



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΡΕΩΣ
ΠΑΣΧΟΝΤΑ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Δωρεά Οργάνων και Ιστών: Γνώσεις, Απόψεις και Στάσεις
Νοσηλευτών και Γιατρών στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας»

ΓΙΑΝΝΑΤΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Μακρής Δημοσθένης, Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας...Επιβλέπων Καθηγητής
Τσολάκη Βασιλική, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Εντατικής Θεραπείας... Μέλος Τριμελούς
Επιτροπής
Ζακυνθινός Επαμεινώνδας, Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας... Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Λάρισα, 2 / 6 / 2025



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΡΕΩΣ
ΠΑΣΧΟΝΤΑ»

**«Organ and Tissue Donation: Knowledge, Opinions and Attitudes of
Nurses and Doctors in the Intensive Care Unit».**

Περιεχόμενα

Πρόλογος.....	5
Ευχαριστίες.....	5
Περίληψη.....	6
Summary	7
Εισαγωγή.....	8
Γενικό Μέρος	9
Ορισμός Δωρεάς Οργάνων.....	9
Ορισμός Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων	9
Ρόλος του Συντονιστή Μεταμοσχεύσεων	9
Ρόλος του Νοσηλευτικού Προσωπικού στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας σχετικά με την Δωρεά Οργάνων.....	11
Ρόλος του εντατικολόγου σχετικά με την Δωρεά Οργάνων και Ιστών στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας	11
Ορισμός Κάρτας Δωρητή Οργάνων	12
Διαφορά Δότη-Δωρητή	12
Υγεία του δυνητικού δότη	12
Ηλικία δυνητικού δότη	13
Κατηγορίες Μεταμοσχεύσεων	13
Είδη Μοσχευμάτων	14
Ιστοσυμβατότητα και Ανθρώπινα Λευκοκυτταρικά Αντιγόνα.....	15
Αξιολόγηση ιστοσυμβατότητας.	16
Πηγές Μοσχευμάτων	17
<i>Δότες χωρίς Πάλλουσα Καρδιά.....</i>	<i>17</i>
<i>Ζώα.....</i>	<i>17</i>
<i>Δότες με Πάλλουσα Καρδιά – Εγκεφαλικά Νεκροί Δότες.....</i>	<i>17</i>
Ορισμός Εγκεφαλικού Θανάτου.....	17
Αιτιολογία Εγκεφαλικού Θανάτου.....	18
Διάγνωση Εγκεφαλικού Θανάτου	18
Χρόνος Ψυχρής και Θερμής Ισχαιμίας.....	19
Ανοσοκατασταλτικά Φάρμακα.....	20
Γλυκοκορτικοειδή.....	21

Τακρόλιμους.....	21
Σιρόλιμους.....	22
Εβερόλιμους.....	22
Μυκοφαινολική Μοφετίλη.....	23
Αζαθειοπρίνη.....	23
Θρησκευτικές πεποιθήσεις σχετικά με την δωρεά οργάνων	23
Χριστιανισμός	23
Ισλαμισμός	24
Ιουδαϊσμός.....	25
Ινδουισμός.....	25
Βουδισμός	25
Κόστος Μεταμοσχεύσεων.....	26
Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης και Μεταμόσχευση Οργάνων	26
Συγκατάθεση της οικογένειας και Νομοθετικό πλαίσιο.....	28
Απόρριψη Μοσχευμάτων	28
Θεραπευτική Αντιμετώπιση Απόρριψης.....	32
Πρόγνωση.....	34
Στάδια Απόρριψης Μεταμοσχευμένου Οργάνου	35
Διεπιστημονική Ομάδα Υγείας.....	36
Βασικοί παράγοντες που πρέπει να θυμόμαστε όταν αντιμετωπίζουμε χρόνια απόρριψη μεταμόσχευσης	36
Ειδικό Μέρος.....	37
Σκοπός.....	37
Πληθυσμός Μελέτης και Μέθοδος	37
Αποτελέσματα	38
Στατιστική Ανάλυση Αποτελεσμάτων	39
.....	47
Συμπεράσματα.....	52
Βιβλιογραφία.....	55

Πρόλογος

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των ακαδημαϊκών υποχρεώσεων για την απόκτηση διπλώματος του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών της Διαχείρισης και Αποκατάστασης Βαρέως Πάσχοντα του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Το θέμα της εργασίας αφορά το βιοηθικό ζήτημα της δωρεάς οργάνων και αποσκοπεί στην διερεύνηση των γνώσεων και αντιλήψεων του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού των μονάδων εντατικής θεραπείας σχετικά με την δωρεά.

Η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος προήλθε από προσωπικό ενδιαφέρον για την διερεύνηση ενός θέματος που σχετίζεται με την προσφορά δεύτερης ευκαιρίας για ζωή καθώς και για την συμβολή που θα έχει η σχετική επιστημονική αναζήτηση και διερεύνηση,

Κατά την διάρκεια εκπόνησης της εργασίας συνδυάστηκε και η άποψη των γιατρών και των νοσηλευτών μαζί με το υπόβαθρο των δεδομένων από έγκυρη επιστημονική βιβλιογραφία με πρωταρχικό σκοπό την εξαγωγή πολύτιμων στατιστικών συμπερασμάτων.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες σε όλους όσους συνέβαλαν στην ολοκλήρωση της εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας.

Πρώτα από όλα θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κύριο Μακρή Δημοσθένη που εξαρχής με την πολύτιμη καθοδήγηση του, τις συμβουλές του και την υποστήριξη του με ώθησε στο να καταφέρω να αναπτύξω μέσω της έρευνας ένα τόσο σημαντικά διαχρονικό βιοηθικό δίλλημα αυτό της δωρεάς οργάνων.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω και την γραμματειακή υποστήριξη του μεταπτυχιακού για την παροχή των απαραίτητων μέσων και λογισμικού τα οποία συντέλεσαν στην δημιουργία των στατιστικών αποτελεσμάτων της ερευνητικής μου εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου για την οικογένεια μου και τους συμφοιτητές μου για την κατανόηση, την υποστήριξη, την ενθάρρυνση και την ηθική στήριξη που μου προσέφεραν σε κάθε βήμα αυτής της διαδρομής.

Περίληψη

Η δωρεά οργάνων και ιστών είναι μια σημαντική διαδικασία για την σωτηρία ασθενών που χρήζουν μεταμόσχευσης με ιατρικές και ηθικές προκλήσεις. Στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας όπου συχνά εντοπίζονται οι δότες, η διαδικασία ξεκινά με την διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου ο οποίος είναι θεμελιώδης για την απόφαση της δωρεάς οργάνων καθώς σηματοδοτεί την μη αναστρέψιμη απώλεια όλων των εγκεφαλικών λειτουργιών. Ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων έχει κεντρικό ρόλο στην οργάνωση και τον συντονισμό της δωρεάς και μεταμόσχευσης οργάνων, με σκοπό την διασφάλιση της αποτελεσματικής και ασφαλούς μεταφοράς των οργάνων απο τον δότη στον λήπτη. Επιπρόσθετα η ψυχρή και η θερμή ισχαιμία που έχει επίδραση στην ποιότητα των μοσχευμάτων και ο έλεγχος ιστοσυμβατότητας είναι σημαντικοί παράμετροι για την επιτυχία της μεταμόσχευσης.

Η θεραπευτική αντιμετώπιση για την αποδοχή μοσχεύματος απο τον λήπτη και την πρόληψη μοσχεύματος είναι η χορήγηση ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων. Σχετικά με τα μοσχεύματα γίνεται διάκριση με βάση την σύσταση τους δηλαδή συμπαγή όργανα όπως καρδιά, νεφροί, ήπαρ και άλλων τύπων μοσχευμάτων όπως το αλλομόσχευμα, το ισομόσχευμα, το αυτομόσχευμα και το ξενομόσχευμα. Επιπρόσθετα, είναι σημαντικό να σημειωθεί πως πηγή μεταμοσχευμένων οργάνων αποτελούν δότες με πάλλουσα καρδιά, δότες χωρίς πάλλουσα καρδιά και δότες ζώα.

Οι αντιλήψεις σχετικά με την δωρεά οργάνων επηρεάζονται από ποικίλους παράγοντες όπως η κοινωνική αποδοχή, το υγειονομικό κόστος, ο βαθμός ενημέρωσης του κοινού καθώς και οι προσωπικές μας πεποιθήσεις και οι αξίες. Η δυνατότητα απόκτησης κάρτας δότη, μέσω της οποίας οι πολίτες μπορούν να δηλώσουν την επιθυμία τους να δωρίσουν τα όργανά τους, συντελεί στην ενίσχυση την κατανόηση και την ευαισθητοποίηση της κοινωνίας σχετικά με την δωρεά οργάνων.

Η αναγνώριση αυτών των παραγόντων και η συστηματική εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας ενθαρρύνει το κλίμα για καλή συνεργασία με τον οικογενειακό περίγυρο των πασχόντων είναι ζωτικής σημασίας για την ιατρικά ορθή και με ηθική υπευθυνότητα διαχείριση της διαδικασίας της δωρεάς οργάνων.

Summary

Organ and Tissue Donation is an important process for saving patients in need of transplants, involving both medical and ethical issues. In Intensive Care Units (ICUs), where donors are often found, the process begins with the diagnosis of brain death, which is fundamental for the decision of donation, as it signifies the irreversible loss of all the brain functions. The National Transplant Organization plays a central role in organizing and coordinating the organ donation and transplantation, with the aim of ensuring the effective and safe transfer of organs from the donor to the recipient.

Additionally, cold and warm ischemia, which affect the quality of the grafts, and histocompatibility testing are important factors for a successful transplant. The therapeutic management for the graft tolerance by the recipient and the prevention of graft rejection involves the administration of immunosuppressive drugs.

Regarding the grafts, a distinction is made based on their composition such as solid organs like the heart, the kidneys and the liver, as well as other types of grafts, including allografts, autografts, isografts and xenografts. Furthermore, it is more important to note that the sources of transplanted organs include donors with a beating heart, non-beating heart donors and animal donors.

Perceptions regarding organ donation are influenced by various factors, such as social acceptance, healthcare costs, the degree of public awareness, as well as beliefs and values. The possibility of obtaining a donor card, through which citizens can express their wish to donate their organs, it works as a reinforcement tool for the understanding and the awareness of society regarding organ donation.

Recognizing these factors and the systematic education of healthcare professionals encourages a climate of good cooperation with the families of patients, which is crucial for the ethically responsible and medically correct management of the organ donation process.

Εισαγωγή

Η Δωρεά και η μεταμόσχευση οργάνων και ιστών είναι ένα επίκαιρο θέμα που χρήζει ιδιαίτερης σημασίας στην σύγχρονη ιατρική καθώς προσφέρει την ευκαιρία σε πάσχοντες με παθήσεις χωρίς δυνατότητα ίασης, να βελτιωθεί η ζωή τους ξανά και να επιβιώσουν. Η διαδικασία δωρεάς και μεταμόσχευσης οργάνων αποτελεί μια διαδικασία που δημιουργεί μια πληθώρα ηθικών , νομικών και κοινωνικών ζητημάτων, ειδικά σε βαρεώς πάσχοντες οι οποίοι είναι νοσηλεύόμενοι στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ). Στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας, το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό έρχεται αντιμέτωπο με την λήψη δύσκολων αποφάσεων που αφορούν την μεταμόσχευση και την δωρεά οργάνων και καλείται να διαχειριστεί τα ηθικά προβλήματα και ψυχολογική πίεση τόσο απο τους πάσχοντες όσο και απο τον οικογενειακό περίγυρο των πασχόντων.

Η Διαδικασία της μεταμόσχευσης οργάνων και ιστών απαιτεί την υψηλού επιπέδου συνεργασία μεταξύ των γιατρών και των νοσηλευτών , καθώς αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την αποτελεσματική διαχείριση αυτών των αποφάσεων. Το ιατρικό προσωπικό είναι υπεύθυνο για την αξιολόγηση της κλινικής εικόνας του πάσχοντα και για την ενημέρωση του στενού οικογενειακού κύκλου. Επιπρόσθετα ο ρόλος του νοσηλευτικού προσωπικού είναι εξίσου ιδιαίτερα αξιοσημείωτος καθώς το νοσηλευτικό προσωπικό είναι υπεύθυνο για την καθημερινή φροντίδα των πασχόντων και για την συναισθηματική υποστήριξη των οικογενειών των πασχόντων. Η σχέση μεταξύ των δύο αυτών επαγγελματικών ομάδων είναι εξαιρετικά σημαντική, καθώς η σωστή επικοινωνία και καλού επιπέδου συνεργασία είναι εφικτό να συντελέσουν στην διευκόλυνση την λήψη ηθικά αποδεκτών και τεκμηριωμένων αποφάσεων. Πολλές φορές η στάση των γιατρών και των νοσηλευτών απέναντι στην διαδικασία της μεταμόσχευσης επηρεάζεται από παράγοντες που σχετίζονται με την βαθμίδα εκπαίδευσης, τα χρόνια εργασιακής εμπειρίας, οι ιδεολογικές, ηθικές και θρησκευτικές αντιλήψεις αλλά και η φόρτιση που υπάρχει συχνά απο τον κοινωνικό περίγυρο.

Η ορθή και εκτενή εκπαίδευση χρήζει εξαιρετικά ιδιαίτερης σημασίας διότι είναι ένα τόσο ευαίσθητο βιοηθικό δίλλημα με το οποίο έρχονται αντιμέτωπες οι οικογένειες που πρόκειται να ενημερωθούν για δωρεά οργάνων ενώ θρηνούν την απώλεια του αγαπημένου τους προσώπου. Οι γιατροί και οι νοσηλευτές πρέπει να διαχειρίζονται απο την αρχή την διαδικασία μεταμόσχευσης με τον απαραίτητο σεβασμό, ανθρωπιά και ευαισθησία και να διαθέτουν την θέληση να αναβαθμίζουν συνεχώς το επίπεδο γνώσεων τους και να αναλαμβάνουν με υπευθυνότητα.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία θα εξετάσουμε τις γνώσεις , τις απόψεις και τις στάσεις του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας σχετικά με την δωρεά οργάνων και

ιστών , τονίζοντας την επίδραση των ηθικών και επαγγελματικών διλλημάτων που αντιμετωπίζουν και την σημασία της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης.

Μέσω της στατιστικής ανάλυσης των παραμέτρων αυτών, στόχος είναι η προσφορά μιας πιο ολιστικής εικόνας της διαδικασίας δωρεάς οργάνων και ιστών και των πολυπαραγοντικών προκλήσεων που έρχεται αντιμέτωπο το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό.

Γενικό Μέρος

Ορισμός Δωρεάς Οργάνων

Η μεταμόσχευση και δωρεά οργάνων και ιστών αποτελεί μια διαδικασία κατά την οποία ένα όργανο αφαιρείται απο ένα άτομο που ονομάζεται δότης και τοποθετείται σε ένα άλλο άτομο που είναι ο λήπτης. Η δωρεά οργάνων μπορεί να προέρχεται από εν ζωή δότες ή αποθανόντες δωρητές. Πιο συχνά παρατηρείται λήψη οργάνων απο αποθανόντες δωρητές. Στην διαδικασία μεταμόσχευσης οργάνων, υποβάλλονται ασθενείς οι οποίοι βρίσκονται σε τελικού σταδίου οργανική ανεπάρκεια. Η μεταμόσχευση οργάνων είναι ιδιαίτερης σημασίας καθώς αυξάνει το προσδόκιμο ζωής και αναβαθμίζει την ποιότητα ζωής του λήπτη.¹

Ορισμός Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων

Ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων είναι ένας φορέας νομικού προσώπου ιδιωτικού δικαίου ο οποίος ιδρύθηκε με την νομοθεσία 2737/1999. Λειτουργεί 24 ώρες την ημέρα και θεμελιώδης σκοπός του είναι να υποστηρίξει το Υπουργείο Υγείας για την εγκαθίδρυση εθνικών κατευθυντήριων γραμμών σχετικά με την Μεταμόσχευση και την Δωρεά Οργάνων. Σήμερα ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων είναι υπεύθυνος για την ορθή και επιτυχή πραγματοποίηση της συντονιστικής διαδικασίας μεταμόσχευσης , για την βελτιστοποίηση της εύρεσης οργάνων και ιστών για μεταμόσχευση, για την πραγματοποίηση διαλογής των ληπτών με βάση ιατρικές παραμέτρους και εθνικές κατευθυντήριες οδηγίες, και για την διεξαγωγή προγραμμάτων ενημέρωσης , εξημερώνοντας έτσι τους εργαζομένους στον τομέα της υγείας και το κοινωνικό σύνολο σχετικά με το βιοηθικό δίλλημα της μεταμόσχευσης και δωρεάς οργάνων.²

Ρόλος του Συντονιστή Μεταμοσχεύσεων

Μετάπειτα απο την εγκαθίδρυση του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων , κρίθηκε ιδιαίτερα σημαντική η απόφαση για μια νεοσύστατη θεσμοθέτηση που θα υποστήριζε περισσότερο την λειτουργία του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων και αυτός είναι ο ρόλος του Συντονιστή Μεταμοσχεύσεων. Ο Ρόλος του Συντονιστή Μεταμοσχεύσεων έλαβε χώρα το 1979 πρωταρχικά στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, έπειτα

στην Ολλανδία και μεταγενέστερα στο Ηνωμένο Βασίλειο. Την ίδια χρονολογία ιδρύθηκε για πρώτη φορά η Ένωση Συντονιστών Μεταμοσχεύσεων στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και αντίστοιχα στην Ευρωπαϊκή ήπειρο ιδρύθηκε το έτος 1982 ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Συντονιστών Μεταμοσχεύσεων.²

Ο Συντονιστής Μεταμοσχεύσεων διαχωρίζεται σε δύο κατηγορίες:

1. Κλινικούς Συντονιστές και
2. Συντονιστές Αφαίρεσης Μοσχευμάτων

Οι αρμοδιότητες ενός Κλινικού Συντονιστή είναι:

- i. Προσφορά ανελλιπούς φροντίδας του λήπτη,
- ii. Διαχείριση και έλεγχος του μετεγχειρητικού σταδίου του ασθενούς και
- iii. Παρακολούθηση των εν ζωή δότην.²

Τα καθήκοντα ενός Συντονιστή Αφαίρεσης Μοσχευμάτων είναι:

- Η υποστήριξη των διαδικαστικών ενεργειών της δωρεάς και μεταμόσχευσης οργάνων.
- Η οργάνωση δράσεων σχετικά με την δωρεά οργάνων στα νοσηλευτικά ιδρύματα της χώρας.
- Η Μέριμνα και η αξιολόγηση ενός πιθανού δότη οργάνων και ιστών
- Η ενημέρωση και η εξασφάλιση της συγκατάθεσής του οικογενειακού περιβάλλοντος για δωρεά και μεταμόσχευση οργάνων.
- Η οργάνωση της διαδικασίας λήψης και μεταμόσχευσης οργάνων και ιστών.²

Επιπρόσθετα , ένα σύστημα μεταμοσχεύσεων που είναι σωστά οργανωμένο συχνά απαρτίζεται από Συντονιστές μεταμοσχεύσεων που κατανέμονται με γνώμονα τις αρμοδιότητες τους σε τέσσερις κατηγορίες:

1. Κλινικός Συντονιστής: όπου εργάζεται μόνο σε κέντρα μεταμοσχεύσεων ιστών, οργάνων και μυελού των οστών.
2. Τοπικός Συντονιστής όπου εργάζεται σε γεωγραφικές περιοχές που υπάρχει παραπάνω από ένα νοσοκομείο ή άλλα τμήματα όπως η Μονάδα Τεχνητού Νεφρού και οι Νευροχειρουργικές μονάδες και σε νοσοκομειακές μονάδες που έχουν Μονάδες Εντατικής Θεραπείας.
3. Περιφερικός Συντονιστής ο οποίος είναι υπεύθυνος για όλη την υγειονομική περιφέρεια.
4. Κεντρικός Συντονιστής ο οποίος εργάζεται στα κεντρικά γραφεία του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων.²

Ρόλος του Νοσηλευτικού Προσωπικού στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας σχετικά με την Δωρεά Οργάνων.

