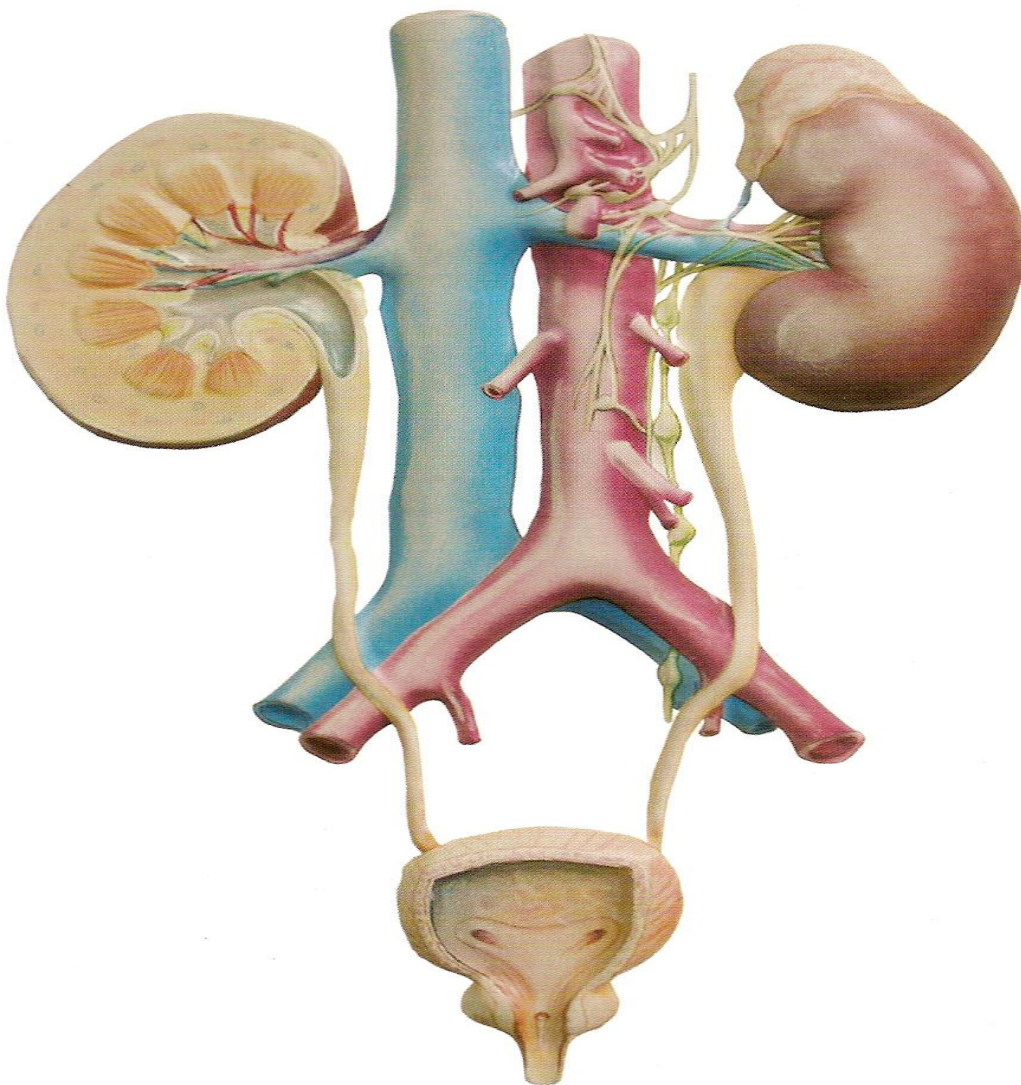


ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: «ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ ΚΑΙ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ».



ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:
ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΥ ΣΟΥ – ΑΝΝΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ:
ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΥ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

ΠΑΤΡΑ 2009

(Μεταμόσχευση Νεφρού Και Νοσηλευτική Προσέγγιση).

*« Αφιερώνω την πτυχιακή μου αυτή εργασία
στους γονείς μου καθώς στον σύζυγό μου για τη
στήριξή τους και τη βοήθειά τους στην
ολοκλήρωση των σπουδών μου!!!»*

Θα ήθελα να ευχαριστήσω :

«Την κυρία Μιχαλοπούλου Σου-Άννα για την αποδοχή της πρότασής μου για συνεργασία μέσω αυτής της πτυχιακής μου εργασίας που σηματοδοτεί το τέλος της ακαδημαϊκής μου ζωής»

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	9

ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ1: ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ? ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

1.1 Τι είναι η μεταμόσχευση.....	12
1.2 Ιστορία των μεταμοσχεύσεων.....	12
1.3 Η ιστορία της μεταμόσχευσης νεφρού.....	13
1.4 Οι μεταμοσχεύσεις στην Ελλάδα.....	14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

2.1 Η ανατομία του νεφρού.....	16
2.2 Η φυσιολογία του νεφρού.....	17

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

3.1 Νομικά ζητήματα σχετικά με τις μεταμοσχεύσεις στην Ελλάδα.....	20
3.2 Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων (Ε.Ο.Μ.).....	20
3.3 Μεταμόσχευση από ζώντα δότη.....	21
3.4 Μεταμόσχευση από πτωματικό δότη.....	22

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ? ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ,ΕΞΕΤΤΑΣΕΙΣ ΔΟΤΗ-ΛΗΠΤΗ

4.1 Τι είναι η ιστοσυμβατότητα.....	25
4.2 Ανοσολογική βάση της μεταμόσχευσης.....	26
4.3 Δοκιμασία ελέγχου συμβατότητας.....	27
4.4 Εργαστηριακός έλεγχος του υποψήφιου λήπτη.....	28
4.5 Εξετάσεις ρουτίνας για τον ζώντα δότη.....	29

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΟΡΓΑΝΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΝΕΦΡΩΝ

5.1 Συσκευασία / δοχεία για τα όργανα.....	31
5.2 Μεταφορά των οργάνων.....	31
5.3 Τρόποι συντήρησης νεφρών.....	32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

6.1 Τι είναι δότης.....	34
6.2 Ενδείξεις για τη μεταμόσχευση νεφρού.....	35
6.3 Αντενδείξεις για τη μεταμόσχευση νεφρού.....	35
6.3.1 Σχετικές αντενδείξεις.....	36
6.4 Πλεονεκτήματα της μεταμόσχευσης νεφρού.....	36
6.5 Μειονεκτήματα της μεταμόσχευσης νεφρού.....	37
6.6 Πλεονεκτήματα μοσχευμάτων από ζώντα δότη.....	38
6.7 Μειονεκτήματα μοσχευμάτων από ζώντα δότη.....	39
6.8 Κριτήρια αποκλεισμού του ζώντα δότη.....	39
6.9 Κριτήρια αποκλεισμού του πτωματικού δότη.....	41
6.10 Καταστάσεις κατά τις οποίες επιτρέπεται να δοθούν για μεταμόσχευση τα όργανα του εγκεφαλικά νεκρού δότη	42
6.11 Κριτήρια αποκλεισμού του υποψήφιου λήπτη νεφρικού μοσχεύματος.....	42

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

7.1 Συντονιστής μεταμοσχεύσεως.....	45
7.2 Ο ρόλος του συντονιστή μεταμοσχεύσεων.....	46
7.3 Κατανομή οργάνων.....	47
7.4 Κατανομή των μοσχευμάτων με διεθνείς συνεργασίες μεταξύ των κρατών.....	47
7.5 Σκοποί της δίκαιης κατανομής οργάνων.....	48
7.6 Διαδικασία συγκρότησης της λίστας αναμονής.....	48

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

8.1 Η ενημέρωση του δότη και του λήπτη.....	52
8.2 Η διαδικασία της μεταμόσχευσης.....	53
8.2.1 Προετοιμασία για το χειρουργείο.....	53
8.2.2 Η διαδικασία της εγχείρησης.....	55
8.3 Μεταμόσχευση νεφρού με λαπαροσκόπηση.....	56
8.4 Μετά τη μεταμόσχευση.....	57
8.4.1 Μετεγχειρητική φροντίδα στον ζώντα δότη.....	57
8.4.2 Μετεγχειρητική περίοδος του λήπτη.....	57

8.5 Ο ρόλος του νοσηλευτή.....	58
8.5.1 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην μεταμεταμοσχευτική εκπαίδευση του λήπτη.....	58
8.5.2 Ο ρόλος του νοσηλευτή μετά την μεταμόσχευση.....	59

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 : ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΝΕΦΡΟΥ

9.1 Γενικές επιπλοκές.....	64
9.1.1 Επιπλοκές μοσχεύματος.....	64
9.1.1.1 Οξεία σωληναριακή νέκρωση (Ο.Σ.Ν.).....	64
9.1.1.2 Απόρριψη.....	65
9.1.2 Επιπλοκές μοσχεύματος που μεταδίδονται στον λήπτη.....	72
9.1.3 Επιπλοκές του λήπτη.....	72
9.2 Χειρουργικές επιπλοκές.....	72
9.2.1 Αγγειακές επιπλοκές.....	73
9.2.1.1 Στένωση της νεφρικής αρτηρίας.....	73
9.2.1.2 Θρόμβωση της νεφρικής αρτηρίας.....	74
9.2.1.3 Θρόμβωση της νεφρικής φλέβας.....	75
9.2.1.4 Διαφυγή από τις αναστομώσεις.....	75
9.2.1.5 Ρήξη του μοσχεύματος.....	76
9.2.1.6 Αιμορραγία.....	76
9.3 Ουρολογικές επιπλοκές.....	77
9.3.1 Λεμφοκίλη.....	77
9.4 Καθυστερημένη λειτουργία νεφρικού μοσχεύματος.....	78
9.5 Σακχαρώδης διαβήτης μετά τη μεταμόσχευση νεφρού	80
9.6 Νεοπλάσματα σε ασθενή με νεφρική μεταμόσχευση.....	81
9.7 Λοιμώξεις στη μεταμόσχευση νεφρού.....	84
9.7.1 Λοιμώξεις που προέρχονται από τον δότη.....	86
9.7.2 Έλεγχος του λήπτη.....	86
9.7.3 Λοιμώξεις του χειρουργικού τραύματος.....	87
9.7.4 Ουρολοιμώξεις.....	88
9.7.5 Ασπεργίλλωση.....	88
9.7.6 Μεγαλοκυτταροϊός.....	89

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

10.1 Ανοσοκατασταλτική αγωγή.....	92
10.1.1 Στεροειδή.....	92
10.1.2 Αναστολείς της καλσινευρίνης.....	93
10.1.3 Αντιμεταβολιτές.....	94
10.1.4 Αντιλεμφοκυτταρικά σκευάσματα.....	95

(Μεταμόσχευση Νεφρού Και Νοσηλευτική Προσέγγιση).

10.1.5 Χιμαιρικά μονοκλωνικά αντισώματα.....	95
10.1.6 Ραμπαμκίνη.....	96
10.2 Ελαχιστοποίηση της ανοσοκατασταλτικής αγωγής στη μεταμόσχευση νεφρού.....	97
10.3 Ο ρόλος του νοσηλευτή στη φαρμακευτική αγωγή του λήπτη.....	97

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11:ΔΩΡΕΑ ΟΡΓΑΝΩΝ

11.1 Δωρητής οργάνων.....	102
11.2 Διαδικασία δωρεάς οργάνων.....	103

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: Η ΗΘΙΚΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

12.1 Ηθική των μεταμοσχεύσεων.....	106
12.2 Εμπορευματοποίηση των μεταμοσχεύσεων.....	107

ΚΕΦΑΛΑΙΟ13:ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ

13.1 Ορισμός, ιστορική αναδρομή και προϋποθέσεις του εγκεφαλικού θανάτου.....	110
--	-----

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....

112

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....

113

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....

114

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....

119

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

*Αν έρθει η στιγμή, που ο γιατρός διαγνώσει
ότι ο εγκέφαλός μου έχει νεκρωθεί
και ότι καμιά λειτουργία του δεν θα επανέλθει,
τότε η ζωή μου θα έχει τελειώσει.*

*Όταν αυτό συμβεί, δεν θέλω να αφήσω κάποιους αβοήθητους.
Δεν θέλω το κρεβάτι μου να γίνει κρεβάτι θανάτου, αλλά πηγή
ζωής.*

Πάρτε το σώμα μου και σώστε άλλους που μπορούν να σωθούν.

*Δώστε σ' έναν άνδρα τα μάτια μου, που ποτέ δεν είδε την όμορφη
ανατολή,
που ποτέ δεν είδε ένα παιδικό πρόσωπο ή τον έρωτα στα μάτια
μιας γυναίκας.*

*Δώστε την καρδιά μου, σ' έναν άνθρωπο που περνά ατέλειωτες
μέρες πόνου.*

*Δώστε το αίμα μου, στον έφηβο που θα το χρειαστεί, μετά από
ατύχημα γιατί πρέπει να ζήσει και να δει τα εγγόνια του να
παίζουν.*

(Μεταμόσχευση Νεφρού Και Νοσηλευτική Προσέγγιση).

*Δώστε τα νεφρά μου σε κάποιον που εξαντλείται μέρα παρά μέρα
συνδεδεμένος σ' ένα μηχάνημα.*

*Πάρτε τα κόκαλά μου, κάθε μύ και ίνα, κάθε μου νεύρο και ιστό
και βρείτε τρόπο ένα ανάπηρο παιδί να περπατήσει.*

Ερευνήστε κάθε γωνιά του μυαλού μου.

*Πάρτε τα κύτταρά μου κι αφήστε τα να περιμένουν γιατί κάποια
μέρα
ένα άφωνο αγόρι θα ξεφωνίσει στο φτερούγισμα μιας νυχτερίδας
κι ένα κορίτσι, θα ακούσει τον ήχο της βροχής στο παράθυρό του.*

*Αν πρέπει να ενταφιάσετε κάτι, ας είναι τα λάθη μου, οι
αδυναμίες μου και όλες μου οι προκαταλήψεις, απέναντι στον
συνάνθρωπό μου.*

Δώστε την ψυχή μου στο Θεό.

Εάν κάνετε όλα αυτά, εγώ θα ζω για πάντα.

Robert Test¹

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με τον όρο μεταμόσχευση εννοούμε την διαδικασία κατά την οποία υγιή όργανα, ιστοί ή κύτταρα μεταφέρονται από ένα νεκρό ή ζωντανό δότη σε έναν χρόνια πάσχοντα με σκοπό την αποκατάσταση της λειτουργίας των οργάνων του. Ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα της μεταμόσχευσης νεφρού είναι η καλύτερη ποιότητα ζωής του λήπτη απαλλάσσοντάς τον από την αιμοκάθαρση. Έχει όμως και κάποια μειονεκτήματα, με κυριότερο από αυτά την εμφάνιση επιπλοκών. Επίσης υπάρχουν και κάποιες περιπτώσεις όπου η μεταμόσχευση νεφρού αντενδεικνύεται. Για να γίνει η μεταμόσχευση πρέπει να βρεθεί ένας δωρητής οργάνων, ο οποίος μπορεί να είναι είτε ζώντας είτε πτωματικός.

Η μεταμόσχευση νεφρού είναι μια απόλυτη αποδεκτή θεραπευτική μέθοδος στις μέρες μας. Έγινε πραγματικότητα ύστερα από επίμονες, συστηματικές και μακροχρόνιες προσπάθειες πολλών επιστημών απ' όλο τον κόσμο.

Για να γίνει η μεταμόσχευση νεφρού θα πρέπει να υπάρχουν δότες, είτε ζώντες είτε πτωματικοί. Η δωρεά οργάνων, αν και είναι πολύ διαδεδομένη και νομικά κατοχυρωμένη, αντιμετωπίζεται με επιφύλαξη από ένα ποσοστό του πληθυσμού της Ελλάδας.

Για να γίνει μια μεταμόσχευση, θα πρέπει ο δότης και ο λήπτης να κάνουν προμεταμοσχευτικό έλεγχο, ο οποίος περιλαμβάνει κάποιες εξετάσεις. Η πιο σημαντική απ' αυτές είναι να δουν αν υπάρχει ιστοσυμβατότητα μεταξύ τους.

Επίσης, μετά την εγχείρηση ίσως παρουσιασθούν μερικά προβλήματα ή επιπλοκές, από τις οποίες η πιο σημαντική είναι η απόρριψη του μοσχεύματος.

(Μεταμόσχευση Νεφρού Και Νοσηλευτική Προσέγγιση).

Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι σημαντικός και πολύτιμος. Περιλαμβάνει τον συντονισμό της διαδικασίας της μεταμόσχευσης και τη νοσηλευτική φροντίδα (τόσο του δότη όσο και του λήπτη) πριν και μετά την εγχείρηση. Επιπλέον, παίζει σημαντικό ρόλο στην ψυχολογία και την ενημέρωση του δότη, του λήπτη και των συγγενών αυτών.

Σκοπός λοιπόν της εργασίας μου αυτής είναι η ενημέρωση τόσο του νοσηλευτικού προσωπικού για την καλύτερη επαγγελματική τους κατάρτιση και την υποστήριξη των πασχόντων από χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, όσο και των υπολοίπων συνανθρώπων μας για την ευαισθητοποίησή τους στο θέμα της δωρεάς οργάνων και την συμμετοχή τους σ' αυτό το μικρό - θαύμα - κατά το οποίο ο θάνατος ή προσφορά αγάπης ενός ανθρώπου δωρίζοντας κάποιο όργανό του σηματοδοτεί την αξιοπρεπή ζωή ενός άλλου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ

ΚΑΙ

"ΙΣΤΟΡΙΚΗ
ΑΝΑΔΡΟΜΗ"

1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ

Η μεταμόσχευση οργάνων είναι η ενδεδειγμένη θεραπεία για την ανεπάρκεια των ζωτικών οργάνων, όπως είναι οι νεφροί, το ήπαρ, η καρδιά, οι πνεύμονες, το πάγκρεας και ο κερατοειδής χυτών, κατά την οποία υγιή όργανα, ιστοί ή κύτταρα μεταφέρονται από ένα νεκρό ή ζωντανό δότη σε έναν χρόνια πάσχοντα με σκοπό την αποκατάσταση της λειτουργίας των οργάνων του. Η μεταμόσχευση, η οποία αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες κατακτήσεις της ιατρικής του 20ού αιώνα και έχει καθιερωθεί πλέον σήμερα ως μία θεραπευτική πρακτική, επιτρέπει την αποκατάσταση των λειτουργιών του σώματος που είχαν μέχρι εκείνη τη στιγμή χαθεί και σε μερικές περιπτώσεις είχαν μερικώς υποκατασταθεί με μία μηχανικού τύπου μέθοδο. Το μεγαλύτερο κώλυμα για την επιτυχία της μεταμόσχευσης είναι η ανοσολογική αντίδραση του οργανισμού του λήπτη στο ξένο μόσχευμα. Η αντίδραση αυτή (ή απόρριψη) απαμβλύνεται ή περιορίζεται σημαντικά με τη χρήση ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων και την επιλογή του πιο συμβατού δότη-λήπτη. Προϋπόθεση όμως για την εφαρμογή των μεταμοσχεύσεων είναι η προσφορά οργάνων, ιστών ή κυττάρων μετά την ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης και την αποδοχή της ιδέας της δωρεάς οργάνων, ιστών και κυττάρων. Η δωρεά κυττάρων, ιστών και οργάνων μετά θάνατον είναι ένα δώρο ζωής στον πάσχοντα συνάνθρωπο και ένα μήνυμα ελπίδας, ανθρωπιάς και αλληλεγγύης.^{3,2,4}

1.2 ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

Προσδοκία των ανθρώπων όλων των εποχών ήταν η αντικατάσταση των φθαρμένων οργάνων τους με νέα υγιή, για την εξασφάλιση όχι μόνο

μακροζωίας αλλά κυρίως καλύτερης ποιότητας ζωής. Το όραμα του παρελθόντος έχει γίνει πραγματικότητα στην εποχή μας.

Η πρώτη αναφορά μεταμόσχευσης γίνεται στο μέσο του 17^{ου} αιώνα από τον Ιταλό πλαστικό χειρουργό Gasparo Tagliacozzi, ο οποίος πέτυχε ρινοπλαστική με μόσχευμα από τον βραχίονα. Ο όρος ‘μόσχευμα’ χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1771 από τον John Hunter, ο οποίος επιχείρησε μεταμοσχεύσεις ιστών και οδόντων. Η ανακάλυψη του μείζονος συμπλέγματος ιστοσυμβατότητας συνέβαλλαν σημαντικά στην πρόοδο των μεταμοσχεύσεων μυελού των οστών. Η πρώτη μεταμόσχευση από πτωματικό μόσχευμα έγινε το 1937 και το 1945 ιδρύεται η πρώτη τράπεζα οφθαλμών. Η πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση σε άνθρωπο έγινε το 1968 από τον Calne.^{5,6}

1.3 Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΝΕΦΡΟΥ

Η μεταμόσχευση νεφρού αποτελεί σημαντικό κεφάλαιο στην ιστορία της ιατρικής. Χρειάστηκαν πολλά χρόνια και επίμονη ερευνητική προσπάθεια για την καθιέρωσή της ως τρόπου αντιμετώπισης της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας τελικού σταδίου. Σ' αυτό συντέλεσε η βελτίωση των γνώσεων που αφορούν την ανοσοβιολογία των μεταμοσχεύσεων και η ανακάλυψη θεραπευτικών ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων που στοχεύουν στην αποφυγή του φαινομένου της απόρριψης, δηλαδή της αναγνώρισης του μοσχεύματος ως «ξένου» από τον οργανισμό.

Η ιστορία της μεταμόσχευσης νεφρού ξεκινά το 1902 όταν ο Ullman αναφέρει αντιμετώπιση της ουραιμίας με μεταμόσχευση νεφρού στη Βιέννη σε πειραματόζωα. Ο Mathieu Jaboulay επιχείρησε χωρίς επιτυχία το 1906 μεταμόσχευση νεφρού πιθήκου σε άνθρωπο. Την πρώτη μεταμόσχευση νεφρού από άνθρωπο σε άνθρωπο πραγματοποίησε ο Ρώσος Voronoi το

(Μεταμόσχευση Νεφρού Και Νοσηλευτική Προσέγγιση).

1936 στο Κίεβο της Ουκρανίας ,και πάλι όμως χωρίς αποτέλεσμα. Ο ερευνητής αυτός μεταμόσχευσε νεφρό από πτωματικό δότη με ομάδα αίματος B (Rh+), σε λήπτη ομάδας O (Rh+). Μετά από 48 ώρες ο λήπτης πέθανε και ο θάνατος αποδόθηκε σε αντίδραση από την ασυμβατότητα των ομάδων του αίματος.

Το 1954 πραγματοποιήθηκε η πρώτη μεταμόσχευση νεφρού με επιτυχία από τους Murray και Merrill στο νοσοκομείο Peter Brigham της Βοστώνης, μεταξύ μονογενών διδύμων αδερφών. Σημαντική σημασία στην πορεία των μεταμοσχεύσεων έχει η ιστοσυμβατότητα. Σήμερα η τυποποίηση των αντιγόνων ιστοσυμβατότητας HLA των ασθενών που πρόκειται να μεταμοσχευτούν θεωρείται ο ακρογωνιαίος λίθος που θα σηματοδοτήσει σε σημαντικό βαθμό την επιτυχία της μεταμόσχευσης. Τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα αποτέλεσαν ίσως το πιο ισχυρό εργαλείο απέναντι στην απόρριψη των μοσχευμάτων. Η διατήρηση των μοσχευμάτων αποτέλεσε ένα ακόμα πρόβλημα το οποίο έπρεπε να λύσουν οι επιστήμονες.⁵

1.4 ΟΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΝΕΦΡΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στην Ελλάδα η πρώτη μεταμόσχευση νεφρού από πτωματικό δότη έγινε στη Θεσσαλονίκη από τον Καθηγητή κ. Κ. Τούντα και τους συνεργάτες του το 1968 και στην Αθήνα από τον Καθηγητή κ. Γρ. Σκαλκέα και τον συνεργάτη του κ. Ι. Χώματα το 1971. Η πρώτη μεταμόσχευση παγκρέατος, που ήταν διπλή ταυτόχρονη μεταμόσχευση νεφρού και παγκρέατος έγινε από τους Καθηγητές κ. κ. Γρ. Σκαλκέα και Α. Κωστάκη το 1989 στο Λαϊκό Νοσοκομείο Αθηνών. Η πρώτη διπλή ταυτόχρονη μεταμόσχευση ήπατος και νεφρού έγινε από τον Καθηγητή κ. Ε. Χατζηγιαννάκη στο Νοσοκομείο Ευαγγελισμός το 1992 και ένα έτος αργότερα έγινε από τον ίδιο Καθηγητή διπλή μεταμόσχευση ήπατος και παγκρέατος.⁵

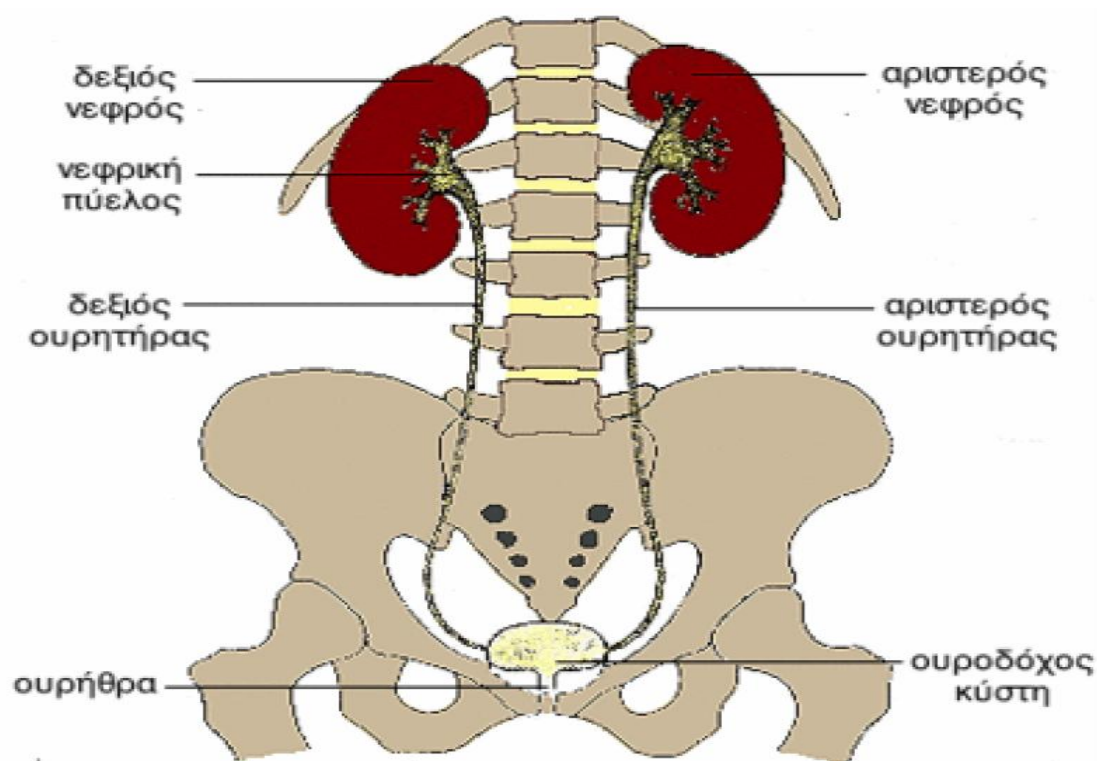
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΝΕΦΡΟΣ
ΑΝΑΤΟΜΙΑ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

2.1 Η ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

Οι νεφροί είναι δύο οπισθοπεριτοναϊκά όργανα στην οσφυϊκή χώρα, εκατέρωθεν της σπονδυλικής στήλης, στο ύψος των Θ12-Ο3 σπονδύλων, με το δεξιό νεφρό να βρίσκεται χαμηλότερα από τον αριστερό. Το μήκος τους στον ενήλικα είναι 10-12 εκατοστά, το πλάτος τους περίπου 6 εκατοστά και το πάχος τους 3 εκατοστά. Το βάρος τους είναι περίπου 150 γραμμάρια και συνολικά αποτελούν το 0,5% του συνολικού βάρους του οργανισμού.

Ο νεφρός σε διατομή αποτελείται από τρεις στιβάδες: **τη φλοιώδη ουσία ή νεφρικό φλοιό, τη μυελώδη ουσία και τη νεφρική πύελο.** Το εξωτερικό περίβλημα, νεφρικός φλοιός, περιέχει τους νεφρώνες και καθένας από αυτούς αποτελείται από ένα αγγειώδες σπείραμα και ένα ουροφόρο σωληνάριο. Κάθε νεφρός αποτελείται από 1 εκατομμύριο περίπου **νεφρώνες**, οι οποίοι αποτελούν την μικρότερη ανεξάρτητη ανατομική και λειτουργική μονάδα του νεφρού. Ο αριθμός αυτός επιτυγχάνεται κατά την 36^η εβδομάδα κύησης. Έκτοτε ο αριθμός αυτός μειώνεται κατά τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου. Η μεσαία στιβάδα, η μυελώδης ουσία, συνίσταται από τις νεφρικές πυραμίδες οι οποίες είναι ομάδες αθροιστικών σωληνάρων, τα οποία συλλέγουν τα ούρα. Τέλος η εσωτερική στιβάδα, η νεφρική πύελος, διακλαδίζεται σε κοιλότητες οι οποίες ονομάζονται μείζονες και ελάσσονες κάλυκες. Κάθε ελάσσων κάλυκας συλλέγει τα ούρα από τη μυελώδη ουσία και έπειτα συγκεντρώνονται στους μείζονες κάλυκες, απ' όπου αποχετεύονται στον ουρητήρα.⁷



2.2 Η ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

Οι νεφροί είναι βασικά όργανα τα οποία καθαρίζουν το αίμα από ανεπιθύμητες ουσίες και από το περιττό νερό. Η νεφρική αρτηρία φέρνει το αίμα στο νεφρό και από εκεί αυτό διακλαδώνεται σε ένα δίκτυο εκατομμυρίων μικρών λειτουργικών μονάδων(νεφρώνες). Είναι εκεί που γίνονται όλες οι λειτουργίες φιλτραρίσματος του αίματος και αποβάλλονται όλα τα ανεπιθύμητα στοιχεία. Δημιουργούνται τα ούρα και το υπόλοιπο καθαρισμένο αίμα επιστρέφει στην κυκλοφορία.

