

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

“Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ.ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ”



ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:
κ. ΜΑΡΝΕΡΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:
ΓΑΤΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
ΤΣΙΡΟΥΔΗ ΕΛΕΝΗ

ΠΑΤΡΑ 2013

*Ιδιαίτερες Ευχαριστίες στον κ. Μαρνέρα Χρήστο
για την πολύτιμη βοήθεια και υπομονή του
κατά την διεκπεραίωση της πτυχιακής μας εργασίας.*

*Αφιερωμένη στους Γονείς μας και
στους ανθρώπους που ήταν δίπλα μας.*

*« Στην μνήμη του μπαμπά μου.. »
Έλενα*

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	9

1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ

1.1 Ορισμός.....	11
1.2 Αίτια εγκεφαλικού θανάτου.....	11
1.3 Διάγνωση εγκεφαλικού θανάτου.....	12
1.4 Προϋποθέσεις διάγνωσης.....	12
1.5 Εγκεφαλικός θάνατος και μόνιμη φυτική κατάσταση.....	13
1.6 Εκτίμηση εγκεφαλικής αιμάτωσης.....	14
1.7 Βιοψία εγκεφάλου.....	14
1.8 Άλλες μέθοδοι.....	14
1.9 Ο εγκεφαλικός θάνατος στα παιδιά.....	14

2^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

2.1 Ιστορική ανασκόπηση.....	15
2.2 Πρώτες κλινικές εφαρμογές.....	16
2.3 Ιστορικοί σταθμοί των μεταμοσχεύσεων:.....	18

3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ

3.1 Ορισμός.....	19
3.2 Μόσχευμα.....	19
3.3 Είδη μοσχευμάτων.....	20
3.4 Διαίρεση ανάλογα με την θέση.....	20
3.5 Διαίρεση ανάλογα με την υφή.....	20
3.7 Ανοσολογική επιλογή λήπτη μοσχεύματος.....	20
3.8 Συντήρηση μοσχευμάτων.....	22
3.9 Πλεονεκτήματα υποθερμικής μηχανικής έκλυσης.....	23

3.10 Γενικά κριτήρια αποκλεισμού ενός δότη.....	26
3.11 Ενδείξεις μεταμοσχεύσεων	26
3.12 Τύποι απόρριψης αλλομοσχεύματος.....	26
3.13 Ανοσοκαταστολή.....	27
3.14 Λήψη πολλαπλών οργάνων.....	28

4^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

4.1 Ορισμός.....	28
4.2 Σύστημα ιστοσυμβατότητας	28
4.3 Τι είναι τα HLA «αντισώματα» και πώς μπορούν να εμποδίσουν μια μεταμόσχευση.....	29
4.4 Η δοκιμασία ιστικής διασταύρωσης (HLA crossmatch).....	30
4.5 Η ιστοσυμβατότητα HLA και τι η Νόσος Μοσχεύματος Κατά του Ξενιστή (GVHD).....	30
4.6 Τελευταίες εξελίξεις.....	31

5^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΩΡΕΑ ΟΡΓΑΝΩΝ

5.1 Η κατάσταση των μεταμοσχεύσεων σήμερα	32
5.2 Τελευταία νέα στον Ε.Ο.Μ.	34
5.3 Λίστες αναμονής	35
5.4 Κατευθυντήριες Αρχές της μεταμόσχευσης ανθρωπίνων οργάνων του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ).....	37
5.5 Οι σημαντικότερες υποδείξεις του Συμβουλίου της Ευρώπης περιλαμβάνουν.....	37
5.6 Αρχές που διέπουν τη δωρεά οργάνων	38
5.7 Αύξηση αριθμού των δοτών	39
5.8 Στάσεις νοσηλευτών για την δωρεά οργάνων	39

6^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

6.1 Πως και πότε αρχίζει ο συντονισμός της μεταναστευτικής διαδικασίας.....	40
6.2 Ηθικά και δεοντολογικά προβλήματα των μεταμοσχεύσεων	42
6.3 Ηθική και δεοντολογία στην σύγχρονη νοσηλευτική.....	46
6.4 Νομοθετικό πλαίσιο στην Ευρώπη και η θέση του Ευρωπαϊκού κοινοβουλίου	50
6.5 Ενημέρωση και συναίνεση στις μεταμοσχεύσεις	51
6.6 Διαθρησκευτική θεώρηση των μεταμοσχεύσεων.....	53

7^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

7.1 Διεπιστημονική αντιμετώπιση του χειρουργημένου ασθενή.....	57
7.2 Νοσηλευτική αντιμετώπιση.....	58
7.3 Προαγωγή υγείας: Νοσηλευτικές διαγνώσεις και εκβάσεις.....	64
7.4 Προεγχειρητικές οδηγίες.....	64
7.5 Προεγχειρητική εκπαίδευση για πρόληψη μετεγχειρητικών επιπλοκών.....	65
7.6 Οδηγίες ανάνηψης.....	69
7.7 Συνήθης προετοιμασίες και φάρμακα.....	70

8^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

8.1 Ορισμός.....	71
8.2 Πτωματικός δότης	72
8.3 Ενδείξεις και Αντενδείξεις μεταμόσχευσης νεφρού	72
8.4 Μεταμόσχευση νεφρού ζωντανού δότη.....	73
8.5 Παραμένοντας υγιής πριν τη μεταμόσχευση νεφρού.....	73
8.6 Προεγχειρητική περίοδος - Νοσηλευτικές προεγχειρητικές παρεμβάσεις.....	74
8.7 Νοσηλευτικές προεγχειρητικές παρεμβάσεις.....	74
8.8 Προεγχειρητικός νοσηλευτικός ρόλος του δότη.....	75
8.9 Προεγχειρητικός νοσηλευτικός ρόλος του λήπτη.....	75
8.10 Η εγχείρηση μεταμόσχευσης-Τεχνική.....	75
8.11 Μετεγχειρητική περίοδος-Νοσηλευτικές ενέργειες.....	76
8.12 Μετεγχειρητικός νοσηλευτικός ρόλος του δότη.....	77
8.13 Μετεγχειρητικός νοσηλευτικός ρόλος του λήπτη.....	77
8.14 Φροντίδα μετά τη μεταμόσχευση.....	78
8.15 Ζώντας με νέο νεφρό.....	78
8.16 Διατροφικοί Στόχοι.....	79
8.17 Άμεσες και απώτερες επιπλοκές μετά την μεταμόσχευση νεφρού.....	78

9^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΚΑΡΔΙΑΣ

9.1 Παθολογικό υπόστρωμα ασθενών για μεταμόσχευση καρδιάς	80
9.2 Κριτήρια επιλογής υποψηφίων.....	82
9.3 Ενδείξεις μεταμόσχευσης.....	83
9.4 Απόλυτες αντενδείξεις μεταμόσχευσης	83
9.5 Σχετικές αντενδείξεις μεταμόσχευσης	83
9.6 Παράγοντες κινδύνου που επηρεάζουν την επιβίωση.....	84
9.7 Προϋποθέσεις για το δότη σε μεταμόσχευση καρδιάς	84
9.8 Η καρδιακή μεταμόσχευση.....	85
9.9 Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα λήπτη καρδιάς	85
9.10 Μετεγχειρητική αγωγή/ανοσοκαταστολή.....	86
9.11 Απόρριψη.....	87
9.11.1 Οξεία απόρριψη.....	87

9.11.2 Χρόνια απόρριψη.....	88
9.11.3 Αντιμετώπιση της απόρριψης.....	88
9.12 Απώτερη μεταμοσχευτική περίοδος.....	88
9.13 Πρόγνωση.....	89
9.14 Μεταμόσχευση καρδιάς και διατροφή.....	90
9.15 Συνδυασμένη μεταμόσχευση καρδιάς – πνεύμονα.....	91

10^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

10.1 Ορισμός.....	92
10.2 Η εξέλιξη της μεταμόσχευσης πνεύμονα.....	93
10.3 Ενδείξεις -Αντενδείξεις μεταμόσχευσης.....	93
10.4 Ένταξη στη λίστα για μεταμόσχευση.....	94
10.5 Συντηρητική αντιμετώπιση των υποψηφίων για μεταμόσχευση πνεύμονα.....	94
10.6 Κριτήρια δότη.....	95
10.7 Αρχική αναπνευστική μετεγχειρητική αντιμετώπιση.....	95
10.8 Προφυλακτική αγωγή για λοιμώξεις.....	96
10.9 Αντιμετώπιση του πόνου.....	96
10.10 Ανοσοκαταστολή.....	97
10.11 Νοσηλευτική Παρακολούθηση.....	97
10.12 Βρογχοσκόπηση.....	98
10.13 Μεταμοσχευτικές Επιπλοκές-Θεραπείες	98
10.14 Η μετάβαση σε ενδονοσοκομειακή θεραπεία.....	100

11^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ

11.1 Νοσηλευτική διεργασία σε μεταμόσχευση νεφρού.....	101
11.2 Νοσηλευτική διεργασία σε μεταμόσχευση καρδιάς.....	109
Ο ρόλος του νοσηλευτή στις μεταμοσχεύσεις.....	112
Συμπεράσματα.....	113
Παράρτημα.....	114
Βιβλιογραφία.....	116

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Οι εξελίξεις στον χώρο της Χειρουργικής τα τελευταία χρόνια με τη συσσώρευση νέων γνώσεων στην παθολογία, διαγνωστική και θεραπευτική των χειρουργικών παθήσεων, σε συνδυασμό με την εκμετάλλευση εντυπωσιακών τεχνολογικών κατακτήσεων έχουν διαφοροποιήσει σημαντικά τους τρόπους αντιμετώπισης των χειρουργικών ασθενειών διότι μέσα σε λίγες δεκαετίες άλλαξε ριζικά η μορφή του κόσμου καθώς και η ποιότητα της καθημερινότητάς μας. Έτσι τα τροχαία ατυχήματα, τα χρόνια νοσήματα, ο σακχαρώδης διαβήτης και οι νεφροπάθειες όπου οι ασθενείς έχριζαν συντηρητικής θεραπείας, σήμερα έχουν την ευκαιρία να θεραπευτούν με μεταμόσχευση.¹

Η μεταμόσχευση αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες κατακτήσεις της ιατρικής του 20 αιώνα και πλέον έχει καθιερωθεί ως μοναδική θεραπευτική μέθοδος σε αρκετά σοβαρές ασθένειες. Η δωρεά οργάνων έχει δώσει ζωή σε πολλούς ασθενείς που περίμεναν ένα μόσχευμα για να επιβιώσουν. Παρόλα αυτά όμως πολλοί συνάνθρωποι μας χάθηκαν περιμένοντας κάποιο όργανο που θα τους σώσει ή θα βελτίωση την ποιότητα της ζωής τους.

Ο φόβος μας όμως απέναντι στο άγνωστο σε συνδυασμό με τις διάφορες προκαταλήψεις γύρω από τους νεκρούς δότες έχουν σαν αποτέλεσμα την ελάττωση της προθυμίας για προσφορά οργάνων. Η δωρεά μπορεί να αποτελέσει κάτι τρομακτικό στην οικογένεια του δότη εφ' όσον επικρατεί μια σύγχυση και μια παραπληροφόρηση σχετικά με τις διαδικασίες της δωρεάς. Πολλοί άνθρωποι πιστεύουν ότι η δωρεά είναι μια εγκληματική ενέργεια επειδή ο δότης είναι κατά κάποιο τρόπο ζωντανός όταν του παίρνουν τα όργανα και άλλοι ευτυχώς υποστηρίζουν την δωρεά ως ευεργετική ενέργεια.²

Υπάρχουν χωρίς αμφιβολία πολλές αντικρουόμενες απόψεις οι οποίες εύκολα μπορούν να επιλυθούν εάν υπάρξει η κατάλληλη και σωστή ενημέρωση της κοινωνίας από τους υπεύθυνους φορείς, ενώ οι διευκρινήσεις τόσο από το ιατρικό όσο και από το νοσηλευτικό προσωπικό θα ήταν αρκετά ωφέλιμες για την ευαισθητοποίηση του κοινού. Γι' αυτό οι γνώσεις του νοσηλευτή έχουν εξελιχθεί και θα εξελίσσονται συνεχώς με στόχο την εξειδικευμένη φροντίδα που χρειάζονται οι ασθενείς σε αυτές τις καταστάσεις. Εδώ η νοσηλευτική φροντίδα χρίζει την προαγωγή των νοσηλευτικών γνώσεων με απώτερο σκοπό την πολυπόθητη μακροζωία καθώς η μεταμόσχευση και η δωρεά συνδυάζουν την επιστήμη, την συμπόνια και την δημόσια πολιτική.¹

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μεταμόσχευση είναι μία ιατρική πράξη κατά την οποία υγιή όργανα, ιστοί ή κύτταρα μεταφέρονται από ένα νεκρό ή ζωντανό δότη σε ένα χρονίως πάσχοντα άνθρωπο με σκοπό την αποκατάσταση της λειτουργίας των οργάνων του, έτσι η μεταμόσχευση οργάνων μπορεί να σώσει ζωές ασθενών που παρουσιάζουν ανεπάρκειες ζωτικών οργάνων. 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.³

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. Όμως το γεγονός ότι μόνο ένα χαμηλό ποσοστό των οικογενειών ατόμων που είναι κατάλληλοι για δότες δίνουν τη συγκατάθεσή τους για δωρεά οργάνων, αποτελεί ένα ουσιώδη περιοριστικό παράγοντα στην επιτυχία των μεταμοσχεύσεων.

Η ιδέα της δωρεάς οργάνων μετά το τέλος της ζωής αποτελεί την ύψιστη μορφή εθελοντικής προσφοράς καθώς και την βασική προϋπόθεση για την πραγματοποίηση του ιατρικού θαύματος της μεταμόσχευσης. Δυστυχώς όμως η έλλειψη μοσχευμάτων περιορίζει την ανάπτυξη μεταμοσχεύσεων στη χώρα μας. Δεδομένου ότι η τεχνολογική και η επιστημονική εξέλιξη δεν επιδρά αμέσως στα ήθη και τη νοοτροπία του πληθυσμού το κοινωνικό αυτό αίτημα δεν έχει γίνει ακόμα αποδεκτό από μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού τουλάχιστον στην Ελλάδα. Για τον λόγο αυτό πρέπει να κατανοήσουμε την σημασία της δωρεάς οργάνων και να την κάνουμε πράξη. Για όλους μας υπάρχει η πιθανότητα να χρειαστούμε κάποια στιγμή της ζωής μας ένα μόσχευμα.²

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η ιστορία της μεταμόσχευσης είναι πολύ παλιά. Πάντα υπήρχε η επιθυμία της μεταμόσχευσης ολόκληρων οργάνων , κάτι το οποίο στην εποχή μας έγινε πραγματικότητα. Αφού αποδείχθηκε ότι

το στάδιο της συντηρητικής θεραπείας δεν λύνει το πρόβλημα της νόσου αλλά και μπορεί να οδηγήσει

μακροχρόνια σε καταστροφή της υγείας, η επιστήμη στράφηκε στην επιλογή της μεταμόσχευσης οργάνων και ιστών. Και εφόσον έγινε εφικτή τόσο η μεταμόσχευση όσο και η διατήρηση του μεταμοσχευθέντος οργάνου στον λήπτη και ξεπεράστηκαν και θρησκευτικοί, ιδεολογικοί και συναισθηματικοί προβληματισμοί, πλέον οι μεταμοσχεύσεις ορισμένων οργάνων έγιναν ρουτίνα.

Σκοπός: Να γίνει αναφορά στις διαδικασίες - προϋποθέσεις που απαιτούνται για μεταμόσχευση οργάνων στην Ελλάδα, όπως η όσο το δυνατόν καλύτερη πληροφόρηση πάνω στο θέμα της δωρεάς οργάνων και της μεταμόσχευσης. Εμείς ως σπουδαστές και αργότερα ως μελλοντικοί επαγγελματίες πρέπει να συμβάλλουμε στην επιστημονική γνώση, καθώς και να προωθήσουμε τις ιδέες μας και να τις κάνουμε κλινική πράξη.

Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας: Πραγματοποιήθηκε η ανασκόπηση της τρέχουσας ελληνικής και διαδικτυακής βιβλιογραφίας, σχετικά με το θέμα αυτό.

Συμπεράσματα: Μέσα από αυτήν την βιβλιογραφική ανασκόπηση των μεταμοσχεύσεων γίνεται αντιληπτό ότι, οι μεταμοσχεύσεις αποτελούν το τελικό επιστέγασμα μιας σειράς ιατρικών-νοσηλευτικών προσπαθειών, με έντονες ηθικές-κοινωνικές διαστάσεις. Αν γενικά η ιατρική είναι ένα μέσο στον αγώνα του ανθρώπου ενάντια στη φθορά και το θάνατο, οι μεταμοσχεύσεις αποτελούν την ακραία έκφραση αυτού του αγώνα.

SUMMARY

Introduction: The history of transplantation is very old. There was always the desire to transplant whole organs, which in our time has become a reality. Having established that The step of conservative therapy does not solve the problem of the disease and can lead Destroy the long-term health, science turned to the option of transplantation of organs and tissues. And if it was possible both the transplant and the preservation of the transplanted organ and the recipient and overcome religious, ideological and emotional concerns, most transplants of certain organs routinely.

Purpose: To refer to procedures - conditions required for organ in Greece, as the best possible information on the subject of organ donation and transplantation. We in as a student and later as future professionals need to contribute to scientific knowledge and to promote our ideas and make them practice.

Literature Review: Carried review the current Greek and internet literature on this topic.

Conclusions: In this literature review of transplants is understood that transplants are the final culmination of a series of medical and nursing efforts, with strong moral-social dimensions. Generally, if the medicine is an instrument in the struggle of man against corruption and death, transplants are the extreme expression of this struggle.

1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ

1.1 Ορισμός

Ανεπανόρθωτη απώλεια της ικανότητας για συνείδηση σε συνδυασμό με την ανεπανόρθωτη απώλεια της ικανότητας για αυτόματη αναπνοή. Εφόσον υπάρχει ανεπανόρθωτη βλάβη και νέκρωση του στελέχους, η δραστηριότητα των εγκεφαλικών ημισφαιρίων δεν μπορεί να ολοκληρωθεί με συνέπεια να μην είναι δυνατή γνωστική και συναισθηματική ζωή.⁴

Εξαιτίας της βλάβης που έχει υποστεί ο εγκέφαλος αδυνατεί και δεν είναι σε θέση να διατηρήσει ζωτικές λειτουργίες του οργανισμού του, όπως η λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος, του κυκλοφορικού, του γαστρεντερικού, ή τη λειτουργία της θερμορρυθμίσεως. Εάν ο εγκεφαλικά νεκρός οργανισμός διατηρηθεί τεχνητά στη ζωή, τότε μέσα σε διάστημα λίγων ημερών ή εβδομάδων επέρχεται η αυτόλυση του εγκεφαλικού παρεγχύματος. Με άλλα λόγια είναι ένα κλινικό σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από μόνιμη απώλεια των λειτουργιών του εγκεφαλικού στελέχους που εκδηλώνεται από απουσία απάντησης σε εξωτερικά ερεθίσματα, απουσία των κρανιακών αντανακλαστικών και άπνοια.

Εδώ είναι απαραίτητο να τονίσουμε την σύγχυση που πολλές φορές δημιουργείται από την άγνοια των εννοιών που είναι καταστροφική κυρίως για την αποδοχή από το κοινό της ιδέας της λήψης οργάνων από πτωματικούς δότες. Έτσι θα πρέπει να υπογραμμίσουμε την απόλυτη έλλειψη συσχέτισης μεταξύ εγκεφαλικού θανάτου και ευθανασίας.

Η έννοια του θανάτου είναι το τέλος της ζωής που στον άνθρωπο εμφανίζεται σαν απουσία καρδιακών παλμών, απουσία αναπνοής και με εγκεφαλικό θάνατο. Άρα ο εγκεφαλικός θάνατος είναι εξίσου θάνατος με αυτόν της συμβατικής έννοιας. Τα κλασικά κριτήρια είναι η απουσία των καρδιακών παλμών και των αναπνευστικών κινήσεων. Σήμερα, η καρδιακή ανακοπή δεν σημαίνει υποχρεωτικό θάνατο, ενώ αντίθετα η ύπαρξη "άψογης" καρδιακής λειτουργίας δεν τον αποκλείει.

Όταν επέλθει ο θάνατος είτε με τη συμβατή μορφή του (διακοπή της καρδιακής λειτουργίας) είτε με την μορφή του εγκεφαλικού θανάτου ή θανάτου του εγκεφαλικού στελέχους όλα τα όργανα του σώματος αποσυντίθενται με ρυθμό ανάλογα με τον βαθμό εξειδίκευσής τους και τις ενεργειακές τους ανάγκες.

Η ραγδαία ανάπτυξη που γνωρίζει ο τομέας των μεταμοσχεύσεων τα τελευταία χρόνια έγινε αφορμή να στραφεί η προσοχή της κοινής γνώμης στο θέμα του εγκεφαλικού θανάτου. Η χρησιμοποίηση οργάνων στις μεταμοσχεύσεις από εγκεφαλικά νεκρούς δότες κατέστησε αναγκαία και πέρα από κάθε αμφιβολία τη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου του δότη και μάλιστα αρκετά έγκαιρα ώστε τα διάφορα λαμβανόμενα μοσχεύματα να είναι βιώσιμα. Φυσικό και επόμενο ήταν λοιπόν να επινοηθούν προληπτικά μέτρα για την αποφυγή λανθασμένης διάγνωσης του εγκεφαλικού θανάτου με την θέσπιση συγκεκριμένων κριτηρίων.⁵

1.2 Αίτια εγκεφαλικού θανάτου

Τα αίτια που μπορεί να προκαλέσουν μη αναστρέψιμη εγκεφαλική βλάβη είναι τα εξής:

- Βαριά κρανιοεγκεφαλική κάκωση
- Αυτόματη ενδοκρανιακή αιμορραγία (ενδοεγκεφαλική ή υπαραχνοειδής)
- Μαζικό εγκεφαλικό έμφρακτο
- Μαζική ανοξία μετά από καρδιακή ανακοπή
- Κακοήθης πρωτοπαθής όγκος εγκεφάλου

- Ανεξέλεγκτη ενδοκρανιακή φλεγμονή
- Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο

Στα αίτια του εγκεφαλικού θανάτου θα πρέπει να αναφέρουμε την υψηλή δόση φαρμάκων-ναρκωτικών και την εισπνοή καπνού. Σε περίπτωση τραυματισμού του εγκεφάλου τα κύτταρα παθαίνουν οίδημα με αποτέλεσμα οι ιστοί του εγκεφάλου να μην έχουν χώρο να επεκταθούν. Έτσι αυξάνεται η ενδοκράνια πίεση και αν δεν γίνει προσπάθεια για την μείωση της ο εγκεφαλος υφίσταται μόνιμες βλάβες. Στον εγκεφαλικό θάνατο αυτό το οίδημα δεν ελέγχεται και έτσι οδηγεί σε μη αναστρέψιμη παύση της ολικής εγκεφαλικής λειτουργίας. Νέκρωση ενός στελέχους μπορεί να προκληθεί κατά τη διάρκεια ενός σοβαρού τροχαίου ατυχήματος.⁶

1.3 Διάγνωση εγκεφαλικού θανάτου

Όπως αναφέραμε προηγουμένως ο εγκεφαλικός θάνατος είναι μια κατάσταση μη αναστρέψιμης βλάβης του εγκεφάλου με απώλεια όλων των λειτουργιών του εγκεφαλικού στελέχους. Το εγκεφαλικό στέλεχος περιέχει δίκτυα νευρώνων που συγκροτούν κέντρα ελέγχου ζωτικών λειτουργιών όπως η αναπνοή και η αρτηριακή πίεση. Οι λειτουργίες όπως η σκέψη, η μνήμη και η αντίληψη εξαρτώνται από το εγκεφαλικό στέλεχος οπότε η βλάβη αυτού προκαλεί συνολική δυσλειτουργία του εγκεφάλου. Ο θάνατος του εγκεφάλου δεν είναι μια στιγμιαία διαδικασία αλλά μια διεργασία που επέρχεται μέσα σε διάστημα κάποιων ωρών. Ο εγκεφαλικός θάνατος ακολουθείται από τον σωματικό θάνατο δηλαδή το θάνατο όλων των οργάνων του σώματος μέσα σε διάστημα 48-72 ωρών. Μέσα σ αυτό το διάστημα επέρχεται προοδευτικά η απορρύθμιση όλων των λειτουργιών των οργάνων. Μόνο αν ο ασθενής νοσηλεύεται διασωληνωμένος στη μονάδα εντατικής θεραπείας και υποστεί εγκεφαλικό θάνατο μπορεί να είναι δυνατή η διατήρηση της βιολογικής ζωής των οργάνων με τεχνητά μέσα προκειμένου αυτά να μπορούν να ληφθούν προς μεταμόσχευση και να δώσουν ζωή σε άλλους ανθρώπους.

Η διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου γίνεται από τρεις διαφορετικούς γιατρούς, έναν θεράπων γιατρό, ένα νευρολόγο ή νευροχειρουργό και έναν αναισθησιολόγο με πολλές κλινικές και εργαστηριακές δοκιμασίες που επαναλαμβάνονται μάλιστα δύο φορές μετά από ένα 8 ωρο από την πρώτη διάγνωση. Οι γιατροί γνωρίζουν ότι σε περίπτωση εγκεφαλικού θανάτου η τεχνητή διατήρηση της ζωής είναι ανώφελη και ο μόνος λόγος που δικαιολογείται και παρατείνεται η μηχανική υποστήριξη του εκλιπόντος είναι η προσφορά οργάνων του προς μεταμόσχευση. Στη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου δεν συμμετέχει γιατρός μεταμοσχευτικής ομάδας ούτε γιατρός του εθνικού οργανισμού μεταμοσχεύσεων (Ε.Ο.Μ).⁷

1.4 Προϋποθέσεις διάγνωσης

Η βασική μέθοδος διάγνωσης του εγκεφαλικού θανάτου είναι η νευρολογική κλινική εξέταση συμπληρωμένη από ειδικές εργαστηριακές εξετάσεις (ΗΕΓ, διακρανιακό εγκεφαλογράφημα -Doppler, σπινθηρογράφημα εγκεφάλου) ανάλογα με τις ενδείξεις. Εκτός όμως από τις κλινικές εκτιμήσεις προκειμένου να αποφανθεί κανείς για το θάνατο κάποιου ατόμου πρέπει να πληρούνται κάποιες προϋποθέσεις:

- Καθορισμός της αιτίας του κόματος
- Αποκλεισμός της αιτίας του κόματος(φάρμακα, νοσήματα, κλινικές καταστάσεις)
- Διόρθωση κάθε αιτίας που μπορεί να δημιουργήσει σύγχυση στη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου

- Διαφορική διάγνωση από άλλα αίτια που μπορούν να μιμηθούν εγκεφαλικό θάνατο
- Η διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου είναι κλινική. Τα κλινικά κριτήρια είναι
- Το κώμα (βαθμολόγηση 3 σύμφωνα με τη κλίμακα Γλασκόβης)
- Μόνιμη και διαρκής άπνοια
- Απουσία αντανακλαστικών εγκεφαλικού στελέχους (αντίδραση κορών στο φως, αντανακλαστικών κερατοειδούς, αντίδρασης στο ψυχρό, φαρυγγικών αντανακλαστικών, βήχα κατά την αναρρόφηση της τραχείας, αντανακλαστικών θηλασμού σε νεογνά και βρέφη και λειτουργίας αναπνευστικού κέντρου).

Ο κλινικός έλεγχος γίνεται με απόλυτη προσοχή, καθώς με βάση αυτόν αποφαίνεται κανείς για το θάνατο ενός ατόμου. Η πλήρης νευρολογική εξέταση περιλαμβάνει τη διαφορική διάγνωση του κώματος, την παρουσία μόνιμης και διαρκούς άπνοιας και την απουσία των αντανακλαστικών του εγκεφαλικού στελέχους.⁴

1.5 Εγκεφαλικός θάνατος και μόνιμη φυτική κατάσταση

Δεν πρέπει να γίνεται σύγχυση μεταξύ εγκεφαλικού θανάτου και μόνιμης φυτικής κατάστασης από βλάβες του Κ.Ν.Σ. Στη φυτική κατάσταση η λειτουργία του εγκεφαλικού στελέχους διατηρείται ικανοποιητική αντιθέτως ο εγκεφαλικός φλοιός δεν λειτουργεί. Στη περίπτωση αυτή ο ασθενής διατηρεί αυτόματα αναπνοή και καρδιακή λειτουργία αλλά στερείται συνείδηση και έχει απολέσει τα στοιχεία που συνθέτουν την προσωπικότητα του ατόμου. Ωστόσο σε καμία περίπτωση δεν θεωρείται δότης οργάνων.

Η αντιμετώπιση ασθενούς που είναι σε κώμα αποτελεί μια από τις πιο δύσκολες περιπτώσεις για αυτό το λόγο απαιτείται συστηματική προσέγγιση. Ένας σημαντικός παράγοντας που επιβάλλει γρήγορη αντιμετώπιση είναι το γεγονός ότι ο εγκέφαλος ασχέτως της αιτιολογίας του κώματος εάν στερηθεί το οξυγόνο και τη γλυκόζη για διάστημα μεγαλύτερο 3 λεπτών υφίσταται ανεπανόρθωτες βλάβες και ο ασθενής καταλήγει στο φυτικό στάδιο. Πολλές φορές δημιουργούνται ερωτηματικά για το αν θα πρέπει να εφαρμοστεί η ευθανασία στα άτομα που είναι εγκεφαλικά νεκρά. Όταν όμως η ιατρική μιλά για εγκεφαλικό θάνατο εννοεί τον πλήρη και οριστικό θάνατο και άρα τίθεται θέμα ευθανασίας. Είναι γνωστό ότι ο εγκεφαλικός νεκρός βρίσκεται σε τεχνητό αερισμό και τα όργανα του μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μεταμοσχεύσεις.⁵

Η χρησιμότητα του εργαστηριακού ελέγχου στη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου αποτελεί ακόμα το κυριότερο θέμα διαφωνίας μεταξύ των επιστημόνων των διάφορων χωρών. Οι μέθοδοι που μέχρι σήμερα έχουν προταθεί αφορούν

- Την εκτίμηση της αιματικής ροής του εγκεφάλου
- Τον ηλεκτροφυσιολογικό έλεγχο του εγκεφάλου με το ΗΕΓ και τα προκλητά δυναμικά του εγκεφαλικού στελέχους.⁵

Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα: είναι ένα από τα πιο αξιόπιστα μέσα επιβεβαίωσης εγκεφαλικού θανάτου. Για να διαγνωστεί ένα ΗΕΓ ως ισοηλεκτρικό πρέπει να χρησιμοποιείται μηχάνημα τουλάχιστον 16 καναλιών στο οποίο (ΗΕΓ) να μη καταγράφονται εγκεφαλικά δυναμικά μεγαλύτερα των 2 μV, κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου τουλάχιστον 30 λεπτών ή μεταξύ των ζευγών των ηλεκτροδίων απόσταση να είναι τουλάχιστον 10 cm, ενώ οι αποστάσεις των ηλεκτροδίων πρέπει να είναι μεταξύ των 100 και 10000 Ohm. Όμως όταν το μηχάνημα έχει ρυθμιστεί σε υψηλά επίπεδα ευαισθησίας μπορεί εσφαλμένα σήματα (παράσιτα) να δώσουν εσφαλμένη διάγνωση. Στα μειονεκτήματα του ΗΕΓ περιλαμβάνεται ακόμα ότι παρέχει λίγες μόνο πληροφορίες. Το ΗΕΓ μπορεί να

επηρεασθεί από πολλούς παράγοντες όπως η υποθερμία και τα κατασταλτικά φάρμακα αλλά οι ασθενείς μπορούν να έχουν πλήρη απουσία δραστηριότητας του φλοιού με ισοηλεκτρικό ΗΕΓ ενώ η λειτουργία του εγκεφαλικού στελέχους να διατηρείται.⁶

Προκλητά δυναμικά του εγκεφαλικού στελέχους

Οι μέθοδοι αυτοί βρίσκονται ακόμα σε στάδιο αξιολόγησης. Τα προκλητά δυναμικά που έχουν ευρύτερα χρησιμοποιηθεί είναι τα ακουστικά προκλητά δυναμικά διότι θεωρείται ότι βοηθούν στην αξιολόγηση των ασθενών όταν τίθεται θέμα εγκεφαλικού θανάτου χωρίς σαφές ιστορικό.⁶

1.6 Εκτίμηση εγκεφαλικής αιμάτωσης

Η διαπίστωση αυτή μπορεί να γίνει με διάφορες μεθόδους όπως είναι η κλασσική αρτηριογραφία εγκεφάλου, η ραδιοισοτοπική αγγειογραφία, η ραδιοισοτοπική υπολογιστική τομογραφία, η ηχοεγκεφαλογραφία κτλ.⁶

1.7 Βιοψία εγκεφάλου

Με τη βιοψία μπορεί να εξετασθεί μόνο μικρό μέρος παρεγχύματος και αυτό με μεγάλη πιθανότητα λάθους δεδομένου ότι καμία ιστολογική μέθοδος δεν μπορεί να εκτιμήσει τη βιωσιμότητα του υπό εξέταση εγκεφαλικού ιστού. Επίσης προστίθενται και τα μειονεκτήματα κάθε επεμβατικής μεθόδου σε ένα επιβαρυνμένο ασθενή μαζί με τις ιατρικές, δεοντολογικές και νομικές αντιρρήσεις που τη συνοδεύουν.⁶

1.8 Άλλες μέθοδοι

Το ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ) μετά από χορήγηση ατροπίνης, η μέτρηση ενδοκράνιας πίεσης, της θερμοκρασίας του εγκεφάλου και της εγκεφαλικής καταναλώσεως του οξυγόνου έχουν χρησιμοποιηθεί στη διαπίστωση του εγκεφαλικού θανάτου.⁶

1.9 Ο εγκεφαλικός θάνατος στα παιδιά

Η συμβουλευτική Επιτροπή Δεοντολογίας των ΗΠΑ επιστά την προσοχή στη διάγνωση εγκεφαλικού θανάτου σε ασθενείς με ηλικία κάτω των 5 ετών. Ωστόσο παραμένει ασαφής η διάγνωση εγκεφαλικού θανάτου στα νεογνά και τα πολύ μικρά βρέφη.

Τα κριτήρια του εγκεφαλικού θανάτου στα παιδιά είναι τα ίδια με εκείνα των ενηλίκων με τις εξής όμως διαφοροποιήσεις:

- Όταν πρόκειται για παιδιά μικρότερα του ενός χρόνου πρέπει αυτά να παρουσιάζουν οπωσδήποτε ηλεκτροεγκεφαλική σιγή ενώ επιπλέον απαιτείται και:
 - Χρονική διάρκεια του κώματος τουλάχιστον 24 ωρών για ηλικίες 2-12 μηνών
 - Χρονική διάρκεια του κώματος τουλάχιστον 48 ωρών για ηλικίες 7 ημερών έως 2 μηνών
 - Η διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου δεν μπορεί να γίνει σε νεογνά μικρότερα των 7 ημερών
 - Για παιδιά μεγαλύτερα του ενός έτους ισχύει ότι και για τους ενήλικες.⁵

Συμπέρασμα:

Ο εγκεφαλικός θάνατος αποτελεί ένα επώδυνο συναίσθημα αλλά και μια μεταφυσική εμπειρία για το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό και ταυτόχρονα ένα δραματικό γεγονός για το οικογενειακό περιβάλλον του ατόμου που έχει φύγει από τη ζωή. Η προσφορά οργάνων

του εγκεφαλικά νεκρού ασθενή από τους συγγενείς αποτελεί τη μείζονα πράξη ανθρωπιάς και αγάπης προς τον συνάνθρωπο μας και ταυτόχρονα τη νίκη του θανάτου του δότη μέσα από τη ζωή που προσφέρει στους λήπτες.⁴

2^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

2.1 Ιστορική ανασκόπηση

Σαν ιδέα η μεταμόσχευση αποτελούσε από πάντα προσδοκία των ανθρώπων για την εξασφάλιση όχι μόνο μακροζωίας αλλά κυρίως καλύτερης ποιότητας ζωής. Το όραμα του παρελθόντος έχει γίνει πραγματικότητα στην εποχή μας και έτσι αποτέλεσε ένα μεγάλο μέρος της δραστηριότητας της ιατρικής επιστήμης.⁷

Η κύηση θεωρείτε μεταφύτευση ιστών από έναν οργανισμό σε έναν άλλον και έτσι αποτελεί την απλούστερη μορφή της μεταμόσχευσης που υπάρχει στην φύση και λειτουργεί ως μια βιολογική διεργασία. Απλές μορφές μεταμόσχευσης επίσης θεωρούνται και οι μεταγγίσεις αίματος καθώς και οι μεταφυτεύσεις δοντιών.⁷

Η πρώτη σκέψη για μεταμόσχευση οργάνων αναφέρεται στην ελληνική μυθολογία και εκφράζεται με το μύθο του Δαίδαλου και του Ίκαρου, όπου πατέρας και γιος για να αποφύγουν τα δεσμά του Μίνωα κατασκεύασαν κέρινα φτερά όπου ο θερμός ήλιος της ανατολικής μεσογείου έλιωσε και έπνιξε της πρώτες ελπίδες της μεταμόσχευσης στη θάλασσα.⁷

Πριν από κανένα γραπτό κείμενο ακόμα κατά την προϊστορική περίοδο είχαμε αποδείξεις μεταμοσχεύσεις για θεραπευτικούς λόγους με ορατά εμφυτευμένα τεμάχια κρανίων. Πολύ αργότερα, ιστορικά ευρήματα στην Αρχαία Αίγυπτο, Ελλάδα, προκολομβιανή Βόρεια και Νότια Αμερική και πιθανός στην Κίνα μας επιβεβαιώνουν μεταμοσχεύσεις δοντιών.⁸

Στην Ινδία το 700 π. Χ. έρχεται το πρώτο γραπτό κείμενο ‘Suschouta Shamhita’ όπου περιγράφονται μεταμοσχεύσεις ιστών και αυτό-μεταμοσχεύσεις δέρματος. Στην Κίνα το 300 π. Χ., σύμφωνα με κάποια γραπτά κείμενα που σώζονται μέχρι σήμερα, έγινε η πρώτη μεταμόσχευση καρδιάς από τον μυθικό ήρωα Pien Chiaο.⁸

Επίσης η εκκλησιαστική ιστορία μας διδάσκει το θαύμα των Αγίων Πατέρων και προστατών της ιατρικής Κοσμά και Δαμιανού. Οι Άγιοι Κοσμάς και Δαμιανός που ήταν και γιατροί, ακρωτηρίασαν ένα κάτω άκρο που είχε προσβληθεί από κακοήθη όγκο και μεταμόσχευσαν στη μέση του ένα υγιές που πήραν από ένα Αιθίοπα ο οποίος είχε πεθάνει πρόσφατα (13ος αιώνας). Με αυτό τον τρόπο καθιέρωσαν την δωρεά οργάνων ως μια θεάρεστη πράξη καθώς και έμπνευση για πολλούς αναγεννησιακούς ζωγράφους. Ενώ την ίδια εποχή στην Δύση ο Πάπας Ιννοκέντιος διατηρούταν στην ζωή με συνεχείς μεταγγίσεις αίματος από νέους της εποχής.⁸

Κατά την περίοδο του 2ου παγκοσμίου πολέμου, P. Medawar τιμήθηκε με βραβείο νόμπελ για τις προσπάθειες μεταμοσχεύσεων του σε δερματικούς ιστούς. Στην διάρκεια των προσπαθειών αυτών έγιναν και οι πρώτες παρατηρήσεις γύρω από την απόρριψη των μοσχευμάτων.

Η ιατρική επιστήμη βράδυνε επί πολλούς αιώνες. Παρόλα αυτά γινόνταν προσπάθειες

για μεταμόσχευση ιστών από το μεγάλο Βρετανό ερευνητή J. Hunter (1771). Το 1804 ο Baronio απέδειξε, μετά από πειραματική προσπάθεια, ότι η ελεύθερη δερματική αυτό-μεταμόσχευση σε πρόβατα θα μπορούσε να είναι επιτυχής.⁹

Η αληθινή μεταμόσχευση οργάνων αρχίζει από της αρχές του 19ου αιώνα. Στηρίχθηκε στη δυνατότητα αποκατάστασης της ροής του αίματος στο μόσχευμα μετά τη συρραφή και την αναστόμωση των αγγείων που εκτέλεσε ο Alexis Carrel το 1902. Για τη θαυμάσια του αυτή προσπάθεια ο μεγάλος Γάλλος ερευνητής κατέκτησε το βραβείο Nobel της Ιατρικής. Ενώ ο ίδιος καθηγητής συνέχισε τις πειραματικές του προσπάθειες με αλληλομεταμοσχεύσεις νεφρών.⁸

Σε κλινικό επίπεδο ο πρώτη μεταμόσχευση νεφρού έγινε από τον Ρώσο ερευνητή Voronoi το 1936 όπου μεταμόσχευσε νεφρό από πτωματικό δότη και απέτυχε λόγω ασυμβατότητας αίματος λήπτη και δέκτη.

Το έτος 1948 ανακοινώθηκε από τους Hufnagel, Hume και Landsteiner μεταμόσχευση νεφρού από έναν άνδρα που μόλις είχε πεθάνει, σε γυναίκα που βρισκόταν σε κωματώδη κατάσταση από οξεία σωληναριακή νέκρωση. Ο μεταμοσχευμένος νεφρός έπαυε να λειτουργεί μετά από τρεις ημέρες, δόθηκε όμως η ευκαιρία στην ασθενή να ανανήψει από το κώμα και να επιβιώσει.⁷

Το Μάρτιο του 1951 στο Νοσοκομείο Spriengfield της Μασαχουσέτης έγινε η πρώτη ορθοτοπική μεταμόσχευση νεφρού. Ο χειρουργός αυτός αναστόμωσε τα νεφρικά με τα σπληνικά αγγεία. Κατά την ίδια χρονική περίοδο αναφέρθηκαν πολλές προσπάθειες κλινικής μεταμόσχευσης νεφρού στο λαγόνιο βόθρο, από χειρουργούς της Γαλλικής Σχολής, τον Καθηγητή Kuss (1951), τους Καθηγητές Dubost και N. Οικονόμου (1951), καθώς και τον Servelle (1951).⁹

Αμέσως μετά ανακοινώθηκαν διάφορες της προσπάθειες μεταμόσχευσης νεφρού στο λαγόνιο βόθρο με αναστόμωση των νεφρικών με τα λαγόνια αγγεία, από της Lawer (1951), Hume (1952), Michon (1953), Murray (1954), Joeques (1957) και Kraig.⁹(1960). Οι μεταμοσχεύσεις αυτές έγιναν χωρίς ανοσοκαταστολή και τα περισσότερα μοσχεύματα αποβλήθηκαν μέσα σε λίγες εβδομάδες, παρόλο που είχαν επιλυθεί τα περισσότερα εγχειρητικά προβλήματα.

Πρώτος ο Joseph Murray το 1958 στο Νοσοκομείο Peter Bent Brigham εφάρμοσε την ολική ακτινοβολία του σώματος σαν ανοσοκατασταλτική μέθοδο. Μέσα στα επόμενα χρόνια προστέθηκε το φάρμακο 6 - mercaptopourine (Schwartz και Dameshek). Μεγίστη συμβολή στην αντιμετώπιση της απόρριψης αποτελεί η εφαρμογή της αζαθειοπρίνης (Immuran) σαν ανοσοκατασταλτικού, την ισχυρή δράση του οποίου απέδειξε ο Καθηγητής του Πανεπιστημίου του Cambridge R. Y. Calne.¹⁰

Ο Woodruff και Anderson κατάφεραν το 1960 να ανακαλύψουν αντιλεμφοκυτταρικό ορό (ALS) και έτσι άρχισε να εφαρμόζεται η ταυτόχρονη χορήγηση κορτικοστεροειδών και αζαθειοπρίνης σαν ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων (Hume 1963, Starzl 1963, Murray 1963), καθώς επίσης και η χορήγηση αζαθειοπρίνης και ακτινοβολίας.¹⁰

2.2 Πρώτες κλινικές εφαρμογές

Η πρώτη επιτυχής κλινική ετεροτοπική μεταμόσχευση παγκρέατος έγινε από τον Kelly το 1966 ο οποίος μεταμόσχευσε ταυτόχρονα νεφρό και πάγκρεας σε ασθενή με διαβητική νεφροπάθεια. Ο ερευνητής αυτός μεταμόσχευσε το σώμα και την ουρά του παγκρέατος εξωπεριτοναϊκά στο λαγόνιο βόθρο και αναστόμωσε τα λαγόνια αγγεία του λήπτη με την κοιλιακή αορτή και την πυλαία φλέβα του μοσχεύματος, αφού προηγουμένως απολίνωσε τον παγκρεατικό πόρο. Επίσης η πρώτη επιτυχής κλινική μεταμόσχευση των παραθυρεοειδών

αδένων έγινε από τον Wells το 1975. Ενώ η προσπάθεια μεταμόσχευσης του πνεύμονα σε πειραματικό στάδιο οφείλεται στους Juvenell, Metras και Standaches το 1950, ενώ η πρώτη κλινική μεταμόσχευση έγινε από τον Hardy το 1963.⁷

Η πρώτη πειραματική ετεροτοπική μεταμόσχευση καρδιάς ανακοινώθηκε από τον Carrel το 1905. Ωστόσο η μεταμόσχευση καρδιάς παρέμεινε χωρίς επιτυχία εργαστηριακή προσπάθεια μέχρι το 1960, οπότε οι Lower, Stofor και Shumway ανέπτυξαν επιτυχή τεχνική ορθοτοπικής μεταμόσχευσης και έθεσαν τις βάσεις για την κλινική εφαρμογή.