Ο ρόλος του Νοσηλευτικού Προσωπικού των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας χρήζει ιδιαίτερης σημασίας στον προγραμματισμό του πλάνου της μεταμόσχευσης και της δωρεάς οργάνων.²

Το νοσηλευτικό προσωπικό εάν υπάρχει η πιθανότητα εύρεσης δυνητικού δότη, διαθέτει το καθήκον των τοπικών συντονιστών ωστόσο οφείλει να :

- ✓ Προετοιμάσει τον οικογενειακό κύκλο για τον εγκεφαλικό θάνατο.
- ✓ Μεριμνά έτσι ώστε ο οικογενειακός περίγυρος να έχει ενημερωθεί ορθά, ολιστικά και επεξηγηματικά σχετικά με τους ορισμούς και τις διαδικαστικές ενέργειες της μεταμόσχευσης και δωρεάς οργάνων και ιστών.
- ✓ Ενθαρρύνει την ενημέρωση σχετικά με την μεταμόσχευση και την δωρεά οργάνων ενδονοσοκομειακά και εξωνοσοκομειακά.
- ✓ Αποσκοπεί στην εύρυθμη συνεργασία και στις ορθές επικοινωνιακές δεξιότητες με την ομάδα συντονισμού καθώς το νοσηλευτικό προσωπικό είναι η γέφυρα που συνδέει την ομάδα συντονισμού με την ομάδα της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας.
- ✓ Συντελεί στην ενίσχυση την συνεργασίας για την δωρεά οργάνων και ιστών.²

Επιπρόσθετα, το Νοσηλευτικό Προσωπικό των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας έχει καθήκον να έχει επαρκείς γνώσεις σχετικά με την μεταμόσχευση και δωρεά οργάνων θα μπορούσε να έχει επιπτώσεις σε εκτεταμένο βαθμό στην διαμόρφωση αντιλήψεων και στάσεων του ευρέως κοινού.²

Ρόλος του εντατικολόγου σχετικά με την Δωρεά Οργάνων και Ιστών στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας

Ο Εντατικολόγος διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην διαχείριση των βαρέως πασχόντων ασθενών καθώς το μεγαλύτερο ποσοστό των δυνητικών δотών νοσηλεύονται σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας. Οι αρμοδιότητες του Εντατικολόγου είναι :

- ✓ Η έγκαιρη ταυτοποίηση και παραπομπή ενός υποψήφιου δότη για δωρεά και μεταμόσχευση οργάνων και ιστών μετά από κυκλοφορικό ή εγκεφαλικό θάνατο.
- ✓ Η βελτίωση της κλινικής εικόνας του εγκεφαλικά νεκρού δότη στο μέγιστο επίπεδο.
- ✓ Η άμεση και αποτελεσματική διαχείριση των συνεπειών που επέρχονται φυσιολογικά μετά τον εγκεφαλικό θάνατο καθώς και
- ✓ Η συνεργασία με την ομάδα μεταμοσχεύσεων οργάνων του νοσοκομείου για ενίσχυση και εφαρμογή των κατευθυντηρίων οδηγιών και πρωτοκόλλων όταν πρόκειται για εγκεφαλικό θάνατο.³

Ορισμός Κάρτας Δωρητή Οργάνων

Τα άτομα που είναι εν ζωή και επιθυμούν όταν αποβιώσουν να δωρίσουν τα όργανά τους , έχουν την δυνατότητα να αποκτήσουν κάρτα δωρητή. Οι οικογένειες των αποθανόντων συνήθως δεν έχουν αντίθετη άποψη από τα θέλω του αποθανόντος να δωριστούν τα όργανα τους.⁴

Διαφορά Δότη-Δωρητή

Δωρητής οργάνων ορίζεται το άτομο που έχει συμπληρώσει το 18^ο έτος και έχει εκφράσει εν ζωή την επιθυμία μέσω της κάρτας δωρητή, πως σε περίπτωση θανάτου θέλει τα όργανα του να δωριστούν σε πάσχοντες με οργανική ανεπάρκεια.⁵

Δότης οργάνων ορίζεται το άτομο από το οποίο πραγματοποιείται λήψη και μεταμόσχευση ενός ή περισσότερων οργάνων ή το εν ζωή άτομο που δίνει ένα μέρος οργάνου όπως λοβό ήπατος, ουρά παγκρέατος , ένα από τα διπλά όργανα όπως οι νεφροί ή και ιστούς όπως μυελός των οστών.⁵

Υγεία του δυνητικού δότη

Όλοι οι δυνητικοί ζώντες και αποθανόντες δότες πρέπει να είναι υγιείς. Οι αποθανόντες δότες συγκεκριμένα υποβάλλονται σε πολυάριθμες εξετάσεις όπως:

1. Λήψη λεπτομερούς και ολοκληρωμένου ιστορικού στο οποίο θα αναγράφεται το ύψος, η ηλικία , η κλινική πορεία ,η εθνικότητα και το σωματικό βάρος του δυνητικού δότη
2. Φυσική εξέταση του δυνητικού δότη
3. Καλλιέργεια αίματος, πτυέλων και ούρων
4. Έλεγχος ηλεκτρολυτών
5. Γενική εξέταση αίματος
6. Αιμοδυναμικός έλεγχος
7. Καταγραφή προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών
8. Έλεγχος για λήψη φαρμακευτικής αγωγής και αγγειοσυσπαστικών
9. Έλεγχος για ομάδα αίματος, για την παρουσία παράγοντα Rhesus και για την ιστοσυμβατότητα μέσω τα ανθρώπινα λευκοκυτταρικά αντιγόνα.
10. Έλεγχος για λοιμώδη νοσήματα
11. Ακτινογραφία θώρακος
12. Χρόνος προθρομβίνης
13. Μερικός χρόνος θρομβοπλαστίνης

14. Ηλεκτροκαρδιογράφημα
15. Δύο διαστάσεων ηχοκαρδιογράφημα
16. Έλεγχος για πιθανότητα εμφράγματος μέσω της Ανίχνευσης Κρεατινικής Φωσφοκινάσης.
17. Υπερηχογράφημα
18. Λοίμωξη αναπνευστικού απο κορονοϊό
19. Μαγνητική τομογραφία.⁶

Είναι σημαντικό ο δυνητικός δότης που έχει αποβιώσει να μην έχει λοίμωξη απο μύκητα ή βακτήριο ή/και να μην έχει κακοήθεια έτσι ώστε να μην μεταφερθεί στον λήπτη.⁶

Ηλικία δυνητικού δότη

Το κριτήριο της κατάλληλης ηλικίας ενός δότη αποτελεί ένα θέμα που προκαλεί προβληματισμούς τόσο στους κλινικούς γιατρούς όσο και στις οικογένειες των δοτών, καθώς πιστεύεται πως η μεταμόσχευση οργάνων έχει ηλικιακό όριο. Ωστόσο η επιστήμη αναφέρει πως δεν υπάρχει ηλικιακό όριο, κάθε άτομο μπορεί να γίνει υποψήφιος δότης , ανεξαρτήτως ηλικίας.⁶

Όργανα και Ιστοί που μπορούν να μεταμοσχευθούν

Τα πιο συχνά μεταμοσχευμένα συμπαγή όργανα είναι:

- i. Η καρδιά ,
- ii. Οι πνεύμονες ,
- iii. Το ήπαρ και
- iv. Οι νεφροί.⁷

Κατηγορίες Μεταμοσχεύσεων

Ορθοτοπική μεταμόσχευση: Είναι η διαδικασία εκτομής του πάσχοντος οργάνου και εμφύτευση του υγιούς οργάνου στην ίδια ανατομική θέση.

Ετεροτοπική μεταμόσχευση: Είναι η διαδικασία κατά την οποία η πάσχουσα καρδιά του λήπτη δεν αφαιρείται και το μεταμοσχευμένο όργανο τοποθετείται σε διαφορετική από την φυσιολογική ανατομική θέση.

Ορθοτοπική ή Ετεροτοπική μεταμόσχευση δύναται να γίνει στα συμπαγή όργανα. Συχνότερα συμπαγή όργανα για ορθοτοπική ή ετεροτοπική μεταμόσχευση είναι η καρδιά και οι νεφροί. ^{8,9}

Είδη Μοσχευμάτων

Ανάλογα με την σχέση μεταξύ Δότη και Λήπτη υπάρχουν τέσσερις κατηγορίες μοσχευμάτων:

1. Ξενομεταμόσχευση: Το μόσχευμα προέρχεται από δότη ο οποίος είναι το ζώο και ο λήπτης είναι ο άνθρωπος. Στην περίπτωση αυτή η απόρριψη του μοσχεύματος είναι αρκετά υψηλή. Αξιοσημείωτο παράδειγμα αποτελεί το γεγονός ότι ο ανθρώπινος οργανισμός διαθέτει φυσιολογικά αντισώματα, τα οποία κυκλοφορούν μέσω της αιματικής οδού και έχουν ως αποτέλεσμα την απόρριψη του μοσχεύματος όταν ο δότης είναι ο χοίρος. Οι ξενομεταμοσχεύσεις έχουν αποτελέσει την κινητήρια δύναμη στην ιατρική και επιστημονική έρευνα και κλινική πρακτική καθώς απαιτούνται βιώσιμοι ιστοί, όργανα και κύτταρα λόγω της οργανικής ανεπάρκειας τελικού σταδίου και χρόνια νοσήματα. Παρόλο όμως την πρωτοπορία στο κλινικό επίπεδο, η ξενομεταμόσχευση αντιμετωπίζει δεοντολογικά ζητήματα και προβληματισμούς ανοσολογικής απόκρισης. Άλλο ένα σημαντικό πρόβλημα της ξενομεταμόσχευσης που αποτελεί κίνδυνο για την δημοσία υγεία είναι η μεταφορά νέων παθογόνων από το ζώο στον άνθρωπο.¹⁰
2. Αλλομεταμοσχεύση: Ο δότης και ο λήπτης είναι πιθανό να είναι ή να μην είναι συγγενείς αλλά πρέπει να ανήκουν στο ίδιο ζωικό είδος δηλαδή η μεταμόσχευση να γίνεται από άνθρωπο σε άνθρωπο χωρίς ο δότης να είναι πανομοιότυπος δίδυμος. Τα αλλομοσχεύματα είναι ιστοί όπως οι σύνδεσμοι, οι τένοντες, το δέρμα, τα οστά και οι καρδιακές βαλβίδες. Η διαφορά του γενετικού υλικού μεταξύ του δότη και του λήπτη είναι δυνατό να προκαλέσει ισχυρή ανοσολογική απόκριση του οργανισμού που θα οδηγήσει σε απόρριψη του αλλομοσχεύματος. Το δερματικό αλλομόσχευμα αποτελεί στους πάσχοντες με εγκαύματα σε μεγάλη έκταση του σώματος ευεργετικό τρόπο επούλωσης τους και στους πάσχοντες με ιατρικές καταστάσεις που δημιουργούν μεγάλη απώλεια δέρματος ώστε ο ασθενής να μην έχει αρκετή επιφάνεια άθικτου δέρματος. Τα δερματικά αλλομοσχεύματα συνήθως απορρίπτονται λόγω της αλλοίωσης των T-λεμφοκυττάρων που οδηγούν σε φλεγμονώδη ανοσολογική απάντηση του οργανισμού. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως η απόρριψη του μοσχεύματος κερατοειδούς χιτώνα δεν είναι συχνή. Ο κερατοειδής χιτώνας του ματιού δεν διαθέτει αιμοφόρα αγγεία και αυτό συνεπάγεται με αδυναμία του ανοσοποιητικού συστήματος του οργανισμού του λήπτη να προβεί σε αναγνώριση και μετέπειτα σε απόρριψη του μοσχεύματος.¹⁰
3. Ισομεταμοσχεύση: Η διαδικασία αυτή αναφέρεται στην δια-μεταφορά ή ενδο-μεταφορά βιώσιμων ιστών ή οργάνων μεταξύ οργανισμών του ίδιου είδους. Η ενδο-μεταφορά είναι η διαδικασία της μεταμόσχευσης ιστών ή οργάνων από ένα τμήμα του οργανισμού σε ένα άλλο μέρος του οργανισμού. Η δια-μεταφορά είναι η διαδικασία μεταμόσχευσης ιστών ή οργάνων μεταξύ

ξεχωριστών οργανισμών του ίδιου είδους. Ο δότης και ο λήπτης είναι πανομοιότυπα δίδυμα. Η απόρριψη του μοσχεύματος δύναται να μην είναι πιθανή και πιθανότατα η ανοσοκατασταλτική αγωγή να μην είναι ιδιαίτερα χρήσιμη. Παραδείγματα ισομοσχευμάτων είναι τα αγγειακά μοσχεύματα Dacron, η μεταμόσχευση κερατοειδούς ή η κερατοπλαστική και τα μοσχεύματα οστών και χόνδρων. Αξίζει να σημειωθεί πως υπάρχει ιστοσυμβατότητα μεταξύ δότη-λήπτη καθιστώντας έτσι τον κίνδυνο για απόρριψη του οργάνου από τον λήπτη.¹⁰

4. Αυτομεταμοσχεύση: Το Αυτομοσχεύμα είναι η μεταμόσχευση βιώσιμων οργάνων, ιστών και κυττάρων από μια περιοχή του σώματος σε άλλη περιοχή του σώματος. Ο δότης και ο λήπτης είναι το ίδιο το άτομο. Συχνά αποτελεί τον "Χρυσό κανόνα" στην μεταμόσχευση οστών, διότι το αυτομόσχευμα οστού είναι ένας ζωντανός ιστός που έχει οστεογενή κύτταρα και αυξητικούς παράγοντες οι οποίοι είναι απαραίτητοι για την οστική επούλωση και αναγέννηση. Συνηθισμένοι τύποι αυτομοσχεύματος είναι:

- το αγγειακό μόσχευμα που χρησιμοποιείται για την χειρουργική θεραπευτική αντιμετώπιση δημιουργώντας παράκαμψη μιας μπλοκαρισμένης στεφανιαίας αρτηρίας με σκοπό την αντικατάσταση της αιματικής ροής,¹⁰
- το δερματικό μόσχευμα που χρησιμοποιείται:
 - για την αντικατάσταση κατεστραμμένου ή χαμένου δέρματος,
 - για την αφαίρεση δερματικού ιστού είναι δυνατόν να αφαιρεθεί από ένα μέρος του σώματος με περίσσεια ή μία περιοχή που είναι λιγότερο σημαντική
- η ανακατασκευή του κατεστραμμένου ή χαμένου δέρματος πρόσθιου χιαστού συνδέσμου.¹⁰

Ιστοσυμβατότητα και Ανθρώπινα Λευκοκυτταρικά Αντιγόνα

Τα ανθρώπινα λευκοκυτταρικά αντιγόνα διαδραματίζουν αξιοσημείωτο ρόλο στην ανοσολογική απάντηση του οργανισμού και στις ασθένειες. Είναι γονίδια σε μεγάλα συμπλέγματα ιστοσυμβατότητας που βοηθούν στην κωδικοποίηση πρωτεϊνών που ξεχωρίζουν τι ανήκει στον οργανισμό και τι είναι ξένο για τον οργανισμό. Προσφέρουν ευεργετική δράση στο ανοσοποιητικό σύστημα, ωστόσο είναι δυνατό να προκαλέσουν και βλάβες στην ανοσία του οργανισμού. Μερικά από τα ανεπιθύμητα αποτελέσματα είναι η κυτταρική χυμική ανοσία, η αλληλεπίδραση με το συμπλήρωμα και η κυτταροτοξική δράση των T-λεμφοκυττάρων.^{11,12,13}

Διακρίνονται σε τρεις κύριες κατηγορίες:

- Ανθρώπινα Λευκοκυτταρικά Αντιγόνα Κλάσης I τα οποία περιλαμβάνουν τα μόρια HLA-A,B και C
- Ανθρώπινα Λευκοκυτταρικά Αντιγόνα Κλάσης II τα οποία περιλαμβάνουν τα μόρια HLA-DR,DQ και DP και τα

Ανθρώπινα Λευκοκυτταρικά Αντιγόνα Κλάσης II τα οποία περιλαμβάνουν γονίδια για πρωτεΐνες που η λειτουργία τους σχετίζεται με το ανοσοποιητικό σύστημα. ^{11,12,13}

Είναι σημαντικό να σημειωθεί πως τα όργανα του Δότη είναι δυνατό να περιέχουν αντιγόνα με υψηλού βαθμού ανοσολογική απόκριση λόγω της σημαντικά υψηλής γενετικής διαφοροποίησης των ανθρώπινων λευκοκυτταρικών αντιγόνων μεταξύ του Δότη και του Λήπτη. ^{11,12,13}

Η Βλάβη του μοσχεύματος προκαλείται από το γεγονός ότι τα Ανθρώπινα Λευκοκυτταρικά Αντιγόνα του Δότη που χαρακτηρίζονται ως μη αυτοδύναμα ανθρώπινα λευκοκυτταρικά αντιγόνα οδηγούν στην δημιουργία αντισωμάτων εναντίον των ανθρώπινων λευκοκυτταρικών αντιγόνων. Η πιο κοινή αιτία απόρριψης των μεταμοσχευμένων οργάνων και συγκεκριμένα της καρδιάς και των νεφρών είναι η απώλεια λόγω των αντισωμάτων αυτών. Τα αντισώματα αυτά έχουν την ικανότητα να προκαλέσουν νέκρωση και κυτταρικό θάνατο στα ενδοθηλιακά κύτταρα. ^{11,12,13}

Για να εξασφαλιστεί η μη παρουσία αντισωμάτων στο αίμα του Λήπτη έναντι των αντιγόνων του Δότη, πραγματοποιούμε την δοκιμασία ιστικής διασταύρωσης Δότη-Λήπτη. Η δοκιμασία ιστικής διασταύρωσης Δότη-Λήπτη είναι μια διαδικασία προσδιορισμού του ανοσολογικού κινδύνου ενός Λήπτη με πιθανό Δότη. ^{11,12,13}

Αξιολόγηση ιστοσυμβατότητας.

Η Αξιολόγηση της ιστοσυμβατότητας πραγματοποιείται απο εργαστηριακές εξετάσεις όπως:

Αντιστοίχιση ορών Δότη και Λήπτη: Σε αυτήν την διαδικασία τα Τ-λεμφοκύτταρα και τα Β-λεμφοκύτταρα του Δότη αναμειγνύονται με τον ορό του Λήπτη. Εάν το αποτέλεσμα της αντιστοίχισης του ορού είναι θετικό σημαίνει πως υπάρχουν αντισώματα στον οργανισμό του Λήπτη τα οποία είναι δυνατόν να επιτεθούν καταστρέφοντας και απορρίπτοντας το μεταμοσχευμένο όργανο. ¹⁴

Προσδιορισμός ομάδας αίματος: Ο Δότης και ο Λήπτης είναι απαραίτητο να υποβάλλονται σε εξέταση προσδιορισμού αίματος γιατί και ο Δότης και ο Λήπτης πρέπει να έχουν συμβατή ομάδα αίματος. Άτομα με ομάδα αίματος Ο είναι συμβατοί για όλους. ¹⁴

➤ Τα κυριότερα σημεία της ιστοσυμβατότητας ανθρώπινων λευκοκυτταρικών αντιγόνων είναι:

- HLA-A
- HLA-B
- HLA-DR

Πηγές Μοσχευμάτων

Δότες χωρίς Πάλλουσα Καρδιά

Οι Δότες χωρίς Πάλλουσα Καρδιά ορίζονται ως οι Δότες των οποίων η αιτία θανάτου είναι η μη αναστρέψιμη διακοπή της λειτουργίας του αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος. Η λήψη οργάνων από τους συγκεκριμένους δότες δεν θεωρείται ιδανική για την μεταμόσχευση. Ο κάρδιο-αναπνευστικός θάνατος σημαίνει πως η παροχή οξυγονωμένου αίματος στα όργανα και στους ιστούς θα διακοπεί μέχρι την στιγμή που θα αφαιρεθούν τα όργανα από το σώμα. Είναι σημαντικό να σημειωθεί πως πριν την εγκαθίδρυση της διάγνωσης του εγκεφαλικού θανάτου οι Δότες χωρίς Πάλλουσα Καρδιά αποτελούσαν το μόνο είδος πτωματικού δότη.¹⁴

Ζώα

Οι Δότες είναι πιθανό να είναι και ζώα. Ο χοίρος είναι ο προτιμώμενος δότης οργάνων λόγω των αντίστοιχων μεγεθών των οργάνων καθώς και άλλων ανατομικών και φυσιολογικών ομοιοτήτων με τον άνθρωπο.¹⁵

Δότες με Πάλλουσα Καρδιά – Εγκεφαλικά Νεκροί Δότες

Ο πιθανός εγκεφαλικά νεκρός δότης οργάνων είναι ένας ασθενής στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας που έχει υποστεί σοβαρού βαθμού εγκεφαλική βλάβη.¹⁶

Ορισμός Εγκεφαλικού Θανάτου

Ο εγκεφαλικός θάνατος ορίζεται ως η μη αναστρέψιμη απώλεια της εγκεφαλικής λειτουργίας συμπεριλαμβανομένου και του εγκεφαλικού στελέχους. Ο εγκεφαλικά νεκρός ασθενής είναι νομικά και κλινικά νεκρός. Η αξιολόγηση και εκτίμηση του πάσχοντα για πιθανό προσδιορισμό εγκεφαλικού θανάτου θα πρέπει να εξετάζεται σε ασθενείς που έχουν υποστεί ολική, μη αναστρέψιμη εγκεφαλική βλάβη αναγνωρίσιμης αιτίας.¹⁶

Αιτιολογία Εγκεφαλικού Θανάτου

Ο εγκεφαλικός θάνατος επέρχεται μετά από την οξεία καταστροφική εγκεφαλική βλάβη. Η ξαφνική απώλεια της εγκεφαλικής αιματικής ροής προκαλείται από την ταυτόχρονη αύξηση της ενδοκρανιακής πίεσης η οποία υπερβαίνει την μέση αρτηριακή πίεση.¹⁷

Στον ενήλικο πληθυσμό η πιο συχνή αιτία που οδηγεί σε εγκεφαλικό θάνατο είναι οι ενδοκρανιακές βλάβες οι οποίες είναι οι τραυματικές εγκεφαλικές κακώσεις και η υπαραχνοειδής αιμορραγία. Οι κακώσεις αυτές έχουν ως αποτέλεσμα την:

- Αύξηση της ενδοκρανιακής πίεσης
- Διαταραχή της αιμάτωσης του εγκεφάλου και
- Μείωση της οξυγόνωσης των ιστών του εγκεφάλου.

Όλες αυτές οι παθοφυσιολογικές διεργασίες οδηγούν σε βλάβη των νευρώνων. Επιπρόσθετα, τόσο στους ενήλικες πάσχοντες όσο και στους παιδιατρικούς ασθενείς μια ιδιαίτερα συχνή αιτία εξωκρανιακών βλαβών είναι η καρδιοαναπνευστική ανακοπή με αργοπορημένη ή ανεπαρκή ανάνηψη. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την παρατεταμένη διακοπή της αιματικής εγκεφαλικής ροής και μετέπειτα επέρχεται η ανοξία, σοβαρού βαθμού εγκεφαλικό οίδημα, διαταραγμένη ώσμωση και απώλεια αντλίας κυτταρικών μεμβρανών.

Διάγνωση Εγκεφαλικού Θανάτου

Τα 3 θεμελιώδη κλινικά ευρήματα στο εγκεφαλικό θάνατο είναι το κόμα, η απουσία αντανακλαστικών του εγκεφαλικού στελέχους και η άπνοια.

Τα ακολούθα κρανιακά νευρά και τα αντανακλαστικά του εγκεφαλικού στελέχους θα πρέπει να ελεγχθούν κατά την διάρκεια της φυσικής εξέτασης, όταν υπάρχει η υποψία εγκεφαλικού θανάτου του πάσχοντα.