Οι βασικές λειτουργίες των νεφρών είναι:

1. Να δημιουργούν τα ούρα με τα οποία αποβάλλονται από τον οργανισμό τα απόβλητα του μεταβολισμού και το περιττό νερό το οποίο δεν χρειάζεται.
2. Να αφαιρούν τοξίνες από το αίμα.
3. Να βοηθούν στη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης στον οργανισμό.
4. Να ρυθμίζουν τα επίπεδα ορισμένων βασικών χημικών στοιχείων όπως το κάλλιο και το ασβέστιο.
5. Να εκκρίνουν ορμόνες όπως η ερυθροποιητίνη η οποία ρυθμίζει την παραγωγή αιμοσφαιρίνης από τα ερυθρά αιμοσφαίρια του μυελού των οστών.^{8,9}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Η ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

3.1 ΝΟΜΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η αντιμετώπιση των νομικών προβλημάτων θεσπίζεται μέσα από το νομικό δίκαιο και συγκεκριμένα από τον ποινικό κώδικα με το νόμο 2737/1999 και τα άρθρα 1,2,9,10,12,20. Συγκεκριμένα το άρθρο 1 του κεφαλαίου Α αναφέρεται στο λόγο που γίνονται οι μεταμοσχεύσεις και σε ποιες περιπτώσεις οι διατάξεις του νόμου αυτού δεν εφαρμόζονται. Το άρθρο 2 του κεφαλαίου Α αναφέρεται στην απαγόρευση των μεταμοσχεύσεων με σκοπό κάποιο αντάλλαγμα. Το άρθρο 9 του κεφαλαίου Α αναφέρεται στα ευαίσθητα δεδομένα των ληπτών και δωρητών. Το άρθρο 10 του κεφαλαίου Β αναφέρεται στην αφαίρεση ιστών και οργάνων από ζώντα δότη (προϋποθέσεις και διαδικασία). Το άρθρο 12 του κεφαλαίου Γ αναφέρεται στην αφαίρεση ιστών και οργάνων από νεκρό δότη (προϋποθέσεις και διαδικασία) και το άρθρο 20 του κεφαλαίου Έ αναφέρεται στις ποινικές διατάξεις.^{10,11}

3.2 ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ (Ε.Ο.Μ.)

Ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων (Ε.Ο.Μ.) είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου με έδρα την Αθήνα το οποίο τελεί υπό την εποπτεία του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας. Σκοπός του Ε. Ο. Μ. είναι η υποβοήθηση του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας για τη χάραξη εθνικής πολιτικής στον τομέα των μεταμοσχεύσεων.

Ο Ε. Ο. Μ. μεταξύ άλλων:

- εισηγείται τους όρους, τις προϋποθέσεις και τη διαδικασία των μεταμοσχεύσεων, καθώς και τον κώδικα δεοντολογίας για τη λειτουργία

των Μονάδων Μεταμοσχεύσεων και των Τραπεζών Ιστών προς μεταμόσχευση.

- οργανώνει και συντονίζει σε τοπικό, κρατικό και διακρατικό επίπεδο τη διακίνηση μοσχευμάτων στα οποία συμπεριλαμβάνεται ο μυελός των οστών.
- καταγράφει τους δωρητές ιστών και οργάνων, δυνητικούς δότες και υποψήφιους λήπτες οργάνων
- συνεργάζεται με αντίστοιχους οργανισμούς και μεταμοσχευτικά κέντρα από άλλες χώρες για την προμήθεια και την ανταλλαγή μοσχευμάτων
- μεριμνά για την ψυχοκοινωνική υποστήριξη των ληπτών, των ζώντων δοτών και των συγγενών των δοτών επιδιώκει με κάθε πρόσφορο τρόπο και ιδίως με την οργάνωση κατάλληλης ενημέρωσης και πληροφόρησης του κοινού, την αύξηση του αριθμού των προοριζόμενων για μεταμόσχευση οργάνων.¹²

3.3 ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΑΠΟ ΖΩΝΤΑ ΔΟΤΗ

Η Ελληνική νομοθεσία καλύπτει το πεδίο των μεταμοσχεύσεων με το νόμο 2737/1999. Στο άρθρο 10 ορίζονται οι προϋποθέσεις και η διαδικασία που πρέπει να ακολουθούν στις μεταμοσχεύσεις από ζώντα δότη. Η αφαίρεση ιστών ή οργάνων για μεταμόσχευση από ζωντανό δότη επιτρέπεται μόνο: **α.** για θεραπευτικούς σκοπούς, εφόσον δεν διατίθενται ιστοί και όργανα, μέχρι τη στιγμή της διενέργειας λήψης του οργάνου, από αποβιώσαντα πρόσωπα, δεν υφίσταται άλλη εναλλακτική θεραπευτική μέθοδος ανάλογης αποτελεσματικότητας και δεν συνεπάγεται προφανή σοβαρό κίνδυνο για τη ζωή ή την υγεία του δότη. **β.** όταν γίνει στο σύζυγο του δότη ή σε συγγενή μέχρι και δεύτερο βαθμό εξ αίματος. **γ.** η αφαίρεση γίνεται από ενήλικο πρόσωπο. Κατ'εξαιρέση επιτρέπεται η αφαίρεση μυελού

των οστών και από ανήλικο δότη κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις. Ο ανήλικος, που έχει συμπληρώσει το δωδέκατο έτος της ηλικίας του, συναινεί και αυτός στην αφαίρεση. Οι συναινέσεις παρέχονται κατά τον τρόπο που προβλέπεται στην παράγραφο 5 του άρθρου αυτού. **δ.** εφόσον ο δότης δεν τελεί σε πλήρη στερητική δικαστική συμπαράσταση και έχει την ικανότητα συναίνεσης και τη δηλώνει ελεύθερος αφού προηγουμένως ενημερωθεί για το σκοπό, τη φύση και τους ενδεχόμενους κινδύνους της επέμβασης. **ε.** η συναίνεση παρέχεται με έναν από τους εξής τρόπους:

1. με συμβολαιογραφικό έγγραφο, **2.** με έγγραφο στο οποίο βεβαιώνεται από την Αστυνομική Αρχή η γνησιότητα της υπογραφής του δότη, **3.** με προφορική δήλωση, που καταχωρίζεται σε ειδικό βιβλίο, το οποίο τηρείται στο νοσηλευτικό ίδρυμα, όπου θα γίνει η μεταμόσχευση. Κατά τη δήλωση παρίστανται δύο μάρτυρες, οι οποίοι συνυπογράφουν με το δότη τη σχετική καταχώριση της συναίνεσης στο ειδικό βιβλίο, **4.** με οποιονδήποτε τρόπο. Η συναίνεση του δότη είναι ελεύθερος ανακλητή. Όλα τα σχετικά με τη μεταμόσχευση στοιχεία διαβιβάζονται στον Ε.Ο.Μ..^{10,11}

3.4 ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΑΠΟ ΠΤΩΜΑΤΙΚΟ ΔΟΤΗ

Σύμφωνα με το νόμο 2737/1999 άρθρο 12 η αφαίρεση ιστών και οργάνων από νεκρό δότη με σκοπό τη μεταμόσχευση επιτρέπεται μόνο για θεραπευτικούς σκοπούς, διενεργείται μετά την επέλευση του θανάτου, έστω και αν οι λειτουργίες ορισμένων οργάνων διατηρούνται με τεχνητά μέσα. Η αφαίρεση αποκλείεται αν είχε εγγράφως εκφράσει την άρνησή του. Αν ο δυνητικός δότης δεν είχε εκφράσει τη συναίνεσή του ή την άρνησή του, η αφαίρεση διενεργείται εφόσον δεν αντιτίθεται σε αυτήν ο σύζυγος, τα ενήλικα τέκνα, οι γονείς ή τα αδέρφια του. Η συναίνεση ή η άρνηση είναι πάντοτε ελεύθερα ανακλητή. Όταν ο θεράπων ιατρός διαγνώσει νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους και εφόσον οι λειτουργίες ορισμένων οργάνων

διατηρούνται με τεχνητά μέσα, υποχρεούται να προβεί από κοινού με έναν αναισθησιολόγο και ένα νευρολόγο ή νευροχειρουργό στη σύνταξη του σχετικού πιστοποιητικού θανάτου. Στην πιστοποίηση του θανάτου δεν συμμετέχει ιατρός που ανήκει στη μεταμοσχευτική ομάδα. Ο θεράπων ιατρός υποχρεούται να ενημερώσει αμέσως τις Υπηρεσίες του Ε.Ο. Μ. και σε συνεργασία με αυτές ενημερώνει τον σύζυγο ή τους συγγενείς για το θάνατο, καθώς και για τη δυνατότητα δωρεάς ιστών και οργάνων με σκοπό τη μεταμόσχευση, για να εκφράσουν την κατά την παρ. 4 συναίνεση ή άρνησή τους, αν δεν είχε εγγράφως συναινέσει ή αποκλείσει τη μεταμόσχευση. Μόνο αν πρόκειται να γίνει μεταμόσχευση συνεχίζεται η τεχνητή υποστήριξη. Η αφαίρεση ιστών και οργάνων από νεκρό δότη γίνεται με σεβασμό στο σώμα του νεκρού, εκεί όπου βρίσκεται ο δότης και κάτω από κατάλληλες συνθήκες. Αμέσως μετά το θάνατό τους οι δυνητικοί δότες, που είχαν δώσει τη συναίνεσή τους για την αφαίρεση ιστών και οργάνων μετά το θάνατό τους, καταχωρούνται σε κατάλογο που συντάσσει ο Ε. Ο. Μ..^{10,11}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

4.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ



Ιστοσυμβατότητα είναι πρωτεϊνικές ομάδες εντοπισμένες πάνω στις μεμβράνες των εμπύρηνων κυττάρων των θηλαστικών που καθορίζουν την αντιγονική τους έκφραση. Τα αντιγόνα αυτά (Human Leucocyte Antigen-HLA) κληρονομούνται με τη μορφή απλοτύπου από κάθε HLA. Πρόκειται για ένα σύστημα αντιγόνων, σαν δείκτης (αριθμός) ταυτότητας, που βρίσκεται πάνω στα λευκά αιμοσφαίρια αλλά και στα περισσότερα κύτταρα του οργανισμού και είναι ανάλογο με τις ομάδες αίματος που βρίσκονται πάνω στα ερυθρά αιμοσφαίρια. Όσο μεγαλύτερη είναι η ομοιότητα αυτών των αριθμών του δότη και του δέκτη, τόσο μεγαλύτερες πιθανότητες υπάρχουν για την επιτυχία της μεταμόσχευσης. Οι ομοιότητες αυτές είναι πολύ συχνές ανάμεσα στα μέλη μιας οικογένειας γονέα.

Η παρουσία κυτταροτοξικών αντισωμάτων στον ορό του λήπτη εναντίον των αντιγόνων του δότη (άμεση δοκιμασία διασταυρώσεως) και εναντίον σειράς άλλων αντιγόνων (έμμεση δοκιμασία διασταυρώσεως) αποτελούν αντενδείξεις για τη διενέργεια μιας μεταμοσχεύσεως.

Κατά κανόνα σε μια νεφρική μεταμόσχευση, χρειάζεται αρνητική άμεση δοκιμασία διασταυρώσεως (Direct Cross-Match), ενώ σε περίπτωση

έντονα θετικής της έμμεσης δοκιμασίας (Pannel test) η πλήρης ταυτότητα HLA αντιγόνων δότη-λήπτη θεωρείται αναγκαία για την τελική επιτυχία της επεμβάσεως.^{9,5}

4.2 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΗ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

Το ανοσοποιητικό σύστημα προστατεύει τον οργανισμό από ξένους εισβολείς, αναγνωρίζει και καταστρέφει τα ξένα σώματα. Οποιοδήποτε ερέθισμα διεγείρει την ανοσιακή απάντηση ονομάζεται αντιγόνο. Η ανοσολογική βάση της μεταμόσχευσης έγκειται στον τρόπο με τον οποίο ο οργανισμός αναγνωρίζει τα ξένα αντιγόνα. Οι ανοσολόγοι, με εξειδίκευση στις μεταμοσχεύσεις, έχουν ταυτοποιήσει τις ομάδες αίματος και τα αντιγόνα των λευκοκυττάρων του ανθρώπου (HLA), τα οποία καθορίζουν την αποδοχή ή την απόρριψη του μοσχεύματος. Για να πετύχει λοιπόν η μεταμόσχευση πρέπει το όργανο ή ο ιστός που πρόκειται να μεταμοσχευθεί να είναι συμβατό με το λήπτη ως προς το σύστημα ABO των ομάδων αίματος. Τα πιο βασικά στοιχεία του ανοσοποιητικού συστήματος στις μεταμοσχεύσεις είναι τα T λεμφοκύτταρα, τα οποία αναγνωρίζουν τον ξένο ιστό και πυροδοτούν την αντίδραση της απόρριψης και, τα B λεμφοκύτταρα, τα οποία αναγνωρίζουν το ξένο αντιγόνο και παράγουν αντισώματα για να καταστρέψουν τον εισβολέα. Τόσο τα T λεμφοκύτταρα όσο και τα B, έχουν την ικανότητα ν' αναγνωρίσουν το συγκεκριμένο αντιγόνο σε οποιαδήποτε άλλη εισβολή του και να αντιδράσουν εναντίον του γρηγορότερα.¹¹

4.3 ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ



Κάθε 3 μήνες λαμβάνονται δείγματα ορού από τους υποψήφιους λήπτες για τις δοκιμασίες διασταύρωσης. Οι δοκιμασίες ελέγχου συμβατότητας (cross matching) είναι εξετάσεις αίματος, με τις οποίες ελέγχεται αν ο υποψήφιος λήπτης έχει επίκτητη ανοσία στους δωρηθέντες ιστούς, ενός συγκεκριμένου δότη. Οι δοκιμασίες αυτές εκτελούνται όποτε γίνεται νέα δωρεά οργάνου. Γίνεται έλεγχος δειγμάτων ορού από όλους τους υποψήφιους λήπτες με λεμφοκύτταρα του δότη. Η θετική δοκιμασία διασταύρωσης σημαίνει ότι ο λήπτης έχει μνήμη ή επίκτητη ανοσία, δηλαδή αντισώματα εναντίον των αντιγόνων του δότη και επομένως δεν μπορεί να λάβει όργανο.¹¹

4.4 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΛΗΠΤΗ

Η διαδικασία της εκτίμησης του ασθενούς πριν την μεταμόσχευση αρχίζει με την άφιξη στο κέντρο μεταμοσχεύσεων. Ο υποψήφιος λήπτης, καθώς και η οικογένειά του έρχεται σε επικοινωνία με την μεταμοσχευτική ομάδα η οποία αποτελείται από νοσηλευτές–συντονιστές μεταμοσχεύσεων, χειρουργούς, νεφρολόγους και κοινωνικούς λειτουργούς. Εφόσον η ομάδα εγκρίνει ότι ο ασθενής είναι κατάλληλος για μεταμόσχευση, ο νοσηλευτής-συντονιστής συνεργάζεται με τον ασθενή, την ομάδα αιμοκάθαρσης και τον γιατρό πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας, για τη διευκόλυνση της διαδικασίας της εκτίμησης. Ίσως τελικά το αποτέλεσμα δεν είναι αυτό που περιμένουμε, σκοπός όμως των εξετάσεων που γίνονται πριν τη μεταμόσχευση, είναι να μάθουμε όσο το δυνατόν περισσότερα για τον ασθενή. Η εκτίμηση περιλαμβάνει εξετάσεις αίματος και ούρων, ακτινογραφία θώρακος και ΗΚΓ καθώς επίσης και μελέτη του φακέλου του ασθενούς.¹¹

Το έντυπο αυτό το συμπληρώνει ο νεφρολόγος, της ομάδας τεχνητού νεφρού οποίος κρίνει εάν ο ασθενής είναι κατάλληλος για μεταμόσχευση και στη συνέχεια επικυρώνεται από τον υπεύθυνο νεφρολόγο και χειρουργό του μεταμοσχευτικού κέντρου στο οποίο επιθυμεί να γίνει η μεταμόσχευση.

Τέλος, στέλνεται ένα αντίγραφο στον Ε. Ο. Μ (Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων) ο οποίος είναι υπεύθυνος για την εθνική λίστα αναμονής στην οποία είναι γραμμένοι οι ασθενείς από όλα τα μεταμοσχευτικά κέντρα.¹³



4.5 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΡΟΥΤΙΝΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΖΩΝΤΑ ΔΟΤΗ

Οι εξετάσεις που υποβάλλεται ο ζώντας δότης πριν τη μεταμόσχευση είναι:

- 1) Πλήρης βιοχημικός και αιματολογικός έλεγχος
- 2) Δυναμικό scanning νεφρών, υπερηχογράφημα
- 3) Ενδοφλέβια πυελογραφία και εκλεκτική αρτηριογραφία νεφρών
- 4) Επανειλημμένες καλλιέργειες ούρων
- 5) Έλεγχος αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος
- 6) Έλεγχος ιστοσυμβατότητας HLA συστήματος
- 7) Μικτή λεμφοκυτταρική καλλιέργεια και κυτταρική διασταύρωση(cross-match).¹⁴

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΙ
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΟΡΓΑΝΩΝ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΝΕΦΡΩΝ

5.1 ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ ΔΟΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΟΡΓΑΝΑ

Η ομάδα αφαίρεσης πρέπει να παρέχει όλα τα απαραίτητα δείγματα αίματος, τα δοχεία και τα ψυγεία μεταφοράς. Το όργανο πρέπει να βυθιστεί μέσα σε κατάλληλο υγρό και να συσκευαστεί σε διπλή ή τριπλή αποστειρωμένη διαδικασία. Το υλικό της συσκευασίας πρέπει να είναι αδρανές, αδιάβροχο και αποστειρωμένο. Το εξωτερικό δοχείο πρέπει να είναι θερμικά μονωμένο και φτιαγμένο από υλικό αρκετά εύρωστο, ώστε να αντέχει σε αλλαγές πίεσης, προσκρούσεις, πιθανές διαρροές και άλλες πιθανές συνθήκες κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Τα αφαιρούμενα όργανα πρέπει να συνοδεύονται με όλες τις απαραίτητες λεπτομέρειες σε ετικέτες, διαφυλάσσοντας την ανωνυμία του δότη.

Η κάθε ετικέτα θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- ταυτότητα του δότη.
- τόπο της δωρεάς.
- ώρα και ημερομηνία της δωρεάς.
- ώρα και αρχή της έγχυσης.
- περιεχόμενο της συσκευασίας, επισήμανση της ανθρώπινης προέλευσης και προσδιορισμός αν πρόκειται για δεξί ή αριστερό όργανο.
- διεύθυνση προορισμού.⁴

5.2 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

Ο χρόνος μεταφοράς είναι απαραίτητο να ελαχιστοποιείται. Αν η μεταφορά λαμβάνει χώρα μέσα στο ίδιο το νοσοκομείο, πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να διατηρηθεί το όργανο σε καλή κατάσταση και να προστατευθεί το προσωπικό του νοσοκομείου. Σε περίπτωση μεταφοράς εκτός του νοσοκομείου, το μεταφορικό μέσο πρέπει να πληρεί τις

τοπικές, εθνικές και διεθνείς προδιαγραφές και κανόνες. Η δυνατότητα λήψης των οργάνων πρέπει να διασφαλίζει ότι η ενδεδειγμένη θερμοκρασία αποθήκευσης και οι κατάλληλες συνθήκες για τη μεταφορά των οργάνων έχουν εξασφαλιστεί.⁴

5.3 ΤΡΟΠΟΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΝΕΦΡΩΝ

Η συντήρηση των νεφρών γίνεται με δυο τρόπους:

Με ψυχρή ισχαιμία στην οποία εφαρμόζεται ταχεία ψύξη με συνδυασμό εξωτερικής και εσωτερικής εκπλύσεως με ψυχρό ισοοσμωτικό ή υπερωσμωτικό ρυθμιστικό διάλυμα. Ο νεφρός διατηρείται σε ένα δοχείο βυθισμένο σε ένα άλλο μεγαλύτερο δοχείο με τριμμένο πάγο στους 4-10 C. Το αίμα του δότη πρέπει να αναιρείται προσεκτικά από τα αγγεία του οργάνου, καθώς διατηρείται κρύο το όργανο, με σκοπό να μειωθεί ο μεταβολισμός του. Η μέθοδος αυτή μειονεκτεί στο ότι ο νεφρός δεν διατηρείται περισσότερο από 24 ώρες και ειδικά σε περιπτώσεις που έχει προηγηθεί θερμή ισχαιμία του νεφρικού μοσχεύματος κατά την αφαίρεση του νεφρού από το δότη. Επίσης, η διάρκειά της εξαρτάται από την απόσταση του νοσοκομείου που έγινε η λήψη και του νοσοκομείου που θα γίνει η μεταμόσχευση, από το χρησιμοποιούμενο μέσο συγκοινωνίας και τις καιρικές συνθήκες αλλά και από την κατάσταση του λήπτη.^{9,14,15}

Με συσκευή παλμικής αρδεύσεως η οποία διοχετεύει στους νεφρούς πρωτεϊνικό διάλυμα με σύνθεση ηλεκτρολυτών παρόμοια με του πλάσματος. Η μέθοδος αυτή πλεονεκτεί στο ότι το νεφρικό μόσχευμα μπορεί να διατηρηθεί για μακρότερο χρονικό διάστημα(έως και τρεις μέρες από τη λήψη του μοσχεύματος) καθώς επίσης και ότι μπορεί να ελεγχθεί η καταλληλότητά του για μεταμόσχευση.^{16,17}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

6.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΔΟΤΗΣ

Δότης είναι εκείνος που προσφέρει μόσχευμα .Ο δότης χωρίζεται σε:

1)Ζώντα δότη:

A)Ζώντας συγγενής δότης: είναι μέλος της ίδιας οικογένειας ιστοσυμβατός με τον λήπτη, που προσφέρει για μεταμόσχευση το ένα το όργανο(π.χ νεφρό) ή τμήμα ενός οργάνου(π.χ τον ένα λοβό του ήπατος). Οι ιδανικότεροι συγγενείς δότες είναι οι πανομοιότυποι δίδυμοι που έχουν κοινά όλα τα HLA αντιγόνα και των οποίων τα λεμφοκύτταρα δεν διεγείρονται στη μεικτή καλλιέργεια, είναι οι καλύτεροι δότες.

B)Ζώντας μη συγγενής δότης: η δωρεά οργάνου ή ιστού από μη συγγενή ζωντανό δότη γίνεται από άτομα που είτε έχουν συναισθηματική σχέση ή συγγένεια εξ αγχιστείας (π.χ. σύζυγοι) ή απλή γνωριμία με τον υποψήφιο λήπτη ή μπορεί να μη τον γνωρίζουν καθόλου, αλλά έχουν δηλώσει στα αρμόδια Εθνικά Κέντρα, ότι επιθυμούν να είναι δωρητές ιστού (π.χ. μυελού των οστών).

2)Πτωματικός δότης: πρόκειται για άτομο με διαγνωσμένο εγκεφαλικό θάνατο, που ήδη νοσηλεύεται σε ΜΕΘ, βρίσκεται υπό μηχανική υποστήριξη της αναπνοής και άμεση παρακολούθηση και υποστήριξη της αιμοδυναμικής και μεταβολικής τους κατάστασης, μέχρις ότου ληφθεί η απόφαση για δωρεά των οργάνων.

3)Ανεγκέφαλα βρέφη: Αποτελούν μια ιδιαίτερη κατηγορία πηγής μοσχευμάτων, εξαιρετικά σπάνια, που αφορά σε βρέφη που γεννώνται χωρίς να έχουν αναπτυχθεί τα εγκεφαλικά τους ημισφαίρια, ενώ τα υπόλοιπα όργανα έχουν φυσιολογική ανάπτυξη και λειτουργία. Τα βρέφη αυτά υποστηρίζονται σε ΜΕΘ μέχρι να επέλθει ο θάνατος του εγκεφαλικού στελέχους και κατόπιν υποβάλλονται στα κριτήρια του εγκεφαλικού θανάτου, προκειμένου να ληφθούν όργανα για μεταμόσχευση.¹³

6.2 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

Η κύρια ένδειξη για τη μεταμόσχευση του νεφρού είναι η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια (Χ.Ν.Α) τελικού σταδίου.⁹

6.3 ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

Παλαιότερα ασθενείς με διαβήτη, θεωρούνταν ότι κινδύνευαν περισσότερο εγχειρητικά ή μετεγχειρητικά και ότι ήταν πιο ευάλωτοι στις επιπλοκές. Μετά από κάποιες έρευνες διαπιστώθηκε ότι οι διαβητικοί ασθενείς έχουν πολύ καλύτερη εξέλιξη μετά τη μεταμόσχευση παρά με την αιμοκάθαρση.

- Ασθενείς με ενεργό λοίμωξη ή με πρωτοπαθή οξάλωση που ήταν αιτία της νεφρικής ανεπάρκειας δεν υποβάλλονται σε μεταμόσχευση
- Ύπαρξη ανατάξιμων παραγόντων(απόφραξη κ .τ. λ)
- Αποφρακτική βλάβη των λαγόνιων αγγείων
- Κακοήθη νεοπλάσματα
- Ασυμβατότητα ΑΒΟ-Κυτταροτοξικά αντισώματα
- Προηγθείσα μόνιμη αναπηρία
- Δρεπανοκυτταρική αναιμία
- Οστεομυελίτιδα
- Άτονα έλκη σε πόδια διαβητικών
- Ενεργός φυματίωση
- Καταστάσεις με προσδόκιμο επιβίωσης λιγότερο από δύο χρόνια
- Υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις και περιτονίτιδες

Όλες οι παραπάνω αντενδείξεις θα πρέπει να θεραπευτούν πλήρως και μετά να προχωρήσουμε στη μεταμόσχευση.^{9,18}

(Μεταμόσχευση Νεφρού Και Νοσηλευτική Προσέγγιση).

- Ενεργός λοίμωξη HIV. Οι θετικοί σε HIV χωρίς συμπτώματα ασθενείς διατηρούν την ικανότητα απόρριψης του μοσχεύματος, γι' αυτό απαιτείται η συνήθης ανοσοκαταστολή, η οποία βέβαια μπορεί να χειροτερέψει την πορεία του HIV.
- Οι θετικοί σε ηπατίτιδα Β ασθενείς έχουν αυξημένο κίνδυνο θανάτου μετά από μεταμόσχευση νεφρού γιατί συνήθως παρατηρείται αναζωπύρωση της λανθάνουσας λοιμώξεως μετά τη μεταμόσχευση λόγω ανοσοκαταστολής.¹¹

6.3.1 ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Ηπατίτιδα C
- Προωρότητα
- Νόσο Συνδετικού Ιστού
- Ακοκκιοκυτταραιμία
- Απλαστική Αναμία
- Αιμορροφιλία

Ανωμαλίες της αποχετευτικής μοίρας(π.χ δυσπλασία)^{18,9}

6.4 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

ΝΕΦΡΟΥ

Η μεταμόσχευση οργάνων θεωρείται η πιο οικονομικά συμφέρουσα θεραπεία του τελικού σταδίου της νεφρικής ανεπάρκειας. Το σημαντικότερο πλεονέκτημα της μεταμόσχευσης νεφρού είναι η καλύτερη ποιότητα ζωής. Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε μια επιτυχημένη μεταμόσχευση απαλλάσσονται από την αιμοκάθαρση, που πρέπει να γίνεται κάθε δεύτερη μέρα, καθώς και από τα συμπτώματα της ουραιμίας, έτσι ώστε να έχουν πιο φυσιολογικό τρόπο

ζωής όσον αφορά τις οικογενειακές, κοινωνικές και επαγγελματικές δραστηριότητες.