Έτσι στις 3 Δεκεμβρίου 1967, με τη μέθοδο αυτή, ο Νότιο-Αφρικανός Christian Bar που έκανε με επιτυχία τη πρώτη μεταμόσχευση ανθρώπινης καρδιάς.

Σημαντικό σταθμό στην επιβίωση των μοσχευμάτων αποτέλεσε η εφαρμογή της κυκλοσπορίνης-Α, της ανοσοκατασταλτικής ιδιότητας της οποίας απέδειξε για πρώτη φορά στον κόσμο ο Καθηγητής της Χειρουργικής και Μεταμοσχεύσεων της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Α. Κωστάκης, πραγματοποιώντας μεταμοσχεύσεις καρδιάς σε επίλυες τη διετία 1975-77. έκτοτε το φάρμακο αυτό χρησιμοποιείται επί 25 συνεχή χρόνια ανοσοκατασταλτικό φάρμακο της μεταμοσχεύσεις όλων των οργάνων με εξαιρετικά αποτελέσματα.¹⁰

Τα τελευταία χρόνια η ανακάλυψη νέων ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων, της το FK-506, η ραπαμυκίνη, το Mycophenolate Mofetil, τα πολυκλωνικά και μονοκλωνικά αντισώματα και τα αντισώματα έναντι των υποδοχέων της ιντερλευκίνης-2 έχουν βελτιώσει ακόμα περισσότερο την επιβίωση όλων των μοσχευμάτων και την ποιότητα ζωής των μεταμοσχευμένων ασθενών.¹⁰

Οι πρώτες μεταμοσχεύσεις στην Ελλάδα:

Στην Ελλάδα η πρώτη μεταμόσχευση νεφρού από πτωματικό δότη έγινε στη Θεσσαλονίκη από τον Καθηγητή κ. Κ. Τούντα και συν. Το 1968 και στην Αθήνα από τον Καθηγητή κ. Γρ. Σκαλκέα και τον συνεργάτη του κ. Ι. Χωματά το 1971.

Η πρώτη μεταμόσχευση ήπατος έγινε στη Θεσσαλονίκη από τον Καθηγητή κ. Α. Αντωνιάδη 1990 και την ίδια χρονολογία στην Αθήνα τον Καθηγητή Ι. Παπαδημητρίου.

Η πρώτη μεταμόσχευση παγκρέατος που ήταν διπλή ταυτόχρονη μεταμόσχευση νεφρού και παγκρέατος έγινε από της Καθηγητές κ. Γρ. Σκαρλέα και κ. Α. Κωστάκη το 1989 στο Λαϊκό Νοσοκομείο Αθηνών.

Η πρώτη μεταμόσχευση καρδιάς έγινε από τον καρδιοχειρουργό κ. Γ. Τόλη στο θεραπευτήριο 'Υγεία' το 1990 και λίγους μήνες αργότερα άρχισε το πρόγραμμα μεταμοσχεύσεων καρδιάς από τον καρδιοχειρουργό κ. Χρ. Λόλα στο Νοσοκομείο 'Ευαγγελισμός'.

Η πρώτη μεταμόσχευση πνεύμονα έγινε από τον Καθηγητή κ. Π. Σπύρου στη Θεσσαλονίκη το 1992 και η πρώτη ταυτόχρονη διπλή μεταμόσχευση καρδιάς πνεύμονα έγινε το ίδιο έτος από της Καθηγητή κ. Π. Σπύρου και συνεργατών.

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.

Τέλος η πρώτη εμφύτευση νησιδίων παγκρέατος έγινε από τον Επ. Καθηγητή κ. Β. Παπανικολάου στο 'Ιπποκράτειο' Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης το 1999.¹⁰

2.3 Ιστορικοί σταθμοί των μεταμοσχεύσεων:⁷

Χρονολογία	Γεγονός
1771	Μεταμοσχεύσεις ιστών (Hunter)
1804	Ελεύθερη δερματική αυτό-μεταμόσχευση (Baronio)
1902	Αγγειοραφή (Carrel)
1906	Πρώτη πειραματική μεταμόσχευση νεφρού (Ulman –De Castello)
1906	Πρώτη κλινική μεταμόσχευση νεφρού με ξένο μόσχευμα (Jaboulay)
1924	Η απόρριψη αναγνωρίζετε ως ένα «αφυλακτικό Φαινόμενο» (Hollman)
1936	Πρώτη κλινική μεταμόσχευση νεφρού από πτωματικό Δότη (Voronoy)
1944	Καλύτερη αναγνώριση απόρριψης
1951	Χρήση κορτιζόνης ως ανοσοκατασταλτικό φάρμακο (Billingham-Krohn-Medawar)
1958	Αναγνώριση αντιγόνων ιστοσυμβατότητας (Dausset)
1959	Χρήση ακτινοβολίας για ανοσοκατασταλτικό (Murray-Hamburger-Kuss)
1960	Εφαρμογή του φαρμάκου 6-mercaptopurine (Calne-Kuss)
1963	Συνδυασμένη εφαρμογή κορτιζόνης αζαθειοπρίνης. Καθώς και της ακτινοβολίας ως ανοσοκατασταλτικών Φαρμάκων (Hume-Murray-Starzl-Woodruff)
1967	Κλινική χρήση της αντιλεμφοκυτταρικής σφαιρίνης (ALG- ALS-ATG)
1977	Πειραματική χρήση της κυκλοσπορίνης (Κωστάκης)
1978	Κλινική χρήση κυκλοσπορίνης (Calne)
1981	Κλινική εφαρμογή των μονοκλωνικών αντισωμάτων (Cosimi)

3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ

Οι μεταμοσχεύσεις τα τελευταία χρόνια αποτελούν την ιδανική λύση για πολλές χρόνιες ασθένειες. Συνηθέστερα όργανα προς μεταμόσχευση αποτελούν η καρδιά, οι πνεύμονες, το ήπαρ, τα νεφρά, το πάγκρεας, ο κερατοειδής. Η αναμφισβήτητη βελτίωση των τεχνικών μεταμόσχευσης δεν είναι ανάλογη με την προσφορά οργάνων και ιστών από δυνητικούς δότες, με αποτέλεσμα την έλλειψη διαθέσιμων οργάνων για μεταμόσχευση.

Οι νοσηλευτές διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην επεξήγηση και διευκρίνιση της έννοιας του εγκεφαλικού θανάτου στους οικείους του δυνητικού δότη, στον προσδιορισμό πιθανών δοτών οργάνων και ιστών, καθώς και στην κατάλληλη προσέγγιση των οικογενειών για συναίνεση. Έτσι, η συμμετοχή των νοσηλευτών στην εν λόγω διαδικασία τούς θέτει σε καίρια θέση όσον αφορά το ρόλο τους στην αύξηση της προσφοράς οργάνων και ιστών για δωρεά.³

Ως εκ τούτου, επιβάλλεται να είναι επαρκώς καταρτισμένοι και θετικά διακείμενοι απέναντι στη δωρεά οργάνων και τη μεταμόσχευση. Μπορούμε όλοι μας να γίνουμε δωρητές οργάνων όμως η ιστοσυμβατότητα προς τον λήπτη είναι εκείνη που καθυστερεί ώστε να βρεθεί το κατάλληλο μόσχευμα. Πηγές μοσχευμάτων είναι οι δότες με πάλλουσα καρδιά, οι δότες χωρίς πάλλουσα καρδιά και τα ζώα. Τα κριτήρια που αποκλείουν να γίνει κάποιος δότης είναι η ηπατίτιδα, η μολυσματική ασθένεια του HIV, η σηψαιμία και οι κακοήθειες ασθένειες - εξαιρούνται οι όγκοι του εγκεφάλου. Δυστυχώς μετά τη λήψη του μοσχεύματος υπάρχει πάντα και η πιθανότητα απόρριψής του.³

Βίο-ηθικά προβλήματα συνεπάγονται με κυρίαρχο το κατά πόσο ο εγκεφαλικός θάνατος είναι πράγματι θάνατος και όχι επινόημα που υπηρετεί ποικίλες σκοπιμότητες και συμφέροντα.

Ακόμα παρατηρούνται επιπτώσεις στην ψυχολογική υγεία του ασθενούς, αλλά και στην σωματική όσο και στην κοινωνική του ζωή. Εδώ ο ρόλος του νοσηλευτή προβάλλει πολύ σημαντικός και καθοριστικός, αναγκαίος σε όλες τις φάσεις, πριν και μετά τη μεταμόσχευση. Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις πρέπει να εκτελούνται με σύνεση και προσοχή, η νοσηλευτική φροντίδα παραμένει καθημερινή, τόσο με νοσηλευτικές ενέργειες αλλά και την ανάλογη ψυχολογική υποστήριξη.²

3.1 Ορισμός

Πολλά νοσήματα μπορούν να καταστρέψουν τα όργανά μας. Σε πολλές περιπτώσεις ζωτικά όργανα, όπως η καρδιά, οι πνεύμονες, τα νεφρά και το ήπαρ που δεν λειτουργούν πλήρως, πρέπει να αντικατασταθούν για να ζήσει ο ασθενής.

Η μεταμόσχευση είναι μία χειρουργική επέμβαση κατά την οποία υγιή όργανα, ιστοί ή κύτταρα μεταφέρονται από ένα νεκρό ή ζωντανό δότη σε έναν χρονίως πάσχοντα άνθρωπο με σκοπό την αποκατάσταση της λειτουργίας των οργάνων του.³

3.2 Μόσχευμα

Μόσχευμα είναι το τμήμα ιστού ή ολόκληρο το όργανο, το οποίο αφαιρείται από την αρχική φυσική του θέση και μεταμοσχεύεται σε νέα θέση του ίδιου ή άλλου σώματος.¹

3.3 Είδη μοσχευμάτων

Διαίρεση ανάλογα με την ανοσολογική συγγένεια:

- *Αυτομόσχευμα*: Είναι ο ιστός που αφαιρείται από ένα μέρος του σώματος και μεταμοσχεύεται σε νέα θέση στο ίδιο άτομο. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του είναι ότι δεν απορρίπτεται από τον οργανισμό.
- *Ισομόσχευμα*: Είναι το μόσχευμα μεταξύ μονογενών διδύμων ή ζώων με στενή συγγένεια
- *Αλλομόσχευμα*: Μοσχεύματα που μεταφυτεύονται σε άτομα του ίδιου είδους. Ονομάζονται και ομοιομοσχεύματα. Συνήθως απορρίπτονται εκτός και αν γίνει πρόληψη απόρριψης με ανοσοκατασταλτικά.
- *Ξενομοσχεύματα ή ετερομοσχεύματα*: Είναι μοσχεύματα ανάμεσα σε άτομα διαφορετικών ειδών, μη κατάλληλα γιατί συνήθως καταστρέφονται γρήγορα από τον οργανισμό του λήπτη.⁹

3.4 Διαίρεση ανάλογα με την θέση

Ορθότοπα μοσχεύματα: Μοσχεύματα ιστών ή οργάνων που μπορούν να μεταφυτευθούν στην φυσιολογική τους θέση όπως για παράδειγμα το δέρμα στην επιφάνεια του σώματος.

Ετερότοπα μοσχεύματα: Είναι η μεταφύτευση μοσχευμάτων σε μη φυσιολογική θέση όπως οι νεφροί που μεταμοσχεύονται στο κάτω μέρος της κοιλιακής χώρας και όχι στην οσφυική.¹⁰

3.5 Διαίρεση ανάλογα με την υφή

- Μεταμοσχεύσεις ιστών όπου δεν υπάρχουν αναστομώσεις αγγείων όπως οι μεταγγίσεις αίματος και παραγώγων, μυελού των οστών, δέρματος, κερατοειδούς κ.α.
- Μεταμοσχεύσεις οργάνων όπου η μεταμόσχευση γίνεται αποκλειστικά με αναστόμωση των αγγείων του μοσχεύματος και του ξενιστή όπως οι μεταμοσχεύσεις καρδιάς, πνεύμονα, ήπατος, νεφρού, παγκρέατος κ.α.¹¹

3.6 Η ξενομεταμόσχευση

Η ξενομεταμόσχευση είναι πράγματι μια τεχνική, μια προσπάθεια που γίνεται σε πολλά εργαστήρια σε όλο τον κόσμο, για να βρούμε μοσχεύματα από ζώα, ώστε να ξεπεράσουμε το πρόβλημα της έλλειψης των μοσχευμάτων.

Σημαντικά βήματα έχουν σημειωθεί σήμερα και σε ό,τι αφορά τις γυναίκες που έχουν κάνει μεταμόσχευση και επιθυμούν να τεκνοποιήσουν. Υπάρχουν γυναίκες οι οποίες έχουν τεκνοποιήσει έπειτα από μεταμόσχευση νεφρού, καρδιάς, ήπατος ή παγκρέατος. Έχουν κάνει πολλαπλές εγκυμοσύνες και έχουν αποκτήσει τελείως φυσιολογικά παιδιά, τα οποία βέβαια παρακολουθούνται από τους παιδίατρους και, τις πρώτες τουλάχιστον μέρες.¹²

3.7 Ανοσολογική επιλογή λήπτη μοσχεύματος

Η επιλογή του ζεύγους στις μεταμοσχεύσεις βασίζεται στις ανοσολογικές εξετάσεις οι οποίες πραγματοποιούνται πριν την μεταμόσχευση. Καθοριστικές εξετάσεις είναι η ομάδα αίματος ABO και η ειδική δοκιμασία διασταύρωσης (Crossmatch), ανεξαρτήτως εάν η μεταμόσχευση είναι από ζωντανό ή πτωματικό δότη. Ο προσδιορισμός των HLA-αντιγόνων, οι κυτταρικές δοκιμασίες διασταύρωσης και η έμμεση δοκιμασία διασταύρωσης αποτελούν βοηθητικές αλλά όχι καθοριστικές παραμέτρους στην διαδικασία επιλογής του ζεύγους λήπτη

-δότη.¹³

α) Ειδική δοκιμασία διασταύρωσης (Crossmatch):

Κατά την δοκιμασία αυτή συνεπιάζονται Τ-λεμφοκύτταρα του δότη με όρο του λήπτη και μετά από δύο ώρες ελέγχεται η βιωσιμότητα των κυττάρων. Όταν η εξέταση είναι αρνητική τα λεμφοκύτταρα παραμένουν ζωντανά, ενώ όταν είναι θετική τα προσχηματισμένα HLA αντισώματα καταστρέφουν τα λεμφοκύτταρα. Θετικό Crossmatch σημαίνει βέβαιη υπεροξεία απόρριψη.¹³

Η χρησιμοποίηση της κυτταρομετρικής ροής για την ειδική δοκιμασία διασταύρωσης, προσφέρει το πλεονέκτημα της μεγαλύτερης ευαισθησίας και ταχύτητας, έχει όμως το μειονέκτημα των ψευδώς θετικών αντιδράσεων.

β) Προσδιορισμός των HLA του δότη:

Ενώ η HLA τυποποίηση των υποψηφίων για μεταμόσχευση πραγματοποιείται με μεγάλη χρονική άνεση, ο προσδιορισμός των του πτωματικού δότη απαιτεί ταχύτητα και εμπειρία. Η διαδικασία της ιστικής τυποποίησης διαρκεί συνήθως τρεις με τέσσερις ώρες. Σήμερα, η τυποποίηση των θεωρείται σχεδόν απαραίτητη για την επιβίωση των περισσότερων οργανικών μοσχευμάτων ελαττώνεται με την αύξηση της ασυμβατότητας. Η ασυμβατότητα εκφράζεται με τον αριθμό των μη κοινών αντιγόνων μεταξύ δότη και λήπτη, είτε σε συνολικά (0-6 ασυμβατότητες) είτε κατά γονιδιακή θέση (0,1,2,A B C και DR ασυμβατότητες)¹⁴

γ) Δοκιμασίες διασταύρωσης κυτταρικής ανοσίας

Λόγω της μεγάλης χρονικής διάρκειας χρησιμοποιούνται μόνο στις μεταμοσχεύσεις από ζωντανό δότη.

1.Μικτή λεμφοκυτταρική καλλιέργεια (Mixed Lymphocyte Culture- MLC).

Συγκαλλιεργούνται λεμφοκύτταρα δότη και λήπτη και στην συνέχεια, αφού προστεθεί ραδιενεργός θυμίνη, υπολογίζεται η βλαστική μεταμόρφωση και ο πολλαπλασιασμός των κυττάρων από την ελκυστική ραδιενέργεια. Στις μεταμοσχεύσεις χρησιμοποιείται η MLC μιας κατεύθυνσης (one-way) όπου η βλαστική ικανότητα των κυττάρων του δότη εξουδετερώνεται με ακτινοβολία ή κυτταροστατικά. Διαρκεί επτά ημέρες και θεωρείται αξιόλογος προγνωστικός δείκτης για την επιβίωση του νεφρικού μοσχεύματος αλλά όχι καθοριστική για την πραγματοποίηση ή όχι της μεταμόσχευσης. Στις μεταμοσχεύσεις μυελού των οστών η εξέταση θεωρείται απαραίτητη.

2.Κυτταροεξαρτημένη λεμφόλυση (cell mediated Lympholysis ή CML)

3.Δοκιμασία παράγοντα αναστολής μετανάστευσης των λευκοκυττάρων (Leucocyte migration inhibitory factor ή LIF)

4.Λεμφοκυτταροεξαρτημένη κυτταροτοξικότητα (Lymphocyte mediated cytotoxicity- LMC). Οι δοκιμασίες αυτές έχουν την ίδια ή ανάλογη σημασία με τη μικτή καλλιέργεια λεμφοκυττάρων.¹⁴

δ) Δοκιμασίες ελέγχου ανοσιακής κατάστασης του λήπτη

Η ανοσιακή κατάσταση του λήπτη διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην απόρριψη του μοσχεύματος. Οι ενδεχόμενες μεταβολές της εξαρτώνται από την πρωτοπαθή νόσο και είναι δύσκολο να ελεγχθούν πριν τη μεταμόσχευση.

Δοκιμασίες οι οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί πριν τη μεταμόσχευση είναι ο απόλυτος αριθμός των λεμφοκυττάρων, οι δερματικές δοκιμασίες επιβραδυνόμενης υπερευαισθησίας, η δοκιμασία δι-νιτροχλωροβενζενίου (DNCB) και ο προσδιορισμός της δραστηριότητας των κυτταροκτόνων κυττάρων (NK cell activity).¹⁵

Η πρακτικότερη και πλέον χρησιμοποιημένη μέθοδος, όχι μόνο στις μεταμοσχεύσεις νεφρού αλλά και σε άλλες μεταμοσχεύσεις, είναι η προαναφερθείσα μη ειδική ή γενική ή

έμμεση δοκιμασία διασταύρωσης (έλεγχος κυτταροτοξικών αντισωμάτων ή Panel test).

Με τη μέθοδο αυτή ο ασθενής- υποψήφιος χαρακτηρίζεται ενδεχομένως ως "απαντητής" (responder) ή προευσθητοποιημένος υποψήφιος. Η μέθοδος στηρίζεται, όπως και το Crossmatch, στη μικρολεμφοκυτταροτοξική μέθοδο των δύο σταδίων. Η ειδικότητα των αντισωμάτων αυτών έχει σημασία για τον υποψήφιο λήπτη, διότι ορισμένα αντιγόνα καθιστούν δυσχερή την ανεύρεση πτωματικού μοσχεύματος.¹⁶

3.8 Συντήρηση μοσχευμάτων

Αμέσως μόλις διακοπεί η προσαγωγός αιμάτωση σε ένα όργανο, ο κυτταρικός μεταβολισμός σταματά και αν δεν ληφθούν τα άμεσα μέτρα προστασίας, το αποτέλεσμα θα είναι ο κυτταρικός θάνατος του οργάνου.

Η διαδικασία της ισχαιμικής βλάβης είναι κοινή για όλα τα όργανα ως προς την ανοχή τους αν και μεταξύ τους εμφανίζουν διαφορές. Με την εξάντληση των ενεργειακών αποθεμάτων ενός οργάνου εκπίπτει και η λειτουργία των ενζυμικών συστημάτων και καταστρέφεται η ακεραιότητα του κυττάρου. Ο κύριος μηχανισμός που διακόπτεται είναι η οξειδωτική φωσφορυλίωση κατά την οποία παράγεται η ATP. Η τελική βιωσιμότητα ενός οργάνου κρίνεται από την ικανότητα του να ανανεώσει τα ενεργειακά του αποθέματα στο σώμα του λήπτη κατά την στιγμή της επαναιμάτωσης του. Για το λόγο αυτό, όλα τα όργανα που λαμβάνονται για μεταμόσχευση πρέπει να υποβληθούν κατευθείαν μετά την διακοπή της προσαγωγού αιμάτωσης τους, σε διαδικασία συντήρησης.¹⁷

Η διατήρηση της ποιότητας των οργάνων μετά τη λήψη τους και μέχρι την εμφύτευση τους είναι απόλυτα σημαντική για την βέλτιστη λειτουργία και επιβίωση τους.

Μέχρι σήμερα η ψυχρή στατική συντήρηση τους σε 4°C με χρήση πάγου (static cold-storage-CS) είναι η πλέον ευρέως χρησιμοποιημένη μέθοδος. Η μέθοδος αυτή αποσκοπεί στην μείωση του κυτταρικού μεταβολισμού και των καταβολικών ενζύμων μέσω της υποθερμίας. Είναι γνωστό πως για κάθε μείωση της θερμοκρασίας του οργάνου κατά 10°C επιτυγχάνεται υποδιπλασιασμός του μεταβολικού ρυθμού. Έτσι η ψύξη αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της συντήρησης των μοσχευμάτων. Ωστόσο δεν μπορεί να προστατεύσει τα όργανα πάνω από 4 ώρες και απαιτεί χρήση και άλλων επιπρόσθετων μεθόδων κυτταρικής προστασίας.¹⁷

Σήμερα υπάρχουν αρκετά διαλύματα συντήρησης (Euro-Collins, HTK, Marshall,UW) με εντελώς διαφορετικές χημικές συνθέσεις και ιδιότητες. Παρότι, για όργανα όπως το ήπαρ και το πάγκρεας, φαίνεται ότι το διάλυμα UW (University of Wisconsin) υπερτερεί έναντι των υπολοίπων, δεν συμβαίνει το ίδιο και για την περίπτωση των νεφρών όπου τα αποτελέσματα είναι περίπου τα ίδια εφόσον ο χρόνος ψύξης ισαιμίας δεν υπερβαίνει τις 18-24 ώρες. Για μεγάλα διαστήματα το διάλυμα UW δίνει σαφώς καλύτερα αποτελέσματα. Όμως, με την ολοένα συχνότερη χρήση οργάνων από δότες διευρυμένων κριτηρίων/οριακοί δότες (μεγαλύτερης ηλικίας άτομα/δότες με συνοδά ιατρικά προβλήματα όπως σακχαρώδης διαβήτης, αρτηριακή υπέρταση και ΔΠΚΛ) φάνηκε ότι συχνά τέτοια όργανα εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά επιπλοκών. Έτσι προέκυψε η ανάγκη χρησιμοποίησης και άλλων εναλλακτικών in-vivo ή ex-vivo τεχνικών συντήρησης.

In-vivo τεχνική συντήρησης: Πρόσφατα η βραχείας χρονικής διάρκειας χρησιμοποίησης της εξωσωματικής οξυγόνωσης με μεμβράνη (extra-corporeal membrane oxygenation,ECMO) με χρησιμοποίηση του ίδιου αίματος του ασθενούς και αρχική νορμοθερμία (προ ψυχρής έκπλυσης) των οργάνων έδειξε ικανοποιητικά αποτελέσματα. Αυτή η μικρή περίοδος ανάνηψης των οργάνων φαίνεται ότι μπορεί να τους δώσει την δυνατότητα καλύτερης λειτουργίας.¹⁷

Ex-vivo τεχνική συντήρησης: Κύρια θέση σ'αύτες κατέχει μια τεχνική όχι και τόσο νέα,

αλλά πάντα ενδιαφέρον, η χρησιμοποίηση της αυξήθηκε κατακόρυφα τις τελευταίες 2 δεκαετίες, λόγω της χρησιμοποίησής οργάνων από οριακούς δότες κι ακόμη περισσότερο από ΔΠΚΛ. Πρόκειται για την ex-vivo μηχανική έκλυση και συντήρηση των οργάνων (Machine - Perfusion -MP) με την χρήση της κατάλληλης μηχανής. Παρότι υπάρχουν λόγοι για τους οποίους η μέθοδος αυτή φαίνεται να έχει κάποια προστατευτική επίδραση στο νεφρό δεν έχει διευκρινιστεί πλήρως. Είναι όμως κοινός αποδεκτό ότι μειώνει τις αγγειακές αντιστάσεις του οργάνου, απομακρύνει τους θρόμβους και τα προϊόντα του αναερόβιου μεταβολισμού από την μικροκυκλοφορία και βελτιώνει τις παραμέτρους ροής.¹⁸

Η μηχανική έκλυση είχε χρησιμοποιηθεί από πολύ παλιά, άλλα με την πάροδο του χρόνου έπεσε σε δυσμένεια, κυρίως λόγω της σχετικής πολυπλοκότητας της και απαίτησή της για εκπαιδευόμενο στην χρήση της προσωπικό και τις πιθανές επιπλέον βλάβες που θεωρήθηκε ότι επιφέρει στους νεφρούς. Όμως τα τελευταία χρόνια με την παρασκευή ολοένα και περισσότερων αποτελεσματικών και μη βλαπτικών διαλυμάτων μηχανικής έκπλυσης (Belzer UW) και παράλληλα με το ενδιαφέρον για την αξιοποίηση οριακών δοτών και ιδιαίτερα ΔΠΚΛ η τεχνική αυτή έχει επανέλθει στο προσκήνιο. Η χρησιμοποίηση της φαίνεται να μειώνει σημαντικά την επίπτωση της καθυστερημένης λειτουργίας του μοσχεύματος όπου αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους περιορισμούς στην χρήση οργάνων από ΔΠΚΛ. Παρόλα αυτά η μηχανική έκλυση μειώνει σημαντικά το οικονομικό κόστος και προσφέρει σημαντικές πληροφορίες σε σχέση με την βιωσιμότητα και την καταλληλότητα του προς μεταμόσχευση οργάνου. Συνήθως προστίθενται στα διαλύματα συντήρησης ινσουλίνη, μεθυλπρεδνιζόλη και αντιβιοτικά ανάλογα με τα Πρωτόκολλα των Μεταμοσχευτικών κέντρων.¹⁸

Επίσης νεότερες μελέτες και προσπάθειες, τόσο στην κατεύθυνση της φαρμακευτικής παρέμβασης όσο και σ αυτήν της γενετικής παρέμβασης αναμένεται να δώσουν νέα ώθηση στο πεδίο της συντήρησης των μοσχευμάτων και στην βελτίωση των κλινικών αποτελεσμάτων και μεταμοσχεύσεων.

3.9 Πλεονεκτήματα υποθερμικής μηχανικής έκπλυσης

- Διατήρηση βατότητας αγγειακού δικτύου
- Θρεπτική υποστήριξη και οξυγόνωση
- Απομάκρυνση μεταβολικών παραγόντων και τοξινών
- Χορήγηση κυτταροπροστατευτικών και ανοσοτροποποιητικών παραγόντων
- Διευκόλυνση ελέγχου βιωσιμότητας και συμβατότητας
- Δυνατότητα εκλεκτικού και όχι επειγόντως χειρουργείου
- Βελτίωση και διάσωση οργάνων ΔΠΚΛ
- Μείωση κόστους.¹⁸

Ποια όργανα μπορούν να μεταμοσχευτούν

Σήμερα σε μεγάλη κλίμακα γίνονται μεταμοσχεύσεις καρδιάς, πνευμόνων, ήπατος, νεφρών, διαφόρων ιστών καθώς επίσης κερατοειδούς και μαλλιών. Σε κέντρα του εξωτερικού γίνονται μεταμοσχεύσεις και άλλων οργάνων όπως εντέρου, παγκρέατος, αγγείων αλλά και εγκεφάλου- διαδικασία που βρίσκεται ακόμη σε ερευνητικά στάδια και προκαλεί ποικίλες αντιδράσεις.¹⁹

Ταξινομήσεις μεταμοσχεύσεων:

1.Ανάλογα με την προέλευση του μοσχεύματος

Οι μεταμοσχεύσεις ανάλογα με την προέλευση του μοσχεύματος ή των ιστών, έχουν και την ακόλουθη ταξινόμηση:

Η αυτοπλαστική : όπου ο ιστός που μεταμοσχεύεται προέρχεται από τον ίδιο τον οργανισμό χωρίς τον κίνδυνο της απόρριψης.

Η ομοιοπλαστική : που το μόσχευμα προέρχεται από άλλα πρόσωπο και

Η ετεροπλαστική : που εδώ έχουμε μόσχευμα ή ιστό από ζώο.¹⁶

2.Ανάλογα με τον ιστό-όργανο προς μεταμόσχευση έχουμε:

Μεταμοσχεύσεις αγγείων : Αγγειακά μοσχεύματα χρησιμοποιούνται για την παράκαμψη αποφραγμένων ή επικίνδυνα στενεμένων αρτηριών. Να σημειωθεί ότι τα φλεβικά ή τα αρτηριακά αυτομοσχεύματα είναι πολύ λιγότερο επιτυχή διότι με τον εκφυλίζονται με αποτέλεσμα την διάτασή τους και τον κίνδυνο ρήξης ή απόφραξης τους.¹⁷

Μεταμοσχεύσεις ενδοκρινών αδένων:Μεταμόσχευση δέρματος: τα περισσότερα δερματικά μοσχεύματα αποτελούν αυτομοσχεύματα ενώ ετερομοσχεύματα ενδείκνυνται σε βαριά εγκαύματα.¹⁷

Μεταμόσχευση κερατοειδούς οφθαλμού: σε μερικές περιπτώσεις τύφλωσης όπου το μάτι είναι τελείως φυσιολογικό εκτός από τον κερατοειδή, η μεταμόσχευσή του μπορεί να αποκαταστήσει την όραση. Τα κύτταρα του κερατοειδούς μένουν βιώσιμα και 12 ώρες μετά το θάνατο.¹⁷

Μεταμόσχευση οστών: όταν σε κατάγματα αποτυγχάνει η αποκατάσταση της συνέχειας του οστού μπορούν να χρησιμοποιηθούν επιτυχώς αυτομοσχεύματα και με μικρότερη αλλομοσχεύματα.¹⁷

Μεταμόσχευση συμπαγών οργάνων: νεφροί, ήπαρ, καρδία, πάγκρεας, έντερο, πνεύμονες.

3.Διαίρεση ανάλογα με τον δότη:

Μεταμόσχευση από ζωντανό δότη:

- Συγγενείς ζώντας δότης

Οι ζωντανοί δότες είναι συνήθως μέλη της ίδιας οικογένειας. Οι ιδανικότεροι συγγενείς δότες είναι οι πανομοιότυποι δίδυμοι.

Οι ζώντες δότες πρέπει να είναι άτομα απόλυτα υγιή και μπορούν να προσφέρουν ένα από τα διπλά τους όργανα όπως ο νεφρός είτε ένα τμήμα μονήρους οργάνου όπως λοβό ή τμήμα ήπατος, ούρα παγκρέατος, λοβό πνεύμονα ή ακόμα και άλλους ιστούς όπως ο μυελός των οστών.

Επιπλέον στην χώρα μας με την παρούσα νομοθεσία δεν 3984/2010 δεν επιτρέπεται η χορήγηση μοσχευμάτων από μη συγγενείς έγγαμους δότες, παρά μόνο μεταξύ συζύγων.

Η μεταμόσχευση από ζώντα δότη γίνεται προγραμματισμένα και μετά από την ολοκλήρωση της ιστοσυμβατότητας δότη και λήπτη. Σε αυτήν την περίπτωση ένα απόλυτα υγιή άτομα θα υποβληθεί σε σοβαρή χειρουργική επέμβαση προκειμένου να προσφέρει ένα μέρος του σώματός τους σε άλλον άνθρωπο. Έτσι η προεγχειρητική εκτίμηση του υποψήφιου δότη περιλαμβάνει :

- την εκτίμηση του ύψους του περιεγχειρητικού κινδύνου που πρόκρτε να διατρέξει ο δότης
- την λειτουργικότητα του δωριζόμενου οργάνου και
- τη λειτουργικότητα του εναπομείναντος οργάνου αφού ο δότης μετά την εγχείρηση θα μέλλεται να επιβιώσει με αυτό για το υπόλοιπο της ζωής του.¹³

Ζώντες μη συγγενείς δότες

Η δωρεά οργάνου ή ιστού από μη συγγενή ζώντα δότη γίνεται από άτομα που έχουν είτε συναισθηματική σχέση ή συγγένεια εξ αγχιστείας ή απλή γνωριμία με τον υποψήφιο λήπτη ή μπορεί να μην τον γνωρίζουν καθόλου, αλλά να έχουν δηλώσει στα αρμόδια κέντρα ότι επιθυμούν να είναι δωρητές ιστού ή και οργάνων. Η λήψη οργάνων από ζωντανό δότη εντάσσεται στην κατηγορία των σοβαρών επεμβάσεων και αποτελεί αναμφισβήτητη σωματική βλάβη γιατί δεν έχει θεραπευτικό χαρακτήρα. Για το λόγο αυτό βασική προϋπόθεση είναι καλά πληροφορημένος ο δότης, να έχει πάρει την απόφαση του εθελοντικά και να μην υπάρξουν δυσμενείς συνέπειες για την υγεία του.¹³

Σύμφωνα με τον νόμο 1383/1983 η μεταμόσχευση από ζωντανό δότη επιτρέπεται μόνο για θεραπευτικούς σκοπούς και να πληρούνται οι παρακάτω προϋποθέσεις:

- Ο δότης να είναι ενήλικας και να μην βρίσκεται σε κατάσταση δικαστικής απαγόρευσης ή αντίληψης.
- Να υπάρχει ιστοσυμβατότητα μεταξύ δότη και λήπτη.
- να μην υπάρχουν σοβαροί κίνδυνοι για την υγεία του δότη.
- Ο δότης να δηλώσει ελεύθερα την προσφορά του μοσχεύματος.

Το μόσχευμα να μην πωλείται διότι αντιβαίνει προς το πραγματικό νόημα της προσφοράς και δωρεάς οργάνων αλλά και γιατί συνοδεύεται με μεγάλα ποσοστά επιπλοκών και λοιμώξεων από και κακή έκβαση της επέμβασης όπως έχει αποδείξει η εμπειρία από τέτοιες μεταμοσχεύσεις νεφρών σε που πραγματοποιήθηκαν σε αναπτυσσόμενες χώρες όπως η Ινδία και κάτω από συνθήκες κακής νοσοκομειακής περίθαλψης.¹³

Τα μοσχεύματα από ζώντες δότες έχουν τα εξής πλεονεκτήματα:

- δεν υπάρχουν οι βλάβες που παρατηρούνται κατά την συντήρηση του εγκεφαλικά νεκρού δότη στην Μ.Ε.Θ
- μειώνονται οι πιθανότητες για βλάβες που προκαλούνται από την χειρουργική αφαίρεση του μοσχεύματος του δότη, αφού πρόκειται για μια προγραμματισμένη επέμβαση ζωντανού, υγιούς, αιμοδυναμικά σταθερού και άριστα οξυγονωμένου ατόμου ενώ
- ελαχιστοποιείται ο χρόνος ψυχρής ισχαιμίας του μοσχεύματος δηλαδή ο χρόνος που το μόσχευμα παραμένει χωρίς αιμάτωση μέσα στο ψυχρό διάλυμα συντήρησης αφού η χειρουργική επέμβαση στο λήπτη και η τοποθέτηση του μοσχεύματος γίνεται αμέσως μετά την αφαίρεση του από τον δότη.¹⁵

Εγκεφαλικά νεκροί ή πτωματικοί δότες

Πρόκειται για άτομα με διαπιστωμένο εγκεφαλικό θάνατο, που ήδη νοσηλεύονταν σε μονάδες εντατικής θεραπείας και συντηρούνται υπό μηχανικό αερισμό, αιμοδυναμική και μεταβολική υποστήριξη μέχρις ότου να επέλθει η απόφαση για την δωρεά οργάνων. Αυτοί οι δότες αποτελούν σήμερα την μεγαλύτερη πηγή μοσχευμάτων στην χώρα μας. Ο νεκρός δότης είναι πάντοτε δότης πολλών οργάνων εκτός και αν υπάρχει οποιαδήποτε ηθική ή ιατρική αντένδειξη. Η αφαίρεση ιστών και οργάνων από τον νεκρό δότη γίνεται πάντα για θεραπευτικούς λόγους.¹⁵

Ανεγκέφαλα βρέφη

Η αξιοποίηση αυτής της κατηγορίας βρεφών είναι ιδιαίτερα δύσκολη διότι προκύπτουν πολλά ηθικής φύσεως διλήμματα γιατί δεν πληρούν τα κριτήρια του εγκεφαλικού θανάτου, έτσι όπως αυτά έχουν οριστεί. Επίσης το χρονικό διάστημα επιβίωσης τους δεν είναι προβλέψιμο και κατά συνέπεια η αξιοποίηση των μοσχευμάτων είναι σχετική.¹⁷

3.10 Γενικά κριτήρια αποκλεισμού ενός δότη

- Ενεργή βακτηριακή λοίμωξη
- Ιογενής ηπατίτιδα και ιογενής εγκεφαλίτιδα
- Λοίμωξη από κυταρρόμεγαλείο και από τον ιό του έρπητα
- Ενεργή φυματίωση
- Σύφιλη
- Χρήστης τοξικών ουσιών κατά το πρόσφατο παρελθόν
- Κακοήθη νοσήματα και χρόνια νοσήματα ¹⁶

3.11 Ενδείξεις μεταμοσχεύσεων

Ένδειξη μεταμόσχευσης αποτελεί πρακτικά η κάθε πάθηση που οδηγεί σε τελική ανεπάρκεια κάποιου οργάνου. Οι ενδείξεις για μεταμόσχευση συνεχώς διερευνώνται και είναι οι ακόλουθες για κάθε όργανο:

Νεφροί: Κάθε πάθηση των νεφρών που οδηγεί σε τελική φάση νεφρικής ανεπάρκειας όπως Σπειραματονεφρίτιδες, χρόνια πυελονεφρίτιδα, κληρονομικά νοσήματα, αποφρακτικά νοσήματα, τοξικά αίτια ανεπάρκειας, πολυσυστηματικές νόσοι, αιμολυτικό ουραιμικό σύνδρομο, όγκοι, συγγενή νοσήματα, μη αναστρέψιμη οξεία νεφρική ανεπάρκεια, τραύματα

Ήπαρ: Κίρρωση, οξεία νεκρωτική ηπατίτιδα, μεταβολικά νοσήματα, πρωτοπαθή νεοπλάσματα, επαναμεταμόσχευση.

Καρδιά: Ο υποψήφιος λήπτης δεν πρέπει να έχει προσδόκιμο ζωής πάνω από 12 μήνες. Ενδείξεις αποτελούν οι βαριά καρδιομυοπάθεια, συγγενείς νόσοι, ισχαιμική νόσος, οικογενή νοσήματα, ιδιοπαθής καρδιομυοπάθεια.

Καρδιά-Πνεύμονες: πρωτοπαθής πνευμονική υπέρταση, σύνδρομο Eisenmenger, ανεπάρκεια A-1 αντιθριψίνης, κυστική ίνωση.

Πνεύμονες: Υπάρχουν τέσσερις κατηγορίες πνευμονικών νοσημάτων οι οποίες χρήζουν μεταμόσχευση

- Ø Αποφρακτικά νοσήματα (εμφύσημα)
- Ø Περιοριστικά νοσήματα (ιδιοπαθής πνευμονική ίνωση)
- Ø Πνευμονική υπέρταση (πρωτοπαθής ή σύνδρομο Eisenmenger)
- Ø Διάφορα άλλα.