- ✓ CN II και III (Αντίδραση κόρης ματιών στο φως): Οι κόρες πρέπει να είναι σε μέγεθος σταθερές, διεσταλμένες, μεσαίου μεγέθους 4-9mm και να υπάρχει απουσία αντίδρασης στο φως. Ένας μεγεθυντικός φακός ή η χρήση του μηχανήματος μετρητή μεγέθους κόρης ματιού με ανακλώμενο φως για περαιτέρω εκτίμηση όταν τα ευρήματα είναι αναμφίβολα.¹⁷
- ✓ CN III, VI, VIII (οφθαλμολογικό αντανακλαστικό): Ελέγχεται με την πρόκληση του οφθαλμολογικού αντανακλαστικού ή με θερμιδική δοκιμή. Όταν υπάρχει απουσία οφθαλμολογικού αντανακλαστικού τα μάτια θα στραφούν προς την ίδια κατεύθυνση με την οποία στρέφεται το κεφάλι και αυτό το κλινικό εύρημα περιγράφεται ως "Μάτια της κούκλας". Ο έλεγχος του οφθαλμοκινητικού αντανακλαστικού είναι απαραίτητο να γίνεται σε ασθενή με σταθερή αυχενική

μοίρα. Η ψυχρή δοκιμή πραγματοποιείται με την άρδευση του ενός αυτιού με 50-60ml παγωμένου νερού. Η απουσία οφθαλμολογικού αντανακλαστικού διαπιστώνεται απο την έλλειψη οφθαλμικής κίνησης προς την πλευρά άρδευσης μέσα στο διάστημα ενός λεπτού. Η ίδια διαδικασία πρέπει να επαναληφθεί στο αντίθετο αυτί μετά από διάστημα 5 λεπτών.¹⁷

- ✓ CN V και VII (Αντανακλαστικό του Κερατοειδούς): Ο προσδιορισμός της απουσίας του αντανακλαστικού του κερατοειδή επιβεβαιώνεται με την χρήση σταγόνων νερού/φυσιολογικού νερού ή βαμβακερού σφουγγαριού.
- ✓ CN IX (Αντανακλαστικό του εμέτου): Η απώλεια του αντανακλαστικού του εμέτου διαπιστώνεται μετά από την διέγερση των αμφοτερόπλευρων οπίσθιων φαρυγγικών μεμβρανών χωρίς ανύψωση του ουρανίσκου.
- ✓ CN X (Αντανακλαστικό του βήχα): Η απώλεια του αντανακλαστικού του βήχα επιβεβαιώνεται μετά απο πραγματοποίηση βρογχοαναρρόφησης στην τραχεία με την απουσία αντίδρασης.¹⁷

Χρόνος Ψυχρής και Θερμής Ισχαιμίας

Η ισχαιμία των οργάνων με βάση το χρονικό διάστημα και την θερμοκρασία διακρίνεται σε χρόνο ψυχρής και θερμής ισχαιμίας.¹⁸

Για κάθε δότη, ο χρόνος ψυχρής ισχαιμίας του οργάνου ξεκινά απο την ψυχρή αγγειοδιαστολή μετά την διατομή της αορτής και συνεχίζεται κατά την αφαίρεση του μοσχεύματος , τοποθέτηση του σε ψυχρό περιβάλλον και την προετοιμασία του, μέχρι την αφαίρεση του απο τον πάγο για την τοποθέτησή του στον λήπτη. Η θερμοκρασία του μοσχεύματος είναι 0°C- 4°C από την στιγμή που είναι αποθηκευμένο σε ψυχρό περιβάλλον. Έχουν καταγραφεί αρκετές αναφορές στην βιβλιογραφία που τεκμηριώνουν ότι ο παρατεταμένος χρόνος ψυχρής ισχαιμίας αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση καθυστέρησης της λειτουργίας του οργάνου και για πρωταρχική μη-λειτουργία του οργάνου. Επιπρόσθετα, στην έναρξη του χρόνου ψυχρής ισχαιμίας , όπου το όργανο που πρόκειται να μεταμοσχευθεί πραγματοποιείται η έκπλυσή του με κρύο διάλυμα συντήρησης προκαλεί φλεγμονή και τραυματισμό λόγω της δυσλειτουργίας της αντλίας μεμβράνης νατρίου-καλίου. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το οίδημα των κυττάρων με ελεύθερη εισροή ασβεστίου και επακόλουθη ενεργοποίηση μιας σειράς από ενζυμικές αντιδράσεις που οδηγούν στον κυτταρικό θάνατο.¹⁸

Ο χρόνος θερμής ισχαιμίας είναι ένας όρος που χρησιμοποιείται για την περιγραφή της ισχαιμίας των ιστών και των κυττάρων υπό κανονικές θερμικές συνθήκες. Στα πλαίσια της μεταμοσχευτικής διαδικασίας η έννοια του χρόνου θερμής ισχαιμίας ορίζεται ως η αφαίρεση ενός οργάνου απο το ψυχρό περιβάλλον έως την ολοκλήρωση της επαναγγείωσης του θερμού αίματος μετά την αναστόμωση.¹⁸

Ο χρόνος θερμής ισχαιμίας για τα όργανα που πρόκειται να μεταμοσχευθούν είναι 20-30 λεπτά και δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 60 λεπτά.¹⁹

Οι χρόνοι ψυχρής ισχαιμίας για:

- ✓ Την καρδιά: ο χρόνος ψυχρής ισχαιμίας είναι 4 με 6 ώρες
- ✓ Το ήπαρ και το πάγκρεας: ο χρόνος ψυχρής ισχαιμίας είναι κάτω από 12 ώρες
- ✓ Τους νεφρούς: ο χρόνος ψυχρής ισχαιμίας είναι κάτω από 24 ώρες²⁰
- ✓ Τους πνεύμονες: ο χρόνος ψυχρής ισχαιμίας περιορίζεται στις 4-6 ώρες για να εξασφαλιστεί η επαρκής λειτουργία του , ωστόσο μελέτες έχουν αποδείξει πως είναι δυνατό να είναι αποδεκτός 9 έως 10 ώρες ως χρόνος ψυχρής ισχαιμίας.²¹
- ✓ Το λεπτό έντερο: ο χρόνος ψυχρής ισχαιμίας είναι 12 ώρες και είναι ένα ασφαλές χρονικό διάστημα για μεταμόσχευση λεπτού εντέρου που περιλαμβάνει και το κόλον.²²

Ανοσοκατασταλτικά Φάρμακα

Τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα αποτελούν μια κατηγορία φαρμάκων όπου η φαρμακολογική τους δράση είναι η αναστολή ή/και η μείωση της ανοσολογικής απόκρισης του ανθρώπινου οργανισμού. Μια πληθώρα από την συγκεκριμένη κατηγορία φαρμάκων χρησιμοποιείται για να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα ανοσολογικής απόκρισης του οργανισμού που έχει ως αποτέλεσμα την απόρριψη των μεταμοσχευμένων οργάνων όπως καρδιά , ήπαρ και νεφροί. Ωστόσο, είναι σημαντικό να αναφερθεί πως τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα έχουν ανεπιθύμητες ενέργειες όπως τον αυξημένο κίνδυνο παρουσίας λοίμωξης , ανάπτυξης καρκίνου και άλλων συγκεκριμένων ανεπιθύμητων ενεργειών , οι οποίες είναι χαρακτηριστικές για κάθε φαρμακευτική ουσία , ιδιαίτερα σε γυναίκες που κυοφορούν και σε γυναίκες με προβλήματα γονιμότητας.²³

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία η πιο συνηθισμένη και πρόσφατη φαρμακευτική ανοσοκατασταλτική αγωγή είναι η Κυκλοσπορίνη , το Τακρόλιμους, το Σιρόλιμους , το Εβερολίμους και η Μυκοφαινόλη Μοφετίλη.²³

Τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα ταξινομούνται σε τέσσερις κύριες κατηγορίες:

- ✓ Γλυκοκορτικοειδή
- ✓ Πρωτεϊνικά φάρμακα
- ✓ Ενδοφλέβια γ-σφαιρίνη
- ✓ Αναστολείς πρωτεάσης²³

Γλυκοκορτικοειδή

Υποδιαιρούνται περαιτέρω σε φάρμακα μικρών μορίων που περιλαμβάνουν φάρμακα δέσμησης ανοσοφιλίνης όπως αναστολείς καλσινευρίνης, φάρμακα δέσμησης κυκλοφιλίνης όπως η Κυκλοσπορίνη, φάρμακα δέσμησης FK-506 όπως το Τακρόλιμους και αναστολείς στόχου ραπαμυκίνης όπως το Εβερολίμους και το Σιρόλιμους. Άλλη υποκατηγορία των γλυκοκορτικοειδών είναι αναστολείς της σύνθεσης νουκλεοτιδίων, που περιλαμβάνουν το μυκοφαινολικό οξύ (αναστολέας της σύνθεσης πουρινών), την Μυκοφαινολάτη Μοφετίλη και την μιζοριμπίνη. Υπάρχει και άλλη υποκατηγορία η οποία περιλαμβάνει αναστολείς της σύνθεσης πυριμιδίνης όπως η μανιτιμούς, η λεφλουνομίδα καθώς και αντιμεταβολίτες όπως η αζαθειοπρίνη και ανταγωνιστές υποδοχέα φωσφορικής σφιγγοσύνης 1. ²³

Η Κυκλοσπορίνη είναι ένα ανοσοκατασταλτικό φάρμακο που χορηγείται από το στόμα και ανήκει στην κατηγορία των αναστολέων καλσινευρίνης. Χρησιμοποιείται για την θεραπεία ανοσολογικών παθήσεων και στην μεταμόσχευση συμπαγών οργάνων όπως για την πρόληψη της απόρριψης μοσχεύματος καρδιάς, ήπατος και νεφρού. Έχει πληθώρα ανεπιθύμητων ενεργειών σε πολλά ζωικά όργανα. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες που προκαλεί στο καρδιαγγειακό σύστημα είναι οι αρρυθμίες και η υπέρταση, στο ουροποιητικό σύστημα παρόλο που βελτιώνει την μυϊκή σύσταση των σπειραματικών αρτηριολίων, μειώνει τον ρυθμό της σπειραματικής διήθησης και στο κυκλοφορικό σύστημα αυξάνει την συγκέντρωση της κρεατινίνης στον ορό και μειώνει την κάθαρση της κρεατινίνης. Μεταβολικά και ενδοκρινολογικά οι ανεπιθύμητες ενέργειες της κυκλοσπορίνης είναι η υπομαγνησιαιμία, η υπερκαλιαιμία, η δυσλιπιδαιμία, η γυναικομαστία και η υπερτρίχωση. Η θεραπευτική παρακολούθηση της κυκλοσπορίνης σε πάσχοντες που έχουν υποβληθεί στην διαδικασία της μεταμόσχευσης αποτελεί ισχυρό μέσο μείωσης της νεφροτοξικότητας, της οξείας απόρριψης και των ανεπιθύμητων ενεργειών που σχετίζονται με την ποσότητα της φαρμακευτικής ουσίας μέσω της τροποποίησης της δοσολογίας του φαρμάκου. ²³

Τακρόλιμους

Ανοσοκατασταλτικό φάρμακο που χρησιμοποιείται για την πρόληψη της απόρριψης οργάνων μετά από μεταμόσχευση. Η χρήση του τακρόλιμους συνδέεται με ένα ή δύο άλλα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα. Η οδός χορήγησης του τακρόλιμους μπορεί να είναι από του στόματος, υπογλώσσια, τοπική ή ενδοφλέβια. ²³ Οι ανεπιθύμητες ενέργειες του τακρόλιμους είναι:

- i. Υπέρταση, στηθάγχη, αρρυθμίες, υπερλιπιδαιμία
- ii. Αύξηση σωματικού βάρους
- iii. Κοιλιακό άλγος, ναυτία, εμετό, διαρροϊκές κενώσεις

- iv. Μη φυσιολογικά όνειρα, αυπνία, τρόμος
- v. Εξάνθημα , κνησμός, ακμή , απλός έρπητας
- vi. Αλωπεκία, Πονοκέφαλος, Διαταραχές όρασης , θολή όραση
- vii. Εμβοές, Ωταλγία
- viii. Λοιμώξεις ουροποιητικού, νεφροτοξικότητα , υπομαγνησιαμία, μεταβολική οξέωση
- ix. Καντιντίαση
- x. Μυϊκοί σπασμοί, αρθραλγίες
- xi. Μειωμένη φερριτίνη ορού²³

Σιρόλιμους

Το σιρόλιμους είναι ένα ανοσοκατασταλτικό φάρμακο και αναστολέας του στόχου της ραπαμυκίνης. Η από του στόματος χορήγηση σύμφωνα με την βιβλιογραφία έχει δείξει πως υπάρχει καλή απορρόφηση. Το σιρόλιμους σε συνδυασμό με τα κορτικοστεροειδή ενδείκνυται στην απόρριψη μοσχεύματος σε λήπτες με νεφρικό αλλογενές μόσχευμα. Επιπρόσθετα, το σιρόλιμους χρησιμοποιείται για την θεραπεία του καρκίνου του δέρματος σε λήπτες μεταμόσχευσης νεφρού ως δευτερεύουσα φαρμακευτική αγωγή. Οι κύριες παρενέργειες του σιρόλιμους περιλαμβάνουν ακμή, εξανθήματα, λευκοπενία, υπερχοληστερολαιμία, υποκαλιαιμία, αρθραλγία , αρρυθμίες, υπέρταση , διάρροια, ναυτία, έμετος, κοιλιακό άλγος , ρινική συμφόρηση, πονόλαιμο , θολή όραση , αίσθημα καύσου κατά την ούρηση, , ζάλη, μεταβολές στην ψυχική κατάσταση, κοιλική αιμορραγία και τρόμος. Οι αντενδείξεις για το σιρόλιμους είναι η καθυστερημένη λειτουργία του μοσχεύματος, η νεφρική δυσλειτουργία, οι διαταραχές του ήπατος, η παρουσία υπερευαισθησίας στην φαρμακευτική ουσία και η υπερλιπιδαιμία.²³

Εβερόλιμους

Το Εβερόλιμους είναι ανοσοκατασταλτικός παράγοντας και είναι ανάλογο της φυσικής μακρολίδης ραπαμυκίνης. Ενδείκνυται στην μεταμόσχευση νεφρών και ήπατος.²³

Οι ανεπιθύμητες ενέργειες από την χορήγηση του Εβερόλιμους είναι η ξηρότητα δέρματος , ο κνησμός , ο πονοκέφαλος, η στοματίτιδα, η ρινορραγία ,ο βήχας, η αναιμία ,η αδυναμία, η κόπωση , η δύσπνοια, η καρδιακή ανεπάρκεια , η υπέρταση, η ναυτία, ο έμετος, η δυσκοιλιότητα και ο πυρετός.²³

Η κύρια αντένδειξη είναι η υπερευαισθησία στο φάρμακο.²³

Μυκοφαινολική Μοφετίλη

Το μυκοφαινολικό οξύ είναι ένα ανοσοκατασταλτικό φάρμακο και χρησιμοποιείται στην απόρριψη μοσχευμάτων. Ωστόσο λόγω της δυσκολίας διαλυτότητας της χρησιμοποιείται άλλη μορφή του, η οποία είναι η μυκοφαινολική μοφετίλη έτσι ώστε να ενισχυθεί η απο του στόματος απορρόφηση.²³

Η Μυκοφαινολική Μοφετίλη χαρακτηρίζεται απο ταχεία απορρόφηση από το λεπτό έντερο και δεν επηρεάζεται απο την σίτιση του ασθενούς. Ενδείκνυται σε μεταμοσχεύσεις καρδιάς, νεφρών και ήπατος.²³

Κύριες παρενέργειες από την χορήγηση της μυκοφαινολικής μοφετίλης είναι η λευκοπενία, η αιμορραγία , η υποχρωμική αναιμία , ο πυρετός ευκαιριακός και μη , η σηψαιμία , η νέκρωση , ο πονοκέφαλος, η υπογλυκαιμία, η υπέρταση , η ναυτία, ο έμετος , ο πόνος στην πλάτη, η ακμή, το μελάνωμα και ο τρόμος.²³

Η Μυκοφαινολική Μοφετίλη αντενδείκνυται σε ασθενείς με γνωστή υπερευαισθησία σε αυτήν.²³

Αζαθειοπρίνη

Η Αζαθειοπρίνη είναι ένα προ-φάρμακο 6-μερκαπτοπουρίνης που χρησιμοποιείται για την πρόκληση ανοσοκαταστολής. Κλινικά ενδείκνυται για την πρόληψη απόρριψης των μεταμόσχευσης καρδιάς , ήπατος και ουροποιητικού συστήματος. Οι κύριες ανεπιθύμητες ενέργειες περιλαμβάνουν ζάλη, εμετό, καταστολή του μυελού των οστών η οποία είναι αναστρέψιμη, διάρροια , πυρετός , λέμφωμα , παγκρεατίτιδα και εξάνθημα. Η χορήγησή της αντενδείκνυται σε πάσχοντες με υπερευαισθησία στην συγκεκριμένη φαρμακευτική ουσία.²³

Θρησκευτικές πεποιθήσεις σχετικά με την δωρεά οργάνων

Χριστιανισμός

Είναι παγκοσμίως η πιο διαδεδομένη θρησκεία. Η αμοιβαία άποψη των χριστιανικών δογμάτων σχετικά με την μεταμόσχευση είναι το εννοιολογικό πλαίσιο του εγκεφαλικού θανάτου και της δωρεάς και μεταμόσχευσης οργάνων να γίνει αποδεκτό ως πράξη αλτρουισμού αλλά κάθε περίπτωση να εξετάζεται μεμονωμένα και εκτενώς.²⁴

Η έννοια του εγκεφαλικού θανάτου αποτελεί αξιοσημείωτο θέμα συνεχούς συζήτησης μεταξύ των ποικίλων χριστιανικών δογμάτων.²⁴

Η Γερμανική Σύνοδος των επισκοπών δήλωσε πως το ασφαλέστερο κριτήριο για να επιβεβαιωθεί ο θάνατος ενός ασθενούς είναι ο εγκεφαλικός θάνατος. Ωστόσο, η επιβεβαίωση του εγκεφαλικού θανάτου μπορεί να

μην είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί , προτιμώνται οι υποψήφιοι δότες χωρίς πάλλουσα καρδιά σε σχέση με τους υποψηφίους δότες με πάλλουσα καρδιά.²⁴

Αξίζει να σημειωθεί πως η θρησκεία τονίζει ότι το πιο σημαντικό πράγμα στην διαδικασία της μεταμόσχευσης και δωρεάς οργάνων είναι η διατήρηση του σεβασμού και της αξιοπρέπειας του σώματος του αποθανόντος. Υποστηρίζεται από την θρησκεία πως η ορθή διαδικασία μεταμόσχευσης οργάνων δεν παραβιάζει την αξιοπρέπεια και την αιώνια ειρήνη του αποθανόντος.²⁴

Σχετικά με το ζήτημα της συναίνεσης , το προτεσταντικό και το καθολικό δόγμα επιτρέπει σύμφωνα με την έγγραφη συγκατάθεση του δότη, ή/ και της οικογένειας του δότη να συμφωνήσουν στην δωρεά οργάνων. Ο οικογενειακός περίγυρος του δότη δρα ηθικά και υπεύθυνα , καθώς αποκτούν δύναμη ψυχής και σώζουν ζωές ανεξάρτητα από την οδύνη που βιώνουν από την απώλεια του δικού τους ανθρώπου.²⁴

Ισλαμισμός

Οι Ισλαμικοί λόγιοι και ο μάμης διαθέτουν ιδιαίτερα αξιοσημείωτο ρόλο στην παροχή συμβουλών στα άτομα της μουσουλμανικής κοινότητας και αυτό καθιστά ιδιαίτερα ενδιαφέρον το γεγονός ότι έχει δημιουργηθεί πληθώρα θρησκευτικών διατάξεων σχετικά με την μεταμόσχευση οργάνων.²⁴

Το 1986, στο 3^ο διεθνές συνέδριο ισλαμικών νομικών . αναφέρθηκε πως ένα άτομο με βάση τον νόμο θεωρείται νεκρό , με γνώμονα την παρουσία ενός από τα παρακάτω κριτήρια:

- Πλήρης μη αναστρέψιμη καρδιακή και αναπνευστική λειτουργία
- Πλήρης μη αναστρέψιμη όλων των εγκεφαλικών λειτουργιών

Σε αυτό το πλαίσιο , οι δωρεές από αποθανόντες επιτρέπονταν με την προϋπόθεση ότι ο αποθανών δότης είχε το νομικό δικαίωμα όταν ήταν εν ζωή να δώσει συγκατάθεση.²⁴

Η συγκατάθεση μπορεί να δοθεί είτε από τον ίδιο τον δότη είτε από τον οικογενειακό περίγυρο , με την βασική προϋπόθεση ότι ο υποψήφιος δότης δεν έχει προβεί σε ρητή δήλωση όσο ήταν εν ζωή, ότι αρνείται και δεν επιθυμεί να είναι δότης όταν αποβιώσει. Αξίζει να σημειωθεί πως ορισμένοι μουσουλμάνοι εκφράζουν τον φόβο πως το μεταμοσχευμένο όργανο θα μπορούσε να δοθεί σε ένα άτομο διαφορετικής θρησκείας. Ωστόσο, σύμφωνα με τον Ισλαμικό Νόμο αναφέρεται ξεκάθαρα πως και άτομα που δεν είναι Μουσουλμάνοι έχουν την δυνατότητα να γίνουν δότες, ή να είναι λήπτες οργάνων, λόγω της αντίληψης ότι κάθε άτομο έχει αξία από τον θεό, ανεξαρτήτως θρησκείας.²⁴

Στο ισλάμ η δωρεά οργάνων απο ζώντα δότη χαρακτηρίστηκε ως αξιοσημείωτη πράξη. Παρόλα αυτά, ισχύουν ορισμένοι κανόνες όπως ότι ο δοντής πρέπει να προκληθεί βλάβη στον δότη , πρέπει να υπάρχει συγκατάθεση και πρέπει να αποτελεί την μόνη διαθέσιμη ιατρική θεραπευτική αντιμετώπιση για την διάσωση του λήπτη και πρέπει να υπάρχει υψηλό ποσοστό επιτυχίας τόσο για την λήψη του οργάνου όσο και για την μεταμόσχευση του.²⁴

Ιουδαϊσμός

Το 1986 η αρχιραββινία του Ισραήλ εξέδωσε θρησκευτικό διάταγμα με το οποίο δέχεται τον εγκεφαλικό θάνατο ως έγκυρη διάγνωση θανάτου. Επιπρόσθετα, σε μια ερευνητική μελέτη που διεξήχθη το 2019 σε σπουδαστές θεολογικών σχολών στην Γερμανία πάνω απο το 70% των φοιτητών δήλωσε πως συμφωνεί με τον όρο του εγκεφαλικού θανάτου.²⁴

Σύμφωνα με τις αρχές της ιουδαϊκής θρησκείας ,ο νεκρός δεν πρέπει να υποβάλλεται στην διαδικασία της μεταμόσχευσης και το σώμα πρέπει να είναι άθικτο για την ταφή του. Η παραδοσιακή εβραϊκή αντίληψη του θανάτου εστιάζει στην απουσία κίνησης , καρδιακού σφυγμού και αυτόματης αναπνοής. Ειδικότερα η υπερσυντηρητική εβραϊκή κοινότητα έχει αρνητική άποψη για τον εγκεφαλικό θάνατο.²⁴

Συμπερασματικά , το καθήκον να διασώζουν ζωές είναι εξαιρετικά σημαντικό για την εβραϊκή κοινότητα καθώς πιστεύουν πως η ζωή που τους χαρίζεται ως θαυμαστό θεϊκό δώρο είναι θνητή. Αξίζει να σημειωθεί πως στην εντολή του Δευτερονομίου περιγράφεται μια φράση που δηλώνει πως είναι σημαντικό να επιλέξουμε την ζωή , έναντι του θανάτου και της κατάρτας που σημαίνει ότι η διατήρηση της ζωής υπερισχύει χωρίς εξαίρεση σχεδόν άλλων αξιών.²⁴

Ινδουισμός

Στον ινδουισμό όπως και στον βουδισμό δεν υπάρχουν θρησκευτικά διατάγματα και οι επαγγελματίες υγείας του ιατρικού κλάδου καλούνται να έχουν γνώση των θρησκευτικών διαταγμάτων που σχετίζονται με τα βιοηθικά διλήμματα. Οι ινδουιστές πιστοί , πιστεύουν στην μετενσάρκωση και στους τρόπους οι οποίοι μπορούν να συμβάλλουν στην διατήρηση και την παράταση της ζωής, που συνεπάγεται με την υποστήριξη της μεταμόσχευσης τόσο από ζώντες δότες όσο και από αποθανόντες δότες.²⁴

Βουδισμός

Στην βουδιστική θρησκεία δεν υπάρχει αυστηρό κατευθυντήριο πλαίσιο για το βιοηθικό ζήτημα της δωρεάς οργάνων. Η Γερμανική ένωση βουδιστών έχει δηλώσει πως έχει θετική άποψη για την δωρεά οργάνων.