Ένα εξίσου σημαντικό πλεονέκτημα είναι το κόστος. Τον πρώτο χρόνο μετά τη μεταμόσχευση το κόστος είναι πολύ μεγαλύτερο σε σχέση με εκείνο της αιμοκάθαρσης, όμως για τα επόμενα έτη είναι σημαντικά χαμηλότερο. Τέλος, μετά την εισαγωγή της κυκλοσπορίνης στην κλινική πράξη, τα ποσοστά επιβίωσης των μεταμοσχευμένων ασθενών είναι σταθερά μεγαλύτερα από εκείνα των αιμοκαθαρόμενων ασθενών, ειδικά στην περίπτωση των διαβητικών. Η επιτυχής μεταμόσχευση, ακόμα και όταν δεν σώζει τη ζωή του ασθενούς, προσφέρει στους λήπτες σημαντική βελτίωση στην ποιότητα ζωής τους^{11,4}

6.5 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΝΕΦΡΟΥ

Το μειονέκτημα της μεταμόσχευσης του νεφρού είναι ότι μετά την επέμβαση οι μεταμοσχευμένοι ασθενείς χρειάζονται ανοσοκατασταλτική αγωγή για πρόληψη της απόρριψης του μοσχεύματος. Σε αυτή τη φάση η υποστήριξη της οικογένειας είναι σημαντική για τη σωστή φαρμακευτική αγωγή. Το πιο σημαντικό μειονέκτημα της μεταμόσχευσης είναι η μεγάλη πιθανότητα εμφάνισης επιπλοκών, που σχετίζονται με την ανοσοκαταστολή. Οι άμεσες συνέπειές της είναι ο αυξημένος κίνδυνος λοιμώξεων και η ανάπτυξη ορισμένων κακοηθειών. Επίσης, τα φάρμακα αυτά, μπορούν να προκαλέσουν οστικές αλλοιώσεις, καταρράκτη, σακχαρώδη διαβήτη και γαστρεντερικές επιπλοκές, όπως π.χ έλκη. Είναι ακόμα πιθανό να παρουσιασθεί παχυσαρκία ή άλλες επιπλοκές που δημιουργούν προβλήματα αισθητικής πλευράς. Επιπλέον, το υψηλό κόστος των ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων προβληματίζει πολλούς από

τους μεταμοσχευμένους ασθενείς. Το Medicare καλύπτει το 80% του κόστους, μόνο όμως για ενάμιση χρόνο μετά την επέμβαση. Έτσι, πολύ σημαντικό ρόλο, στη φάση αυτή του μεταμοσχευμένου ασθενή, παίζουν οι νοσηλευτές νεφρολογίας που αναλαμβάνουν τη φροντίδα μεταμοσχευμένων ασθενών, συνεργάζονται με κοινωνικούς λειτουργούς, για να βρουν εναλλακτικές λύσεις σε αυτό το πρόβλημα.¹¹

6.6 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΖΩΝΤΑ ΔΟΤΗ

Τα πλεονεκτήματα της χρήσης μοσχευμάτων από ζώντες δότες είναι ότι:

- Ø έχουν καλύτερη βραχυχρόνια επιβίωση
- Ø έχουν καλύτερη μακροχρόνια επιβίωση
- Ø έχουν άμεση λειτουργία και ευκολότερη αντιμετώπιση
- Ø δεν επιβαρύνεται το μόσχευμα από το stress του εγκεφαλικού θανάτου
- Ø σπάνια εμφανίζουν οξεία σωληναριακή νέκρωση
- Ø οι λήπτες μπορούν να μεταμοσχευτούν έγκαιρα και προγραμματισμένα στην καλύτερη χρονική στιγμή για το δότη και τον λήπτη
- Ø μπορεί να γίνει η μεταμόσχευση πριν την ένταξη του νεφροπαθούς στην αιμοκάθαρση, αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τα παιδιά να αποφύγουν την τραυματική εμπειρία της αιμοκάθαρσης
- Ø χρειάζονται χαμηλότερη ανοσοκαταστολή, άρα λιγότευουν και οι πιθανότητες για επιπλοκές από αυτή
- Ø βοηθούν στην ελάττωση του ελλείμματος μοσχευμάτων
- Ø συνδυάζονται με το συναισθηματικό κέρδος του δότη το οποίο απαλύνει τον οικογενειακό πόνο από την ασθένεια του μέλους της.¹¹

6.7 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΖΩΝΤΑ ΔΟΤΗ

Τα μειονεκτήματα της χρήσης μοσχευμάτων από ζώντες δότες είναι:

- Ø συνδυάζονται με ψυχολογικό stress του δότη και της οικογένειας
- Ø ταλαιπωρία και επικινδυνότητα ορισμένων προεγχειρητικών εξετάσεων π.χ αγγειογραφίας
- Ø θνητότητα περίπου 1:2000
- Ø μείζονες μετεγχειρητικές επιπλοκές περίπου 2%
- Ø ελάσσονες μετεγχειρητικές επιπλοκές σε μεγαλύτερο ποσοστό(20%)
- Ø πιθανή μακροχρόνια νοσηρότητα, π.χ λευκωματουρία
- Ø κίνδυνος τραυματικής ή χρόνιας βλάβης του εναπομένουτος νεφρού, π.χ διαβήτη τύπου II που θα εκδηλωθεί στο μέλλον¹¹

6.8 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΖΩΝΤΑ ΔΟΤΗ



(Μεταμόσχευση Νεφρού Και Νοσηλευτική Προσέγγιση).

1. Ηλικία κάτω των 18
2. Αρτηριακή υπέρταση, εκτός αν οφείλεται σε εντοπισμένη στένωση της νεφρικής αρτηρίας η οποία ίσως αποκατασταθεί προ της μεταμόσχευσης
3. Σακχαρώδης διαβήτης
4. Νεφρολιθίαση
5. Ανεξήγητη μικροσκοπική αιματοουρία
6. Ανεξήγητη πρωτεϊνουρία
7. Κάθε συστηματικό νόσημα το οποίο επηρέασε ή πρόκειται να επηρεάσει τη γενική κατάσταση της υγείας στο μέλλον
8. Όλα τα μεταδοτικά νοσήματα τα οποία είναι πιθανό να θέσουν σε κίνδυνο το λήπτη
9. Παχυσαρκία
10. Ιστορικό φλεβοθρόμβωσης ή πνευμονικής εμβολής
11. Ψυχιατρική νόσος
12. Οικογενειακό ιστορικό συγγενούς νεφρίτιδας(εκτός αν ο δότης είναι πάνω από 25 χρονών)
13. Οικογενειακό ιστορικό ΣΕΛ (αποτελεί αντένδειξη εάν δεν υπάρχουν ήδη ευρήματα
14. Κακοήθης νόσος σε εξέλιξη¹⁹

6.9 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΠΤΩΜΑΤΙΚΟΥ ΔΟΤΗ



ΑΠΟΛΥΤΑ

- 1) Ηλικία >75 ετών
- 2) Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
- 3) Κακοήθη νεοπλάσματα με πιθανές μεταστάσεις
- 4) Σηψαιμία
- 5) HIV θετικό
- 6) Διάτρηση εντέρου
- 7) Παρατεταμένη θερμή ισχαιμία
- 8) HbsAg θετικό

ΣΧΕΤΙΚΑ

- 1) Υπέρταση

(Μεταμόσχευση Νεφρού Και Νοσηλευτική Προσέγγιση).

- 2) Ηλικία < 5 και >60 ετών
- 3) Συστηματική νόσος(π.χ ερυθματώδης λύκος)
- 4) HCV θετικό
- 5) Παρατεταμένη ψυχρή ισχαιμία ¹⁹

6.10 ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΝΑ ΔΟΘΟΥΝ ΓΙΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΤΑ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΑ ΝΕΚΡΟΥ ΔΟΤΗ

ΕΝΗΛΙΚΕΣ

- Ø Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις
- Ø Υπαραχνοειδής αιμορραγία
- Ø Υπερδοσολογία φαρμάκων
- Ø Εγκεφαλική ανοξία(π.χ. καρδιακή ανακοπή)
- Ø Πρωτοπαθή νεοπλάσματα εγκεφάλου

ΠΑΙΔΙΑ

- Ø Φαρμακευτικές δηλητηριάσεις
- Ø Κρανιοεγκεφαλική κάκωση
- Ø Εγκεφαλική ανοξία(π.χ. ασφυξία από ξένο σώμα)
- Ø Σύνδρομο αιφνίδιου θανάτου των νεογνών ¹³

6.11 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΛΗΠΤΗ ΝΕΦΡΙΚΟΥ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ

- 1) Κακοήθη νεοπλάσματα
- 2) Χρόνια νεοπλάσματα
- 3) Βαρεία χρόνια αναπνευστική ή καρδιακή ανεπάρκεια

(Μεταμόσχευση Νεφρού Και Νοσηλευτική Προσέγγιση).

- 4) Χρόνια ηπατίτιδα
- 5) Ψυχιατρικά νοσήματα
- 6) Αδυναμία συμμόρφωσης στη διαιτική αγωγή
- 7) Προχωρημένη αποφρακτική αρτηριοπάθεια λαγονίων αρτηριών¹³

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο

ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ

ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

7.1 ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

Ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για τον συντονισμό των μεταμοσχεύσεων και έχει γνώση των θεμάτων της μεταμόσχευσης, είναι υπεύθυνος για την οργάνωση βολών των διαδικασιών που αφορούν τις επεμβάσεις του δότη και του λήπτη. Επιμελείται για την ψυχοκοινωνική υποστήριξη των ληπτών και των οικογενειών των δοτών οργάνων, καθώς και για την παροχή σωστής ιατρικής φροντίδας στους δότες και λήπτες οργάνων.

Το 1979 δημιουργήθηκε η πρώτη εταιρεία συντονιστή μεταμοσχεύσεων στην Αμερική και μετά από τρία περίπου χρόνια ιδρύεται αντίστοιχη και στην Ευρώπη. Για καλύτερα αποτελέσματα οι δυο εταιρείες ξεκινούν συναντήσεις οργανώνοντας διάφορες εκδηλώσεις, όπως συνέδρια, έτσι ώστε να γνωριστούν τα μέλη μεταξύ τους καλύτερα με σκοπό να λένε για τις συνθήκες και τον τρόπο εργασίας τους, ν' ανταλλάσσουν εμπειρίες και απόψεις, έτσι ώστε να μην έρχονται σε αντιπαράθεση για την οργάνωση τους.

Το 1988 δημιουργήθηκε η πρώτη επετηρίδα στην Ευρώπη όπου έπρεπε να υπάρχει πτυχίο δευτεροβάθμιας ή τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και εμπειρία το λιγότερο ένα έτος για να δοθεί η άδεια εξασκήσεως επαγγέλματος. Για το λόγο ότι στην Ευρώπη δεν υπάρχει κάτι αντίστοιχο, τουλάχιστον μέχρι σήμερα, το ρόλο του συντονιστή μεταμόσχευσης αναλαμβάνουν, κατά προτίμηση και με μεγάλη επιτυχία, οι νοσηλευτές επειδή συνεργάζονται καλύτερα με τους υπόλοιπους συναδέλφους με αποτέλεσμα την καλύτερη ενημέρωση και συνεργασία τους. Ο συντονιστής μεταμοσχεύσεων είναι ο μεσολαβητής στα διάφορα στάδια της δωρεάς οργάνων. Στόχος του είναι η παρότρυνση των συνανθρώπων για δωρεά οργάνων, γρήγορη αναφορά και διάθεση των μοσχευμάτων, κατάρτιση καθορισμένων και κατανοητών πρωτοκόλλων, επαγγελματική

ικανοποίηση των εμπλεκομένων, ανακούφιση των δοτών και η σωστή παρακολούθηση των ληπτών. Στην Ευρώπη το 50% είναι νοσηλευτές, το 33% γιατροί, το 12% φοιτητές και το υπόλοιπο 5% είναι διοικητικοί υπάλληλοι ή άτομα άλλων ειδικοτήτων.²⁰

7.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΟΝ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

Οι αρμοδιότητές του νοσηλευτή συντονιστή μεταμοσχεύσεων είναι να:

1. Οργανώνει τους καταλόγους αναμονής υποψηφίων ληπτών:

Οι νοσηλευτές έρχονται συχνά σε επικοινωνία με τους υποψήφιους λήπτες ενημερώνοντας τους για τη λίστα αναμονής και τυχών αλλαγές.

2. Ενημέρωση:

Περιλαμβάνει επισκέψεις σε σχολεία, κοινότητες κλπ ενημερώνοντας το κοινό και τους επαγγελματίες υγείας για τη δωρεά οργάνων και το πόσο σημαντική πράξη είναι. Επίσης ενημερώνει για τις μεθόδους θεραπείας, τις ανάγκες μοσχευμάτων, τα ποσοστά επιτυχίας, τις προϋποθέσεις για να γίνεις δότης ή λήπτης κ.α.

3. Συντονίζει τη διαδικασία της δωρεάς οργάνων από πτωματικό δότη:

Καθήκον του νοσηλευτή συντονιστή μεταμοσχεύσεων σε αυτή την περίπτωση είναι η ενημέρωση των συγγενών για τη δωρεά οργάνων, από τους οποίους ζητείται και η συγκατάθεση, εξετάσεις του δείγματος για να πιστοποιηθεί ότι είναι κατάλληλο για μεταμόσχευση, ενημέρωση του E.O.M και η ανταλλαγή πληροφοριών με άλλα μεταμοσχεύτηκα κέντρα, ενημέρωση των ληπτών, ασφαλή και γρήγορη μεταφορά του μοσχεύματος, και προετοιμασία του χειρουργείου.

4. Συμμετοχή στη δωρεά από ζώντα δότη:

(Μεταμόσχευση Νεφρού Και Νοσηλευτική Προσέγγιση).

Περιλαμβάνει συνέντευξη με την οικογένεια του δότη και του λήπτη και την εξέταση των νομικών πλευρών.

5. Δουικητικές δραστηριότητες.

6. Διάφορες δραστηριότητες:

Επικοινωνία με τις οικογένειες (δότη-λήπτη), έλεγχο εξόδων, ενημέρωση των νεφροπαθών που βρίσκονται στη λίστα αναμονής, έρευνα κ.α.²⁰

7.3 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΟΡΓΑΝΩΝ

Ένας βασικός παράγοντας για τη μεταμόσχευση οργάνων είναι να υπάρχει ένα αποτελεσματικό σύστημα κατανομής λόγω του ελάχιστου χρόνου που κάποια όργανα μπορούν να διατηρηθούν σε καλή κατάσταση πριν από τη μεταμόσχευση, καθώς και της ανάγκης διασφάλισης ότι το όργανο πρέπει να είναι συμβατό με τον υποψήφιο λήπτη. Οι κανόνες για την κατανομή εξαρτώνται από το όργανο το οποίο μεταμοσχεύεται και πρέπει να είναι διαφανείς, κατάλληλα δικαιολογημένοι και να λαμβάνουν υπόψη ιατρικές παραμέτρους και κριτήρια.

Η Ελλάδα, όπως και όλα τα υπόλοιπα κράτη, θα πρέπει να εξασφαλίζει την ύπαρξη μιας λίστας αναμονής και μια οργάνωση της κατανομής. Η μεταμοσχευτική δραστηριότητα μπορεί να υποστηρίζεται ή να συνεργάζεται με θρησκευτικούς, εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς.⁴

7.4 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΜΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΚΡΑΤΩΝ

Στην περίπτωση που απαιτούνται συγκεκριμένου τύπου όργανα ή ιστοί, για πιο ευαίσθητοποιημένους ασθενείς, ίσως να είναι πολύ δύσκολο να βρεθούν τα κατάλληλα μοσχεύματα. Για κάποιους ασθενείς με νεφρική

ανεπάρκεια ή με άμεση ανάγκη εύρεσης μυελού των οστών, είναι ίσως απίθανο να βρεθούν μοσχεύματα στη χώρα τους. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η συνεργασία μεταξύ των πολιτειών είναι απαραίτητη, ενώ σε κάποιες άλλες, ίσως είναι απαραίτητη η ανεύρεση δοτών παγκοσμίως. Για το λόγο αυτό, τα κράτη θα πρέπει να διασφαλίζουν ένα υψηλό επίπεδο συνεργασίας μεταξύ των οργανισμών τους και των οργανισμών άλλων χωρών.⁴

7.5 ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΔΙΚΑΙΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

- Μεγιστοποίηση της διαθεσιμότητας των προς μεταμόσχευση οργάνων
- Μεγιστοποίηση της επιβίωσης των ασθενών και των μοσχευμάτων
- Ελαχιστοποίηση των ανισοτήτων στους χρόνους αναμονής
- Ελαχιστοποίηση των θανάτων των ασθενών που περιμένουν για μια μεταμόσχευση
- Μεγιστοποίηση των ευκαιριών για να λάβουν ένα μόσχευμα ασθενείς με βιολογικά και ιατρικά μειονεκτήματα
- Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων που σχετίζονται με τις γεωγραφικές ιδιαιτερότητες (απομόνωση, δυσκολία πρόσβασης)
- Δημιουργία των προϋποθέσεων που θα επιτρέψουν την εύκολη πρόσβαση στη μεταμόσχευση
- Ελαχιστοποίηση του γενικού κόστους μιας μεταμόσχευσης
- Διασφάλιση της δημόσιας εμπιστοσύνης¹²

7.6 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ

Ένα από τα πιο δύσκολα προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπίσουν οι επιτροπές δεοντολογίας είναι η συγκρότηση της λίστας αναμονής των ληπτών για κάθε είδος μεταμόσχευσης με κριτήρια κατά το δυνατόν αδιάβλητα και αξιοκρατικά. Όσο μάλιστα το μεταμοσχευτικό χάσμα, δηλαδή η διαφορά αριθμού ληπτών και δοτών, διευρύνεται, τόσο η ανάγκη για ένα μόσχευμα γίνεται πιο επιτακτική και η υποχρέωση δίκαιης κατανομής των μοσχευμάτων επιβεβλημένη. Η λίστα πρέπει να είναι δίκαιη, να περιλαμβάνει όλες τις περιπτώσεις και για κανένα λόγο να μην παραβιάζεται. Οι υποψήφιοι λήπτες εγγράφονται στη λίστα αναμονής και η κατανομή των μοσχευμάτων γίνεται με βάση τα στοιχεία ιστοσυμβατότητας, το χρόνο αναμονής, την ηλικία- τα νεαρότερα άτομα έχουν προτεραιότητα-, τη γεωγραφική απόσταση από το μόσχευμα, το επείγον της κατάστασεως ή σε περιπτώσεις ορισμένων οργάνων (καρδιά, ήπαρ, πνεύμονες) το μέγεθος και το σχήμα του μοσχεύματος. Στα μεγάλα κέντρα του εξωτερικού προηγούνται οι έχοντες την εθνικότητα του κέντρου και έπονται οι ξένοι.

Στην Ελλάδα, η μοριοποίηση και συνεπώς η κατάταξη των ληπτών στην Εθνική Λίστα έχει ορισθεί με υπουργική απόφαση του 1996, το δε άρθρο 7 παρ.3 του νόμου 2737/1999 προσδιορίζει τα βασικά κριτήρια της. Σε όλα αυτά που προαναφέρθηκαν θα μπορούσε κανείς να εκφράσει τις ενστάσεις του ως προς το πόσο δίκαια είναι τα κριτήρια. Έτσι επί παραδείγματι η παράμετρος της ηλικίας θα μπορούσε να λειτουργήσει ρατσιστικά εις βάρος των ηλικιωμένων ατόμων. Από την άλλη πάλι πλευρά, αν η λίστα είναι βεβαρημένη με μεγάλο αριθμό υπερηλίκων ατόμων, τότε ο χρόνος αναμονής για τους νεαρότερους ασθενείς και το ενδεχόμενο συνακόλουθων επιπλοκών αυξάνει. Άλλο πρόβλημα που πολύ δύσκολα μπορεί να αντιμετωπισθεί είναι το τι πρέπει να προκρίνουμε ως κριτήριο προτεραιότητας, το επείγον του περιστατικού, που όμως έχει μεγάλο ρίσκο, ή το προσδόκιμο της επιβίωσης του μοσχεύματος; Η δυνατότητα σκανδαλώδους ευνοίας των επωνύμων και ευπόρων ληπτών και ποικίλων

ρατσιστικών διακρίσεων φαντάζει προφανής. Παρά ταύτα, τα πράγματα δεν είναι τόσο εύκολα στην πράξη. Η ανάγκη ιστοσυμβατότητας, το επείγον ως προϋπόθεση της καταστάσεως του λήπτη, ο χρόνος παραμονής στη λίστα, η γεωγραφική εγγύτητα προς το δυνητικό δότη, η αυστηρότατη νομοθεσία-όροι που πολύ δύσκολα μπορούν να παραβιασθούν-αποτελούν εγγενείς δυσκολίες στην παραβίαση των αυστηρών ιατρικών κριτηρίων προς όφελος των κοινωνικώς ευνοούμενων προσώπων.

Όταν υπάρχει πτωματικός δότης ο Ε.Ο.Μ ειδοποιεί το μεταμοσχευτικό κέντρο και σύμφωνα με τις παραπάνω προϋποθέσεις επιλέγεται ο καταλληλότερος λήπτης ο οποίος ειδοποιείται να πάει στο νοσοκομείο ,να γίνουν οι εξετάσεις τις οποίες προαναφέραμε, για να δούμε αν υπάρχει κάποιο εμπόδιο για να γίνει η μεταμόσχευση. Σε περίπτωση που υπάρξει πρόβλημα, ειδοποιείται ο επόμενος ασθενής και εφόσον τα κριτήρια κριθούν κατάλληλα, ξεκινάει η προετοιμασία του για τη μεταμόσχευση ενώ συγχρόνως ξεκινάει και η εγχείρηση ανάκτησης των οργάνων από τον λήπτη.¹³

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο

Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

8.1 Η ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΔΟΤΗ ΚΑΙ ΤΟΥ ΛΗΠΤΗ

Ένα από τα πιο σημαντικά θέματα της ηθικής των μεταμοσχεύσεων είναι η ενημέρωση αμοφτέρων, τόσο του δότη όσο και του λήπτη περί της διαδικασίας, των κινδύνων, του ποσοστού επιτυχίας, του ενδεχομένου απόρριψης του μοσχεύματος, των πιθανών επιπλοκών κ.λ.π. Στην περίπτωση που η μεταμόσχευση γίνεται από ζώντα δότη, στην ουσία, προκειμένου να θεραπευθεί ο λήπτης, γίνεται ασθενής ο δότης με συνέπειες απρόβλεπτες και στη φύση και στο χρόνο και στο μέγεθος τους. Επειδή μάλιστα η πράξη της δωρεάς, ιδίως μεταξύ συγγενών, λαμβάνει χώρα κάτω από συνθήκες ιδιαίτερης συναισθηματικής έντασης και δικαιολογημένης πολλές φορές άγνοιας, είναι απόλυτα επιβεβλημένο ο αρμόδιος και έμπειρος γιατρός να ενημερώσει λεπτομερώς το δότη πριν αποφασίσει τη δωρεά του. Παράλληλα, βέβαια, πρέπει να είναι ενήμερος και για το απόμακρο ενδεχόμενο μιας εσφαλμένης ή ελλιπούς διαγνώσεως της καταστάσεως του ή ακόμη και κάποιων απρόβλεπτων επιπλοκών κατά την αφαίρεση του οργάνου, όπως και της πιθανότητας η μεταμόσχευση να αποτύχει ή το όργανο να απορριφθεί και τελικά να χαθεί και για το δότη και για το λήπτη. Αναγκαίο επίσης είναι να έχουν σταθμισθεί εκ των προτέρων, τα οφέλη που θα προκύψουν για το λήπτη από τη μεταμόσχευση σε σχέση με την αναπόφευκτη βλάβη και τους κινδύνους στους οποίους θα εκτεθεί η υγεία του δότη. Για τους λόγους αυτούς, δεν είναι λίγοι αυτοί που προτείνουν ότι καλό είναι παράλληλα με τη δήλωση συναίνεσης που κάνει ο δότης να αναφέρεται και το όνομα του υπεύθυνου ιατρού που επιφορτίστηκε με το έργο της ενημέρωσης του. Ανάλογα πρέπει να ενημερώνεται και ο λήπτης. Ο ιατρός, η νοσηλεύτρια ή ο συντονιστής, εξηγούν στον ασθενή τους κινδύνους της εγχείρησης, τις παρενέργειες των φαρμάκων και τις επιπλοκές της ανοσοκαταστολής.^{21,17}

8.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

Από τη στιγμή που θα βρεθεί διαθέσιμο ένα όργανο, θα ειδοποιηθεί ο ασθενής από το νεφρολόγο. Από τη στιγμή αυτή και στο εξής ο ασθενής δεν πρέπει να φάει και να πει τίποτα. Πρέπει να πάει αμέσως στο νοσοκομείο. Σε μερικές περιπτώσεις το κέντρο της μεταμόσχευσης κανονίζει για τη μεταφορά στο νοσοκομείο. Εάν είναι αδιάθετος ή έχει κάποιο κρυολόγημα ή υψηλό πυρετό πρέπει να ενημερώσει αμέσως. Τότε η εγχείρηση αναβάλλεται και το όργανο δίνεται σε άλλο ασθενή που το έχει ανάγκη.

8.2.1 Προετοιμασία για το χειρουργείο:

α) Προετοιμασία δότη:

Αφού συμπληρωθεί ο απαραίτητος προμεταμοσχευτικός έλεγχος, ο νοσηλεύτης θα διεκπεραιώσει για μια τελευταία φορά μία σειρά εξετάσεων του δότη(κλινική εξέταση, βιοχημικός έλεγχος, αιματολογικός έλεγχος, γενική ούρων, έλεγχος πηκτικού μηχανισμού-διότι επηρεάζεται στους ουραιμικούς ασθενείς-)και το τελευταίο cross-match. Κατά προτίμηση η εισαγωγή του ασθενή γίνεται μια ημέρα πριν την επέμβαση για την αποφυγή αποικισμού του δότη με νοσοκομειακά μικρόβια και τη μείωση του κόστους νοσηλείας. Ακόμα θα του ζητηθεί να πλυθεί με αντισηπτικό σαπούνι το απόγευμα πριν το χειρουργείο, καθώς επίσης θα κάνει και υποκλυσμό. Το πρωί η νοσηλεύτρια καθαρίζει το σημείο που θα γίνει η τομή και θα χορηγήσει στον δότη ένα ορό Ringer's για την ενυδάτωσή του.

Β) Προετοιμασία λήπτη:

Οι λήπτες, πέρα των αιματολογικών και βιοχημικών εξετάσεων, υποβάλλονται σε ηπατικό έλεγχο, τεστ για HIV και HBSAg. Επίσης

κάνουν αιμορραγικό έλεγχο, λόγω του ότι επηρεάζεται η πήκτικότητα του αίματος στους ουραιμικούς ασθενείς, διασταύρωση της ομάδας αίματος, σε περίπτωση που χρειαστεί μετάγγιση, ανοσολογικό έλεγχο ενώ στους ηλικιωμένους γίνεται και λήψη αερίων. Οι λήπτες νεφρικού μοσχεύματος κάνουν πάντα αιμοκάθαρση πριν το χειρουργείο. Μία τελική εξέταση του καρδιαγγειακού, του αναπνευστικού όπως και ο ακτινολογικός έλεγχος του πεπτικού και κυρίως του στομάχου και του παχέους εντέρου, γίνονται σε όλους τους λήπτες επειδή η χορήγηση ανοσοκατασταλτικών μπορεί να προκαλέσει αιμορραγία ή διάτρηση του γαστροδωδεκαδακτυλικού έλκους και εγκατάσταση οξείας εκκολπωματίτιδας του παχέος εντέρου. Θα του ζητηθεί να υπογράψει μια φόρμα συγκατάθεσης για την εγχείρηση. Εντωμεταξύ, ο νοσηλευτής θα διασταυρώσει τα δείγματα αίματος του λήπτη με αυτά του δότη στο εργαστήριο για να είναι σίγουρο ότι το σώμα του είναι συμβατό με το δωρηθέν όργανο. Αυτή η διαδικασία διαρκεί περίπου 3 με 4 ώρες. Αν τα δείγματά του, ταιριάζουν με αυτά του οργάνου και δεν υπάρχουν άλλα προβλήματα, η εγχείρηση μπορεί να προχωρήσει. Ο υποψήφιος λήπτης πριν πάει στο χειρουργείο, με τη βοήθεια του νοσηλευτή, κάνει λουτρό καθαριότητας με βακτηριοστατικό σαπούνι, πλένοντας τα μαλλιά και τα νύχια προσεκτικά. Η κοιλιακή χώρα ξυρίζεται από τη γραμμή της θηλής του μαστού μέχρι τους μηρούς περιλαμβάνοντας όλο το ηβικό τρίχωμα και από τη μέση γραμμή μπροστά μέχρι τη σπονδυλική στήλη πίσω. Γίνεται προετοιμασία του εντέρου με καθαρτικό υποκλισμό. Στον ασθενή έχουν δοθεί οδηγίες, αλλά επιβάλλεται από τους νοσηλευτές, να μην φάει και να μην πει τίποτα. Σε περιπτώσεις που ο λήπτης καλείται απρόοπτα στο νοσοκομείο, όπως στην περίπτωση πτωματικής μεταμόσχευσης, και έχει φάει, ο νοσηλευτής τοποθετεί ρινογαστρικό σωλήνα για την αποφυγή εισροφησεων σε τυχόν εμετό. Επίσης γίνεται σχολαστική καθαριότητα της στοματικής και της ρινικής κοιλότητας τόσο προεγχειρητικά όσο και μετεγχειρητικά για την πρόληψη

μετεγχειρητικών λοιμώξεων.^{23,22,7,21.}

8.2.2 Η διαδικασία της εγχείρησης:

A) Η νεφρεκτομή του ζώντα δότη

Πριν ξεκινήσει το χειρουργείο απαιτείται χορήγηση ενδοφλέβιων υγρών και πρόκληση διούρησης. Σε περίπτωση που έχει ξεκινήσει η αναισθησία, χωρίς να έχουμε διούρηση, ο νοσηλευτής με εντολή του ιατρού χορηγεί αντιδιουρητική ορμόνη για την παρεμπόδισή της. Συνήθως προτιμάται η χρησιμοποίηση του αριστερού νεφρού από τους συγγενείς εξ αίματος ζώντες δότες, διότι η αριστερή νεφρική φλέβα έχει μεγαλύτερο μήκος και διότι η διαδρομή της νεφρικής αρτηρίας δεν είναι κοντά στην κάτω κοίλη φλέβα. Πρέπει να μειώνεται ο χρόνος νεφρικής ισχαιμίας και ο χειρουργός να αποφεύγει τις διεγχειρητικές κακώσεις του ουρητήρα, ώστε η εγχείρηση να είναι τελείως ατραυματική. Η νεφρική ισχαιμία μπορεί να ελαττωθεί με την ικανοποιητική ενυδάτωση του δότη και τη χορήγηση ενός ωσμωτικού διαλύματος. Η μετεγχειρητική πορεία είναι ομαλή. Την επόμενη ημέρα ο δότης κινητοποιείται πλήρως υποβάλλεται σε αναπνευστική φυσιοθεραπεία λαμβάνει υδρική σίτιση και αναιρείται ο καθετήρας κύστεως. Την επόμενη αφαιρείται η παροχέτευση. Εξέρχεται από το νοσοκομείο συνήθως την 5^η μετεγχειρητική ημέρα.^{21,14,16,5}

B) Η νεφρεκτομή του πτωματικού δότη

Απαιτείται η χορήγηση μεγάλων ποσοτήτων υγρών ενδοφλεβίως για την αναπλήρωση του όγκου που είναι συχνά ελαττωμένος λόγω της προηγηθείσης θεραπείας για την μείωση του εγκεφαλικού οιδήματος. Κατόπιν γίνεται έγχυση ψυχρού διαλύματος συντηρήσεως (θερμοκρασίας 4°C) δια μέσου του αορτικού καθετήρα με ταυτόχρονη αποσυμπίεση δια μέσου του καθετήρος της κάτω κοίλης φλέβας. Οι νεφροί προσλαμβάνουν ταχέως ωχρόλευκη χροιά και ψύχονται αποφεύγοντας τις κακώσεις στα

(Μεταμόσχευση Νεφρού Και Νοσηλευτική Προσέγγιση).