Πάγκρεας: Ένδειξη αποτελεί ο βαρύς διαβήτης πριν ο ασθενής αναπτύξει βαριές δευτεροπαθείς επιπλοκές όπως αμφιβληστροειδοπάθεια που οδηγεί σε τύφλωση, νευροπάθεια και εκτεταμένες διαβητικές μικροαγγειοπάθειες.¹⁷

3.12 Τύποι απόρριψης αλλομοσχεύματος

Υπεροξεία απόρριψη

Αυτή εκδηλώνεται συνήθως μετά την αφαίρεση των αγγειακών λαβίδων, καθώς το μόσχευμα εξοιδαίνεται, αποχρωματίζεται και καταστρέφεται μέσα σε 24 ώρες. Είναι απόρροια της παρουσίας προσχηματισμένων αντισωμάτων HLA-αντιγόνων του δότη, αλλά έχει κατά πολύ πια αποσοβηθεί με τον έλεγχο για τέτοια αντισώματα και τη διασταύρωση.¹⁷

Οξεία απόρριψη

Αυτή εμφανίζεται μέχρι και στο 50% των μοσχευμάτων, συνήθως μέσα σε στους πρώτους 6 μήνες. Μπορεί να ταξινομηθεί ως ήπια, μέτρια ή σοβαρή, ανάλογα με τα ιστολογικά ευρήματα από την βιοψία του μοσχεύματος και μπορεί να αναστραφεί με θεραπεία με υψηλές δόσεις κορτικοειδών.¹⁷

Χρόνια απόρριψη

Αυτή εμφανίζεται μετά από 6 μήνες και συχνά οδηγεί σε προοδευτική έκπτωση και τελικά σε απώλεια της λειτουργικότητας του μοσχεύματος. Η αιτιολογία της είναι πολυπαραγοντική: τραύμα ανοσιακής αιτιολογίας, τραύμα ισχαιμίας- επανάδρευσης, τοξικότητα από τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα ή ιογενείς λοιμώξεις.¹⁷

3.13 Ανοσοκαταστολή

Η πρόκληση είναι να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος απόρριψης του μοσχεύματος με όσο το δυνατόν λιγότερες παρενέργειες (όπως η λοίμωξη και η κακοήθεια). Η προφυλακτική ανοσοκαταστολή αρχίζει αμέσως μετά την μεταμόσχευση (θεραπεία επαγωγής). Συνεχίζεται ως θεραπεία συντήρησης και χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση των επεισοδίων της απόρριψης. Τα κορτικοστεροειδή παίζουν σημαντικό ρόλο στην επαγωγή και στην συντήρηση και αποτελούν θεραπεία πρώτης γραμμής για την οξεία απόρριψη.¹⁷

Οι αντιπολλαπλασιαστικοί παράγοντες περιλαμβάνουν την αζαθειοπρίνη και τη μυκοφеноλάτη. Η αζαθειοπρίνη υπήρξε το πρώτο αποτελεσματικό ανοσοκατασταλτικό φάρμακο που χρησιμοποιήθηκε και χρησιμοποιείται ακόμα και σήμερα ως συστατικό διαφόρων σχημάτων τόσο για την θεραπεία επαγωγής, όσο και για την θεραπεία διατήρησης. Οι παρενέργειες της αζαθειοπρίνης περιλαμβάνουν σοβαρή μυελοκαταστολή, με αποτέλεσμα ουσπεροπενία και γαστρεντερικές διαταραχές. Η μυκοφеноλάτη παρήχθη το 1990 και είναι αποτελεσματική στην πρόληψη των οξέων επεισοδίων απόρριψης όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τα στεροειδή και με ένα αναστολέα. Οι πιο συνηθισμένες παρενέργειες είναι οι γαστρεντερικές διαταραχές, οι λευκοπενία, η θρομβοπενία και η αναιμία. Οι αναστολείς καλσινευρίνης όπως η κυκλοσπορίνη και το tacrolimus αναστέλλουν την ενεργοποίηση των T-κυττάρων και αποτελούν συνήθως τον κορμό της θεραπείας συντήρησης. Οι κύριες παρενέργειες είναι η νεφροτοξικότητα, η υπέρταση, η υπερλιπιδαιμία και η υπεργλυκαιμία. Τα μονοκλωνικά και τα πολυκλωνικά αντισώματα χρησιμοποιούνται συνήθως ως θεραπεία επαγωγής και οι παρενέργειες τους είναι λιγοστές.¹⁸

Ο κίνδυνος λοίμωξης σχετίζεται με τη δόση της ανοσοκαταστολής και οι ασθενείς για αυτό το λόγο διατρέχουν τον μεγαλύτερο κίνδυνο αμέσως μετά την μεταμόσχευση. Οι βακτηριακές λοιμώξεις είναι πιο συχνές τον πρώτο μήνα. Οι ιογενείς λοιμώξεις είναι συχνότερες στον 1ο και τον 6ο μήνα και από αυτές η λοίμωξη από μεγαλοκυτταροίο είναι η πιο σημαντική από κλινική άποψη. Μπορεί να προληφθεί με την χρήση αντικών παραγόντων. Ευκαιριακές λοιμώξεις με πρωτόζωα και μύκητες είναι επίσης σημαντικές και οι περισσότεροι ασθενείς λαμβάνουν προφύλαξη μέχρι και 6 μήνες. Ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου του δέρματος είναι ιδιαίτερα υψηλός μετά την μεταμόσχευση με το καρκίνωμα εκ πλακώδους επιθηλίου να είναι 20 φορές πιο συχνός στους μεταμοσχευθέντες σε σχέση με τον φυσιολογικό πληθυσμό. Η λεμφουπερπλαστικές διαταραχές μετά την μεταμόσχευση συνήθως σχετίζονται με λοιμώξεις από το ίο Epstein-Barr και συνοδεύονται από υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης Β-κυτταρικού λευκάματος. Η θεραπεία τους περιλαμβάνει τη μείωση ανοσοκαταστολής και σε μερικές περιπτώσεις τη χημειοθεραπεία.¹⁸

Η ανοχή μπορεί να οριστεί ως συνύπαρξη ενός μεταμοσχευθέντος οργάνου ή ιστού του λήπτη χωρίς την ανάγκη για συνεχή, μακροπρόθεσμη ανοσοκαταστολή, ενώ παράλληλα το ανοσιακό σύστημα παραμένει άθικτο γεγονός που αποτελεί και ένα από τους βασικούς στόχους της έρευνας πάνω στις μεταμοσχεύσεις.¹⁹

3.14 Λήψη πολλαπλών οργάνων

Η αφαίρεση των οργάνων ξεκινά με την κοιλία να διανοίγεται με επιμήκη τομή, όπως και το στέρνο (στερνοτομή). Αφού αποκλειστούν άλλες παθολογικές καταστάσεις και κινητοποιηθεί το ήπαρ, η αποκάλυψη της κάτω μεσεντέρις φλέβας και της αορτής επιτρέπει την εισαγωγή των καθετήρων άρδευσης. Η ψυχρή άδρευση και η κοίλη φλέβα διαχωρίζεται στο μεσοθωράκιο. Η κοιλία επίσης πληρούται με παγωμένο φυσιολογικό ορό. Η καρδιά και οι πνεύμονες εκτέμνονται. Το πάγκρεας συνήθως αναιρείται από κοινού με το ήπαρ. Οι νεφροί εκτέμνονται μαζί με τους ουρητήρες και τις νεφρικές αρτηρίες πάνω σε ένα αορτικό εμβάλωμα. Τμήμα του σπλήνος και των μεσεντερίων λεμφαδένων εκτέμνονται με σκοπό την ταυτοποίηση του ιστού και τη διασταύρωση ενώ τα λαγόνεια αγγεία εκτέμνονται και διατηρούνται για τη δημιουργία αγωγών αν κριθεί αναγκαίο.²⁰

Η διατήρηση των οργάνων περιλαμβάνει την ενδαγγειακή τους έκπλυση με ψυχρό υγρό διατήρησης και την υποθερμική τους αποθήκευση με την τοποθέτηση του οργάνου σε σάκους και την εμβάπτιση του σε τριμμένο πάγο μέχρι την μεταμόσχευση. Αν και οι τελευταίες πρόοδοι στα ψυχρά υγρά διατήρησης επιτρέπουν την αύξηση του χρόνου διατήρησης (π.χ. Νεφροί μέχρι 24 ώρες, ήπαρ μέχρι το πολύ 20 ώρες, άλλα ο ιδεατός χρόνος είναι εντός 12 ωρών). Η παρατεταμένη ψυχρή ισχαιμία παραμένει σημαντική αιτία καθυστερημένης λειτουργίας του μοσχεύματος.²⁰

4^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

4.1 Ορισμός

Είναι η ιδιότητα των ιστών διαφορετικών ανθρώπων να "ομοιάζουν" ιστολογικά, γεγονός που τα καθιστά κατάλληλα για μεταμόσχευση ανάμεσα σε ορισμένα άτομα (δότης - δέκτης).

Την ιδιότητα την οφείλουν σε μια σπάνια σύμπτωση, κατά την οποία ο πρωτεΐνες των κυτταρικών μεμβρανών του δέκτη και εκείνες του μοσχεύματος του δότη "ομοιάζουν" ιστολογικά. Έτσι "παραπλανούνται" τα εξειδικευμένα κύτταρα του δέκτη (T-λεμφοκύτταρα) τα οποία δεν αναγνωρίζουν τον μεταμοσχευμένο ιστό ως ένα σύνολο από ξένες ουσίες (αντιγόνα) και δεν τον καταστρέφουν²⁰

4.2 Σύστημα ιστοσυμβατότητας

Το ανοσολογικό σύστημα λειτουργεί με μοναδικό τρόπο για κάθε άτομο συνεπώς η ποσότητα και η ποιότητα των αντισωμάτων ενός αντιγόνου και η ικανότητα αντίδρασης σε αλλομοσχεύματα είναι χαρακτηριστική για κάθε άτομο. Η εξατομίκευση της ανοσολογικής απόκρισης καθορίζεται από τη γενετική ποικιλομορφία ορισμένων μορίων που εκφράζονται στις επιφάνειες των εμπύρηνων κυττάρων του κάθε οργανισμού. Τα μόρια αυτά ονομάστηκαν αρχικά αντιγόνα ιστοσυμβατότητας γιατί έδιναν το μέτρο της συμβατότητας των ιστών του δότη και του λήπτη σε μια μεταμόσχευση. Τα αντιγόνα ονομάζονται σήμερα αντιγόνα των ανθρώπινων λευκοκυττάρων (HLA) αποτελούν ένα σύμπλεγμα που βρίσκεται στο μικρό σκέλος του χρωμοσώματος 6.²¹

HLA-I: Τα μόρια της εν λόγω τάξης εκφράζονται από όλα τα εμπύρηννα κύτταρα του οργανισμού. Συνδέονται με το μόριο CD8 των κατασταλτικών /κυτταροτοξικών κυττάρων .

Τα παραπάνω κύτταρα έχουν Τ κυτταρικούς υποδοχείς με το χαρακτηριστικό να αναγνωρίζουν μόρια τάξης Ι του ΜΗC.²¹

HLA-II: Τα μόρια τάξης ΙΙ συνδέονται με πεπτιδικά αντιγόνα που αποτελούν θραύσματα μεγαλύτερων αντιγόνων που εισέρχονται στο αντιγονοπαρουσιαστικό κύτταρο και επεξεργάζονται στα λυσοσώματα. Τυπικό παράδειγμα τα βακτηριακά αντιγόνα. Αυτά τα μόρια εκφράζονται κυρίως στα Β-λεμφοκύτταρα, τα Τ-λεμφοκύτταρα και τα μακροφάγα. Αποτελούνται από δύο υπομονάδες α και β. Ο τύπος των γονιδίων των μορίων τάξης ΙΙ αποτελείται από 3 υποπεριοχές που αντίστοιχα κωδικοποιούν τα HLA-DP, HLA-DQ, HLA-DR.²¹

Ο ρόλος τους: Η ορολογία HLA προέρχεται από το «Human Leukocyte Antigen» που μεταφράζεται σε ανθρώπινα λευκοκυτταρικά αντιγόνα. Τα αντιγόνα αυτά είναι πρωτεϊνικά μόρια τα οποία κληρονομούμε από τους γονείς μας. Είναι σημαντικό στη μεταμόσχευση οργάνων να καθορίζεται πόσο «συμβατά» είναι τα HLA του υποψήφιου λήπτη με τα HLA του δότη του οργάνου. Ο βαθμός της «συμβατότητας» μεταξύ δότη και λήπτη καθορίζεται από τον αριθμό των HLA μορίων που οι δύο αυτοί άνθρωποι έχουν κοινά. Η HLA συμβατότητα συνήθως στηρίζεται σε 6 HLA μόρια. Όσο περισσότερα κοινά αντιγόνα έχουν δύο άτομα τόσο καλύτερη είναι και η συμβατότητα. Ο ποιο πιθανός τρόπος να βρεθούν δύο «συμβατά» άτομα είναι μεταξύ αδελφών. Εάν δύο αδελφία έχουν κληρονομήσει τα ίδια HLA και από τους δύο γονείς θεωρούνται «ταυτόσημα». Ωστόσο και δύο μη συγγενή άτομα μπορεί να τύχει να έχουν καλή HLA συμβατότητα. Πριν ανακαλυφθούν ισχυρά φάρμακα (τα λεγόμενα ανοσοκατασταλτικά) που εμποδίζουν την απόρριψη του ξένου μοσχεύματος από το σώμα του λήπτη η HLA συμβατότητα ήταν πολύ σημαντικός παράγοντας για την επιτυχία της μεταμόσχευσης. Αλλά σήμερα έχουμε πολύ καλά αποτελέσματα ακόμα και μεταξύ μη σημαντικά συμβατών δοτών – ληπτών λόγω των ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων που βελτιώνονται με τα χρόνια. Για το λόγο αυτό η άριστη «συμβατότητα» δεν είναι τόσο σημαντική για την επιτυχία της μεταμόσχευσης οργάνου.²⁰

4.3 Τι είναι τα HLA «αντισώματα» και πώς μπορούν να εμποδίσουν μια μεταμόσχευση

Τα αντισώματα HLA είναι πρωτεΐνες που να ανιχνεύονται στο αίμα μερικών υποψήφιων ληπτών και ενδέχεται να εμποδίζουν την επιτυχή μεταμόσχευση. Τα αντισώματα HLA μπορεί να επιτεθούν στο μόσχευμα και να οδηγήσουν στην απόρριψη του μοσχεύματος. Για το λόγο αυτό όλοι οι ασθενείς που εντάσσονται σε λίστα μεταμόσχευσης ελέγχονται για τα αντισώματα HLA που μπορεί να έχουν. Οι άνθρωποι αναπτύσσουν HLA αντισώματα μετά από κηύσεις, μεταγγίσεις αίματος ή προηγούμενη μεταμόσχευση, όταν δηλ. έχουν έρθει σε επαφή με κύτταρα άλλων ανθρώπων. Όταν αυτά τα αντισώματα ανιχνεύονται τότε λέμε ότι ο ασθενής είναι «ευαισθητοποιημένος» δηλ. υπάρχει πιθανότητα ο οργανισμός του να λειτουργήσει απορριπτικά σε ένα, εκ πρώτης όψεως, συμβατό μόσχευμα. Τα επίπεδα των HLA αντισωμάτων αναφέρονται ως PRA (Panel Reactive Antibody). Το PRA μας λέει απέναντι σε τι ποσοστό από το γενικό πληθυσμό ο ασθενής έχει HLA αντισώματα και μας δίνει μια καλή πληροφορία για το πόσο εύκολο είναι για τον ασθενή αυτό να βρεθεί ένας συμβατός δότης. Η παρουσία στον ασθενή αντισωμάτων με ειδικότητα στα HLA μόρια του δότη δημιουργεί ένα πραγματικό πρόβλημα στην απόφαση και την έκβαση της μεταμόσχευσης. Για να αντιμετωπισθεί αυτό το πρόβλημα πολλά μεταμοσχευτικά κέντρα έχουν αναπτύξει διάφορες μεθόδους απομάκρυνσης των αντισωμάτων (απευαισθητοποίηση) συμπεριλαμβανομένης της χρήσης ενδοφλέβιας ανοσοσφαιρίνης (IVIg), πλασμαφαιρέσεων ή νέων φαρμάκων, που καταστρέφουν τα κύτταρα που παράγουν τα αντισώματα. Δυστυχώς, η αντίδραση των ασθενών δεν είναι πάντα επιτυχής και η μείωση των αντισωμάτων είναι πρόσκαιρη. Αυτό συμβαίνει γιατί οι θεραπείες αυτές οδηγούν στην μερική μείωση της

αντίδρασης στα HLA μόρια του δότη. Ο στόχος της θεραπείας που ελαττώνει τα αντισώματα είναι να ελαττωθούν προσωρινά τα αντισώματα και να δημιουργηθεί ένα «παράθυρο» ώστε να καταστεί δυνατή η μεταμόσχευση.¹⁸

4.4 Η δοκιμασία ιστικής διασταύρωσης (HLA crossmatch)

Το HLA crossmatch (διασταύρωση) είναι ένα από τα σημαντικότερα έστω που κάνουμε πριν μία μεταμόσχευση οργάνου. Στην πραγματικότητα το crossmatch θεωρείται σαν ένα μικρό τεστ μεταμόσχευσης που γίνεται «έξω από το σώμα». Η εξέταση crossmatch μας δίνει πληροφορίες σχετικά με την πιθανότητα απόρριψης πριν το όργανο μεταμοσχευθεί στο σώμα του ασθενούς και καθορίζει εάν το σώμα του ασθενούς θα δεχτεί ή εάν έχει πιθανότητες να απορρίψει το μόσχευμα. Ένα θετικό crossmatch δείχνει ότι το ανοσολογικό σύστημα του ασθενούς έχει την ικανότητα να επιτεθεί και πιθανόν να απορρίψει το όργανο. Ένα «αρνητικό» crossmatch δείχνει ότι ο ασθενής δεν έχει αντισώματα στα HLA μόρια του δότη και επομένως υπάρχει μεγάλη πιθανότητα η μεταμόσχευση οργάνου να είναι επιτυχή. Επειδή λοιπόν η έκβαση του crossmatch μπορεί να επιτρέπει ή να αποτρέπει τη μεταμόσχευση, για κάθε όργανο (ιδίως νεφρό) προς μεταμόσχευση υποβάλλονται ταυτόχρονα στο τεστ αυτό τουλάχιστον δύο ή τρεις υποψήφιοι λήπτες, ούτως ώστε να μη χαθεί πολύτιμος χρόνος για τη βιωσιμότητα του μοσχεύματος σε περίπτωση που ο πρώτος στη σειρά υποψήφιος κάνει θετικό crossmatch.¹³

Η HLA συμβατότητα και ο ρόλος της στη μεταμόσχευση

Πρωτίστως πριν τη μεταμόσχευση είναι απαραίτητος ο καθορισμός της ομάδας αίματος του δότη και των υποψήφιων ληπτών. Όπως και σε κάθε μετάγγιση αίματος, εάν οι λήπτες δεν είναι συμβατοί ως προς την ομάδα αίματος με τον δότη, τότε δεν μπορεί κατά κανόνα να γίνει η μεταμόσχευση. Μεταμοσχεύσεις με ασύμβατη ομάδα αίματος γίνονται σε λίγα εξειδικευμένα κέντρα μεταμόσχευσης και αφορούν μεταμοσχεύσεις από ζώντα δότη. Κατόπιν τα HLA και το τεστ crossmatch μας δίνουν σημαντικές πληροφορίες για τη πρόγνωση μιας μεταμόσχευσης. Μας επιτρέπουν να ταιριάξουμε τους δότες με τους καταλληλότερους υποψήφιους λήπτες και δίνουν στους ασθενείς μας την καλύτερη ευκαιρία για επιτυχή μεταμόσχευση. Κάθε τύπος οργάνου που μεταμοσχεύεται είναι διαφορετικός. Κάποια όργανα όπως για παράδειγμα τα νεφρά, είναι πολύ ευαίσθητα στα HLA αντισώματα και πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί και να αποφύγουμε να χρησιμοποιήσουμε ένα δότη που έχει HLA μόρια εάν ο ασθενής έχει αντισώματα σε αυτά τα HLA. Άλλα όργανα όπως το ήπαρ είναι λιγότερο ευαίσθητα και επομένως η συμβατότητα δεν είναι τόσο σημαντική. Πάντως, για την και τους πνεύμονες που πρέπει να μεταμοσχεύονται πολύ γρήγορα μετά την αφαίρεση από το δότη δεν υπάρχει χρόνος για την εύρεση του HLA φαινοτύπου και το τεστ crossmatch πριν τη μεταμόσχευση.¹⁹

4.5 Η ιστοσυμβατότητα HLA και τι η Νόσος Μοσχεύματος Κατά του Ξενιστή (GVHD)

Το ανοσοποιητικό σύστημα χρησιμοποιεί τα HLA αντιγόνα (Human Leukocyte Antigen) για να ξεχωρίζει το "ίδιο από το ξένο", τι δηλαδή ανήκει στον ίδιο τον οργανισμό και τι όχι. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται η παρουσίαση του ξένου αντιγόνου (βακτήριο ή ιός) στο ανοσοποιητικό σύστημα του οργανισμού μέσω του HLA μορίου. Έτσι, μπορεί να καταστρέψει ξένα κύτταρα όπως βακτήρια, ιούς, καρκινικά κύτταρα και κύτταρα μοσχευμάτων και να προστατεύσει τον οργανισμό από απειλές που μπορούν να προκαλέσουν βλάβες. Η επιτυχία μιας μεταμόσχευσης προγονικών αιμοποιητικών κυττάρων εξαρτάται από την "αποδοχή" των μεταμοσχευμένων κυττάρων από το ανοσοποιητικό σύστημα του

ασθενούς. Η "αποδοχή" αυτή, δηλαδή να μη βλέπει το ανοσοποιητικό σύστημα του οργανισμού το μόσχευμα ως ξένο, επιτυγχάνεται μόνον αν τα HLA αντιγόνα των κυττάρων του δότη είναι ίδια ή με πολύ μικρές και συγκεκριμένες διαφορές με τα HLA αντιγόνα των κυττάρων του ασθενούς.²²

Η Νόσος Μοσχεύματος Κατά του Ξενιστή (GVHD) εμφανίζεται στις αλλογενείς μεταμοσχεύσεις και οφείλεται στην ασυμβατότητα των αντιγόνων ιστοσυμβατότητας μεταξύ δότη και λήπτη. Με τον όρο "αλλογενείς" περιγράφονται οι μεταμοσχεύσεις στις οποίες το μόσχευμα προέρχεται από δότη και όχι από τον ίδιο τον ασθενή. Η συχνότητα εμφάνισής της κυμαίνεται σε ποσοστό 30%-70%. Η επιλοκή αυτή διακρίνεται σε οξεία και χρόνια μορφή. Η οξεία μορφή εμφανίζεται το πρώτο τρίμηνο και προσβάλλει κυρίως το δέρμα, το ήπαρ και το έντερο. Η χρόνια μορφή εμφανίζεται μετά το τρίμηνο, προσβάλλει πολλούς ιστούς και όργανα και οι εκδηλώσεις της μοιάζουν με αυτές των νοσημάτων του κολλαγόνου.²²

Η χρήση κρυοσυντηρημένων βλαστικών κυττάρων για αυτόλογη μεταμόσχευση μειώνει την πιθανότητα εμφάνισης της GVHD και μπορεί να επιφέρει αυξημένη ιστοσυμβατότητα.²²

4.6 Τελευταίες εξελίξεις

Μεταμοσχεύσεις οργάνων «χωρίς ανοσοκαταστολή, χωρίς ιστοσυμβατότητα» Αμερικανοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι βρήκαν τρόπο να απαλλάξουν τους λήπτες μοσχευμάτων από δύο βασικά προβλήματα: την ανάγκη εύρεσης απολύτως συμβατού δότη, αλλά και την ανάγκη λήψης ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων εφ' όρου ζωής, τα οποία χρειάζονται σήμερα για να αποφύγουν την απόρριψη του μοσχεύματος.

Η νέα τεχνική, η οποία παρουσιάζεται στην επιθεώρηση Science Translational Medicine, αφορά ουσιαστικά την αντικατάσταση του ανοσοποιητικού συστήματος του λήπτη με το ανοσοποιητικό σύστημα του δότη.

Αυτό γίνεται μέσω της μεταμόσχευσης μυελού των οστών, από τον οποίο προέρχονται τα κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος.

Η μέθοδος εφαρμόστηκε σε μόλις οκτώ ασθενείς που υποβλήθηκαν σε μεταμόσχευση νεφρού. Σε κάποιους από αυτούς, μάλιστα, τα μοσχεύματα νεφρού και μυελού των οστών δεν παρουσίαζαν πλήρη ιστοσυμβατότητα. Οι πέντε από τους οκτώ ασθενείς έπαψαν τελικά να λαμβάνουν ανοσοκατασταλτικά φάρμακα, και οι ερευνητές ευελπιστούν τώρα ότι η μέθοδος θα είναι εξίσου αποτελεσματική και στις μεταμοσχεύσεις άλλων οργάνων.²³

Απόρριψη

Ένα βασικό πρόβλημα στις μεταμοσχεύσεις είναι ότι, ακόμα κι αν ο δότης του μοσχεύματος είναι ανοσολογικά συμβατός, ο λήπτης πρέπει να λαμβάνει φάρμακα που καταστέλλουν το ανοσοποιητικό του σύστημα και αποτρέπουν την απόρριψη. Παράλληλα, όμως, τα φάρμακα αυτά αυξάνουν τον κίνδυνο άλλων παθήσεων, καθώς και τον κίνδυνο θανατηφόρου λοίμωξης.

Η λύση που δοκίμασε η ομάδα της Σούζαν Ίλσταντ στο Πανεπιστήμιο του Λούιβιλ ήταν να εξουδετερώσει το ανοσοποιητικό σύστημα του λήπτη και να το αντικαταστήσει με το ανοσοποιητικό του δότη.

Αυτό μπορεί να γίνει με μεταμόσχευση μυελού των οστών: σε πρώτη φάση, ο μυελός των οστών του λήπτη καταστρέφεται με χημειοθεραπεία και ακτινοβολία. Σε δεύτερη φάση, αντικαθίσταται με μυελό των οστών από τον (ζώντα) δότη.

Η προσέγγιση αυτή ακούγεται απλή στην πράξη, στην πραγματικότητα όμως είναι εξαιρετικά δύσκολη. Το πρόβλημα είναι ότι το μεταμοσχευμένο ανοσοποιητικό σύστημα

μπορεί να αναγνωρίσει ως ξένους τους ιστούς του λήπτη και να αρχίσει να τους επιτίθεται.

Η Δρ Έλσταντ κατάφερε να λύσει και αυτό το πρόβλημα απομακρύνοντας από τα δείγματα μυελού των οστών μια ειδική κατηγορία βλαστικών κυττάρων, στην οποία αποδίδονται αυτού του είδους οι επιπλοκές.

Τα αποτελέσματα που δημοσιεύει η ερευνητική ομάδα είναι εντυπωσιακά, σχολιάζει ο Τατσούο Καβάι του Πανεπιστημίου Χάρβαρντ, ο οποίος υπογράφει συνοδευτικό άρθρο σχολιασμού στην ίδια επιθεώρηση.

Παρόλα αυτά, η μέθοδος είναι απίθανο να εφαρμοστεί σύντομα σε άλλα ερευνητικά κέντρα. Η Δρ Έλσταντ δεν αποκαλύπτει λεπτομέρειες για την τεχνική και τα εν λόγω βλαστικά κύτταρα, καθώς έχει ιδρύσει την εταιρεία Regenerex, μέσω της οποίας σκοπεύει να αξιοποιήσει εμπορικά τη μέθοδο.¹⁵

5^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΔΩΡΕΑ ΟΡΓΑΝΩΝ

5.1 Η κατάσταση των μεταμοσχεύσεων σήμερα

Η δωρεά οργάνων για μεταμοσχεύσεις αποτελεί για όλο τον κόσμο ένα ιδιαίτερα σοβαρό πρόβλημα. Οι συγγενείς των ατόμων που χάνουν τη ζωή τους, δύσκολα ακόμα πειθονται να δώσουν όργανα τους για μεταμόσχευση, παρότι γνωρίζουν πως τα αποτελέσματα αυτών των επεμβάσεων είναι σήμερα θεαματικά.

Στην Ελλάδα σημειώνεται τα τελευταία χρόνια μία μικρή άνοδος του αριθμού των δωτών. Παραμένουμε, πάρα ταύτα, στις τελευταίες θέσεις στην ευρωπαϊκή διάταξη σε ότι αφορά την προσφορά οργάνων, με αναλογία μόνο 5,4 δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού, πολύ πίσω από χώρες όπως η Ισπανία (33,7 δότες), η Αυστρία (23,8), το Βέλγιο (21,7), η Γερμανία (12,2), η Σουηδία (11), η Ελβετία (10,4) κ.λπ.

Είναι χαρακτηριστικό ότι στην Ευρώπη 10 άνθρωποι κάθε μέρα χάνουν τη ζωή τους αναμένοντας μάταια να βρεθεί κάποιο μόσχευμα. Μέχρι στιγμής, περισσότεροι από 1.000.000 συνάνθρωποι μας έχουν υποβληθεί σε μεταμοσχεύσεις διαφόρων οργάνων σε ολόκληρο τον κόσμο.²⁵

Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων

Ο Ε.Ο.Μ. αποτελεί Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου εποπτευόμενο από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και ιδρύθηκε με τον ν. 2737/1999 (ΦΕΚ 174Α΄) «Μεταμοσχεύσεις ανθρωπίνων ιστών και οργάνων και άλλες διατάξεις».

Ο Ε.Ο.Μ ιδρύθηκε με τον Ν. 2737 της 27 Αυγούστου 1999 με το μητρώο των υποψήφιων ληπτών του Εθνικού Μητρώου εξασφαλίζει, αναλόγως με το όργανο που μεταμοσχεύεται και βάσει κριτηρίων (η ομάδα αίματος, η ιστοσυμβατότητα, το ιατρικό πιστοποιούμενο επείγον της επέμβασης, ο χρόνος αναμονής, η ηλικία, το σωματικό βάρος, η εγγύτητα του τόπου λήψης του μοσχεύματος προς τον τόπο μεταμόσχευσης) να ακολουθείται

η καθορισμένη σειρά προτεραιότητας .Εξαίρεση αποτελούν τα επείγοντα περιστατικά όπου ο ειδικός κατάλογος υποψηφίων ληπτών εξασφαλίζει να έχουν προτεραιότητα στη λήψη μοσχεύματος. Τα κριτήρια μεταμόσχευσης είναι πολύ αυστηρά και αποδεκτά από ιατρικής, νομικής και ηθικής πλευράς. Θύματα τροχαίων ατυχημάτων με τη συγκατάθεση των συγγενών ή δωρητής που νοσηλεύεται και παρουσιάζει εγκεφαλικό θάνατο (νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους).²³

Η επιβεβαίωση της διάγνωσης γίνεται από τρεις διαφορετικοί γιατρούς, που δεν είναι μέλη της μεταμοσχευτικής ομάδας. Η αφαίρεση των οργάνων γίνεται μόνο και μόνο για θεραπευτικούς σκοπούς.

Στην Ελλάδα του 2010 αντιστοιχούν μόλις 6,3 δότες οργάνων / 1.000.000 κατοίκους, ενώ για τη στοιχειώδη κάλυψη των αναγκών σε μοσχεύματα θα έπρεπε να υπάρχουν τουλάχιστον 25 δότες / 1000.000 και μόλις το 0,9% των Ελλήνων πολιτών έχει δηλωθεί ως δωρητές οργάνων!²⁶

Σκοπός του:

Σκοπός του Ε.Ο.Μ είναι η υποβοήθηση του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης για τη χάραξη εθνικής πολιτικής της χώρας μας για την ανάπτυξη των μεταμοσχεύσεων.

Για την εκπλήρωση του σκοπού αυτού, ο Ε.Ο.Μ. :

- Εισηγείται τους όρους, τις προϋποθέσεις και τη διαδικασία των μεταμοσχεύσεων, καθώς και 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, τους δυνητικούς και τους αξιοποιηθέντες δότες καθώς και τους υποψήφιους λήπτες
- Προτείνει στον εκάστοτε Υπουργό Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης τη χορήγηση άδειας για την ίδρυση Μονάδας Μεταμόσχευσης ή Τράπεζας Ιστών προς Μεταμόσχευση.
- Προβαίνει σε ετήσια εκτίμηση και αξιολόγηση του τρόπου λειτουργίας και των αποτελεσμάτων των Μονάδων Μεταμοσχεύσεων και υποβάλλει σχετική έκθεση στο Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.
- Συνεργάζεται με αντίστοιχους Οργανισμούς και μεταμοσχευτικά κέντρα της αλλοδαπής 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 της κατάλληλης ενημέρωσης και πληροφόρησης του κοινού, την αύξηση του αριθμού των προοριζόμενων για μεταμόσχευση οργάνων.
- Οι αρμοδιότητές του αυτές καθώς και οι άλλοι όροι λειτουργίας του προβλέπονται στον ιδρυτικό του νόμο (ν. 2737/1999) και τον κανονισμό λειτουργίας του (π.δ. 6/2001).²³

Αποστολή του Ε.Ο.Μ. σύμφωνα με το Νόμο 2737/99 Αρ.15 :

Η οργάνωση και η εύρυθμη λειτουργία ενός αποτελεσματικού και αξιόπιστου μεταμοσχευτικού συστήματος στα πλαίσια του Εθνικού Συστήματος Υγείας.

Η διασφάλιση της δημόσιας εμπιστοσύνης.

Η ευαισθητοποίηση και η ενημέρωση της ιατρονοσηλευτικής κοινότητας για τις προϋποθέσεις και τις διαδικασίες της δωρεάς οργάνων καθώς και την αναγκαιότητα, τα οφέλη και τα πλεονεκτήματα της μεταμόσχευσης έναντι άλλων θεραπειών υποκατάστασης.

Η αξιοποίηση του μέγιστου δυνατού αριθμού μοσχευμάτων προερχόμενων από εκλιπόντες δότες.

Η αυτάρκεια των Ελληνικών δεξαμενών σε δοτές μυελού των οστών.

Η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση των πολιτών με σκοπό τη μεταστροφή των στάσεων και την άρση των προκαταλήψεων και των αμφιβολιών γύρω από τα θέματα της Δωρεάς Ιστών και Οργάνων και των Μεταμοσχεύσεων.

Η δημιουργία εθνικής συνείδησης για την αξία της Δωρεάς Ιστών και Οργάνων.

Η επίτευξη της ανάληψης από κάθε κοινωνικό και θεσμικό φορέα του ρόλου που του αναλογεί ως προς την προώθηση της Ιδέας της Δωρεάς Ιστών και Οργάνων.

Η παρακολούθηση όλων των πρόσφατων επιστημονικών εξελίξεων στον τομέα της Δωρεάς Οργάνων και των Μεταμοσχεύσεων.

Η ευθυγράμμιση της εθνικής πολιτικής στον τομέα των μεταμοσχεύσεων με την αντίστοιχη ευρωπαϊκή νομοθεσία.¹³

5.2 Τελευταία νέα στον Ε.Ο.Μ.

Πανελλήνια Ημέρα Δωρεάς Οργάνων

Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων (Ε.Ο.Μ.), από το 2007 έχει θεσπίσει τη 1η Νοεμβρίου κάθε έτους, ως «Πανελλήνια Ημέρα Δωρεάς Οργάνων». Κάθε χρόνο, ο Οργανισμός, φροντίζει να υπενθυμίζει στο ευρύ κοινό τη σημασία της Δωρεάς Οργάνων.

Οι ‘Ημέρες’ αφιερωμένες σε ευαίσθητα κοινωνικά θέματα, στην ενημέρωση και την πρόληψη ασθενειών, αποτελούν ένα παγκόσμιο πια θεσμό, που υπενθυμίζει στους πολίτες την ευθύνη τους κυρίως απέναντι στον εαυτό τους, αλλά και απέναντι στους άλλους. Η ‘Ημέρα Δωρεάς Οργάνων’ δίνει το ερέθισμα στους πολίτες να σκεφτούν και να συζητήσουν με τους οικείους τους τη στάση τους απέναντι σε αυτό το σημαντικό θέμα. Μάλιστα, σύμφωνα με τους ειδικούς, η γνώση των επιθυμιών του εκλιπόντος, όσον αφορά στη δωρεά οργάνων, αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα που θα οδηγήσει μια οικογένεια στη συναίνεση για τη λήψη των οργάνων του αποβιώσαντος συγγενούς της.²⁶

Η δωρεά οργάνων, όπως αναφέρει ο ΕΟΜ, αποτελεί και ένα πολύ προσωπικό ζήτημα, για το οποίο θα πρέπει οι πολίτες να αναζητούν τις πληροφορίες, που θα τους βοηθήσουν στην απόφασή τους αυτή. Μάλιστα, οι πιθανότητες ο καθένας από εμάς να χρειαστεί κάποια στιγμή στη ζωή του ένα μόσχευμα, είναι κατά πολύ περισσότερες από το να καταλήξει υπό συνθήκες που να μπορεί να δώσει. Επομένως, το θέμα της Δωρεάς Οργάνων είναι καλό να το αναλογιζόμαστε και αντίστροφα.

Το 2012, όπως και το 2011, αποδεικνύεται μια ενθαρρυντική χρονιά για τις μεταμοσχεύσεις. Μέχρι στιγμής, οι 67 δότες οργάνων έχουν συμβάλει στη μεταμόσχευση 174 ασθενών, που περίμεναν στις λίστες αναμονής του ΕΟΜ.

Επιπλέον, ο ολοένα και αυξανόμενος αριθμός των ανθρώπων που εγγράφονται στο μητρώο δωρητών οργάνων και αποκτούν την κάρτα δωρητή, αποδεικνύει ότι η Ιδέα της Δωρεάς Οργάνων γίνεται συνείδηση στη σκέψη του κόσμου, αναδεικνύοντας το μεγαλείο της προσφοράς και της ανθρώπινης αλληλεγγύης.²⁶

Απογραφή Πληθυσμού

Στη φετινή Απογραφή Πληθυσμού, η Ελληνική Στατιστική Αρχή μέτρησε πόσοι άνθρωποι είμαστε, ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων μέτρησε πόσο Άνθρωποι είμαστε

Φέτος, κατά την Απογραφή Πληθυσμού– Κατοικιών, ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων (Ε.Ο.Μ.) ήλθε σε συνεργασία με την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.), η οποία διενεργεί την Απογραφή, και μέσω του ενημερωτικού εντύπου του Ε.Ο.Μ., που θα διανέμεται σε κάθε νοικοκυριό, οι πολίτες θα έχουν τη δυνατότητα, αφού ενημερωθούν, να δηλώσουν, εφόσον το επιθυμούν, Δωρητές Οργάνων.

Η παραπάνω συνεργασία, Ε.Ο.Μ. και ΕΛ.ΣΤΑΤ., προκύπτει από το νόμο περί «Μεταμοσχεύσεων ανθρωπίνων ιστών και οργάνων» (ν. 2737/1999), ενώ ενισχύεται και από την στήριξη της ΕΛ.ΣΤΑΤ σε αυτή την υψίστης ανθρωπιστικής αξίας πρωτοβουλία. Συγκεκριμένα, ο νόμος 2737/1999 αναφέρει ότι «σε κάθε γενική απογραφή πληθυσμού, κάθε ενήλικος υπογραφόμενος ατομικά καλείται να δηλώσει εγγράφως σε ειδικό έντυπο μεταβιβαζόμενο στον ΕΟΜ, αν συναινεί στην αφαίρεση ιστών και οργάνων του σώματός του για μεταμόσχευση μετά θάνατον».²³

Η πρώτη φορά που πραγματοποιήθηκε η ενέργεια αυτή μέσω της Απογραφής Πληθυσμού, ήταν κατά την απογραφή πληθυσμού του 2001, συμβάλλοντας σημαντικά στην προώθηση της Ιδέας της Δωρεάς Οργάνων στο ευρύτερο κοινό. Φέτος, δέκα χρόνια μετά, οι πολίτες που δεν έχουν δηλώσει Δωρητές Οργάνων, καλούνται και πάλι, αφού ενημερωθούν, να ευαισθητοποιηθούν και να πάρουν θέση σε ένα κρίσιμο ζήτημα ζωής, αυτό της διαθεσιμότητας οργάνων προς μεταμόσχευση.²⁵

Το έντυπο του Ε.Ο.Μ., που θα διανέμουν οι απογραφείς της ΕΛ.ΣΤΑΤ., έχει ενημερωτικό χαρακτήρα, ενώ περιλαμβάνει και τη φόρμα δήλωσης Δωρητή Οργάνων. Ο ενδιαφερόμενος την συμπληρώνει και την αποστέλλει ο ίδιος στον Ε.Ο.Μ., μέσω ΕΛΤΑ, δωρεάν, χωρίς γραμματόσημο. Οι πολίτες μετά την αποστολή της δήλωσής τους θα λάβουν ταχυδρομικά από τον Ε.Ο.Μ. τη σχετική Κάρτα Δωρητή Οργάνων. Με τη δήλωση αυτή αποτυπώνεται η θετική διάθεση των πολιτών και η υποστήριξή τους στο θεσμό της Δωρεάς Οργάνων, ενώ όσοι θα δηλώσουν Δωρητές Οργάνων, είναι καλό να το έχουν συζητήσει πρώτα με την οικογένειά τους.²³

Ο Ε.Ο.Μ. αισθάνεται την υποχρέωση να ευχαριστήσει δημόσια τη διοίκηση της ΕΛ.ΣΤΑΤ. καθώς και τους συνεργάτες της απογραφής σε όλη την επικράτεια, που με διάθεση συνεργασίας, προωθούν σημαντικά την επιτυχία της ενέργειας και υποστηρίζουν τη διάδοση αυτού του θεσμού αλληλεγγύης στη χώρα μας.

Ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων ευελπιστεί ότι παρά τις αντίξοες συνθήκες, ο Έλληνας πολίτης θα στηρίξει ελεύθερα και υπεύθυνα την Ιδέα της Δωρεάς Οργάνων μετά θάνατον, για να γίνεται «η επαύριον της ζωής και πάλι ζωή», προς όφελος ασθενών συνανθρώπων μας, που έχουν ή θα έχουν ανάγκη τη μεταμόσχευση για να συνεχίσουν να ζουν.²³

5.3 Λίστες αναμονής

Σήμερα 56.000 ασθενείς στην Ευρωπαϊκή Ένωση περιμένουν για ένα μόσχευμα.

Κάθε μέρα στην Ευρωπαϊκή Ένωση πεθαίνουν 12 άτομα εν αναμονή μεταμόσχευσης.²⁷

Υπάρχουν ειδικές λίστες καταγραφής υποψήφιων ληπτών ανάλογα με την σοβαρότητα της κατάστασης του ασθενούς:

Επείγουσες λίστες:

Σε ασθενείς που δεν υπάρχει καμία δυνατότητα εξωνεφρικής κάθαρσης που φέρουν ιατρική βεβαίωση από θεράποντα γνωμάτευση ιατρού μεταμοσχευτικού κέντρου και να υπάρξει αποδοχή του αιτήματος μετά απόφαση του ΔΣ ΕΟΜ. Καθώς και η λίστα των υπερευαισθητοποιημένων υποψηφίων. Δωρεά οργάνων και μεταμοσχεύσεις (συμπεράσματα Συμβουλίου Ε.Ε)

Συμπεράσματα του Συμβουλίου σχετικά με τη δωρεά και τη μεταμόσχευση οργάνων εγκρίθηκε στις 03/12/2012 από τους υπουργούς Υγείας από τις 27 χώρες της ΕΕ μαζί με τον Επίτροπο της ΕΕ για την Υγεία και την Πολιτική Καταναλωτών, Tonio Borg.²⁷

Συγκέντρωση στις Βρυξέλλες για το Συμβούλιο Απασχόλησης, Κοινωνικής Πολιτικής, Υγείας και Καταναλωτών Συμβουλίου, οι Υπουργοί Υγείας αναγνώρισε τις σημαντικές προσπάθειες που έχουν ήδη γίνει από την Επιτροπή και τα κράτη μέλη, ιδίως μέσω της συνεργασίας και η ανταλλαγή τεχνογνωσίας. Συνέστησε επίσης ότι θα εντείνει τις κοινές προσπάθειες μας σε συγκεκριμένους τομείς όπως οι στρατηγικές επικοινωνίας και οι συμφωνίες ανταλλαγής οργάνων.²⁶

Η μεταμόσχευση οργάνων σώζει ζωές και βελτιώνει δραστικά την ποιότητα ζωής των ασθενών. 30 300 όργανα μεταμοσχεύθηκαν στην ΕΕ το 2011. Χάρη στις κοινές προσπάθειες στο νοσοκομείο, τοπικό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, ο αριθμός μεταμοσχεύσεων αυξάνεται κάθε χρόνο. Ωστόσο, οι ασθενείς εξακολουθούν να πεθαίνουν στις λίστες αναμονής. Τελευταία αρχεία (από τις 31 Δεκεμβρίου 2011) δείχνουν ότι πάνω από 61 000 ασθενείς στην ΕΕ είναι σε λίστα αναμονής για ένα όργανο.²⁵

Η Κύπρος Προεδρία της Ευρωπαϊκής σύνολο της δωρεάς οργάνων και τη μεταμόσχευση Ένωση ως προτεραιότητα, επαναλαμβάνοντας την υποστήριξη για το "Σχέδιο δράσης σχετικά με τη δωρεά και τη μεταμόσχευση οργάνων (2009-2015): ενισχυμένη συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών» της Επιτροπής, η οποία τώρα είναι στα μισά του δρόμου.

Το σχέδιο δράσης είναι ένα εθελοντικό εργαλείο συμπληρωματικά προς τις υποχρεωτικές απαιτήσεις που προβλέπονται στην οδηγία 2010/53/ΕΕ σχετικά με τα πρότυπα ποιότητας και ασφάλειας των ανθρώπινων οργάνων που προορίζονται για μεταμόσχευση, το οποίο εγκρίθηκε τον Ιούλιο του 2010.

Το σχέδιο δράσης καλύπτει τρεις βασικές προκλήσεις:

(1) για την αύξηση της διαθεσιμότητας οργάνων?

(2) για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και της προσβασιμότητας των συστημάτων μεταμόσχευσης? Και

(3) για τη βελτίωση της ποιότητας και της ασφάλειας.²⁷

Δέκα κλειδί "δράσεις προτεραιότητας" που πρέπει να ληφθούν από όλες τις χώρες της ΕΕ εντοπίστηκαν να ανταποκριθεί σε αυτές τις προκλήσεις. Οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν την εισαγωγή των συντονιστών μεταμοσχεύσεων για τον εντοπισμό και την προετοιμασία για τους νεκρούς δωρεά, τη δημιουργία μέτρα ασφαλείας για ζώντες δότες και την αύξηση της ευαισθητοποίησης του κοινού. Χρηματοδότηση του έργου από το πρόγραμμα υγείας της ΕΕ βοηθά τα κράτη μέλη να εφαρμόσουν αυτές τις ενέργειες.²⁷

5.4 Κατευθυντήριες Αρχές της μεταμόσχευσης ανθρωπίνων οργάνων του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ)

Οι γιατροί που πιστοποιούν το θάνατο ενός δυνητικού δότη δεν πρέπει να έχει άμεση σχέση με την αφαίρεση οργάνων

Ενήλικα ζώντα άτομα μπορούν να δωρίσουν όργανα, αλλά γενικά αυτοί οι δότες θα πρέπει να συγγενεύουν γενετικά με τους λήπτες. Είναι προτιμότερο όργανα προς μεταμόσχευση να αφαιρούνται από σώματα αποθανόντων ατόμων (πτωματικοί δότες)

Απαγορεύεται η αφαίρεση οργάνου από το σώμα ζώντα ανηλίκου με σκοπό την μεταμόσχευση (εξαιρούνται οι αναγεννώμενοι ιστοί)

Το ανθρώπινο σώμα δεν μπορεί να είναι υποκείμενο εμπορικής συναλλαγής. Για το λόγο αυτό απαγορεύεται η καταβολή ή η λήψη πληρωμής (συμπεριλαμβάνεται η όποια αποζημίωση ή ανταμοιβή)

Απαγορεύεται η διαφήμιση για την ανάγκη ή τη διαθεσιμότητα οργάνων με προσφορά ή απόκτηση πληρωμής

Απαγορεύεται η εμπλοκή ιατρών ή άλλων επαγγελματιών υγείας σε διαδικασία μεταμόσχευσης όταν έχουν λόγους να πιστέψουν ότι τα όργανα που προορίζονται για μεταμόσχευση είναι αντικείμενο εμπορικής συναλλαγής

Κάθε άτομο ή μέσο που εμπλέκεται στη διαδικασία της μεταμόσχευσης απαγορεύεται να λάβει πληρωμή που να υπερβαίνει τη δικαιολογήσιμη αμοιβή για τις υπηρεσίες που δόθηκαν

Όργανα προς μεταμόσχευση πρέπει να είναι διαθέσιμα στους ασθενείς με βάση την ιατρική ανάγκη και όχι με βάση οικονομικούς ή άλλους παράγοντες.¹

Οι σημαντικότερες υποδείξεις του Συμβουλίου της Ευρώπης περιλαμβάνουν

1958: Οδηγίες για την ανταλλαγή ουσιών ανθρώπινης προέλευσης για θεραπευτικούς σκοπούς (αφορά κυρίως αίμα, λεμφοκύτταρα, αιμοπετάλια και παράγωγα αίματος)

1978: Οδηγίες για την λήψη μέτρων προς διευκόλυνση, ασφάλειας και προτεραιότητας στις διεθνείς διαδικασίες για την ανταλλαγή και μεταφορά οργάνων, ιστών και άλλων ουσιών.²⁸

5.5 Οι υποδείξεις του Παγκοσμίου Οργανισμού Υγείας περιλαμβάνουν:

1987: Ανάπτυξη οδηγιών για την αρχές που πρέπει να εφαρμόζονται στις ανθρώπινες μεταμοσχεύσεις (WHA 40, 13)

1989: Απόφαση για την πρόληψη αγοράς και πώλησης ανθρώπων οργάνων. (WHA 42, 15)

1991: Αποδοχή του κειμένου (40,13) από την εκτελεστική επιτροπή. Κοινοποίηση του τελικού κειμένου των οδηγιών. (WHO BB/R 22)

Τα συσσωρευμένα ηθικά προβλήματα συζητήθηκαν στα δυο Διεθνή Συνέδρια το 1989 στην Οτανα του Καναδά (Διεθνή Εταιρεία Μεταμοσχεύσεων) και το (ESOT) σε συνεργία με τη Ευρωπαϊκή Ένωση Νεφρών. (ERA/EDTA)¹

Η προσφορά οργάνων για μεταμόσχευση βασίζεται στην αμοιβαία εμπιστοσύνη των υπηρεσιών υγείας.