Παρόλα αυτά για το θέμα του εγκεφαλικού θανάτου στην βουδιστική κοινότητα δεν υπάρχει παραδοχή. Η ένωση ισχυρίζεται πως οι άνθρωποι διαμορφώνονται απο φυσικούς και ψυχολογικούς παράγοντες , αλλά δεν έχουν αιώνια ψυχή και προσωπικότητα. Όσον αφορά τις δωρεές στον βουδισμό πιστεύεται πως η λήψη οργάνων απο τον αποθανόντα, παρεμβαίνει στην διαδικασία του θανάτου που σημαίνει ότι έτσι ο αποθανόντας εμποδίζεται απο την ολοκλήρωση του ταξιδιού του.²⁴

Στην βουδιστική θρησκεία αξίζει να σημειωθεί πως τίγονται σημαντικοί προβληματισμοί σχετικά με το βιοηθικό δίλημμα της δωρεάς οργάνων.²⁴

Έχει διαπιστωθεί πως μετά την λήψη και μεταμόσχευση ενός οργάνου θέτονται ερωτήματα όπως:

1. Ποιο ήταν το κίνητρο του δότη;
2. Ποιες είναι οι συνέπειες με τις οποίες έρχεται αντιμέτωπος ο δότης ένα υποβληθεί σε αφαίρεση οργάνου για μεταμόσχευση;

Είναι σημαντικό να εξεταστούν αυτά τα ερωτήματα έτσι ώστε οι απαντήσεις τους να λειτουργούν ως υπενθύμιση ότι η δωρεά χαρακτηρίζεται από προσφορά και όχι ως απλά η λήψη ενός οργάνου.²⁴

Κόστος Μεταμοσχεύσεων

Η χρηματοδότηση της υγειονομικής περίθαλψης έχει οριστεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ως η κεντρική λειτουργία των συστημάτων υγείας.²⁵

Αυτήν η ιδιαίτερης σημασίας δήλωση υπογραμμίζει το πόσο σημαντικό είναι να υπάρχει καλύτερη κατανόηση της αξίας και του κόστους της διαδικασίας της δωρεάς και μεταμόσχευσης οργάνων. Παρόλο που κλινικά η αξία των μεταμοσχεύσεων δεν αμφισβητείται , η οικονομική αξία και το πραγματικό ποσό δαπανών που χρησιμοποιείται ετησίως και παγκοσμίως για την παράταση της ζωής ή της διαδικασίας παροχής ζωής σε χιλιάδες πολίτες, έχει σπάνια αναλυθεί εκτενώς. Ακόμα πιο σπάνια έχουν ενταχθεί σε ένα μοναδικό, πολυεπιστημονικό φορέα παροχής υπηρεσιών υγείας.²⁵

Συνοψίζοντας , η αξία της μεταμόσχευσης οργάνων από αποθανόντα δότη εκτείνεται από την εξαιρετικά επιτυχημένη κλινική πρακτική της διάσωσης ή της παράτασης της ζωής των πασχόντων με τελικού σταδίου οργανική ανεπάρκεια , έως την θετική επίδραση στις οικογένειες και στην ευρύτερη κοινωνία.²⁵

Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης και Μεταμόσχευση Οργάνων

Η δύναμη των μέσω κοινωνικής δικτύωσης όπως το Instagram, το Facebook, το twitter που σε καθημερινή βάση έχουν πρόσβαση παγκοσμίως εκατομμύρια άτομα είναι δυνατό να συμβάλλει:

1. Στην προσφορά εκπαίδευσης ,
2. Στην διάδοση πληροφοριών
3. Στην προώθηση της επικοινωνίας
4. Στην ενίσχυση της ευαισθητοποίησης και
5. Στην μείωση της αρνητικής στάσης του γενικού πληθυσμού απέναντι στην δωρεά οργάνων. ²⁶

Πολλές φορές τα κέντρα μεταμοσχεύσεων χρησιμοποιούν τις πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης με σκοπό την προώθηση και υποστήριξη των προγραμμάτων μεταμόσχευσης.²⁶

Επιπλέον , η δημόσια αναζήτηση για προσφορά μεταμόσχευσης ενός οργάνου προς έναν συνάνθρωπο μας που το έχει ανάγκη και περιμένει για χρόνια ενδεχομένως για μεταμόσχευση , μπορεί να βοηθήσει στην εύρεση δυνητικού δότη σε περιπτώσεις που δεν μπορεί να βρεθεί κατάλληλος δότης στον στενό οικογενειακό περίγυρο. ²⁶

Παρόλα αυτά, είναι σημαντικό να αναφέρουμε έχοντας γνώση ότι η δωρεά οργάνων αποτελεί βιοηθικό ζήτημα , η χρήση των κοινωνικών μέσων δικτύωσης εγείρει πολλά ηθικά ζητήματα. ²⁶

Η μεταμόσχευση οργάνων και ιστών αποτελεί ένα πολύπλοκο και αυστηρά ρυθμιζόμενο πεδίο του τομέα της υγειονομικής περίθαλψης που ρυθμίζεται μέσω αυστηρής νομοθεσίας. ²⁶

Η στρατολόγηση σε ανεξάρτητο βαθμό των μέσω κοινωνικής δικτύωσης είναι δυνατό να υποτιμήσει το νομικό πλαίσιο τις μεταμοσχεύσεις και αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την ακούσια βλάβη των πασχόντων καθώς και του αρμόδιου θεσμού των μεταμοσχεύσεων. Ιατρικώς , το ζήτημα της μεταμόσχευσης μέσω της κακόβουλης χρήσης των κοινωνικών μέσων δικτύωσης είναι απροστάτευτο σε σοβαρές συνέπειες όπως η οικονομική απάτη, η χειραγώγηση , η παραπληροφόρηση, οι ψευδείς ειδήσεις και η εξαναγκαστική συμπεριφορά. ²⁶

Τέλος αξίζει να αναφερθούμε σε δύο έρευνες που έλαβαν χώρα στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής. Τον Μάιο του 2012, το Facebook των Ηνωμένων Πολιτειών έκανε κάποιες αλλαγές στην πλατφόρμα , οι οποίες επέτρεπαν στον χρήστη της να αναφέρει τον όρο «Δωρητής Οργάνων» στην περιγραφή του προφίλ τους και επίσης τους προσέφερε την δυνατότητα να έχουν πρόσβαση στον επίσημο σύνδεσμο του μητρώου του κράτους έτσι ώστε να ολοκληρώσουν την επίσημη εγγραφή τους. ²⁶

Σε μια άλλη έρευνα που διεξήχθη , το δείγμα που συμμετείχε ήταν 299 άτομα-μέλη της Αμερικάνικης Εταιρείας Χειρουργών Μεταμόσχευσης. Το 76% των ερωτηθέντων δήλωσαν πως κάνουν χρήση των κοινωνικών μέσων δικτύωσης για να έχουν επικοινωνία με την οικογένεια , το 58% για να έχουν

επικοινωνία με άλλους επαγγελματίες μεταμόσχευσης , το 21% επικοινωνία με λήπτες οργάνου, το 16% επικοινωνία με ζώντες δότες οργάνων και το 15% επικοινωνία με υποψήφιους δότες.²⁶

Συμπερασματικά είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης χρησιμοποιήθηκαν εκτενώς για έναν τόσο σημαντικό σκοπό αυτόν της ευαισθητοποίησης , της ενσυναίσθησης για τον συνάνθρωπο μας δίνοντας του την ευκαιρία να ζήσει ξανά. ²⁶

Συγκατάθεση της οικογένειας και Νομοθετικό πλαίσιο

Τα ευρωπαϊκά κράτη παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλομορφία στη νομοθεσία για τη δωρεά οργάνων. Στην απουσία γραπτής συγκατάθεσης (opt-in), η οικογένεια συνήθως εμπλέκεται εξ ορισμού στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για τη δωρεά οργάνων με δύο τρόπους. Πρώτον, εάν ο συγγενής δεν έχει κάνει επιλογή και οι οικογένειες επιτρέπεται να εμποδίσουν τις αποφάσεις επιλογής. Δεύτερον, σε ορισμένες χώρες, ²⁷

όπως η Γερμανία, η οικογένεια μπορεί να αντιταχθεί στην απόφαση συμμετοχής, εάν παρουσιάσει ισχυρά επιχειρήματα για αλλαγή γνώμης του ατόμου μετά την δήλωση συγκατάθεσης. Επομένως, η συναίνεση της οικογένειας μπορεί να είναι μια εξήγηση για το γιατί οι χώρες με επιλογή συμμετοχής ενδέχεται να παρατηρήσουν ένα αμβλυνόμενο αποτέλεσμα στις δωρεές, γεγονός που τις καθιστά παρόμοιες με τις χώρες με επιλογή μη συμμετοχής. Γενικότερα, η παρουσία οικογενειακών απαγορεύσεων εξαρτάται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της οικογένειας, καθώς και από τις επιρροές που σχετίζονται με τη χώρα, όπως τα χαρακτηριστικά του συστήματος πληροφοριών, τις διαδικασίες του νοσοκομείου και την υποστήριξη της οικογένειας προς τον αποθανόντα. Στην Ευρωπαϊκή ένωση υπάρχουν δύο κατηγορίες θεσμικών και νομοθετικών πλαισίων για τη δωρεά οργάνων. Αυτές οι κατηγορίες είναι η ενημερωμένη συγκατάθεση (opt-in) και η τεκμηριωμένη συγκατάθεση (opt-out). Στα Κράτη όπως η Γερμανία , το Ηνωμένο Βασίλειο και η Σουηδία με νομοθετικά πρωτόκολλα για τη συναίνεση ή την εγγραφή στα μητρώα δωρητών ένα άτομο ή η οικογένειά του πρέπει να δώσει ρητή άδεια για την αφαίρεση οργάνων. Τα κράτη με τεκμηριωμένη συναίνεση, όπως η Ισπανία, η Πορτογαλία και η Αυστρία, θεωρούν ότι υπάρχει γενική συναίνεση, χωρίς να απαιτείται ρητή εγγραφή. ²⁷

Απόρριψη Μοσχευμάτων

Η απόρριψη μοσχεύματος διακρίνεται σε τρεις κατηγορίες την υπερευαίσθητη, την οξεία και την χρόνια. Η υπερευαίσθητη απόρριψη προκαλείται συνήθως από συγκεκριμένα αντισώματα κατά του μοσχεύματος και συμβαίνει μέσα σε λίγα λεπτά ή ώρες μετά τη μεταμόσχευση. ²⁸

Η οξεία απόρριψη αναπτύσσεται ημέρες ή εβδομάδες μετά τη μεταμόσχευση και μπορεί να προκληθεί από συγκεκριμένα λεμφοκύτταρα στον λήπτη που αναγνωρίζουν αντιγόνα ανθρώπινων λευκοκυττάρων (HLA) στον μεταμοσχευμένο ιστό ή όργανο.²⁸

Η χρόνια απόρριψη μοσχεύματος, από την άλλη πλευρά είναι δυνατό να εκδηλωθεί συνήθως μήνες ή χρόνια μετά τη μεταμόσχευση οργάνου ή ιστού και περιλαμβάνει διάφορους μηχανισμούς, όπως χρόνια φλεγμονή και χυμικές και κυτταρικές ανοσολογικές αντιδράσεις, οι οποίες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην ανοσοπαθογένειά της.²⁸

Η αιτία της χρόνιας απόρριψης μοσχεύματος δεν είναι πλήρως κατανοητή. Οι Glinton κ.ά. ανέφεραν ότι ο κύριος σημαντικός αιτιολογικός παράγοντας στην ανάπτυξη χρόνιων επιπλοκών σε μεταμοσχεύσεις σφαιρικών οργάνων είναι η παρουσία αγγειακής νόσου στο μεταμοσχευμένο όργανο.²⁸

Ωστόσο, η ανασκόπηση επικεντρώθηκε ειδικά στη μεταμόσχευση καρδιάς. Στην αγγειακή νόσο του καρδιακού αλλογενούς μοσχεύματος, ιστολογικά ευρήματα υποδεικνύουν ότι η συσσώρευση και η ενεργοποίηση φαγοκυττάρων, όπως μακροφάγων, μονοκυττάρων και υποσυνόλων ανώριμων δένδριτικών κυττάρων, μπορεί να συμβάλλει στη χρόνια απόρριψη. Επιπρόσθετα, αυτοί οι μυελοειδείς φαγοκύτταροι αλληλεπιδρούν με τα Β και Τ λεμφοκύτταρα και σηματοδοτούν και ενεργοποιούν τις λείες μυϊκές ίνες των αγγείων και τους ινοβλάστες, οδηγώντας σε ινώδη πάχυνση του ενδοθηλίου.²⁸

Η χρόνια απόρριψη μοσχεύματος νεφρού χαρακτηρίζεται από την παρουσία ινώδους ιστού και ατροφία των σωληναρίων, γεγονός που αντικατοπτρίζει την υποκείμενη ιστολογία και αιτία. Προς το παρόν, η χρόνια απόρριψη θεωρείται η κύρια αιτιολογία της απόρριψης μοσχεύματος.²⁸

Η συνολική επίπτωση και επικράτηση της χρόνιας νεφροπάθειας μοσχεύματος σε νεφρικές βιοψίες μοσχεύματος ποικίλλει ανάλογα με την χρονική στιγμή και τις ενδείξεις για τέτοιες βιοψίες μοσχεύματος. Σε βιοψίες πρωτοκόλλου που πραγματοποιήθηκαν κατά το πρώτο έτος μετά τη μεταμόσχευση, η επικράτηση της χρόνιας νεφροπάθειας μοσχεύματος βαθμού 1 μπορεί να φτάσει το 94%, φτάνοντας έως και το 100% μετά από 10 χρόνια.²⁸

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, τα ποσοστά θνησιμότητας των ασθενών που υποβάλλονται σε χρόνια αιμοκάθαρση είναι σημαντικά υψηλότερα το χειμώνα σε σύγκριση με το καλοκαίρι. Δεν είναι σαφές εάν μια παρόμοια εποχική διαφορά επηρεάζει τη θνησιμότητα ή την αποτυχία του μοσχεύματος μεταξύ των ασθενών που έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού. Ωστόσο, μια έκθεση έδειξε σημαντική ετήσια διακύμανση στους θανάτους που σχετίζονται με αποτυχίες μοσχευμάτων.²⁸

Η χρόνια απόρριψη μοσχεύματος μπορεί να οφείλεται σε ενεργοποίηση συμπληρώματος εξαρτώμενη από αντισώματα και αρτηρίτιδα εξαρτώμενη από κύτταρα, οδηγώντας στην ανάπτυξη ινώδους ιστού και σπειραματικής ατροφίας.²⁸

Η βλάβη αυτή μπορεί να εκδηλωθεί σύντομα μετά τη μεταμόσχευση. Μέχρι και ένα έτος μετά τη μεταμόσχευση, πάνω από το 81% των νεφρών παρουσιάζουν ελάχιστες αλλοιώσεις ινώδους ιντερστίτιου και σωληναριακής ατροφίας, οι οποίες τείνουν να εξελίσσονται με την πάροδο του χρόνου, επηρεάζοντας πάνω από το 50% των μεταμοσχευμένων νεφρών με σοβαρές αλλοιώσεις σε 5 χρόνια.²⁸

Στο συνέδριο του Μπάνφρ το 2011, δόθηκε έμφαση στα διαγνωστικά κριτήρια για την καθυστερημένη απόρριψη που προκαλείται από αντισώματα. Κατά τη διάρκεια αυτού του ελέγχου, αναγνωρίστηκε η απόρριψη που προκαλείται από αντισώματα με αρνητικά CD4 και τα κύτταρα ενεργοποίησης ενδοθηλίου και φυσικά κύτταρα-φονείς αναγνωρίστηκαν ως κύριες αιτίες της χρόνιας απόρριψης. Άλλα προτεινόμενοι παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί περιλαμβάνουν:

- Τοξικότητα των αναστολέων της καλσινευρίνης
- Χρόνια δυσλειτουργία του συμπαγούς οργάνου που προκαλεί πρόωρη απώλεια μοσχεύματος
- Αλλόανοσοποίηση έναντι ελάσσονος σημασίας αντιγόνων HLA
- Παραγωγή ιντερφερόνης-γ και ιντερλευκίνης-2 από λεμφοκύτταρα TH1
- Έκκριση κυτοκινών από ενδοθηλιακά κύτταρα

Η θεραπεία που εφαρμόζεται συνήθως για την αντιμετώπιση της τελικού σταδίου ηπατικής νόσου είναι η μεταμόσχευση ήπατος και βασίζεται σε μεγάλο βαθμό σε ανοσοκατασταλτικά φάρμακα για τον έλεγχο του ανοσοποιητικού συστήματος. Παρόλο που το ήπαρ έχει έμφυτη ικανότητα ανοχής, παρατηρείται σημαντική ανοσολογική δραστηριότητα κατά την αρχική περίοδο μετά την εγχείρηση μεταμόσχευσης. Η επιτυχής αναγνώριση και διαχείριση των διαφόρων τύπων απόρριψης — των T-κυττάρων, των αντισωμάτων και της χρόνιας — είναι ζωτικής σημασίας.²⁸

Η συνταγογράφηση ανοσοκατασταλτικών σε ασθενείς εξαρτάται συχνά περισσότερο από την κλινική κρίση παρά από τα κριτήρια που βασίζονται σε αποδείξεις. Καθώς οι μηχανισμοί λειτουργικής ανοχής δεν είναι ακόμη σαφείς, η ανοσοκαταστολή εφ' όρου ζωής είναι συνηθισμένη. Η βαθύτερη κατανόηση των ανοσολογικών αντιδράσεων και των στόχων των φαρμάκων επιτρέπει την εξατομικευμένη θεραπεία, βελτιώνοντας την περίθαλψη των ασθενών. Ωστόσο, η συναίνεση σχετικά με τα βέλτιστα ανοσοκατασταλτικά σχήματα παραμένει άπιαστη, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για συνεχή έρευνα και κλινική εμπειρογνωμοσύνη στην ανοσοκαταστολή μεταμόσχευσης ήπατος.²⁸

Το κύριο ιστολογικό εύρημα σε βιοψίες απορριφθέντων οργάνων είναι η αρτηριοσκλήρωση, η οποία προκαλεί προοδευτική στένωση του αυλού των αγγείων του μοσχεύματος, που συνήθως αναφέρεται ως αγγειοπάθεια ή αγγειακή νόσος του μοσχεύματος. Η αγγειακή νόσος του μοσχεύματος συνοδεύεται συχνά από ίνωση του ιστού του μοσχεύματος (παρεγχυματική). Για παράδειγμα, τα ήπαρ με χρόνια απόρριψη παρουσιάζουν μειωμένο αριθμό χοληφόρων πόρων στη βιοψία και απόφραξη των μικρών αρτηριών. Αντίστοιχα, το απόρριψη πνεύμονα χαρακτηρίζεται από αποφρακτική βρογχιολίτιδα. Η παρουσία βλάβης του ενδοθηλίου και η επακόλουθη φλεγμονή έχουν προταθεί ως η αιτία που προκαλεί αυτή τη δυσλειτουργία των αγγείων.²⁸

Οι άνθρωποι με χρόνια απόρριψη μοσχεύματος έχουν συνήθως ιστορικό χρόνιας παθολογίας οργάνων ή ιστών (όπως νεφρών, ήπατος και πνεύμονα) που αντιμετωπίστηκε με μεταμόσχευση. Τα συμπτώματα και τα σημάδια απόρριψης ποικίλουν ανάλογα με το μεταμοσχευμένο όργανο. Για παράδειγμα, η χρόνια απόρριψη νεφρού μπορεί να εκδηλωθεί με κόπωση, πυρετό, συμπτώματα που μοιάζουν με γρίπη, ανουρία ή μειωμένη παραγωγή ούρων, γενικευμένο οίδημα και πόνο ή ευαισθησία στο σημείο της μεταμόσχευσης.²⁸

Άλλα κλινικά ευρήματα της απόρριψης οργάνων μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Ίκτερος
- Σκούρο χρώμα ούρων
- Κνησμός
- Ναυτία και έμετος
- Αύξηση του μεγέθους της κοιλιάς ή ευαισθησία
- Βήχας και δύσπνοια
- Επαναλαμβανόμενες λοιμώξεις
- Αρτηριακή υπέρταση
- Πρωτεϊνουρία
- Κούραση
- Αύξηση βάρους
- Πρόωρος θάνατος
- Ανορεξία
- Αναιμία
- Ευκαιριακή νεοπλασία
- Πνευμονικό οίδημα

- Αθηροσκλήρωση²⁸

Κατά την αξιολόγηση της χρόνιας απόρριψης σε μεταμόσχευση οργάνων, η αξιολόγηση πρέπει να καθοδηγείται από το ιστορικό του ασθενούς, με διάφορες εργαστηριακές εξετάσεις να ζητούνται ανάλογα με τις ανάγκες. Οι εξετάσεις αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν συλλογή ούρων 24-ωρου, μια ολοκληρωμένη μεταβολική εξέταση, πλήρη αιματολογικές εξετάσεις και ιστολογικές μελέτες. Επιπλέον, μπορεί να πραγματοποιηθεί τυποποίηση HLA για την αξιολόγηση της ιστοσυμβατότητας μεταξύ του δότη και του λήπτη, με έμφαση σε κρίσιμους τύπους όπως HLA-A, HLA-B και HLA-DR. Η ορολογία μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την ανίχνευση ηπατίτιδας B και C και HIV.²⁸

Μπορεί να χρειαστούν ορισμένες εργαστηριακές εξετάσεις, ανάλογα με το όργανο που εξετάζεται. Για παράδειγμα, τα δείγματα ούρων μπορούν να είναι χρήσιμα στη μεταμόσχευση νεφρού για τον προσδιορισμό της απόρριψης.²⁸

Μπορούν να παρατηρηθούν ευρήματα όπως σωληνοειδείς επιθηλιακές κυψελίδες, κύστες, κρύσταλλοι οξαλικού (σαν γυαλί), βρώμικο υπόβαθρο, αυξημένη τιμή ερυθρών κυττάρων, μικτές ομάδες κυττάρων, λεμφοκύτταρα και μιτώσεις. Η παρουσία κυττάρων "κουκουβάγιας" με πυρήνες από γάλα-γυαλί και εωσινόφιλη συμπύκνωση χαρακτηρίζει συνήθως τα ούρα που αποβάλλονται κατά τη διάρκεια της κυτταρολογικής εξέτασης σε λοίμωξη από κυτταρομεγαλοϊό. Οι ορολογικές εξετάσεις μπορούν να βοηθήσουν περαιτέρω στη διάκριση της λοίμωξης από κυτταρομεγαλοϊό από την απόρριψη μοσχεύματος.²⁸

Επιπλέον διαγνωστικές μελέτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον εντοπισμό ευρημάτων απόρριψης του μοσχεύματος σε διάφορα όργανα. Αυτές οι μέθοδοι περιλαμβάνουν ηλεκτροκαρδιογραφήματα, ακτινογραφία θώρακα, αξονική τομογραφία (CT) της κοιλίας και υπερηχογράφημα κοιλίας, με την προτιμώμενη μέθοδο να εξαρτάται από το συγκεκριμένο όργανο που αξιολογείται.²⁸

Θεραπευτική Αντιμετώπιση Απόρριψης

Η αντιμετώπιση της απόρριψης οργάνου εξαρτάται από τον τύπο της βλάβης και την υποκείμενη αιτιολογία. Για παράδειγμα, στην χρόνια νεφρική απόρριψη, επιπλοκές όπως η αρτηριακή υπέρταση, το πνευμονικό οίδημα και η ουραιμία θα πρέπει να αντιμετωπίζονται μέσω διαφόρων θεραπευτικών επιλογών, όπως η αιμοκάθαρση, η αιμοδιήθηση και η χρήση διουρητικών. Οι περισσότερες μολυσματικές αιτίες πρέπει να αντιμετωπίζονται με συγκεκριμένα, στοχευμένα αντιμικροβιακά. Στο πλαίσιο της διαχείρισης της νεφροπάθειας που οφείλεται σε διαβήτη, ο λόγος αλβουμίνης προς κρεατινίνη αποτελεί βασικό δείκτη για τη θεραπεία. Αν το ποσοστό αυτό υπερβαίνει το 3, συνιστάται αναστολή του

συστήματος ρενίνης-αγγειοτενσίνης με αναστολέα του ενζύμου μετατροπής της αγγειοτενσίνης ή αναστολέα των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης, ακόμα και αν η αρτηριακή πίεση είναι φυσιολογική, για να προστατευθεί το νεφρό του δότη.²⁸