ανατομικά στοιχεία της πύλης και στους ουρητήρες.²³

Γ) Η εγχείρηση του λήπτη

Ο μεταμοσχευμένος νεφρός τοποθετείται συνήθως εξωπεριτοναϊκά, στον δεξιό ή αριστερό λαγόνιο βόθρο του λήπτη. Σε περίπτωση που ο ασθενής έχει κάνει και άλλη μεταμόσχευση στο παρελθόν χειρουργός συνήθως προτιμά την αντίθετη μεριά για το νέο μόσχευμα. Η χειρουργική τεχνική της μεταμόσχευσης νεφρού περιλαμβάνει αναστομώσεις της νεφρικής αρτηρίας και φλέβας και του ουρητήρα. Τα αγγεία του μοσχεύματος συρράπτονται προς τα έξω λαγόνια αγγεία, ενώ άλλοι συνηθίζουν την τελικοτελική αναστόμωση της νεφρικής αρτηρίας προς το υπογάστριο. Σε περίπτωση που πρόκειται για ζώντα δότη και οι αρτηρίες του μοσχεύματος είναι περισσότερες από μια, τότε συρράπτονται μεταξύ τους και αναστομώνονται σαν μια αρτηρία ή αναστομώνονται χωριστά. Η φλέβα καλύτερα είναι να αναστομώνεται τελικοπλάγια προς την έξω λαγόνιο. Τέλος, η ουροποιητική οδός αποκαθίσταται με πυελοουρητηροστομία ή αναστόμωση των ουρητήρων ή ουρητηρονεοκυστεοστομία.^{23,14,21}

8.3 ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ ΜΕ

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΗΣΗ

Εδώ και λίγα χρόνια έχει αρχίσει η εφαρμογή μίας νέας λαπαροσκοπικής χειρουργικής τεχνικής στις μεταμοσχεύσεις νεφρού.

Όπως ανέφερε ο αναπληρωτής διευθυντής της νεφρολογικής χειρουργικής κλινικής μεταμοσχεύσεων του Ιπποκράτειου Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης Γιώργος Βέργουλας, με τη μέθοδο γίνεται αφαίρεση νεφρού από ζώντα δότη με λαπαροσκόπηση χωρίς μεγάλη και αιματηρή επέμβαση. Ο κ. Βέργουλας επισήμανε ακόμη ότι υπάρχουν νέα φάρμακα τα οποία

εμποδίζουν την απόρριψη του νεφρικού μόςχευματος από το λήπτη καθώς και την καλύτερη δυνατή λειτουργία του.²⁴

8.4 ΜΕΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ

8.4.1 Μετεγχειρητική φροντίδα στον ζώντα δότη:

Μετά την εγχείρηση του ζώντα δότη, ο νοσηλευτής του αφαιρεί τον ρινογαστρικό σωλήνα και το επόμενο πρωί κινητοποιείται. Ξεκινάει τη διατροφή από την πρώτη μέρα καθώς επίσης του αφαιρείται και ο καθετήρας της ουροδόχου κύστης. Η παραμονή του στο νοσοκομείο διαρκεί μόλις τέσσερις μέρες, ενώ αποκαθίσταται πλήρως σε 6-8 εβδομάδες. Παρόλα αυτά μπορεί, να επιστρέψει στον εργασιακό του τομέα ένα μήνα μετά τη χειρουργική επέμβαση. Οι οδηγίες που δίνονται στους ζώντες δότες είναι η προσεκτική παρακολούθηση σε ετήσια βάση με έλεγχο της αρτηριακής πίεσης και της νεφρικής λειτουργίας και αποφυγή της δίαιτας που είναι πλούσια σε πρωτεΐνες. Η δίαιτα αυτή μειώνει την αρτηριακή πίεση και την κύρια πηγή της χοληστερόλης, σταθεροποιεί την λειτουργία των εναπομεινάντων νεφρώνων και προλαμβάνει την αθηροσκλήρυνση.

8.4.2 Μετεγχειρητική περίοδος του λήπτη:

Εκτός από τη μετεγχειρητική νοσηλεία που παρέχεται σε όλους τους ασθενείς, στους μεταμοσχευμένους πρέπει να δοθεί μεγάλη σημασία στην διούρηση. Συνήθως οι ασθενείς, και ειδικά αυτοί που έχουν μόςχευμα από πτωματικό δότη, εμφανίζουν ανουρία τα πρώτα 24ωρα μετά την εγχείρηση. Η ανουρία παρουσιάζεται σε ποσοστό μεγαλύτερο του 50% των πτωματικών νεφρών και συνήθως οφείλεται σε οξεία σωληναριακή βλάβη που σχετίζεται με τις συνθήκες συντηρήσεως του δότη στην ΜΕΘ, στην έκκριση μεγάλων ποσοτήτων κυτοκινών κατά την επέλευση του

εγκεφαλικού θανάτου και στην μακρά ψυχρή ισχαιμία. Καθορισμός της τιμής του Na και του K στα ούρα θα βοηθήσει στην με ακρίβεια αντιμετώπιση των αναγκών σε ηλεκτρολύτες. Επίσης, στους λήπτες μοσχευμάτων από πτωματικούς δότες αντενδεικνύεται η χορήγηση ολοκληρωμένης ανοσοκατασταλτικής αγωγής, λόγω της μακράς περιόδου ανανήψεως του πτωματικού μοσχεύματος.

8.5 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

8.5.1 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην μεταμεταμοσχευτική εκπαίδευση του λήπτη

Μετά τη μεταμόσχευση, ο νοσηλευτής αναλαμβάνει να ενημερώσει τον λήπτη για την καθημερινή του ζωή, με σκοπό να προσέχει την πιθανή εμφάνιση επιπλοκών ακολουθώντας τη φαρμακευτική αγωγή σωστά και να τον βοηθήσει για ένα καλύτερο τρόπο ζωής.

Η πιο σοβαρή επιπλοκή της μεταμόσχευσης είναι η απόρριψη. Ο νοσηλευτής ενημερώνει τον λήπτη για την πρόληψή της. Του εξηγεί πώς πρέπει να παίρνει τα φάρμακά του και κάθε πότε, σε τι δόση να πάρει το κάθε φάρμακο, ποια είναι η δράση του και κάποιες ανεπιθύμητες επιδράσεις, που ίσως εμφανιστούν, και πώς να τις αντιμετωπίσει. Επίσης τον ενημερώνει για τα σημεία και τα σημάδια της απόρριψης, πώς δηλαδή θα καταλάβει την επιπλοκή, και την αντιμετώπισή της.

Το ίδιο ισχύει και για την μόλυνση, μια επιπλοκή εξίσου σοβαρή. Μετά την μεταμόσχευση, η σεξουαλική ζωή του λήπτη πρέπει να είναι ασφαλής, απαγορεύονται τα ζώα και κάποιες δραστηριότητες όπως η κηπουρική, λόγω του ότι είναι εστία μικροβίων.

Επιπλέον, ο νοσηλευτής εξηγεί στον λήπτη ότι μπορεί να επικοινωνεί όποτε θέλει μαζί του, για κάποια απορία που έχει ή σε περίπτωση έκτακτης

ανάγκης. Του προτείνει κάποιο διαιτολόγιο και διάφορες ασκήσεις, για να διατηρηθεί σε καλύτερη φυσική κατάσταση.

Τέλος, ο νοσηλευτής τονίζει στον λήπτη ότι κάθε χρόνο πρέπει να υποβάλλεται σε γενικές εξετάσεις, όπως: εργαστηριακός έλεγχος, τεστ pap οι γυναίκες, ακτινογραφία θώρακος, εμβόλια, επίσκεψη σε οδοντίατρο κλπ.²⁵

8.5.2 Ο ρόλος του νοσηλευτή μετά την μεταμόσχευση

Ο νοσηλευτής, μετά την μεταμόσχευση έχει καθοριστικό και πολύ υπεύθυνο ρόλο για την μετεγχειρητική πορεία του μεταμοσχευμένου ασθενή. Σε συνεργασία με τον αναισθησιολόγο συνδέει τον ενδοτραχειακό σωλήνα και να γίνονται αναρροφήσεις όταν χρειάζεται. Σε περίπτωση που ο ασθενής χρειαστεί οξυγόνο, χωρίς να είναι διασωληνωμένος, χρησιμοποιούμε τις μάσκες ventouri.

Επίσης παρακολουθεί τον ασθενή μέσω των monitor και αναγνωρίζει γρήγορα την παραμικρή αλλαγή στην κατάσταση του. Οι παράμετροι που μπορεί να παρακολουθεί ο νοσηλευτής είναι η αρτηριακή πίεση, το οξυγόνο, την κεντρική φλεβική πίεση, τη θερμοκρασία, τους σφυγμούς κ.α.

Με την υποδοχή του ασθενή, ο νοσηλευτής καταγράφει την ώρα που προσήλθε, τις παροχετεύσεις που έχει και το ακριβές περιεχόμενο αυτών. Επίσης, ο νοσηλευτής συνδέει τον ρινογαστρικό σωλήνα(Levin) με την παροχέτευση, τον καθετήρα κύσετος (Folley) με τη συσκευή ωριαίας μέτρησης ούρων όπως και τον ουρητηρικός καθετήρας (Tizzard), καταγράφει το πόσο της χειρουργικής παροχέτευσης(Hemovak), ελέγχει το χειρουργικό πεδίο για τυχόν αιμορραγία, ερυθρότητα ή οίδημα.

Τέλος, ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος να ελέγχει και να καταγράφει τις κεντρικές γραμμές που υπάρχουν. Ενημερώνει επίσης το φύλλο λογοδοσίας για τα υγρά που πήρε κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης (αίμα, πλάσμα κλπ) και αυτά που συνεχίζει να παίρνει(οροί,

φάρμακα κα). Σε περίπτωση ανάγκης, περιποιείται και τις γραμμές.

A) Αναπνευστικό Σύστημα

Μερικοί ασθενείς δεν αναπνέουν καλά στη διάρκεια της ανάνηψης από την εγχείρηση σαν αποτέλεσμα παραλυτικών παραγόντων βραχείας δράσης. Σε περίπτωση απουσίας της λειτουργίας του μοσχεύματος αυτά συσσωρεύονται και ο ασθενής μπορεί να απαιτεί μηχανικό αερισμό. Αν ο ασθενής είναι διασωληνωμένος και έχει τις αισθήσεις του, ο νοσηλευτής τον παροτρύνει να βήξει για να αποβάλλει τις εκκρίσεις του, αλλιώς γίνονται οι απαραίτητες ενδοτραχειακές αναρροφήσεις όταν υπάρχουν θορυβώδεις υγρές αναπνοές, αύξηση σφυγμών και αναπνοών. Η αναρρόφηση τις πρώτες ώρες μετά το χειρουργείο μπορεί να γίνεται κάθε 5' ή 10' λεπτά. Θα πρέπει επίσης να εφαρμόζεται αυστηρώς άσηπτη τεχνική και να αποφεύγονται οι περιττοί χειρισμοί γιατί ερεθίζεται το βλεννογόνο και μπορεί να γίνει αιτία λοίμωξης. Ο νοσηλευτής πρέπει να σημειώσει το ποσό, το χρώμα και τη σύσταση των τραχειακών εκκρίσεων και να στείλει δείγμα μέσα σε αποστειρωμένο υποδοχέα στο εργαστήριο για καλλιέργεια.

B) Καρδιαγγειακό Σύστημα

Όπως προαναφέραμε, ο νοσηλευτής παρακολουθεί μέσω του monitor και καταγράφει τα ζωτικά σημεία κάθε 15', 30', 60' λεπτά μέχρι να σταθεροποιηθεί η κατάσταση. Η παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσης είναι απαραίτητη διότι μας δείχνει την λειτουργία του καρδιαγγειακού συστήματος. Σε περίπτωση που αυξηθεί η Α.Π. ίσως σημαίνει υπερφόρτωση με ενδοφλέβια υγρά, σημείο απόρριψης και ισχαιμίας του μοσχεύματος ή παρενέργειες των κορτικοειδών. Με την μέτρηση της κεντρικής φλεβικής πίεσεως εκτιμούμε τη χορήγηση υγρών σε βαριά

πάσχοντες αρρώστους, την ελάττωση ή την αύξηση του όγκου αίματος, όταν ο άρρωστος παίρνει ενδοφλέβιες χορηγήσεις. Οι χαμηλές τιμές υποδηλώνουν ότι υπάρχει υποογκαιμία ενώ πάνω από 15cm H₂O υπερογκαιμία. Ο νοσηλευτής πρέπει να προσέχει όταν γίνεται η αλλαγή στο καθετήρα για πρόληψη των μολύνσεων, και να πλένει τον καθετήρα με διάλυμα ηπαρίνης για την αποφυγή θρομβώσεων.

Γ) Ουροποιητικό Σύστημα

Η παρακολούθηση του ουροποιητικού συστήματος γίνεται με την τοποθέτηση καθετήρα στην κύστη (foley) και στον ουρητήρα (tizzard). Ο νοσηλευτής πρέπει να γνωρίζει που και για ποιον λόγο τοποθετήθηκαν οι καθετήρες και να ελέγχει την παροχέτευση τακτικά ως προς τη βατότητα, αν υπάρχει συνεχής, αδιάλειπτη ροή, την ποσότητα, με την ωριαία καταγραφή και σε σύγκριση με τα προσλαμβανόμενα υγρά και την ποιότητα, με την μακροσκοπική εξέταση, αν δηλαδή περιέχουν τα ούρα αίμα ή πόσο σκούρα είναι. Η διατήρηση της καλής νεφρικής λειτουργίας ελέγχεται με την ωριαία μέτρηση ούρων. Επιπλέον ελέγχεται η ωσμωτικότητα, η ηλεκτρολυτική σύσταση και το ειδικό βάρος, με αποστολές στο εργαστήριο δείγματος ούρων.

Ο νοσηλευτής, με σχολαστική τεχνική στο χειρισμό του συστήματος παροχέτευσης, χρήση αποστειρωμένων γαντιών, συνεχή φροντίδα του καθετήρα με συχνές αλλαγές και αντισηπτική περιποίηση, προλαμβάνει τις λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος. Ιδιαίτερο σημείο της νοσηλευτικής φροντίδας είναι και η περιποίηση του περινέου που πρέπει να γίνεται κάθε 8h ή και συχνότερα αν ο ασθενής έχει ακράτεια, για να παραμείνει το περίνεο καθαρό και να ελέγχεται για σημάδια ερεθισμού. Όταν οι folley και tizzard αφαιρεθούν, ο νοσηλευτής ενθαρρύνει τον ασθενή να κάνει κενώσεις σε συχνά διαστήματα έτσι ώστε η πλήρης ουροδόχος κύστη να μην προκαλεί πίεση στον αναστονωμένο ουρητήρα.

Πρέπει να τονιστεί ότι α) τα ενδοφλέβια υγρά πρέπει να αντικαθιστούν την αποβολή ούρων, β) η αρτηριακή πίεση πρέπει να παρακολουθείται στενά. Ο ασθενής, αντίθετα με πτωματικό μόσχευμα, μπορεί να ανησυχήσει αν το νέο νεφρό δεν παράγει ούρα αμέσως. Πρέπει να καθησυχαστεί και να του δοθεί η ευκαιρία να μιλήσει εκφράζοντας τα συναισθήματά του. Ο νοσηλευτής μπορεί να εξηγήσει ότι αυτό είναι κάτι το αναμενόμενο και ότι η περίοδος αδράνειας του μοσχεύματος, στατιστικά, δεν έχει σημασία για την τυχόν επιβίωση ή μη του μοσχεύματος.

Δ) Ισοζύγιο Υγρών και Ηλεκτρολυτών

Για την αξιολόγηση, την αποκατάσταση και τη διατήρηση της ισορροπίας των υγρών στον μεταμοσχευμένο, ο νοσηλευτής ευθύνεται για την ακριβή μέτρηση α) προσλαμβανομένων και αποβαλομένων υγρών, β) τα ζωτικά σημεία, γ) το σωματικό βάρος. Η νοσηλευτική φροντίδα του αρρώστου με διαταραχές της ισορροπίας των υγρών αποβλέπει στην αντικατάσταση ή τον περιορισμό των υγρών. Ο όγκος που πρόκειται να αποκατασταθεί εξαρτάται κυρίως από τον όγκο των ούρων. Καμιά φορά οι μεταμοσχευμένοι ασθενείς μπορεί να υποβληθούν σε αιμοκάθαρση για την απομάκρυνση υπερογκαιμίας, την διόρθωση ηλεκτρολυτικών διαταραχών ή του ουραιμίας ή για οποιονδήποτε συνδυασμό αυτών των λόγων. Οι λήπτες νεφρικού μοσχεύματος που εμφανίζουν ΟΣΝ ή επεισόδιο οξείας απόρριψης, χρειάζονται προσωρινή αιμοκάθαρση. Αν και ο γιατρός καθορίζει το είδος και το ποσό των υγρών και ηλεκτρολυτών, οι νοσηλευτές είναι εκείνοι που προγραμματίζουν την ορθή κατανομή τους το 24ωρο.²¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο

ΟΙ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΝΕΦΡΟΥ

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

9.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Διακρίνουμε τρεις ομάδες επιπλοκών:

- I. Επιπλοκές του μοσχεύματος
- II. Επιπλοκές του μοσχεύματος που μεταδίδονται στους λήπτες
- III. Επιπλοκές των ληπτών

Στην ομάδα I εντάσσονται κατά κύριο λόγο οι χειρουργικές ή οι ιατρογενείς επιπλοκές.

Στην ομάδα II είναι δυνατόν να υπάρξει χειρουργικό πρόβλημα, χωρίς να χαρακτηρίζονται ως άμεσα χειρουργικές.

Στην ομάδα III αναφέρονται οι επιπλοκές εκείνες, που ακολουθούν τη μεταμόσχευση και απαιτούν χειρουργική αντιμετώπιση.⁵

91.1 Επιπλοκές μοσχεύματος. Διακρίνουμε τις άμεσες και τις απότερες

Άμεσες

9.1.1.1 Οξεία σωληναριακή νέκρωση (Ο.Σ.Ν)

Η ΟΣΝ είναι η έκπτωση του μοσχεύματος από ισχαιμία ή διάφορα άλλα αίτια και η διάγνωσή της γίνεται με διαδερμική βιοψία νεφρού, εφόσον αποκλεισθούν όλες οι άλλες επιπλοκές. Η ΟΣΝ εμφανίζεται σε ποσοστό 45% όλων των μεταμοσχεύσεων νεφρού από πτωματικό δότη και σπάνια σε μεταμοσχεύσεις από ζώντα δότη. Χαρακτηρίζεται από ολιγουρία, (λόγω ολιγαϊμίας, υποξαιμίας, συμπίεσως του μοσχεύματος, μικροβιαϊμίας ή αλλεργικών αντιδράσεων). Η αιτία που την προκαλεί δεν έχει διευκρινιστεί αλλά ενοχοποιείται ότι εμπλέκεται ένας συνδυασμός παραγόντων που περιλαμβάνει βλάβη του μοσχεύματος κατά τη συντήρησή του,

παρατεταμένο χρόνο ψυχρής ισχαιμίας ή βλάβη κατά την επαναιμάτωση. Η θεραπεία που υποβάλλονται τα άτομα με ΟΣΝ είναι η περιοδική αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό, η οποία διαρκεί τρεις περίπου βδομάδες, μέχρι δηλαδή να λειτουργήσει το νεφρικό μόσχευμα.^{11,5}

9.1.1.2 Απόρριψη

Αν το ανοσοποιητικό σύστημα του ανθρώπου αναγνωρίσει το μόσχευμα ως ξένο, θα προσπαθήσει να το καταστρέψει. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται απόρριψη και γίνεται με δύο οδούς:

1. με την κυτταρική, που αρχίζει από τα T λεμφοκύτταρα και
2. με την χυμική οδό, η οποία αναφέρεται στην καταστροφή του μοσχεύματος από ειδικά αντισώματα.²⁶

Τα αντιγόνα του μοσχεύματος αναγνωρίζονται από τα T και τα B λεμφοκύτταρα, είτε γιατί μπαίνουν σε διαλυτή μορφή στην κυκλοφορία του ξενιστή, είτε γιατί τα ανοσολογικά κύτταρα του ξενιστή κυκλοφορούν στο μόσχευμα. Έτσι τα B λεμφοκύτταρα φτιάχνουν αντισώματα όλων των τάξεων κατά των αντιγόνων του ξενιστή και τα T λεμφοκύτταρα ευαισθητοποιούνται και γίνονται κυτταροτοξικά για το μόσχευμα. Η άμεση καταστροφή των κυττάρων του μοσχεύματος γίνεται από τα ευαισθητοποιημένα T λεμφοκύτταρα.²⁶

Η απόρριψη διακρίνεται σε:

- A) υπεροξεία, η οποία οφείλεται σε άμεσα χυμικά γεγονότα
- B) οξεία, η οποία οφείλεται σε πρώιμες κυτταρικές αντιδράσεις
- Γ) οξεία επιταχυνόμενη απόρριψη, η οποία οφείλεται σε ταχεία έναρξη της κυτταρικής αλλά και αντισωματικής αντίδρασης μέσα σε 24 – 72 ώρες μετά την μεταμόσχευση, και

Δ) χρόνια, η οποία χαρακτηρίζεται από καθυστερημένη και έρπουσα βλάβη των αγγείων που καταλήγει σε αργή αλλά πολύ σκληρή καταστροφή του μοσχεύματος¹¹

A. Υπεροξεία απόρριψη

Η υπεροξεία απόρριψη, παρόλο που θεωρείται σχετικά σπάνια(4%-12%), παρουσιάζεται μέσα σε λίγα λεπτά έως ώρες μετά τη διάνοιξη των αγγείων του μοσχεύματος και συμβαίνει μόνο εάν υπάρξει σφάλμα στην εκτέλεση ή αναφορά της ειδικής δοκιμασίας της διασταύρωσης. Οφείλεται στην παρουσία προσχηματισμένων αντισωμάτων του λήπτη εναντίον των αντιγόνων του συστήματος HLA ή ABO του δότη.

Η προευναιθητοποίηση αυτή γίνεται συνήθως μετά από πολλαπλές εγκυμοσύνες, μεταγγίσεις αίματος, ιογενείς λοιμώξεις και σε ασθενείς που έχουν ήδη λάβει ένα ή περισσότερα μοσχεύματα. Τα παθολογοανατομικά ευρήματα δείχνουν ινιδοειδή νέκρωση των τοιχωμάτων των αγγείων, σχηματισμό θρόμβων ινικής, μετανάστευση ουδετερόφιλων πολυμορφοπύρηνων και ισχαιμική νέκρωση. Το μόσχευμα παίρνει γρήγορα μελανό χρώμα, δεν μπορεί να παράγει ούρα και στη συνέχεια υφίσταται ρήξη μέσα σε διάστημα λεπτών έως ωρών από την διάνοιξη των αγγείων. Ο λήπτης εμφανίζει σοβαρή ολιγουρία, πυρετό και πόνο, λίγο μετά την επέμβαση. Η πρόληψη μπορεί να γίνει με προσεκτικό έλεγχο των ληπτών για την παρουσία προσχηματισμένων κυτταροτοξικών αντισωμάτων που αντιδρούν με τα κύτταρα του δότη με την ειδική δοκιμασία ιστοσυμβατότητας. Δεν υπάρχει θεραπεία, ακολουθεί η χειρουργική αφαίρεση του οργάνου.^{11,27,28}

B. Επιταχυνόμενη οξεία απόρριψη

Η επιταχυνόμενη οξεία απόρριψη παρουσιάζεται μέσα στις τέσσερις πρώτες ημέρες μετά την μεταμόσχευση. Συμβαίνει όταν ο λήπτης έχει

ευαισθητοποιηθεί από προηγούμενη επαφή με αντιγόνο ή αντιγόνα του μοσχεύματος και πιστεύεται ότι αντιπροσωπεύει μια ανοσολογική αναμνηστική απάντηση. Ίσως μπορεί ν' αντιμετωπισθεί με τη συνήθη αντιαπορριπτική αγωγή ενώ θέση έχουν και τα μονοκλωνικά αντισώματα.^{14,27}

Γ. Οξεία απόρριψη

Συνήθως εμφανίζεται το πρώτο τρίμηνο και σπανιότερα αργότερα. Είναι μία φλεγμονώδης διαταραχή η οποία όταν εκδηλωθεί πλήρως μπορεί να προκαλέσει πυρετό, ρίγος, μυαλγίες και αρθραλγίες, υπέρταση, ελάττωση ή διακοπή αποβολής ούρων(εφόσον βέβαια ο μεταμοσχευμένος νεφρός είχε αρχίσει να αποβάλλει ούρα), ελάττωση του Na των ούρων, λεμφοκύτταρα στο ίζημα των ούρων, λευκοκυττάρωση, ελάττωση του αριθμού των αιμοπεταλίων, αύξηση της ουρίας και της κρεατινίνης αίματος, ελάττωση της νεφρικής αιματώσεως στη ραδιοϊσοτοπική μελέτη του σπινθηρογραφήματος και τοπικά φαινόμενα όπως διόγκωση, πόνος στο μόσχευμα, μεταβολή ή εξαφάνιση του ακουστικού φυσήματος που ακούγεται στην περιοχή του μοσχεύματος και οίδημα. Η διάγνωση της οξείας απόρριψης πρέπει να είναι άμεση με τη διενέργεια βιοψίας και η αντιμετώπισή της το ίδιο, με την άμεση χορήγηση της κατάλληλης αντιαπορριπτικής θεραπείας για την αποφυγή μη αναστρέψιμης βλάβης του μοσχεύματος.

Υπάρχουν δυο είδη οξείας απόρριψης: α)η χυμική (5-10%) και β)η κυτταρική. Περίπου το 90% των επεισοδίων της οξείας απόρριψης οφείλονται σε κυτταρική δράση και αναστρέφονται μάλλον εύκολα με την κατάλληλη θεραπεία, σε αντίθεση με τις απορρίψεις που σχετίζονται με αντισώματα που στρέφονται κατά του μοσχεύματος, των οποίων η αντιμετώπιση είναι μάλλον δύσκολη. Η χυμική αντιμετωπίζεται με μονοκλωνικά αντισώματα για περίπου 10-14 μέρες(είναι πιο δύσκολο ν'

αντιμετωπισθεί) και η κυτταρική με υψηλές δόσεις κορτικοστεροειδών ενδοφλεβίως για 3-5 μέρες.

Η ενδοφλέβια χορήγηση κορτιζόνης έχει χρησιμοποιηθεί για πολλά χρόνια ως η θεραπεία εκλογής από πολλά μεταμοσχευτικά κέντρα. Η δόση της κορτιζόνης ποικίλει από κέντρο σε κέντρο από τα 250 mg/d έως το 1 gr/d για 3-5 μέρες.^{27,21}

Δ. Χρόνια απόρριψη

Μέχρι και 40% των μοσχευμάτων εμφανίζουν προοδευτικά δυσλειτουργία μετά τους πρώτους μετεγχειρητικούς μήνες και τελικά ανεπάρκεια μέσα στην πρώτη δεκαετία, παρά τη χρήση ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων σε δόσεις που επαρκούν για την πρόληψη της οξείας απόρριψης. Χαρακτηριστικά, τα στοιχεία από την καταγραφή νεφρικών μοσχευμάτων της UNOS δείχνουν ότι η 10ετής επιβίωση για τους λήπτες μοσχευμάτων από HLA-ταυτόσημα αδέρφια είναι 73% και για τους λήπτες μοσχευμάτων από άλλους ζώντες δότες 55%, για τους λήπτες πτωματικών μοσχευμάτων είναι μόνο 39%.¹¹

Κλινικά η χρόνια απόρριψη του μοσχεύματος καθορίζεται ως η μη αναστρέψιμη και προοδευτική έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας, που συμβαίνει τουλάχιστον τρεις μήνες μετά τη μεταμόσχευση συνοδευόμενη από λευκωματουρία ή υπέρταση.²⁶ Βέβαια μπορεί να εξελίσσεται στη διάρκεια πολλών χρόνων, χωρίς ορατή διαταραχή της νεφρικής λειτουργίας και χωρίς να υπάρχει σαφής συσχέτιση με προηγηθείσα οξεία απόρριψη.³² Λευκωματουρία μεγαλύτερη από 0,5 g/24ωρο παρατηρείται στο 20-28% των ασθενών, ενώ σε πολύ μικρό ποσοστό μεταμοσχευμένων(6-8%) η λευκωματουρία είναι απύσα.^{11,27}

Η χρόνια απόρριψη του μοσχεύματος είναι όρος που χρησιμοποιείται ευρέως, αλλά σταδιακά αντικαθίστανται από τον πιο ακριβή 'χρόνια νεφροπάθεια του μοσχεύματος(XNM). Η αλλαγή αυτή αντανακλά την

αυξανόμενη εκτίμηση ότι πολλοί από τους παράγοντες που οδηγούν στην απώλεια των μοσχευμάτων δεν είναι ανοσιακής υφής, αλλά είναι παρόμοιοι με τους παράγοντες που προκαλούν την μη αναστρέψιμη απώλεια της λειτουργίας των ιθαγενών νεφρών.²⁷

Η ιστολογική εικόνα της ΧΝΜ χαρακτηρίζεται από αρτηριοσκλήρυνση, σπειραματοσκλήρυνση, πολυστιβάδωση των περισωληναριακών τριχοειδών, διάμεση ίνωση και σωληναριακή ατροφία. Η διαγνωστική τριάδα της ΧΝΜ- σωληναριακή ατροφία, ίνωση του διάμεσου ιστού και πάχυνση του έσω χιτώνα των αρτηριών και αρτηριολίων- ανευρίσκεται στο 67% των μοσχευμάτων.²¹

Δεν υπάρχει σήμερα μια επαρκής διαγνωστική μέθοδος που να καθορίζει επακριβώς την αιτία της χρόνιας δυσλειτουργίας του μοσχεύματος. Υπερηχογράφημα, απεικόνιση με αξονική τομογραφία, spiral tomography, δυναμική και στατική μελέτη του μοσχεύματος με ισότοπα, περιγράφουν τη δυσλειτουργία αλλά στερούνται ευαισθησίας και ειδικότητας. Επίσης η μαγνητική τομογραφία και η εκτίμηση της νεφρικής αιμάτωσης, μπορούν να εντοπίσουν αγγειακές διαφορές μεταξύ φλοιού και μυελού, αν και το εύρημα αυτό μπορεί να οφείλεται σε πολλαπλά αίτια.³²

Ο ρόλος των ανοσολογικών μηχανισμών στην πρόκληση της ΧΝΜ υποστηρίζεται από παρατηρήσεις σύμφωνα με τις οποίες αυξημένη συχνότητα διαπιστώνεται: 1) μετά από επεισόδια οξείας απόρριψης 2) σε ασθενείς με χαμηλή ανοσοκατασταλτική θεραπεία και 3) σε περιπτώσεις μη ικανοποιητικής ιστοσυμβατότητας. Στην πράξη, μοσχεύματα HLA-ταυτόσημα μπορούν να επιβιώσουν επ' αόριστων εφόσον δεν προκύψουν άλλες βλάβες. Τόσο η χυμική όσο και η κυτταρική ανοσία συμμετέχουν στην πρόκληση των βλαβών αυτών.