Ζούμε μια νέα εποχή ιατρικής ηθικής που το κοινό παίζει καθοριστικό ρόλο στην εφαρμογή των θεραπευτικών μεθόδων. Επιβάλλεται περισσότερο από ποτέ να αναπτυχθεί

εμπιστοσύνη του κοινού με τους επαγγελματίες υγείας. Οι ανάγκες για πάσης φύσεως επικοινωνίες (λεκτικές, συναισθηματικές, τεχνοκρατικές) είναι ιδιαίτερα αυξημένες.

Η ώριμη αντιμετώπιση και η αποδοχή της Ζωής- Θάνατος θα κάνει τους ανθρώπους ώστε να αποδεχθούν την δωρεά οργάνων σαν δώρο ζωής, συνεχίζοντας έτσι συμβολικά την ίδια τη ζωή. Όσο η κοινή γνώμη δεν εκπαιδεύεται για την πραγματικότητα των μεταμοσχεύσεων η έλλειψη θα αυξάνεται με αποτέλεσμα το "κοινωνικό αγαθό", τα ανθρώπινα μοσχεύματα να μετατρέπεται εύκολα σε "εμπορικό αγαθό" και να δούμε να προσβάλλονται αξίες που θα υπονομεύουν τον κοινωνικό ιστό.²⁹

Δεν είναι δυνατόν να στηρίζουμε τα πάντα στην ατομική ηθική των Επαγγελματιών Υγείας, τα στεγανά της δεν είναι χαλύβδινα για να αντισταθεί από μια κοινωνία που υπόκειται σε κοινωνικές και ηθικές διαβρώσεις. Για να απαλλαγεί η εποχή μας από τις οδυνηρές αντιφάσεις και κινδύνους που συνδέονται με την άνιση τεχνολογική πρόοδο, χρειάζεται περισσότερο από ποτέ εξανθρωπισμός στις ιατρικές πράξεις. Δεν μπορεί να εξελιχθεί η επιστημονική γνώση χωρίς ταυτόχρονη καλλιέργεια των ανθρωπίνων αξιών.¹⁴

Η συνεχής εκπαίδευση, η ανάπτυξη δεξιοτήτων και ικανοτήτων των Επαγγελματιών Υγείας στην προσέγγιση και στην εκδήλωση σεβασμού έναντι του πόνου και της απώλειας των συγγενών αυξάνει την προσωπική και κατ' επέκταση την εμπιστοσύνη της κοινωνίας.

Έτσι θα ξεπεραστούν αδικαιολόγητοι φόβοι, αναχρονιστικοί μεταφυσικοί προβληματισμοί, θα ευαισθητοποιηθεί η κοινή γνώμη και σταδιακά θα γίνει κοινή πίστη ότι είναι παράλογο να ενταφιάζουμε ανθρώπινα όργανα αντί να τα προσφέρουμε ως δώρα ζωής.

Οι επαγγελματίες υγείας είναι σε θέση όχι μόνο σε θέση να υλοποιούν Εθνική πολιτική, αλλά και να υποδεικνύουν τον τρόπο διαμόρφωσής της, ανεχόμενοι ιδιαίτερα στην καθημερινή ανάγκη επικοινωνίας με το περιθαλπόμενο κοινό.

Είναι σαφές ότι επί μη επαρκώς διαμορφωμένης πολιτικής υγειονομικής περίθαλψης, η "αρνητική" εμπλοκή τους μπορεί να αναστείλει όχι μόνο την υλοποίηση αλλά και την εξέλιξη.

Οι μεταμοσχεύσεις οργάνων δεν είναι μόνο μια επιστημονική εξέλιξη που προάγει και καθιερώνει το δικαίωμα πολλών ασθενών στο "ευ ζην" αλλά και ένα μεγάλο κοινωνικό φαινόμενο που προτρέπει την κοινωνία ολόκληρη να αναθεωρήσει στάσεις και απόψεις ώστε οι αντιδράσεις της να είναι υγιείς στις νέες εξελίξεις της βιοϊατρικής επιστήμης (κλωνοποίηση) καθώς νέα ηθικά διλήμματα εμφανίζονται τα οποία επιζητούν άμεσα την λύση τους.²⁹

5.6 Αρχές που διέπουν τη δωρεά οργάνων

1. Τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι οι δωρεές ανθρώπινων οργάνων από νεκρούς ή ζώντες δότες γίνονται εθελοντικά και χωρίς αμοιβή.

2. Η αρχή της δωρεάν προσφοράς δεν εμποδίζει τη χορήγηση αποζημίωσης στον ζώντα δότη, υπό την προϋπόθεση ότι η αποζημίωση αυτή περιορίζεται αυστηρά στην αντιστάθμιση των δαπανών και της απώλειας εισοδήματος που σχετίζονται με τη δωρεά. Τα κράτη μέλη ορίζουν τις προϋποθέσεις υπό τις οποίες μπορεί να χορηγείται αποζημίωση, αποφεύγοντας τη δημιουργία οικονομικού κινήτρου ή οφέλους για τον δυνητικό δότη.

3. Τα κράτη μέλη απαγορεύουν τη γνωστοποίηση της ανάγκης ή της διαθεσιμότητας ανθρώπινων οργάνων όταν αυτή η γνωστοποίηση γίνεται με σκοπό την προσφορά ή την αναζήτηση οικονομικού οφέλους ή συγκριτικού πλεονεκτήματος.

4. Τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι η προμήθεια οργάνων πραγματοποιείται σε μη κερδοσκοπική βάση.²³

5.7 Αύξηση αριθμού των δοτών

Για να αυξηθεί περισσότερο ο αριθμός των δοτών πρέπει να γίνουν δύο πράγματα:

1. Ευαισθητοποίηση του κοινού

2. Οργάνωση στα νοσοκομεία με το διορισμό συντονιστών μεταμοσχεύσεων και εξειδικευμένων γιατρών.

Όπως είπε πρόσφατα μια μητέρα που δώρισε τα όργανα του νεκρού γιου της, 'τα διαμάντια που είναι πολύτιμα δεν θάβονται. Τα όργανα που είναι πιο πολύτιμα από τα διαμάντια γιατί να τα θάβουμε όταν μπορούν να προσφέρουν ζωή σε τόσους συνανθρώπους μας;'¹⁷

Παγκοσμίως το 2007 πραγματοποιήθηκαν συνολικά 96 χιλιάδες μεταμοσχεύσεις οργάνων. Από αυτές 65 511 ήταν μεταμοσχεύσεις νεφρού από τις οποίες 61% ήταν από ζωντανούς δότες, 20 366 μεταμοσχεύσεις ήπατος, 5 313 καρδιάς, 3 051 πνεύμονα και 2 559 παγκρέατος²⁹

Η μεταμόσχευση λοιπόν προσφέρει ζωή. Η δωρεά οργάνων είναι η ευγενέστερη ανθρωπιστική πράξη που μπορούμε να κάνουμε. Ας υιοθετήσουμε όλοι το σύνθημα: Είμαστε δότες οργάνων γιατί αγαπούμε το συνάνθρωπό μας και θέλουμε να προσφέρουμε ζωή στους ατυχείς αυτούς αδελφούς μας προσφέροντας τα όργανά μας όταν εμείς πια δεν τα χρειαζόμαστε.'²⁷

5.8 Στάσεις νοσηλευτών για την δωρεά οργάνων

Η δωρεά οργάνων και ιστών καθίσταται ένα θέμα ταμπού στην κοινωνία μας, διότι σχετίζεται με το θάνατο κι αυτός είναι ένας από τους λόγους, εξαιτίας του οποίου παρατηρείται τόσο μεγάλος αριθμός έλλειψης οργάνων για μεταμόσχευση. Ωστόσο, η αύξηση της δωρεάς οργάνων από πτωματικό δότη μπορεί να επιτευχθεί με τη βελτίωση της εκπαίδευσης του νοσηλευτικού προσωπικού για την ενίσχυση των ποσοστών συναίνεσης.³⁰

Η ενεργός συμμετοχή των νοσηλευτών της ΜΕΘ στον εντοπισμό των πιθανών νεκρών δοτών οργάνων και η άμεση συμμετοχή τους στη προμήθεια οργάνων είναι εξαιρετικά σημαντική, καθώς και η συνεχής τους επανεκπαίδευση. Οι νοσηλευτές έχουν έναν κεντρικό ρόλο στην ενημέρωση των συγγενών για τη δωρεά οργάνων, συμπεριλαμβανομένων των προσωπικών δεσμεύσεων για δωρεά οργάνων και ιστών.

Όπως αποδεικνύεται, τα θετικά ή αρνητικά αισθήματα των νοσηλευτών όσον αφορά τη δωρεά των ίδιων των οργάνων τους ή οργάνων μέλους. Οι νοσηλευτές θα πρέπει αρχικά να ξεκαθαρίσουν τα δικά τους συναισθήματα, να διαμορφώσουν προσωπική άποψη, να είναι σίγουροι για τις γνώσεις και τις πεποιθήσεις τους και να έχουν υπογράψει κάρτα δωρητή οργάνων, ώστε να είναι σε θέση να πείσουν τους συγγενείς να δεσμευτούν για τη μεταθανάτια δωρεά οργάνων του οικείου προσώπου τους.³¹

Κατά συνέπεια, οι νοσηλευτές επιβάλλεται να είναι επαρκώς και στοχευμένα εκπαιδευμένοι για τέτοιες καταστάσεις. Η εκπαίδευση και η κατάρτιση των νοσηλευτών είναι ανάγκη να ξεκινά από την περίοδο φοίτησής τους στις νοσηλευτικές σχολές, κατά τη διάρκεια της οποίας να έχουν εμπειρία από τη διαδικασία της δωρεάς οργάνων. Με τον τρόπο αυτό θα λάβουν τις απαραίτητες γνώσεις και θα διαμορφώσουν τις κατάλληλες στάσεις απέναντι στο εν λόγω φλέγον ζήτημα.³²

Παράγοντες που αποτελούν φραγμούς για τους νοσηλευτές, όσον αφορά τη θετική στάση τους απέναντι στη δωρεά οργάνων και ιστών είναι η αβεβαιότητά τους για την αποτελεσματικότητα των μεταμοσχεύσεων, η ανεπαρκής πληροφόρησή τους σχετικά με τα κριτήρια των δυνητικών δοτών και η ανεπάρκεια των γνώσεών τους όσον αφορά τις πολιτικές και τις διαδικασίες δωρεάς οργάνων.³³

Παράλληλα, η πεποίθησή τους ότι θα παρέτειναν την αγωνία των συγγενών των δοτών ζητώντας δωρεά οργάνων ή ιστών, καθώς και η πεποίθησή τους για έλλειψη ιατρικής

υποστήριξης κρίνεται ένας ανασταλτικός παράγοντας.

Επιπλέον, οι ανησυχίες των νοσηλευτών αναφορικά με τις νομικές ευθύνες απέναντι στο δότη και στο λήπτη, η απειρία τους όσον αφορά στις αιτήσεις για όργανα και ιστούς και το αίσθημα ανασφάλειας και αβεβαιότητας, όταν οι ίδιοι συμπληρώνουν αίτηση για να γίνουν δότες, συντείνουν στη υιοθέτηση αρνητικής στάσης απέναντι στη δωρεά οργάνων και ιστών.

Περαιτέρω, η δυσκολία κατανόησης της έννοιας του εγκεφαλικού θανάτου, η έλλειψη χρόνου για περίθαλψη ενός δυνητικού δότη και τέλος, ο αντίκτυπος του θανάτου του ασθενούς, ο οποίος εκλαμβάνεται ως επαγγελματική αποτυχία του νοσηλευτή, είναι όντως σημαντικοί φραγμοί στη στάση απέναντι στη δωρεά οργάνων και ιστών.³¹

Εξάγεται, λοιπόν, αβίαστα το συμπέρασμα ότι οι στάσεις, οι γνώσεις και οι πεποιθήσεις των νοσηλευτών έχουν αντίκτυπο στη δωρεά οργάνων. Εφόσον εντοπισθούν ελλείμματα γνώσης, τότε μπορούν να καλυφτούν άμεσα μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Επιπλέον, καλό θα ήταν να γίνουν μαθήματα από εμπειρογνώμονα ομιλητή σε μονάδες Εντατικής Θεραπείας, στα οποία θα μπορούσε να γίνει συζήτηση και διαφώτιση για τη δωρεά οργάνων, για τις διαδικασίες που ακολουθούνται, την επικοινωνία με τις οικογένειες, καθώς και αναφορά στα ηθικά πρότυπα της δωρεάς οργάνων και ιστών. Εξάλλου, οι οργανισμοί θα μπορούσαν να υποστηρίζουν τέτοιες ενέργειες συνεχούς κατάρτισης του προσωπικού.³¹

Περαιτέρω, επιτακτική καθίσταται η ανάγκη ύπαρξης ειδικά εκπαιδευμένων νοσηλευτών, που θα έχουν τις απαραίτητες γνώσεις για την εφαρμογή της αφαίρεσης οργάνων, για τη συντήρηση, καθώς και για τη διατήρησή τους στην καλύτερη δυνατή κατάσταση κατά τη μεταμόσχευση.³³

6^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΤΗΣ

ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

6.1 Πως και πότε αρχίζει ο συντονισμός της μεταμοσχευτικής διαδικασίας

Με τα σημερινά δεδομένα η λειτουργικότητα ενός Μεταμοσχευτικού Κέντρου σχετίζεται άμεσα με την οργάνωση και λειτουργία της Συντονιστικής ομάδας. Η διεθνής εμπειρία απέδειξε την κατακόρυφη αύξηση των μεταμοσχεύσεων όταν η Συντονιστική υπηρεσία αναδιαρθρώθηκε και στελεχώθηκε σύμφωνα με τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες του χώρου που λειτουργήσει.

Ο συντονισμός της μεταμοσχευτικής διαδικασίας είναι πολύπλευρος και πολυπαραγοντικός. Ο συντονισμός των μεταμοσχεύσεων αρχίζει να λειτουργεί με τον εντοπισμό του υποψηφίου δότη στη περιοχή της ευθύνης του, συνεχίζει με την ευθύνη στήριξης του δότη, τη νομική διαδικασία διευθέτησης για τη λήψη των οργάνων, τη λήψη, συντήρηση και μεταφορά των οργάνων στον κατάλληλο λήπτη, παρακολούθηση της διαδικασίας μεταμόσχευσης με το συντονισμό των διαφόρων ομάδων αναλόγως του οργάνου που μεταμοσχεύεται, μετεγχειρητική παρακολούθηση της εξέλιξης της μεταμόσχευσης και ενημέρωση της Μονάδος από την οποία προήλθαν τα μοσχεύματα με τις ευχαριστίες για καλή συνεργασία. Όλα αυτά δίνουν τον ορισμό του συντονισμού μεταμοσχεύσεων.³⁴

Το εύρος των υπευθυνοτήτων κατέστησε την ανάγκη να διαχωριστούν οι συντονιστές μεταμοσχεύσεων σε προετοιμασίας δότη (procurement) και κλινικούς (clinical), η ουσία όμως είναι ότι οι συντονιστές πρέπει να λειτουργούν ως ομάδα απόλυτα συντονισμένοι οι ίδιοι, ώστε να συντονίζονται ανάλογα και όλες οι άλλες ομάδες κλινικές και εργαστηριακές που συμμετέχουν στη διαδικασία της μεταμόσχευσης.³⁴

Διαπίστωση υπάρξεως δυνητικού δότη

Το πρώτο ίσως και το πλέον δύσκολο αλλά ουσιαστικό βήμα στη διαδικασία του συντονισμού είναι ο εντοπισμός του δυνητικού δότη. Από την εμπειρία της συντονιστικής υπηρεσίας της Ισπανίας όταν αυτό το κομμάτι υπολειπόταν είχαν απώλεια δέκα δοτών ανά εκατομμύριο πληθυσμού.

Όταν σε κάποια μονάδα εντατικής θεραπείας εντοπισθεί το πρόβλημα, θα πρέπει να εντατικοποιηθεί η προσέγγιση της συντονιστικής υπηρεσίας στη συγκεκριμένη μονάδα με:

- Εκπαιδευτικά προγράμματα για το προσωπικό όσον αφορά τους δότες οργάνων και τις εξελίξεις που υπάρχουν στις μεταμοσχεύσεις οργάνων.
- Καθημερινό έλεγχο των εισαγωγών στο νοσοκομείο.
- Παρακολούθηση των ασθενών που εισήλθαν με κατά γλασκώβη σκορ >7
- Καθημερινή επίσκεψη του συντονιστή στην μονάδα.¹³

Επιβεβαίωση του εγκεφαλικού θανάτου

Ο έλεγχος της τήρησης της διαδικασίας συμπλήρωσης του φύλλου εγκεφαλικού θανάτου με το συντονισμό των ειδικών γιατρών που θα το υπογράψουν και τα χρονικά όρια που ορίζει ο νόμος είναι ευθύνη του συντονιστή.¹²

Υποστήριξη του πτωματικού δότη

Η ανάγκη σε κλίνες εντατικής θεραπείας και ο φόρος εργασίας που υπάρχει στις ΜΕΘ μερικές φορές αναγκάζει τους γιατρούς των μονάδων να μην εφαρμόζουν τη δέουσα υποστηρικτική θεραπεία στον πτωματικό δότη με αποτέλεσμα να υπάρχει επίπτωση στα όργανα που θα ληφθούν για μεταμόσχευση.

Η υπευθυνότητα και το ενδιαφέρον του συντονιστή τονίζοντας την ανάγκη που έχουν από τα όργανα αυτού του δότη οι χιλιάδες εν αναμονή ασθενείς ευαισθητοποιεί το προσωπικό των ΜΕΘ.¹⁷

Προσέγγιση των συγγενών για συγκατάθεση

Η πιο ευαίσθητη αλλά και η δραματική στιγμή της διαδικασίας είναι η ενημέρωση των συγγενών για το θάνατο και η συγκατάθεση τους για τη λήψη των οργάνων του δότη.

Ο χρόνος, ο τόπος και ο τόπος με τον οποίο θα ζητηθεί η συγκατάθεση παίζουν σημαντικό ρόλο για το αποτέλεσμα.

Το άτομο που θα ζητήσει τη συγκατάθεση εκτός από την ειδική εκπαίδευση την οποία πρέπει να διαθέτει και προσόντα προσέγγισης και πειθούς τα οποία είναι έμφυτα σε ορισμένους ανθρώπους. Για τον λόγο αυτό οι συντονιστές που θα κάνουν τη προσέγγιση των συγγενών θα πρέπει να επιλέγονται προσεχτικά.²²

Συντονισμός λήψεως οργάνων

Η λήψη των διαφόρων οργάνων από διαφορετικές ομάδες και σε χώρο συνήθως άγνωστο σ αυτές καθιστά το συντονισμό πολύπλοκη διαδικασία.

Η πίεση από τη ΜΕΘ να αδειάσει το κρεβάτι όταν περατωθεί η διαδικασία της συγκατάθεσης, η έλλειψη χώρου στα χειρουργεία των νοσοκομείων, που θα πρέπει να διακόψουν προγραμματισμένα χειρουργεία για να μπει ο δότης και η έγκαιρη προσέλευση των ομάδων λήψεως, απαιτεί λεπτούς και ακριβείς χειρισμούς από το συντονιστή μεταμοσχεύσεων.²⁹

Διαδικασία της συντήρησης των προς μεταμόσχευση οργάνων

Αποτελεί ευθύνη του συντονιστή μεταμοσχεύσεων η οργάνωση όλων των υλικών που απαιτούνται για την έκπλυση και τη συντήρηση κάθε οργάνου χωριστά.

Η γνώση των χρονικών περιθωρίων συντήρησης των διαφόρων οργάνων καθορίζει και τις προτεραιότητες που θα δοθούν στις ομάδες λήψεως των διαφόρων οργάνων.³²

Συντονισμός μετακίνησης των ομάδων λήψεως

Τόσο η προσέλευση όσο και η αποχώρηση των ομάδων λήψεως είναι πολύπλοκο πρόβλημα και εξαρτάται από τα μέσα που διαθέτει η υπηρεσία συντονισμού. Η μετακίνηση μέσα στη χώρα μας μπορεί να παρουσιάζει δυσκολίες αλλά όπως αποδεικνύεται δεν έχει επιπτώσεις στη καθυστέρηση για τη μεταμόσχευση.³²

Ενδοκλινικός συντονισμός

Όταν φθάσει το μόσχευμα στην κλινική που θα μεταμοσχευθεί, αναλόγως του οργάνου έχει γίνει ήδη η προετοιμασία στους πιθανούς λήπτες ώστε να μην απώλεια χρόνου και παράταση του χρόνου ψυχρής ισχαιμίας.

Η διαδικασία ιστοσυμβατότητας για τα νεφρικά μόσχευματα και η επιλογή του υποψήφιου λήπτη ηπατικού μόσχευματος έχουν ήδη αρχίσει από τη στιγμή που περατώθηκε η διαδικασία για τη λήψη μόσχευμάτων από πτωματικό δότη.

Από όλα τα παραπάνω που αναφέρθηκαν γίνεται εμφανές ότι:

Οι συντονιστές μεταμοσχεύσεων ασκούν σημαντικό λειτουργήμα στο ιατρικό θαύμα που λέγεται μεταμόσχευση. Προσφέρουν σημαντικές μεταβολές για τη βελτίωση και αύξηση των πτωματικών δοτών. Χαρακτηρίζονται και ενισχύουν το πνεύμα της ομαδικής λειτουργίας και συνεχώς συμβάλλουν στην επιμόρφωση, την τήρηση της τάξεως και την έρευνα επ' ωφελεία των ασθενών.²⁵

6.2 Ηθικά και δεοντολογικά προβλήματα των μεταμοσχεύσεων

Σήμερα το μεγάλο επίτευγμα της εποχής μας, η μεταμόσχευση οστών και οργάνων αποτελεί καθημερινή κλινική πράξη.

Χιλιάδες συνάνθρωποί μας ζουν και απολαμβάνουν την ζωή με μεταμοσχευμένα όργανα.

Ταυτόχρονα η μεταμόσχευση σαν ιδέα αφενός και αφετέρου σαν κλινική εφαρμογή δημιούργησε σαν ιδέα σωρεία προβλημάτων θρησκευτικών, νομικών, κοινωνικών, συναισθηματικών και ηθικών. Με την παρεμβολή του "δότη οργάνων" που προσφέρει ζωή, η σχέση γιατρού-ασθενούς διαφοροποιείται λαμβάνοντας ειδικές διαστάσεις γιατί συμπεριλαμβάνει και τις οικογένειες και όχι μόνο του δότη αλλά και σαν επέκταση

την στάση και τις γνώμες του κοινωνικού συνόλου.³⁵

Αυτή η προσφορά ζωής συγκλόνισε τα θεμέλια αντιλήψεων ηθικής και νόμου και ανέτρεψε καθιερωμένους θεσμούς δίνοντας έτσι μια άλλη διάσταση στο τρίπτυχο (νους, ψυχή, σώμα) και έναν άλλο προορισμό στο ανθρώπινο σώμα.

Οι μεταμοσχεύσεις ανθρώπινων ιστών και οργάνων δημιουργούν ηθικά προβλήματα τόσο στους δότες, όσο και στους λήπτες καθώς επίσης και δεοντολογικά προβλήματα στους λήπτες καθώς επίσης και δεοντολογικά στους γιατρούς που τις πραγματοποιούν.³⁵

Ηθική διάσταση των μεταμοσχεύσεων

Η πολιτεία με τους νομοθέτες έχει μεν δημιουργήσει το νομικό περίγραμμα όλων των διαδικασιών των μεταμοσχεύσεων, αλλά τα περισσότερα και ουσιαστικότερα προβλήματα δημιουργούνται από τον ίδιο τον άνθρωπο που συμμετέχει σ αυτές τις διαδικασίες, Έτσι αναπτύχθηκε και θα εξακολουθήσει και στο μέλλον να αναπτύσσεται καινούργια προβληματική, που θα πρέπει εκτός από το νόμο, να στηρίζετε κυρίως, στην ηθική και δεοντολογία.³⁶

Ο ορισμός της έννοιας του ήθους και του ηθικού νόμου θεωρεί τον φίλο σοφό Ε. Καντ το μέσο απόδειξης της ελευθερίας του ατόμου.

Ηθος ορίζεται το σύνολο των ψυχικών ιδιοτήτων του ανθρώπου, ο τρόπος κατά τον οποίο συμπεριφέρονται μεταξύ τους οι άνθρωποι στην καθημερινή ζωή. Έτσι ο ηθικός νόμος αποτελεί το σύνολο των κανόνων που ρυθμίζουν την κοινωνική συμβίωση χωρίς να αποτελούν νομοθετημένα αναγκαστικής εφαρμογής. Το ζήτημα που τίθεται απ αυτό, που σήμερα ονομάζουμε 'βιοηθική', συνδέονται με τους προβληματισμούς σχετικά με την φύση του ατόμου. Προβληματισμοί, που τίθενται από τις νέες τεχνολογίες της αναπαραγωγή, το "είναι του εμβρύου", της ευθανασίας, της πειραματικής χρησιμοποίησης του ανθρώπου και επίσης αυτό που ενδιαφέρει εδώ την μεταμόσχευση οργάνων. Συνήθως παρατηρείται μια σύγχυση μεταξύ της ηθικής από την μια και της νομοθεσίας ή της Κοινής γνώμης από την άλλη. Σε πολλές χώρες διαπιστώνεται μια αντιστοιχία μεταξύ νόμου και της ηθικής. Σε άλλες πάλι ο νόμος διαχωρίζεται ευκρινώς από την έννοια αλλά στην αποδοχή της ηθικής, όπως την αντιλαμβάνεται το Κοινό.³⁶

Με την μεταμόσχευση δόθηκε στον άνθρωπο η δυνατότητα, πεθαίνοντας να δώσει στον πλησίον του την πιο όμορφη προσφορά, που μπορούσε να φανταστεί, επιστρέφοντας συμβολικά την ζωή που του δόθηκε. Όπως ταυτόχρονα νέα προβλήματα προέκυψαν, νέοι κίνδυνοι, νέες παρεκκλίσεις από μια ήδη εύθραυστη ηθική. Το ανθρώπινο σώμα κινδυνεύει να είναι άθικτο και να μετατραπεί σε πηγή κέρδους σαν ένα οποιοδήποτε προϊόν ή εμπόρευμα. Οι προβληματισμοί τίθενται λοιπόν σε μόνιμη βάση, όπως πρόσφατα αυτούς που αφορούν την κλωνοποίηση, έχοντας πάντα υπόψη ότι η ιατρική υπάρχει και λειτουργεί για το ευ ζην και την αξιοπρέπεια του ανθρώπου.³⁶

Ήδη χιλιάδες άνθρωποι ζουν με ένα νεφρό ή ένα ήπαρ, μια καρδιά ή πνεύμονες που δεν τους ανήκει, στην προοπτική της καθυστέρησης του θανάτου.

Ποιά θα είναι επομένως η αντίληψη μας για τον άνθρωπο;

Μήπως διακινδυνεύουμε θέλοντας να καθυστερήσουμε τον θάνατο να προκαλέσουμε τον θάνατο του ανθρώπου;

Δυστυχώς δεν έχουμε στοιχεία για να απαντήσουμε σ αυτό το ερώτημα.

Το μέλλον θα δείξει, εάν αυτή η εξέλιξη της ιατρικής θα αποβεί για την πρόοδο και το "ευ ζην" του ίδιου του ανθρώπινου είδους. Στον άνθρωπο η αφαίρεση οργάνων μπορεί να γίνει είτε πτωματικό δότη. Για πρώτη φορά στην ιστορία της ιατρικής θα πρέπει να υπολογισθεί ένας νέος ενδιάμεσος μεταξύ γιατρού και ασθενή, ο "δοτής οργάνων". Αυτό το τρίτο πρόσωπο, αυτό το ανθρώπινο σώμα (του δότη) που εμπλέκεται στο διάλογο ασθενή-

γιατρού οδηγεί σήμερα σε μια νέα συλλογιστική της ηθικής.³⁶

Οι ηθικές αρχές που βασίζεται η εφαρμογή των μεταμοσχεύσεων είναι:

1. Αλτρουισμός: Ανιδιοτελής φροντίδα για το καλό των άλλων. (A. France : ψυχρά αγάπη)

2. Το ήθος και κατ' επέκταση η αυτονομία της βούλησης: η ιδιότητα της βούλησης να αναγκάζει τον προσδιορισμό του εκ του εαυτού. (E. Καντ: Μονή αρχή της ηθικής)

3. Η εθελοντική προσφορά οργάνων για μεταμόσχευση από ζώντες συγγενείς (νεφρικά-μη νεφρικά μοσχεύματα και από ζώντες μη συγγενείς)

Η αφαίρεση των οργάνων

Τα ηθικά προβλήματα, που θέτουν οι μεταμοσχεύσεις των διαφόρων οργάνων δεν είναι τα ίδια.^{35,36}

Στην περίπτωση της μεταμόσχευσης νεφρών, όπου οι νεφροί είναι σιφυή όργανα, η αφαίρεση νεφρού μπορεί να γίνει είτε από ζώντα είτε από πτωματικό δότη. Τα υπόλοιπα όργανα, ζωτικά και μοναδικά, δεν μπορούν να αφαιρεθούν παρά μόνο από πτωματικούς δότες.

Ηθικά προβλήματα από συγγενείς ζώντες δότες

Η ελευθέρια βούληση του δότη 'πόσο' ελεύθερη είναι όταν καταστρατηγείται από το στενό συγγενικό περιβάλλον και την ισχυρή πίεση του κοινωνικού περίγυρου να προσφέρει το μόσχευμα.

Το ανθρώπινο σώμα θεωρείται υπεράνω ιδιοκτησίας και κατά συνέπεια πως είναι δυνατόν κάποιος να παραβιάσει έστω και μερικώς προσφέροντας για μεταμόσχευση κάποιο όργανο;

Ποιος έχει το δικαίωμα να πάρει την τελική απόφαση, ο γιατρός, ο ασθενείς ή οι συγγενείς; ανθρώπινη ζωή, το μοναδικό και ανεπανάληπτο φαινόμενο της δημιουργίας δεν μπορεί να τεθεί σε κίνδυνο για καμία σκοπιμότητα. Η ελευθερία του ατόμου η βασική αρχή της ηθικής πρέπει απόλυτα να τηρηθεί.^{36,37}

Ηθικά προβλήματα από μη συγγενείς ζώντες δότες

Μεγαλύτερο ηθικό πρόβλημα δημιουργεί η προσφορά από μη συγγενείς δότες, των οποίων πολλές φορές οι πράξεις τους υποκρύπτουν οικονομική ανταλλαγή.

Το ανθρώπινο σώμα μπορεί να αποτελεί πηγή ανταλλακτικών που αποσκοπούν να παρατείνουν στη ζωή;

Ο άνθρωπος κατά την Ιπποκρατική αντίληψη δεν είναι σύνολο ανταλλακτικών, αλλά έννοια ψυχοσωματική οντότητα και ο γιατρός δεν είναι τίποτε περισσότερο από "φύσεως υπηρέτης και μιμητής".³⁶

Η προσφορά θα πρέπει να συνοδεύεται από αποδείξεις συναισθηματικές δέσμευσης μεταξύ δότη και λήπτη για να αποφευχθεί η εμπορευματοποίηση των οργάνων.

Για να είναι ο γιατρός ηθικά κατοχυρωμένος θα πρέπει με ειλικρίνεια και αντικειμενικότητα να κατατοπίσει τον δότη για όλα τα ενδεχόμενα που μπορεί να προκύψουν από την αφαίρεση του οργάνου του. Βασικό χρέος του γιατρού είναι η εξασφάλιση της υγείας τόσο του δότη όσο και του λήπτη.³⁷

Ηθικά προβλήματα πτωματικών μεταμοσχεύσεων

Στις πτωματικές μεταμοσχεύσεις τα ηθικά προβλήματα είναι περισσότερο και περιπλεγμένα.

Η μεταμόσχευση θα πρέπει να στηρίζεται στην εθελοντική προσφορά με κίνητρα τον αλtruισμό και την φιλαλληλία.

Η δυνατότητα αφαίρεσης οργάνων από νεκρό δότη αναδεύει άμεσα το ερώτημα του ορισμού του θανάτου. Παρ'όλο που προκύπτει για ένα πρόβλημα επιστημονικό, εν τούτοις προκύπτουν αντιδράσεις συναισθηματικές, θρησκευτικές και φιλοσοφικές, που περιπλέκουν την πρακτική της αφαίρεσης οργάνων. Η δωρεά οργάνων εκφράζει ένα ηθικό δίλημμα ανάμεσα στον σεβασμό του ατόμου και την ανάγκη για μια πράξη ανθρωπισμού.³⁵

Τι έχει μεγαλύτερη αξία στην ζωή; ο σεβασμός στην επιθυμία των συγγενών για την ταφή άθικτων λειψάνων ή η λήψη οργάνων;

Ο δότης ανήκει στον εαυτό του, (δικαίωμα αυτοπροσδιορισμού ενός δότη οργάνων, σεβασμός στην επιθυμία του) στους συγγενείς ή στην κοινωνία με την ευρύτερη έννοια;

Εάν από φιλοσοφικής άποψης ανήκει στην κοινωνία με την τολμηρή επιχειρηματολογία ότι είναι παράλογο να ενταφιάζονται τα όργανα, είναι δυνατή η αφαίρεση οργάνων.

Μπορεί αυτό να γίνει σε μια δημοκρατική κοινωνία;

Όμως στην πρακτική εφαρμογή απαιτείται η έγγραφη συγκατάθεση των συγγενών για την αφαίρεση οργάνων. Είναι ηθικό όμως να περιλαμβάνεται ο συγγενής στην απόφαση για την άδεια της αφαίρεσης οργάνων;

Μπορεί η απόφαση των συγγενών να υποκαταστήσει αυτή του νεκρού;

Θα πρέπει να ληφθεί υπ όψη ότι η συναίνεση περιφρουρεί την ελεύθερη βούληση του ατόμου σύμφωνα με τις απόψεις του για τις αξίες της ζωής.³⁷

Η Ελληνική νομοθεσία έχει υιοθετήσει την έννοια του εγκεφαλικού θανάτου όπως προσδιορίστηκε από την ιατρική επιστήμη και έχει θεσπίσει κριτήρια για την ασφαλή διάγνωση του, ώστε να προστατεύεται μέχρι τέλους η ανθρώπινη ζωή αλλά και να μην καταλύεται η ανθρώπινη αξία. Είναι ηθικά και δεοντολογικά ανεπίτρεπτο η εφαρμογή πολυδάπανων τεχνικών μέσων παρατεταμένης συντήρησης ενός ήδη νεκρού σώματος.³⁶

Η παραμονή στην μονάδα εντατικής θεραπείας ενός εγκεφαλικού θανάτου μέχρι τη σήψη, καταστρατηγεί το θεμελιώδες δικαίωμα του αξιοπρεπούς θανάτου. Εξάλλου υπάρχει μεγαλύτερος σεβασμός προς το ανθρώπινο σώμα με την συνέχιση της ίδιας της ζωής.

Μέγιστο ηθικό πρόβλημα είναι αυτό της διάθεσης των μοσχευμάτων.

Το ανθρώπινο σώμα έχει μια 'τιμή' η ζωή ενός ατόμου έχει μια 'αξία' διαφορετική από άτομο σε άτομο. Η απάντηση σε αυτά τα ερωτήματα θα επέτρεπε την λύση των προβλημάτων που τίθενται από την διάθεση- διαμονή και την επιλογή των καταλλήλων ληπτών που αναμένουν ένα μόσχευμα. Για την δίκαιη κατανομή έχουν θεσπιστεί ασφαλή κριτήρια με βάση όχι μόνο τις ιατρικές ενδείξεις, αλλά δεδομένα ηθικά, κοινωνικά. Των οποίων η επιτυχία αξιολογείται συστηματικά και αναλόγως επαναθεωρούνται προς το καλύτερο.³⁶

Ιδιαίτερο ηθικό δίλημμα αντιμετωπίζει και ο γιατρός της μονάδας εντατικής θεραπείας που καλείται, να αντιμετωπίσει αντίθετα προς την ιδεολογική του προσπάθεια, να σώσει τον ασθενή, την αποδοχή της αποτυχίας με την ανακοίνωση του εγκεφαλικού θανάτου και την αίτηση της δωρεάς οργάνων. Τα συνειδησιακά προβλήματα είναι βέβαια αναφαίρετο δικαίωμα των γιατρών και κατοχυρώνει την ανεξαρτησία του, που όμως απ'αυτήν πηγάζει και η ευθύνη του.³⁶

Η προσωπική του στάση και η αυτοπεποίθηση θα τον απαλλάξει από τους προβληματισμούς του.

Ένα ακόμα από τα θεμελιώδη προβλήματα είναι αυτό της ενημέρωσης - πληροφόρησης και του ρόλου που παίζουν τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (Μ.Μ.Ε) τόσο σε επίπεδο μετάδοσης πληροφοριών όσο και στο επίπεδο της πίεσης, που μπορούν να ασκήσουν ταυτόχρονα προς το Ιατρικό Σώμα, το κράτος και την κοινή γνώμη.²⁶

Η πράξη της μεταμόσχευσης

Η αποδοχή της πράξης της μεταμόσχευσης από την ηθική άποψη

Η μεταμόσχευση οργάνων είναι μια πράξη σύμφωνη με την ηθική;

Μεταμόσχευση ενός υγιούς ανθρώπινου οργάνου σ' έναν ασθενή, που πεθαίνει γιατί το δικό του όργανο έχει καταστραφεί, είναι μια αδιαφιλονίκητη υποχρέωση του γιατρού, στο βαθμό, που αυτή η πράξη έχει ένα ποσοστό επιτυχίας επαρκές για να θεωρηθεί σαν μια θεραπευτική πράξη. Όπως αναφέρεται και στη Διακήρυξη του Ελσίνκι ο γιατρός είναι ελεύθερος ν' αναζητήσει μια νέα διαγνωστική ή θεραπευτική μέθοδο για την θεραπεία ενός ασθενή, εάν κρίνει ότι προσφέρει μια ελπίδα για την διάσωση της ζωής, την αποκατάσταση της υγείας ή την ανακούφιση της υγεία του ασθενή.²⁷

Έτσι η μεταμόσχευση οργάνων καθιερωθεί μεταξύ των θεραπευτικών μεθόδων που έχει στην διάθεσή του ο γιατρός για να βοηθήσει τον αγώνα του για την υπεράσπιση της ζωής.

Τα ηθικά και δεοντολογικά προβλήματα των γιατρών που διενεργούν τις μεταμοσχεύσεις πρέπει να ακολουθούν τις βασικές αρχές των οργάνων των ευρωπαϊκών και διεθνών υποδείξεων. Η μεταμόσχευση των οργάνων επιτρέπει λοιπόν και σήμερα με τρόπο αδιαφιλονίκητο την διατήρηση της ζωής και την απόδοση σ' αυτήν, της αξιοπρέπειάς της. Ο μόνος κίνδυνος από μια τέτοια πράξη είναι η τυχόν υπέρβαση του γιατρού, αλλοιώνοντας τη προσωπικότητα του λήπτη με πρόφαση τη διατήρηση της ζωής του.²⁷

Θα πρέπει λοιπόν να μείνει ανέγγιχτος ο εγκέφαλος διότι είναι η έδρα της προσωπικότητας του ατόμου. Η μεταμόσχευση θα προκαλούσε πλαστικότητα στην ατομικότητα του.

Προς το παρόν ο σεβασμός της προσωπικότητας του ασθενή είναι το καλύτερο κριτήριο που μπορεί να προσανατολίσει και να υπαγορεύσει την απόφαση του γιατρού σε συνάρτηση με το νομοθετικό πλαίσιο που θεσμοθετεί μια έννομη και ηθική πολιτεία.

6.3 Ηθική και δεοντολογία στην σύγχρονη νοσηλευτική

Δεοντολογία σημαίνει να λέει κάποιος τα πρέποντα. Είναι η θεωρία επί του ηθικώς προσήκοντος και ο τρόπος του φέρεσαι του επιστήμονα στο επάγγελμα του.

Στην σύγχρονη εποχή η Ηθική Δεοντολογία αναγνωρίστηκε ως ξεχωριστή επιστήμη στην δεκαετία του '60. Αξίζει να σημειωθεί ότι αυτή η εξέλιξη συνδέεται άμεσα με την δυνατότητα παροχής αιμοκάθαρσης για πρώτη φορά σε νεφροπαθείς στις Η.Π.Α. Η ανεπάρκεια της προσφοράς σε σχέση με την ζήτηση αυτού του είδους της θεραπείας που ήταν άμεσα συνδεδεμένη με την επιβίωση του ατόμου, οδήγησε στην εφαρμογή κριτηρίων επιλογής ασθενών για την ένταξη στα πρώτα προγράμματα αιμοκάθαρσης δημιουργώντας παράλληλα έναν τεράστιο ηθικό προβληματισμό, μιας και αυτή η επιλογή σήμαινε ζωή για κάποιους ανθρώπους και θάνατο για άλλους. Παράλληλα με την εφαρμογή της αιμοκάθαρσης άλλα επιτεύγματα της ιατρικής και της τεχνολογίας όπως η 1η μεταμόσχευση καρδιάς στις αρχές τις δεκαετίας του '70 και η δημοσιότητα που λαμβάνουν υποθέσεις ιατρικών ερευνών

πάνω σε ανθρώπινα όντα σε Η.Π.Α. και Βρετανία το 1970 δίνουν το έναυσμα για έντονο προβληματισμό στο χώρο της υγείας και της κοινωνίας ευρύτερα σχετικά με το σημείο που δικαιούνται, είναι σωστό να φθάνουν οι προσπάθειες των λειτουργιών υγείας προκειμένου να σώσουν μια ζωή ή να προάγουν την ιατρική επιστήμη.³⁵

Η αναζήτηση κανόνων και μοντέλων σκέψης για την αντιμετώπιση παρόμοιων καταστάσεων συνεχίζεται ολόκληρη την δεκαετία του '70 από φιλοσόφους και θεολόγους της εποχής. Η σύγκρουση μεταξύ της επικρατούσας υλιστικής αντίληψης για όσο το δυνατό μεγαλύτερο όφελος για όσο το δυνατό περισσότερους ανθρώπους με την αρχέγονη ιατρική αξία "κάνε καλό στον ασθενή σου και προφύλαξε τον από κάθε βλάβη και αδικία", η σύγκρουση μεταξύ σημαντικών φιλοσόφων όπως του Mill και του Cant που υποστηρίζουν την ιδέα του σεβασμού, της αυτονομίας του ατόμου με την μακρά παράδοση πατερναλιστικής συμπεριφοράς εκ μέρους των ιατρών, προς τους ασθενείς τους και η "αναψηλάφηση" της έννοιας της δικαιοσύνης ως το κοινό καλό και η κατανομή αγαθών και κακών μέσα στην κοινωνία σε αντίθεση με την επιδίωξη της σωτηρίας ενός ατόμου άσχετα αν αυτό είναι σε βάρος των υπόλοιπων κατέληξε στην διαπίστωση μιας τετράδας βασικών αρχών που στοιχειοθέτησαν τελικά την νεογέννητη επιστήμη της Ηθικής. Οι αρχές αυτές πρωτοεμφανίστηκαν σε μια μελέτη της Αμερικάνικης Εθνικής Επιτροπής για την προστασία των ανθρώπων κατά την ερευνητική διαδικασία. Το (1978) και είναι :σεβασμός στην αυτονομία, πρόκληση ωφέλειας, αποφυγή βλάβης, δικαιοσύνη.³⁵

Έκτοτε η απλότητα και η γενικότητα αυτών των αρχών τους έχει καθιερώσει ως θεμέλιους λίθους της ηθικής δεοντολογίας στο χώρο της υγείας και ως το πλαίσιο μέσα στο οποίο εξετάζονται σήμερα όλα τα δεοντολογικά προβλήματα και τα ηθικά διλλήματα που προκύπτουν. Δυστυχώς γι ορισμένους αυτές οι αρχές δεν αποτελούν μέσω επίλυσης ηθικών προβλημάτων όπου μόλις διοχετευθούν οι κατάλληλες πληροφορίες η απάντηση θα προκύψει με το πάτημα ενός κουμπιού. Στην πραγματικότητα πρόκειται για μια κοινή ηθική γλώσσα , ένα κοινό σύστημα ηθικών κανόνων που μπορούν να γίνουν αποδεκτά από όλους ανεξάρτητα από την θρησκεία, την πολιτική θέση ή την προσωπική ηθική θεωρία.³⁵

Τα τελευταία μπορούν να λειτουργήσουν ως κριτήρια για την επιλογή μιας από τις βασικές αρχές όταν αυτή συγκρούεται με μια άλλη στα πλαίσια ενός ηθικού προβλήματος.