Συνιστάται αυστηρός έλεγχος της γλυκόζης σε περιπτώσεις υπεργλυκαιμίας. Η διαβήτης τύπου 1 αντιμετωπίζεται συνήθως με ινσουλίνη, ενώ ο μη ινσουλινοεξαρτώμενος διαβήτης συνήθως αντιμετωπίζεται με διγουνανίδια ή σουλφονυλουρίες.²⁸

Σε περιπτώσεις τελικού σταδίου απόρριψης, μπορεί να εξεταστεί η περίπτωση επαναμεταμόσχευσης οργάνου ή ιστού.²⁸

Η διαχείριση της χρόνιας απόρριψης μοσχεύματος παρουσιάζει σημαντικές προκλήσεις, συχνά απαιτώντας μια πολυδιάστατη προσέγγιση για την καταστολή των συνεχιζόμενων ανοσολογικών αντιδράσεων και την αντιμετώπιση συγκεκριμένων παθολογικών χαρακτηριστικών. Οι συνήθειες στρατηγικές περιλαμβάνουν:

- Ο βέλτιστος έλεγχος της ανοσοκατασταλτικής θεραπείας: Τα ανοσοκατασταλτικά σχήματα προσαρμόζονται και προσαρμόζονται για να ενισχύσουν την διαμόρφωση του ανοσοποιητικού, ενώ ελαχιστοποιείται η τοξικότητα των φαρμάκων. Αυτό συχνά συνεπάγεται την συνδυαστική χορήγηση διαφόρων κατηγοριών ανοσοκατασταλτικών, όπως αναστολείς της καλσινευρίνης, αναστολείς της mTOR και κορτικοστεροειδή.²⁸
- Μονοκλωνικά αντισώματα: Χρησιμοποιούνται μονοκλωνικά αντισώματα που στοχεύουν συγκεκριμένους ανοσολογικούς μηχανισμούς που εμπλέκονται στην χρόνια απόρριψη. Για παράδειγμα, παράγοντες όπως το rituximab (αντι-CD20) μπορούν να μειώσουν τα Β κύτταρα, τα οποία εμπλέκονται στη χρόνια απόρριψη που προκαλείται από αντισώματα.²⁸
- Αντιφλεγμονώδη φάρμακα: Τα αντιφλεγμονώδη φάρμακα χορηγούνται για να μειώσουν τη συνεχιζόμενη φλεγμονή εντός του μοσχεύματος. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει κορτικοστεροειδή ή άλλα αντιφλεγμονώδη φάρμακα για την καταστολή της κυτταροκίνης που προκαλεί βλάβη.²⁸
- Αντι-ινωτικές θεραπείες : Αντι-ινωτικά φάρμακα χρησιμοποιούνται για τη μείωση της ίνωσης και της αναδιαμόρφωσης των ιστών εντός του μοσχεύματος. Φάρμακα που στοχεύουν τις επανορθωτικές κυτοκίνες ή τις οδούς σηματοδότησης, όπως αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης, μπορούν να ληφθούν υπόψη.²⁸
- Βιολογικές θεραπείες: Το δυναμικό των βιολογικών θεραπειών, όπως η μεταμόσχευση μεσεγχυματικών βλαστοκυττάρων ή οι εγχύσεις ρυθμιστικών T-κυττάρων, για την πρόκληση

ανοχής του μοσχεύματος και την άμβλυνση των διαδικασιών χρόνιας απόρριψης, διερευνάται επί του παρόντος.²⁸

- Στόχος θεραπειών: Θεραπείες που στοχεύουν σε συγκεκριμένους μοριακούς μηχανισμούς που εμπλέκονται στη χρόνια απόρριψη, όπως ανταγωνιστές υποδοχέα ενδοθηλίνης για την αναστολή της αγγειακής αναδιαμόρφωσης ή αναστολείς των οδών που προάγουν τη ίνωση, βρίσκονται επί του παρόντος υπό ανάπτυξη.²⁸
- Αντιϊκές θεραπείες: . Όταν η χρόνια απόρριψη σχετίζεται με ιογενείς λοιμώξεις, όπως CMV ή ιό Epstein-Barr, ενδέχεται να απαιτηθεί αντιϊκή θεραπεία για την καταστολή της αντιγραφής του ιού και τη μείωση της βλάβης που προκαλείται από το ανοσοποιητικό σύστημα.²⁸
- Εναλλακτικές θεραπείες: Οι κλινικοί ιατροί ενδέχεται να εξετάσουν τη δυνατότητα συμπληρωματικών θεραπειών για την υποστήριξη της λειτουργίας του μοσχεύματος και την ελαχιστοποίηση των επιπλοκών που σχετίζονται με την χρόνια απόρριψη, όπως αντιυπερτασικά φάρμακα, φάρμακα για τη μείωση των λιπιδίων ή αντιπηκτικά.²⁸
- Αλλαγές στον τρόπο ζωής: Μεταβολές στον τρόπο ζωής, όπως η διακοπή του καπνίσματος, αλλαγές στη διατροφή και η τακτική άσκηση, εφαρμόζονται για τη βελτίωση της συνολικής υγείας και ενδεχομένως τη μείωση των παραγόντων που συμβάλλουν στη χρόνια απόρριψη, όπως οι παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου.²⁸
- Εντατική παρακολούθηση και επιτήρηση: Σχολαστικοί έλεγχοι επιτήρησης θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση πρώιμων σημείων δυσλειτουργίας ή απόρριψης μοσχεύματος, επιτρέποντας την άμεση παρέμβαση και την προσαρμογή των στρατηγικών θεραπείας.²⁸

Αν και αυτές οι προσεγγίσεις είναι πολλά υποσχόμενες, η διαχείριση της χρόνιας απόρριψης του μεταμοσχευμένου οργάνου παραμένει μια δύσκολη κλινική πρόκληση, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για συνεχή έρευνα σε νέες θεραπευτικές μεθόδους και εξατομικευμένες στρατηγικές θεραπείας.²⁸

Πρόγνωση

Μέχρι και το ένα τρίτο των ληπτών νεφρικών μοσχευμάτων από νεκρούς δότες μπορεί να παρουσιάσουν απώλεια μοσχεύματος εντός 5 ετών. Δυστυχώς, οι πρόοδοι στην ανοσοθεραπεία έχουν περιορισμένη επίδραση στην αλλαγή της πρόγνωσης για τους ασθενείς με εγκατεστημένη χρόνια νεφροπάθεια μοσχεύματος. Οι προσπάθειες θα πρέπει να επικεντρώνονται στην πρόληψη, την έγκαιρη διάγνωση και τη διαχείριση των συν νοσηροτήτων και των επιπλοκών που σχετίζονται με τη χρόνια νεφρική νόσο, ώστε να βελτιωθεί η επιβίωση των ατόμων με αποτυχία μεταμόσχευσης.²⁸

Η μεταμόσχευση οργάνων επιτυγχάνεται με τη χρήση ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων για την αντιμετώπιση της ανοσοαπόρριψης. Για μεταμόσχευση νεφρού, ένα κοινό σχήμα περιλαμβάνει συνδυασμό 3 τύπων φαρμάκων — ένα φάρμακο που αναστέλλει την ενεργοποίηση των Τ-κυττάρων (όπως η Κυκλοσπορίνη, η τακρόλιμους ή η σιρόλιμους), ένα αντιπολλαπλασιαστικό παράγοντα (όπως η 6-μερκαπτοπουρίνη ή η μυκοφαινολική οξύ) και ένα αντιφλεγμονώδες φάρμακο (όπως τα κορτικοστεροειδή).²⁸

Η χρόνια απόρριψη οργάνων μπορεί να σχετίζεται με υψηλό ποσοστό θνησιμότητας και να οδηγήσει σε διάφορες επιπλοκές, όπως νεφρική ανεπάρκεια, ηπατική ανεπάρκεια, χρόνια πνευμονική νόσο, παγκρεατική ανεπάρκεια, αρτηριοσκλήρωση και διαταραχές του αίματος. Συμπληρωματικές επιπλοκές περιλαμβάνουν λοίμωξη από κυτταρομεγαλοϊό και λοιμώδεις νόσους βακτηριακής, ιογενούς, μυκητιασικής, πρωτόζωσης ή μικτής αιτιολογίας. Η υπερβολική ανοσοκαταστολή μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση του polyomavirus, προκαλώντας νεφροπάθεια, η οποία ευθύνεται για το 1% έως 10% των αποτυχιών των μοσχευμάτων.²⁸

Μια καθυστερημένη επιπλοκή της νεφρικής μεταμόσχευσης μπορεί να είναι η υποτροπή της αρχικής νόσου, όπως η νεφροπάθεια των διαβητικών. Η ανάπτυξη κακοήθειας είναι μια καθυστερημένη επιπλοκή της χρόνιας απόρριψης οργάνων, με την επίπτωση λεμφώματος περίπου 40 φορές υψηλότερη στους λήπτες μοσχεύματος από ότι στον γενικό πληθυσμό. Άλλα νεοπλάσματα που μπορεί να παρατηρηθούν περιλαμβάνουν τον καρκίνο του δέρματος, το σάρκωμα του Καπόζι και το λέμφωμα που οφείλεται στην ενεργοποίηση του ιού Epstein-Barr.²⁸

Στάδια Απόρριψης Μεταμοσχευμένου Οργάνου

Το σύστημα βαθμολόγησης του Μπάνφ, που εισήχθη για πρώτη φορά το 1997, χρησιμοποιείται για την ταξινόμηση της σοβαρότητας της χρόνιας νεφρικής νεφροπάθειας μοσχεύματος και έχει ενημερωθεί το 2005, το 2007, το 2009, το 2013 και το 2017. Το σύστημα ταξινομεί τη σοβαρότητα της νόσου με βάση την ίνωση, την ατροφία και την απώλεια σωληναρίων στους ακόλουθους βαθμούς:

- Βαθμού I: Αυτός ο βαθμός χαρακτηρίζεται από ήπια ίνωση του μεσοκυττάρου χώρου και ήπια ατροφία των σωληναρίων, με ή χωρίς συγκεκριμένα ευρήματα στα σπειράματα ή τα αγγεία, τα οποία ενδέχεται να υποδηλώνουν χρόνια νεφροπάθεια μοσχεύματος.²⁸
- Βαθμός II: Αυτός ο βαθμός δείχνει μέτρια διάμεση ίνωση (που επηρεάζει το 25%-50% της περιοχής του φλοιού) και μέτρια σωληναριακή ατροφία (που αφορά το 26%-50% της περιοχής των σωληναρίων του φλοιού).²⁸

- Βαθμός III: Αυτός ο βαθμός υποδηλώνει σοβαρή διάμεση ίνωση (η οποία επηρεάζει >50% της περιοχής του φλοιού) και σωληναριακή ατροφία (η οποία επηρεάζει >50% της περιοχής των σωληναρίων του φλοιού).²⁸

Διεπιστημονική Ομάδα Υγείας

Η διεπιστημονική ομάδα υγειονομικής περίθαλψης είναι ζωτικής σημασίας για την παροχή φροντίδας που επικεντρώνεται στον ασθενή και τη βελτίωση των αποτελεσμάτων στη διαχείριση της χρόνιας απόρριψης μεταμόσχευσης. Η ομάδα αυτή, η οποία περιλαμβάνει παροχές πρωτοβάθμιας φροντίδας, ιατρούς και χειρουργούς, νοσηλευτές με εξειδικευμένη εκπαίδευση και φαρμακοποιούς, αξιοποιεί ποικίλες δεξιότητες και στρατηγικές για να διασφαλίσει την αποτελεσματική συντονισμένη φροντίδα και επικοινωνία.²⁸

Οι γιατροί και οι ειδικοί επαγγελματίες παρέχουν εκτενή ιατρική εμπειρογνωμοσύνη και επιβλέπουν τη συνολική στρατηγική για τη διαχείριση της χρόνιας απόρριψης. Συνιστούν στους ασθενείς επιλογές θεραπείας, συντονίζονται με ειδικούς και λαμβάνουν κρίσιμες αποφάσεις σχετικά με τη φροντίδα των ασθενών και την πιθανή επαναμεταμόσχευση. Οι νοσηλευτές που ειδικεύονται στη νεφρολογία, την καρδιολογία και τη μεταμόσχευση είναι απαραίτητοι για την εκπαίδευση των ασθενών, την παρακολούθηση και την παροχή ανατροφοδότησης στην διεπιστημονική ομάδα υγειονομικής περίθαλψης.²⁸

Οι φαρμακοποιοί αξιολογούν τα συνταγογραφούμενα φάρμακα, εντοπίζουν πιθανές αλληλεπιδράσεις μεταξύ φαρμάκων και εξασφαλίζουν ασφαλή και αποτελεσματική χρήση των φαρμάκων, βελτιώνοντας έτσι τα αποτελέσματα και την ασφάλεια των ασθενών.²⁸

Η ανοικτή και διαφανής επικοινωνία διευκολύνει την ανταλλαγή πολύτιμων πληροφοριών, υποστηρίζει συνεκτικά σχέδια φροντίδας και διασφαλίζει ότι όλα τα μέλη της ομάδας υγειονομικής περίθαλψης ευθυγραμμίζονται με τις ανάγκες και τους στόχους του ασθενούς. Η συνεργασία και η συνδυασμένη εμπειρογνωμοσύνη των ιατρών, των ειδικών, των νοσοκόμων, των φαρμακοποιών και άλλων επαγγελματιών υγείας στο πλαίσιο της διεπαγγελματικής ομάδας είναι απαραίτητη για την παροχή ολοκληρωμένης φροντίδας, την ενίσχυση της ασφάλειας των ασθενών και τη βελτίωση των αποτελεσμάτων για άτομα που αντιμετωπίζουν χρόνια απόρριψη μεταμόσχευσης.²⁸

Βασικοί παράγοντες που πρέπει να θυμόμαστε όταν αντιμετωπίζουμε χρόνια απόρριψη μεταμόσχευσης

Τα ανοσοκατασταλτικά από μόνα τους μπορεί να μην εμποδίζουν πλήρως τη χρόνια απόρριψη. Υψηλές δόσεις αυτών των φαρμάκων ενδέχεται να μην παράγουν την επιθυμητή θεραπευτική ανταπόκριση,

γεγονός που υποδηλώνει ότι η χρόνια απόρριψη μπορεί να περιλαμβάνει μηχανισμούς πέραν των ανοσολογικών οδών.²⁸

Η πλήρης κατανόηση της παθοφυσιολογίας και της ανοσοπαθογένειας είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη νέων θεραπευτικών παρεμβάσεων ή θεραπειών. Η καλύτερη αντιστοιχία HLA μεταξύ δότη και λήπτη βελτιώνει γενικά την επιτυχία της μεταμόσχευσης οργάνων και παρατείνει τη διάρκεια επιβίωσης του μοσχεύματος.²⁸

Ειδικό Μέρος

Σκοπός

Ο Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι :

- ✓ να διερευνηθούν οι γνώσεις, οι απόψεις και οι στάσεις καθώς και
- ✓ να συσχετιστούν παράγοντες όπως η θρησκεία και η βαθμίδα εκπαίδευσης που δύναται να επηρεάσουν την στάση του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού σχετικά με την δωρεά οργάνων και ιστών στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας του Εθνικού Συστήματος Υγείας.

Πληθυσμός Μελέτης και Μέθοδος

Ο πληθυσμός που επιλέχθηκε για την διεξαγωγή της συγκεκριμένης μελέτης είναι το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό το οποίο εργάζεται στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας των Νοσοκομείων της Χώρας. Πιο συγκεκριμένα για την συγκέντρωση του δείγματος, τα ερωτηματολόγια κοινοποιήθηκαν ηλεκτρονικά μέσω ψηφιακών ομάδων μέσων κοινωνικής δικτύωσης στις οποίες τα μέλη είναι αυστηρά νοσηλευτικό προσωπικό όπως η ηλεκτρονική ομάδα που διαθέτει Η Ένωση Νοσηλευτών Ελλάδος και η ομάδα που ονομάζεται ΕΝΕ Ειδικευόμενοι Νοσηλευτές και το δείγμα των γιατρών προήλθε από κοινοποίηση μέσω διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε 19 γιατρούς εκ των οποίων απάντησαν και τα 19 άτομα του ιατρικού προσωπικού. Το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό που απάντησε στα ερωτηματολόγια προέρχεται από τις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας των Νοσοκομείων όλης της χώρας. Αναλυτικότερα , απάντησε νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό που εργάζεται στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών ,στο Γενικό Νοσοκομείο Πατρών, στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο της Λάρισας , στο Γενικό Νοσοκομείο Τρικάλων , στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων , στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου , στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης ΑΧΕΠΑ, στο Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης Γεννηματά , στο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Γεννηματάς, στο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΚΑΤ, στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο ΑΤΤΙΚΟΝ,

στο Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Σωτηρία , στο Κοργιαλένιο Μπενάκειο-Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός και στο Λαϊκό Νοσοκομείο Αθηνών.

Πρωταρχικά δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο ηλεκτρονικής μορφής μέσω της χρήσης της πλατφόρμας Google Forms , το οποίο περιλαμβάνει 48 ερωτήσεις κλειστού τύπου. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται αρχικά από το ενημερωτικό φύλλο το οποίο ενημερώνει τους γιατρούς και τους νοσηλευτές σχετικά με τον σκοπό διεξαγωγής της έρευνας και πως έχουν το δικαίωμα οπότε θελήσουν να διακόψουν την εθελοντική συμμετοχή τους.

Αρχικά στο ερωτηματολόγιο διατυπώνονται ερωτήσεις γενικών γνώσεων σχετικά με την δωρεά και μεταμόσχευση οργάνων και ιστών. Στην συνέχεια διατυπώνονται ερωτήσεις σχετικά με τις θρησκευτικές και ιδεολογικές αντιλήψεις των γιατρών και των νοσηλευτών που διαμορφώνουν και έχουν την ικανότητα να μεταβάλλουν στις απόψεις και στις στάσεις τους σχετικά με την δωρεά οργάνων και ιστών. Στο τέλος του ερωτηματολογίου οι ερωτήσεις αφορούν δημογραφικά στοιχεία, όπως το φύλο, η ηλικία, το επάγγελμα , η βαθμίδα εκπαίδευσης , νοσοκομείο στο οποίο εργάζονται και η θρησκεία.

Για την στατιστική ανάλυση των δεδομένων και την δημιουργία ποσοστών , διαγραμμάτων , συσχετίσεων και αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό στατιστικής ανάλυσης IBM SPSS STATISTICS 29.0.

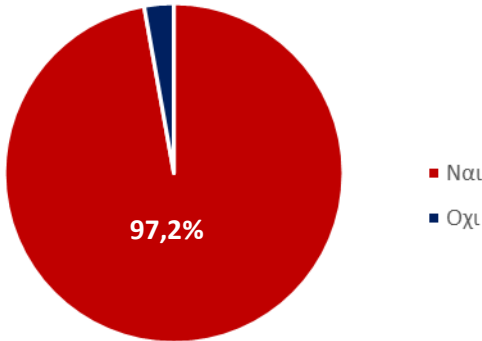
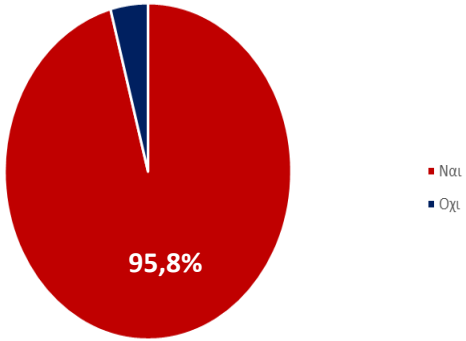
Η Βιβλιογραφία επιλέχθηκε με συγκεκριμένα κριτήρια. Αρχικά , επιλέχθηκαν άρθρα που έχουν συγγραφεί μέσα στο χρονολογικό εύρος 2020-2025. Στην συνέχεια χρησιμοποιήθηκαν λέξεις κλειδιά όπως “Organ Donation” or “Organ Transplant” or “Cold and Warm Ischemia Time”, “Organ Transplant Definition”, “Immunosuppression” or “Immunosuppressive Drugs” or “Brain Death Definition”, or “Brain Death Diagnosis” or “Brain Death and Organ Transplantation” or “Histocompatibility” or “Negative and Positive HLA Crossmatch”.