Παράγοντες που έχουν ενοχοποιηθεί στην πρόκληση της ΧΝΜ μέσω μη-ανοσολογικών μηχανισμών είναι:

1. Η προέλευση του μοσχεύματος από «οριακούς» δότες, δηλαδή μοσχεύματα με μικρή ιστική μάζα σε σχέση με το σωματικό βάρος του λήπτη πχ αυτά που προέρχονται από παιδιατρικούς δότες, γυναίκες όπως επίσης και δότες άνω των 60 ετών.

2. Η επίδραση του εγκεφαλικού θανάτου. Έχει παρατηρηθεί ότι τα μοσχεύματα από ζώντες δότες ζουν περισσότερο χρονικό διάστημα από εκείνα των πτωματικών δοτών, άσχετα με την ιστοσυμβατότητά τους προς τον λήπτη. Ο εγκεφαλικός θάνατος ακολουθείται από ένα σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από ταχείες μεταβολές στην αρτηριακή πίεση, υπόταση, διαταραχές του πηκτικού μηχανισμού, των πνευμόνων και των ηλεκτρολυτών, καθώς επίσης και υποθερμία. Κάποια πειράματα που έγιναν σε ζώα, έδειξαν ότι μετά την επέλευση του εγκεφαλικού θανάτου ή την πρόκληση βαριάς βλάβης του ΚΝΣ επέρχεται μια εκρηκτική αύξηση των κατεχολαμινών, με αποτέλεσμα την μειωμένη αιμάτωση και τις ιστικές βλάβες περιφερικών οργάνων.

3. Η επίδραση της ισχαιμίας και της επαναιμάτωσης.

4. Ο ρόλος της γήρανσης των κυττάρων. Βασίζεται στη θεωρία των Halloran και των συνεργατών, σύμφωνα με την οποία το τελικό αποτέλεσμα των ανοσολογικών και μη ανοσολογικών μηχανισμών στην ΧΝΜ είναι η επιτάχυνση της διαδικασίας γήρανσης των ενδοθηλιακών κυττάρων των αγγείων και των επιθηλιακών κυττάρων του νεφρού, τα οποία έχουν ρόλο κλειδί στη λύση της βλάβης και της επούλωσης. Τα κύτταρα αυτά όταν χάνουν την ικανότητα να πολλαπλασιάζονται για να επουλώσουν τη βλάβη στο μόσχευμα, οδηγούν σε εστιακή ατροφία, ίνωση και δυσλειτουργία του.

5. Ο ρόλος της CMV λοίμωξης, η οποία έχει δείξει σε πειράματα ότι προάγει την χρόνια αγγειοπάθεια του μοσχεύματος και η θεραπεία με

ganciclovir έχει ως αποτέλεσμα την πρόληψη και θεραπεία των αγγειακών αυτών βλαβών.

6. Ο ρόλος της υπερλιπιδαιμίας, η οποία αποτελεί σοβαρή επιπλοκή της μεταμόσχευσης. Εκδηλώνεται σε λήπτες νεφρικών μοσχευμάτων σε ποσοστό έως 75%. Καθώς η παθογένεια της χρόνιας απόρριψης έχει κοινά γνωρίσματα με την παθογένεια της συστηματικής αρτηριοσκλήρυνσης, είναι λογική η υπόθεση ότι οι ανωμαλίες στις λιποπρωτεΐνες μπορεί να ενέχονται στην αγγειοπάθεια του μοσχεύματος.

7. Ο ρόλος της ανοσοκατασταλτικής θεραπείας,

8. Η επίδραση της αρτηριακής υπέρτασης, Η αιτιολογική σχέση της αρτηριακής υπέρτασης με την ανάπτυξη και εξέλιξη της χρόνιας νεφροπάθειας είναι γνωστή από καιρό και η καλή ρύθμιση της υπέρτασης μειώνει τον ρυθμό έκπτωσής της νεφρικής λειτουργίας σε διάφορες νεφροπάθειες.

9. Ο ρόλος των κυτταροκινών και των αυξητικών παραγόντων. Οι κυτταροτοκίνες προάγουν την σκλήρυνση και ίνωση στη χρόνια απόρριψη, κυρίως μέσω της έκφρασης διαφόρων παραγόντων που παράγονται από τα μακροφάγα.²¹

Απώτερες

- Υποτροπή αρχικής νόσου
- De novo σπειραματονεφρίτιδα
- ALG, νεφροπάθεια
- Αποφρακτική έκπτωση νεφρικής λειτουργίας από δευτεροπαθή περιουρητηρική ίνωση
- Νεφρολιθίαση, νεφρασβέστωση

9.1.2 Επιπλοκές μοσχεύματος που μεταδίδονται στον λήπτη

α) Κακοήθεις νεοπλασίες

β) Φλεγμονές

γ) Graft versus host σύνδρομο (δεν το βλέπουμε πια, μετά την αλματώδη ανάπτυξη της ανοσολογίας των μεταμοσχεύσεων).

9.1.3 Επιπλοκές του λήπτη

α) Φλεγμονώδης

β) Μη-Φλεγμονώδεις.

i. Εκ του καρδιαγγειακού (υπέρταση, θρομβοεμβολικά επεισόδια)

ii. Εκ του γαστρεντερικού (έλκη-αιμορραγίες από το ανώτερο πεπτικό, παγκρεατίτιδα, ηπατίτιδα, οξεία κολίτιδα, με αποτέλεσμα εντερική διάτρηση ή απόφραξη).

iii. Υπερπαραθυρεοειδισμός, άσηπτη ή μη αγγειακή νέκρωση οστών, διαβήτης, νευρολογικές επιπλοκές, πνευμονικές επιπλοκές, επιπλοκές εκ του μυελού των οστών και τέλος νεοπλασίες.

Θα πρέπει όμως να αναφερθεί ότι η συχνότητα εμφάνισης της πλειονότητας των επιπλοκών αυτών δεν υπερβαίνει τα 5%.²⁹

9.2 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Οι χειρουργικές επιπλοκές, που η συχνότητα εμφάνισής τους κυμαίνεται από 7 έως 25%, είναι ευθέως ανάλογες της εμπειρίας του κάθε κέντρου μεταμόσχευσης. Η αντιμετώπιση των χειρουργικών και ιδιαιτέρως των ουρολογικών επιπλοκών απαιτεί μεγάλη προσοχή και πείρα, γιατί η θνησιμότητά τους μπορεί να φθάσει και τα 33%. Ο χειρουργός μεταμοσχεύσεων θα πρέπει να είναι σε θέση ν' αντιμετωπίσει τις διάφορες αγγειακές αλλά και ουρολογικές επιπλοκές.

9.2.1 Αγγειακές επιπλοκές

Η συχνότητα εμφάνισης αγγειακών επιπλοκών είναι πολύ χαμηλότερη από τις ουρολογικές επιπλοκές. Είναι γενικά παραδεκτό ότι η συχνότητα εμφάνισης αγγειακών επιπλοκών και ιδιαιτέρως των αρτηριακών, έχει άμεση σχέση με την εμπειρία και τη χειρουργική δεξιοτεχνία των χειρουργών για τη συρραφή του αγγείου, ανεξαρτήτως από τον τύπο συρραφής και θέση παράθεσης των αγγείων του μοσχεύματος προς τα έξω ή έσω λαγόνια αγγεία.

9.2.1.1 Στένωση της νεφρικής αρτηρίας

Διακρίνονται δυο τύποι: α. η εστιακή, στο σημείο αναστόμωσης νεφρικής-λαγόνιας αρτηρίας και β. η διάχυτη. Μεταξύ των δυο αυτών τύπων, που είναι δυνατό ν' αντιμετωπίσουμε, οι περισσότερες οφείλονται σε ιατρογενείς ή χειρουργικές αιτίες, ενώ υποστηρίζεται ότι πιθανή είναι η στένωση που οφείλεται σε ανοσολογικούς μηχανισμούς όπως π.χ. κατά τη διάρκεια βαριάς αλλά ανατάξιμης, απορριπτικής κρίσης.

Κύρια εγχειρητικά αίτια που οφείλονται ασφαλώς σε κακή τεχνική, είναι δυνατό να επισυμβούν: (α)Κατά το χρόνο της νεφρεκτομής του μοσχεύματος, (β)κατά την έκπλυση του μοσχεύματος για τη βραχεία ή πολυήμερη συντήρησή του, (γ)κατά τη συρραφή των αγγείων του μοσχεύματος προς τα λαγόνια αγγεία του λήπτη και (δ)κατά την τελική τοποθέτηση του επαναγγειωθέντος νεφρού στο λαγόνιο βόθρο. Η στένωση της νεφρικής αρτηρίας που οφείλεται σε κακή χειρουργική τεχνική, εντοπίζεται στο σημείο της αναστόμωσης.

Πρόληψη: Ανακεφαλαιώνοντας, αναφέρουμε επιγραμματικώς τα ακόλουθα:

α) Προσοχή κατά τη νεφρεκτομή του μοσχεύματος να μην έλκεται ο νεφρός βίαια.

β) Ιδιαίτερη επίσης προσοχή απαιτείται κατά την είσοδο και μετακίνηση του σωληνίσκου όπου καταλήγει η συσκευή μετάγγισης, όπως και η επιλογή του

καταλληλότερου σωληνίσκου, κατά το χρόνο της έκπλυσης.

γ) Απαιτείται μεγάλη πείρα αγγειακής και μικροαγγειακής χειρουργικής ώστε ν' αποφεύγεται επιπλοκή από καθαρά κακή χειρουργική τεχνική.

δ) Τέλος, η επιπλοκή της αρτηρίας, που έχει ως επακόλουθο τη θρόμβωση ή στένωση της αρτηρίας, επισυμβαίνει μετά από την τοποθέτηση του επαναιματοθέντος μοσχεύματος στο λαγόνιο βόθρο. Θα πρέπει επομένως προσεκτικά να παρασκευάζεται η περιοχή και να δημιουργείται χώρος ανάλογος προς το μέγεθος του μοσχεύματος. Μετά από την τοποθέτηση του νεφρού στο λαγόνιο βόθρο δεν θα κλείσομε το τοιχωματικό τραύμα, εάν δεν παρακολουθήσομε το νεφρό δηλαδή το χρώμα και τον τόνο του μοσχεύματος τουλάχιστον επί δέκα λεπτά. Εάν τίποτα δεν αλλάζει και εξακολουθεί να έχει το ίδιο σφύζον ροδαλό χρώμα, τότε κλείνουμε το τοίχωμα, διαφορετικά αν αλλοιωθεί επανατοποθετείται μέχρι να βρεθεί η καταλληλότερη θέση όπου πραγματικά θα «αναπαυθεί».^{19,29}

9.2.1.2 Θρόμβωση της νεφρικής αρτηρίας

Η συχνότητα θρόμβωσης της νεφρικής αρτηρίας των μοσχευμάτων ανέρχεται σε ποσοστό 1 έως 2%. Τα αίτια που την προκαλούν είναι: (α) Έλξη και ρήξη του ενδοθηλίου της νεφρικής αρτηρίας κατά το χρόνο της νεφρεκτομής του δότη (β) περιορισμένη ή εκτεταμένη κάκωση του ενδοθηλίου κατά το χρόνο διέκπλυσης του μοσχεύματος για συντήρηση και (γ) εντός μηχανών συντήρησης, όπου το υγρό συντήρησης διοχετεύεται εντός του νεφρού διά της νεφρικής αρτηρίας με αυξομειούμενη πίεση.

Θρόμβωση όμως της νεφρικής αρτηρίας μπορεί να συμβεί και από ανοσολογικούς λόγους, όπως κατά τη φάση της υπεροξείας απόρριψης καθώς και της οξείας επιβραδυνόμενης απόρριψης, οπότε εξαιτίας της οξείας διάτασης του νεφρικού μοσχεύματος προκαλείται έλξη της νεφρικής αρτηρίας, με αποτέλεσμα πολλαπλές ρήξεις του ενδοθηλίου. Είναι επίσης πιθανό να εμφανισθεί επιβραδυνόμενη θρόμβωση α)σε σημείο όπου

(Μεταμόσχευση Νεφρού Και Νοσηλευτική Προσέγγιση).

προϋπήρχε στένωση ή β)σε αρρώστους με υπερπηκτικότητα, όπου εγκαθίσταται σαν αυτόματη αρτηριακή θρόμβωση.

Η αντιμετώπισή της θρόμβωσης εξαρτάται από το χρόνο εμφάνισής της σε σχέση με το χρόνο της μεταμόσχευσης του οργάνου.

9.2.1.3 Θρόμβωση της νεφρικής φλέβας

Αν και αποτελεί σπάνια επιπλοκή, οφείλεται σε κακή τοποθέτηση του επαναιματοθέντος μοσχεύματος στο λαγόνιο βόθρο. Εξωχειρουργικά αίτια είναι η σύστοιχη προς το μόσχευμα λαγονομηριαία φλεβική θρόμβωση, πίεση από λεμφοκίλη, η συλλογή υπό τάση ούρων εκ διαφυγής και υπό τάση απόστημα. Τα κύρια συμπτώματα που παρουσιάζονται σε μια θρόμβωση της περιοχής είναι οίδημα του μοσχεύματος, ολιγουρία, πρωτεϊνουρία και μεγάλη λευκωματουρία. Η διάγνωση γίνεται με διυποδόριο βελόνη βιοψία, φλεβογράφημα ή αρτηριογράφημα και με ραδιοδυναμική μελέτη με γ-κάμερα.^{19,29}

9.2.1.4 Διαφυγή από τις αναστομώσεις

Διακρίνουμε άμεση ή απώτερη μετεγχειρητική διαφυγή είτε από την αρτηριακή, είτε από τη φλεβική αναστόμωση. Η πρώτη περίπτωση οφείλεται συνήθως σε χειρουργικό σφάλμα και θα πρέπει ο άρρωστος ταχύτατα να οδηγηθεί στο χειρουργείο. Είναι όμως δυνατό να έχουμε και επιβραδυνόμενη διαφυγή, ακόμα και μετά από παρέλευση τριών εβδομάδων από την μεταμόσχευση. Σ' αυτή την περίπτωση η μερική ή ολική ρήξη των αναστομώσεων οφείλεται σε διάβρωση σαν συνεπεία μικροβιακής ή μυκητιασικής φλεγμονής. Σ' αυτές τις περιπτώσεις μία και μόνη είναι η θεραπεία, άμεση νεφρεκτομή και ασφαλής απολίνωση των λαγόνιων αγγείων.

9.2.1.5 Ρήξη του μοσχεύματος

Η αυτόματη ρήξη του νεφρικού μοσχεύματος είναι από τις πιο καταστρεπτικές επιπλοκές της νεφρικής μεταμόσχευσης. Οι αιτίες, που προκαλούν οίδημα του νεφρού και συνακόλουθη αυτόματη ρήξη του, είναι:

α. Οξεία απόρριψη (αποτελεί τη μεγαλύτερη αιτία αυτόματης ρήξης του μοσχεύματος).

β. Ισχαιμική κάκωση

γ. Βιοψία νεφρού διά βελόνας

δ. Εμβολή

στ. Λαγονομηριαία φλεβική θρόμβωση

Όπως αναμένεται, η αυτόματη ρήξη του νεφρικού μοσχεύματος εμφανίζεται περισσότερο συχνά στα πτωματικά μοσχεύματα, αφού η συχνότητα εμφάνισης μη ανατάξιμης απόρριψης είναι μεγαλύτερη σ' αυτά, σε σχέση βεβαίως προς τα μοσχεύματα που προέρχονται από ζωντανό δότη. Τα κλινικά χαρακτηριστικά είναι οξύς βασανιστικός πόνος στη θέση του μοσχεύματος ή πίσω στην οσφύ και οίδημα στην περιοχή του μοσχεύματος, που ακολουθούν οξεία ρήξη συνήθως του φλοιού του μοσχεύματος με απώλεια αίματος και συνεπώς υπόταση. Βεβαίως μερικές φορές, όταν η ρήξη δεν είναι μεγάλη, έχουμε σιγά-σιγά τη δημιουργία οιδήματος, ολιγουρία, αιματουρία και αργότερα εικόνα απώλειας αίματος. Τα περισσότερα μοσχεύματα με ρήξη απαιτούν νεφρεκτομή.^{29,14}

9.2.1.6 Αιμορραγία

Η αιμορραγία γίνεται συνήθως αντιληπτή από την παροχέτευση. Μπορούμε να την αποφύγουμε με σχολαστική αιμόσταση κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Εάν η αιμορραγία είναι όψιμη, οφείλεται σε ρήξη μυκωτικού ανευρύσματος και είναι πολύ επικίνδυνη για τη ζωή του λήπτη. Αντιμετωπίζεται με νεφρεκτομή και επιδιόρθωση του τοιχώματος της λαγόνιας αρτηρίας.^{19,30}

9.3 ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Οι ουρολογικές επιπλοκές διεκδικούν την πρώτη θέση σε συχνότητα εμφάνισης απ' όλες τις επιπλοκές που ακολουθούν τη μεταμόσχευση νεφρού. Μεγάλη σημασία έχει εάν η εμφάνιση της ουρητηρικής επιπλοκής γίνεται κατά τις πρώτες μετεγχειρητικές μέρες, ο πότε πιθανόν ο νεφρός να μην αποβάλλει ούρα, ή αργότερα, όταν ο μεταμοσχευμένος νεφρός έχει αρχίσει να λειτουργεί και επομένως να αποβάλλει ούρα. Στην πρώτη περίπτωση, η διάγνωση είναι δυσκολότερη, γιατί ο διαχωρισμός της από πιθανή απορριπτική κρίση και διάταση του νεφρού κάλλιστα μπορεί να οφείλεται σε αρτηριακή απόφραξη ή μεγάλη περινεφρική συλλογή από αιμάτωμα, λέμφο ή ούρα. Στην περίπτωση όμως που ο νεφρός άρχισε να λειτουργεί και να αποβάλλει ούρα, η απότομη διακοπή των ούρων ή η αισθητή μείωση τους με παράλληλη πρόσμειξη προσφάτου κατά κύριο λόγο αίματος αλλά και παλαιού αποβαλλομένων υπό τύπο μικρού θρόμβου μας οδηγεί ευκολότερα στη διάγνωση. Πολλές μέθοδοι υπάρχουν για τη διαφορική διάγνωση των ουρητηρικών επιπλοκών όπως η ραδιοδυναμική μελέτη με γ-κάμερα, η κυστεοσκόπηση και η κυστεογραφία, η παλίνδρομος σκιαγράφηση μέσω του σωλήνα Tizzard και η ενδοφλέβιος ουρογραφία, η οποία απαιτεί ειδική τεχνική από εξειδικευμένο ακτινολόγο και απαραίτητη σχετική νεφρική λειτουργία. Οι κύριες ουρητηρικές επιπλοκές είναι η ουρητηρική απόφραξη, τα ουρητηρικά συρίγγια, τα κυστικά συρίγγια και η απόφραξη του αυχένα της ουροδόχου κύστης.

9.3.1 Λεμφοκήλη

Είναι δυνατόν να εμφανιστεί άμεσα στις πρώτες μετεγχειρητικές μέρες και να οφείλεται σε κακή παρασκευή και τραυματισμό των λεμφαγγείων του

λαγόνιου βόθρου του λήπτη. Είναι όμως πιθανόν να εμφανισθεί αργότερα, μετά από μήνες ή χρόνια και συνήθως οφείλεται σε διαφυγή λέμφου μετά από επανειλημμένα απορριπτικά επεισόδια. Στις περισσότερες περιπτώσεις δεν απαιτείται θεραπεία. Επί μεγάλης λεμφοκήλης ίσως δημιουργηθούν συμπτωτικά φαινόμενα και απόφραξη του ουρητήρα, η οποία αντιμετωπίζεται με εκκενωτική παρακέντηση και έγχυση σκληρυντικών ουσιών. Σε περίπτωση αποτυχίας αντιμετωπίζεται με εσωτερική παροχέτευση προς την περιτοναϊκή κοιλότητα με μαρσιποποίηση.^{19,14}

9.4 ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ

Ο όρος καθυστερημένη λειτουργία του νεφρικού μοσχεύματος (Delayed Graft Function, DGF) χρησιμοποιείται σήμερα για να δηλώσει την ανάγκη για υποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας κατά 1ην πρώτη εβδομάδα μετά τη νεφρική μεταμόσχευση.

Η διάγνωση της καθυστερημένης λειτουργίας του νεφρικού μοσχεύματος είναι μια διάγνωση εξ' αποκλεισμού. Σε ένα ασθενή με ανουρία ή χαμηλό όγκο ούρων και με μία κρεατινίνη ορού που δεν μειώνεται γρήγορα, θα πρέπει να αποκλειστούν όλα τα πιθανά αίτια. Με τη χρήση υπερηχογραφήματος, είναι δυνατός ο αποκλεισμός διαταραχών αιμάτωσης, περινεφρικών συλλογών και απόφραξης. Σημαντική βοήθεια επίσης μπορεί να δώσει και ο σπινθηρογραφικός έλεγχος. Το φαινόμενο της καθυστερημένης λειτουργίας του νεφρικού μοσχεύματος δεν φαίνεται να αφορά μόνον τις πτωματικές μεταμοσχεύσεις, αλλά και αυτές από ζώντες δότες. Το ποσοστό της σε αυτές τις περιπτώσεις είναι 1-6% και συχνά δεν ανακοινώνεται. Η ευρωπαϊκή πολυκεντρική μελέτη ανέδειξε ως παράγοντες κινδύνου για την καθυστερημένη λειτουργία του νεφρικού μοσχεύματος το

ιστορικό προηγούμενης μεταμόσχευσης, την ηλικία του δότη (>50 έτη), τις μεθόδους συντήρησης των μοσχευμάτων, την ανοσολογική κατάσταση του λήπτη και το χρόνο ψυχρής ισχαιμίας >24 ώρες. Επίσης τα ευρήματα της Ευρωπαϊκής πολυκεντρικής μελέτης δείχνουν ελαττωμένη επιβίωση των μοσχευμάτων κατά τον πρώτο χρόνο (78% έναντι 89%) αλλά και κατά τον τέταρτο χρόνο (64% έναντι 78%) στην περίπτωση εμφάνισης καθυστερημένης λειτουργίας του μοσχεύματος.

Οι μελέτες σχετικά με την έκβαση νεφρικής μεταμόσχευσης μετά την εμφάνιση της καθυστερημένης λειτουργίας του μοσχεύματος μπορούν να χωριστούν σε τέσσερις κατηγορίες ανάλογα με τα αποτελέσματά τους:

- 1) Η εμφάνιση DGF σχετίζεται με ελαττωμένη επιβίωση του μοσχεύματος. Εδώ υπάρχουν μελέτες χωρίς υποαναλύσεις, ώστε δεν λαμβάνεται υπόψη εμφάνιση οξείας απόρριψης.
- 2) Η εμφάνιση DGF χωρίς όμως την παρουσία οξείας απόρριψης δεν επιβαρύνει την επιβίωση του νεφρικού μοσχεύματος. Εδώ οι μελέτες δεν δείχνουν ενοχοποιητικά στοιχεία για την καθυστερημένη λειτουργία του μοσχεύματος αν έχει αποκλειστεί η οξεία απόρριψη.
- 3) Η εμφάνιση DGF χωρίς όμως την παρουσία οξείας απόρριψης μπορεί να επιβαρύνει την επιβίωση του νεφρικού μοσχεύματος. Εδώ οι μελέτες δείχνουν το ακριβώς αντίθετο και ενοχοποιούν την καθυστερημένη λειτουργία του μοσχεύματος ως παράγοντα επιδείνωσης της νεφρικής λειτουργίας.
- 4) Τέλος η εμφάνιση DGF δεν επιβαρύνει την επιβίωση του νεφρικού μοσχεύματος μετά τον πρώτο χρόνο από τη μεταμόσχευση, αφού σύμφωνα με τις μελέτες αυτές η επίδραση της καθυστερημένης λειτουργίας του μοσχεύματος είναι εμφανής μόνο κατά την επιβίωση του πρώτου έτους.

Τα αποτελέσματα των μελετών αυτών είναι δύσκολο να αξιολογηθούν πλήρως, αλλά φαίνεται ότι η καθυστερημένη λειτουργία του μοσχεύματος αποτελεί ένα ετερογενές φαινόμενο.

Τέλος, η εμφάνιση καθυστερημένης λειτουργίας του μοσχεύματος φαίνεται να σχετίζεται και με αυξημένη πιθανότητα θανάτου των ασθενών, συμπεριλαμβανομένων και των θανάτων με λειτουργόν μόσχευμα. Ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια, σακχαρώδη διαβήτη ή παχυσαρκία φαίνονται να παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καθυστερημένης λειτουργίας του μοσχεύματος, αλλά και καρδιαγγειακών επεισοδίων. Η βασική μορφή πρόληψης θα ήταν η προσεκτική επιλογή των μοσχευμάτων, αφού η ηλικία του δότη αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα για την εμφάνιση καθυστερημένης λειτουργίας του μοσχεύματος. Επίσης οι χρόνοι ψυχρής ισχαιμίας πρέπει να μειωθούν στο ελάχιστο δυνατόν με συνεργασία των κέντρων ιστοσυμβατότητας και των χειρουργικών ομάδων. Από τη στιγμή που θα τεθεί η διάγνωση της καθυστερημένης λειτουργίας του μοσχεύματος πρέπει να μειωθεί η κατανάλωση υγρών και να υποστηριχθεί ο ασθενής με αιμοκάθαρση.²¹

9.5 ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

Ο σακχαρώδης διαβήτης πριν τη μεταμόσχευση νεφρού είναι καθιερωμένος παράγοντας κινδύνου για την πρόκληση καρδιαγγειακού νοσήματος μετά τη μεταμόσχευση. Ο κίνδυνος, επίσης, για την εμφάνιση καρδιαγγειακού νοσήματος μετά τη μεταμόσχευση νεφρού είναι υψηλότερος απ' ό,τι στον γενικό πληθυσμό. Ο κίνδυνος είναι παρόμοιος για τους διαβητικούς ασθενείς με διαβήτη τύπου I και II και έχει βρεθεί ότι ο κίνδυνος είναι μεγαλύτερος στις γυναίκες. Η εμφάνιση σακχαρώδη διαβήτη μετά τη μεταμόσχευση νεφρού θα πρέπει να ελέγχεται με την παρακολούθηση γλυκόζης αίματος νηστείας (τουλάχιστον κάθε 3μήνες) και γλυκοζυλιωμένης

αιμοσφαιρίνης. Η ανοσοκατασταλτική θεραπεία θα πρέπει να τροποποιείται ώστε να διορθωθεί για να ρυθμίζεται ευκολότερα ο σακχαρώδης διαβήτης.²¹

9.6 ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΝΕΦΡΙΚΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες, παρατηρήθηκε αύξηση των θανάτων ασθενών με λειτουργούν νεφρικό μόσχευμα με κυριότερα αίτια τις καρδιαγγειακές παθήσεις,, τις κακοήθειες και τις λοιμώξεις. Η επίπτωση κακοηθειών σε ασθενείς με νεφρική μεταμόσχευση και όχι μόνον, είναι αυξημένη σε σχέση με τον αντίστοιχο γενικό πληθυσμό. Στον πίνακα 1 φαίνεται η σύγκριση επίπτωσης κακοηθειών μεταξύ του γενικού πληθυσμού και των ασθενών με νεφρικά μοσχεύματα³³

	Γ.Π	N.M
Λεμφώματα	6%	24%
Καρκίνος χείλους	0,2%	6%
Καρσι	Ελάχιστ η	5,7%
Γενετικό	2%	5%
Καρκίνος νεφρού	2%	5%
Ηπατώματα	1,7%	2,3%
* 53% είχαν καρκίνο δέρματος		

Πίνακας 1. σύγκριση επίπτωσης κακοηθειών.(γενικός πληθυσμός-Γ.Π-σε σχέση με ασθενείς με νεφρική μεταμόσχευση –N. M)²¹

Η συχνότητα εμφάνισης κακοηθειών μετά από μεταμόσχευση νεφρού ποικίλει από κέντρο σε κέντρο εξαρτώμενη από πολλούς παράγοντες, όπως

τον τύπο και την ένταση της ανοσοκαταστολής, την παρακολούθηση των ασθενών, την σωστή καταγραφή τους κ.ά. Έτσι, η συχνότητα αυτή σε διάφορα κέντρα, αναφέρεται από 1-16% με μια μέση τιμή 6%. Η συχνότητα αυτή αυξάνεται με την πάροδο των ετών.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα ο καρκίνος του δέρματος (μη μελάνωμα), όπου μετά τον πρώτο χρόνο της μεταμόσχευσης, η συχνότητα του είναι 3% που αυξάνεται σε 44% και 70% μετά από 9 και 20 χρόνια μεταμόσχευσης αντίστοιχα. Εκτός της μεγαλύτερης συχνότητας εμφάνισης κακοηθειών στη νεφρική μεταμόσχευση σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό, υπάρχουν και διαφορές στον τύπο και την βιολογική συμπεριφορά κακοηθειών. Οι συχνότεροι τύποι κακοηθειών που εμφανίζονται μετά από νεφρική μεταμόσχευση φαίνονται στον πίνακα 2, ενώ στον πίνακα 1 μπορεί να δει κανείς την διαφορετική επίπτωση διαφόρων τύπων κακοήθειας στους συγκεκριμένους ασθενείς.

<ul style="list-style-type: none">Ø Δερματικός καρκίνος (συνηθέστερος καρκίνος 60%)Ø Λεμφουπερπλαστική νόσος μετά τη μεταμόσχευση- ΛεμφώματαØ Σάρκωμα KaposiØ Νεοπλασίες γεννητικού συστήματος<ul style="list-style-type: none">▼ Κόλπος▼ Αιδοίο▼ Αυχένιας μήτραςØ Διάφοροι

Πίνακας 2. Είδη καρκίνου μετά από νεφρική μεταμόσχευση²¹

Ο χρόνος εμφάνισης κακοήθειας μετά από νεφρική μεταμόσχευση ποικίλει. Συνήθως εμφανίζονται μετά το πέρασμα 5 ετών περίπου από την μεταμόσχευση και με την πάροδο των ετών αυξάνει η επίπτωσή τους. Οι

παράγοντες κινδύνου της ανάπτυξης καρκίνου μετά τη μεταμόσχευση νεφρού φαίνονται στον πίνακα 3.