Σεβασμός στην αυτονομία

Η αρχή του σεβασμού στην αυτονομία δηλώνει την ηθική υποχρέωσή μας να σεβόμαστε την αυτονομία της σκέψης, της βούλησης και της πράξης κάθε ατόμου στον βαθμό που κάτι τέτοιο δεν αντιτίθεται στην αυτονομία όσων επηρεάζονται από αυτά.

Στην κλινική άσκηση αυτή η αρχή μεταφράζεται πρακτικά. Στην υποχρέωση που έχουμε να παρέχουμε πληροφορίες στον ασθενή για όλες τις εναλλακτικές δυνατές θεραπείες και για τις συνέπειες τους και να εξασφαλίσουμε την συγκατάθεση τους για κάθε απόφαση που λαμβάνεται για την θεραπεία και την φροντίδα του.³⁵

Στην τήρηση του απόρρητου των πληροφοριών που μας εμπιστεύεται ο ασθενής και των πληροφοριών που αναφέρονται στην κατάσταση της υγείας του.

Στην υποχρέωση να μην παρέχουμε ψευδείς ή παραπλανητικές πληροφορίες στον ασθενή.

Στην υποχρέωση να μαθαίνουμε και να αποδεχόμαστε τις επιθυμίες και τις αποφάσεις του ασθενούς.

Κάποιες φορές ο ασθενής δεν επιθυμεί να λάβει πληροφορίες για την κατάστασή του και ούτε να συμμετέχει στις αποφάσεις που λαμβάνονται γι' αυτόν αφήνοντας όλο το βάρος της ευθύνης στην ομάδα υγείας. Τέτοια συμπεριφορά πρέπει επίσης να γίνεται δεκτή στα πλαίσια της αυτονομίας του ατόμου και κατανοητή από τον λειτουργό υγείας μέσα από την

επικοινωνία που οφείλει να αναπτύσσει με το άρρωστο.³⁵

Ωφέλεια

Η πρόκληση ωφέλειας και η αποφυγή βλάβης του ασθενούς αποτελεί παραδοσιακή ηθική υποχρέωση στην άσκηση της ιατρικής και της φροντίδας υγείας και αναφέρεται για πρώτη φορά στα συγγράμματα του Ιπποκράτη.

Η εκπλήρωση αυτής της υποχρέωσης απαιτεί:

ικανότητα, δηλαδή να είμαστε πράγματι σε θέση, να διαθέτουμε τις γνώσεις και τις δεξιότητες ώστε να παρέχουμε την ωφέλεια που επιδιώκουμε στον ασθενή.

Κρίση που θα βασίζεται στην γνώση και την εμπειρία, σε ότι αφορά την αξιολόγηση του κινδύνου που πιθανά να εμπεριέχει η παρέμβαση μας αλλά και στην γνώση της προτίμησης ασθενούς.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η άρτια εκπαίδευσή του λειτουργού υγείας και η συνεχής επιμόρφωση του δεν συντελούν απλά στην βελτίωση της ποιότητας της προσφοράς του αλλά αποτελούν πρωτίστως προϋποθέσεις για την εκπλήρωση της ηθικής υποχρέωσης που φέρει έναντι της ανθρωπότητας που υπηρετεί.

Κατά δεύτερο λόγο η επικοινωνία με τον ασθενή και ο σεβασμός των επιθυμιών που αποτελεί το κλειδί για την ερμηνεία του ωφελείν και μη βλάπτειν και συνεπώς για την επιλογή της κατάλληλης παρεμβάσεως.³⁵

Το πόσο ωφέλιμη ή μη είναι μια παρέμβαση είναι κάτι που εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό και από τις αντιλήψεις του ίδιου του ασθενούς δεδομένου φυσικά ότι έχουν παραχθεί οι απαραίτητες πληροφορίες και έχει επιβεβαιωθεί ότι έχουν γίνει κατανοητές. Σε αυτό ακριβώς το σημείο συναντώνται οι αρχές του σεβασμού της αυτονομίας και της ωφελιμότητας του ασθενούς. Αυτός ο συνδυασμός είναι ιδιαίτερα σημαντικός στις μέρες μας, όπου στην καθημερινή κλινική άσκηση με την χρησιμοποίηση των σύγχρονων τεχνολογικών μέσων είναι δύσκολο να ξέρει πάντα κανείς τι είναι ωφέλιμο και επιβλαβές και για ποιόν. Όπως για παράδειγμα οι περιπτώσεις παράτασης ζωής ασθενών που ενώ έχουν παρέλθει σε μη αναστρέψιμο κόμο. Διατηρούνται στην ζωή με μηχανικά μέσα στις Μ.Ε.Θ. Πράγματι ένα τέτοιο αποτέλεσμα συνιστά όφελος ή βλάβη και για ποιό;³⁶

Δικαιοσύνη

Η τρίτη ηθική αρχή είναι η δικαιοσύνη που αναφέρεται στην ηθική υποχρέωση να επιλέγεται το σωστό, το δίκαιο, μεταξύ των επιδικαζόμενων αιτημάτων. Για πρακτικούς λόγους η έννοια της δικαιοσύνης αναλύεται:

- δίκαιη κατανομή πόρων
- σεβασμό των ανθρώπινων δικαιωμάτων
- και στην υπακοή στους νόμους που είναι ηθικά αποδεκτά

Όπως είχαμε προαναφέρει οι βασικές ηθικές και δεοντολογικές αρχές δεν μας δίνουν έτοιμες απαντήσεις στα προβλήματά που μπορεί να προκύψουν στην κλινική άσκηση του αντιθέτως συχνά συγκρούονται μεταξύ τους στα πλαίσια μιας κατάστασης δημιουργώντας ηθικά διλήμματα.³⁶

Οι αρχές από μόνες τους δεν οδηγούν σε αποφάσεις για τα ηθικά και δεοντολογικά προβλήματα της κλινικής άσκησης, αλλά οι αποφάσεις εκείνες που δεν πηγάζουν από τις βασικές αρχές είναι ηθικά αστήριχτες.

Η νοσηλευτική στην σύγχρονη εποχή προσεγγίζει τα ηθικά και δεοντολογικά προβλήματα της κλινικής άσκησης συμμετέχοντας σε διεθνή συνέδρια για την δεοντολογία των υπηρεσιών υγείας, προσυπογράφοντας αποφάσεις ιατρικών και νοσηλευτικών

οργανισμών που αναφέρονται στα δικαιώματα των ασθενών και των κανονισμών που ισχύουν κατά την άσκηση έρευνας σε ανθρώπινα όντα, αλλά και συντάσσοντας Κώδικες Ηθικών Καθηκόντων των Νοσηλευτών, όπως ο πρώτος κώδικας που κατάρτισε το Διεθνές Συμβούλιο Νοσηλευτών το 1977 αλλά και άλλοι παρόμοιοι κώδικες που δημιουργήθηκαν και ισχύουν σε Εθνικό επίπεδο.³⁷

Όλοι αυτοί οι κώδικες αναφέρονται στην αποστολή του νοσηλευτή που είναι η πρόληψη, η διατήρηση και η προαγωγή του αγαθού της υγείας για το άτομα και την κοινωνία, στις ευθύνες απέναντι στους ασθενείς, την κοινωνία, και τον εαυτό του, στον σεβασμό της αυτονομίας των ασθενών, παιδιών, ενηλίκων, και υπερήλικων, διανοητικά ανάπηρων ατόμων καθώς και των ψυχικά ασθενών. Τονίζεται σε ιδιαίτερα η ηθική υποχρέωση του νοσηλευτή για προστασίας όχι μόνο της υγείας του ασθενούς αλλά και της αξιοπρέπειας και της ποιότητας της ζωής του.³⁷

Η συνεχής επιμόρφωση η συμμετοχή στην έρευνα, η ενεργή συμμετοχή στις επιστημονικές ενώσεις- συνδέσμους που αποβλέπουν στην βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας ορίζονται επίσης ως ηθικές υποχρεώσεις του σύγχρονου νοσηλευτή. Είναι σε ενδιαφέρον ότι η μη τήρηση ή η καταστρατήγηση αυτών των κανόνων επιφέρει ποινές σε κάποιες χώρες, Βρετανία, Η.Π.Α. Ισπανία από τους νοσηλευτικούς συνδέσμους όπως η προσωρινή αποπομπή ή η οριστική ανάκληση της άδειας εργασίας του νοσηλευτή.³⁷

Η λογική πίσω από την διαμόρφωση αυτών των κανόνων ηθικής συμπεριφοράς των νοσηλευτών βασίζεται στους εξής τρεις παράγοντες:

1. Η νοσηλευτική ως επιστήμη της φροντίδας υγείας στηρίζεται στον ανθρωπισμό, ένα φιλοσοφικό σύστημα όπου η δυνατότητα ελεύθερης επιλογής, η αξιοπρέπεια, η αυτοαξία και η βελτίωση των συνθηκών του ατόμου έχουν πρωταρχική σημασία. Η παρατήρηση, η επισήμανση αναγκών και η επιλογή μεθόδων νοσηλευτικής παρεμβάσεις συνδέονται με τις ανώτερες αρχές των νοσηλευτών και κυρίως με τον σεβασμό του προς τον άρρωστο συνάνθρωπο. Ακόμα και η τήρηση της ασηψίας και αντισηψίας όπου απαιτείται και η ακρίβεια στην χορήγηση φαρμάκων είναι ηθικές αρχές. Επομένως, η φροντίδα που παρέχουμε συνδέεται άμεσα με τα ηθικά και κοινωνικά ιδεώδη των νοσηλευτών.

2. Οι σύγχρονοι νοσηλευτές αποτελούν υπεύθυνα και ισότιμα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας υγείας;

Ιδιαίτερα σε ειδικούς χώρους όπως η νεφρολογία οι νοσηλευτές είναι περισσότερο ανεξάρτητοι και αυτόνομοι στην πρακτική τους και αναλαμβάνουν μεγαλύτερο μερίδιο ευθύνης στην φροντίδα του ασθενούς, είτε ενεργώντας πρωτοβουλία, είτε ως συνδετικοί παράγοντες μεταξύ του νοσηλευόμενου και υπολοίπων επιστημόνων υγείας.

3. Η φροντίδα υγείας σήμερα παρέχεται μέσα σε μια πολύμορφη κοινωνία όπου κυκλοφορούν πολλά και διαφορετικά συστήματα αξιών. Σε μια τέτοια πολιτιστική και ηθική ποικιλία συχνά είναι δύσκολο να καθοριστούν κοινές αξίες φροντίδας υγείας.³⁶

Διάφορες συγκρούσεις αξιών προκαλούν ανασφάλεια στους νοσηλευτές για την φύση των σχέσεων τους με τους ασθενείς τους γιατρούς και άλλους συνεργάτες τους. Συνεπώς υπάρχει επιτακτική ανάγκη να γνωρίζουν σαφώς ποιές αξίες παραδέχονται ως γνώμονα στην ζωή και στο έργο τους και γιατί αλλιώς δεν είναι σε θέση να λαμβάνουν οι ίδιοι υπεύθυνες ηθικές αποφάσεις ούτε να βοηθούν αντίστοιχα τους ασθενείς.³⁶

Στην χώρα μας δεν έχει διαμορφωθεί ακόμα ένας ηθικός κώδικας συμπεριφοράς των νοσηλευτών αν και ισχύουν όλοι οι παράγοντες που αναπτύξαμε πριν. Αν και ο ΕΣΝΕ έχει αποδεχτεί τον Διεθνή ηθικό Νοσηλευτικό κώδικα του θα μπορούσε κανείς να

επιχειρηματολογήσει ότι οι ιδιαιτερότητες του συστήματος υγείας και της Νοσηλευτικής στην χώρα μας αλλά και οι πολιτιστικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες γενικά συνηγορούν στην διαμόρφωση ενός κώδικα ηθικής για τους Έλληνες νοσηλευτές.³⁷

Η βασική και η συνεχιζόμενη νοσηλευτική εκπαίδευση, η νοσηλευτική έρευνα, οι ενώσεις και οι επιστημονικοί σύνδεσμοι των νοσηλευτών αλλά και οι οργανισμοί υγείας γενικά οφείλουν να προβάλλουν και να εμβαθύνουν στην ηθική της φροντίδας μέσα από ένα δημιουργικό προβληματισμό πάνω στα σύγχρονα ηθικά διλήμματα της κλινικής άσκησης.

6.4 Νομοθετικό πλαίσιο στην Ευρώπη και η θέση του Ευρωπαϊκού κοινοβουλίου

Στον Ευρωπαϊκό κυρίως χώρο από πολύ νωρίς έγινε αντιληπτή η ανάγκη νομοθετικής κάλυψης του όλου ζητήματος των μεταμοσχεύσεων και αυτό γιατί όχι μόνο η τεχνολογική πρόοδος έχει αναπτυχθεί σε τέτοιο βαθμό, που να καθιστά τις μεταμοσχεύσεις δυνατές αλλά και γιατί η κοινωνική συνείδηση αναγνώριζε την σημασία τους για την καταπολέμηση του ανθρώπινου πόνου.²⁸

Χαρακτηριστικά θα πρέπει να αναφερθούμε στα ακόλουθα:

Στην Μ. Βρετανία ο νόμος του 1961 επέτρεψε τις μεταμοσχεύσεις για θεραπευτικούς σκοπούς με την συγκατάθεση του δότη πριν το θάνατό του ή μετά ενώπιον δύο μαρτύρων, ήταν δεσμευτική για τους συγγενείς. Προβλέπεται όμως ότι πέρα από τα παραπάνω ο γιατρός μπορεί να αφαιρέσει από το νεκρό όργανα για μεταμόσχευση, έστω και αν υπάρχει άρνηση των συγγενών, αν πάρει από τον Coroner (ανάλογα με τον Εισαγγελέα Υπηρεσίας).³⁷

Στην Γαλλία ο νόμος της 21/7/1952 θεωρεί έγκυρη την σύμβαση αιμοδοσίας με ανταλλάγματα. Επίσης με τον νόμο της 7/7/1949 επιτρέπεται η κληροδοσία μετά θάνατον οφθαλμών σε δημόσιο ή ιδιωτικό ίδρυμα για μεταμόσχευση. Σημαντικό είναι η αφαίρεση των μοσχευμάτων μπορούσε να γίνει χωρίς καμία αναβολή ή προθεσμία ακόμα και στον τόπο του θανάτου. Η εγκύκλιος της 25/4/2968 του Υπουργείου Κοινωνικών Υποθέσεων καθορίζει τα κριτήρια του νομικού θανάτου θεμελιωμένα σε ιατρικά και επιστημονικά δεδομένα. Πριν από τις νομοθετικές ρυθμίσεις το ζήτημα αντιμετωπίζον με βάση τη θεωρία της κατάστασης και τη συναίνεση του δότη.²⁷

Στην Ιταλία η κατάσταση ρυθμίστηκε με το νόμο του 1957 για μεταμόσχευση από νεκρό δότη. Με νόμο το 1967 ρυθμίστηκε επίσης η μεταμόσχευση νεφρού από ζωντανό δότη, η οποία μέχρι τότε απαγορευόταν. Πριν το θάνατο η συγκατάθεση του δότη θα έπρεπε να έχει τη μορφή διαθήκης. Ο νέος νόμος, εξάλλου προβλέπει τη λήψη οργάνων και χωρίς την άδεια των συγγενών.²⁶

Στη Δανία ισχύει ο νόμος της 2/6/1967 για την αφαίρεση ανθρώπινου ιστού και λοιπού βιολογικού υλικού, ενώ στις Η.Π.Α είναι σχεδόν καθολικά επιτρεπτή η αφαίρεση οργάνων για μεταμοσχεύσεις.²⁷

Τέλος, θα πρέπει να επισημανθεί ότι η πάγια θέση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου είναι, με βάση την έκθεση Schwarzenberg, η ανάγκη να υπογραφεί ένα επίσημο δεσμευτικό κείμενο κατά της εμπορίας οργάνων και ιστών και να εκπονηθεί κοινός κώδικας δεοντολογίας.

Νομοθετικό πλαίσιο στην Ελλάδα

Βασικά νομοθετήματα:

- Ν. 821/1987 για τις μεταμοσχεύσεις συμπαγών και ρευστών οργάνων
- Ν. 1383/1983 για τις αφαιρέσεις και μεταμοσχεύσεις ανθρώπινων ιστών και οργάνων
- Ν. 2071/1992-άρθρο 130 Σύσταση Εθνικού Συμβουλίου Μεταμοσχεύσεων

- ΥΑ Α3α 1526/1991 για τον καθορισμό των ορίων και προϋποθέσεων λειτουργίας των Μονάδων Μεταμοσχεύσεων.
- ΥΑ Υ4δ /8874/1996 για την Εθνική λίστα εγγραφής και επιλογής ασθενών καταλλήλων προς μεταμόσχευση ιστών και οργάνων.³⁸

Το ελληνικό δίκαιο των μεταμοσχεύσεων διέπεται από τις παρακάτω βασικές αρχές:

- Χαριστική προσφορά μοσχευμάτων
- Προστασία του ανίκανου δότη
- Προστασία της προσωπικότητας δότη-λήπτη- συγγενών
- Χρησιμοποίηση των μεταμοσχεύσεων για θεραπεία ασθενών
- Διαφύλαξη της υγείας δότη και λήπτη³⁸

Τελευταίες εξελίξεις:

Σύμφωνα με το Ν. 3984(κεφάλαιο Β΄ άρθρο 9) "η αφαίρεση ενός ή περισσότερων οργάνων από ενήλικο, θανών πρόσωπο πραγματοποιείται εφόσον, όσο ζούσε, δεν είχε εκφράσει την αντίθεσή του σύμφωνα με την παράγραφο 3. Η έναρξη ισχύος της παρούσας παραγράφου αρχίζει από 1/6/2013 προκειμένου στο διάστημα αυτό να υπάρξει πλήρης ενημέρωση των πολιτών μέσω εφαρμογής συγκεκριμένης ενημερωτικής εκστρατείας. Με απόφαση του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης καθορίζεται ο τρόπος και κάθε τεχνική λεπτομέρεια σχετικά με την εκδήλωση θετικής ή αρνητικής δήλωσης του κάθε ατόμου και ο τρόπος συγκέντρωσης αυτών από τον Ε.Ο.Μ.³⁸

6.5 Ενημέρωση και συναίνεση στις μεταμοσχεύσεις

Στην Ελλάδα, σήμερα, τα θέματα των μεταμοσχεύσεων ρυθμίζει ο ν 2737/99 «για τις μεταμοσχεύσεις ανθρωπίνων ιστών και οργάνων», οι διατάξεις του οποίου καθορίζουν τη συναίνεση των εμπλεκομένων στη μεταμοσχευτική διαδικασία προσώπων ως την απαραίτητη προϋπόθεση και ταυτόχρονα το νομιμοποιητικό λόγο κάθε σχετικής ιατρικής πράξης. Παράλληλα, ο νόμος αυτός, πλήρως εναρμονισμένος με τη Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη Βιοϊατρική, επιτάσσει την προηγούμενη εξειδικευμένη ενημέρωση, ως προϋπόθεση της έγκυρης συναίνεσης των προσώπων επί των οποίων θα γίνουν οι ιατρικές επεμβάσεις, καθορίζοντας ταυτόχρονα και τον ειδικό τύπο χορήγησης των συναίνεσεων αυτών, όπως θα αναλυθεί στη συνέχεια.³⁹

1. Ενημέρωση του υποψήφιου δότη και λήπτη ιστών ή οργάνων για μεταμόσχευση

Στη μεταμοσχευτική διαδικασία, εκτός των ιατρών, εμπλέκονται δύο πρόσωπα: Ο ασθενής λήπτης και ο ζων και υγιής δότης, ο οποίος κάνει την υπέρτατη θυσία της προσφοράς από το σώμα του ιστού ή οργάνου για μεταμόσχευση αποκλειστικά και μόνο για το θεραπευτικό όφελος του πρώτου.³⁹

Η χειρουργική επέμβαση της αφαίρεσης μοσχεύματος από το σώμα του ζωντανού δότη δεν μπορεί να θεωρηθεί θεραπευτική ιατρική πράξη με τη στενή του όρου έννοια, αφού δεν αποβλέπει στη διάσωσή του ή στη βελτίωση της υγείας του, αλλά, αντίθετα, επιφέρει μια κάποια βλάβη στη σωματική του ακεραιότητα, με απρόβλεπτες ίσως συνέπειες για τη μελλοντική του υγεία. Οι προϋποθέσεις για το έγκυρο της συναίνεσης στις μη θεραπευτικές ιατρικές επεμβάσεις είναι ιδιαίτερα αυξημένες. Είναι επομένως ευνόητο ότι πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην ενημέρωση του υποψήφιου δότη, προκειμένου ο ίδιος να

κατανοήσει τη σοβαρότητα του εγχειρήματος και να σταθμίσει τις συνέπειές του στη μελλοντική έστω πορεία της υγείας του, σε συνδυασμό με την αποφυγή της ψυχικής του οδύνης από την απειλούμενη απώλεια προσφιλούς του προσώπου. Μόνον έτσι θα μπορεί να καταλήξει στην ορθή κατά την κρίση του λήψη αμετάκλητης απόφασης για προσφορά ιστού ή οργάνου σε συγκεκριμένο λήπτη, ώστε να δηλώσει προς τον ιατρό που θα διενεργήσει τη χειρουργική επέμβαση της αφαίρεσης του μοσχεύματος την ενσυνείδητη, ελεύθερη, αβίαστη και αυτόβουλη συναίνεσή του.³⁹

Βεβαίως, δεν μπορεί να παραγνωριστεί το δικαίωμα ενημέρωσης και του υποψήφιου λήπτη, στο σώμα του οποίου θα γίνει η χειρουργική επέμβαση της μεταμόσχευσης. Ο ισχύων για τις μεταμοσχεύσεις ν 2737/99 αναφέρεται ρητά μόνο στην υποχρέωση ενημέρωσης του υποψήφιου δότη, ως προϋπόθεση της έγκυρης συναίνεσης του οποίου τάσσει την προηγούμενη ενημέρωσή του «για το σκοπό, τη φύση και τους ενδεχόμενους κινδύνους της επέμβασης» (άρθρο 10, παρ. 4). Για την ενημέρωση του υποψήφιου λήπτη δεν κάνει κάποια αναφορά, αντίθετα με τον προΐσχύοντα ν 1383/83, στο άρθρο 5, παρ. 3 του οποίου ορίζει ότι: «οι υπεύθυνοι ιατροί είναι υποχρεωμένοι να ενημερώνουμε κάθε λεπτομέρεια τον υποψήφιο δότη και λήπτη για τις δυνατές συνέπειες της αφαίρεσης και της μεταμόσχευσης».

Προφανώς, για την υποχρέωση ενημέρωσης του υποψήφιου ασθενούς λήπτη έχουν εφαρμογή οι προαναφερθείσες γενικές διατάξεις των ν 2619/98, 2071/92 και του Κώδικα Ιατρικής Δεοντολογίας.³⁸

Οι χειρουργικές επεμβάσεις της αφαίρεσης ιστού ή οργάνου από ζώντα δότη και της μεταμόσχευσής του στο λήπτη, για τις οποίες απαιτούνται οι σχετικές συνααινέσεις προς τους ιατρούς που θα τις διενεργήσουν, έπονται χρονικά της πρότασης για την προσφορά του μοσχεύματος σε συγκεκριμένο λήπτη και της συναίνεσης του τελευταίου να την αποδεχθεί. Δεν αποκλείεται ο λήπτης, στα πλαίσια του δικαιώματος αυτοδιάθεσής του, να μην αποδέχεται την προσφορά του μοσχεύματος από προσφιλή συγγενή του, ιδίως όταν πρόκειται για μεταμοσχεύσεις που συνεπάγονται σοβαρότερους κινδύνους για την υγεία του δότη και λιγότερες προσδοκίες ίασης για το λήπτη, όπως για παράδειγμα στις μεταμοσχεύσεις λοβού ήπατος. Η πρόταση του δότη για προσφορά ιστού ή οργάνου σε συγκεκριμένο λήπτη και η αποδοχή της από αυτόν είναι κατά την κρατούσα άποψη μια μορφή σύμβασης χαριστικής με την πλέον ευρεία έννοια του όρου, που τελεί υπό την αναβλητική αίρεση των προς τους ιατρούς συνααινέσεων δότη και λήπτη να ενεργήσουν τις απαραίτητες επεμβάσεις για την πραγματοποίησή της. Οι συνααινέσεις αυτές, που σύμφωνα με την κρατούσα άποψη δεν αποτελούν δικαιοπράξεις, έχουν διττή έννοια. Αφενός, αποτελούν την αναγκαία προϋπόθεση για τις επεμβάσεις της αφαίρεσης ιστού ή οργάνου και της μεταμόσχευσης, οι οποίες διαφορετικά θα ήταν ιατρικές πράξεις παράνομες και αυθαίρετες, που θα θεμελιώναν αστικές αξιώσεις κατά των ιατρών. Αφετέρου, έχουν την έννοια παραίτησης από την προστασία που παρέχει το δίκαιο των αδικοπραξιών για τη σωματική ακεραιότητα δότη και λήπτη, επειδή αναλαμβάνουν οι ίδιοι τον κίνδυνο για σωματικές βλάβες ή ανεπιθύμητες ενέργειες που πιθανόν να προκύψουν στην υγεία τους, υπό την προϋπόθεση βέβαια ότι έχουν πλήρως ενημερωθεί για τη φύση και τους κινδύνους των συγκεκριμένων επεμβάσεων, καθώς και ότι οι ιατροί ενήργησαν *lege artis*. Απαραίτητη, επομένως, προϋπόθεση της έγκυρης συναίνεσης του δότη και του λήπτη είναι η προηγούμενη πλήρης και συστηματική ενημέρωσή τους.³⁹

Τα ζητήματα τα οποία γεννώνται εν προκειμένω είναι το πότε η ενημέρωση θεωρείται συστηματική και πλήρης, ποιος βαρύνεται με την υποχρέωση αυτή, πότε ακριβώς πρέπει να λάβει χώρα και ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος απόδειξης ότι πράγματι έλαβε χώρα.

6.6 Διαθησκειακή θεώρηση των μεταμοσχεύσεων

Οι περισσότερες θρησκείες γενικώς αποδέχονται τις μεταμοσχεύσεις, όσον αφορά την ιδέα και την πρακτική τους. Κάθε θρησκεία όμως θα έπρεπε να ξεπεράσει δύο βασικά προβλήματα, πρώτον το κατά πόσο αυτές οι νέες χειρουργικές πρακτικές τραυματίζουν το σεβασμό προς το σώμα, και δεύτερον πως ο εγκεφαλικός θάνατος ταυτίζεται με το θάνατο του ανθρώπου.⁴⁰

Παρ' όλα αυτά το γεγονός του θανάτου, εκτός από τον καθαρά ιατρικό χαρακτήρα που διαθέτει, παρουσιάζει και άλλες διαστάσεις όπως η συναισθηματική, η προσωπική και η μεταφυσική που αφορά περισσότερο την κάθε θρησκεία. Όμως συχνά, παρεμβαίνει η συνείδηση. Έρευνα η οποία διεξάχθηκε το 1996, στο Colorado των ΗΠΑ, μεταξύ 813 θρησκευτικών ηγετών, κληρικών, νοσοκομειακών ιερέων και ιεροσπουδαστών, με θέμα τη δωρεά οργάνων και τον εγκεφαλικό θάνατο έδειξε τα εξής:⁴⁰

-Στο πρώτο ερώτημα σχετικά με τη δωρεά οργάνων υπήρξε ομοφωνία.

-Στο δεύτερο, σχετικά με το αν η διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου σημαίνει ότι το άτομο είναι οριστικά νεκρό, μόνο το 62% των κληρικών και το 77% των σπουδαστών συμφώνησαν. Το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν εκείνο των νοσοκομειακών ιερέων με 90%, φυσικά εξαιτίας της μεγαλύτερης εμπειρίας τους.

Οι θρησκευτικές συνειδήσεις μπορούν να ξεπεράσουν τους δισταγμούς τους με την αξιοποίηση της ελεύθερης συνείδησης και την καλλιέργεια αγάπης. Δηλαδή, αν κάποιος συνειδητά επιλέξει την δωρεά οργάνων και την μεταμόσχευση, και ως λόγο υποστηρίζει την αγάπη και την συναλληλία, τότε αυτός ο λόγος θεωρείται πολύ ισχυρός για να ξεπεραστεί κάθε συνειδησιακή αναστολή.⁴¹

Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία

Δεν υπάρχει κάποιο επίσημο έγγραφο για γενική αποδοχή των μεταμοσχεύσεων, όμως η Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία έχει ευλογήσει τη δωρεά οργάνων ως πράξη ύψιστης αγάπης και φιλαλληλίας. Διάφοροι πάπες έχουν λάβει θέση σχετικά με το θέμα, για παράδειγμα το Πάπας Πίος το 12ος έχει αναφερθεί θετικά ως πράξη ιδιαίτερα ευγενή, ενώ ο Πάπας Ιωάννης ο 2ος χαρακτηρίζει την δωρεά οργάνων υπηρεσία στη ζωή. Όσον αφορά τώρα τον εγκεφαλικό θάνατο, την τελευταία δεκαετία, τρεις ποντίφικες συνοδοί και ακαδημίες ανέλαβαν την συγγραφή και την κατάληξη κειμένων, που να συμφωνεί με την ηθική και την πίστη της Ρωμαιοκαθολικής Εκκλησίας. Όμως την άποψη του εγκεφαλικού θανάτου υιοθέτησε επίσημα και δημόσια στην ομιλία του, ο Πάπας Ιωάννης ο 2ος, σε ομιλία του στο 18ο Διεθνές Συνέδριο της Εταιρίας Μεταμοσχεύσεων στις 29 Αυγούστου 2000 στην Ρώμη.¹⁴

Επίμονη αντίθεση στο ότι ο εγκεφαλικός θάνατος σημαίνει θάνατο του ανθρώπου εκφράζουν οι Paul Byrne και Sean O Reily. Μπορεί μεν στα Ρωμαιοκαθολικά νοσοκομεία να γίνεται διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου και να επιτρέπεται η δωρεά, αλλά στις καθολικές κατά το θρήσκευμα χώρες λαμβάνουν χώρα οι περισσότερες επεμβάσεις μεταμόσχευσης.¹⁴

Προτεσταντικές Ομολογίες

Μεταξύ των προτεσταντικών ομολογιών και των φονταμενταλιστικών φαίνεται να υπάρχει πλήρης αποδοχή του εγκεφαλικού θανάτου και των μεταμοσχεύσεων. Η Επισκοπελιανή Εκκλησία, το 1982 με απόφασή της προτρέπει τους πιστούς της να γίνουν δωρητές οργάνων, ιστών αλλά και αίματος, στο όνομα του Χριστού. Η Χριστιανική Εκκλησία των Μαθητών του Χριστού, επίσης από το 1985 τη συστήνει και να προσεύχονται για τους λήπτες. Ακόμη, και η Πρεσβυτεριανή Εκκλησία με τη Γενική Συνέλευση του 1995, εκφράζει το δικαίωμα του κάθε ανθρώπου να αποφασίζει για το σώμα του, τους προτρέπει να γίνουν δωρητές και να λάβουν την κάρτα δωρητή. Παρόμοια παραμένει και η θέση της

Λουθηρανικής Εκκλησίας (Σύνοδος του Μιζούρι), που το 1984 αποφασίστηκε πως η δωρεά αποτελεί έκφραση θυσιαστικής αγάπης προς τον πλησίον.¹⁴

Ιουδαϊσμός

Ο ιο δαϊκός νόμος επιτρέπει τη δωρεά οργάνων, εφόσον φυσικά δεν επισπεύδει το θάνατο και προάγει τον σεβασμό στο ανθρώπινο σώμα. Θα μπορούσε κανείς να πει πως η ιουδαϊκή θρησκεία είναι θετική στις μεταμοσχεύσεις, όμως δεν υπάρχει δέσμευση για τους Εβραίους. Έτσι διατυπώνονται και εκφράζονται δημόσια, διάφορες θέσεις και απόψεις. Μεγάλη συζήτηση όσον αφορά τον εγκεφαλικό θάνατο γίνεται ακόμη και σήμερα από τους ειδικούς.¹⁰

Ακολουθούν οι γενικές αρχές που προάγουν την αντίληψη για τη ζωή, το θάνατο και το σώμα:

1) Προτεραιότητα αποτελεί η προστασία της ζωής του κάθε ανθρώπου και χρησιμοποιείται κάθε μέσο γι' αυτήν, ακόμη και η βία.

2) Η αξία της φυσικής κατασκευής του ανθρώπου παραμένει απαραβίαστη και η υπεράσπισή της επιβάλλεται.

3) Υψιστη ακόμη αξία θεωρείται και η μέριμνα για τη θεραπεία και προαγωγή υγείας του ασθενούς.

4) Υποχρεωτικό το γεγονός να λέγεται όλη η αλήθεια στον ασθενή για την κατάσταση της υγείας του, μέχρι το σημείο που συντελεί στη θεραπεία του. Πρέπει όμως να ληφθούν υπόψη, η προσωπικότητα, η ψυχολογική κατάσταση όπως και η σωματική αλλά και οι περιβαλλοντικές συνθήκες.

5) Τιμή και σεβασμό στον νεκρό, ακόμη και αν είναι εγκληματίας. Η αρχή αυτή δεν παραβιάζεται ακόμη και όταν τα όργανά του χρησιμοποιούνται για να σωθεί κάποιος συνάνθρωπος του. Έτσι, η άμβλωση επιτρέπεται μόνο όταν η ζωή της κυοφορούσας κινδυνεύει.

6) Καθήκον του γιατρού να παρατείνει τη ζωή και όχι να επιμηκύνει τον θάνατο. Ο Halachah υποστηρίζει την παρεμπόδιση της αναχώρησης της ψυχής από το σώμα.¹⁴

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η ιουδαϊκή θρησκεία δέχεται τη διακινδύνευση του δότη σε περίπτωση αμφιβολίας, όταν η μεταμόσχευση πρόκειται να παρατείνει τη ζωή του λήπτη. Αποδεκτό ακόμη θεωρείται να μεταμοσχευτεί ένα μέρος ή ένα όργανο του σώματος που δεν είναι αναγκαίο για επιβίωση, με σκοπό να ζήσει κάποιος άλλος. Δηλαδή, η ζωή τους δε θυσιάζεται, παρά μόνο όταν πρόκειται από τη δική τους θυσία για τη σωτηρία ζωής κάποιου άλλου ανθρώπου.

Ισλάμ

Η χρήση κάθε νεκρού σώματος αλλά και ζώων για μεταμόσχευση απαγορεύεται από τον ισλαμισμό. Εκτός αν αυτός αποτελεί λόγος για τη σωτηρία συνανθρώπου. Στην 3η συνέλευση στο Αμμάν της Ιορδανίας, το 1986 στο συμβούλιο Ισλαμικής Νομικής Ακαδημίας, αποδέχθηκε τον εγκεφαλικό θάνατο. Με την απόφαση αυτή όλη η Ιορδανία αναγνώρισε τον εγκεφαλικό θάνατο με την προϋπόθεση να υπάρχει η ρητή συναίνεση του δότη, σεβασμός του ατόμου και του γεγονότος του θανάτου και η αίσθηση ότι όλοι και όλα ανήκουν στον Θεό. Κάτι τέτοιο ισχυρίζεται και στις αρχές και τις διδασκαλίες του Κορανίου περί αλτροουισμού, γενναιοδωρίας, δωρεάς, υπευθυνότητας και συνεργασίας.¹⁴

Ακόμη, δεν υπάρχει διάκριση φύλου μεταξύ δοτών και ληπτών και δεν αποτελεί πρόβλημα όταν ο δότης ή ο λήπτης δεν είναι μωαμεθανός. Τέλος, η αγοραπωλησία των ανθρώπινων οργάνων, απαγορεύεται αυστηρά ενώ ταυτόχρονα θεωρείται προσβολή για την ανθρώπινη αξία.¹⁴

Ινδουισμός

Ο ινδουισμός δεν περιέχει κάποιες αποδεκτές ηθικές αρχές, όμως σημαντικό παραμένει να διατηρηθούν καθαρτού οι διδασκαλίες της μετενσάρκωσης, του ντάρμα (dharma) και του κάρμα (karma). Ντάρμα σημαίνει η δικαιοσύνη, η θρησκεία και το καθήκον. Υπέρτατο ντάρμα είναι η αναγνώριση της αλήθειας στην καρδιά. Το κάρμα ορίζεται ως ο νόμος της αιτίας και του αιτιατού, ενώ καταδεικνύει τον προορισμό κάποιου ατόμου, όπως αυτός προσδιορίζεται από πράξεις του παρελθόντος ή και από άλλες ζωές (μετενσάρκωση). Εξαιτίας του γεγονότος ότι ο ινδουισμός στηρίζεται στο κάρμα και στην μετενσάρκωση, οι μεταμοσχεύσεις είναι απόλυτα συμβατές.¹⁷

Βουδισμός

Ο βουδισμός επίσης δέχεται τη δωρεά μέρους ή ακόμη και ολόκληρου του σώματος ζωντανού ή νεκρού, ως πράξη γενναιοδωρίας (alabha) και συμπόνιας (karuna).την Ιαπωνία που επικρατεί η φιλοσοφία των Σίντο δεν συμφωνεί με τη μεταμόσχευση. Αυτό συνεπάγεται από τη διδασκαλία της Σίντο μιας και πιστεύουν πως το σώμα μετά το θάνατο είναι αρκετά μολυσμένο. Επίσης κάθε βλάβη ή ενέργεια πάνω στο νεκρό σώμα θεωρείται παράπτωμα και αποτελεί προσβολή στο νεκρό σώμα. Ένας άλλος λόγος που αποτέλεσε ανασταλτικός παράγοντας για την αποδοχή των μεταμοσχεύσεων, ήταν το giri. Σύμφωνα με το τελευταίο για να έχει αξία μία δωρεά θα πρέπει να παραμένει γνωστός και ο δότης αλλά και ο λήπτης. Ακόμη θα πρέπει να ισχύει σύμφωνα με το giri η αρχή της αμοιβαιότητας που απαιτεί να υπάρχει ανταπόδοση. Οι δύο όμως αυτοί όροι δεν μπορούν να εφαρμοστούν στην δωρεά οργάνων. Ο πρώτος καταργεί την σειρά προτεραιότητας στη λίστα, ενώ ο δεύτερος δεν έχει σημασία αφού ο δότης είναι ήδη νεκρός. Οι παραπάνω παράγοντες παρεμπόδισαν την πρόοδο των μεταμοσχεύσεων στην Ιαπωνία μέχρι το 1999, όπου τελικά επιτράπηκαν και κάτω από ορισμένους όρους και προϋποθέσεις.⁷

Ορθόδοξη Εκκλησία

Μέχρι πρότινος, η Ορθόδοξη εκκλησία, δεν είχε επίσημα λάβει θέση με επίσημα κείμενα, μόνο έμμεσα με ορισμένες ενέργειες επισήμων εκπροσώπων της, από τους οποίους ήταν γνωστοί δωρητές ή αποδέκτες της μεταμοσχευτικής διαδικασίας.

Τελευταία όμως υπήρξαν αποφάσεις και εγκύκλιοι, στις οποίες τοποθετείται μεν αλλά υπό όρους η αποδοχή των μεταμοσχεύσεων.⁴²

1.Η Εκκλησία της Ελλάδος

Η Εκκλησία της Ελλάδος με επίσημο έγγραφο της Ιεράς Συνόδου επίσημα πρώτη τοποθετήθηκε όσον αφορά τις μεταμοσχεύσεις, στις 7 Οκτωβρίου του 1999. Το έγγραφο αυτό αποτελείται από 55 άρθρα, κατανεμημένα σε 12 θεματικές ενότητες, ενώ παρουσιάζονται οι γενικές και ειδικές αρχές που διέπουν τον προβληματισμό της Εκκλησίας. Μέσα από το πρίσμα των μεταμοσχεύσεων τις αντικρίζει μόνο βάση ατομικισμού και φιλοζωίας με την αγάπη, την συναλληλία ή την καλλιέργεια αυτοθυσιαστικού φρονήματος. Προέχουν κυρίως η προστασία του δότη και ο σεβασμός προς τις τελευταίες στιγμές της ζωής του.⁴¹

Ως εγκεφαλικό θάνατο ορίζει τον χωρισμό της ψυχής και του σώματος, κάτι που στην πραγματικότητα αποφεύγεται. Παρ' όλα αυτά, στο επίσημο κείμενό της, η Εκκλησία της Ελλάδος τονίζει πως θα μπορούσε να δεχτεί την άποψη ότι ο εγκεφαλικός θάνατος ταυτίζεται με το αμετάκλητο βιολογικό τέλος του ανθρώπου αν και δεν είναι αρμόδια (άρθρο 12).⁴¹

Επίσης, αρνείται την μεταμόσχευση από ανεγκέφαλα βρέφη, την εμπορευματοποίηση των μεταμοσχεύσεων και την εικαζόμενη συναίνεση, όμως δέχεται υπό όρους τη συγγενική συναίνεση. Η ρητή συναίνεση του δότη, εκφράζει μεν την επιθυμία του στις ύστατες στιγμές

του - είτε τηρεί τις προϋποθέσεις είτε όχι - όμως αποτελεί αδιαπραγμάτευτος όρος για την αποδοχή των μεταμοσχεύσεων από την Εκκλησία της Ελλάδος.