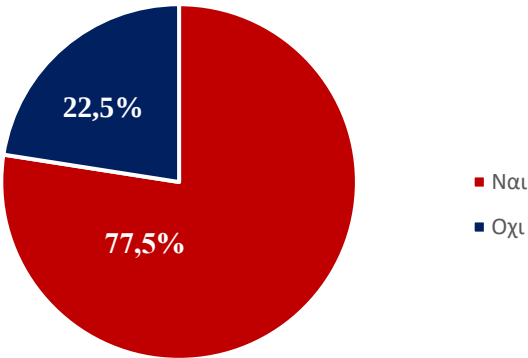
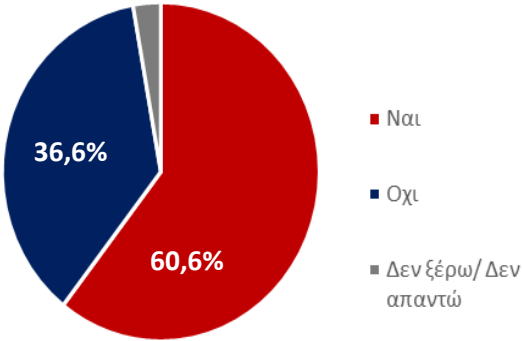
Συνολικά , έγινε αναζήτηση 70 άρθρων στην επιστημονική βάση δεδομένων PUBMED και NCBI , εκ των οποίων τα 28 χρησιμοποιήθηκαν ως βιβλιογραφικές αναφορές

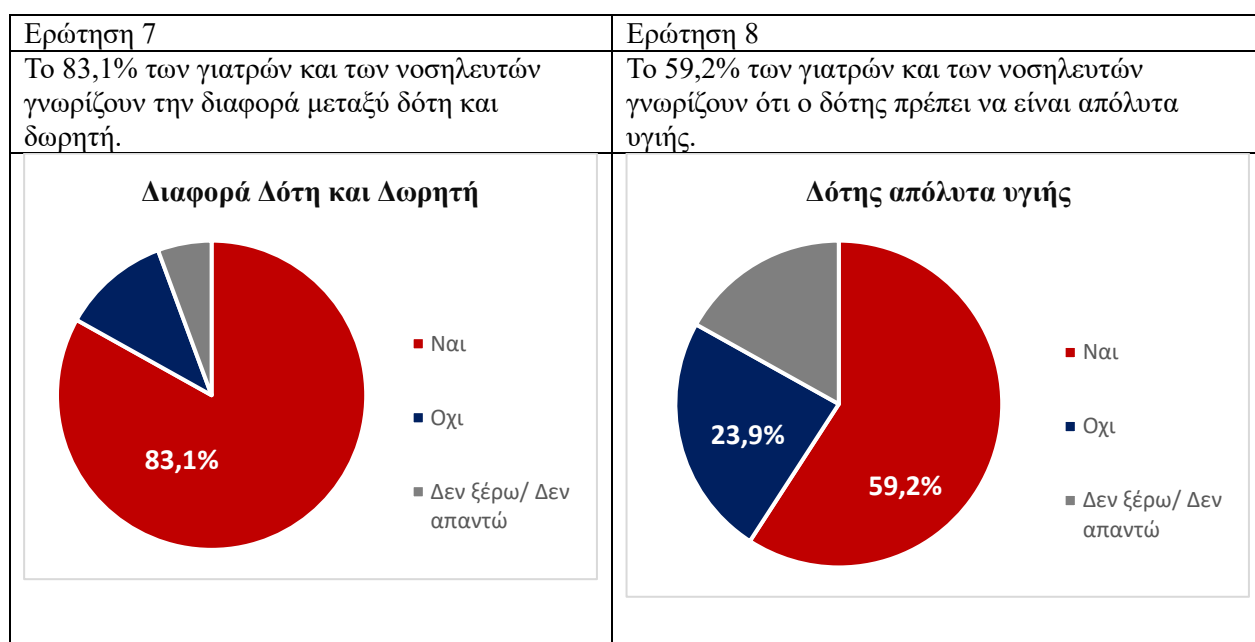
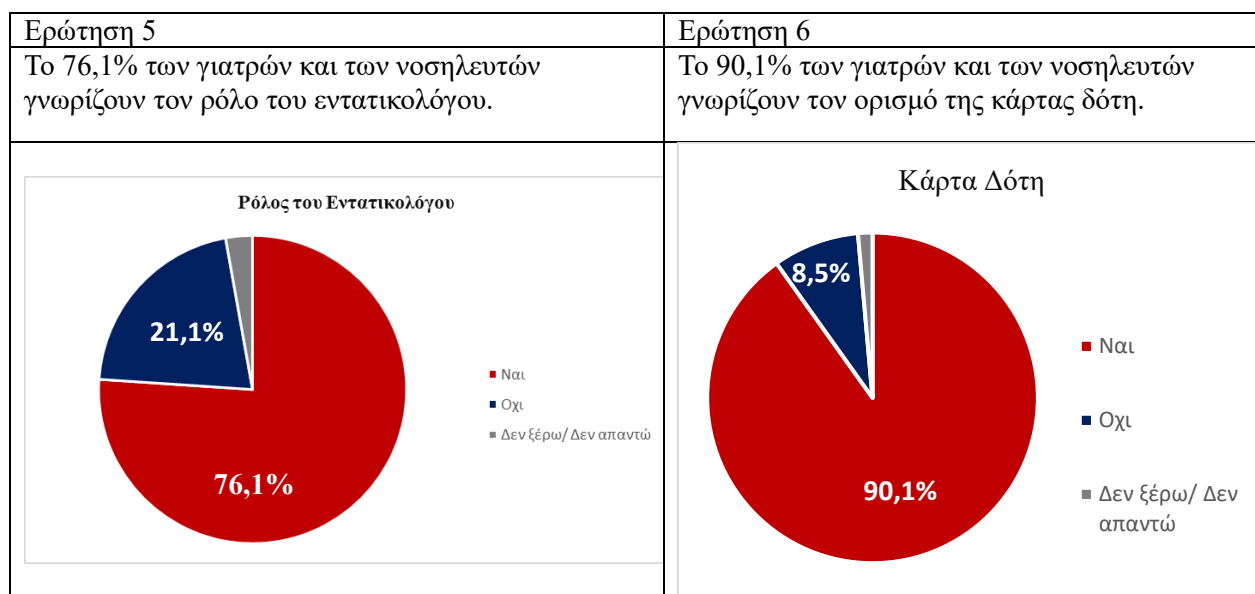
Αποτελέσματα

Κατά το έτος 2025 απάντησαν συνολικά 71 άτομα συνολικά τα οποία αποτελούν ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό. Τα 52 άτομα δηλαδή το 73,2% που απάντησαν είναι νοσηλευτικό προσωπικό και τα υπόλοιπα 19 άτομα δηλαδή το 26,8% είναι ιατρικό προσωπικό.

Στατιστική Ανάλυση Αποτελεσμάτων

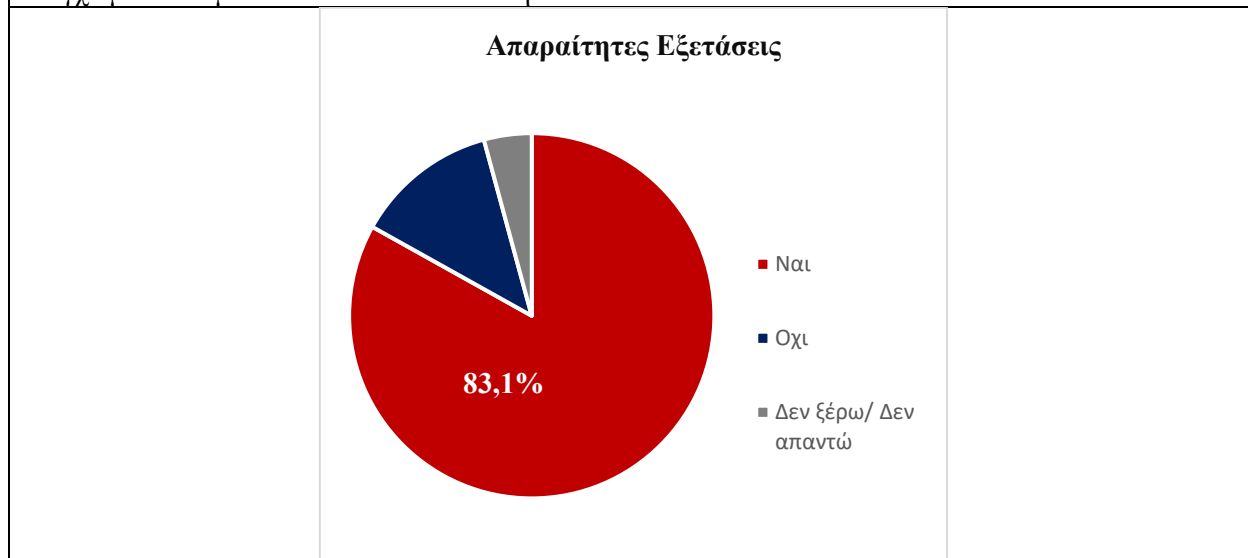
Ερώτηση 1	Ερώτηση 2
Το 97,2% των γιατρών και των νοσηλευτών γνωρίζουν τον ορισμό της δωρεάς οργάνων και ιστών.	Το 95,8% των γιατρών και των νοσηλευτών γνωρίζουν τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων.
Ορισμός Δωρεάς Οργάνων  ■ Ναι ■ Όχι	Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων  ■ Ναι ■ Όχι

Ερώτηση 3	Ερώτηση 4
Το 77,5% των γιατρών και των νοσηλευτών γνωρίζουν τον ρόλο του συντονιστή μεταμοσχεύσεων	Το 60,6% των γιατρών και των νοσηλευτών γνωρίζουν τον ρόλο του νοσηλευτικού προσωπικού στην Δωρεά Οργάνων και Ιστών.
Ρόλος του Συντονιστή Μεταμοσχεύσεων  ■ Ναι ■ Όχι	Ρόλος του Νοσηλευτή/ Νοσηλευτριάς  ■ Ναι ■ Όχι ■ Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ

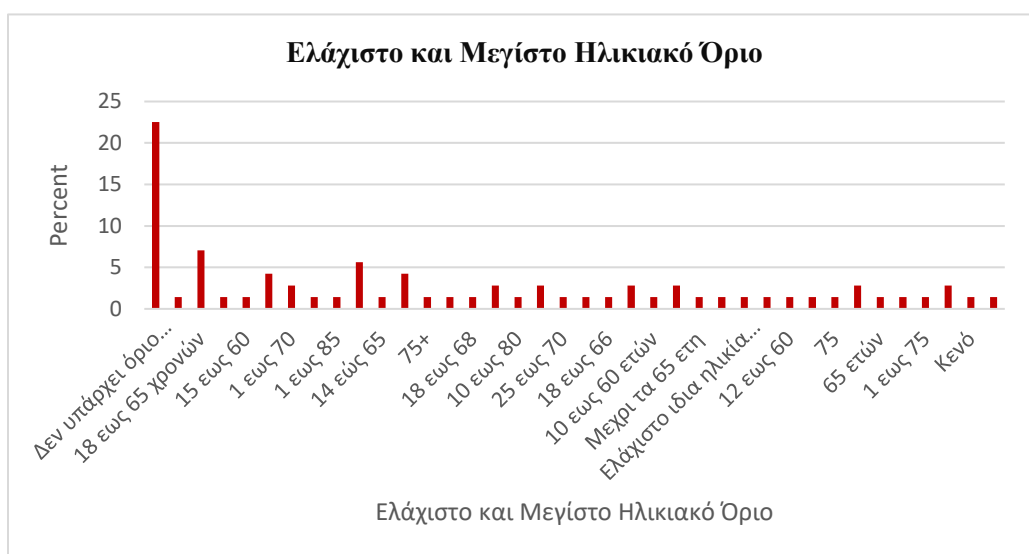


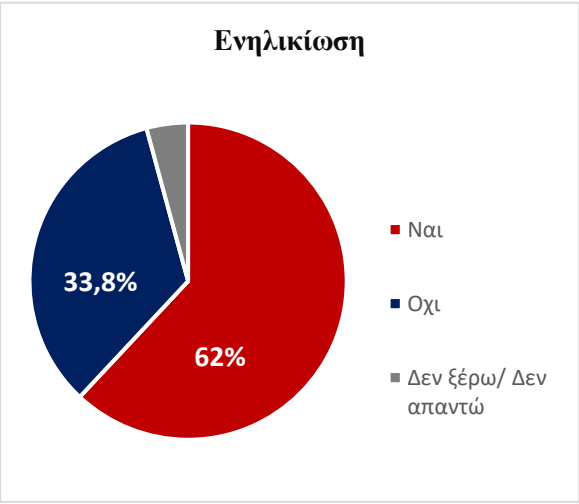
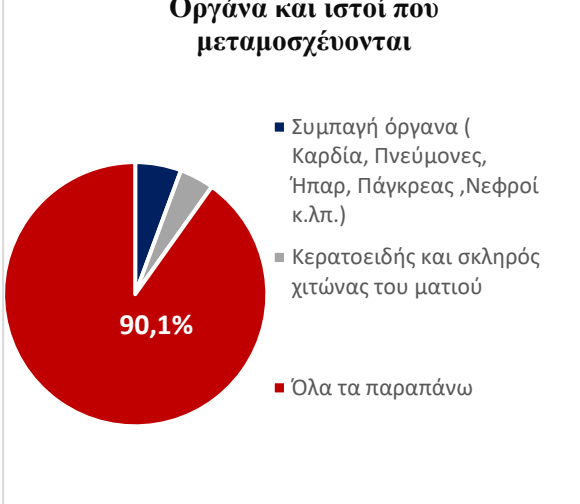
Ερώτηση 9

Το 83,1% των γιατρών και των νοσηλευτών γνωρίζουν ότι γίνονται οι απαραίτητες εξετάσεις για έλεγχο μεταδιδόμενων ασθενειών του δότη.

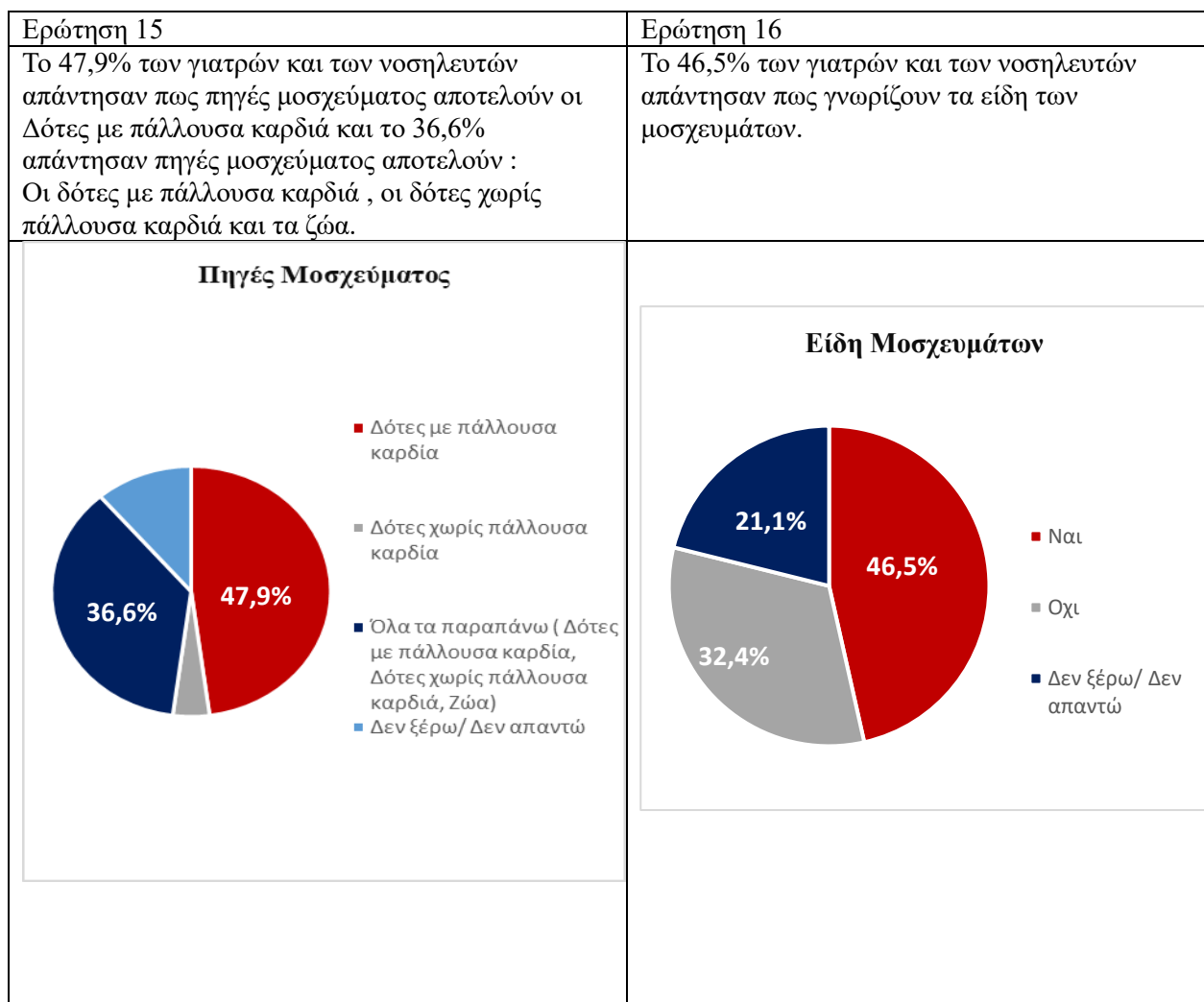
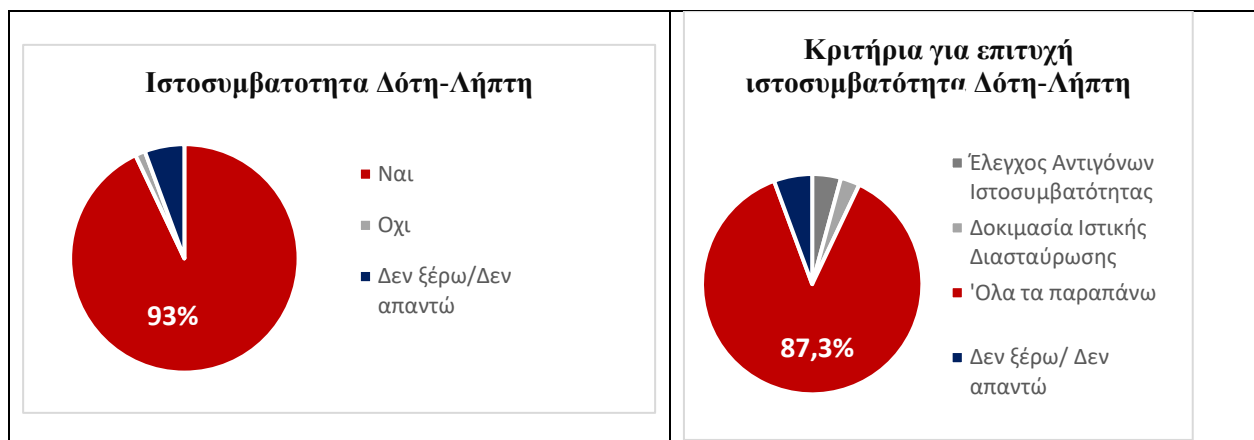


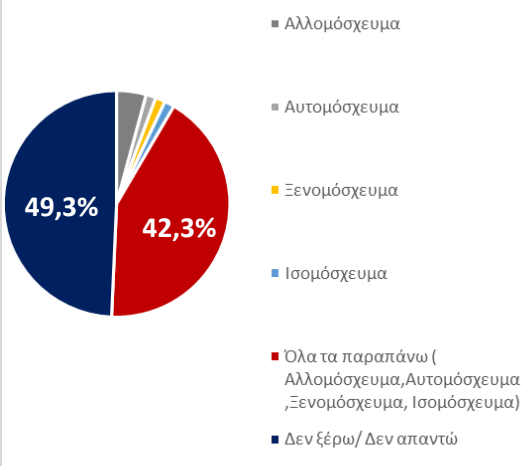
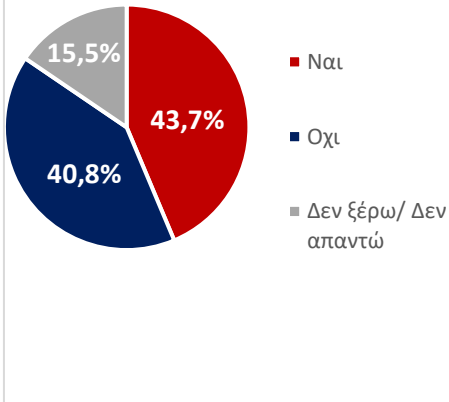
Το 22,5% των γιατρών και των νοσηλευτών απάντησαν πως δεν υπάρχει όριο ηλικίας στην μεταμόσχευση οργάνων.

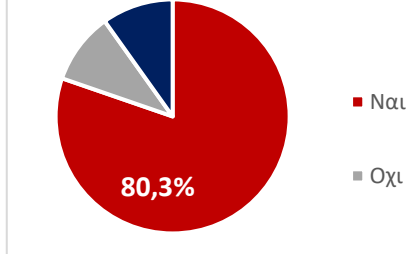
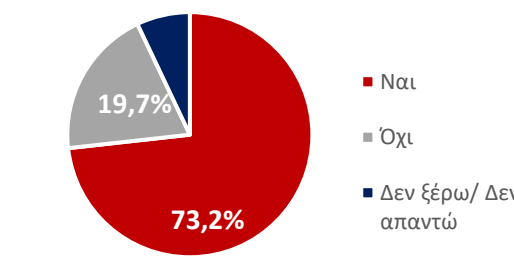


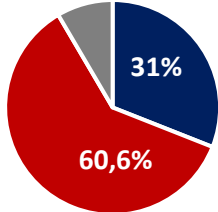
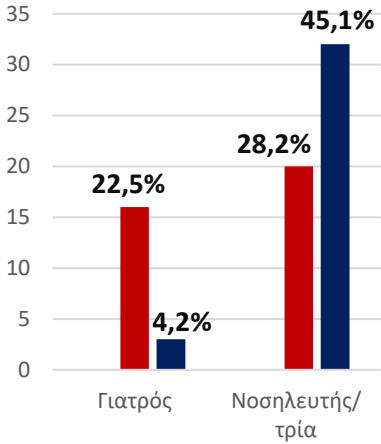
Ερώτηση 11 Το 62% των γιατρών και των νοσηλευτών απάντησαν πως η ενηλικίωση αποτελεί σημαντικό κριτήριο για την επιλογή του υποψήφιου δότη.	Ερώτηση 12 Το 90,1% των γιατρών και των νοσηλευτών με βάση τις επιλογές που είχαν στο ερωτηματολόγιο απάντησαν πως όλα τα παραπάνω: ✓ Συμπαγή όργανα (Καρδία, Πνεύμονες, Ήπαρ, Πάγκρεας ,Νεφροί κ.λπ.) ✓ Μυελός των οστών ✓ Ιστοί (Δέρμα, Επιδερμίδα, Χόριο) ✓ Χόνδροι, Οστά, Τένοντες, Σύνδεσμοι ✓ Νευρικά , ενδοκρινικά , αιμοποιητικά κύτταρα ✓ Ενδοκρινείς Ιστοί ✓ Περιτονίες ✓ Αγγεία, Καρδιακές Βαλβίδες ✓ Κερατοειδής και σκληρός χιτώνας του ματιού Είναι όργανα και ιστοί που μπορούν να μεταμοσχευθούν.																
Ενηλικίωση  <table border="1"> <caption>Ενηλικίωση</caption> <thead> <tr> <th>Απάντηση</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ναι</td> <td>62%</td> </tr> <tr> <td>Όχι</td> <td>33,8%</td> </tr> <tr> <td>Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Απάντηση	Ποσοστό	Ναι	62%	Όχι	33,8%	Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	-	Όργανα και ιστοί που μεταμοσχεύονται  <table border="1"> <caption>Όργανα και ιστοί που μεταμοσχεύονται</caption> <thead> <tr> <th>Απάντηση</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Όλα τα παραπάνω</td> <td>90,1%</td> </tr> <tr> <td>Κερατοειδής και σκληρός χιτώνας του ματιού</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Συμπαγή όργανα (Καρδία, Πνεύμονες, Ήπαρ, Πάγκρεας ,Νεφροί κ.λπ.)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Απάντηση	Ποσοστό	Όλα τα παραπάνω	90,1%	Κερατοειδής και σκληρός χιτώνας του ματιού	-	Συμπαγή όργανα (Καρδία, Πνεύμονες, Ήπαρ, Πάγκρεας ,Νεφροί κ.λπ.)	-
Απάντηση	Ποσοστό																
Ναι	62%																
Όχι	33,8%																
Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	-																
Απάντηση	Ποσοστό																
Όλα τα παραπάνω	90,1%																
Κερατοειδής και σκληρός χιτώνας του ματιού	-																
Συμπαγή όργανα (Καρδία, Πνεύμονες, Ήπαρ, Πάγκρεας ,Νεφροί κ.λπ.)	-																

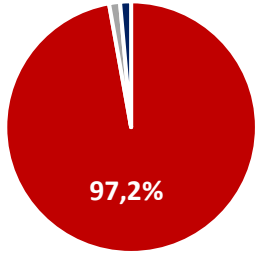
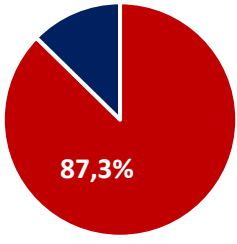
Ερώτηση 13 Το 93% του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού απάντησε πως η Ιστοσυμβατότητα μεταξύ του δότη και του λήπτη είναι σημαντική.	Ερώτηση 14 Το 87,3% των γιατρών και των νοσηλευτών με βάση τα κριτήρια για επιτυχή Ιστοσυμβατότητα δότη και λήπτη που αναφερόταν στο ερωτηματολόγιο απάντησαν πως όλα τα παραπάνω : Προσδιορισμός ομάδας αίματος Έλεγχος αντιγόνων ιστοσυμβατότητας Δοκιμασία Ιστικής Διασταύρωσης είναι τα κριτήρια για επιτυχή ιστοσυμβατότητα δότη και λήπτη.
---	---