Πίνακας 3. Παράγοντες κινδύνου της ανάπτυξης καρκίνου μετά τη μεταμόσχευση νεφρού
§ Γενετικοί παράγοντες
§ Ηλικία-Φύλο
§ Βαρύτητα και διάρκεια έκθεσης στην ανοσοκαταστολή
§ Είδος ανοσοκαταστολής
§ Λοιμώξεις
§ Ανοσοκατασταλτική αγωγή προ αιμοκάθαρσης
§ Φυσικοί παράγοντες
§ Αίτιο νεφρικής ανεπάρκειας

Η θεραπεία των κακοηθειών στην μεταμόσχευση νεφρού ποικίλει ανάλογα του τύπου και της έκτασης του. Η μείωση ή διακοπή ανοσοκαταστολής χρειάζεται στις περισσότερες περιπτώσεις, φαίνεται να βοηθά από μόνη της στην θεραπεία της λεμφοϋπερπλαστικής νόσου και του σαρκώματος Kaposi. Σε άλλες περιπτώσεις, όπως και στον γενικό πληθυσμό ακολουθείται η συνήθης θεραπεία του όγκου. Δηλαδή, όπου είναι απαραίτητη, χειρουργική αντιμετώπιση. Τέλος, έχουν αναφερθεί σπάνια περιστατικά με κακοήθειες που μεταδόθηκαν από τον δότη στον λήπτη μοσχεύματος νεφρού. Τα νεοπλάσματα αυτά είναι το μελάνωμα, το χοριοκαρκίνωμα, το γλοιοβλάστωμα, το αστροκύτωμα, αυτά του νεφρού και του πνεύμονα και τα λεμφώματα.²¹

9.7 ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

Η εμφάνιση ή όχι λοίμωξης στον ασθενή με μεταμόσχευση νεφρού είναι αποτέλεσμα ισορροπίας μεταξύ συνολικού επιπέδου ανοσοκαταστολής και επιδημιολογικής έκθεσης σε λοιμογόνους παράγοντες. Επομένως ένας από τους κυριότερους στόχους στη μεταμόσχευση είναι η διατήρηση της ισορροπίας μεταξύ αποτελεσματικού επιπέδου ανοσοκαταστολής, ώστε να αποτρέπεται η απόρριψη. Οι παράγοντες που προδιαθέτουν σε λοιμώξεις τους λήπτες νεφρικών μοσχευμάτων είναι η διενεργουμένη μείζων εγχείρηση του ουροποιητικού συστήματος, λοιμώξεις μεταδιδόμενες από τον δότη και η εισαγωγή καθετήρων στην ουροδόχο κύστη, τα αγγεία και την περιτοναϊκή κοιλότητα. Λόγω των ανωτέρω παραγόντων και της ανοσοκατασταλτικής αγωγής εν συνδυασμό με την ουραιμία και την αντιπορριπτική θεραπεία, το 30 έως 60% των ασθενών αυτών προσβάλλονται από λοιμώξεις κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους μετά από τη μεταμόσχευση και για το ήμισυ των θανάτων που επισυμβαίνουν κατά το διάστημα αυτό οι λοιμώξεις αποτελούν τον σημαντικότερο επιβαρυντικό παράγοντα.^{15,5}

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται τα γενικά μέτρα πρόληψης των μικροβιακών και μυκητιασικών λοιμώξεων σε λήπτες νεφρικού μοσχεύματος.

Πίνακας 4:Γενικά μέτρα πρόληψης των μικροβιακών και μυκητιασικών λοιμώξεων σε λήπτες νεφρικού μοσχεύματος.

A. Μείωση του κινδύνου των λοιμώξεων της περιεγχειρητικής περιόδου

- Ελάττωση του χρόνου παραμονής των καθετήρων παροχέτευσης, των φλεβικών καθετήρων ενδοαρτηριακών προθέσεων.

B. Μείωση της έκθεσης του ασθενούς σε περιβαλλοντικούς παράγοντες κινδύνου

- Απομάκρυνση των φυτών από τους χώρους νοσηλείας (μυκητιάσεις).

- Απομόνωση των ασθενών οι οποίοι δυνητικά μεταδίδουν λοιμώξεις (φυματίωση, λιστερίωση). Απολύμανση του ζεστού νερού (νόσος των λεγεωναρίων).

- "Φιλτράρισμα" του αέρα (ασπεργίλλωση).

Γ. Αντιμικροβιακά - Αντιμυκητιασικά

- Κεφαλοσπορίνες, αμπικιλίνη (λοιμώξεις τραύματος).

- Πλύσεις στόματος με διάλυμα νυστατίνης (μονιλίαση).

- Τριμεθοπρίμη - σουλφαμεθοξοζόλη (λιστερίωση).

- Βακτηριοκτόνα αντιμικροβιακά (νοκάρδια, ουρολοιμώξεις).

Δ. Εμβολιασμοί

- Πνευμονιόκοκκος

- Μηνιγγιτιδόκοκκος

- Τέτανος

- Η. Influenza

- Γρίπη

9.7.1 Λοιμώξεις που προέρχονται από τον δότη

Μερικές φορές είναι δύσκολο να διαφοροδιαγνώσουμε εάν μια λοίμωξη προέρχεται από τον δότη, είναι εξωγενής ή οφείλεται σε ενεργοποίηση του ιού ή μικροβίου που ήταν σε αδρανή μορφή μέσα στον λήπτη. Στην περίπτωση δότη με βακτηριαμία από εντεροβακτηριακά στελέχη ή πνευμονιόκοκκο ευαίσθητο στην πενικιλίνη και μηνιγγιτιδόκοκκο, μια βραχεία θεραπεία με βακτηριοκτόνα αντιβιοτικά αρκεί για την πρόληψη και τον περιορισμό της λοίμωξης. Στην περίπτωση που προέρχονται από τον δότη και οφείλονται σε *staphylococcus aureus*, *pseudomonas* ή στρεπτόκοκκο ανθεκτικό στην πενικιλίνη απαιτείται θεραπεία με ειδικό βακτηριοκτόνο ενδοφλέβια, τουλάχιστον για 2 εβδομάδες. Δότες με λοίμωξη που οφείλεται σε εντερόκοκκο, στην βανκομυκίνη, σαλμονέλλα, νοκαρδία ή μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης θα πρέπει να αποκλείονται. Πιθανή μετάδοση έχει αναφερθεί στα αναερόβια μικρόβια, είδη μονίλιας, *toxoplasma*, και ορισμένα άτυπα μυκοβακτηρίδια. Στις περιπτώσεις αυτές συνιστάται ειδική αντιμετώπιση.^{31,32}

9.7.2 Έλεγχος του λήπτη

Προϋπάρχουσες λοιμώξεις του λήπτη μπορεί να εκδηλωθούν αμέσως, τις πρώτες εβδομάδες ή μετά τη μεταμόσχευση, γεγονός που εξαρτάται από την εισαγωγική ανοσοκαταστολή, την αντιπορριπτική θεραπεία και την ανοσοκαταστολή συντήρησης. Ατελείς εμβολιασμοί θα πρέπει να γίνονται πριν από τη μεταμόσχευση. Ο προμεταμοσχευτικός επίσης έλεγχος περιλαμβάνει την καταγραφή οποιασδήποτε αλλεργίας σε αντιβιοτικά, την διόρθωση ή αντικατάσταση βαλβίδων, οδοντιατρικό έλεγχο, ΩΡΛ έλεγχο, προεγχειρητική καλλιέργεια ούρων και ακτινογραφία θώρακος.²¹

9.7.3 Λοιμώξεις του χειρουργικού τραύματος

Οι λοιμώξεις της χειρουργικής τομής παρατηρούνται συνήθως τις πρώτες μετεγχειρητικές ημέρες. Η σημασία αυτών των λοιμώξεων είναι σημαντική διότι όταν είναι εν τω βάθι και καταλαμβάνουν τον περινεφρικό χώρο. Είναι επικίνδυνες τόσο για την λειτουργία του νεφρικού μοσχεύματος όσο και για την επιβίωση του ασθενούς. Λόγω σηψαιμίας ή ανάπτυξης ανευρύσματος στην περιοχή της αγγειακής αναστόμωσης ενδέχεται να χρειασθεί ακόμη και εντομή του μοσχεύματος. Η συχνότητά τους κυμαίνεται από 1-10% στα περισσότερα κέντρα μεταμοσχεύσεων. Προδιαθεσικοί παράγοντες για την ανάπτυξη τέτοιων λοιμώξεων είναι η παρουσία αιματώματος (λόγω κακής αιμόστασης) στο χειρουργικό τραύμα, η διαφυγή ούρων και η εμφάνιση λεμφοκίλης. Υπεύθυνοι παθογόνοι μικροοργανισμοί που προκαλούν λοιμώξεις στο χειρουργικό τραύμα είναι πιο συχνά ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος και τα εντεροβακτηριοειδή. Τα αναερόβια μικρόβια είναι λιγότερο συχνά.

Τα κλινικά σημεία των λοιμώξεων αυτών είναι πτωχά, διαδράμουν αρχικά αθόρυβα, λόγω της αντιφλεγμονώδους δράσης των ανοσοκατασταλτικών. Πριν από την διάνοιξη και την χειρουργική διερεύνηση του τραύματος, επί υποψίας τέτοιας λοίμωξης, επιβάλλεται η διενέργεια υπερηχογραφήματος ή αξονικής τομογραφίας της περιοχής. Η αντισηψία της κοιλότητας που θα φιλοξενήσει το μόσχευμα, η ακεραιότητα της αιμάτωσης του ουρητήρα, η σχολαστική αιμόσταση του χειρουργικού πεδίου, η προσεκτική απολίνωση λεμφαγγείων και η εφαρμογή κυκλώματος παροχέτευσης τις πρώτες 5 ημέρες είναι απαραίτητοι κανόνες για την αποφυγή λοίμωξης της χειρουργικής τομής. Σε κάθε περίπτωση για την πρόληψη των λοιμώξεων αυτών επιβάλλεται η τήρηση των κανόνων αντισηψίας από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό.²¹

9.7.4 Ουρολοιμώξεις

Οι ουρολοιμώξεις είναι οι πλέον συχνές βακτηριακές λοιμώξεις, σε ασθενείς με νεφρική μεταμόσχευση. Παρουσιάζονται στο 35-79% των ασθενών τους 3 πρώτους μήνες, ιδιαίτερα όταν δεν χορηγείται χημειοπροφύλαξη και συχνά σχετίζονται με πυελονεφρίτιδα του μοσχεύματος και βακτηριαμία.

Προδιαθεσικοί παράγοντες που ενοχοποιούνται για τις ουρολοιμώξεις είναι οι τεχνικές επιπλοκές της αναστόμωσης του ουρητήρα με την ουροδόχο κύστη, οι προϋπάρχουσες ουρολοιμώξεις, η λιθιακή νεφροπάθεια των αυτοχθόνων νεφρών, η ύπαρξη πολυκυστικών νεφρών, ο ουρητηρικός καθετήρας που παραμένει συνήθως για 4-5 ημέρες, οι ποικίλες κακώσεις του νεφρού κατά τη νεφρεκτομή, την έκπλυση και την εμφύτευση του μοσχεύματος, καθώς επίσης και η ένταση της ανοσοκαταστολής που λαμβάνει ο ασθενής. Οι ουρολοιμώξεις έχουν επιπτώσεις τόσο στην νοσηρότητα και θνησιμότητα των ληπτών νεφρικού μοσχεύματος όσο και στο μηχανισμό της χρόνιας νεφροπάθειας του μοσχεύματος. Στα γενικά προληπτικά μέτρα για τις ουρολοιμώξεις συνιστάται αμφοτερόπλευρη νεφρεκτομή των αυτοχθόνων πολυκυστικών νεφρών τουλάχιστον 3 μήνες πριν τη μεταμόσχευση σε νεφροπαθή με ιστορικό ουρολοιμώξεων. Ο ουρητηρικός καθετήρας πρέπει να αναιρείται 4-5 ημέρες μετά τη νεφρική μεταμόσχευση και το άκρο του να στέλνεται για καλλιέργεια.²¹

9.7.5 Ασπεργίλλωση

Ο *Aspergillus fumigatus* είναι μύκητας, που προκαλεί λοίμωξη αναπνευστικού μετά από εισπνοή των σπόρων του. Η πνευμονική λοίμωξη και η παραρρινοκολπίτιδα, που αναπτύσσονται μετά από μαζική έκθεση του μεταμοσχευμένου ασθενή στο μύκητα ή μετά από έντονη ανοσοκατασταλτική θεραπεία, μπορεί να αποδειχθούν επικίνδυνες για τη ζωή του λοιμώξεις. Συστήματα εξαερισμού των χώρων και φυτά που

βρίσκονται στο περιβάλλον του νοσοκομείου είναι μέρη που φιλοξενούν τους σπόρους του μύκητα αυτού. Η ασπεργίλλωση μπορεί να συνοδεύεται σε σημαντικό ποσοστό (μέχρι και 40%) από σύγχρονη εκδήλωση και άλλων μικροβιακών λοιμώξεων, που επιβαρύνουν την πρόγνωση και πολλές φορές οδηγούν σε θάνατο.

9.7.6 Μεγαλοκυτταροϊός

Η μετά τη μεταμόσχευση ανοσοκαταστολή δημιουργεί ένα περιβάλλον στο οποίο ο ανθρώπινος μεγαλοκυτταροϊός (HCMV) μπορεί να εκδηλώσει πλήρως την παθογόνο δράση του. Η νόσος από HCMV συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο ευκαιριακών λοιμώξεων και βλάβης του μοσχεύματος δια μέσου ανοσιακής αγγειακής βλάβης. Οι εκδηλώσεις της νόσου συνήθως εμφανίζονται μεταξύ του τέλους του 1ου και του 4^{ου} μήνα μετά τη μεταμόσχευση νεφρού.

Η πρόληψη των λοιμώξεων είναι ένας από τους πρωταρχικούς στόχους στη θεραπεία των ληπτών νεφρικών μοσχευμάτων. Θεωρητικά η καλύτερη πρόληψη επιτυγχάνεται με την χαμηλή ανοσοκαταστολή. Υπάρχουν δυο είδη προφύλαξης, η αληθής και η καθυστερημένη. Όταν το φάρμακο χορηγείται από τη πρώτη ημέρα της μεταμόσχευσης πριν να υπάρξει ενεργός ικός πολλαπλασιασμός, υπάρχει αληθής προφύλαξη. Η στρατηγική αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν υπάρχει από την αρχή η άποψη ότι ο κίνδυνος νόσου είναι μεγάλος, η πιθανότητα βαριάς νόσου επίσης είναι μεγάλη και τουλάχιστον μια διπλή τυφλή τυχαιοποιημένη μελέτη υποστηρίζει την αποτελεσματικότητα και ασφάλεια της προφυλακτικής θεραπείας στην υπό συζήτηση ομάδα ασθενών. Σε αυτή τη περίπτωση ο ασθενής θα πάρει το φάρμακο από την ημέρα της μεταμόσχευσης συνεχώς και για όσο διάστημα υποδεικνύει η μελέτη στην οποία στηρίχθηκε το θεραπευτικό πρωτόκολλο. Στην καθυστερημένη προφύλαξη, κατά τη μεταμόσχευση πάρθηκε η απόφαση ότι δεν υπήρχε

(Μεταμόσχευση Νεφρού Και Νοσηλευτική Προσέγγιση).

λόγος για αληθή προφύλαξη. Σε δεύτερο χρόνο, διαπιστώνεται ότι η ανοσολογική κατάσταση του ασθενούς για κάποιο συγκεκριμένο λόγο έχει αλλάξει, υπάρχει μεγάλος κίνδυνος λοίμωξης από HCMV και αποφασίζεται ότι η πρέπει να αρχίσει προφυλακτική θεραπεία.

Το κύριο μειονέκτημα της αληθούς προφυλακτικής θεραπείας είναι ότι ένας μεγάλος αριθμός ασθενών που δεν πρόκειται να αναπτύξει νόσο από HCMV θα πάρει μακροχρόνια αγωγή με αντίκα φάρμακα τα οποία δε χρειάζεται.²¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10^ο

ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

10.1 ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

Τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα κατατάσσονται σε πέντε ομάδες: στεροειδή, αναστολείς καλσινευρίνης, αντιμεταβολίτες, αντιλεμφοκυτταρικοί παράγοντες και χημειρικά μονοκλωνικά αντισώματα. Τα περισσότερα κέντρα μεταμοσχεύσεων χρησιμοποιούν τριπλό σχήμα για την ανοσοκατασταλτική αγωγή συντήρησης με ένα στεροειδές, έναν αναστολέα της καλσινευρίνης και έναν αντιμεταβολίτη. Τα αντιλεμφοκυτταρικά παρασκευάσματα χρησιμοποιούνται για βραχείες περιόδους για την πρόληψη ή τη θεραπεία ενός επεισοδίου απόρριψης. Όλα τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο λοίμωξης και κακοήθειας.

10.1.1 Στεροειδή

Τα στεροειδή αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο της ανοσοκατασταλτικής αγωγής στη μεταμόσχευση νεφρού. Τα στεροειδή, που χρησιμοποιούνται στις περισσότερες περιπτώσεις είναι η πρεδνιζόνη μεθυλοπρεδνιζολόνη (Solumedrol). Τα στεροειδή χορηγούνται τόσο για τη θεραπεία όσο και για την πρόληψη των επεισοδίων της οξείας απόρριψης. Παρόλο που είναι εύκολα στη χρήση και έχουν χαμηλό κόστος, σχετίζονται με πολλές ανεπιθύμητες ενέργειες όπως: την εμφάνιση σακχαρώδη διαβήτη, υπερλιπιδαιμίας, καρδιαγγειακής νόσου, μυοπάθειας, καταρράκτη, πεπτικού έλκους και ψυχιατρικών διαταραχών τα οποία μπορούν να ελαχιστοποιηθούν με τη χορήγηση της μικρότερης δυνατής δόσης.

10.1.2 Αναστολείς της καλσινευρίνης

Από τις αρχές της δεκαετίας του 1980 η κυκλοσπορίνη προστέθηκε στην ανοσοκατασταλτική αγωγή της μεταμόσχευσης νεφρού. Ο συνδυασμός κυκλοσπορίνης, κορτικοειδών και αζαθειοπρίνης είχε σαν συνέπεια τη σημαντική βελτίωση της ετήσιας επιβίωσης των νεφρικών μοσχευμάτων, η οποία ξεπέρασε το 80%. Κατά τη δεκαετία του 1990 το tacrolimus χρησιμοποιήθηκε αρχικά στη μεταμόσχευση ήπατος και στη συνέχεια στη μεταμόσχευση νεφρού με καλά αποτελέσματα, όσον αφορά στην πρόληψη της απόρριψης. Και τα δυο αυτά φάρμακα προέρχονται από μύκητες. Καταστέλλουν τη δράση των T λεμφοκυττάρων μέσω αναστολής του χημικού σήματος της καλσινευρίνης. Η κυκλοσπορίνη και το tacrolimus έχουν παρόμοιο προφίλ ανεπιθύμητων ενεργειών.

Οι κυριότερες ανεπιθύμητες ενέργειες από τη χρήση της κυκλοσπορίνης είναι νεφροτοξικότητα, νευροτοξικότητα, υπερχοληστερολαιμία, αρτηριακή υπέρταση, σακχαρώδης διαβήτης, υπερτρίχωση, υπερτροφία ούλων και γαστρεντερικές διαταραχές. Η χορήγηση του tacrolimus συνοδεύεται από ανάλογες με την κυκλοσπορίνη ανεπιθύμητες ενέργειες αλλά υπάρχουν διαφορές στη συχνότητα και στη βαρύτητα εκδήλωσής τους. Υπερτρίχωση και υπερτροφία ούλων παρουσιάζονται λιγότερο συχνά, ενώ η εμφάνιση σακχαρώδη διαβήτη είναι συχνότερη με το tacrolimus συγκριτικά με την κυκλοσπορίνη (σε 20% και 4% των ασθενών σε 12 μήνες θεραπείας αντίστοιχα Σε ασθενείς με υψηλό κίνδυνο επεισοδίων οξείας απόρριψης (υπερευαισθητοποιημένοι) προτιμάται χορήγηση tacrolimus, όπως και σε νέες γυναίκες με σκοπό την αποφυγή υπερτρίχωσης από τη χρήση κυκλοσπορίνης. Ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας που έχουν αυξημένη πιθανότητα για εμφάνιση σακχαρώδη διαβήτη είναι καλύτερα να αντιμετωπίζονται με κυκλοσπορίνη.

10.1.3 Αντιμεταβολιτές

Η αζαθειοπρίνη (Imuran) και το mycophenolate mofetil (Cellcept) είναι αντιμεταβολίτες και προκαλούν αναστολή της σύνθεσης των πουρινών. Το mycophenolate mofetil φαίνεται να αντικαθιστά ολοένα και περισσότερο την αζαθειοπρίνη στις μεταμοσχεύσεις, καθώς παρουσιάζει συγκριτικά καλύτερη ανοσοκατασταλτική δράση, καταστέλλοντας παράλληλα και τη δράση των Β λεμφοκυττάρων. Λόγω της δράσης του στα Β λεμφοκύτταρα, το mycophenolate mofetil είναι το μόνο ανοσοκατασταλτικό φάρμακο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη θεραπευτική αντιμετώπιση της χρόνιας απόρριψης.

Ο συνδυασμός της αζαθειοπρίνης με τα κορτικοειδή ήταν το κλασσικό ανοσοκατασταλτικό σχήμα στη μεταμόσχευση νεφρού κατά την προ της εφαρμογής της κυκλοσπορίνης περίοδο (μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1970), όταν το ποσοστό ετήσιας επιβίωσης των νεφρικών μοσχευμάτων ήταν 50% και το ποσοστό επεισοδίων οξείας απόρριψης άνω του 85%. Ακολούθως, και μετά την εφαρμογή της κυκλοσπορίνης, ήταν μέρος του τριπλού ανοσοκατασταλτικού σχήματος που περιελάμβανε κορτικοειδή, αζαθειοπρίνη και κυκλοσπορίνη. Από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 το MMF έχει υποκαταστήσει σε σημαντικό βαθμό την αζαθειοπρίνη σε αυτό το τριπλό ανοσοκατασταλτικό σχήμα. Η υπεροχή του MMF έναντι της αζαθειοπρίνης συνίσταται κυρίως στη μείωση των επεισοδίων οξείας απόρριψης κατά τους πρώτους 6 μήνες από μεταμόσχευση (από 50% σε 25% των ασθενών).

Οι συχνότερες ανεπιθύμητες ενέργειες από τη χρήση του MMF είναι γαστρεντερικές διαταραχές (οισοφαγίτιδα, γαστρίτιδα, διάρροιες), αιματολογικές διαταραχές (λευκοπενία) και ευαισθησία σε λοιμώξεις.

10.1.4 Αντιλεμφοκυτταρικά σκευάσματα

Το ATGAM και το OKt3 (Orthoclone) είναι οι κύριοι αντιλεμφοκυτταρικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται για την πρόληψη ή τη θεραπεία της αντίδρασης απόρριψης. Αυτά τα ισχυρά ανοσοκατασταλτικά φάρμακα παρασκευάζονται με εμβολιασμό ανθρώπινων λεμφοκυττάρων σε ζώα και λήψη, στη συνέχεια, των αντισωμάτων που παράγει ο οργανισμός του ζώου εναντίον των λεμφοκυττάρων του ανθρώπου. Τα αντισώματα αυτά καταστέλλουν τη λειτουργία των T λεμφοκυττάρων του λήπτη. Το ATGAM είναι πολυκλωνικό σκεύασμα, που σημαίνει ότι περιλαμβάνει αντισώματα εναντίον κυττάρων του αίματος του ανθρώπου, όπως τα αιμοπετάλια και τα ερυθροκύτταρα. Το ATGAM χορηγείται μέσω κεντρικού φλεβικού καθετήρα. Το OKt3 είναι προϊόν γενετικής μηχανικής, πρόκειται για ειδικό αντίσωμα που καταστέλλει τη λειτουργία ορισμένων T λεμφοκυττάρων που αναφέρονται ως κύτταρα CD3. Αυτό το μονοκλωνικό σκεύασμα χορηγείται μέσω περιφερικής φλέβας όπως τα IV χορηγούμενα φάρμακα. Οι σοβαρότερες ανεπιθύμητες ενέργειες του OKt3 εμφανίζονται μετά τη χορήγηση των πρώτων 1-2 δόσεων και γι' αυτό πρέπει να τηρούνται πιστά οι ειδικές προφυλάξεις, συμπεριλαμβανομένης της πρόληψης της υπερφόρτωσης υγρών.

10.1.5 Χιμαιρικά μονοκλωνικά αντισώματα

Έχουν αναπτυχθεί πολλά νέα μονοκλωνικά αντισώματα που προορίζονται για χρήση στις μεταμοσχεύσεις. Το basiliximab και το daclizumab είναι δύο παρόμοια φάρμακα που αναπτύχθηκαν για την πρόληψη της απόρριψης του μοσχεύματος. Είναι και τα δύο εξανθρωποποιημένα ή χιμαιρικά αντισώματα, που σημαίνει ότι το μεγαλύτερο μέρος του αντισώματος αποτελεί τμήμα ανθρώπινης

ανοσοσφαιρίνης με μικρό μόνο μέρος αντισώματος ποντικιού. Αυτή η εξανθρωποποίηση αποσκοπεί στη μείωση της πιθανότητας να αντιληφθεί ο ανθρώπινος οργανισμός το αντίσωμα ως ξένη πρωτεΐνη και έτσι να ελαχιστοποιηθούν οι ανεπιθύμητες ενέργειες της πρώτης δόσης και να έχει το φάρμακο παρατεταμένο χρόνο ημιζωής. Ο συνδυασμός με κυκλοσπορίνη, κορτικοειδή και αζαθειοπρίνη έχει οδηγήσει σε σημαντική μείωση του ποσοστού οξείας απόρριψης (από 35% σε 22%) κατά τους πρώτους 6 μήνες από τη μεταμόσχευση. Χορηγούνται IV τις πρώτες εβδομάδες μετά τη μεταμόσχευση. Το basiliximab χορηγείται σε δύο δόσεις (μια 2 ώρες πριν τη μεταμόσχευση και μια την τέταρτη μετεγχειρητική μέρα), ενώ το συνιστάμενο δασολογικό σχήμα για το daclizumab είναι 5 δόσεις, με την πρώτη λίγο πριν την εγχείρηση και τις επόμενες κάθε δεύτερη εβδομάδα. Τα δύο φάρμακα είναι περίπου το ίδιο αποτελεσματικά και ασφαλή.

10.1.6 Ραπαμυκίνη

Τέλος, ένα άλλο φάρμακο είναι η ραπαμυκίνη η οποία άρχισε να χρησιμοποιείται στην κλινική πράξη το 1999. Παρουσιάζει ομοιότητες στη χημική δομή με το tacrolimus, συνδέεται με τον ίδιο υποδοχέα, αλλά έχει διαφορετικό τρόπο δράσης. Αναστέλλει τη δράση ειδικής ενδοκυττάριας πρωτεΐνης η οποία δε σχετίζεται με την καλσινευρίνη, αλλά με την ενδοκυττάρια διαβίβαση σήματος της ιντερλευκίνης-2 (IL-2)

Οι κυριότερες ανεπιθύμητες ενέργειες από τη χρήση της ραπαμυκίνης είναι θρομβοκυτταροπενία, λευκοπενία και υπερλιπιδαιμία. Η εμπειρία από τη χρήση της στη νεφρική μεταμόσχευση είναι περιορισμένη. Γενικά, φαίνεται ότι ο συνδυασμός της με μικρές δόσεις κυκλοσπορίνης, tacrolimus ή mycophenolate mofetil είναι ασφαλής και αποτελεσματικός στην πρόληψη των επεισοδίων της οξείας απόρριψης.^{11,21}

10.2 ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

Η ανεύρεση νέων φαρμάκων κατά την τελευταία δεκαετία (mycophenolate mofetil, tacrolimus, ραπαμυκίνη, αντισώματα έναντι IL-2Ra) παρέχει τη δυνατότητα ευρύτερης και αποτελεσματικότερης ανοσοκατασταλτικής θεραπείας. Η έντονη και για μακρό χρόνο χορηγούμενη ανοσοκατασταλτική αγωγή συνοδεύεται από μικρότερη πιθανότητα εμφάνισης επεισοδίων οξείας απόρριψης, αλλά και από αυξημένο κίνδυνο ευκαιριακών λοιμώξεων και κακοηθών νεοπλασμάτων. Τα τελευταία χρόνια επιχειρείται μία προσπάθεια περιορισμού της ανοσοκατασταλτικής αγωγής (με προοδευτική διακοπή των κορτικοειδών ή των αναστολέων της καλσινευρίνης) σε ασθενείς με καλή λειτουργία του νεφρικού μοσχεύματος.²¹

10.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΛΗΠΤΗ

Ο ρόλος του νοσηλευτή στη φαρμακευτική αγωγή του λήπτη έχει μεγάλη σημασία στη διδασκαλία του. Πρέπει να τον διδάξει για τα φάρμακα που παίρνει, την ονομασία τους, κάθε πότε να παίρνει το καθένα από αυτά και ιδιαίτερα σε τι δόση, πώς να τα πάρει(περός, ενδοφλεβίως, ενδομυικά, κλπ), τη δράση τους καθώς επίσης και τις ανεπιθύμητες ενέργειές τους.

Ο λήπτης έχει πολύ αγωνία στην έναρξη της φαρμακευτικής εκπαίδευσης μετά τη μεταμόσχευση, η οποία όμως μπορεί να μειωθεί με τη βοήθεια του νοσηλευτή επιβεβαιώνοντάς τον ότι είναι ασφαλής με την κατάλληλη θεραπεία. Ο νοσηλευτής του εξηγεί συνοπτικά ότι έχει σχέση με

τη διαδικασία και τις δραστηριότητες που του επιτρέπονται. Ο ασθενής, όσο περνάει η ώρα καθησυχάζεται και αναγνωρίζει τους λόγους για τους οποίους αγωνιούσε. Η διδασκαλία είναι πολύ σημαντική και προετοιμάζει τον ασθενή για τη φροντίδα του και την ανακούφιση οξέων συμπτωμάτων όπως είναι ο πόνος, η ναυτία και ο ίλιγγος.