Μπορούμε να πούμε λοιπόν, πως τα άρθρα που παρουσιάζει η Εκκλησία της Ελλάδος, κατά κάποιον τρόπο αποτελούν πρόταση για το πώς θα έπρεπε να επιτελούνται οι μεταμοσχεύσεις στην Ελλάδα σύμφωνα πάντα με την Ορθόδοξη αντίληψη και ζωή. Έτσι, παρουσιάζει μια ηθική ελευθερίας, αφού προβάλλει την ιερότητα της προσφοράς κατανοεί όμως όσους και για διάφορους λόγους δεν επιθυμούν να γίνουν δωρητές.⁴²

2. Πατριαρχείο της Μόσχας

Η εγκύκλιος της Ιεράς Συνόδου του πατριαρχείου της Μόσχας περιλαμβάνει κοινωνικά θέματα και τις μεταμοσχεύσεις. Έτσι, λαμβάνει θέση απορρίπτοντας την εμπορευματοποίηση των οργάνων, την εικονιζόμενη συναίνεση, ενώ δέχεται τις μεταμοσχεύσεις ως πράξη αγάπης. Δέχεται και αυτή υπό όρους τις μεταμοσχεύσεις, όσον αφορά όμως τον εγκεφαλικό θάνατο όμως, υποστηρίζει ότι η ζωή συνεχίζεται μόνο όταν ο οργανισμός λειτουργεί ως σύνολο. Παράλληλα, δε συνίσταται η συνέχιση της ζωής μερικών οργάνων με τεχνητά μέσα, όταν έχουν νεκρωθεί τα υπόλοιπα.⁷

Πιο συγκεκριμένα: απαράδεκτη θεωρείται η αφαίρεση των οργάνων όταν έχουμε την έμμεση απειλή για τη ζωή του δότη. Πρακτική τους είναι η αφαίρεση οργάνων από ανθρώπους που πολύ πρόσφατα έχουν καταλήξει. Σε αυτή την περίπτωση όμως πρέπει να γνωρίζουμε την ακριβή ώρα του θανάτου. Η δωρεά δε θεωρείται καθήκον όταν γίνεται μεταθανάτια.⁷

3. Ερμηνεία της Ορθόδοξης Αντίληψης

Στην Ορθόδοξη Εκκλησία, υπάρχει ένα ερώτημα, εκείνο της αυτοδιαθέσεως του σώματος: είναι το σώμα μας κάτι δικό μας που μπορούμε να προσφέρουμε ή κάτι που δεν μας ανήκει και δεν δικαιούμαστε να το εκχωρούμε; Ποια εξουσία μας δίνει επί της βιολογικής ζωής μας η αγάπη προς τον συνάνθρωπο;

Απαντήσεις μπορούν να βρεθούν μέσα από το τι ακριβώς ο συνάνθρωπός μας, ποια η γνήσια αγάπη και πως αυτή εκφράζεται με ελευθερία. Σύμφωνα με την Αγία Γραφή είμαστε αλλήλων μέλη και εν σώμα. Η πνευματική αυτή εικόνα ως ενός οργανισμού μας φαντάζει μια πνευματική λογική όπου πάντα τα πάντα είναι κοινά. Κάτι το οποίο σημαίνει ότι μπορούμε και οφείλουμε να εκχωρούμε ακόμη και το σώμα μας στους αδελφούς μας με αγάπη. Με την πνευματική έννοια, προσφέροντας κάποιο όργανο μοιραζόμαστε κομμάτια της υπόστασής μας. Οπότε, η δωρεά και κατ' επέκταση οι μεταμοσχεύσεις, θα μπορούσαν να αποτελέσουν μια μοναδική ευκαιρία ώστε η κοινωνία και η των ανθρώπων συγγένεια να βρει την απόλυτη έκφραση στη ζωή μας.⁴⁰

Υπάρχει όμως και ένα δεύτερο βασικό ερώτημα για το πότε ακριβώς συμβαίνει ο θάνατος. Έχει ο θάνατος ακριβή χρονική στιγμή όταν συμβεί ή είναι μια διαδικασία που την προσδιορίζουμε με βιολογικές παραμέτρους; Έχει ο άνθρωπος την εξουσία στην καθυστέρηση ενός θανάτου ή την παράταση της ζωής του;

Η εικόνα ενός εγκεφαλικά νεκρού ασθενή έχει κοινά με ζωντανό, καθώς το καρδιοαναπνευστικό σύστημα λειτουργεί κανονικά, εμφανίζει φυσιολογική θερμοκρασία, δεν εμφανίζει κάποια σημεία ή εικόνα αποσύνθεσης, ενώ τα όργανά του ακόμη λειτουργούν και αυτό είναι κάτι που αναζωογονεί τις ελπίδες των συγγενών ενώ εύχονται ένα θαύμα. Δικαιολογημένα όμως η εικόνα αυτή του εγκεφαλικά νεκρού γεννά ελπίδες. Έτσι, η Ορθόδοξη Εκκλησία δυσκολεύεται να τοποθετηθεί, εξάλλου θεολογικά ο θάνατος αποτελεί μυστήριο. Η Εκκλησία λοιπόν, δεν είναι εκείνη που θα λύσει τέτοιου είδους μυστήρια που τα

θεωρεί ήδη ιερά. Ίσως αυτός είναι ο λόγος που προτιμά να δέχεται τον θάνατο στέκοντας μπροστά του με δέος και σιωπή. Ο θάνατος όμως, παραμένει εκτεθειμένος στη φιλοσοφία γιατί δεν θα μπορέσει ποτέ να υποταχθεί με ακρίβεια και βεβαιότητα της γνώσης. Αυτό δεν δημιουργεί από πνευματικής άποψης ηθικά προβλήματα στις μεταμοσχεύσεις. Μπορεί να είναι καλύτερα, γιατί μας μεταφέρει από το ηθικό του ασφαλούς στο ηθικό του ρίσκου, στο οποίο όμως η πιθανότητα να ανακαλύψουμε τη δύναμη της πνευματικής ελευθερίας είναι μεγαλύτερη. Παρ' όλα αυτά συχνά γίνονται συζητήσεις με έντονο ύφος και σχολαστικότητα.⁴² Τέλος, το ότι οι θρησκείες δεν έχουν βοηθήσει το θέμα των μεταμοσχεύσεων ίσως οδήγησε στην ιδέα της εικαζόμενης συναίνεσης. Πρέπει όμως να τονιστεί πως η προσφορά πρέπει να παραμείνει ελεύθερη και ρητά εκφρασμένη. Η εικαζόμενη συναίνεση καταργεί τον δωρητή και τον υποκαθιστά με την απρόσωπη επιτροπή, που αποφασίζει για τα αισθήματά του υποβαθμίζοντας τον από δωρητή σε δεξαμενή οργάνων. Δωρίζω σημαίνει το να δίνει κανείς ελεύθερα αυτό που έχει και *όΑχι* να του το αφαιρούν εν αγνοία του. Στις περιπτώσεις αυτές, δεν υπάρχει συναίνεση του δότη ενώ είναι αποξενωμένος από την πράξη του.⁴¹

7^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

7.1 Διεπιστημονική αντιμετώπιση του χειρουργημένου ασθενή

Μια επιτυχημένη χειρουργική εμπειρία περιλαμβάνει όλα τα μέλη της ομάδας ιατρικής μέριμνας. Ο χειρουργός και ο αναισθησιολόγος εξετάζουν τον ασθενή πριν το χειρουργείο.

Συμβουλές από άλλες ειδικότητες, όπως η καρδιολογία, η ενδοκρινολογία ή η νευρολογία μπορεί να χρειάζονται με παλαιότερες ή άλλες παθήσεις. Κάποια χειρουργεία, όπως η μεταμόσχευση οργάνων ή η δημιουργία μιας στομίας, θα απαιτήσουν από τον ασθενή να διδαχθεί ένα νέο πλήρες σύνολο δεξιοτήτων διατήρησης της υγείας. Στις καταστάσεις αυτές η ομάδα ιατρικής μέριμνας μπορεί να περιλαμβάνει ένα νοσηλεύτη, που εργάζεται άμεσα με το χειρουργείο και ειδικεύεται στην εκπαίδευση σε τέτοια χειρουργεία.⁴³

Η προεγχειρητική εκτίμηση υγείας γίνεται εντός 30 ημερών από ένα προγραμματισμένο χειρουργείο και πρέπει να καταγραφεί στο φάκελο του ασθενούς. Ένας ειδικός παθολόγος, χειρουργός ή αναισθησιολόγος, πραγματοποιεί την εξέταση που συχνά γίνεται σε εξωτερική βάση. Η εξέταση αυτή γίνεται ειδικά για την σχεδιασμένη χειρουργική επέμβαση. Παρέχει δεδομένα για την επικύρωση της όλης καταλληλότητας πραγματοποίησης του σχεδιασμένου χειρουργείου είτε σε εξωτερική βάση ή με νοσηλεία του ασθενούς. Εάν αναγνωριστούν μη φυσιολογικά ευρήματα κατά την εξέταση αυτή μπορεί να απαιτηθούν περαιτέρω εξετάσεις πριν το χειρουργείο.

Η προεγχειρητική εξέταση περιλαμβάνει το ιατρικό ιστορικό, μια εστιασμένη ανασκόπηση ζητημάτων συναφών με την σχεδιασμένη αναισθησία και την χειρουργική επέμβαση, μια σύντομη φυσική εξέταση που θα περιλαμβάνει το ύψος, το βάρος, τα ζωτικά σημεία, το καρδιακό και αναπνευστικό σύστημα και μια εξέταση της συνολικής λειτουργικής ικανότητας του ασθενούς. Η προεγχειρητική εξέταση και κάθε υπόδειξή της θα πρέπει να στέλνονται στο ίδρυμα που θα διεξαχθεί το χειρουργείο.⁴⁴

Μια νεότερη προσέγγιση του χειρουργείου, τα προγράμματα επιταχυνόμενης ανάρρωσης, βασίζονται σε μια διεπιστημονική ομαδική προσέγγιση με έμφαση στην συνεργασία.

Στο επίκεντρο των προγραμμάτων επιταχυνόμενης ανάρρωσης, που καλούνται επίσης και ταχείας επέμβασης χειρουργεία, είναι η άποψη πως η έκβαση του ασθενούς βελτιώνεται με την επίσπευση της μετεγχειρητικής ανάρρωσης. Βασικά στοιχεία των προγραμμάτων επιτάχυνσης περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Προεγχειρητική εκπαίδευση για προετοιμασία των ασθενών αναλάβουν ενεργό μέρος στην ανάρρωσή τους.
- Χρήση αναισθητικών, αναλγητικών και χειρουργικών τεχνικών που ελαχιστοποιούν το χειρουργικό τραύμα και το σωματικό στρες, επιτρέποντας έτσι στην ταχύτερη ανάρρωση.
- Επιθετική μετεγχειρητική αποκατάσταση, περιλαμβανομένης της πρώιμης σίτισης και εντατικής κινητοποίησης.
- Επιλεκτική και βασισμένη σε στοιχεία χρήση παραδοσιακών μετεγχειρητικών πρακτικών, όπως η χρήση παροχετεύσεων, καθετήρων και μόνιτορ. Στα προγράμματα επιταχυνόμενης ανάρρωσης η εξέταση και η εκπαίδευση του ασθενούς αποτελούν σημαντικούς συνεργατικούς ρόλους για τους νοσηλευτές που εργάζονται στη προεγχειρητική φροντίδα.⁴⁵

7.2 Νοσηλευτική αντιμετώπιση

Η νοσηλευτική αντιμετώπιση σε προεγχειρητικό περιβάλλον είναι ένα σύμπλεγμα δραστηριοτήτων (εξέταση, σχεδιασμός, εκπαίδευση και επανεκτίμηση) που πραγματοποιείται από το νοσηλευτή πριν το χειρουργείο.

Ο σκοπός της προεγχειρητικής φροντίδας είναι η εκτίμηση της ετοιμότητας του ασθενούς για το χειρουργείο, η αναγνώριση πιθανών κινδύνων του χειρουργείου, η ενημέρωση του ασθενούς σχετικά με την χειρουργική επέμβαση, η προετοιμασία του ασθενούς για την μετεγχειρητική εμπειρία, ο σχεδιασμός της φροντίδας στο σπίτι και η προσφορά συναισθηματικής υποστήριξης.⁴⁶

Νοσηλευτική εξέταση του προεγχειρητικού ασθενή

Η εξέταση του προεγχειρητικού ασθενή αποτελεί νοσηλευτική ευθύνη αναγνωρισμένη από τους κανόνες πρακτικής. Μια πλήρης και διεξοδική προεγχειρητική εξέταση εξυπηρετεί αρκετούς σκοπούς. Η εξέταση ταυτοποιεί παράγοντες κινδύνου για ενδοεγχειρητικά και μετεγχειρητικά προβλήματα.

Ο κίνδυνος του χειρουργείου επηρεάζεται από αρκετούς παράγοντες, περιλαμβανομένης της ηλικίας του ασθενούς, του ιατρικού ιστορικού, της τρέχουσας καρδιακής και πνευμονικής του κατάστασης, της λειτουργικής του ικανότητας και το είδος του προγραμματισμένου χειρουργείου. Μόλις οι παράγοντες κινδύνου αναγνωριστούν, ο νοσηλευτής επιχειρεί να τους διορθώσει, να τους ελαχιστοποιήσει ή να προλάβει πιθανά προβλήματα.

Η εξέταση προσφέρει επίσης τα αναγκαία δεδομένα για την δημιουργία του προεγχειρητικού και μετεγχειρητικού σχεδίου εκπαίδευσης. Σημαντικό είναι ότι η προεγχειρητική εξέταση προσφέρει μια αρχική εκτίμηση της σωματικής και λειτουργικής ικανότητας.

Οι νοσηλευτές που θα φροντίσουν τον ασθενή μετεγχειρητικά, θα χρησιμοποιήσουν

την προεγχειρητική εξέταση για να αποφασίσουν εάν ένα σημείο ή σύμπτωμα είναι νέο εύρημα, αν ο ασθενής προοδεύει όπως αναμένεται, ή αν ο ασθενής χρειάζεται εξειδικευμένη φροντίδα, αποκατάσταση ή υπηρεσίες κατ'οίκον παρακολούθησης.⁴⁶

Η προεγχειρητική εξέταση περιλαμβάνει το ιστορικό του ασθενούς με την φυσική εξέταση και την λειτουργική αξιολόγηση.

Το ιστορικό περιλαμβάνει:

- Ηλικία
- Αλλεργίες
- Τρέχον πρόβλημα υγείας
- Είδος προγραμματισμένου χειρουργείου
- Σχεδιασμός για αυτόλογη δωρεά αίματος
- Οικογενειακό ιστορικό
- Προηγούμενο παθολογικό ιστορικό
- Παρελθόν χειρουργικό ιστορικό και εμπειρίες με την αναισθησία
- Τρέχουσα φαρμακευτική αγωγή
- Τρέχουσα αγωγή με συμπληρώματα διατροφής
- Χρήση αλκοόλ, τσιγάρου και ναρκωτικών ουσιών.⁴⁷

Φυσική και λειτουργική εκτίμηση

Ένα σημαντικό τμήμα της προεγχειρητικής εξέτασης είναι η φυσική εξέταση και η λειτουργική αξιολόγηση. Κατά την διάρκεια της αξιολόγησης αυτής ο νοσηλευτής καταγράφει τα αρχικά σωματικά ευρήματα του ασθενούς, όπως τα ζωτικά σημεία και τη νοητική κατάσταση, καθώς και την αρχική του λειτουργική ικανότητα. Τα στοιχεία της εξέτασης παραμένουν το ίδιο ανεξάρτητα από το είδος του χειρουργείου. Το παρελθόν ιατρικό ιστορικό θα κατευθύνει επίσης, την προσοχή του νοσηλευτή προς συγκεκριμένες κατηγορίες εξετάσεων.

Νευρολογική εκτίμηση

Η νευρολογική εκτίμηση περιλαμβάνει μια αρχική εξέταση νοητικής κατάστασης, καθώς και μια αξιολόγηση της κινητικής και αισθητικής λειτουργίας. Η εξέταση νοητικής κατάστασης περιλαμβάνει το επίπεδο συνείδησης, την κρίση, την ικανότητα εκτέλεσης εντολών, την καταλληλότητα της συμπεριφοράς, την ομιλία και την ικανότητα έκφρασης κάποιου, καθώς και της κατανόησης όσων του λένε.

Η εξέταση της κινητικής λειτουργίας περιλαμβάνει την ισχύ, την κίνηση, την ισορροπία και το βάδισμά. Κάθε σωματικός περιορισμός ή αναπηρία, όπως η δυσχέρεια στην ακοή, στην όραση, στην ομιλία, στην κατάποση ή στο βάδισμα θα πρέπει να σημειώνονται μαζί με τυχόν ιστορικό πτώσεων. Κατά την διάρκεια της εξέτασης ο νοσηλευτής υπολογίζει τον κίνδυνο πτώσης του ασθενούς και αρχίζει να αναπτύσσει ένα σχέδιο ασφάλειας.

Η νευρολογική κατάσταση του ασθενούς μπορεί να επηρεάσει την ικανότητά του να πραγματοποιεί ανεξαρτησία τις καθημερινές του δραστηριότητες όπως το μπάνιο, το ντύσιμο, τον καλλωπισμό, το φαγητό, το βάδισμα και την μετακίνηση.⁴⁴

Καρδιαγγειακή αξιολόγηση

Τα αρχικά ζωτικά σημεία καταγράφονται στον προεγχειρητικό ασθενή. Είναι βασικό να γνωρίζουμε την αρχική κατάσταση των σφύξεων και της αρτηριακής πίεσης, επειδή μετεγχειρητικά προβλήματα, όπως ο φόβος, το άγχος, η υποξία και η αφυδάτωση, μπορεί να εκδηλωθούν μέσω αλλαγών στα ζωτικά σημεία. Ο νοσηλευτής εξετάζει την

καρδιακή συχνότητα και το ρυθμό, την αρτηριακή πίεση και της περιφερικές σφίξεις, παρατηρώντας επιπλέον τα άκρα για το χρώμα τους, την αισθητικότητα, την αναπλήρωση των τριχοειδών και την παρουσία οιδήματος.

Ο ιατρός ενημερώνεται για τυχόν συγκεκριμένες καρδιακές ανωμαλίες που υπάρχουν κατά την εξέταση, όπως υπέρταση, θωρακικός πόνος, δύσπνοια, οίδημα των σφυρών ή δυσρυθμίες του καρδιακού ρυθμού. Η επιπρόσθετη εξέταση μπορεί να συμπεριλάβει το ηλεκτροκαρδιογράφημα, το υπερηχοκαρδιογράφημα, τη δοκιμασία κόπωσης.

Σε ασθενείς με ιστορικό καρδιαγγειακής νόσου ερευνάται η επίδρασή της ασθένειας στην ικανότητα βάδισης, άσκησης και συμμετοχής στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής του ασθενούς. Είναι σημαντικό να καταγραφούν τα αρχικά επίπεδα δραστηριότητας σε όλους τους ασθενείς. Έρευνες υποστηρίζουν ότι όσοι συμμετέχουν σε ασκήσεις και δραστηριότητες μυικής ενδυνάμωσης προεγχειρητικά, περπατούν μεγαλύτερες αποστάσεις μετεγχειρητικά και παίρνουν εξιτήριο νωρίτερα σε σχέση με άτομα με περισσότερο καθιστικό τρόπο ζωής.⁴⁴

Αξιολόγηση αναπνευστικού

Καταγράφονται τα αρχικά ευρήματα αναπνευστικής συχνότητας και του βάθους, της ποιότητας της αναπνευστικής προσπάθειας, του αναπνευστικού ψιθυρίσματος και του επιπέδου κορεσμού σε οξυγόνο, εάν ο ασθενής το χρειάζεται.

Ο νοσηλευτής ρωτά επίσης τον ασθενή σχετικά με τυχόν προβλήματα αναπνοής, εάν η δυσκολία αναπνοής εμποδίζει τις καθημερινές του δραστηριότητάς και για τυχόν χρήση εισπνεόμενων, οξυγόνου ή συσκευών συνεχούς θετικής πίεσης αεραγωγού στο σπίτι. Οι αρχικές αυτές πληροφορίες είναι σημαντικές επειδή, αφενός, η μετεγχειρητική ατελεκτασία αποτελεί συχνό πρόβλημα και αφετέρου ο νοσηλευτής είναι συνήθως ο υπεύθυνος αποδέσμευσης των ασθενών από το οξυγόνο στη μετεγχειρητική περίοδο.⁴⁶

Αξιολόγηση γαστρεντερικού

Η φυσική εξέταση περιλαμβάνει ψηλάφηση της κοιλιάς των εντερικών ήχων. Οι ασθενείς ρωτώνται για τις συνήθειες και τη συνέπεια των εντερικών κινήσεων, την ημερομηνία της τελευταίας εντερικής κένωσης και ποία αγωγή ενδεχομένως λαμβάνουν για το εντερικό τους σύστημα. Κοιλιακή διάταση και δυσκοιλιότητα μπορούν να εμφανιστούν μετεγχειρητικά ως αποτέλεσμα παραγόντων, όπως η αναισθησία, η περιορισμένη σωματική κινητικότητα και η χρήση ναρκωτικών αναλγητικών για τον πόνο.⁴⁷

Εξέταση ουροποιητικού

Οι ασθενείς ερωτώνται σχετικά με τις συνήθειες ούρησης, καθώς και για προβλήματα του ουροποιητικού, όπως η δυσκολία στην έναρξη ροής, η ικανότητα εγκράτειας των ούρων, η πλήρης κένωση της ουροδόχου κύστης και η δυσουρία.

Οι ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια ερωτώνται αν είναι ανουρικοί (καμία παραγωγή ούρων) και για το σύνηθες πρόγραμμα αιμοκάθαρσης.

Εάν ο ασθενής βρίσκεται σε αιμοκάθαρση τότε καταγράφεται αν υπάρχει και ελέγχεται για βατότητα της η αρτηριοφλεβική φίστουλα ή μόσχευμα, η οποία ψηλαφάται για την παρουσία ροΐζου και ακροάζεται για φύσημα. Τα αρχικά αυτά δεδομένα είναι σημαντικά για την ερμηνεία των μετεγχειρητικών ευρημάτων και της πρόληψης πιθανόν προβλημάτων. Μετεγχειρητικά η ισορροπία υγρών παρακολουθείται μέσω της αποβολής ούρων. Η κατακράτηση ούρων είναι ένα μετεγχειρητικό πρόβλημα που σχετίζεται με συγκεκριμένα χειρουργεία όπως γυναικολογικές επεμβάσεις στο ουροποιογεννητικό σύστημα.⁴⁸

Αξιολόγηση μυοσκελετικού συστήματος

Η εξέταση του μυοσκελετικού ασχολείται με την ικανότητα των ασθενών να κινούν τον εαυτό τους και τα άκρα τους. Ο νοσηλευτής σημειώνει τυχόν προβλήματα με το εύρος κίνησης, τις αρθρώσεις ή τους περιορισμούς στην κίνηση. Τα δεδομένα αυτά είναι σημαντικά για την σωστή τοποθέτηση του ασθενούς τόσο ενδοεγχειρητικά όσο και μετεγχειρητικά.

Εάν ο ασθενής χρησιμοποιεί κάποια προσθετική συσκευή, η ηλεκτροκαυτηρίαση που χρησιμοποιείται στο χειρουργείο θα πρέπει να γίνεται μακριά από το σημείο πρόσθεσης για πρόληψη πιθανής βλάβης του ιστού.

Αξιολόγηση ενδοκρινολογικού συστήματος

Οι ασθενείς με διαβήτη ερωτώνται για τη συχνότητα εξέτασης της γλυκόζης και τη χρήση υπογλυκαιμικών φαρμάκων από το στόμα, καθώς και ινσουλίνης. Το χειρουργείο και η αναισθησία μπορούν να επηρεάσουν τη ρύθμιση της γλυκόζης. Η σωματική και ψυχολογική καταπόνηση του χειρουργείου, αλλά και η ασθένεια, τείνουν να αυξάνουν τα επίπεδα γλυκόζης αίματος.

Παράγοντες όπως ο προεγχειρητικός περιορισμός της τροφής και των υγρών τείνουν να μειώνουν τα επίπεδα γλυκόζης. Ο ασθενής με διαβήτη θα πρέπει να προγραμματίζεται για χειρουργείο μέσα στην ημέρα, για να περιοριστεί η παρατεταμένη νηστεία. Ο ασθενής θα χρειαστεί συχνή παρακολούθηση της γλυκόζης του ορού, με κάλυψη της ινσουλίνης μέχρι κλιμάκων.

Οι ασθενείς που λαμβάνουν τακτικά από το στόμα υπογλυκαιμικούς παράγοντες, μπορεί να χρειαστούν την προσωρινή κάλυψη με ινσουλίνη κατά τη διάρκεια περιόδων στρες και ασθενείας.⁴⁸

Διατροφική εκτίμηση

Η διατροφική εξέταση περιλαμβάνει την αρχική καταγραφή του ύψους και του βάρους. Ο νοσηλευτής κάνει συγκεκριμένες ερωτήσεις σχετικά με την όρεξη του ασθενούς, τη συνήθη του διατροφή, τις προτιμήσεις του στο φαγητό, ρωτά για πρόσφατη απώλεια ή αύξηση βάρους και τυχόν προβλήματα με την μάσηση ή την κατάποση. Ο νοσηλευτής σημειώνει σημεία τυχόν κακής διατροφής, συμπεριλαμβανομένων των εύθρυπτων και του ξηρού αποφολιδομένου δέρματος.

Η θρεπτική κατάσταση του ασθενούς έχει ισχυρή επίπτωση στις χειρουργικές εκβάσεις. Το χειρουργείο αυξάνει το βασικό μεταβολικό ρυθμό και την ανάγκη για πρωτεΐνες, βιταμίνες και θερμίδες. Υποσιτισμένοι ασθενείς με αρνητικό ισοζύγιο αζώτου και έλλειψη βιταμινών Α, C και συμπλέγματος Β διατρέχουν κίνδυνο να αντιμετωπίσουν προβλήματα με την πληγή τους περιλαμβανομένης της μόλυνσης της καθυστερημένης επούλωσης και της διάσπασης της. Η χαμηλή αμβουμίνη ορού (λιγότερο από 3,5 mg/dL) ή μια χαμηλή φθίνουσα προαλβουμίνη είναι δείκτες κακής διατροφής και σχετίζονται με υψηλότερο κίνδυνο μετεγχειρητικών πνευμονικών επιπλοκών. Μια εξέταση προαλβουμίνης ή τρανσθυρετίνης θεωρείται ως πιο ακριβής δείκτης της θρεπτικής κατάστασης από την αμβουμίνη και σχετίζεται με την του έκβαση ασθενούς (Beck & Rosental).

Μετεγχειρητικά, μια φθίνουσα προαλβουμίνη ειδοποιεί τον φροντιστή για μια επιδεινούμενη θρεπτική κατάσταση.⁴⁸

Οι ασθενείς που είναι νοσηρά παχύσαρκοι αντιμετωπίζουν μια σειρά πιθανών μετεγχειρητικών προβλημάτων. Η πρόσβαση στο εγχειρητικό πεδίο είναι δύσκολη και μπορεί να παρατείνει την επέμβαση και το χρόνο της αναισθησίας. Οι αναισθητικοί παράγοντες

απορροφώνται από τον λιπώδη ιστό, παρατείνοντας τη δράση της αναισθησίας σε όλα τα σωματικά συστήματα.

Η έρευνα δείχνει πως η παχυσαρκία είναι ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση μετεγχειρητικών επιπλοκών. Η συμπύκνωση των χειλέων της πληγής, κατά τη διάρκεια της χειρουργικής σύγκλισης της είναι δύσκολη και η μειωμένη ιστική αγγείωση συμβάλλει στη βραδύτερη επούλωση. Οι παράγοντες αυτοί, αλλά και οι άλλοι, όπως η ανοχή στην ινσουλίνη, αυξάνουν την πιθανότητα μόλυνσης πληγών, διάσχισης και εκσπλάχνωσης στον παχύσαρκο ασθενή.

Εξέταση δέρματος

Ο νοσηλευτής ρωτά σχετικά με τις δερματικές ευαισθησίες και τα αντίστοιχα προβλήματα και παρατηρεί την κατάσταση του δέρματος για την εφύγρασή του, τη σπαργή, και το χρώμα. Σημειώνεται κάθε περιοχή τραύματος ή διάσπασης. Πολλά νοσοκομεία υιοθετούν τη χρήση ενός εργαλείου ή μιας κλίμακας Braden, καθώς και άλλα δεδομένα εξέτασης της δερματικής διάσπασης.⁴⁸

Η διατήρηση της ακεραιότητας του δέρματος είναι προτεραιότητα της φροντίδας στο χειρουργείο. Τα χειρουργικά υλικά καθαρισμού, η χειρουργική ταινία, τα ηλεκτρόδια και άλλα υλικά έχουν την δυνατότητα πρόκλησης αλλεργικών αντιδράσεων. Η ηλεκτροκαυτηρίαση μπορεί να προκαλέσει έγκαυμα αν δεν γίνει σωστά.

Οι κατακλίσεις μπορούν να εμφανιστούν εντός 2 έως 3 ωρών, αμείωτης πίεσης στο συγκεκριμένο σημείο. Προεγχειρητικοί παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση διάσπασης του δέρματος περιλαμβάνουν τη μεγάλη ηλικία, καθώς και την παρουσία συνοδών νόσων όπως διαβήτη, η υπέρταση και οι αγγειακές διαταραχές, η κακή θεραπευτική κατάσταση και τα χαμηλά επίπεδα αιμοσφαιρίνης και αιματοκρίτη.⁴³

Ψυχοκοινωνική αξιολόγηση

Το χειρουργείο είναι ένα στρεσογόνο συμβάν για τους ασθενείς και τα αγαπημένα τους

πρόσωπα. Μεταξύ των αναφερομένων πηγών άγχους περιλαμβάνονται οι φόβοι-του άγνωστου, του θανάτου, του ακρωτηριασμού, της αναπηρίας και της απώλειας της ανεξαρτησίας, της απώλειας της σεξουαλικότητας, της αφύπνισης κατά τη διάρκεια του χειρουργείου, του πόνου, του αποχωρισμού από την οικογένεια και των οικονομικών επιπτώσεων.

Ο νοσηλευτής κάνει ανοιχτές ερωτήσεις για να εντοπίσει ανησυχίες του ασθενούς, σχετικά με το χειρουργείο και την αναισθησία. Εξετάζει επίσης για σωματικούς δείκτες στρες και άγχους, περιλαμβανομένου του κλάματος, της ανησυχίας, της ταχυκαρδίας, της ταχύπνοιας, της εφίδρωσης, των παραπόνων για ανικανότητα ύπνου, στομαχικές διαταραχές, ναυτία και διάρροια.

Οι αριθμητικές κλίμακες βαθμολόγησης της ανησυχίας, παρόμοιες με αυτές που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του πόνου, αποτελούν έναν αποτελεσματικό, εύκολο και έγκυρο τρόπο μέτρησης του άγχους. Το επίπεδο άγχους των ασθενών θα επηρεάσει την ικανότητα του α να ακούει και να αφομοιώνουν περιεγχειρητικές οδηγίες. Μπορεί επίσης, να επηρεάσει την αντίδραση τους στην αναισθησία και στην αναλγητική αγωγή, καθώς και την ικανότητά τους για συμμόρφωση με τη μετεγχειρητική φροντίδα.

Οι ασθενείς που έχουν πολύ άγχος σχετικά με το χειρουργείο, μπορεί να ωφεληθούν αν λάβουν εκ των προτέρων αγωγή με αγχολυτικό φάρμακο. Μια μετα-ανάλυση 16 μελετών, στις οποίες χρησιμοποιήθηκε αγχολυτικό φάρμακο πριν το χειρουργείο, έδειξε πως η χρήση του δεν επιβράδυνε το χρονικό πλαίσιο κινητοποίησης των ασθενών μετά το χειρουργείο ή την έξοδο τους από τη μονάδα μεταναισθητικής φροντίδας.⁴⁴

Ο νοσηλευτής ρωτά σχετικά με τα υποστηρικτικά συστήματα των ασθενών,

συμπεριλαμβανομένων της οικογένειας (παραδοσιακής και μη παραδοσιακής), των φίλων και άλλων πηγών υποστήριξης, όπως οι γείτονες και οι θρησκευτικές κοινότητες. Οι ασθενείς ερωτώνται επίσης, αν υπάρχουν κάποια πνευματικά ή πολιτισμικά τελετουργικά ή παραδόσεις που ήθελαν να διατηρήσουν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους. Ο νοσηλευτής πρέπει να είναι ευαίσθητος στην άποψη ότι η κουλτούρα του νοσοκομείου, η ρουτίνες και το φαγητό του μπορεί να είναι ξένα σε κάποιους ασθενείς. Όλοι οι πολιτισμοί έχουν τα δικά τους πιστεύω για την υγεία, την ασθένεια και τη θεραπεία.

Οι πολιτισμικά επαρκείς νοσηλευτές υποστηρίζουν και οικοδομούν θετικές πολιτισμικές πρακτικές φροντίδας. Το πλαίσιο Πολιτισμικών Παραγόντων προσδιορίζει πολιτισμικά και εθνιστικά προβλήματα του περιεγχειρητικού νοσηλευτή.⁴⁶

Διαγνωστικές εξετάσεις

Δεν απαιτούνται εργαστηριακές εξετάσεις για χειρουργικές επεμβάσεις ρουτίνας, μη υψηλού κινδύνου, εκτός κι αν υπάρχει συγκεκριμένος λόγος πραγματοποίησής τους. Παρ' όλα αυτά, πολλοί ασθενείς κάνουν προεγχειρητικές εργαστηριακές εξετάσεις ως τμήμα εξετάσεων ρουτίνας. Κάποια νοσοκομεία απαιτούν γενική ανάλυση αίματος σε όλους τους ασθενείς πάνω από κάποια συγκεκριμένη ηλικία, συνήθως τα 55 χρόνια. Γενικά μια εξέταση αιματοκρίτη και αιμοσφαιρίνης, όπως τεστ ούρων για εγκυμοσύνη, πραγματοποιούνται σε κάθε γυναίκα με έμμηνο ρύση.

Συστήνεται να εξετάζονται όλοι οι ασθενείς με διαβήτη για τα επίπεδα αιμοσφαιρίνης A1C, ως τμήμα της προεγχειρητικής εξέτασης και μια εξέταση σακχάρου αίματος να γίνεται αμέσως πριν την χειρουργική επέμβαση. Ο ασθενής μπορεί να έχει μια συγκεκριμένη ένδειξη για να κάνει μια εργαστηριακή εξέταση. Ένας ασθενής που λαμβάνει διγοξίνη ή διουρητικά, μπορεί να χρειάζεται να ελεγχθεί για το επίπεδο του καλίου του. Όταν ενδείκνυται οι εργαστηριακές εξετάσεις, θα πρέπει να πραγματοποιούνται εντός 30 ημερών από το προγραμματισμένο χειρουργείο, αν και πολλοί χειρουργοί προτιμούν οι εργαστηριακές εξετάσεις να πραγματοποιούνται εντός 1 έως 2 εβδομάδων πριν από το χειρουργείο. Εάν προβλέπεται ανάγκη μετάγγισης αίματος, θα χρειαστεί να εξεταστεί η ομάδα αίματος και να γίνει διασταύρωση στη μονάδα που πραγματοποιεί το χειρουργείο.⁴⁷

Οι διαγνωστικές εξετάσεις πραγματοποιούνται προεγχειρητικά, ανάλογα με τον ασθενή και το χειρουργείο που θα πραγματοποιηθεί. Οι εξετάσεις αυτές καθορίζονται από παράγοντες, όπως ο λόγος για τον οποίο γίνεται το χειρουργείο, η γενική κατάσταση υγείας του ασθενή, οι προτιμήσεις του χειρουργού, και το σημαντικό παλαιό ιατρικό ιστορικό. Επιπλέον κάθε εξέτασης, που γίνεται ως τμήμα της προσέγγισης του προβλήματος υγείας του ασθενή, η ακτινογραφία θώρακος, ένα ηλεκτροκαρδιογράφημα και οι εξετάσεις πνευμονικής λειτουργίας, μπορεί να αποτελούν τμήμα των προεγχειρητικών εξετάσεων για κάποιους ασθενείς.

Μια προεγχειρητική ακτινογραφία θώρακα δεν απαιτείται για χειρουργείο ρουτίνας, χαμηλού έως μέτριου κινδύνου, αλλά μπορεί να πραγματοποιηθεί σε ασθενείς που είναι ηλικιωμένοι ή έχουν ιστορικό αναπνευστικών ή καρδιακών νόσων. Παρομοίως, εξετάσεις πνευμονικής λειτουργίας γίνονται προεγχειρητικά μόνο αν υπάρχει συγκεκριμένη ένδειξη, όπως σε ασθενή με σοβαρό άσθμα ή χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια ή σε ασθενή προγραμματισμένο για αφαίρεση πνευμονικού ιστού (λ.χ. λοβεκτομή, πνευμονεκτομή).

Το ηλεκτροκαρδιογράφημα συστήνεται για όλους τους προεγχειρητικούς ασθενείς που είναι 55 ετών και άνω, ή σε νεότερους ασθενείς με συγκεκριμένη ένδειξη. Συνήθεις προεγχειρητικές εργαστηριακές και διαγνωστικές εξετάσεις και οι λόγοι για αυτές παρουσιάζονται στο πλαίσιο Διαγνωστικών Εξετάσεων.⁴⁵

7.3 Προαγωγή υγείας: Νοσηλευτικές διαγνώσεις και εκβάσεις

Οι νοσηλευτικές διαγνώσεις θα προκύψουν από την προεγχειρητική εξέταση.

Οι συνήθεις διαγνώσεις στον προεγχειρητικό ασθενή περιλαμβάνουν:

- Ανεπαρκής γνώση (Εκβαση: Ο ασθενής θα επιδεικνύει επαρκείς γνώσεις για το χειρουργείο, τη προεγχειρητική προετοιμασία και τις μετεγχειρητικές ασκήσεις).
- Άγχος (Εκβαση: Ο ασθενής θα εκφράζει μειωμένα ή ανεκτικά επίπεδα άγχους).
- Οξύς πόνος (Εκβαση: Ο ασθενής θα περιγράφει λεκτικά το επίπεδο πόνου).
- Κίνδυνος προεγχειρητικού τραυματισμού λόγω θέσης (Εκβαση: Ο ασθενής να παραμείνει ασφαλής από περιεγχειρητικό τραυματισμό).
- Αναποτελεσματική μεταρρύθμιση (Εκβαση: Ο ασθενής θα διατηρεί φυσιολογική θερμοκρασία σώματος καθ' όλη τη διάρκεια του χειρουργείου).
- Διαταραχή διατήρησης σπιτιού (Εκβαση: Ο ασθενής θα επιδεικνύει κατανόηση των οδηγιών εξιτηρίου).⁴⁶

7.4 Προεγχειρητικές οδηγίες

Η προεγχειρητική εκπαίδευση είναι ένας σημαντικός ρόλος του προεγχειρητικού νοσηλευτή. Ο γενικός σκοπός της προεγχειρητικής εκπαίδευσης είναι η καλύτερη προετοιμασία του ασθενούς για το χειρουργείο, τη μετεγχειρητική φροντίδα και το εξιτήριο, και η γενικότερη ασφάλεια του ασθενούς. Ανάλογα με το που και το πως γίνεται η εκπαίδευση, αυτή εξυπηρετεί τους σκοπούς της διασαφήνισης των προεγχειρητικών ανησυχιών του ασθενούς, της μείωσης του άγχους του σχετικά με την περιεγχειρητική εμπειρία, της αύξησης της συμμόρφωσης του ασθενούς με την προεγχειρητική φροντίδα, της μείωσης των ελεγχόμενων από τον ασθενή παραγόντων κινδύνου για μετεγχειρητικές επιπλοκές, και της αύξησης της ικανοποίησης του ασθενούς με τη νοσηλευτική και χειρουργική εμπειρία.⁴³

Η προεγχειρητική εκπαίδευση φαίνεται να μειώνει το προεγχειρητικό άγχος, αλλά μπορεί να προκαλέσει επίσης ανησυχίες, ίσως περισσότερο σε άτομα που νιώθουν υγιή αλλά προγραμματίζονται για μείζονες εκλεκτικές επεμβάσεις. Αυτό τονίζει την ανάγκη εξατομίκουσας της εκπαίδευσης. Η προεγχειρητική εκπαίδευση μπορεί να βελτιώσει τις εκβάσεις των ασθενών, παρ' ότι άλλες μελέτες, ειδικότερα αυτές που χρησιμοποιούν πειραματικό σχεδιασμό ή ασθενείς από διάφορες πολιτισμικές ομάδες, είναι απαραίτητες για να καταγραφούν ποιες εκβάσεις είναι περισσότερο επιδεδεικτικές σε εκπαιδευτικά προγράμματα.⁴³

Η προεγχειρητική εκπαίδευση και υποστήριξη μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε πέντε διαστάσεις:

Οι πληροφορίες γύρω από την κατάσταση και την επέμβαση αναφέρονται στην εκπαίδευση για το χειρουργείο και την αναισθησία.

Οι πληροφορίες αισθητικότητας και δυσφορίας αναφέρονται σε εκπαίδευση σχετικά με το τι αναμένεται να δει, να νιώσει ή να ακούσει ο ασθενής.

Οι πληροφορίες για το ρόλο του ασθενούς αναφέρονται σε εκπαίδευση ασθενών για το πως να συμμετάσχουν στην ίδια τους τη φροντίδα.

Οι πληροφορίες εκπαίδευσης δραστηριοτήτων αναφέρονται στην εκπαίδευση σχετικά με συγκεκριμένες δεξιότητες, που θα χρησιμοποιηθούν μετεγχειρητικά, όπως το πως να εγείρεται από το κρεβάτι με λίγο πόνο, ή το πως να χρησιμοποιεί το διεγερτικό σπειρόμετρο.

Η ψυχοκοινωνική υποστήριξη αναφέρεται σε αλληλεπιδράσεις που στοχεύουν στην απάλυνση φοβιών και ανησυχιών.⁴³

Η εκπαίδευση του ασθενούς επιτυγχάνεται με αρκετούς τρόπους. Πολλά νοσοκομεία προγραμματίζουν ένα προεγχειρητικό ραντεβού ημέρες ή εβδομάδες πριν το χειρουργείο, για το σκοπό της διεξαγωγής προεγχειρητικής εξέτασης και εκπαίδευσης του ασθενούς. Είναι όλο και πιο συχνό για τους ασθενείς να λαμβάνουν γραπτές οδηγίες είτε τη στιγμή του ραντεβού είτε με το ταχυδρομείο στο σπίτι τους, οι οποίες τονίζουν σημαντικές πλευρές της φροντίδας. Κάποια νοσοκομεία και χειρουργικά κέντρα χρησιμοποιούν βιντεοταινίες που εξηγούν τη χειρουργική επέμβαση, όπως και την προεγχειρητική και μετεγχειρητική φροντίδα. Οι τηλεφωνικές συνεντεύξεις χρησιμοποιούνται επίσης για προεγχειρητική εξέταση, εκπαίδευση και παρακολούθηση μετά το εξιτήριο.

Ανάλογα με τις περιστάσεις του χειρουργείου, η προεγχειρητική εκπαίδευση μπορεί να γίνει στο κρεβάτι του ασθενούς τη νύχτα πριν το χειρουργείο αν ο ασθενής είναι νοσηλευόμενος, ή το πρωινό του χειρουργείου αν ο ασθενής είναι εξωτερικός.⁴⁴

Η προεγχειρητική εκπαίδευση επιτυγχάνεται καλύτερα σε ένα ήρεμο, ήσυχο και ιδιωτικό περιβάλλον, που διευκολύνει τη συζήτηση και τις ερωτήσεις και μειώνει το άγχος ή την αμηχανία του ασθενούς. Ο νοσηλευτής χρειάζεται να είναι ευαίσθητος απέναντι στο άγχος του ασθενούς, στην ικανότητα του για κατανόηση ερωτήσεων και έκφρασης των συναισθημάτων του, καθώς και σε πολιτισμικά ζητήματα.

Οι γραπτές οδηγίες είναι σημαντικές για την ενίσχυση της εκπαίδευσης και τη λειτουργία τους, ως σημείων αναφοράς. Όταν παρέχονται γραπτές οδηγίες στους ασθενείς, δε θα πρέπει να χρησιμοποιείται ιατρικό λεξιλόγιο, αλλά να είναι γραμμένες σε επίπεδο που γίνεται εύκολα κατανοητό και να είναι διαθέσιμες σε διάφορες γλώσσες. Ο νοσηλευτής ελέγχει εάν ο ασθενής ξέρει να διαβάσει και να γράφει στην αγγλική ή άλλη γλώσσα, πριν του δώσει τις γραπτές οδηγίες.⁴⁷

7.5 Γενική προεγχειρητική εκπαίδευση

Ένας προεγχειρητικός ασθενής χρειάζεται πληροφορίες σχετικά με το χειρουργείο και τις χειρουργικές ρουτίνες, την προετοιμασία του σπιτιού και της οικογένειας για το χειρουργείο, το τι αναμένεται μετεγχειρητικά, και την προεγχειρητική άσκηση για να αποτρέψει τυχόν μετεγχειρητικές επιπλοκές.

Πολλές επεμβάσεις προγραμματίζονται άμεσα και δραματοποιούνται την ίδια ημέρα. Έτσι ένας εύκολος τρόπος να αρχίσει η εκπαίδευση είναι να συζητηθούν κάποιες λεπτομέρειες που αφορούν το χειρουργείο. Παρέχεται στον ασθενή πληροφορίες σχετικά με την μεταφορά στο νοσοκομείο, το που θα παρκάρει το αυτοκίνητό του, το κόστος του παρκαρίσματος, το τι πρέπει να φορά, το πότε να έρθει στο νοσοκομείο, που να απευθυνθεί, που θα περιμένουν τα αγαπημένα του πρόσωπα κατά τη διάρκεια της επέμβασης, και πως θα επικοινωνεί το προσωπικό του νοσοκομείου μαζί τους κατά τη διάρκεια και μετά το χειρουργείο.