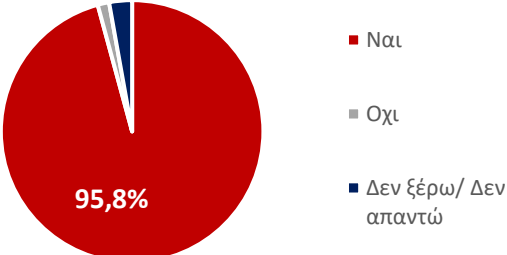
Ερώτηση 17 Το 49,3% των γιατρών και των νοσηλευτών απάντησαν πως δεν ξέρουν δεν απαντούν στην ερώτηση ποια πιστεύουν ότι είναι τα είδη των μοσχευμάτων. Το 42,3% των γιατρών και των νοσηλευτών απάντησαν πως όλα τα παραπάνω αποτελούν τα είδη μοσχευμάτων.	Ερώτηση 18 Το 43,7% και το 40,8% των γιατρών και των νοσηλευτών γνωρίζουν και δεν γνωρίζουν αντίστοιχα την σημασία του ορού θετικής ή αρνητικής διασταύρωσης σχετικά με την ανοχή ή απόρριψη του μοσχεύματος.
Ποια πιστεύετε ότι είναι τα είδη μοσχευμάτων  ■ Αλλομόσχευμα ■ Αυτομόσχευμα ■ Ξενομόσχευμα ■ Ισομόσχευμα ■ Όλα τα παραπάνω (Αλλομόσχευμα, Αυτομόσχευμα, Ξενομόσχευμα, Ισομόσχευμα) ■ Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	Θετική ή Αρνητική Δοκιμασία Ιστικής Διασταύρωσης  ■ Ναι ■ Όχι ■ Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ

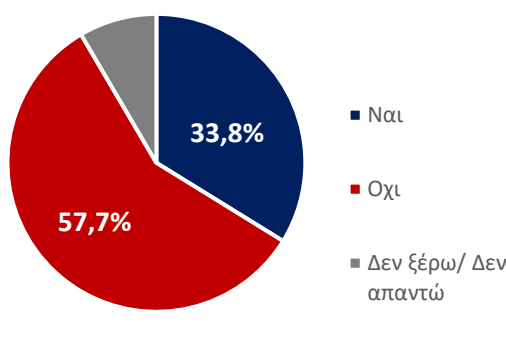
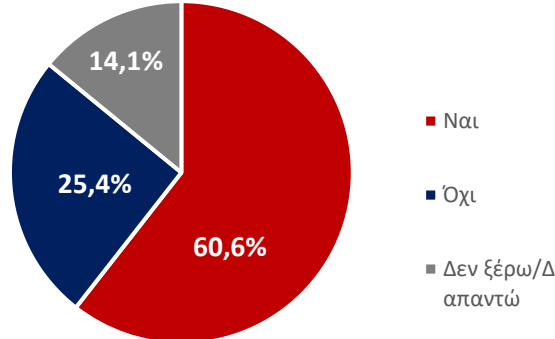
Ερώτηση 19 Το 80,3% των γιατρών και των νοσηλευτών γνωρίζουν ότι υπάρχει νομοθετικό πρωτόκολλο για την δωρεά και μεταμόσχευση οργάνων,	Ερώτηση 20 Το 73,2% των γιατρών και των νοσηλευτών πιστεύουν ότι η οικογένεια έχει το δικαίωμα να αποφασίσει για την δωρεά οργάνων του αποθανόντος χωρίς την συγκατάθεση του.
Νομοθετικό Πρωτόκολλο  ■ Ναι ■ Όχι	Απόφαση οικογένειας δωρεάς χωρίς συγκατάθεση  ■ Ναι ■ Όχι ■ Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ

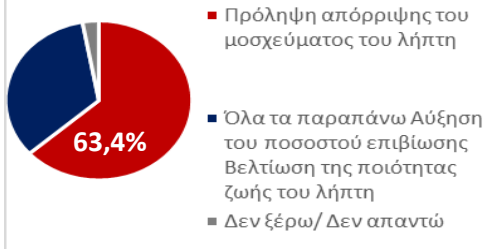
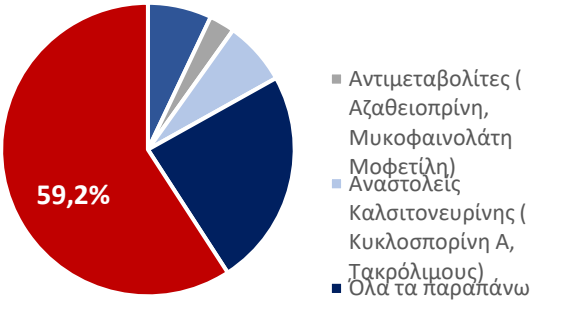
Ερώτηση 21	Ερώτηση 22																	
Το 60,6% των γιατρών και των νοσηλευτών πιστεύει πως η οικογένεια έχει το δικαίωμα να αρνηθεί την δωρεά οργάνων του αποθανόντος παρά την συγκατάθεση του.	Το 22,5% των γιατρών έχουν πραγματοποιήσει ή συμμετάσχει στην διαδικασία μεταμόσχευσης. Ωστόσο το 45,1% των νοσηλευτών δεν έχει συμμετάσχει στην διαδικασία μεταμόσχευσης.																	
Δικαίωμα αρνήσης της οικογένειας σε δωρεά <table><tr><th>Απάντηση</th><th>Ποσοστό</th></tr><tr><td>Ναι</td><td>31%</td></tr><tr><td>Όχι</td><td>60,6%</td></tr><tr><td>Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ</td><td>4,2%</td></tr></table>	Απάντηση	Ποσοστό	Ναι	31%	Όχι	60,6%	Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	4,2%	<table><tr><th>Ποσότητα</th><th>Ναι (%)</th><th>Όχι (%)</th></tr><tr><td>Γιατρός</td><td>22,5%</td><td>4,2%</td></tr><tr><td>Νοσηλευτής/ τρία</td><td>28,2%</td><td>45,1%</td></tr></table> Πραγματοποίηση ή συμμετοχή Γιατρού ή Νοσηλευτή σε διαδικασία μεταμοσχευσης	Ποσότητα	Ναι (%)	Όχι (%)	Γιατρός	22,5%	4,2%	Νοσηλευτής/ τρία	28,2%	45,1%
Απάντηση	Ποσοστό																	
Ναι	31%																	
Όχι	60,6%																	
Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	4,2%																	
Ποσότητα	Ναι (%)	Όχι (%)																
Γιατρός	22,5%	4,2%																
Νοσηλευτής/ τρία	28,2%	45,1%																

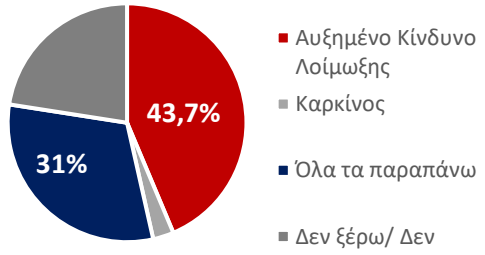
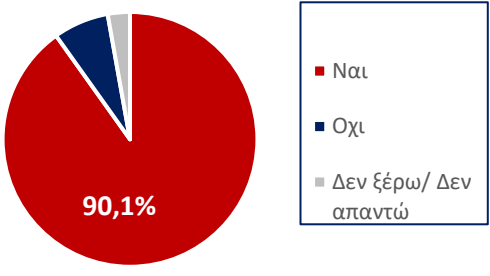
Ερώτηση 23 Το 97,2% των γιατρών και των νοσηλευτών γνωρίζουν τον ορισμό του εγκεφαλικού θανάτου	Ερώτηση 24 Το 87,5% των γιατρών και των νοσηλευτών απάντησαν πως είναι απαραίτητη η διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου για την δωρεά οργάνων.														
Ορισμός Εγκεφαλικού Θανάτου  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Απάντηση</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ναι</td> <td>97,2%</td> </tr> <tr> <td>Όχι</td> <td>2,8%</td> </tr> <tr> <td>Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Απάντηση	Ποσοστό	Ναι	97,2%	Όχι	2,8%	Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	0%	Απαραίτητη η διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου για δωρεά οργάνων  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Απάντηση</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ναι</td> <td>87,3%</td> </tr> <tr> <td>Όχι</td> <td>12,7%</td> </tr> </tbody> </table>	Απάντηση	Ποσοστό	Ναι	87,3%	Όχι	12,7%
Απάντηση	Ποσοστό														
Ναι	97,2%														
Όχι	2,8%														
Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	0%														
Απάντηση	Ποσοστό														
Ναι	87,3%														
Όχι	12,7%														

Ερώτηση 25 Το 84,5% των γιατρών και των νοσηλευτών απάντησε πως και το κόμα με σκορ 3 της κλίμακας Γλασκώβης , η απώλεια αντανακλαστικών του εγκεφαλικού στελέχους	Ερώτηση 26 Το 95,8% των γιατρών και των νοσηλευτών απάντησαν πως διενεργείται ο αναγκαίος διαγνωστικός έλεγχος για τον προσδιορισμό του Εγκεφαλικού Θανάτου.
---	---

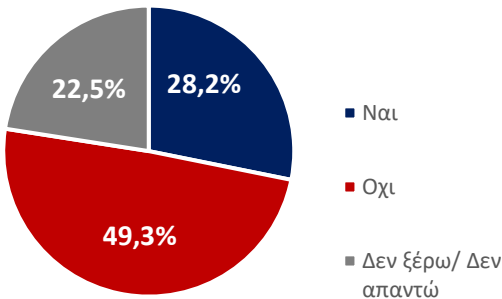
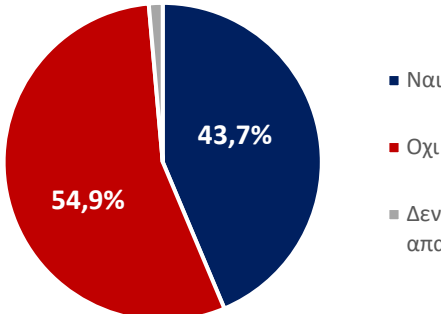
και η μη παρωδική και συνεχής άπνοια αποτελούν τα διαγνωστικά κριτήρια του εγκεφαλικού θανάτου.	
Διαγνωστικά Κριτήρια Εγκεφαλικού Θανάτου  ■ Κώμα (Σκορ 3 συμφώνα με την Κλίμακα Γλασκώβης) ■ Απώλεια αντανακλαστικών του εγκεφαλικού στελέχους ■ Δεν ξέρω/Δεν απαντώ ■ Όλα τα παραπάνω(Κώμα (Σκορ 3 συμφώνα με την Κλίμακα Γλασκώβης),Μη παρωδική και συνεχής άπνοια,	Αναγκαιος Διαγνωστικός Έλεγχος για Προσδιορισμό του Εγκεφαλικού Θανάτου  ■ Ναι ■ Όχι ■ Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ

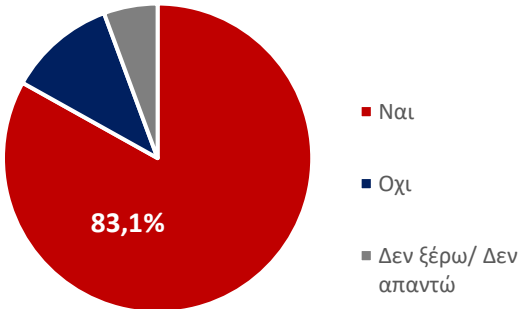
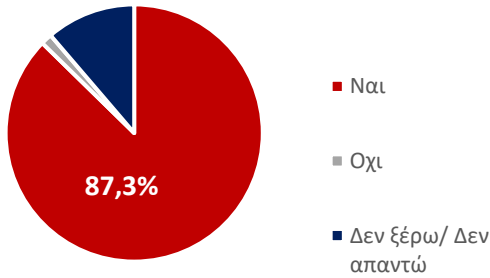
Ερώτηση 27 Το 57,7% των γιατρών και των νοσηλευτών γνωρίζουν τον ορισμό του χρόνου ψυχρής και θερμής ισχαιμίας.	Ερώτηση 28 Το 60,6% των γιατρών και των νοσηλευτών γνωρίζει ότι ο λήπτης ενός οργάνου λαμβάνει ανοσοκατασταλτικά εφόρου ζωής
Ορισμός Χρόνου ψυχρής και θερμής Ισχαιμίας  ■ Ναι ■ Όχι ■ Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	Ανοσοκατασταλτικά εφ'ορου ζωής  ■ Ναι ■ Όχι ■ Δεν ξέρω/Δεν απαντώ

Ερώτηση 29	Ερώτηση 30
Το 63,4% των γιατρών και των νοσηλευτών πιστεύουν πως τα ανοσοκατασταλτικά χορηγούνται για πρόληψη απόρριψης μοσχεύματος	Το 59,2% των γιατρών και των νοσηλευτών απάντησε Δεν Ξέρω/ Δεν απαντώ στην ερώτηση πως η πιο συχνή ανοσοκατασταλτική αγωγή μετά από μεταμόσχευση οργάνου;
Λόγος χορήγησης ανοσοκατασταλτικής αγωγής  ■ Πρόληψη απόρριψης του μοσχεύματος του λήπτη ■ Όλα τα παραπάνω Αύξηση του ποσοστού επιβίωσης Βελτίωση της ποιότητας ζωής του λήπτη ■ Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	Πιο συχνή κατασταλτική αγωγή  ■ Στεροειδή ■ Αντιμεταβολίτες (Αζαθειοπρίνη, Μυκοφαινολάτη Μοφετίλη) ■ Αναστολείς Καλσιτονευρίνης (Κυκλοσπορίνη Α, Τακρόλιμους) ■ Όλα τα παραπάνω ■ Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ

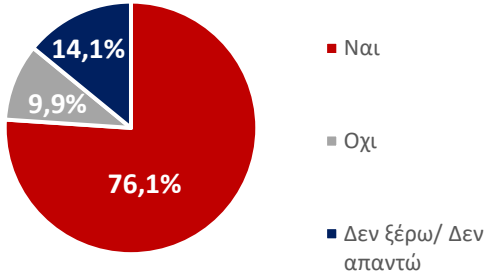
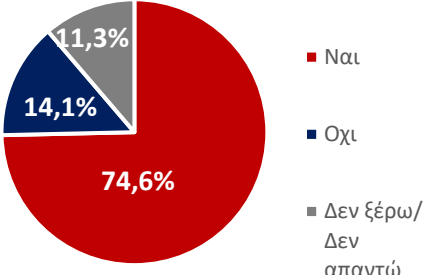
Ερώτηση 31	Ερώτηση 32
Το 43,7% των γιατρών και των νοσηλευτών θεωρούν πως η κύρια παρενέργεια των φαρμάκων είναι ο αυξημένος κίνδυνος λοίμωξης.	Το 90,1% των γιατρών και των νοσηλευτών πιστεύουν πως οι θρησκευτικές πεποιθήσεις επηρεάζουν την άποψη ενός ατόμου σχετικά με την δωρεά οργάνων.
Παρενέργειες των Ανοσοκατασταλτικών Φαρμάκων  ■ Αυξημένο Κίνδυνο Λοίμωξης ■ Καρκίνος ■ Όλα τα παραπάνω ■ Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	Θρησκευτικές πεποιθήσεις  ■ Ναι ■ Όχι ■ Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ

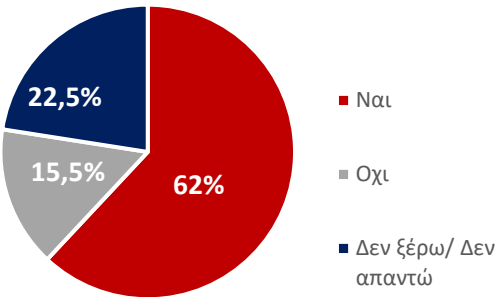
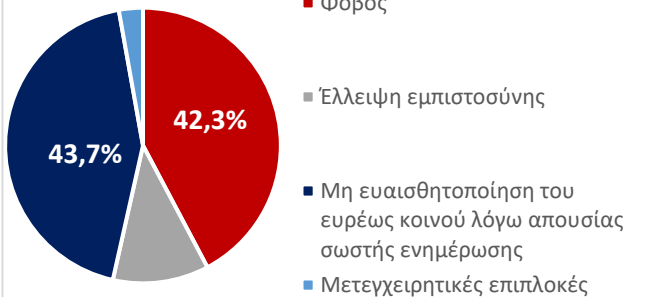
--	--

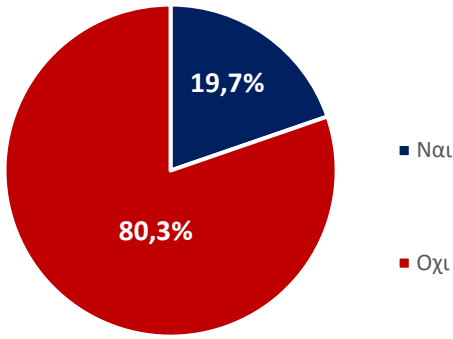
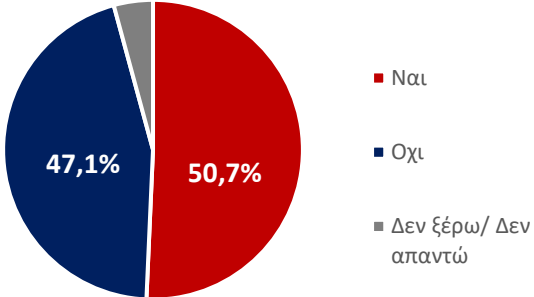
Ερώτηση 33	Ερώτηση 34																
Το 49,3% των γιατρών και των νοσηλευτών πιστεύουν ότι το κόστος των μεταμοσχεύσεων δεν δρα αποτρεπτικά στο να μην προχωρήσουν οι ασθενείς στην διαδικασία της μεταμόσχευσης.	Το 54,9% των γιατρών και των νοσηλευτών δεν πιστεύουν ότι τα Μέσα μαζικής ενημέρωσης συντελούν έτσι ώστε το ευρύ κοινό να αποκτήσει θετική αντίληψη σχετικά με την δωρεά οργάνων και ιστών.																
Κοστός Μεταμοσχεύσεων  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Απάντηση</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ναι</td> <td>28,2%</td> </tr> <tr> <td>Όχι</td> <td>49,3%</td> </tr> <tr> <td>Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ</td> <td>22,5%</td> </tr> </tbody> </table>	Απάντηση	Ποσοστό	Ναι	28,2%	Όχι	49,3%	Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	22,5%	Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Απάντηση</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ναι</td> <td>43,7%</td> </tr> <tr> <td>Όχι</td> <td>54,9%</td> </tr> <tr> <td>Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ</td> <td>1,4%</td> </tr> </tbody> </table>	Απάντηση	Ποσοστό	Ναι	43,7%	Όχι	54,9%	Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	1,4%
Απάντηση	Ποσοστό																
Ναι	28,2%																
Όχι	49,3%																
Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	22,5%																
Απάντηση	Ποσοστό																
Ναι	43,7%																
Όχι	54,9%																
Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	1,4%																

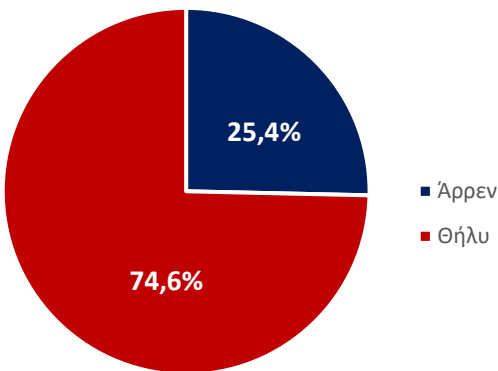
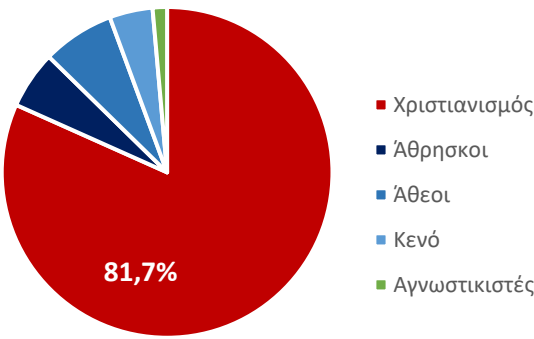
Ερώτηση 34	Ερώτηση 35																
Το 83,1% των γιατρών και των νοσηλευτών γνωρίζουν την διαφορά μεταξύ δότη και δωρητή.	Το 87,3% των γιατρών και των νοσηλευτών πιστεύουν πως τα ποσοστά χειρουργείων σε άλλες χώρες είναι περισσότερα σε σχέση με την Ελλάδα.																
Διαφορά Δότη και Δωρητή  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Απάντηση</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ναι</td> <td>83,1%</td> </tr> <tr> <td>Όχι</td> <td>16,9%</td> </tr> <tr> <td>Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Απάντηση	Ποσοστό	Ναι	83,1%	Όχι	16,9%	Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	0%	Ποσοστά Χειρουργείων Μεταμόσχευσης  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Απάντηση</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ναι</td> <td>87,3%</td> </tr> <tr> <td>Όχι</td> <td>12,7%</td> </tr> <tr> <td>Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Απάντηση	Ποσοστό	Ναι	87,3%	Όχι	12,7%	Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	0%
Απάντηση	Ποσοστό																
Ναι	83,1%																
Όχι	16,9%																
Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	0%																
Απάντηση	Ποσοστό																
Ναι	87,3%																
Όχι	12,7%																
Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	0%																

Ερώτηση 36	Ερώτηση 37
------------	------------

Το 76,1% των γιατρών και των νοσηλευτών θεωρούν ότι το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό έχει λιγότερη εμπειρία σε επεμβάσεις μεταμόσχευσης σε σχέση με το εξωτερικό.	Το 74,6% των γιατρών και των νοσηλευτών απάντησαν πως ο στενός οικογενειακός περίγυρος μπορεί να έχει ευμενή επίδραση στο να γίνει κάποιος δωρητής.																
Εμπειρία Ιατρικού και Νοσηλευτικού Προσωπικού  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Απάντηση</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ναι</td> <td>76,1%</td> </tr> <tr> <td>Όχι</td> <td>14,1%</td> </tr> <tr> <td>Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ</td> <td>9,9%</td> </tr> </tbody> </table>	Απάντηση	Ποσοστό	Ναι	76,1%	Όχι	14,1%	Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	9,9%	Στενός Οικογενειακός Περίγυρος  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Απάντηση</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ναι</td> <td>74,6%</td> </tr> <tr> <td>Όχι</td> <td>14,1%</td> </tr> <tr> <td>Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ</td> <td>11,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Απάντηση	Ποσοστό	Ναι	74,6%	Όχι	14,1%	Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	11,3%
Απάντηση	Ποσοστό																
Ναι	76,1%																
Όχι	14,1%																
Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	9,9%																
Απάντηση	Ποσοστό																
Ναι	74,6%																
Όχι	14,1%																
Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	11,3%																