Ένας τρόπος για να εκπαιδευτεί ο μεταμοσχευμένος σωστά, είναι να τοιχοκολλήσουμε ένα πίνακα στο δωμάτιό του με τη φαρμακευτική αγωγή που πρέπει να ακολουθήσει (πίνακας 5) και να εκφράσει τις απορίες του στον νοσηλευτή σχετικά με αυτή. Εκτός από τον ασθενή, πρέπει να ενημερωθεί και η οικογένειά του για το φαρμακευτικό αυτό σχήμα. Φεύγοντας ο ασθενής από το νοσοκομείο, μπορεί να πάρει τον πίνακα αυτό και να τον χρησιμοποιεί μέχρι να μάθει να εφαρμόζει τη φαρμακευτική αγωγή μόνος του.

Ένας τρόπος για να καταλάβουμε εάν ο ασθενής έχει καταλάβει πώς πρέπει να παίρνει τα φάρμακά του, είναι να του κάνουμε μια προκαταρκτική εξέταση με διάφορες ερωτήσεις(σωστό-λάθος, να συμπληρώσει κενά κ. α). Βέβαια, είναι κάποιες περιπτώσεις ασθενών, όπου λόγω χαμηλού επιπέδου γνώσεων ή κάποιου άλλου προβλήματος(π.χ άτομα με ειδικές ανάγκες), δεν είναι δυνατόν να υποβληθούν στην εξέταση αυτή. Με τη συζήτηση και μόνο μπορούμε να καταλάβουμε τι ξέρουν αυτά τα άτομα για την φαρμακευτική τους αγωγή.

Ο νοσηλευτής πρέπει να εκτιμήσει παλαιότερη θεραπευτική αγωγή, με ανοιχτές ερωτήσεις όπως «Σου είναι δύσκολο να θυμάσαι να παίρνεις τα φάρμακά σου;»διότι οι μεταμοσχευμένοι ασθενείς πρέπει να παίρνουν κάποια φάρμακα εφ' όρου ζωής.⁵⁰

Ενώ η απόρριψη του εμπορίου των οργάνων ακούγεται προφανής, είναι ιδιαίτερα αξιοσημείωτη η άποψη ορισμένων ηθικολόγων, οι οποίοι σε κάποιες περιπτώσεις δέχονται την επ' αμοιβή προσφορά των οργάνων και ιστών. Πιο συγκεκριμένα, πιστεύουν ότι το να αξιώσει η κοινωνία

(Μεταμόσχευση Νεφρού Και Νοσηλευτική Προσέγγιση).

από έναν πτωχό να δωρίσει χωρίς αντάλλαγμα ένα πολύτιμο όργανο του εμπεριέχει κάποιο βαθμό εκμετάλλευσης, μια που κάτι τέτοιο εναποθέτει τεράστιο ηθικό βάρος στους ώμους ανθρώπων που συν τοις άλλοις υποφέρουν. Προχωρούν μάλιστα και υποστηρίζουν ότι, εφ' όσον η οικονομική επάρκεια συνδυάζεται με καλύτερης ποιότητας και μακροβιότερη ζωή, η δωρεά και μη οικονομική αξιοποίηση του οργάνου θα μπορούσε έμμεσα να σημαίνει και συντόμευση της ζωής του δότη!⁶

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11^ο

ΔΩΡΕΑ

ΟΡΓΑΝΩΝ

Αποτύπωσε την αγάπη με ένα δώρο ζωής και στήριξε την ιδέα της Δωρεάς Οργάνων. Είναι στο χέρι σου...

Η ιδέα της **Δωρεάς Οργάνων** μετά το τέλος της ζωής, αποτελεί την ύψιστη μορφή εθελοντικής προσφοράς και αλtruισμού καθώς και τη βασική προϋπόθεση για την πραγματοποίηση του ιατρικού θαύματος της **Μεταμόσχευσης**. Δυστυχώς όμως, η έλλειψη μοσχευμάτων αποτελεί τον κύριο περιοριστικό παράγοντα για την ανάπτυξη των μεταμοσχεύσεων στη χώρα μας. Για το λόγο αυτό, είναι ευθύνη όλων μας να κατανοήσουμε τη σημασία της Δωρεάς Οργάνων και να την κάνουμε πραγματικότητα.

- **Γνωρίζετε ότι η πιθανότητα να χρειαστούμε** εμείς οι ίδιοι, κάποια στιγμή της ζωής μας ένα μόσχευμα, είναι πολύ μεγαλύτερη από την πιθανότητα να δωρίσουμε τα όργανά μας μετά θάνατον;
- **Γνωρίζετε ότι η Δωρεά Οργάνων πραγματοποιείται μόνο από εγκεφαλικά νεκρούς ανθρώπους** που νοσηλεύονται σε **Μονάδες Εντατικής Θεραπείας** και όχι από ανθρώπους που βρίσκονται σε κώμα ή σε φυτική κατάσταση;
- **Γνωρίζετε ότι ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων (Ε.Ο.Μ.)** είναι ο επίσημος κρατικός φορέας του Υπουργείου Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης που διαμεσολαβεί, ελέγχει και συντονίζει όλες τις σχετικές διαδικασίες από τη Δωρεά στη Μεταμόσχευση;
- **Γνωρίζετε ότι τα όργανα από πολλούς δυνητικούς δότες δεν αξιοποιούνται επειδή δεν είχαν συζητήσει ποτέ εν ζωή με την οικογένειά τους** τη θετική τους στάση απέναντι στη Δωρεά Οργάνων;

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΩΡΗΤΗ

Πώς μπορώ να μάθω περισσότερα;

- Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα του Ε.Ο.Μ. στο www.eom.gr
- Τηλεφωνήστε στο τετραψήφιο **1147** ή στο 210 - 6471200.

Πώς μπορώ να πραγματοποιήσω την επιθυμία μου;

- Συμπληρώνοντας την παρακάτω δήλωση δωρητή και αποστέλλοντάς την ταχυδρομικά στον Ε.Ο.Μ.: Τσόχα 5, 115 21 Αμπελόκηποι ή με fax στο 210 - 7255066.
- Ζητήστε στα Κ.Ε.Π. τη φόρμα Εγγραφής στο Μητρώο Δωρητών Οργάνων.

*Για να γίνει η επαύριον της ζωής, πάλι ζωή...
(Οδ. Ελύτης)*

© 1147

**ΕΘΝΙΚΟΣ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ**



ΕΠΩΝΥΜΟ.....

ΟΝΟΜΑ.....

ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ.....

ΗΜΕΡ. ΓΕΝΝΗΣΗΣ.....

ΟΔΟΣ..... ΑΡΙΘΜΟΣ.....

TAX. ΚΩΔ..... ΠΟΛΗ.....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ.....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

Εντός ενός μήνα από την αποστολή θα λάβετε ταχυδρομικά την Κάρτα Δωρητή - Η απόφασή σας είναι ελεύθερα ανακλητή.

11.1 ΔΩΡΗΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

Είναι εκείνος που, όντας στη ζωή, δηλώνει ότι επιθυμεί να δωρίσει, το /τα όργανά του για μεταμόσχευση, μετά το θάνατό του. Επίσης, μπορεί να δωρίσει κανείς, όντας στη ζωή, μυελό των οστών ή τον ένα νεφρό του ή τμήμα του παγκρέατος ή ένα λοβό του ήπατος (μεταμοσχεύσεις από ζωντανό δότη).

Οποιοσδήποτε άνδρας ή γυναίκα, κάθε ηλικίας, μπορεί να γίνει δωρητής μετά θάνατον. Η αφαίρεση διενεργείται μετά την επέλευση του θανάτου, έστω και αν οι λειτουργίες ορισμένων οργάνων διατηρούνται με τεχνητά μέσα, και εφόσον ο δυνητικός δότης είχε εγγράφως συναινέσει σε αυτήν.

Η παρουσία κάποιου προβλήματος υγείας δεν αποτελεί πάντα αντένδειξη για να γίνει κανείς δωρητής οργάνων . Η απόφαση για το αν τα όργανα είναι κατάλληλα για μεταμόσχευση ή όχι λαμβάνεται μόνο από τον θεράποντα ιατρό.

Τα όρια ηλικίας που είχαν τεθεί παλαιότερα έχουν ξεπερασθεί από τις εξελίξεις της ιατρικής. Για τη λειτουργική κατάσταση του οργάνου που πρόκειται να αφαιρεθεί και να μεταμοσχευτεί, σημαντική είναι η βιολογική και όχι η χρονολογική ηλικία.

Η αφαίρεση αποκλείεται αν είχε εγγράφως εκφράσει την άρνησή του. Αν ο δυνητικός δότης δεν είχε εκφράσει τη συναίνεσή του ή την άρνησή του, η αφαίρεση διενεργείται εφόσον δεν αντιτίθεται σε αυτήν οι συγγενείς του. Ο δότης μπορεί να καθορίσει ποια όργανα επιθυμεί να δωρίσει συμπληρώνοντας μια δήλωση δωρεάς.

Η συναίνεση ή η άρνηση για δωρεά οργάνων είναι πάντοτε ελεύθερα ανακλητή. Απλά πρέπει να ενημερωθεί ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων, ο οποίος τηρεί μητρώα δωρητών κατά όργανο και ιστό καθώς και μητρώο εκείνων από τους οποίους έχουν ληφθεί όργανα και ιστοί για μεταμόσχευση, και να ακυρωθεί η ατομική κάρτα του δωρητή καθώς και να διαγραφεί από τη λίστα δωρητών.

Όλα τα στοιχεία των δωρητών οργάνων καταχωρούνται με ασφαλείς διαδικασίες στο Εθνικό Μητρώο Δωρητών Οργάνων που είναι απόρρητο και προστατεύεται από το νόμο 2472/97.

Η ταυτότητα του νεκρού δότη δεν αποκαλύπτεται στο λήπτη και στην οικογένειά του. Δεν αποκαλύπτεται επίσης η ταυτότητα του λήπτη στην οικογένεια του νεκρού δότη. Τα αρχεία των ληπτών περιέχουν "ευαίσθητα δεδομένα" που προστατεύονται από το νόμο.

Επίσης η δωρεά ιστών και οργάνων για μετά το θάνατο του δότη δεν επιτρέπεται να γίνεται προς ορισμένο λήπτη. Υπόδειξη του λήπτη από το δωρητή σώματος ή οργάνων δεν λαμβάνεται υπόψη, αλλά ακολουθείται η καθορισμένη σειρά προτεραιότητας. Σε ιδιαίτερες

περιπτώσεις μπορεί να δοθεί από ζώντα δότη ένα νεφρό σε έναν συγγενή δευτέρου βαθμού εξ αίματος σε ευθεία ή πλάγια γραμμή (σύμφωνα με το νόμο 2737/99 περί μεταμοσχεύσεων) και αυτό διότι ο άνθρωπος μπορεί να ζήσει φυσιολογικά και με ένα μόνο νεφρό. Επίσης μπορεί να μεταμοσχευτεί μέρος του ήπατος, μέρος του πνεύμονα ή του λεπτού εντέρου και αιμοποιητικά κύτταρα (ο μυελός των οστών). Η αφαίρεση ιστών και οργάνων από ζώντα δότη επιτρέπεται μόνον όταν πρόκειται να γίνει μεταμόσχευση στο σύζυγο του δότη ή σε συγγενή μέχρι και το δεύτερο βαθμό εξ αίματος, σε ευθεία ή πλάγια γραμμή. Ο περιορισμός δεν ισχύει στη μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων (μυελού των οστών).^{33,34,35,36}

11.2 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

Οι περισσότεροι δότες οργάνων είναι θύματα ατυχημάτων που έχουν προκαλέσει θανατηφόρα εγκεφαλικά τραύματα. Άλλοι δότες έχουν υποστεί κάποιο εγκεφαλικό επεισόδιο ή αιμάτωμα στον εγκέφαλο. Σε όλες τις περιπτώσεις η βλάβη που έχει υποστεί ο εγκέφαλος είναι μη αναστρέψιμη, δηλαδή δεν θεραπεύεται.

Στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, ενώ συνεχίζεται η υποστήριξη των ζωτικών οργάνων, ο θεράπων ιατρός διενεργεί ειδικές εξετάσεις για να εκτιμηθεί η βλάβη που έχει υποστεί ο εγκέφαλος και το σώμα.

Αν ο ασθενής έχει υποστεί νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους και όλες οι εξετάσεις δείχνουν ότι ο εγκέφαλος δεν αιματώνεται πια, τότε ο ιατρός ενημερώνει τους συγγενείς ότι ο ασθενής είναι εγκεφαλικά νεκρός.

Μετά την ενημέρωση της οικογένειας για το θάνατο του οικείου τους προσώπου η συντονίστρια ή ο θεράπων γιατρός εξηγεί τι σημαίνει "δωρεά οργάνων". Δίνεται χρόνος στην οικογένεια για να αποφασίσει αν θέλει να δώσει τη συγκατάθεσή της.

Αυτή η απόφαση είναι πιο εύκολη αν η οικογένεια είχε ήδη συζητήσει το θέμα της δωρεάς οργάνων πριν από το ατύχημα. Όταν η απόφαση έχει παρθεί μπορεί η οικογένεια να ξεκινήσει τις απαραίτητες διαδικασίες για την εγχείρηση και την αφαίρεση των οργάνων και έπειτα οι διαδικασίες για την κηδεία του ασθενή. Μόνο από το σημείο αυτό και μετά ονομάζεται ο ασθενής "δότης". Όλα τα έξοδα του νοσοκομείου από αυτό το σημείο και μετά δεν επιβαρύνουν το δότη.

Η κατανομή των μοσχευμάτων στους υποψήφιους λήπτες του Εθνικού Μητρώου διενεργείται αναλόγως με το όργανο που

μεταμοσχεύεται και βάσει μορίων που συγκεντρώνονται από την ομάδα αίματος, την ιστοσυμβατότητα, την ηλικία, την εγγύτητα του τόπου λήψης του μοσχεύματος προς τον τόπο μεταμόσχευσης και το χρόνο ψυχρής και θερμής ισχαιμίας.

Η θερμή ισχαιμία στη λήψη του πτωματικού νεφρού είναι πρακτικώς μηδενική εκτός αν στη διάρκεια της λήψεως, πριν τον αποκλεισμό της αορτής και την έναρξη της εκπλύσεως, προηγηθεί σημαντική πτώση της αρτηριακής πίεσεως ή ανακοπή. Σε αντιδιαστολή με τον πτωματικό νεφρό, στο νεφρό από ζώντα δότη η διάρκεια της θερμής ισχαιμίας μπορεί να ποικίλλει, εξαρτωμένη από την εγχειρητική κατάρτιση του χειρουργού αλλά και από απρόοπτα εγχειρητικά συμβάντα.

Αντιθέτως η ψυχρή στον πτωματικό δότη είναι συνηθέστατα πολύ μακροτέρα από αυτή νεφρού από ζώντα δότη. Η διάρκεια της εξαρτάται από την απόσταση του νοσοκομείου που έγινε η λήψη και του νοσοκομείου που θα διενεργηθεί η μεταμόσχευση, από το χρησιμοποιούμενο μέσο συγκοινωνίας και τις καιρικές συνθήκες αλλά και από την κατάσταση του λήπτη. Αν δηλαδή ανευρέθει έγκαιρα και προσήλθε αμέσως, αν πρέπει να προετοιμαστεί με τεχνητό νεφρό ή βρίσκεται σε υποκατάσταση με CAPD ή αν παρουσιάζει μη αντιμετωπισθέντα κλινικά προβλήματα.^{33,34,35,36}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12^ο

Η ΗΘΙΚΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

12.1 ΗΘΙΚΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

Ένα λεπτό πρόβλημα που δεν διακρίνεται με την πρώτη ματιά είναι ότι η χρησιμοθηρική αντίληψη που επικρατεί στις σύγχρονες κοινωνίες, σε συσχετισμό με την τάση αποδοχής και νομιμοποίησης της ευθανασίας, θα μπορούσε κάλλιστα να συνδέσει τις μεταμοσχεύσεις με την ευθανασία. Το επιχείρημα που ακούγεται είναι ότι, αφού κάποιος ούτως ή άλλως επιλέγει την επίσπευση του θανάτου του και ταυτόχρονα είναι δυνατό κάποια από τα όργανα του μεταμοσχευόμενα να δώσουν ζωή, θα μπορούσε σαν ύστατη πράξη καλής θέλησης να προσφέρει ιστούς και όργανα του σώματος του σε συνανθρώπους του. Με τον τρόπο αυτόν, ο θάνατος του και τον ίδιο θα ανακούφιζε και σε άλλους ανθρώπους θα χάριζε ζωή. Ορισμένοι λοιπόν προτείνουν άτομα που συνδυάζουν τη διάθεση ευθανασίας με την επιθυμία δωρεάς των οργάνων τους, με κάποιο τρόπο να καθίστανται εγκεφαλικά νεκροί. Δεδομένου μάλιστα ότι στην περίπτωση αυτήν θα μπορούσαμε να έχουμε και τη ρητή και εκφρασμένη συναίνεση τους, ξεπερνιούνται και όλα τα νομικά κωλύματα. Το ενδιαφέρον είναι ότι η άποψη αυτή ακούγεται πολύ εύλογη στη σύγχρονη αντίληψη και δείχνει να γίνεται εύκολα ηθικά αποδεκτή.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι, ενώ η αφαίρεση των οργάνων, για την περίπτωση των λεγομένων πτωματικών μεταμοσχεύσεων, προϋποθέτει οπωσδήποτε τον ορθώς διαγνωσμένο θάνατο του δότη, συχνά ακούγονται φωνές που τοποθετούν τις μεταμοσχεύσεις σε εντελώς διαφορετική βάση από αυτήν της ζωής. Στην περίπτωση αυτή, ως προϋπόθεση δωρεάς δεν θεωρείται ο θάνατος του δότη, αλλά η βούληση ή η ποιότητα της ζωής του. Με άλλα λόγια, τα όργανα δεν αναιρούνται μόνον όταν ο δότης είναι νεκρός, αλλά όταν ο ίδιος το αποφασίσει ή όταν η ποιότητα της ζωής του δεν θεωρείται με κάποια κριτήρια

ικανοποιητική. Στην πρώτη περίπτωση προκρίνεται η αξιοποίηση της ευθανασίας, ενώ στη δεύτερη των φυτικών καταστάσεων.⁶

12.2 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ



Η αγοροπωλησία των οργάνων απαγορεύεται ρητά από το νόμο και μάλιστα κάθε παράβαση τιμωρείται με υψηλό πρόστιμο και φυλάκιση. Παρά ταύτα, κατά καιρούς εμφανίζονται υποστηρικτές της απόψεως ότι μια τέτοια δυνατότητα αφ ενός μεν αποτελεί δικαίωμα του κάθε ανθρώπου, αφ ετέρου δε θα έλυνε το πρόβλημα της ελλείψεως μοσχευμάτων. Το διεθνές δίκαιο προστατεύει γενικότερα τις μεταμοσχεύσεις από την οικονομική εκμετάλλευση. Μάλιστα στη χώρα μας, η προσπάθεια προστασίας των μεταμοσχεύσεων από τέτοιου είδους εκτροπές είχε ως αποτέλεσμα ο νέος νόμος να αποφεύγει και τη θέσπιση λογικών κινήτρων (π.χ. μία μονάδα εντατικής θεραπείας που προσφέρει περισσότερους δότες να επιχορηγείται

περισσότερο) ή να αποκλείει περιπτώσεις που δεν έρχονται σε αντίθεση με βασικές ηθικές αρχές (π.χ. να προσδιορίσει ο δότης το λήπτη παραβιάζοντας τη σειρά που προβλέπει η λίστα). Με τον τρόπο αυτόν επιβάλλονται αυστηρά κριτήρια και περιοριστικές διατάξεις ώστε κατά το δυνατόν να αποκλεισθεί η περίπτωση εμπορευματοποίησης των μεταμοσχεύσεων. Παρά ταύτα, υπάρχουν χώρες, κυρίως του τρίτου κόσμου- όπου κάτι τέτοιο δεν είναι πρακτικά δυνατόν να ελεγχθεί. Το νομικό καθεστώς είναι τόσο χαλαρό ώστε συχνά αναφέρονται περιστατικά που ενδεείς άνθρωποι υποχρεώνονται να πουλήσουν κάποιο από τα διπλά τους όργανα (συνήθως ένα νεφρό) αντί, στις περισσότερες των περιπτώσεων, κάποιου εξευτελιστικού ανταλλάγματος προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις βασικές ανάγκες επιβίωσης τους.

Ενώ η απόρριψη του εμπορίου των οργάνων ακούγεται προφανής, είναι ιδιαίτερα αξιοσημείωτη η άποψη ορισμένων ηθικολόγων, οι οποίοι σε κάποιες περιπτώσεις δέχονται την επ' αμοιβή προσφορά των οργάνων και ιστών. Πιο συγκεκριμένα, πιστεύουν ότι το να αξιώσει η κοινωνία από έναν πτωχό να δωρίσει χωρίς αντάλλαγμα ένα πολύτιμο όργανο του εμπεριέχει κάποιο βαθμό εκμετάλλευσης, μια που κάτι τέτοιο εναποθέτει τεράστιο ηθικό βάρος στους ώμους ανθρώπων που συν τοις άλλοις υποφέρουν. Προχωρούν μάλιστα και υποστηρίζουν ότι, εφ' όσον η οικονομική επάρκεια συνδυάζεται με καλύτερης ποιότητας και μακροβιότερη ζωή, η δωρεά και μη οικονομική αξιοποίηση του οργάνου θα μπορούσε έμμεσα να σημαίνει και συντόμευση της ζωής του δότη!⁶

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13^ο

ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ

13.1 ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ

Παλαιότερα ο θάνατος συνέπιπτε με τον καρδιακό θάνατο. Έτσι ο τελευταίος ήταν αυτονόητη έννοια που δεν απασχολούσε τους νομικούς. Σήμερα με την εξέλιξη της ιατρικής και της καρδιοαναπνευστικής υποστήριξης, διατηρούνται οι λειτουργίες της καρδιάς και της αναπνοής, ενώ οι εγκεφαλικές έχουν καταρριφθεί. Οι αμφιβολίες για το αν ο μέχρι τότε θάνατος ήταν ο 'σωστός', οδήγησαν στην επανεξέταση της έννοιας του θανάτου.

Εγκεφαλικός θάνατος (brain death) σημαίνει μη αναστρέψιμη βλάβη του εγκεφάλου, με μόνιμη απώλεια όλων των λειτουργιών του εγκεφαλικού στελέχους (brain stem death). Έχει γίνει αποδεκτό, ότι θάνατος του εγκεφάλου σημαίνει θάνατος του ατόμου, δηλαδή, το βιολογικό τέλος κάθε ατόμου. Αν και η έννοια του εγκεφαλικού θανάτου είχε διατυπωθεί από το 1959 στη Μ. Βρετανία, ωστόσο το 1968, στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου του Harvard, ΗΠΑ, καθιερώθηκε ο ορισμός του εγκεφαλικού θανάτου και καθορίστηκαν όλες εκείνες οι δοκιμασίες, με τις οποίες ο κλινικός γιατρός θα μπορεί να τον διαπιστώσει με ασφάλεια. Ο εγκεφαλικός θάνατος θεωρείται ως η διαχωριστική γραμμή μεταξύ ζωής και θανάτου του ατόμου.

Έτσι, άνθρωποι με εγκεφαλικό θάνατο δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται θεραπευτικά ως ζώντες. Αυτοί υποβάλλονται σε κατάλληλη υποστήριξη προκειμένου να διατηρηθούν τα όργανα τους στην καλύτερη δυνατή βιολογική κατάσταση, ώστε να μπορούν να προσφέρουν ζωή σε άλλους ανθρώπους.

Για την απόδειξη του εγκεφαλικού θανάτου πρέπει να πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις – κριτήρια διάγνωσης του εγκεφαλικού θανάτου καθώς και οι κλινικές και εργαστηριακές εξετάσεις να πιστοποιούν τον εγκεφαλικό θάνατο.

Τα κριτήρια είναι πολύ αυστηρά και αποδεκτά από ιατρικής, νομικής και ηθικής πλευράς και στην Ελλάδα όπως εξάλλου και στις περισσότερες χώρες του κόσμου.

Οι προϋποθέσεις είναι:

- 1.Καθορισμός της αιτίας του κώματος.
- 2.Αποκλεισμός αναστρέψιμης αιτίας κώματος: φάρμακα, νοσήματα, κλινικές καταστάσεις
- 3.Διάγνωση από άλλα αίτια που μπορούν να μιμηθούν τον εγκεφαλικό θάνατο.
- 4.Διόρθωση κάθε αιτίας που μπορεί να δημιουργήσει σύγχυση στη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου.

Η βασική μέθοδος διάγνωσης του εγκεφαλικού θανάτου είναι η νευρολογική κλινική εξέταση, συμπληρούμενη από ειδικές εργαστηριακές εξετάσεις (ηλεκτροεγκεφαλογράφημα, διακρανιακό υπερηχογράφημα - Doppler, αγγειογραφία, σπινθηρογράφημα εγκεφάλου), ανάλογα με τις ενδείξεις. Οι γιατροί που διαγνώσκουν τον εγκεφαλικό θάνατο είναι: νευρολόγος ή νευροχειρουργός, αναισθησιολόγος και εντατικολόγος. Στη διάγνωση δεν παίρνει μέρος γιατρός από τη μεταμοσχευτική ομάδα.

Το εγκεφαλικό στέλεχος είναι το τμήμα εκείνο του κεντρικού νευρικού συστήματος που συνδέει τα εγκεφαλικά ημισφαίρια με τον νωτιαίο μυελό και στο οποίο εδράζουν, μεταξύ άλλων, τα κέντρα της αναπνοής και της κυκλοφορίας του αίματος. Κατά συνέπεια νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους συνεπάγεται μη αναστρέψιμη διακοπή της αυτόματης αναπνοής και της κυκλοφορίας του αίματος. Νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους μπορεί να προκληθεί κατά τη διάρκεια κάποιου σοβαρού τροχαίου ατυχήματος που επέφερε σημαντικής βαρύτητας εγκεφαλικά τραύματα ή συνεπεία ενός αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου.^{19,35}

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από αυτή την εργασία είναι ό,τι η μεταμόσχευση νεφρού είναι μία πολύτιμη θεραπευτική μέθοδος του τελικού σταδίου της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας.

Ο ρόλος του νοσηλευτή - συντονιστή τόσο στη μεταμόσχευση όσο και στη διαδικασία της δωρεάς οργάνων είναι σημαντικός και καθοριστικός. Βασικό ρόλο για το νοσηλευτή αποτελεί και η ενημέρωση που πρέπει να κάνει τόσο στον ίδιο τον ασθενή όσο και στην οικογένειά του .

Εξίσου σημαντικός θεωρείται ο ρόλος του νοσηλευτή και στην εξέλιξη της μετεγχειρητικής πορείας του πλέον μεταμοσχευμένου ασθενούς που σκοπό έχει την αποφυγή επικίνδυνων και επίπονων επιπλοκών εφ' όσων πλέων μόνον αυτός έρχεται σε συνεχή επαφή με τον ασθενή.

Οι λίστες αναμονής μοσχευμάτων είναι ήδη μεγάλες και όλο γίνονται μεγαλύτερες.Για το λόγο αυτό θα πρέπει να υπάρχει περισσότερη ενημέρωση για τη δωρεά οργάνων παγκοσμίως.

Όλοι μπορούμε να γίνουμε δωρητές οργάνων και να σώσουμε τη ζωή κάποιου συνανθρώπου μας που το έχει ανάγκη.

Επίσης μπορούν να πραγματοποιηθούν περισσότερα σεμινάρια για την ενημέρωση των νοσηλευτών και των υπολοίπων ανθρώπων καθώς και των ιδίων των ασθενών.

Μια ακόμα πρόταση μου είναι να μοιράζονται ενημερωτικά φυλλάδια και να γίνονται διαλέξεις από ειδικούς στα νοσοκομεία, στα ιατρεία, στα πανεπιστήμια καθώς και στα σχολεία.

Τέλος μέσα σε ένα τέτοιο εργασιακό κλίμα όπως είναι της νοσηλευτικής, που οι ισορροπίες είναι τόσο λεπτές και η ζωή – η ποιοτική ζωή με τον θάνατο απέχουν τόσο λίγο και καθώς ο νοσηλευτής συμβάλει σημαντικά σε όλο αυτό επηρεάζεται από τα γεγονότα και τις καταστάσεις, για εμένα κρίνεται απαραίτητη η παρουσία ψυχολόγου και η συνεργασία του με τον νοσηλευτή έτσι ώστε να προσφέρουν το καλύτερο δυνατό τόσο στον ίδιο τον ασθενή όσο και στους συγγενείς τους.

Η ΔΩΡΕΑ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΩΖΕΙ ΖΩΕΣ
ΚΑΝΕΝΑΣ ΔΕΝ ΑΠΕΧΕΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΘΑΝΑΤΟ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η μεταμόσχευση νεφρού ξεκίνησε στις αρχές του 19^{ου} αιώνα και στις μέρες μας είναι μία απόλυτη αποδεκτή θεραπευτική μέθοδος που βγάζει από την ταλαιπωρία εκατομμύρια ανθρώπους που βρίσκονται στο τελικό στάδιο της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας.

Τον σημαντικότερο ρόλο παίζει η δωρεά οργάνων είτε από ζώντες είτε από πτωματικούς δότες.

Τόσο η μεταμόσχευση, όσο και η δωρεά οργάνων είναι νομικά κατοχυρωμένες από το κράτος σύμφωνα με το νόμο 2737/1999. Ο Ε. Ο. Μ. είναι το νομικό πρόσωπο που είναι υπεύθυνο για τη δωρεά οργάνων και κατέχει τα μητρώα με τους υποψήφιους δωρητές οργάνων.

Για να γίνει η μεταμόσχευση, θα πρέπει και ο δότης και ο λήπτης να κάνουν προμεταμοσχευτικό έλεγχο. Εάν πληρούν όλες τις προϋποθέσεις και υπάρχει ιστοσυμβατότητα, συνεχίζονται οι διαδικασίες για τη μεταμόσχευση, διαφορετικά προχωρούμε σε αναζήτηση νέου δότη.