Πολλά νοσοκομεία περιλαμβάνουν προγράμματα συνδέσμου χειρουργείου, για διευκόλυνση της καλύτερης συνεχούς επικοινωνίας και υποστήριξη των μελών της οικογένειας και των αγαπημένων προσώπων που περιμένουν τον ασθενή, κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Έχει αποδειχθεί πως όταν διατηρείται η οικογένεια ενήμερη για την πρόοδο του ασθενούς κατά τη διάρκεια του χειρουργείου και στην αρχή της περιόδου ανάνηψης, οδηγεί σε καλύτερη αντιμετώπιση και επίλυση προβλημάτων και μειωμένη ανησυχία στα μέλη της οικογένειας.⁴³

Παρομοίως, υπάρχει η τάση να επιτρέπεται, ακόμη και να ενθαρρύνονται τα μέλη της

οικογένειας και τα αγαπημένα πρόσωπα να επισκέπτονται τον ασθενή στη μονάδα μετανασθητικής φροντίδας, αναγνωρίζοντας πως αυτό μπορεί να μειώσει το άγχος για την οικογένεια και να προσφέρει παρηγοριά και υποστήριξη στον ασθενή. Οι μελέτες αναφέρουν ότι η παρουσία άλλων κατά τη διάρκεια της περιεγχειρητικής περιόδου προσφέρει στους ασθενείς ένα αίσθημα παρηγοριάς, ασφάλειας και ελέγχου. Τα νοσοκομεία που έχουν υιοθετήσει τις επισκέψεις στην ΜΜΑΦ έχουν ένα φυλλάδιο πληροφοριών που δίνει οδηγίες στην οικογένεια και στα σημαντικά άλλα πρόσωπα, σχετικά με τη διαδικασία (λ.χ. συντομέψτε την επίσκεψη αυτή, απαγορεύονται τα κινητά τηλέφωνα, σεβαστείτε την ιδιωτικότητα των άλλων ασθενών, συμμορφωθείτε με την παράκληση να φύγετε).

Οι ασθενείς που θα πάρουν εξιτήριο και δεν θα εισαχθούν στο νοσοκομείο δεν επιτρέπεται να οδηγήσουν μετά την επέμβαση και πρέπει να μεταφερθούν σπίτι από κάποιο υπεύθυνο ενήλικο.

Εκπαίδευση σχετικά με το χειρουργείο

Οι ασθενείς χρειάζεται να προετοιμαστούν για το πως θα εξελιχθούν τα πράγματα μετεγχειρητικά. Ο ασθενής θα πρέπει να λάβει πληροφορίες για το χειρουργείο, περιλαμβανομένου του τι γίνεται κατά την διάρκεια αυτού, ποιό είναι το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα, που θα βρίσκεται η τομή, ποιά είναι η αναμενόμενη διάρκεια της επέμβασης και η αναμενόμενη πορεία ανάρρωσης. Είναι σημαντικό να δίνουν οι νοσηλευτές στους ασθενείς μια ειλικρινή, ρεαλιστική, εικόνα για το χειρουργείο χωρίς να δημιουργούν ανησυχία.

Οι ασθενείς θα πρέπει να ξέρουν ότι η αρχική τους ανάνηψη θα είναι στην Μετεγχειρητική Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας όπου θα παρακολουθούνται τακτικά, έως ότου είναι αρκετά σταθεροί για να μεταφερθούν στη χειρουργική κλινική ή στο σπίτι, σε περίπτωση επέμβασης σε εξωτερικό ασθενή. Εάν ο ασθενής αναμένεται να πάει στη μονάδα εντατικής θεραπείας μετά και τη διάρκεια της αναμενόμενης νοσηλείας.

Είναι σημαντικό να προετοιμάζετε τον ασθενή και την οικογένεια για τυχόν καθετήρες, συσκευές ή εξαρτήματα, που μπορεί να υπάρχουν μετεγχειρητικά. Κάποιες από τις συσκευές αυτές έχουν συναγερμούς που μπορεί να τρομάξουν τους ασθενείς, εκτός κι αν είναι προετοιμασμένοι.⁴³

Στην ανάνηψη ο ασθενής θα φέρει ενδοφλέβιο καθετήρα και ενδοφλέβια υγρά και θα έχει τοποθετηθεί σε μόνιτορ, περιχειρίδα πιεσόμετρου και παλμικό οξύμετρο. Πολλοί ασθενείς θα έχουν τρίαυλο καθετήρα Foley για να μετράνε επακριβώς την μετεγχειρητική αποβολή ούρων, και μπότες αεριώδους συμπίεσης, ή κάποια άλλη εναλλακτική συσκευή για την μείωση κινδύνου εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης.

Ανάλογα με το είδος του χειρουργείου που πραγματοποιήθηκε, ο ασθενής μπορεί να έχει ρινογαστρικό καθετήρα για κοιλιακή αποσυμπίεση, παροχετεύσεις των τομών, άλλες συσκευές παροχέτευσης, ή συσκευές για έλεγχο πόνου.

Η εκπαίδευση είναι ένα σημαντικό στοιχείο της προαγωγής της υγείας και πρέπει να εξατομικεύεται για τον ασθενή και το χειρουργείο που θα πραγματοποιηθεί.⁴⁵

Προεγχειρητικές απαιτήσεις νηστείας

Δίνονται οδηγίες στους ασθενείς να απέχουν από το φαγητό και τα υγρά πριν την επέμβαση, με κύριο σκοπό τη μείωση του κινδύνου εισρόφησης των περιεχομένων του στομάχου, λόγω της αναισθησίας. Παραδοσιακά, λέγεται στους ασθενείς να μην προσλάβουν τίποτα από το στόμα μετά τα μεσάνυχτα της νύχτας πριν το χειρουργείο, αλλά οι κατευθυντήριες οδηγίες της ASA άλλαξαν τις απαιτήσεις αυτές επειδή τα στοιχεία έδειξαν ότι η πνευμονική εισρόφηση συμβαίνει σπάνια με τη σύγχρονη αναισθησία.

Οι σύγχρονες οδηγίες προτείνουν να απέχουν οι ασθενείς από την πρόσληψη στερεών τροφών για έξι ή περισσότερες ώρες πριν την επέμβαση. Η νηστεία είναι επιβεβλημένη σε ασθενείς που θα λάβουν γενική αναισθησία, τοπική αναισθησία ή αποβολή της συνείδησης. Τα καθαρά υγρά περιλαμβάνουν το νερό. Το χυμό, τα αναψυκτικά με ανθρακικό, το ζουμί της σούπας, το καφέ και το τσάι.

Οι έρευνες έδειξαν ότι παρά τις αλλαγές στους κανόνες σε πολλούς ασθενείς δίνονται οδηγίες να νηστεύουν για περισσότερο διάστημα απ' ό,τι είναι αναγκαίο, δημιουργώντας αίσθημα δίψας και πείνας και μερικές φορές προκαλώντας αφυδάτωση, υπογλυκαιμία και υπογλυκαιμία.

Τα νέα πρότυπα επιτρέπουν την εξατομίκευση των οδηγιών νηστείας, έτσι ώστε ένας ασθενής να είναι προγραμματισμένος για απογευματινό χειρουργείο να μην νηστεύει υπερβολικά πριν την επέμβαση. Ασθενείς με γνωστή καθυστέρηση στην κένωση του στομάχου, θα πρέπει να αξιολογούνται σε ατομική βάση και μπορεί να χρειαστούν μακρύτερες περιόδους νηστείας. Την ημέρα του χειρουργείου οι ασθενείς ρωτούνται για την τελευταία φορά που έφαγαν ή ήπιαν κάτι, και το χειρουργείο μπορεί να καθυστερήσει ή να αναβληθεί εάν ο ασθενής δεν συμμορφώθηκε με τις απαιτήσεις νηστείας.⁴⁶

Προεγχειρητική εκπαίδευση για πρόληψη μετεγχειρητικών επιπλοκών

Οι ασθενείς που είναι προγραμματισμένοι για μείζων χειρουργείο που μειώνει την κινητικότητα και απαιτεί ανάρρωση στο νοσοκομείο, θα πρέπει να εκπαιδεύονται σε ασκήσεις αναπνοής, στο πώς να επιδέχονται την τομή, στο βήχα, στις ασκήσεις των κάτω άκρων και στην σημασία της μετεγχειρητικής κινητοποίησης. Ο ασθενής μπορεί επίσης να ωφεληθεί από την χρήση εναλλακτικής θεραπείας, όπως η άσκηση μυαλού/σώματος για πρόκληση αντίδρασης χαλάρωσης, όπως αναλύεται στο πλαίσιο Συμπληρωματικών και Εναλλακτικών Θεραπειών.⁴³

Αναπνευστικές κινήσεις

Η βαθιά αναπνοή διδάσκεται ως παρέμβαση μείωσης του κινδύνου μετεγχειρητικών πνευμονικών επιπλοκών υποξαιμίας, ατελετασίας και πνευμονίας. Για την πραγματοποίηση βαθιάς αναπνοής, ο ασθενής εκπνέει φυσιολογικά και ακολούθως παίρνει βαθιά εισπνοή μέσω της μύτης ή του στόματος, κρατά την αναπνοή του μετρώντας ως το τρία ή περισσότερο και απελευθερώνει αργά τον εισπνεόμενο αέρα. Μετεγχειρητικά ζητείται από τον ασθενή να λαμβάνει 5 έως 10 βαθιές αναπνοές ανά ώρα.

Η βαθιά αναπνοή επιβραδύνει την αναπνευστική συχνότητα και προκαλεί μια διατηρούμενη μέγιστη εισπνοή. Θεωρείται ότι η βαθιά αναπνοή αυξάνει τους πνευμονικούς όγκους αυξάνοντας τον εισπνεόμενο όγκο και τον ανά λεπτό αερισμό. Προάγει επίσης υψηλότερες συχνότητες ροής και διεγείρει τον επιφανειοδραστικό παράγοντα, βοηθώντας να διατηρηθούν ανοιχτές οι κυψελίδες.

Η βαθιά αναπνοή μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ως τεχνική μείωσης του πόνου, κατά την κίνηση. Η ενθάρρυνση του ασθενούς να εστιάσει στη λήψη συνεχών βαθιών εισπνοών κατά την κίνηση ή αλλαγή θέσεων, μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη άσκησης τάσης επί των μυών από τον ασθενή, που επιδεινώνει συνήθως τον μετεγχειρητικό πόνο.^{43,45}

Διεγερτική σπειρομέτρηση

Η χρήση της διεγερτικής σπειρομέτρησης, ως μηχανισμού παρότρυνσης βαθιών αναπνοών, είναι ευρέως διαδεδομένη. Το διεγερτικό σπειρόμετρο είναι μια συσκευή που ενεργοποιείται από την εισπνευστική προσπάθεια του ασθενούς. Μπορεί να είναι χρήσιμο

μετεγχειρητικά επειδή προσφέρει αριθμητικές μετρήσεις που τόσο αποτελεσματικά λαμβάνουν βαθιές εισπνοές οι ασθενείς και η χρήση της σπειρομέτρησης παροτρύνει τους ασθενείς να λάβουν την ευθύνη της φροντίδας τους αλλά πιθανότατα δεν είναι καλύτερη από την βαθιά αναπνοή στην πρόληψη των μετεγχειρητικών επιπλοκών.^{43,44}

Επίδεση τομής

Οι ασθενείς με τομές στο θώρακα ή στην κοιλία, μπορούν εκπαιδευτούν προεγχειρητικά πάνω στο πως να επιδένουν τις τομές για πρόληψη επώδυνων τάσεων στην περιοχή. Ο ασθενής μπορεί να χρησιμοποιεί ένα μικρό επίπεδο μαξιλάρι ή μια μικρή διπλωμένη κουβέρτα, που καλείται ενίοτε και μαξιλάρι του βήχα, για να εφαρμόσει ήπια, σταθερή πίεση επί της τομής όταν πραγματοποιεί δραστηριότητες που τείνουν να ασκούν έλξη επί της τομής, όπως όταν σηκώνονται από το κρεβάτι, από μια καρέκλα ή όταν βήχουν. Η ναρθικοποίηση της τομής είναι χρήσιμη στην μείωση του πόνου.^{43,46}

Βήχας

Οι μετεγχειρητικοί ασθενείς παρουσιάζουν αύξηση της παραγωγικής βλέννας και μείωση της ικανότητας κάθαρσής της από τους αεραγωγούς, ως αποτέλεσμα της αναισθησίας. Η κατακράτηση της βλέννας θέτει τους ασθενείς σε κίνδυνο εμφάνισης ατελεκτασίας και πνευμονίας. Ο βήχας μπορεί να βοηθήσει στην κάθαρση της βλέννας από τους αεραγωγούς και να διευκολύνει την πλήρη έκπτυξη των πνευμόνων γιατί προκαλεί αύξηση στη ενδοθωρακική πίεση και προκαλεί ταχεία εκπνευστική ροή. Ο βήχας μπορεί να είναι αρκετά επώδυνος, για κάποιους ασθενείς λόγω της τάσης που ασκεί στη γραμμή των ραμμάτων.

Η ναρθικοποίηση της τομής βοηθά στην προστασία της και μειώνει τον πόνο που εκδηλώνεται με τις κινήσεις στην περιοχή της τομής. Ο βήχας μπορεί να αντενδείκνυται μετά από κάποια χειρουργεία λόγω της τάσης που ασκεί στην τομή (λ.χ. κήλη), ή επειδή αυξάνει την ενδοκράνια πίεση (λ.χ. κρανιοτομή). Γενικά ο γιατρός θα δώσει εντολή αποφυγής του βήχα για χειρουργικές επεμβάσεις, στις οποίες αυτός αντενδείκνυται.^{43,44,45}

Άσκηση κάτω άκρων

Οι κατευθυντήριες οδηγίες για την πρόληψη της φλεβικής θρόμβωσης προτείνουν να γίνεται μια εξέταση κινδύνου σε όλους τους χειρουργικούς ασθενείς. Κάποιοι ασθενείς λαμβάνουν κάποιου είδους προφύλαξη έναντι της εμφάνισης εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης (δηλαδή πήγματος φλεβικού αίματος στο πόδι) μετεγχειρητικά. Οι ασκήσεις των κάτω άκρων είναι ένας απλός τρόπος διαχείρισης της φλεβικής επιστροφής, σε ασθενείς με περιορισμένη κινητικότητα. Χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με άλλες συσκευές για πρόληψη της φλεβικής στάσης.

Μπορούν να πραγματοποιηθούν αρκετά είδη ασκήσεων στα κάτω άκρα. Οι ασκήσεις πρέπει να γίνονται σε κάθε πόδι και να επαναλαμβάνονται αρκετές φορές πριν την έναρξη της επόμενης άσκησης. Ακολουθούν περιγραφές διάφορων ασκήσεων των ποδιών: Εναλλάξτε μεταξύ κάμψης και έκτασης του άκρου ποδός. Σηκώστε το πόδι απ το κρεβάτι και κάντε κύκλους στα σφυρά αρκετές φορές. Λυγίστε το γόνατο και σηκώστε το πόδι από το κρεβάτι κρατώντας τη θέση για λίγα δευτερόλεπτα.

ΜΜε τα γόνατα λυγισμένα, πιέστε τα μετάρσια στο κρεβάτι ή στο πάτωμα, συσπώντας τους μύες της κνήμης και του μηρού.^{43,44}

Κινητοποίηση και κινητικότητα

Η άμεση κινητοποίηση είναι επωφελής για το μετεγχειρητικό ασθενή για μια σειρά

λόγων. Η βάδιση αυξάνει την καρδιακή συχνότητα και την καρδιακή παροχή και διεγείρει την κυκλοφορία σε όλα τα σωματικά συστήματα. Η αύξηση της κυκλοφορίας βοηθά στην απαλλαγή του σώματος από τις επιδράσεις της αναισθησίας. Η κινητοποίηση αυξάνει την αναπνευστική συχνότητα και τον ανά λεπτό αερισμό και βοηθά στην κινητοποίηση των αναπνευστικών εκκρίσεων.

Η αυξημένη κυκλοφορία στη γαστρεντερική οδό βοηθά στην διέγερση της πέψισης και η αυξημένη ροή αίματος στους νεφρούς διεγείρει την παραγωγή ούρων. Η ροή αίματος στο δέρμα και στους μύες φέρνει θρεπτικά στοιχεία που χρειάζονται για την επούλωση της πληγής. Η βάδιση διεγείρει τους μύες της γαστροκνημίας και αυξάνει τη φλεβική επιστροφή. Η συχνή βάδιση τουλάχιστον 3 φορές την ημέρα, μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη κάποιων από τις επιπλοκές που σχετίζονται με την ακινησία. Οι ασθενείς πρέπει να κατανοήσουν την σημασία και την έμφαση που δίνεται στο περπάτημα μετά την επέμβαση, και να τους υποδεχτούν αποτελεσματικοί τρόποι έγερσης από το κρεβάτι μετεγχειρητικά.

Σε μια μελέτη γυναίκες προγραμματισμένες για κοιλιακή υστερεκτομή που εκπαιδεύτηκαν σε μια συγκεκριμένη τεχνική έγερσης από το κρεβάτι, εξάσκησαν την τεχνική αυτή προεγχειρητικά και παροτρύνονταν να την χρησιμοποιήσουν μετά το χειρουργείο. Οι συγγραφείς ανέφεραν πως οι γυναίκες που έκαναν εξάσκηση και εκπαιδεύτηκαν περπατούσαν για περισσότερη ώρα μετεγχειρητικά σε σχέση με εκείνες που δεν έλαβαν την εκπαίδευση. Οι περισσότεροι ασθενείς επιτρέπεται να περπατούν με βοήθεια το απόγευμα του χειρουργείου ή την πρώτη μετεγχειρητική μέρα. Για κάποια χειρουργεία η βάδιση απαγορεύεται αρχικά.

Οι ασθενείς αυτοί πρέπει να αλλάζουν πλευρό και θέση κάθε μία με δύο ώρες για πρόληψη επιπλοκών της ακινησίας, έως ότου τους επιτραπεί να βαδίσουν. Οι ηλικιωμένοι ασθενείς έχουν τις ίδιες ανάγκες ενημέρωσης όπως και οι άλλοι ενήλικοι, αλλά η εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να χρειαστεί διαφορετική προσέγγιση, όπως αναλύεται στο πλαίσιο των γεροντολογικών παραγόντων που πρέπει να ληφθούν υπ' όψη.^{43,45,46}

7.6 Οδηγίες ανάνηψης

Δεν είναι σπάνιο ένας ασθενής με επιθυμία για μη προσπάθεια ανάνηψης (ΜΠΑ) να χρειαστεί χειρουργείο. Το χειρουργείο μπορεί να γίνεται για παρηγορητικούς λόγους (λ.χ. μείωση του πόνου που σχετίζεται με αύξηση μάζας), ή για διευκόλυνση της φροντίδας (λ.χ. εισαγωγή σωλήνα σίτισης), ή για βελτίωση της ποιότητας ζωής. Κάποιοι ηλικιωμένοι ασθενείς που είναι σε καλή σχετικά κατάσταση υγείας, έχουν επιθυμία για μπα σε περίπτωση ανεπιθύμητου συμβάντος ακόμα και αν το χειρουργείο είναι εκλεκτικό. Στο παρελθόν οι εντολές για ΜΠΑ αναστέλλονταν κατά τη διάρκεια του χειρουργείου και την πρόιμη μετεγχειρητική περίοδο.⁴⁴

Οι επαγγελματικές οργανώσεις των χειρουργών, των αναισθησιολόγων και των περιεγχειρητικών νοσηλευτών έχουν αμφισβητήσει την αναστολή ρουτίνας των εντολών για ΜΠΑ. Η θέση του AORN είναι πως η αυτονομία του ασθενούς θα γίνεται σεβαστή στο χειρουργείο, και για το λόγο αυτό οι εντολές ΜΠΑ δε θα πρέπει να αναστέλλονται ως ρουτίνα κατά το χειρουργείο. Αντίθετα προτείνει να υπάρχει μια αναγκαία αναθεώρηση της εντολής για ΜΠΑ μαζί με τον προγραμματισμό του χειρουργείου. Δίνεται η ευκαιρία στον ασθενή να ξανασκεφτεί τις συνέπειες της αναστολής των προσπαθειών ανάνηψης κατά τη διάρκεια του χειρουργείου και ποιες ενέργειες ανάνηψης επιθυμεί να πραγματοποιηθούν. Η τελική απόφαση για ΜΠΑ είναι του ασθενούς και πρέπει να καταγράφεται καθαρά στο φάκελό του. Αν ο ασθενής αποφασίσει να αναστείλει τις εντολές του για ΜΠΑ ενδοεγχειρητικά, τότε το σημείο από το οποίο θα ισχύσει η εντολή για ΜΠΑ θα πρέπει να δηλώνεται σαφώς.⁴³

7.7 Συνήθης προγραμματισμός και φάρμακα

Η προεγχειρητική φροντίδα και ο προγραμματισμός της είναι σχεδιασμένα να προστατεύουν την ασφάλεια των ασθενών και να ελαχιστοποιούν την πιθανότητα μετεγχειρητικών επιπλοκών. Η χειρουργική προετοιμασία μπορεί να περιλαμβάνει την προετοιμασία του εντέρου, του δέρματος και το ξύρισμα.

Η προετοιμασία του εντέρου ζητείται συνήθως για μείζονα κοιλιακά χειρουργεία του παχέος εντέρου ή του ορθού. Στόχος του προεγχειρητικού καθαρισμού του εντέρου είναι η κάθαρση του από τα κόπρανα και η μείωση των εντερικών βακτηρίων. Θεωρείται ότι η προετοιμασία αυτή μειώνει τον κίνδυνο επιμόλυνσης της χειρουργικής περιοχής με κόπρανα. Ωστόσο, κάποιες μελέτες αμφισβητούν την αναγκαιότητα και την αποτελεσματικότητα της μηχανικής προετοιμασίας του εντέρου. Οι περισσότεροι χειρουργοί συνεχίζουν να χρησιμοποιούν τη μηχανική προετοιμασία πριν από το χειρουργείο, χορήγηση υπακτικών 1 ως 2 ημέρες πριν από αυτό και τη διενέργεια κλύσματος το απόγευμα πριν το χειρουργείο. Η προετοιμασία του εντέρου μπορεί είναι μια χρονοβόρος και εξουθενωτική διαδικασία και μπορεί να συμβάλει στην προεγχειρητική αφυδάτωση των ηλικιωμένων ασθενών.⁴⁵

Η προετοιμασία του δέρματος μπορεί να απαιτεί να κάνει ντους ο ασθενής το βράδυ ή το πρωί πριν το χειρουργείο με αντισηπτικό διάλυμα (λ.χ. 2% γλυκονική χλωρεξιδίνη). Το ξύρισμα πριν το χειρουργείο είναι μια αμφιλεγόμενη πρακτική. Εάν πρέπει να ξυριστεί κανείς για την επέμβαση, το CDC προτείνει χρήση αποστειρωμένων υλικών, ψαλίδισμα παρά ξύρισμα, κατά την πορεία της αύξησης των τριχών και πραγματοποίηση της διαδικασίας όσο το δυνατόν εγγύτερα στον χρόνο της επέμβασης.

Προεγχειρητική φαρμακευτική αγωγή

Η προεγχειρητική φαρμακευτική αγωγή χορηγείται ειδικά για προετοιμασία του χειρουργείου. Είναι όλο και πιο συχνό για τα προεγχειρητικά φάρμακα να χορηγούνται στο χώρο αναμονής του χειρουργείου, αμέσως πριν από αυτό. Το πλαίσιο Σύνοψης Φαρμακολογίας παραθέτει συνήθη προεγχειρητικά φάρμακα και τη λογική χορήγησής τους.

Τα αγχολυτικά φάρμακα χορηγούνται συχνά για τη χαλάρωση του ασθενούς. Τα προφυλακτικά αντιβιοτικά χορηγούνται σε πολλά, αλλά όχι σε όλα τα χειρουργικά περιστατικά. Τα αντιβιοτικά χορηγούνται συχνά ενδοφλεβίως στο χώρο αναμονής του χειρουργείου ή κατά την αναμονή της αναισθησίας. Η έρευνα υποστηρίζει πως το αντιβιοτικό πρέπει να βρίσκεται στους επιθυμητούς ιστούς πριν τη βακτηριακή επιμόλυνση αν είναι να προληφθεί επακόλουθη μόλυνση. Ιδανικά τα αντιβιοτικά θα πρέπει να χορηγούνται 30 ως 60 λεπτά πριν γίνει η τομή.

Η κεφαζολίνη, μιας πρώτης γενιάς κεφαλοσπορίνη, αποτελεί συχνά το φάρμακο επιλογής για χειρουργική προφύλαξη, αν και η κεφοξυτίνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε επέμβαση στο παχύ έντερο. Αν είναι να χορηγηθεί βανκομυκίνη, θα πρέπει να αρχίσει η χορήγηση 2 ώρες πριν την τομή, γιατί η σχετική διαδικασία απαιτεί 60 λεπτά. Σε μη περιπλεγμένα, σύντομα, καθαρά χειρουργικά περιστατικά, μια δόση αντιβιοτικού παρεντερικά μπορεί να είναι επαρκής για την πρόληψη μολύνσεων.

Επιπλέον δόσεις αντιβιοτικών μπορούν να δοθούν κατά τη διάρκεια χειρουργικών επεμβάσεων που διαρκούν από 2 έως 3 ώρες, ή όπου υπάρχει υποψία επιμόλυνσης. Μετεγχειρητική προφύλαξη με αντιβίωση δε συστήνεται πέραν των 24 ωρών, επειδή μελέτες δεν δείχνουν οφέλη και μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη φαρμακοανθεκτικότητας.^{43,46}

Απλά προεγχειρητικά φάρμακα που μπορούν να χορηγηθούν περιλαμβάνουν διεγερτικά του γαστρεντερικού, αναστολείς παραγωγής γαστρικού οξέος για προφύλαξη από γαστρικά έλκη ή αντιεμετικά για μείωση της ναυτίας και του εμετού. Τα φάρμακα αυτά δε

συστήνονται για μείωση εισρόφησης. Χορηγούνται στους ασθενείς β-ανδρογονικοί αναστολείς πριν από καρδιολογικό χειρουργείο, για μείωση της επίπτωσης της μετεγχειρητικής κολπικής μαρμαρυγής.

Η θεραπεία με β-ανδρογονικούς αναστολείς μπορεί να δοθεί επίσης και σε καρδιοπαθείς υψηλού κινδύνου ή σε όσους υποβάλλονται σε αγγειακές επεμβάσεις για μείωση του κινδύνου περιεγχειρητικών καρδιακών επιπλοκών. Προς το παρόν, προτείνεται η θεραπεία με β-ανδρογονικούς αναστολείς να αρχίζει ημέρες ως εβδομάδες πριν το εκλεκτικό χειρουργείο, αν και η ιδανική δόση, το φάρμακο και ο χρόνος δεν έχουν ακόμα προσδιοριστεί.⁴³

8^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

8.1 Ορισμός

Η χειρουργική εμφύτευση ενός νεφρού από ένα δότη σε ένα λήπτη που πάσχει από χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου. Θεωρητικά ο κάθε νεφροπαθής είναι υποψήφιος για μεταμόσχευση νεφρού.⁴⁹

Οι νεφροί ήταν το πρώτο όργανο πού μεταμοσχεύτηκε επιτυχώς στον άνθρωπο μεταξύ μονογενών διδύμων το 1954 στη Βοστώνη των Η.Π.Α από τον J. Murray, ο οποίος τιμήθηκε με νόμπελ Ιατρικής το 1990.

Η επιβίωση των μοσχευμάτων είναι μεγαλύτερη από 90% το πρώτο χρόνο και ξεπερνά το 70% στην πενταετία.

Οι δότες πρέπει να έχουν άριστη νεφρική λειτουργία και να είναι απαλλαγμένοι από οιαδήποτε μεταδοτική ασθένεια ή καρκίνο. Μετά την αφαίρεση από το δότη οι νεφροί μπορούν να συντηρηθούν σε ειδικό διάλυμα και σε θερμοκρασία 4°C μέχρι 30 ώρες.

Η απόρριψη του μοσχεύματος από το ανοσοποιητικό σύστημα του λήπτη είναι το σημαντικότερο ιατρικό πρόβλημα της μεταμόσχευσης. Για να αποφευχθεί η απόρριψη, ο λήπτης χρειάζεται να παίρνει ένα συνδυασμό από ανοσοκατασταλτικά φάρμακα και ευτυχώς σήμερα υπάρχει ποικιλία τέτοιων φαρμάκων στη διάθεση των γιατρών.

Η δεκαετής βιωσιμότητα των ασθενών είναι 91% των δε μοσχευμάτων 82%, αισθητά καλύτερα αποτελέσματα από πλείστες χώρες. Η ηλικία, η κατάσταση του καρδιαγγειακού συστήματος, η ποιότητα του μοσχεύματος, ο βαθμός ιστοσυμβατότητας, οι λοιμώξεις με κυτταρομεγαλοϊό και η χρόνια απόρριψη είναι παράγοντες που καθορίζουν τη βιωσιμότητα των ασθενών και μοσχευμάτων.⁴⁹

Από κοινωνικής πλευράς το μεγαλύτερο πρόβλημα που αντιμετωπίζουμε σήμερα είναι ο ανεπαρκής αριθμός δοτών για να ικανοποιήσει τις ανάγκες που υπάρχουν. Στην Ευρώπη 56 000 περιμένουν στις λίστες αναμονής για όλα τα όργανα. Μόνο 15 χιλιάδες μεταμοσχεύσεις νεφρού πραγματοποιούνται κάθε χρόνο και 12 ασθενείς πεθαίνουν καθημερινά αναμένοντας να μεταμοσχευθούν. Στις ΗΠΑ 95 χιλιάδες είναι στη λίστα αναμονής για όλα τα όργανα και μόνο 16 χιλιάδες μεταμοσχεύσεις νεφρού πραγματοποιούνται κάθε χρόνο.⁵¹

Υπάρχουν δύο κατηγορίες δοτών νεφρικών μοσχευμάτων:

- Οι ζώντες οι οποίοι είναι συνήθως συγγενείς του ασθενή
- Οι πτωματικοί δότες, οι οποίοι είναι συνήθως άτομα με εγκεφαλικό θάνατο λόγω κρανίο-εγκεφαλικών κακώσεων από τροχαία ατυχήματα ή λόγω βαριών εγκεφαλικών επεισοδίων.

8.2 Πτωματικός δότης

Ένας πτωματικός νεφρός μπορεί να μη λειτουργήσει αμέσως μετά τη μεταμόσχευση και να χρειαστεί συνέχιση της θεραπείας με τον τεχνητό νεφρό επί 2-3 εβδομάδες, ώσπου να αποκατασταθούν οι βλάβες του μοσχεύματος.

Σε περίπτωση απόρριψης μοσχεύματος ή σοβαρής λοίμωξης μπορεί να χρειαστεί αφαίρεση του μοσχεύματος και διακοπή των φαρμάκων που λαμβάνει ο ασθενής. Επαναφέρεται στο τεχνητό νεφρό αλλά μπορεί να υποστεί και δεύτερη ή και Τρίτη μεταμόσχευση. Ύστερα από μεταμόσχευση νεφρών μεταξύ μονογενών διδύμων έχουν επιδώσει δέκτες άνω των 25 ετών. Ασθενείς που υπέστησαν μεταμόσχευση πτωματικών νεφρών από μη συγγενικά άτομα έχουν επιβιώσει με ανοσοκατασταλτική θεραπεία άνω των 20 ετών. Η θνησιμότητα έχει πέσει στο 10% περίπου το χρόνο και μπορεί να οφείλεται σε λοίμωξη σε συνδυασμό με την ανοσοκατασταλτική θεραπεία σε επιπλοκές της αιμοκάθαρσης μετά από αποτυχία της μεταμόσχευσης ή σε άλλες πλευρές της νεφρικής νόσου (υπέρταση, στεφανιαία αρτηριοπάθεια).

Οι ασθενείς που έκαναν μεταμόσχευση νεφρού είναι ακόμη εκτεθειμένοι στο κίνδυνο κακοηθών νεοπλασιών, ιδίως λεμφωμάτων τα οποία οφείλονται πιθανόν σε ιούς. Από την εισαγωγή ως ανοσοκατασταλτικού της κυκλοσπορίνης, πολλά κέντρα πέτυχαν ποσοστό επιβίωσης ενός έτους 80% και διετούς επιβίωσης 70% σε μεταμοσχευθέντες με πτωματικό νεφρό από μη συγγενικό άτομο. Ποσοστό επιβίωσης ενός έτους 80%-90% επιτεύχθηκε όταν η μεταμόσχευση έγινε μεταξύ γονέων και παιδιών και άνω του 90% όταν έγινε μεταξύ αδελφών με πλήρη αντιγονική ομοιότητα.⁵²

8.3 Ενδείξεις και Αντενδείξεις μεταμόσχευσης νεφρού

Οι ενδείξεις για μεταμόσχευση νεφρού είναι η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια (XNA) τελικού σταδίου με μη αναστρέψιμη σπειραματική σήθηση μικρότερη των 20 ml ανά λεπτό. Μπορεί να επιτευχθούν πολύ καλά βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα αποτελέσματα ανεξάρτητα από την αιτία της νεφρικής ανεπάρκειας. Η νεφρική ανεπάρκεια που οφείλεται σε σακχαρώδη διαβήτη, αν και παλαιότερα θεωρούνταν αντένδειξη για μεταμόσχευση, σήμερα είναι η πιο συχνή αιτία μεταμόσχευσης νεφρού στις Ηνωμένες Πολιτείες, αποτελώντας περίπου το 25% όλων των περιπτώσεων.⁵³

I. Πρόσφατη ή μεταστατική κακοήθεια.

Υπάρχουν δύο κύριοι λόγοι για αποκλεισμό ασθενών λόγω κακοήθειας: (1) Τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά τη φυσική ιστορία της κακοήθειας. (2) Δεν είναι λογικό να μεταμοσχευθεί ασθενείς με μικρό προσδόκιμο επιβίωσης, λόγω κακοήθειας. Γενικά στα περισσότερα κέντρα μεταμοσχεύσεων απαιτούνται τουλάχιστον δύο έτη ελεύθερα νόσου μετά τη θεραπεία για κακοήθεια.⁵⁴

II. Χρόνια φλεγμονή.

Η παρουσία οποιασδήποτε φλεγμονής αποκλείει τη μεταμόσχευση και τη χρήση

ανοσοκατασταλτικής θεραπείας. Εάν η φλεγμονή μπορεί να αντιμετωπιστεί είτε φαρμακευτικά είτε χειρουργικά, θα πρέπει να γίνεται λόγος για μεταμόσχευση μόνο μετά τη θεραπεία. Προσβολή από τον ιό της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV) αποτελεί σοβαρή αντένδειξη για μεταμόσχευση νεφρού στα περισσότερα κέντρα.⁵⁴

III. Σοβαρή εξωνεφρική νόσος.

Η σοβαρή εξωνεφρική νόσος μπορεί να αποκλείσει τη μεταμόσχευση σε μερικές περιπτώσεις είτε επειδή ο ασθενής είναι υψηλού εγχειρητικού κινδύνου είτε επειδή η μεταμόσχευση και η σχετιζόμενη με αυτή ανοσοκαταστολή μπορεί να επιταχύνει την εξέλιξη της νόσου (χρόνια ηπατική νόσος, χρόνια πνευμονική νόσος και βαριά μη αντιρροπούμενη καρδιακή νόσος). Σοβαρή περιφερική αγγειακή νόσος, μπορεί επίσης να αποτελέσει αντένδειξη.⁵⁴

IV. Έλλειψη συνεργασίας του ασθενούς.

Κάθε ασθενής με ιστορικό απειθαρχίας σε ιατρικές εντολές θα πρέπει να θεωρείται υψηλού κινδύνου. Συνίσταται να υπάρχει μία περίοδος στενής συνεργασίας με τον ασθενή πριν αυτός τοποθετηθεί στη λίστα αναμονής. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό στους ενήλικες.⁵³

V. Ψυχιατρικό νόσημα.

Οργανικά νοητικά σύνδρομα και νοητική καθυστέρηση η οποία καθιστά τον ασθενή ανίκανο να κατανοήσει τη διαδικασία της μεταμόσχευσης και τις επιπλοκές της, είναι αντενδείξεις για μεταμόσχευση. Αλκοολικοί ασθενείς ή χρήστες ναρκωτικών ουσιών πρέπει να εισαχθούν και να ολοκληρώσουν ένα πρόγραμμα αποκατάστασης πριν τους προσφερθεί η δυνατότητα μεταμόσχευσης.⁵⁵

8.4 Μεταμόσχευση νεφρού ζωντανού δότη

Η μεταμόσχευση από ζωντανούς δότες είναι πολύ επιτυχής. Η εγχείρηση δότη εκτελείται είτε ως ανοιχτή επέμβαση που περιλαμβάνει μία μεγάλη τομή κάτω από τα πλευρά είτε λαπαροσκοπικά που περιλαμβάνει πολύ μικρότερες τομές στη κοιλιά.

Συνηθίζεται λαπαροσκοπικά η επέμβαση και καθιστά την αφαίρεση νεφρού από το δότη μία πολύ οδυνηρή διαδικασία. Η μετεγχειρητική ανάρρωση είναι γρήγορη. Οι δότες μπορούν να βγουν από το νοσοκομείο μετά από 2-4 ημέρες.

Η εγχείρηση ανοιχτής επέμβασης απαιτεί την παραμονή του ασθενή στο νοσοκομείο περίπου 1 εβδομάδα. Η ανύψωση βαριών αντικειμένων πρέπει να αποφεύγεται για τουλάχιστον 3 μήνες.⁵⁵

8.5 Παραμένοντας υγιής πριν τη μεταμόσχευση νεφρού

Είναι πολύ σημαντική η διατήρηση της υγείας στην αναμονή για την μεταμόσχευση. Γι αυτό το λόγο θα πρέπει να διατηρηθεί το πρόγραμμα αιμοκάθαρσης:

- Η διακοπή του καπνίσματος είναι ιδανική
- Θα πρέπει να ελέγχεται το βάρος για τη μείωση κινδύνου καρδιοπαθειών
- Θα πρέπει να ελέγχεται η πίεση του αίματος βάρος για τη μείωση κινδύνου καρδιοπαθειών
- Είναι πολύ σημαντική η βελτίωση της σωματικής κατάσταση

- Η προστασία του δέρματος από ηλιακό έγκαυμα μειώνει τον κίνδυνο του καρκίνου του δέρματος μετά την μεταμόσχευση.⁵³

8.6 Προεγχειρητική περίοδος - Νοσηλευτικές προεγχειρητικές παρεμβάσεις

Οι ιατρικές εξετάσεις είναι απαραίτητες για την καταλληλότητα της μεταμόσχευσης. Σ αυτές τις εξετάσεις περιλαμβάνονται:

- η κλινική εξέταση
- οι εξετάσεις αίματος (Γενική αίματος και πηκτικότητας)
- ακτινογραφίες (καρδιάς, πνευμόνων και ορισμένες φορές στομάχου και ουροδόχου κύστης)
- βιοχημικές εξετάσεις (ουρία, σάκχαρο, κρεατίνη, ηλεκτρολύτες, ηπατικός κύκλος)
- ανοσολογικές εξετάσεις (δοκιμασίας διασταύρωσης λεμφοκυττάρων δότη με πρόσφατο ορό-λήπτη, ιολογικό έλεγχο κυρίως για C.M.V)⁵³

Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να υπάρχει ενεργός λοίμωξη και το πεπτικό σύστημα να είναι ελεύθερο παθολογίας.

Συστήνονται προληπτικά αντιθρομβωτικές κάλτσες μέχρι και τις πρώτες μετεγχειρητικές μέρες.

8.7 Νοσηλευτικές προεγχειρητικές παρεμβάσεις

Λήψη νοσηλευτικού ιστορικού όπου συλλέγονται πληροφορίες από τον άρρωστο για τον τρόπο κάθαρσης (αιμοκάθαρση, CAPD), την αγγειακή προσπέλαση, την ποσότητα των ούρων, αλλεργίες και φάρμακα που τυχόν έπαιρνε. Επίσης καταγράφονται και αξιολογούνται τα ζωτικά του σημεία και το σωματικό του βάρος.⁵⁶

Φαρμακευτική αγωγή θα περιλαμβάνει: χημειοπροφύλαξη με χορήγηση συνήθως κεφαλοσπορίνης τρίτης γενιάς μέχρι και την 5η-6η μετεγχειρητική μέρα. Ανοσοκαταστολή γίνεται συνήθως με: κυκλοσπορίνη προεγχειρητικά και μεθυλοπρεδνιζόλη διεγχειρητικά.⁵⁴

Ψυχολογική υποστήριξη υποψηφίου λήπτη και οικογένειας. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να καθησυχάσει τον άρρωστο από τα συναισθήματα φόβου και ανησυχίας για την πρόγνωση πιθανής απόρριψης ή αλλοίωσης σωματικού ειδώλου σε σχέση με την αποδοχή του χαρισμένου νεφρού ως μέρος του εαυτού του.⁵⁶

Άτομα με σημαντικά ιατρικά προβλήματα όπως σοβαρή καρδιοπάθεια ή και γαγγλιοπάθεια μπορεί να αντιμετωπίζουν προβλήματα που συνδέονται με τη μεταμόσχευση και γι αυτά τα άτομα η αιμοκάθαρση τις περισσότερες φορές είναι πιο κατάλληλη θεραπεία. Οι ομάδες αίματος του δότη και του λήπτη πρέπει να είναι συμβατές για την μεταμόσχευση νεφρού και να ταιριάζουν τα λευκά αιμοσφαίρια.⁵⁷

8.8 Προεγχειρητικός νοσηλευτικός ρόλος του δότη

- Διατήρηση ουδέτερου ψυχολογικού κλίματος, δεδομένου ότι ο δότης είναι πιθανόν να βιώσει πολλά αμφιθυμικά συναισθήματα.
- Η συνειδητοποίηση της προσφοράς και της απώλειας οργάνου είναι φάσεις του δότη

που απαιτούν σεβασμό από τη πλευρά του νοσηλευτή. Δεν παρεμποδίζεται η ελεύθερη έκφραση των συναισθημάτων του. Ο νοσηλευτής για να είναι αποτελεσματικός στο ρόλο του πρέπει να γνωρίζει το αντικειμενικό κίνητρο του δότη νεφρού.

- Εκτίμηση των αντιδράσεων και άμεση αναφορά της τυχόν φόρτισης του ασθενή στο γιατρό και τους συγγενείς.
- Επιδιώκουμε το διάλογο για να δώσουμε την ευκαιρία να μας υποβάλλει ερωτήσεις σχετικά με τους φόβους του και τις παρανοήσεις του, που μπορεί να προκύπτουν εξαιτίας της άγνοιας του. Ο νοσηλευτής αποφεύγει να επαινέσει ή να αποθαρρύνει την ενέργεια του ασθενή και υπογραμμίζει τους κινδύνους που διατρέχει.⁵⁶

8.9 Προεγχειρητικός νοσηλευτικός ρόλος του λήπτη

- Ειλικρινής επικοινωνία για να εξασφαλίσουμε την έκφραση των συναισθημάτων του. Αποφυγή συγκινησιακών καταστάσεων.
- Αγωγή χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας.
- Βοήθεια στη λήψη ιστών για διαπίστωση συμβατότητας ιστών.
- Ενθάρρυνση του ασθενή για αυτοφροντίδα και εμπιστοσύνη στις δυνάμεις του.⁵⁶

8.10 εγχείρηση μεταμόσχευσης-Τεχνική

Η εγχείρηση για την τοποθέτηση των μοσχευμάτων γίνεται υπό γενική αναισθησία και διαρκεί περίπου 3-5 ώρες. Ο μεταμοσχευμένος νεφρός τοποθετείται στην αριστερή ή δεξιά πλευρά της κοιλιάς κάτω από τον αφαλό. Η αρτηρία και η φλέβα του νέου νεφρού συνδέονται με το αγγειακό σύστημα στο λήπτη και ο ουρητήρας εμφυτεύεται κατ'ευθείαν στην ουροδόχο κύστη.⁵⁷

Τεχνική

Μέσα στο χειρουργείο τοποθετείται ένας καθετήρας Foley, και η ουροδόχος κύστη του ασθενή πλένεται με αντιβιοτικό διάλυμα. Τοποθετείται επίσης μια κεντρική φλεβική γραμμή (για μέτρηση κεντρικής φλεβικής πίεσεως) και χορηγείται μία κεφολοσπορίνη 1^{ης} γενιάς. Χορηγείται αντιλεμφοκυτταρική θεραπεία κατά την έναρξη της επέμβασης για περιορισμό της έκθεσης των λεμφοκυττάρων στα αντιγόνα του δότη. Πριν τον αποκλεισμό της φλέβας χορηγούνται εφάπαξ 3.000 I.V ηπαρίνης.