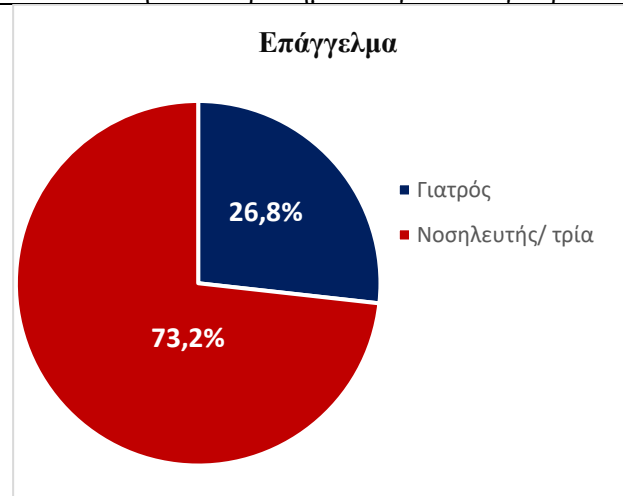
Ερώτηση 38 Το 62% των γιατρών και των νοσηλευτών πιστεύουν πως οι λίστες αναμονής των ληπτών τηρούνται με γνώμονα συγκεκριμένα κριτήρια.	Ερώτηση 39 Το 43,7% των γιατρών και των νοσηλευτών θεωρούν ότι η μη ευαισθητοποίηση του ευρέως κοινού λόγω μη σωστής ενημέρωσης και το 42,3% πιστεύουν πως ο φόβος αποτελούν παράγοντες αποθάρρυνσης για να γίνει κάποιος δότης.																		
Λίστες Αναμονής  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Απάντηση</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ναι</td> <td>62%</td> </tr> <tr> <td>Όχι</td> <td>22,5%</td> </tr> <tr> <td>Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ</td> <td>15,5%</td> </tr> </tbody> </table>	Απάντηση	Ποσοστό	Ναι	62%	Όχι	22,5%	Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	15,5%	Παράγοντες Αποθάρρυνσης  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Παράγοντας</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Φόβος</td> <td>42,3%</td> </tr> <tr> <td>Έλλειψη εμπιστοσύνης</td> <td>11,3%</td> </tr> <tr> <td>Μη ευαισθητοποίηση του ευρέως κοινού λόγω απουσίας σωστής ενημέρωσης</td> <td>43,7%</td> </tr> <tr> <td>Μετεγχειρητικές επιπλοκές</td> <td>2,7%</td> </tr> </tbody> </table>	Παράγοντας	Ποσοστό	Φόβος	42,3%	Έλλειψη εμπιστοσύνης	11,3%	Μη ευαισθητοποίηση του ευρέως κοινού λόγω απουσίας σωστής ενημέρωσης	43,7%	Μετεγχειρητικές επιπλοκές	2,7%
Απάντηση	Ποσοστό																		
Ναι	62%																		
Όχι	22,5%																		
Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	15,5%																		
Παράγοντας	Ποσοστό																		
Φόβος	42,3%																		
Έλλειψη εμπιστοσύνης	11,3%																		
Μη ευαισθητοποίηση του ευρέως κοινού λόγω απουσίας σωστής ενημέρωσης	43,7%																		
Μετεγχειρητικές επιπλοκές	2,7%																		

Ερώτηση 40	Ερώτηση 41														
Το 80,3% των γιατρών και των νοσηλευτών απάντησαν πως δεν έχουν κάρτα δότη.	Το 50,7% των γιατρών και των νοσηλευτών και το 47,1% δεν έχει ενθαρρύνει ένα άτομο να γίνει δότης.														
Κάρτα Δότη  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Απάντηση</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ναι</td> <td>19,7%</td> </tr> <tr> <td>Όχι</td> <td>80,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Απάντηση	Ποσοστό	Ναι	19,7%	Όχι	80,3%	Ενθάρρυνση ατόμου να γίνει δότης οργάνων ή ιστών  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Απάντηση</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ναι</td> <td>50,7%</td> </tr> <tr> <td>Όχι</td> <td>47,1%</td> </tr> <tr> <td>Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ</td> <td>2,2%</td> </tr> </tbody> </table>	Απάντηση	Ποσοστό	Ναι	50,7%	Όχι	47,1%	Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	2,2%
Απάντηση	Ποσοστό														
Ναι	19,7%														
Όχι	80,3%														
Απάντηση	Ποσοστό														
Ναι	50,7%														
Όχι	47,1%														
Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ	2,2%														

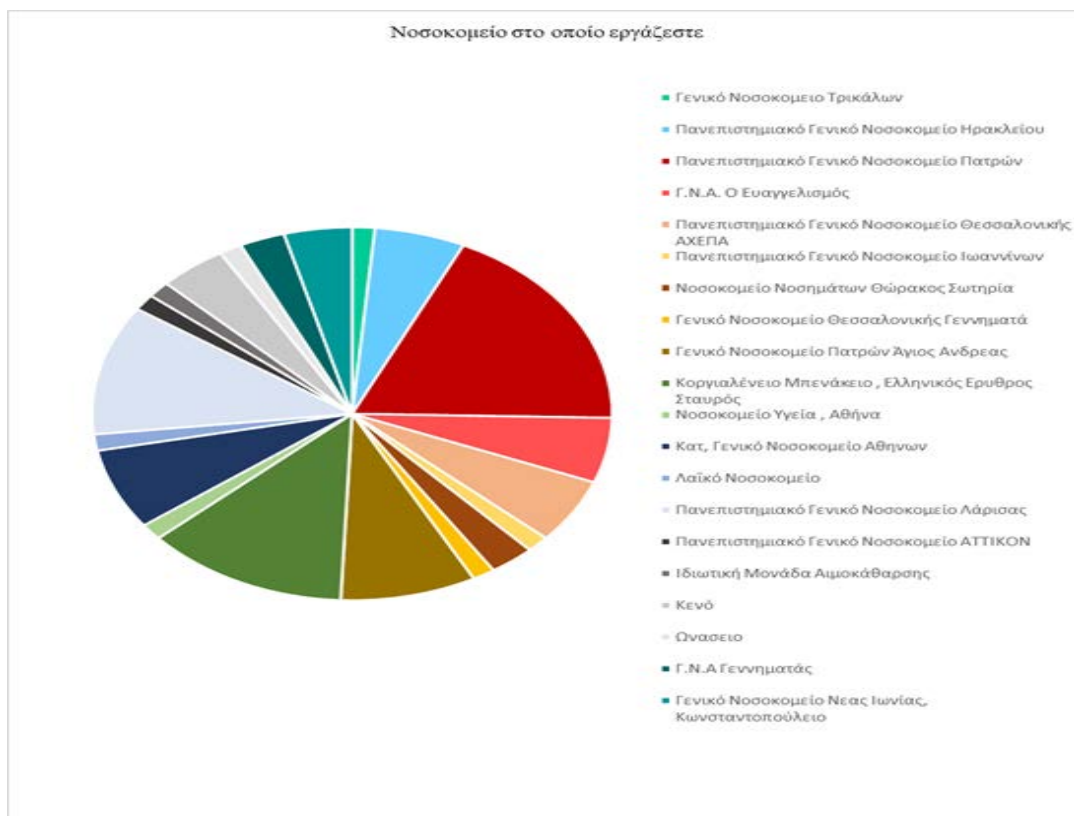
Ερώτηση 43	Ερώτηση 45																		
Το 74,6% των γιατρών και των νοσηλευτών που απάντησαν είναι γυναίκες και το 25,4% των γιατρών και των νοσηλευτών που απάντησαν είναι άντρες.	Το 83,1% των γιατρών και των νοσηλευτών είναι Χριστιανοί.																		
Φύλο  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Φύλο</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Άρρεν</td> <td>25,4%</td> </tr> <tr> <td>Θήλυ</td> <td>74,6%</td> </tr> </tbody> </table>	Φύλο	Ποσοστό	Άρρεν	25,4%	Θήλυ	74,6%	Θρησκεία  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Θρησκεία</th> <th>Ποσοστό</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Χριστιανισμός</td> <td>81,7%</td> </tr> <tr> <td>Άθρησκοι</td> <td>10,0%</td> </tr> <tr> <td>Άθεοι</td> <td>5,0%</td> </tr> <tr> <td>Κενό</td> <td>2,0%</td> </tr> <tr> <td>Αγνωστικιστές</td> <td>1,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Θρησκεία	Ποσοστό	Χριστιανισμός	81,7%	Άθρησκοι	10,0%	Άθεοι	5,0%	Κενό	2,0%	Αγνωστικιστές	1,3%
Φύλο	Ποσοστό																		
Άρρεν	25,4%																		
Θήλυ	74,6%																		
Θρησκεία	Ποσοστό																		
Χριστιανισμός	81,7%																		
Άθρησκοι	10,0%																		
Άθεοι	5,0%																		
Κενό	2,0%																		
Αγνωστικιστές	1,3%																		

Ερώτηση 46

Το 73,2% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο είναι νοσηλευτές και το 26,8% που απάντησαν το ερωτηματολόγιο είναι γιατροί.

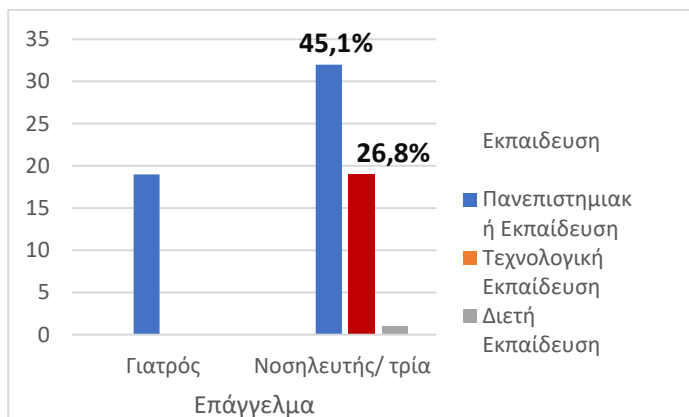


Ερώτηση 47



Ερώτηση 48

Το 45,1% των νοσηλευτών είναι πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και το 26,8% των νοσηλευτών είναι τεχνολογικής εκπαίδευσης.



Συμπεράσματα

Το βιοηθικό δίλημμα της δωρεάς και μεταμόσχευσης οργάνων και ιστών αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά, πολυσύνθετα και συναισθηματικά φορτισμένα ιατρικά βιοηθικά ιατρικά διλήμματα. Είναι μια διαδικασία που όχι μόνο σχετίζεται με την εξέλιξη της ιατρικής, αλλά δημιουργεί και πολλά πολιτισμικά, κοινωνικά, ηθικά και νομικά ζητήματα. Η δωρεά και μεταμόσχευση οργάνων αποτελεί μια πράξη ανεκτίμητης αξίας για την ιατρική επιστήμη και για το κοινωνικό σύνολο, καθώς δίνει την ευκαιρία να σωθεί ή να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής του πάσχοντος και έτσι συνιστά και μια ενέργεια υψηλής αλτρουιστικής αξίας καθώς συμβολίζει την προσφορά ζωής μέσα από την απώλεια.

Ωστόσο, πίσω από το ελπιδοφόρο συναίσθημα που δημιουργεί η επιτυχημένη δωρεά και μεταμόσχευση οργάνων, υπάρχει μια σειρά απαιτητικών διαδικαστικών ενεργειών οι οποίες ξεκινάνε από την κλινική διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου και μετά την ενημέρωση της οικογένειας καταλήγοντας στην λήψη, συντήρηση και μεταμόσχευση των οργάνων και των ιστών. Δεδομένου ότι οι δυνητικοί δότες συνήθως είναι νοσηλευόμενοι σε μονάδες εντατικής θεραπείας, οι επαγγελματίες υγείας διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην μεταμοσχευτική διαδικασία. Οι γιατροί και οι νοσηλευτές των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας βρίσκονται στην καρδιά των αποφάσεων και των εξελίξεων στην δωρεά και μεταμόσχευση οργάνων, καθώς όχι μόνο καλούνται να προσφέρουν ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα στον δυνητικό δότη, αλλά και υποστηρίζει την οικογένεια που βιώνει την τραγική απώλεια του αγαπημένου της προσώπου.

Πιο συγκεκριμένα ο ρόλος του ιατρικού προσωπικού είναι να προβεί σε διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου, για την επικοινωνία με τον οικογενειακό περίγυρο και την παροχή ενημέρωσης σχετικά με την δυνατότητας δωρεάς και μεταμόσχευσης οργάνων αλλά και την συνεργασία και επικοινωνία με τον εθνικό αρμόδιο φορέα, ο οποίος στην χώρα μας, είναι ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων. Αξίζει

να σημειωθεί πως η απόφαση του οικογενειακού περιγύρου επηρεάζεται σημαντικά από την παρουσία και το ήθος του ιατρικού προσωπικού.

Ωστόσο, το νοσηλευτικό προσωπικό διαθέτει έναν πιο ενεργό, άμεσο και συναισθηματικό ρόλο καθώς υπάρχει καθημερινή επαφή τόσο με τους πάσχοντες όσο και με τον συγγενικό τους κύκλο. Οι νοσηλευτές είναι υπεύθυνοι για την προσφορά ψυχολογικής υποστήριξης στην οικογένεια , να διαχειριστούν την θλίψη, την λύπη, την στεναχώρια και την συναισθηματική φόρτιση της οικογένειας και το πιο σημαντικό καθήκον τους είναι να λειτουργήσουν ως γέφυρα επικοινωνίας ανάμεσα στο ιατρικό προσωπικό στους συγγενείς. Η συνεχής και ορθή φροντίδα των ασθενών από το νοσηλευτικό προσωπικό ενισχύει το αίσθημα ασφάλειας και εμπιστοσύνης ανάμεσα σε προσωπικό και συγγενείς και συμβάλει και στην διατήρηση της αξιοπρέπειας του δότη. Είναι σημαντικό επίσης, οι γιατροί και οι νοσηλευτές να έχουν την επαγγελματική εμπειρία και την επαγγελματική κατάρτιση , καθώς διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην στάση του ίδιου του προσωπικού απέναντι στην δωρεά οργάνων.

Έρευνες έχουν δείξει ότι οι γιατροί και οι νοσηλευτές που έχουν εργασιακή εμπειρία και έχουν συμμετάσχει σε εγχειρίσεις μεταμόσχευσης εκφράζουν πιο θετικές αντιλήψεις για την δωρεά οργάνων και νιώθουν και πιο σίγουροι όταν πρόκειται να διαχειριστούν τέτοιες καταστάσεις. Αντιθέτως, η έλλειψη εκπαίδευσης και γνώσεων καθώς και η μη παρουσία σχετικής εμπειρίας μπορεί να προκαλέσει στον γιατρό ή στον νοσηλευτή , αίσθημα ανασφάλειας και αμηχανίας και ιδιαίτερα σημαντικό είναι ότι μπορεί να οδηγήσει ακόμη και σε αρνητική αντίληψη απέναντι στην διαδικασία της δωρεάς και της μεταμόσχευσης οργάνων και ιστών.

Παρόλα αυτά, πέρα από τον επαγγελματικό τομέα , οι νοσηλευτές και οι γιατροί έχουν προσωπικές αντιλήψεις οι οποίες διαμορφώνονται από την παιδεία , τις θρησκευτικές πεποιθήσεις , τις πολιτισμικές αξίες και τα βιώματα στον οικογενειακό περίγυρο είναι δυνατόν να επηρεάσουν την στάση τους στο συγκεκριμένο βιοηθικό δίλημμα. Για παράδειγμα ένας νοσηλευτής ή γιατρός που δυσκολεύεται να απαντήσει την ερώτηση εάν θα γινόταν δότης , είναι πιθανό να φοβάται ή να διστάζει να ενθαρρύνει με θετικότητα την διαδικασία της δωρεάς οργάνων. Ενδεικτικά , σε αρκετές βιβλιογραφικές αναφορές , μελέτες δείχνουν πως ένα σημαντικό ποσοστό των επαγγελματιών υγείας δεν διαθέτει κάρτα δότη παρά το γεγονός ότι ξέρουν την σημαντικότητα της δωρεάς οργάνων. Η συνθήκη αυτή αποτυπώνει το χάσμα μεταξύ της θεωρητικής αποδοχής και της προσωπικής αποδοχής και τονίζει την ανάγκη για ουσιαστική ευαισθητοποίηση των επαγγελματιών υγείας και ποιο συγκεκριμένα των γιατρών και των νοσηλευτών.

Αξιοσημείωτο είναι επίσης το γεγονός ότι αρκετοί επαγγελματίες υγείας στην παρούσα έρευνα της διπλωματικής μου πιστεύουν πως ότι ο συνάδελφός τους στο εξωτερικό έχουν περισσότερη εμπειρία στην διαδικασία της δωρεάς οργάνων και ιστών.

Η παρατήρηση αυτή ερμηνεύεται συχνά ως αποτέλεσμα της διαφοροποίησης των νομοθετικών πλαισίων στην λειτουργία των εθνικών προγραμμάτων δωρεάς οργάνων , της οργάνωσης του αρμόδιου θεσμικού οργάνου και της συχνότητας προγραμμάτων συνεχιζόμενης εκπαίδευσης σχετικά με την δωρεά οργάνων. Σε αρκετά ευρωπαϊκά κράτη υπάρχουν εξειδικευμένες ομάδες συντονιστών μεταμοσχεύσεων με διαρκή επιμόρφωση και η εκπαίδευση στην ηθική και στην διαδικασία της δωρεάς οργάνων είναι ενσωματωμένη στην ιατρική και νοσηλευτική συνεχιζόμενη εκπαίδευση.

Στην Ελλάδα, παρα τις προσπάθειες και τα βήματα εξέλιξης στον τομέα των μεταμοσχεύσεων , η ανάγκη για ενίσχυση του θεσμικού οργάνου μεταμοσχεύσεων και της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης παραμένει υψηλή.

Με βάση όλα τα παραπάνω συμπεραίνουμε πως το πόσο αποτελεσματικός θα είναι ένας θεσμός δεν αρκεί μόνο να υπάρχει η ορθή νομοθεσία ούτε οι ιατρικές τεχνικές που θα χρησιμοποιηθούν , αλλά είναι σημαντικό να εστιάζουμε και στους επαγγελματίες υγείας που συμμετέχουν σε αυτήν την διαδικασία. Είναι ζωτικής σημασίας η επένδυση στην εκπαίδευση, στην συνεργασία και στην συναισθηματική ενίσχυση των γιατρών και των νοσηλευτών , καθώς δημιουργούνται γερά θεμέλια για την ενίσχυση και ευαισθητοποίηση της δωρεάς οργάνων και ιστών και την δημιουργία μιας κουλτούρας θετικού κλίματος γύρω από την δωρεά και την μεταμόσχευση.

Βιβλιογραφία

1. Rosen RD, Burns B. Trauma Organ Procurement [Internet]. PubMed. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555947/>
2. Αλκιβιάδης Ι. Κωστάκης, Σαρρής Α. Μάρκος. Σύστημα Μεταμοσχεύσεων, Βέλτιστες Πρακτικές Ποιότητας και Ασφάλειας. Λευκωσία: Broken Hill Publishers Ltd; 2016.
3. Rohrig SAH, Role of the intensivist for organ donation. Qatar Medical Journal. 2020 Feb 6; 2019 (2)
4. Howard RJ, Cornell DL, Koval CB. When the Donor Says Yes and the Family Says No. Progress in Transplantation. 2008 Mar;18(1):13–6.
5. EOM – Ελληνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων [Internet]. 2018 [cited 2025 May 27].
6. Chaundry D, Govil D, Srivinas Samavedam, Kar A, Pandit R, Kulkarni AP, et al. Recommendations for Evaluation and Selection of Deceased Organ Donor: Position Statement of ISCCM. Indian Journal of Critical Care Medicine. 2022 Oct 29 [cited 2023 Oct 29]; 26(S2):S43-50. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9989874/>
7. Muco E, Yarrarapu SNS, Douedi H, Burns B. Tissue and Organ Donation [Internet]. PubMed. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557431/>
8. Ahmed T, Jain A, Heart Transplantation [Internet]. PubMed. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557571/>
9. Martin A, Gomez V, Victor Diez Nicolas, Vital Hevia Palacios, Mercedes Fonseca Hernandez, I. Garcia, et al. Kidney Transplantation: Two Different Approaches for Complex Cases. 2022 Aug 3 [Cited 2023 Jul 7]; 2022:1-13. Available form: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9366201/>
10. Oli AN, Babajide Rowaiye A, Adejumo SA, Anazodo FI, Ahmad R, Sinha S, et al. Classic and Current Options in Human Organ and Tissue Transplantation. Cureus. 2022 Nov1;14(11).
11. Kamal S, Kerdnt CC, Lappin SL. Genetics, Histocompatibility Antigen [Internet]. PubMed. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541023/>
12. Nordquist H, Jamil RT, , Biochemistry , HLA Antigens [Internet]. PubMed Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546662/>
13. Bhaskaran MC, Heidt S, Muthukumar T. Principles of Virtual Crossmatch Testing for Kidney Transplantation. Kidney International Reports. [Internet]. 2022 Mar;7(6). Available form: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9171621/>
14. John T. Potts J, Herdman R. The Modern Non-Heart-Beating Donor [Internet]. www.ncbi.nlm.nih.gov. National Academies Press (US); 1997. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK230267/>
15. Ali A, Kemter E, Wolf E. Advances in Organ and Tissue Xenotransplantation. Annual Review of Animal Biosciences. 2023 Oct 31;12(1).
16. Starr R, Tadi P, Pfliegerhaa N, Sapkota R. Brain Death (Nursing) [Internet]. PubMed. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568811/>
17. Starr R, Tadi P, Pfliegerhaa N. Brain Death [Internet]. PubMed. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538159/>
18. Foley M, Vinson AJ, Skinner T, Kiberd BA, Karthik Tennankore. The Impact of Combined Warm and Cold Ischemia Time on Post-transplant Outcomes. Canadian Journal of Kidney Health and Disease. 2023 Jan 1;10:205435812311789-205435812311789

19. Cesaretti M, Izzo A, Pellegrino RA, Galli A, Orestes Mavrothalassitis. Cold ischemia time in liver transplantation: An overview. *World Journal of Hepatology* [Internet]. 2024 Jun 19;16(6):883–90. Available from: <https://www.wjgnet.com/1948-5182/full/v16/i6/883.htm>
20. Tiwari B, Pandey P, G V, K S. Various Techniques and Outcomes of Arterial Anastomosis in Live Renal Transplant: An Institutional Experience. *Cureus* [Internet]. 2022 May 23 [cited 2025 May 26]; Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9224832/>
21. Ahmad K, Pluhacek JL, Brown AW. Ex Vivo Lung Perfusion: A Review of Current and Future Application in Lung Transplantation. *Pulmonary Therapy* [Internet]. 2022 Mar 22;8(2):149–65. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9098710/>
22. Kawashima Y, Izumi Takeyoshi, Furukawa H, Lee RG, Starzl TE, Satoru Todo. Cold preservation of the human colon and ileum with University of Wisconsin solution. *Clinical transplantation/Clinical transplantation*. 1999 Oct 1;13(5):420–5.
23. Hussain Y, Khan H. Immunosuppressive drugs. *Encyclopedia of Infection and Immunity* [Internet]. 2022;4(PMC8987166):726–40. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8987166/>
24. Doerry K, Oh J, Vincent D, Fischer L, Schulz-Jürgensen S. Religious and cultural aspects of organ donation: Narrowing the gap through understanding different religious beliefs. *Pediatric Transplantation* [Internet]. 2022 Jun 23;26(7). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ptr.14339>
25. Gitto L, Favi E, Giorgakis E, Cacciola R. Editorial: Assessing the value and cost of Organ Donation and Transplantation (ODT). *Frontiers in Public Health* [Internet]. 2024 Mar 19;12:1388317. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10985343/>
26. Agarwal S, Meena P, Kute V, Bhargava V, Mondal R. Social media and organ donation: Pros and cons. *Indian Journal of Nephrology*. 2022;0(0):0.
27. Costa-Font J, Rudisill C, Salcher-Konrad M. “Relative consent” or “presumed consent”? Organ donation attitudes and behaviour. *The European Journal of Health Economics*. 2020 Jul 10;22(1).
28. Justiz AA, Waheed A, Mohseni M. Chronic Transplantation Rejection [Internet]. *National Library of Medicine. StatPearls Publishing*; 2019. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535435/>