Ο ρόλος του νοσηλευτή-συντονιστή είναι πολύ σημαντικός και αποτελεί το κεντρικό πρόσωπο για τη διαδικασία της μεταμόσχευσης τόσο προεγχειρητικά όσο ενδοεγχειρητικά και μετεγχειρητικά.

Όπως σε όλες τις εγχειρήσεις, έτσι και στη μεταμόσχευση νεφρού ίσως παρουσιασθούν κάποιες μετεγχειρητικές επιπλοκές και προβλήματα. Η πιο σοβαρή επιπλοκή είναι η απόρριψη του μοσχεύματος από τον οργανισμό.

Τέλος, η μεταμόσχευση είναι αποδεκτή και από την Ορθόδοξη Ελληνική εκκλησία παρ' όλο που ορισμένες θρησκείες τίθονται ακόμα εναντίον της και δεν την επιτρέπουν.

Σκοπός της εργασίας μου είναι η ενημέρωση τόσο των νοσηλευτών για την καλύτερη επαγγελματική τους κατάρτιση και για την καλύτερη υποστήριξη των πασχόντων από χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, όσο και των υπολοίπων συνανθρώπων μας για την ευαισθητοποίησή τους και για την αύξηση των δωρητών οργάνων.

Όλοι μπορούμε να γίνουμε δωρητές οργάνων και να σώσουμε τη ζωή κάποιου συναθρώπου μας που το έχει ανάγκη. Επίσης μπορούν να πραγματοποιηθούν περισσότερα σεμινάρια για την ενημέρωση των νοσηλευτών και των υπολοίπων ανθρώπων καθώς και των ιδίων των ασθενών. Ακόμα μπορούν να μοιράζονται ενημερωτικά φυλλάδια και να γίνονται διαλέξεις από ειδικούς στα νοσοκομεία, στα ιατρεία, στα πανεπιστήμια καθώς και στα σχολεία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Καραντάκος Νικόλαος, Ένα δώρο γι' αυτούς που έμειναν πίσω, Νέα Αστυνομία, www.san.gr, 2006.
2. Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων, Ευθυμίου Κατερίνα.
3. Άννα Σαχίνη –Καρδάση, Μαρία Πάνου, Φροντίδα αρρώστου με προβλήματα από το ουροποιητικό σύστημα . Παθολογική και Χειρουργική νοσηλευτική, νοσηλευτικές διαδικασίες. τόμος 1ος , έκδοση Β ,εκδόσεις Βήτα , Αθήνα 2002.
4. Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων, πληροφορίες από το προσωπικό του Ε.Ο.Μ.
5. Λαζαρίδης Π. Δημήτριος, μεταμόσχευση νεφρών, μεταπτυχιακή χειρουργική, εκδόσεις επιστημονικών βιβλίων και περιοδικών, Θεσσαλονίκη 2003.
6. Κωστάκης Αλκ., Ηθικά Προβλήματα & Διλήμματα των Μεταμοσχεύσεων www.transplantation.gr , 2005.
7. Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων, η διαδικασία της μεταμόσχευσης, www.eom.gr ,2007.
8. Πλέσσας Τ. Σταύρος, Κανέλος Ευάγγελος, Ουροποιητικό σύστημα, Φυσιολογία του Ανθρώπου 1, επίτομο, δεύτερη έκδοση

- βελτιωμένη και επηυξημένη, εκδόσεις Φαρμάκων –Τύπος , Αθήνα 1997.
9. Μπαρμπαλιάς Γ. Α, φυσιολογία νεφρού ,ουρολογία, επίτομο, 1^η έκδοση, εκδόσεις Tyropana 1998.
- 10.Ο πρόεδρος της Ελληνικής Δημοκρατίας , νόμος υπ’ αριθμόν 2737 μεταμόσχευση ιστών και οργάνων, Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας τεύχος πρώτο, αριθμός φύλλου 174 ,27 Αυγούστου , Αθήνα 1999.
- 11.Gutch CF, Stoner MH Coreia AL, Η αιμοκάθαρση στην κλινική πράξη, Ο ρόλος της υγειονομικής ομάδας, Επιμέλεια Αγραφιώτης Κ.Θ, Συργκάνης Δ.Χ, Ζηρογιάννης Ν.Π, Μεταμόσχευση, Έκτη Έκδοση, Αθήνα 2003.
- 12.Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων, Ε.Ο.Μ, www.eom.gr, 2007.
- 13.Κωστάκης Αλκ, Πηγές Μοσχευμάτων, www.transplantation.gr , 2005.
- 14.Μπεσμπέας Σ.Σταύρος, Πρόληψη και έγκαιρη διάγνωση νοσημάτων φθοράς ,εκδόσεις καλών και αγαθών, Ελληνική αντικαρκινική εταιρία, Αθήνα 2002.
- 15.Ζηρογιάννης Ν. Π.-Πιερίδης Μ. Άλκης-Διαμαντόπουλος Α.Αθανάσιος, Κλινική νεφρολογία, τόμος IV, ιατρικές εκδόσεις Τεχνόγραμμα, Αθήνα 2005.

- 16.Μπαρμπαλιάς Γ.Α., Στοιχεία ουρολογίας ,εκδόσεις πανεπιστήμιο Πατρών, 1995.
- 17.Κωστάκης Αλκ., μεταμοσχεύσεις ιστών και οργάνων, www.transplantation.gr, 2005.
- 18.Dialysis living, προτεραιότητες και αντενδείξεις των υποψηφίων για νεφρική μεταμόσχευση, τεύχος 9ο , επίτομο, Genesis pharma SA, Αθήνα 2003.
- 19.Λαγκουράνης Αντώνης, Μεταμόσχευση νεφρού, www.transplantation.gr, 2006.
- 20.Ζώης Κωνσταντίνος, νομικό καθεστώς μεταμοσχεύσεων, μεταμόσχευση νεφρού-νοσηλευτική φροντίδα, πτυχιακή εργασία, εκδόσεις Τ. Ε. Ι Πάτρας, Πάτρα 1996.
- 21.Συργκάνης Δ. Χ., Μεταμόσχευση νεφρού Σύγχρονες απόψεις, Βόλος 2003.
- 22.Transplantation, πριν τη μεταμόσχευση νεφρού, www.transplantation.gr, 2005.
- 23.Λαζαρίδης Π. Δημήτριος, μεταμόσχευση νεφρών, μεταπτυχιακή χειρουργική, εκδόσεις επιστημονικών βιβλίων και περιοδικών, Θεσσαλονίκη 2003.
- 24.Βέργουλας Γιώργος, www.pathfindernews.gr ,2007.

- 25.Sigardson-Poor M. Katherine, Haggerty M. Linda, Nursing Care of the transplant recipient, W.B. Saunders company, 1990.
- 26.Μουτσόπουλος Μ.Χ.-Εμμανουήλ Σ.Δ., Βασικές αρχές παθοφυσιολογίας, ιατρικές εκδόσεις Λίτσας
- 27.Ζηρογιάννης ,Ν.Π., ο νεφρός στα συστηματικά νοσήματα, τόμος Β, εκδόσεις φαρμακευτική εταιρία Jassen-Cilag A. E. B. E.
- 28.Νοσοκομείο Αγίας Σοφίας, μαθήματα τεχνητού νεφρού,ιατρικές εκδόσεις Αλεξανδρος Σιώκης. Θεσσαλονίκη 1983.
- 29.Βέργουλας Γιώργος, Οι λοιμώξεις στις μεταμοσχεύσεις νεφρού,Θεσσαλονίκη 2000.
- 30.Rubin RH, Fishman JA.Aconsideration of potential donors with active infection. Is this the way to expand the donor pool? Transplant Int 1998.
- 31.Παπαδημητρίου Δ. Γιάννης, επιπλοκές στη χειρουργική, αιτιολογία, πρόληψη, διάγνωση και θεραπεία , επιστημονικές εκδόσεις Γρηγόρης Παρισιανός, 1986.
- 32.Δρακόπουλος Σπύρος, τεχνική μεταμοσχεύσεως νεφρού-μετεγχειρητικές επιπλοκές,www.mednet.gr, 2007.
- 33.Dialysis living, δωρεά οργάνων προσέγγιση και προετοιμασία τοικογενειακού περιβάλλοντος, τεύχος 10ο, επίτομο, εκδόσεις Genesis pharma SA, Αθήνα 2004.

(Μεταμόσχευση Νεφρού Και Νοσηλευτική Προσέγγιση).

34. Dialysis living, νεφρική μεταμόσχευση από πτωματικό δότη τα υπέρ και τα κατά , τεύχος 10ο, επίτομο, εκδόσεις Genesis pharma SA, Αθήνα 2004

35. Transplantation, Δωρεά οργάνων, www.transplantation.gr , 2005

36. Σ.Α.Ν, Δωρεά οργάνων, www.san.gr 2006

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Η Ελληνική Νομοθεσία για τη Δωρεά οργάνων



Κάθε ενήλικας που επιθυμεί να προσφέρει μετά το θάνατό του όργανα ή ιστούς για θεραπευτικούς σκοπούς, μπορεί να δηλώσει αυτή την επιθυμία του προφορικά στους συγγενείς του ή γραπτά, με μια δήλωση δωρητή οργάνων στον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων.

Με τον ίδιο τρόπο (γραπτή δήλωση) μπορεί επίσης κάποιος να εκφράσει την άρνησή του, να προσφέρει ιστούς ή όργανα μετά το θάνατό του. Η συναίνεση ή η άρνηση είναι πάντοτε ελεύθερα ανακλητή.

Σε περίπτωση εγκεφαλικού θανάτου, όπου το άτομο δεν έχει εκφράσει γραπτά τη συναίνεση ή την άρνησή του, η αφαίρεση των οργάνων γίνεται ΜΟΝΟ εφ' όσον δεν αντιτίθεται σε αυτήν οι συγγενείς του.

Ο Ε. Ο .Μ. (Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων) αναλαμβάνει να καταγράψει στο Εθνικό Μητρώο Δωρητών τους Έλληνες πολίτες που επιθυμούν να είναι υποψήφιοι δωρητές, με τη λήψη των σχετικών δηλώσεων, οι οποίες υποβάλλονται είτε απ' ευθείας στον Ε. Ο. Μ. είτε μέσω των ασφαλιστικών ταμείων, των Δήμων, της γενικής απογραφής του πληθυσμού και των κατά τόπους εθελοντικών συλλόγων που προωθούν την ιδέα της Δωρεάς Οργάνων.

Ο νόμος (Ν.2737/1999) ισχύει από τις 26 Αυγούστου 1999, όταν δημοσιεύτηκε στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως και περιέχει όλες τις πληροφορίες που αφορούν τη δωρεά οργάνων σώματος για μεταμοσχεύσεις.

ΔΩΡΟ ΖΩΗΣ Η ΔΩΡΕΑ ΟΡΓΑΝΩΝ

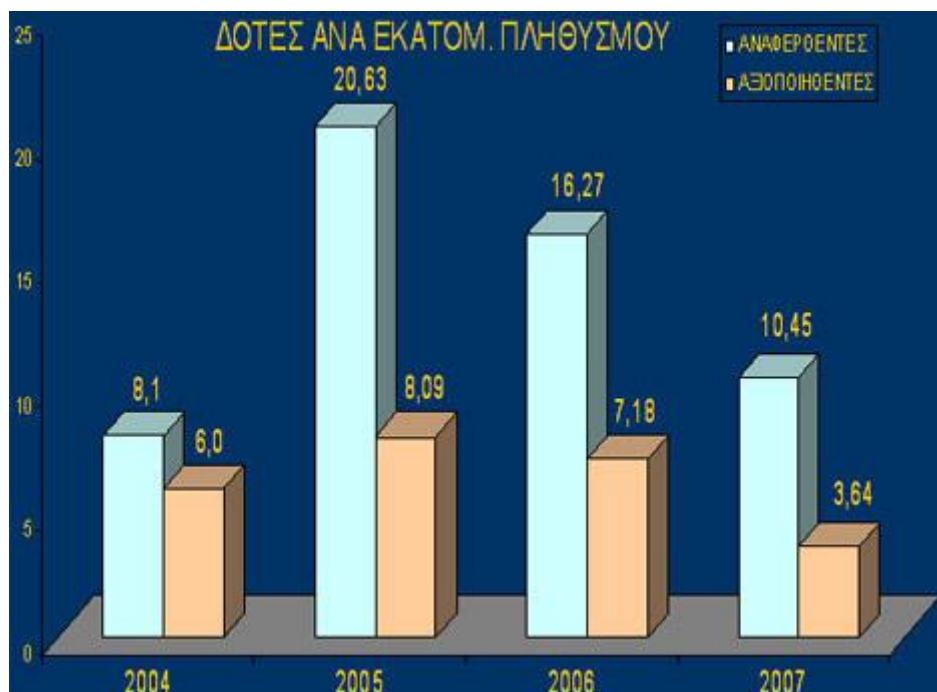
Για ορισμένους συνανθρώπους μας, η κάθε μέρα που ξημερώνει, αποτελεί μια ακόμα ημέρα αγωνίας μέχρι να βρεθεί το «δώρο ζωής» που περιμένουν. Ζουν και αναπνέουν για την ανεύρεση ενός συμβατού δότη για τη μεταμόσχευση κάποιου ζωτικού οργάνου, προκειμένου να χαρούν υγιείς την υπόλοιπη ζωή τους.

Σήμερα, η μεταμόσχευση αποτελεί τη μόνη θεραπευτική λύση για την τελικού σταδίου ανεπάρκεια καρδιάς, ήπατος και πνεύμονα και την πιο αποτελεσματική λύση για την τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια.

Ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων, ο επίσημος κρατικός φορέας του υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, προσπαθεί να διαδώσει την «Ιδέα της Δωρεάς Οργάνων», προκειμένου να γίνει γνωστή σε όλους τους Έλληνες η ανάγκη για δωρεά οργάνων προς μεταμόσχευση.

Ο Οργανισμός τονίζει πως η πιθανότητα να χρειαστούμε εμείς οι ίδιοι, κάποια στιγμή της ζωής μας ένα μόσχευμα είναι πολύ μεγαλύτερη από την πιθανότητα να δωρίσουμε τα όργανά μας μετά θάνατο και πως τα όργανα από πολλούς δυνητικούς δότες (=ασθενείς που καταλήγουν - εγκεφαλικός θάνατος- ενώ βρίσκονται διασωληνωμένοι σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, από τους οποίους μπορούν να αφαιρεθούν όργανα προς μεταμόσχευση) δεν αξιοποιούνται προς μεταμόσχευση επειδή δεν είχαν συζητήσει ποτέ εν ζωή με την οικογένειά τους τη θετική τους στάση απέναντι στη δωρεά οργάνων.

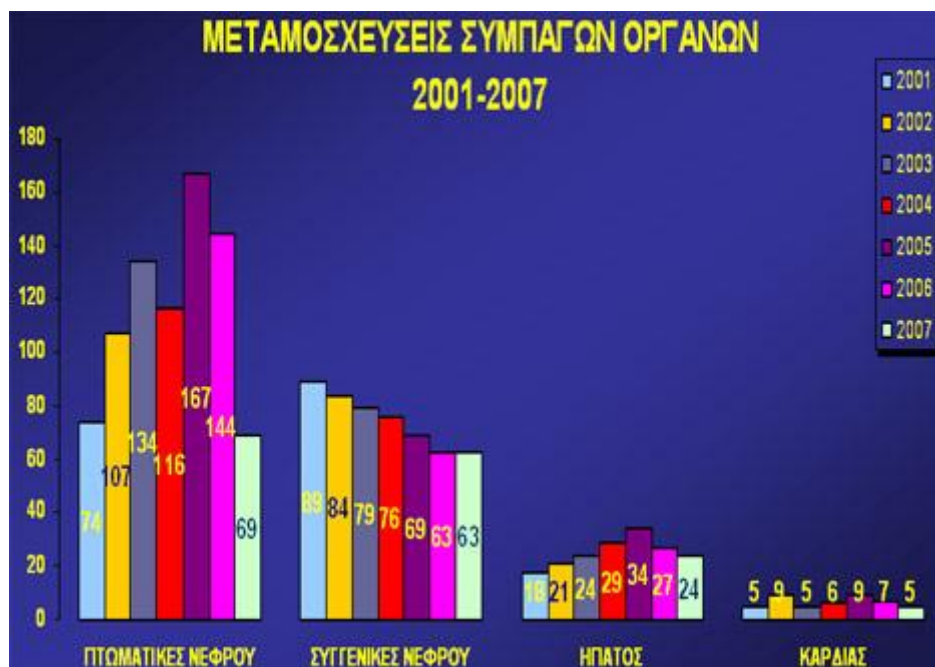
Ο πρόεδρος του ΕΟΜ, καθηγητής κ. Αλκιβιάδης Κωστάκης σημειώνει πως: «Θα πρέπει ο καθένας από εμάς να ζητήσει να ενημερωθεί προκειμένου να αρθούν τα ταμπού και οι προκαταλήψεις μας ώστε να ευαισθητοποιηθούμε και να δείξουμε στην πράξη, τη φιλευσπλαχνία και τον αλtruισμό που μας χαρακτηρίζει σαν λαό».



ΑΝΗΣΥΧΗΤΙΚΗ Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Δυστυχώς, τα στοιχεία για τη χώρα μας δεν είναι τα επιθυμητά, καθώς βρισκόμαστε στις τελευταίες θέσεις της λίστας μεταμοσχεύσεων των ευρωπαϊκών κρατών, με 8,1 δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού, τη στιγμή που ο ευρωπαϊκός μέσος όρος είναι 15 δότες/εκατομμύριο πληθυσμού.

Από το 2001 -όταν ξεκίνησε η λειτουργία του ΕΟΜ- η δωρεά έχει αυξηθεί μέχρι σήμερα έως και 180% και οι πραγματοποιούμενες μεταμοσχεύσεις στην Ελλάδα έχουν σημειώσει αύξηση έως και 120%. Συνολικά, έχουν πραγματοποιηθεί 1.048 μεταμοσχεύσεις συμπαγών οργάνων, οι οποίες προήλθαν από 458 δότες. Πιο αναλυτικά, 820 ασθενείς έλαβαν νεφρικό μόσχευμα, 179 μεταμοσχεύτηκαν με ήπαρ, 46 με καρδιά, 3 με πνεύμονες, ενώ επιπρόσθετα διενεργήθηκαν 524 μεταμοσχεύσεις νεφρού από ζώντες δότες σε α' βαθμού συγγενείς τους. Ο μέσος όρος ηλικίας των δοτών είναι 46 ετών, με μικρότερο δότη βρέφος 10 μηνών και μεγαλύτερο άνδρα 80 ετών, ενώ σε επίπεδο ληπτών, ο μέσος όρος ηλικίας είναι το 49 έτη.



ΕΝΘΑΡΡΥΝΤΙΚΕΣ ΟΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΤΟ Α΄ ΤΡΙΜΗΝΟ ΤΟΥ 2008

Σε δωρεά οργάνων και ιστών προχώρησε η οικογένεια 39χρονης γυναίκας που ζούσε τους τελευταίους μήνες στο 'Ωνάσειο' με συσκευή υποστήριξης της καρδιάς. Η ασθενής βρισκόταν σε κατάλογο αναμονής για μόσχευμα και κατέληξε μετά από εγκεφαλική αιμορραγία, από την οποία δεν ανέκαμψε.

Η οικογένειά της έχοντας εκτιμήσει την αγωνία της αναμονής για μόσχευμα προσέφερε τους νεφρούς, τους κερατοειδείς και δέρμα της προσφιλούς τους ώστε να βοηθήσει άλλους ανθρώπους που τελούν εν αναμονή για τη λήψη οργάνων.

Στο μεταξύ, ενθαρρυντική είναι η πορεία της μεταμοσχευτικής δραστηριότητας στη χώρα μας κατά τη διάρκεια του α΄ τριμήνου του 2008, σύμφωνα με τα στοιχεία του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων (ΕΟΜ). Η αύξηση που σημειώθηκε σε σχέση με το αντίστοιχο περσινό διάστημα φτάνει το 56% καθώς σημειώθηκαν 50 μεταμοσχεύσεις σε σχέση με τις 32 που είχαν πραγματοποιηθεί το α΄ τρίμηνο του 2007, ενώ υπήρξε και σημαντική αύξηση στο ποσοστό των δοτών που αξιοποιήθηκαν.

Οι Έλληνες ευαισθητοποιούνται ολοένα και περισσότερο απέναντι στη δωρεά ιστών και οργάνων και αυτό αποτυπώνεται και στα νούμερα καθώς, κατά τη διάρκεια του α' τριμήνου του 2008 αξιοποιήθηκαν τα 20 από τα 31 περιστατικά δυνητικών δότην που αναφέρθηκαν από τις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ.), αγγίζοντας το ιδιαίτερα ικανοποιητικό ποσοστό αξιοποίησης της τάξης του 64,5%.

Τα αισιόδοξα αυτά αποτελέσματα προκύπτουν λόγω της αυξανόμενης διεύρυνσης της δεκτικότητας των οικογενειών των εκλιπόντων στη δωρεά των οργάνων τους καθώς και λόγω των εντατικών προσπαθειών των Ιατρών και Συντονιστών των Μ.Ε.Θ. σε συνεργασία με τον Ε.Ο.Μ., προς την κατεύθυνση αυτή. Είναι ενδεικτικό άλλωστε ότι στο αντίστοιχο χρονικό διάστημα το 2007, το ποσοστό αξιοποίησης άγγιζε μόλις το 29,2%, καθώς από τους 41 εγκεφαλικούς θανάτους που είχαν αναφερθεί αξιοποιήθηκαν ως δότες οργάνων μόνο οι 12.

Από τις 50 μεταμοσχεύσεις που πραγματοποιήθηκαν στο συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, οι 36 αφορούσαν σε μεταμοσχεύσεις νεφρού, οι 12 σε ήπαρ και οι 2 σε καρδιά. Από τους 20 δότες, οι 11 ήταν άνδρες και οι 9 γυναίκες, με ηλικίες από 4 έως 75 ετών. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό πως από τους 20 δότες, οι 10 προήλθαν από τις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας της Αθήνας, αριθμός ιδιαίτερα σημαντικός, σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια, καθώς οι Μ.Ε.Θ. της Αθήνας υστερούσαν στη Δωρεά Οργάνων σε σχέση με τις Μ.Ε.Θ. της περιφέρειας.

Ελπίδα

Η συνέχιση της τάσης αυτής από την πλευρά των Μ.Ε.Θ. της πρωτεύουσας μπορεί να σηματοδοτήσει την εντυπωσιακή αύξηση των πραγματοποιούμενων μεταμοσχεύσεων στη χώρα μας στο μέλλον. Επίσης, κατά το α' τρίμηνο του 2008, 4 δότες προήλθαν από τις Μ.Ε.Θ. της Κρήτης – 2 από τα Χανιά και 2 από το Ηράκλειο – ενώ υπήρχαν 3 δότες από τη Θεσσαλονίκη και 3 από την ευρύτερη περιφέρεια. Παράλληλα η συνεργασία του Ε.Ο.Μ. με τη Eurotransplant, τον μεγαλύτερο διακρατικό Ευρωπαϊκό Οργανισμό στην ανταλλαγή μοσχευμάτων, οδήγησε στην επιτυχή μεταμόσχευση 2 νεφροπαθών από 40χρονο Βέλγο δότη. Ο ΕΟΜ κινήθηκε άμεσα και έγκαιρα σε σχέση με τους αντίστοιχους ευρωπαϊκούς οργανισμούς, ως προς την αναζήτηση συμβατών ληπτών στην Ελλάδα, με αποτέλεσμα τα 2 μοσχεύματα να βρίσκονται μέσα σε λίγες ώρες στη χώρα μας. Αντίστοιχα, λόγω μη ανεύρεσης συμβατού λήπτη στην Ελλάδα, ο ΕΟΜ συντόνισε τη

μεταφορά στο εξωτερικό 2 μοσχευμάτων ήπατος και 1 μοσχεύματος καρδιάς και πνευμόνων, στο πλαίσιο της συνεργασίας του με τους αντίστοιχους Ευρωπαϊκούς Οργανισμούς.

Την ίδια περίοδο, ιδιαίτερη αίσθηση προκάλεσε το περιστατικό της δωρεάς των οργάνων ενός 4χρονου κοριτσιού από μία οικογένεια Τσιγγάνων στο Ρίο της Πάτρας, το οποίο έχασε τη ζωή του, μαζί με τον 2χρονο αδερφό του, από δηλητηρίαση με ποντικοφάρμακο. Χάρη στην έγκαιρη παρέμβαση των γιατρών της Μ.Ε.Θ. του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου του Ρίου, οι γονείς συναίνεσαν στη δωρεά των οργάνων της κόρης τους, με αποτέλεσμα οι νεφροί της να μεταμοσχευθούν σε νεφροπαθή που υποβαλλόταν επί 11 χρόνια σε αιμοκάθαρση, ενώ η καρδιά και οι πνεύμονες μεταμοσχεύθηκαν μαζί σε ένα 3χρονο κορίτσι από τη Μασσαλία της Γαλλίας.

Αίσθηση προκάλεσε επίσης, το περιστατικό δωρεάς οργάνων μίας εικοσάχρονης φοιτήτριας από την Κρήτη που έχασε τη ζωή της σε τροχαίο δυστύχημα και η δωρεά οργάνων από ένα 26χρονο αλλόθρησκο Σύριο δότη, ο οποίος κατέληξε στην Κρήτη μετά από εργατικό ατύχημα. Σε μία περίοδο όπου η λίστα αναμονής για μεταμόσχευση, αριθμεί 914 νεφροπαθείς ενώ περιλαμβάνει και 63 ασθενείς σε αναμονή για μεταμόσχευση ήπατος, καρδιάς και πνεύμονα, περιστατικά όπως τα παραπάνω, σε συνδυασμό με την άνοδο του αριθμού των μεταμοσχεύσεων δίνουν ιδιαίτερα ελπιδοφόρα μηνύματα, τα οποία ωστόσο μας υπενθυμίζουν ότι ο θεσμός της Δωρεάς Ιστών και Οργάνων βασίζεται στην ευαισθητοποίηση του κάθε πολίτη. Είναι χαρακτηριστικό άλλωστε πως από ένα δότη μπορούν να σωθούν πάνω από 10 ασθενείς που έχουν ανάγκη από καρδιά, πνεύμονες, ήπαρ, νεφρούς, κερατοειδείς, δέρμα ή και οστά.

Σε ό,τι αφορά τη μεταμόσχευση μυελού των οστών, κατά τη διάρκεια του α' τριμήνου πραγματοποιήθηκαν 12 μεταμοσχεύσεις, ενώ για 12 επιπλέον ασθενείς για τους οποίους έχει βρεθεί συμβατό μόσχευμα, έχει ορισθεί ημερομηνία λήψης μοσχεύματος και μεταμόσχευσης. Ας σημειωθεί ότι ταυτόχρονα, διενεργείται αναζήτηση μοσχευμάτων για 40 επιπλέον ασθενείς μέσα από τη δεξαμενή εθελοντών δωτών, τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό.

Ο Πρόεδρος του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων, Καθηγητής κος Αλκιβιάδης Κωστάκης, επισημαίνει σε σχετική δήλωσή του:

Η μεταμοσχευτική δραστηριότητα στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια του α' τριμήνου του 2008 είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντική, ωστόσο σε καμία περίπτωση δεν μας επιτρέπει να επαναπαυτούμε. Η άνοδος στον αριθμό των μεταμοσχεύσεων οφείλεται και εξαρτάται κατά κύριο λόγο από το σημαντικό έργο που επιτελούν οι Μ.Ε.Θ. εντοπίζοντας, ελέγχοντας και αξιοποιώντας τα όργανα των δυνητικών δότην, με τη σύμφωνη πάντα γνώμη της οικογένειας του δότη, στηρίζοντας με αυτόν τον τρόπο το έργο του Ε.Ο.Μ. Τα μέχρι στιγμής αποτελέσματα δείχνουν πως η συνεργασία του Ε.Ο.Μ. με τις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας και ιδιαίτερα τις Μ.Ε.Θ. της πρωτεύουσας, έχει αποφέρει θετικά αποτελέσματα, ωστόσο ελπίζουμε σε μία πιο στενή συνεργασία στο μέλλον. Ο Ε.Ο.Μ. θα συνεχίσει το έργο του για τη διάδοση της ιδέας Δωρεάς Ιστών και Οργάνων και την ανάπτυξη του Μεταμοσχευτικού προγράμματος στη χώρα μας, ενημερώνοντας υπεύθυνα το κοινωνικό σύνολο με την ελπίδα ότι σύντομα θα δούμε ακόμη πιο αισιόδοξα αποτελέσματα.

ΤΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Στη χώρα μας υπάρχουν εξειδικευμένα μεταμοσχευτικά κέντρα ιστών και οργάνων.

Για μεταμοσχεύσεις νεφρού είναι: το Λαϊκό, ο Ευαγγελισμός, το Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης και το Ρίο Πάτρας.

Μεταμοσχεύσεις ήπατος: γίνονται στο Λαϊκό και στο Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης.

Μεταμοσχεύσεις καρδιάς και πνευμόνων: γίνονται στο Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο.

Υπάρχουν επίσης:

Μεταμοσχευτικά Κέντρα Οστών: Ασκληπείο Βούλας,

Δέρματος: Γενικό Κρατικό Αθηνών

Αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων-μυελού των οστών: Παίδων Αγία Σοφία, Ευαγγελισμός, Γ.Ν.Θ.Γ. Παπανικολάου και Π.Ν. Πατρών).

ΡΗΜΑΤΑ ΖΩΗΣ...!

ΔΩΡΕΑ ΟΡΓΑΝΩΝ

- Πράξη υψίστης πολιτιστικής αξίας και συνεισφορά αγάπης στον πάσχοντα συνάνθρωπο
- Συνειδητή στάση και προσωπική επιλογή.
- Υπενθυμίζει το Χρέος στην Προσφορά.
- Ενισχύει το δικαίωμα στη Ζωή.
- Ισχυρή συνιστώσα σε μια κοινωνία ΕΙΡΗΝΗΣ & ΑΝΘΡΩΠΙΣΜΟΥ.

ΜΗ ΔΙΣΤΑΖΕΙΣ!!!¹