Πριν την επαναιμάτωση του νεφρού δίνονται μαννιτόλη και φουροσεμίδη και επιπλέον η συστολική πίεση του ασθενούς διατηρείται στα 120-140 mmHg με κεντρική φλεβική πίεση τουλάχιστον 10 mmHg για να επιτευχθεί η ιδανική αιμάτωση του μεταμοσχευμένου νεφρού. Ο ουρητήρας μπορεί να αναστομωθεί είτε με την κύστη του λήπτη, είτε με τον ομόπλευρο ουρητήρα, αν και η κύστη είναι η θέση που προτιμάται. Είναι σημαντικό να εξασφαλισθεί ένας αντιπερασταλτικός μηχανισμός για την πρόληψη της μετεγχειρητικής πυελονεφρίτιδας από παλινδρόμηση. Συνήθως δεν απαιτείται η χρήση ενδοουρηθικών προθέσεων.⁵⁷

Διεγχειρητική χορήγηση υγρών

Ο πρόσφατα μεταμοσχευμένος νεφρός είναι ευαίσθητος στην ελάττωση του ενδαγγειακού όγκου και η επαρκής αιμάτωσή του είναι βασική για την άμεση μετεγχειρητική διούρηση και την πρόληψη της οξείας σωληναριακής νέκρωσης. Η μείωση του ενδαγγειακού

όγκου πρέπει να αποφεύγεται και ο ασθενής συνεχώς ελέγχεται μέσω της παρακολούθησης της καρδιακής του λειτουργίας, της κεντρικής φλεβικής πίεσης και της αρτηριακής πίεσης. Η αρχική μεταμοσχευτική διούρηση ποικίλει σε μεγάλο βαθμό λόγω πολλών παραγόντων. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε την ποσότητα των ούρων του ασθενούς πριν τη μεταμόσχευση για να υπολογισθεί σε τι ποσοστό διούρησης συνεισφέρει ο μεταμοσχευμένος νεφρός. Μπορεί να χορηγηθεί ντοπαμίνη με ρυθμό 2-5mg/kg ανά λεπτό ενδοφλεβίως για ενίσχυση της νεφρικής αιματικής ροής.^{49,51}

8.11 Μετεγχειρητική περίοδος-Νοσηλευτικές ενέργειες

Νοσηλευτικές ενέργειες:

Σύνδεση του αρρώστου με μηχανικό αναπνευστήρα όταν κρίνεται απαραίτητο. Αν ο άρρωστος δεν είναι διασωληνωμένος και έχει ανάγκη οξυγόνου χρησιμοποιείται μάσκα χορήγησης οξυγόνου.

Σύνδεση με monitor για την έλεγχο των εξής παραμέτρων: ηλεκτροκαρδιογράφημα, αρτηριακή πίεση, σφύξεις, αναπνοές, κεντρική φλεβική πίεση, μετρήσεις SWAN- GANZ, οξυμετρία.

Καταγραφή και σύνδεση παροχετεύσεων. Με την υποδοχή του αρρώστου καταγράφεται η ώρα που προσήλθε, οι παροχετεύσεις και το ακριβές περιεχόμενο τους. Στη συνέχεια ο ρινογαστρικός σωλήνας συνδέεται με συσκευές ωριαίας μέτρησης ούρων καθώς επίσης καταγράφεται και η παροχέτευση τραύματος. Επιπλέον χρειάζεται ένας καθετήρας ουροδόχου κύστης και σωλήνες αποστράγγισης από την πληγή στην κοιλιά προκειμένου να βοηθήσουν στην επούλωση.^{49,50}

Έλεγχος και καταγραφή γραμμών-*i.v* υγρών. Ελέγχεται η λειτουργία τους και η καταγράφονται οι κεντρικές και περιφερικές γραμμές χορήγησης υγρών που υπάρχουν στον άρρωστο. Καταγράφονται επίσης τα ενδοφλέβια υγρά που παίρνει και ο ακριβής ρυθμός ροής ανά ώρα.⁵⁴

Συνήθως υπάρχει κάποιος πόνος γύρω από τη περιοχή της εγχείρησης. Ο πόνος ελέγχεται επιτυχώς με ισχυρά φάρμακα. Συγχρόνως χορηγούνται ανοσοκατασταλτικά (κυκλοσπορίνη, κορτικοειδή, αζαθειοπρίνη, μονοκλωνικά αντισώματα) για την πρόληψη της απόρριψης του μοσχεύματος, αναστολείς H2 αποδοχέων χορηγούνται για την πρόληψη επιπλοκών από τα κορτικοειδή, διουρητικά για την ενίσχυση της ούρησης με χορήγηση ντοπαμίνης ή φουροσεμίδης ενώ για 1-2 εβδομάδες ο χειρουργημένος προστατεύεται από επαφές με μικρόβια για πρόληψη λοιμώξεων.⁵⁵

Για την διατήρηση καλής νεφρικής λειτουργίας απαιτείται ωριαία μέτρηση ούρων και καταγραφή τους. Τα ούρα θα πρέπει να ελέγχονται για την ωσμωτικότητα, την ηλεκτρολυτική σύσταση και το ειδικό βάρος. Πρέπει να γίνονται εξετάσεις και εκτίμηση της ουρίας, κρεατίνης και ηλεκτρολυτών ούρων.

Διατήρηση της ισορροπίας των υγρών στον οργανισμό του αρρώστου περιλαμβάνει την ακριβή μέτρηση αποβαλλόμενων και προσλαμβανόμενων υγρών, ζωτικών σημείων και σωματικού βάρους. Το είδος των υγρών που χορηγούνται εναλλάξ συνήθως είναι Dextrose 5% και Normal Saline 0,9% και εμπλουτίζονται ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες σε ηλεκτρολύτες. Συνήθως γίνεται προσπάθεια να διατηρηθεί μια διούρηση 100-150 ml/n κατά την διάρκεια των πρώτων 24h. Εάν η διούρηση είναι περισσότερο από 250 ml/n η

ντοπαμίνη και η φουροσεμίδη μπορούν να διακοπούν ταχέως. Στόχος είναι να διατηρηθεί η Κ.Φ.Π 0-5 cms και περιφέρεια ζεστή.⁵⁷

Η ανάρρωση συνήθως είναι γρήγορη. Ο ασθενής την επόμενη ημέρα της εγχείρησης σηκώνεται. Μόνο σε περίπτωση νεκρού δότη ο ασθενής καθυστερεί να σηκωθεί μέχρι το νεφρό να λειτουργήσει. Η μέση διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο είναι 1-2 εβδομάδες (περίπου 66% από πτωματικό δότη και 95% από ζώντα δότη).

8.12 Μετεγχειρητικός νοσηλευτικός ρόλος του δότη

- Κλίμα προσαρμογής στα νέα φυσικά δεδομένα του δότη. Ενημέρωση για τη φυσική του κατάσταση.
- Εκπαίδευση για καλή φυσική διατήρηση της νεφρικής του λειτουργίας μετά την αφαίρεση του ενός νεφρού του.
- Νοσηλευτική φροντίδα όπως και στη λαπαροτομία.
- Μετανοσοκομειακή φροντίδα ή παραπομπή στο Κέντρο Υγείας για μετακλινική φροντίδα για ένα χρονικό διάστημα ή όσο το απαιτεί ο δότης και η οικογένειά του.⁵⁷

8.13 Μετεγχειρητικός νοσηλευτικός ρόλος του λήπτη

- Λήψη μέτρων αντισηψίας. Διατήρηση απολύμανσης θαλάμου.
- Ειδική φροντίδα: έλεγχος υπέρτασης και μεταβολισμού.
- Έγκαιρη κινητοποίηση για διατήρηση άριστης άριστης πνευμονικής λειτουργίας.
- Φροντίδα για τη σωστή συμπεριφορά της ουροδόχου κύστης και εντέρου.
- Φροντίδα για αποφυγή κατακλίσεων.
- Διατήρηση ισορροπίας υγρών και νεφρικής λειτουργίας.
- Εξέταση και εκτίμηση των τιμών της νεφρικής λειτουργίας. Μέτρηση των προσλαμβανόμενων και των αποβαλλόμενων υγρών κάθε 8 ώρες.
- Λήψη ζωτικών σημείων κάθε 4 ώρες.
- Καθημερινή ζύγιση σώματος.
- Παρακολούθηση και αναφορά σημείων στο γιατρό.
- Στις περιπτώσεις απόρριψης του νεφρού ή ρήξης της μεταμόσχευσης, ψυχολογική στήριξη και διάλογος
- Παρακολούθηση στη περιοχή του μοσχεύματος, οίδημα και ευαισθησία καθώς και διάθεση φαγητού του ασθενή λήπτη.⁵⁶

8.14 Φροντίδα μετά τη μεταμόσχευση

Θα πρέπει να ληφθούν κάποιες προφυλάξεις για την προστασία του νέου νεφρού και την γενική υγεία του ασθενή. Θα χρειαστεί να δοθεί συνδυασμός ειδικών φαρμάκων κατά της απόρριψης καθημερινά για την ζωή του μεταμοσχευμένου νεφρού. Υπάρχει υψηλή πιθανότητα απόρριψης σε περίπτωση διακοπής των φαρμάκων.

Λόγω του ότι το ανοσοποιητικό σύστημα θα υπολειτουργεί εξαιτίας των φαρμάκων κατά της απόρριψης θα χρειαστεί ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή πηγών μόλυνσης και φροντίδα δέρματος με αποφυγή έκθεσης στον ήλιο. Σημαντική είναι η διατήρηση της καλής φυσικής κατάστασης και της υγιεινής διατροφής που βοηθούν στην μείωση καρδιοπάθειας.^{55,56}

8.15 Ζώντας με νέο νεφρό

Η μεταμόσχευση νεφρού σημαίνει ελευθερία από την αιμοκάθαρση και μία υγιή ζωή. Ο ασθενής θα πρέπει σιγά να επιστρέψει στις καθημερινές του δραστηριότητες 3-6 μήνες μετά την μεταμόσχευση νεφρού. Είναι απολύτως φυσιολογικό να χρειαστεί κάποιος χρόνος προσαρμογής. Αρχικά οι επισκέψεις στο νεφρολόγο είναι καθημερινές για τυχόν έναρξη απόρριψης του μωσχεύματος ή λοιμώξεων, καθώς και για την προσαρμογή κατά περίπτωση της δόσης ανοσοκατασταλτικών.

Μετά την προσαρμογή της δόσολογίας και εφόσον ο χρόνος δείξει ότι το νεφρό λειτουργεί οι επισκέψεις στο νεφρολόγο γίνονται λιγότερο συχνές καθώς σταθεροποιείται η νεφρική λειτουργία. Στη συνέχεια ο ασθενής ενθαρρύνεται να επανέλθει στην κανονική ζωή και στην εργασία ακόμη και αν αυτή είναι βαριά αν και είναι προτιμότερη μια σχετικά ελαφριά απασχόληση.⁵⁴

Η ανοσοκαταστολή και η προφύλαξη από λοιμώξεις θα πρέπει να αναπροσαρμόζονται με το χρόνο. Μετά την περίοδο των πρώτων τριών μηνών που η οξεία απόρριψη απομακρύνεται ως ενδεχόμενο, αναπροσαρμόζονται οι δόσεις τις κυκλοσπορίνης και των στεροειδών. Η ανοσοκατασταλτική θεραπεία δεν σταματά σχεδόν ποτέ. Η σταδιακή μείωση των δόσεων μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στη πρόληψη κάποιων επιπλοκών.^{β2}

Αν μια γυναίκα προγραμματίζει να μείνει έγκυος θα πρέπει πρώτα να συζητήσει με το νεφροπαθολόγο για την ασφάλεια της εγκυμοσύνης. Ενδείκνυται να περάσουν 1-2 χρόνια καλής νεφρικής λειτουργίας για να μείνει έγκυος μία γυναίκα. Ορισμένα από τα φάρμακα της απόρριψης δεν είναι ασφαλή κατά την εγκυμοσύνη. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος επιπλοκών γι αυτό χρειάζεται προσεκτικός έλεγχος της εγκυμοσύνης.^{53,55}

8.16 Διατροφικοί Στόχοι

• Οξεία Μετά-Μεταμοσχευτική Διατροφική Αγωγή σε Ενήλικες Μεταμοσχευμένου

- Συμβολή στην επούλωση πληγών
- Συμβολή στον αναβολισμό
- Πρόληψη μόλυνσης
- Ελαχιστοποίηση των παρενεργειών από τα φάρμακα.
- Μακροπρόθεσμη Μετεγχειρητική Θεραπεία για Μεταμόσχευση Νεφρού σε

Ενήλικες:

- Επίτευξη ή διατήρηση του επιθυμητού βάρους
- Διατήρηση αποδεκτών επιπέδων γλυκόζης
- Διατήρηση της χοληστερόλης σε επίπεδα ≤ 200 mg/dL
- Διατήρηση κανονικής αρτηριακής πίεσης
- Διατήρηση της μέγιστης οστικής πυκνότητας
- Ελαχιστοποίηση των παρενεργειών της φαρμακευτικής αγωγής
- Διατήρηση υγιεινού τρόπου ζωής⁵

8.17 μεσες και απώτερες επιπλοκές μετά την μεταμόσχευση νεφρού

Ουρολογικές επιπλοκές:

Όπως η διαφυγή ούρων, απόφραξη του ουρητήρα και ουρητηρική ή πυελική νέκρωση συμβαίνουν σπάνια (κατά προσέγγιση λιγότερο από 7% όλων των μεταμοσχεύσεων).

Αγγειακές επιπλοκές:

Θρόμβωση της νεφρικής αρτηρίας στην πρώιμη μετεγχειρητική περίοδο οφείλονται σχεδόν πάντα σε τεχνική επιπλοκή ή είναι επακόλουθη στροφής ή γωνίωσης των αγγείων κατά την τοποθέτηση του νεφρού. Οι τεχνικές δυσκολίες μπορούν να οφείλονται σε αθηρωματική νόσο των αγγείων του λήπτη ή του δότη.

Θρόμβωση νεφρικής φλέβας μπορεί να οφείλεται σε τεχνικά σφάλματα που έχουν σχέση με τα αγγεία του δότη ή του λήπτη ή σε μερική απόφραξη λαγόνιου από αιμάτωμα ουρίνωμα ή λεμφοκίλη.

Στένωση νεφρικής αρτηρίας μπορεί να παρατηρηθεί νωρίς ή πολλά χρόνια μετά την μεταμόσχευση και συνήθως έχει σχέση με τεχνικά προβλήματα στην αναστόμωση των αγγείων.

Λεμφοκίλη. Μπορεί να παρατηρηθεί συλλογή λέμφου σε ποσοστό μέχρι και 15% των ασθενών. Οι περισσότερες λεμφοκύστες προκαλούνται από διαφυγή λέμφου από το νεφρό του δότη. Εμφανίζεται συνήθως μία έως αρκετές εβδομάδες μετά τη μεταμόσχευση και ο καλύτερος τρόπος διάγνωσης είναι ο υπερηχογραφικός έλεγχος. Η θεραπεία συνίσταται σε ανοιχτή ή λαπαροσκοπική παροχέτευση.⁵⁷

Λοίμωξη του τραύματος. Η μείωση της συχνότητας λοιμώξεως του τραύματος είναι πολυπαραγοντική και οφείλεται στην καλύτερη αντιμετώπιση και θεραπεία της αναιμίας, της ουραιμίας και της γενικότερης καταστάσεως της υγείας των ασθενών τελικό στάδιο νεφρικής νόσου.^{57,56}

Παθολογικές επιπλοκές

Οξεία νεφρική ανεπάρκεια. Περίπου το 50% των πτωματικών νεφρικών μοσχευμάτων παρουσιάζει δυσλειτουργία λόγω σωληναριακής νεκρώσεως απότοκο της παρατεταμένης ψυχρής ισχαιμίας του μοσχεύματος.

Υπεροξεία απόρριψη μπορεί να προληφθεί κυρίως με τον έλεγχο συμβατότητας μεταξύ λεμφοκυττάρων του δότη και ορού του δέκτη. Συνήθως παρατηρείται εντός λεπτών μετά την απελευθέρωση των αγγειολαβίδων και είναι μη αναστρέψιμη. Η μόνη θεραπευτική λύση είναι η άμεση απομάκρυνση του μοσχεύματος.⁵⁶

Οξεία απόρριψη που αποτελεί την πλέον σοβαρή επιπλοκή της μεταμόσχευσης νεφρού. Παρουσιάζεται σε ποσοστό 25-35% . Η μείωση της παραγωγής ούρων, η επιδείνωση των τιμών της νεφρικής λειτουργίας, ο πυρετός, η τοπική ευαισθησία και η διόγκωση του μοσχεύματος αποτελούν τα συχνότερα συμπτώματα.

Επιταχυνόμενη απόρριψη συνήθως συμβαίνει 12-72 ώρες από τη μεταμόσχευση. Ο ασθενής συνήθως είναι άνουρος ή ολιγουρικός και έχει πυρετό και ευαισθησία στη περιοχή του μοσχεύματος. Αν και η αντιμετώπιση αυτού του τύπου απόρριψης δεν είναι καλά ξεκαθαρισμένη, η χορήγηση αντιλεμφοκυτταρικού ορού μπορεί να σώσει το μόσχευμα.^{β2}

Υπέρταση όπου είναι μια συχνά επιπλοκή και αφορά την πρώιμη ή την απώτερη περίοδο μετά την μεταμόσχευση νεφρού.

Λοιμώξεις που προδιαθέτει η ανοσοκατασταλτική θεραπεία με αυξημένη συχνότητα ιδίως κατά την πρώτη μεταμοσχευτική περίοδο.

Λοίμωξη CMV αποτελεί ιδιαίτερη λοίμωξη από τον κυτταρομεγαλοϊό και είναι

συχνότερη σε ασθενείς CMV-αρνητικούς που λαμβάνουν μόσχευμα από δότη θετικό.

Πνευμονοκύστη Karinii είναι σχεδόν αποκλειστικά λοίμωξη των ανοσοκατασταλμένων ασθενών. Παρουσιάζεται με πνευμονική συμμετοχή και βαρεία κλινική εικόνα.

De novo νεοπλασίες που εμφανίζονται μετά την 15ετία της μεταμόσχευσης και μπορεί να φτάσει στο 50% των ασθενών.

Υπερλιπιδαιμία- υπερχοληστεριναιμία που ενοχοποιείται κυρίως η ανοσοκατασταλτική θεραπεία.

Χρόνια απόρριψη που αποτελεί την αυλαία της μεταμόσχευσης. Χαρακτηρίζεται από βαθμιαία έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας, λευκοματουρία, υπέρταση και αναιμία. Δεν υπάρχει μέχρι σήμερα ικανοποιητική θεραπεία και ο ασθενής επανεντάσσεται στην αιμοκάθαρση προετοιμαζόμενος για μια νέα μεταμόσχευση.^{52,56}

9^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΚΑΡΔΙΑΣ

Η μεταμόσχευση καρδιάς έγινε πραγματικότητα χάρις στους R. Lower και N. Shumway, οι οποίοι παρουσίασαν τα αποτελέσματα της μεθόδου τους (επί σκύλων) με σταθερή επιβίωση. Χρειάστηκαν άλλα 7 χρόνια, έως ότου ο C. Barnard εκτελέσει τη πρώτη κλινική μεταμόσχευση καρδιάς, στο Cape Town της Νοτίου Αφρικής. Στη συνέχεια ετέθησαν οι βάσεις της συντήρησης του μοσχεύματος, της ανοσοκαταστολής με αντιλεμφοκυτταρικό ορό και της διάγνωσης της απόρριψης με τη βιοψία μυοκαρδίου. Στη δεκαετία του 1970, η ομάδα του Stanford πέτυχε επιβίωση 65% το πρώτο χρόνο μετά τη μεταμόσχευση. Έκτοτε, έχουν γίνει 58.000 μεταμοσχεύσεις καρδιάς σε όλο τον κόσμο με επιβίωση 80% στο πρώτο έτος.⁵⁸

9.1 Παθολογικό υπόστρωμα ασθενών για μεταμόσχευση καρδιάς

Οι ασθενείς που παραπέμπονται για μεταμόσχευση καρδιάς έχουν σαν κοινό γνώρισμα την καρδιακή ανεπάρκεια τελικού σταδίου. Χαρακτηρίζονται από ανεπανόρθωτη βλάβη που δεν υπόκειται σε διόρθωση με συμβατικές χειρουργικές ή επεμβατικές καρδιολογικές μεθόδους, όπως η αορτοστεφανιαία παράκαμψη και η αγγειοπλαστική. Ιστορικά, οι ενδείξεις για μεταμόσχευση περιλαμβάνουν ασθενείς σε λειτουργικό στάδιο 3 (δύσπνοια στην ελάχιστη προσπάθεια) ή στάδιο 5 (δύσπνοια σε ηρεμία) κατά N.Y.H.A.

Οι ασθενείς αυτοί έχουν προσδόκιμο επιβίωσης που δεν υπερβαίνει τον ένα χρόνο και η ποιότητα ζωής τους είναι ουσιαστικά ανύπαρκτη, συνέπεια των συχνών εισαγωγών στο νοσοκομείο λόγω δύσπνοιας και πνευμονικού οιδήματος. Σ αυτά πρέπει να προστεθεί το συνεχές αίσθημα κόπωσης, ο κακός ύπνος, η πολυφαρμακία και η καρδιακή καχεξία.⁵⁹

Επίσης:

- **Ισχαιμική μυοκαρδιοπάθεια**

Η ομάδα αυτή αποτελεί περίπου το ήμισυ των υποψηφίων για μεταμόσχευση

καρδιάς (40-45%). Πρόκειται για ασθενείς με ιστορικό στεφανιαίας νόσου, των οποίων κύριο σύμπτωμα αποτελεί η δύσπνοια και ελάχιστα η στηθάγχη. Πληθώρα εργασιών υποδεικνύει ότι η ισχαιμική μυοκαρδιοπάθεια έχει σαφώς δυσμενέστερη πρόγνωση από τη διατατική. Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή και αξιολογία πείρα στο διαχωρισμό των ασθενών εκείνων οι οποίοι πραγματικά δεν επιδέχονται βελτίωση με συμβατικές καρδιοχειρουργικές μεθόδους, δηλαδή με αορτοστεφανιαία παράκαμψη. Επιβάλλεται σημαντική μελέτη για την ανάδειξη βιώσιμων μυοκαρδιακών τμημάτων, με τη βοήθεια σπινθηρογραφήματος. Εάν διαπιστωθεί ότι υπάρχει βιώσιμο μυοκάρδιο, τότε η αορτοστεφανιαία παράκαμψη παρέχει μετεγχειρητική επιβίωση παρόμοια με εκείνη της μεταμόσχευσης, δηλαδή 80% το πρώτο χρόνο και 65-70% στην πενταετία.⁶⁴

Η καρδιακή μεταμόσχευση απευθύνεται σε ασθενείς με πολύ προχωρημένη καρδιακή ανεπάρκεια και πτωχό κλάσμα εξώθησης, με συμπτώματα κυρίως καρδιακής ανεπάρκειας και ελάχιστη στηθάγχη. Επειδή η επιβίωση με καρδιακή μεταμόσχευση μετά από μία διετία υπερβαίνει το 80%, είναι εμφανές ότι το στεφανιαίο bypass αποτελεί μειονεκτική λύση, εάν επιλεγεί σαν μέθοδος αντιμετώπισης.⁵⁹

- **Διατατική μυοκαρδιοπάθεια**

Οι ασθενείς σε αυτή τη κατηγορία αποτελούν το άλλο 45-50% του συνόλου και εμφανίζονται με ιστορικό δύσπνοιας και με εντυπωσιακή μεγαλοκαρδία. Η αιτιολογία της πάθησης μπορεί να είναι ιδιοπαθής, οικογενής, αλκοολική ή να σχετίζεται με τον τοκετό λόγω ανάπτυξης αντισωμάτων κατά την κύηση. Σε κάποιους ασθενείς υπάρχει ιστορικό ίωσης στην οποία δόθηκε μικρή σημασία, ενώ τα συμπτώματα εμφανίστηκαν μήνες ή χρόνια αργότερα. Σημαντικό γνώρισμα εκτός της καρδιακής ανεπάρκειας, είναι τα επεισόδια κοιλιακής ταχυκαρδίας, τα οποία αποτελούν και συχνή αιτία θανάτου.

Ένα άλλο σύμπτωμα της πάθησης είναι οι, όχι σπάνιες εμβολές κυρίως πνευμονικές αλλά και περιφερικές, λόγω της επιβραδυνόμενης ροής του αίματος στις διατεταμένες κοιλίες και της δημιουργίας θρόμβων. Η οντότητα της διατατικής μυοκαρδιοπάθειας περιλαμβάνει ποικιλία αιτιολογιών, οι οποίες έχουν σαν κοινό γνώρισμα την απουσία αλλοιώσεων στα στεφανιαία αγγεία και τη σοβαρή συστολική δυσλειτουργία .

Μία περίοδος παρακολούθησης με έντονη φαρμακευτική αγωγή είναι σκόπιμη και αυτό αφορά ιδιαίτερα την λεμφοκυτταρική μυοκαρδίτιδα, την μυοκαρδιοπάθεια περί τον τοκετό, την υπερτασική και την αλκοολική μυοκαρδιοπάθεια. Ασθενείς με συμπτώματα διάρκειας μικρότερης των 6 μηνών, οι οποίοι δεν βελτιώνουν το κλάσμα εξώθησης παρά την έντονη θεραπεία στους επόμενους 6 έως 12 μήνες, αποτελούν ομάδα υψηλού κινδύνου με ταχεία επιδείνωση που οδηγεί στο θάνατο.⁶⁰

- **Βαλβιδικές παθήσεις**

Πρόκειται για μικρό ποσοστό του συνόλου που δεν υπερβαίνει το 4% των υποψηφίων. Στην προκειμένη περίπτωση εννοούμε παραμελημένες βαλβιδικές ανεπάρκειες της μιτροειδούς ή της αορτής, όπου η χρόνια διάταση έχει επιφέρει ανεπανόρθωτη διαταραχή της συστολικής λειτουργίας της αριστεράς κοιλίας. Ακόμη και αν η αντικατάσταση βαλβίδος είναι παροδικά επιτυχής, η καρδιακή ανεπάρκεια επιμένει λόγω προϊούσας διάτασης της αριστερής κοιλίας. Η μεταμόσχευση συνίστανται σε ασθενείς με κλάσμα εξώθησεως κάτω του 0.25-0.30 και με μακρό ιστορικό καρδιακής ανεπάρκειας. Θα πρέπει πάντως να σημειωθεί ότι σημαντικός αριθμός ασθενών είναι ακατάλληλος για μεταμόσχευση, λόγω βλάβης και άλλων οργάνων και ιδίως της συνύπαρξης ανθεκτικής πνευμονικής υπέρτασης.⁶²

- **Συγγενείς καρδιοπάθειες**

Οι ασθενείς της ομάδας αυτής δεν είναι περισσότεροι του 1-2% του συνόλου, διότι οι μεγάλες πρόοδοι της χειρουργικής των συγγενών καρδιοπαθειών, αφ' ενός και η ανάπτυξη του συνδρόμου Eisenmenger στις παραμελημένες περιπτώσεις, αφ' ετέρου, περιορίζουν στο ελάχιστο τον αριθμό των υποψηφίων για μεταμόσχευση καρδιάς. Συνήθως τα παραμελημένα αυτά περιστατικά απαιτούν συνδυασμένη μεταμόσχευση καρδιάς-πνευμόνων (en block).⁶²

9.2 Κριτήρια επιλογής υποψηφίων

Η επιλογή των ασθενών για μεταμόσχευση καρδιάς διέπεται από αυστηρά κριτήρια, για αυτό και σε καλά οργανωμένα κέντρα η απόφαση αποδοχής και εγγραφής του υποψηφίου γίνεται από Επιτροπή Καρδιοχειρουργών, Καρδιολόγων και Ιατρών Ειδικοτήτων που συμμετέχουν στην προεγχειρητική μελέτη. Η απόφαση αυτή είναι η σημαντικότερη, την οποία λαμβάνει η μεταμοσχευτική ομάδα. Είναι ευνόητο ότι ο ασθενής θα πρέπει να μεταμοσχευθεί πριν εισέλθει στο στάδιο πολυοργανικής ανεπάρκειας, όπως και ότι δεν πρέπει να χειρουργηθεί πρόωρα.

Πρέπει να τονιστεί ότι η θνητότητα λόγω καρδιακής ανεπάρκειας έχει ελαττωθεί σημαντικά στην τελευταία δεκαετία με τη χρησιμοποίηση των αγγειοδιασταλτικών και των αναστολέων του μετατρεπτικού ενζύμου. Έτσι, ενώ στη δεκαετία του 1980 η ετήσια θνητότητα από καρδιακή ανεπάρκεια ήταν 33%, στη δεκαετία του 1990 έχει κατέλθει στο 16%. Η μελέτη, επομένως, των ασθενών αυτών πρέπει να αποβλέπει στο διαχωρισμό εκείνων που διατρέχουν άμεσο κίνδυνο θανάτου στους προσεχείς 6 μήνες ή το χρόνο. Την ανάγκη της προσεκτικής αυτής διαλογής καθιστά ακόμη επιτακτικότερη η ανεπαρκής προσφορά μοσχευμάτων σε όλο τον κόσμο. Στην Ελλάδα θα έπρεπε να πραγματοποιούνται περίπου 100 μεταμοσχεύσεις το χρόνο, και πραγματοποιούνται 6-10 μεταμοσχεύσεις.^{63,64}

Τα κλασσικά κριτήρια επιλογής, μέχρι το 1992, ήταν η κλάση 3 και 4 κατά N.Y.H.A., το κλάσμα εξώθησης <0.20, ο καρδιακός δείκτης <2.5 λιτ/μιν/μ στο τετράγωνο και η πίεση ενσφήνωσης της πνευμονικής αρτηρίας >20 mmHg. Δυστυχώς τα κριτήρια αυτά απεδείχθησαν αναξιόπιστα στη πράξη, διότι πληθώρα ασθενών με χαμηλό κλάσμα εξώθησεων παρέμενε σε ικανοποιητικό λειτουργικό στάδιο, πολύ πέραν του έτους διαψεύδοντας τις προβλέψεις περί ανεπάρκειας τελικού σταδίου.

Η μέγιστη κατανάλωση οξυγόνου χρησιμοποιώντας εργοσπειρομετρία, καθόρισε ότι ασθενείς με κατανάλωση <14 ml/kg/min είχαν επιβίωση κάτω του 50% το πρώτο χρόνο. Σταθερό εύρημα ήταν η μετά ένα έτος επιβίωση κάτω του 30% όταν το μέγιστο οξυγόνο ήταν <10 ml/kg/min, αλλά που υπερέβαινε το 80% όταν έφτανε τα 18 ml/kg/min. Μελέτες έχουν δείξει ότι η αναγωγή στην προβλεπόμενη μέγιστη κατανάλωση οξυγόνου είναι περισσότερο ακριβής και ότι στον υπολογισμό της πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το γένος, η ηλικία, το ύψος και το βάρος του εξεταζόμενου.

Έχει υποδειχθεί η ανάγκη αναφοράς στη τιμή του 50% της προβλεπόμενης μέγιστης κατανάλωσης οξυγόνου σαν προγνωστικού σημείου θανάτου εντός 1-3 ετών. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί η σημασία της λειτουργίας της δεξιάς κοιλίας, η οποία περαιτέρω βοηθάει στο διαχωρισμό ασθενών υψηλού κινδύνου.

Η παρουσία αριστερής καρδιακής ανεπάρκειας με πνευμονική υπέρταση συνεπάγεται δυσλειτουργία δεξιάς κοιλίας με ανεπάρκεια της τριγλώχινος, συμφόρηση του ήπατος και των άλλων οργάνων. Η ανεύρεση κλάσματος εξώθησης της δεξιάς κοιλίας κάτω του 0.35 είναι σημαντικό προγνωστικό σημείο θανάτου, αφού η θνητότητα στα δύο έτη ανέρχεται σε 70%, ενώ όταν υπερβαίνει το 0.35 κατέρχεται στο 23%.

Ορισμένοι συγγραφείς θεωρούν το κλάσμα εξώθησης της δεξιάς κοιλίας ως μεγαλύτερας σημασίας για την επιβίωση ασθενών σε κλάση 3 ή 4 από τη μέγιστη κατανάλωση οξυγόνου.^{63,64}

Με βάση αυτά τα ευρήματα καθορίστηκαν ότι απόλυτες ενδείξεις για μεταμόσχευση αποτελούν :

- Η μέγιστη κατανάλωση οξυγόνου <10 ml/kg/min ή ακριβέστερα, κατανάλωση <50% της προβλεπόμενης.
- Η έντονη στηθάγχη, ανθεκτική σε μεγιστοποιημένη αγωγή, η οποία δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί με αορτοστεφανιαία παράκαμψη λόγω έλλειψης αγγείων “στόχων”.
- Η ανθεκτική σε κάθε φαρμακευτική αγωγή κοιλιακή ταχυκαρδία.⁶⁵

9.3 Ενδείξεις μεταμόσχευσης

- Λειτουργικό σύνδρομο 3 ή 5 με πολύ φτωχή πρόγνωση κάτω των 6 μηνών.
- Ηλικία ασθενούς κάτω των 60 ετών. Οι νεότερες ηλικίες κάτω των 40 προτιμώνται από τις ηλικίες άνω των 50.
- Καρδιακός δείκτης χαμηλός και κλάσμα εξώθησεως μικρότερος από 20%. Οι πνευμονικές αντιστάσεις πρέπει να είναι μικρότερες από 6 εβδομάδες.
- Καλή κατάσταση των άλλων οργάνων του σώματος.
- Ικανότητα του ασθενούς να ακολουθεί ιατρικές οδηγίες μάλλον πολύπλοκες για τον υπόλοιπο βίο του.
- Συναισθηματική σταθερότητα του ασθενούς.¹⁴

9.4 Απόλυτες αντενδείξεις μεταμόσχευσης

- Συστηματική ανίατος νόσος, όπως κακοήθης νεοπλασία, λευχαιμία, κ.λ.π.
- Ενεργός λοίμωξη.
- Βαριά πνευμονική υπέρταση που δεν υπακούει σε φαρμακολογικούς χειρισμούς με αγγειοδιασταλτικά ή με ινότροπα.
- Ενδοκρανιακή αγγειακή πάθηση.
- Βαριά και μη αναστρέψιμη ηπατική ή νεφρική ανεπάρκεια.
- Συνεχιζόμενη χρήση καπνού ή ναρκωτικών.
- Παχυσαρκία ή έντονη απίσχναση (απόκλιση >30% του ιδεατού σωματικού βάρους).^{63,66}

9.5 Σχετικές αντενδείξεις μεταμόσχευσης

- Ηλικία άνω των 60-65 ετών. Η φυσιολογική ηλικία του υποψήφιου είναι περισσότερο σημαντική από τη χρονολογική. Έχει πάντως αποδειχθεί ότι οι νεώτεροι ασθενείς έχουν καλύτερη επιβίωση.
- Ιστορικό κακοήθους νεοπλασίας εντός της τελευταίας πενταετίας.
- Πρόσφατο πνευμονικό έμφρακτο, για την πιθανότητα δημιουργίας πνευμονικού αποστήματος παρουσία της ανοσοκαταστολής.
- Ιστορικό ψυχιατρικής νόσου, κατάχρηση οινόπνευματος ή χρήση ναρκωτικών, οπότε απαιτείται αποδεδειγμένα μακροχρόνια αποχή.

- Περιφερική αγγειοπάθεια, αν δεν προσφέρεται για χειρουργική διόρθωση.
- Ιστορικό σακχαρώδους διαβήτη πέραν των 10 ετών, λόγω επιπλοκών από όργανα “στόχους”.
- Συστηματικές νόσοι λόγω της περιορισμένης επιβίωσης και ποιότητας ζωής.

64,66

9.6 Παράγοντες κινδύνου που επηρεάζουν την επιβίωση

Αν και υπάρχουν κάποιες διαφορές μεταξύ τους, εν τούτοις οι εξής παράγοντες κινδύνου είναι αποδεκτοί :

- Προηγούμενη μεταμόσχευση καρδιάς
- Χορήγηση ινοτρόπων ή μηχανική υποβοήθηση των κοιλιών.
- Μηχανική υποβοήθηση αναπνοής.
- Ηλικία του λήπτου κάτω των 5 ή άνω των 60 ετών.
- Ηλικία του δότη άνω των 45 ετών.
- Θήλυς δότης.
- Χρόνος ισχαιμίας του μοσχεύματος άνω των 4 ωρών.
- Πνευμονική υπέρταση.
- Συμβατότητα κατά HLA.
- Δραστηριότητα του Μεταμοσχευτικού Κέντρου^{65,67}

9.7 Προϋποθέσεις για το δότη σε μεταμόσχευση καρδιάς

- Ηλικία μέχρι 45 ετών.
- ABO συμβατότητα.
- Ελεύθερο ιστορικό για στεφανιαία νόσο, υπέρταση, σακχαρώδη διαβήτη και υπερχοληστεριναιμία.
 - Ελεύθερο ιστορικό για καρδιακή ανακοπή.
 - Χορήγηση συμπαθομιμητικών ουσιών σε ποσότητα <10 μg/kg/min για την πιθανότητα βλάβης του μοσχεύματος από αυξημένες κατεχολαμίνες.
 - Απουσία παρατεταμένης υπότασης κατά το στάδιο που προηγείται της λήψης των οργάνων, η οποία συνεπάγεται κακή αιμάτωση του μυοκαρδίου και βλάβη του μοσχεύματος.
 - Σε ορισμένες περιπτώσεις γίνεται μεταμόσχευση καρδιάς και μεταμόσχευση πνευμόνων στο ίδιο άτομο. Εδώ περιλαμβάνονται και οι ασθενείς με πνευμονική υπέρταση. Η ετήσια επιβίωση μετά από μεταμόσχευση καρδιάς είναι 82,3% και η τριετής 74,4%. Οι άντρες έχουν ελαφρώς υψηλότερη επιβίωση τριετή (75,2%) από τις γυναίκες (71,8%). Η τριετής επιβίωση για παιδιά κάτω του 1 έτους είναι 60,4% και για ενήλικους άνω των 65 ετών 65,7%.
 - Οι παράγοντες κινδύνου για θάνατο είναι ή πολύ μικρή ή πολύ μεγάλη ηλικία, η ανάγκη αναπνευστήρα κατά το χρόνο της μεταμόσχευσης, οι υψηλές πνευμονικές αντιστάσεις, η μεγάλη ηλικία του δότη, η μικρή επιφάνεια σώματος του δότη, η ανάγκη ινότροπης υποστήριξης του δότη, ο σακχαρώδης διαβήτης για το δότη και ο παρατεταμένος χρόνος ισχαιμίας.^{61,67}

9.8 Η καρδιακή μεταμόσχευση

Η κλασική τεχνική της ορθοτοπικής μεταμόσχευσης καρδιάς, έχει ελάχιστα μεταβληθεί παρά τη διενέργεια περισσότερων των 58.000 μεταμοσχεύσεων. Πρόκειται, βασικά για αναστόμωση των κόλπων του λήπτου με τους κόλπους του μοσχεύματος μετά την αφαίρεση της πάσχουσας καρδιάς. Είναι ευνόητο ότι η αναστόμωση των ευρέων κολπικών στομιών με τα αντίστοιχα του δότη αποφεύγει την επίπονη και χρονοβόρα αναστόμωση τεσσάρων πνευμονικών και δύο κοίλων φλεβών. Οι αναστομώσεις αορτής και πνευμονικής αρτηρίας γίνονται τελευταίες.

Στη δεκαετία του 1970 εισήγαγε την τεχνική της ετεροτοπικής μεταμόσχευσης, κατά την οποία η πάσχουσα καρδιά του ασθενούς συνδέεται παράλληλα με το καρδιακό μόσχευμα, το οποίο τίθεται στο δεξιό ημιθωράκιο του λήπτου και συνδέεται με τη καρδιά του ασθενούς στα επίπεδα του αριστερού κόλπου και τις αορτής. Οι δύο αυτές αναστομώσεις είναι λειτουργικής σημασίας για την ετεροτοπική μεταμόσχευση. Λόγω καλύτερης συσταλτικότητας του μοσχεύματος, το αίμα από τους πνεύμονες και τον αριστερό κόλπο του λήπτου οδεύει εκλεκτικώς προς την αριστερή κοιλία του δότη, η οποία και το εκτοξεύει προς την αορτή του λήπτου. Επομένως το μόσχευμα επωμίζεται το κύριο βάρος της μεγάλης κυκλοφορίας.

Τέλος, στη δεκαετία του 1990, εισήχθη η τεχνική της απ ευθείας αναστομώσεως των κοίλων φλεβών του λήπτου προς εκείνες του μοσχεύματος, η οποία μπορεί να συνδυαστεί είτε με αναστόμωση των αριστερών κόλπων, είτε με αναστόμωση των πνευμονικών φλεβών του δότη κατά ζεύγη. Φαίνεται να υπάρχουν πλεονεκτήματα στην αφαίρεση των κόλπων του λήπτου, διότι δεν λιμνάζει το αίμα στις εναπομένουσες διατεταμένες κοιλότητες, ενώ αποφεύγεται και η παρεκτόπιση του φλεβόκομβου του μοσχεύματος που ίσως ευθύνεται για μετεγχειρητικές αρρυθμίες.

Επίσης, αποφεύγεται η συχνά παρατηρούμενη ανεπάρκεια της τριγλώχινος βαλβίδος, η οποία μπορεί να οδηγήσει ακόμη και στην αντικατάστασή της. Υπάρχουν ενδείξεις, ότι η πληρέστερη κένωση των κόλπων αυξάνει μετεγχειρητικά την καρδιακή παροχή, αν και αυτό δεν φαίνεται να έχει επίπτωση στα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα της μεταμόσχευσης.^{67,68}

9.9 Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα λήπτη καρδιάς

Σε ασθενή που πραγματοποιήθηκε μεταμόσχευση καρδιάς οι πρώτες 48 ώρες είναι οι πιο κρίσιμες διότι υπάρχουν αυξημένοι κίνδυνοι σοβαρών επιπλοκών. Ο ασθενής παραλαμβάνεται στη Μ.Ε.Θ αμέσως μετά την έξοδο του από το χειρουργείο από δύο νοσηλευτές οι οποίοι κάνουν τον εξής καταμερισμό εργασίας:

- Τοποθέτηση ασθενούς στο κρεβάτι σε ύπτια θέση.
- Σύνδεση ενδοτραχειακού σωλήνα με το αναπνευστικό μηχάνημα.
- Ρύθμιση του χορηγούμενου οξυγόνου με οδηγίες του αναισθησιολόγου. Επίσης ρυθμίζεται η πίεση και η συχνότητα των αναπνοών.
- Ελέγχεται η διαβατότητα των αεροφόρων οδών.
- Γίνεται σύνδεση με το σύστημα συνεχούς ηλεκτροκαρδιογραφικής παρακολούθησης
- Ελέγχονται και τακτοποιούνται οι συσκευές Κ.Φ.Π, της μέσης αρτηριακής πίεσης (Μ.Α.Π) των χορηγούμενων υγρών καθώς επίσης του καθετήρα Folley και των σωλήνων παροχέτευσης του θώρακα.⁶⁸

Μετά το τέλος της παραλαβής αρχίζει η εντατική παρακολούθηση του ασθενή από τον ειδικό εκπαιδευόμενο γιατρό και το νοσηλευτικό προσωπικό η οποία περιλαμβάνει:

- Λήψη αρτηριακής πίεσης ανά 15 λεπτά μέχρι σταθεροποίηση.
- Μέτρηση περιφερικών σφυγμών.
- Μέτρηση θερμοκρασίας – μετά την εγχείρηση για 3 – 4 ημέρες η θερμοκρασία ίσως είναι ανυψωμένη κατά 2 – 3^{οc}. Αν ανέβει παραπάνω ειδοποιείται ο γιατρός για χορήγηση αντιπυρετικού.
- Συνεχής παρακολούθηση του ΗΚΓ στο monitor για την αναγνώριση αρρυθμιών.
- Διατήρηση και προαγωγή αναπνευστικής λειτουργίας – ο ασθενής μετά το χειρουργείο είναι ενδοτραχειακά διασωληνωμένος και συνδεδεμένος με τον αναπνευστήρα για 24 – 48 ώρες ανάλογα με τη βαρύτητα της κατάστασης.
- Διατήρηση ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών – ο σκοπός της χορήγησης υγρών παρεντερικά είναι η κάλυψη αναγκών του οργανισμού σε νερό και ηλεκτρολύτες.
- Θα πρέπει να γίνεται προσεκτική χορήγηση ΕΦ υγρών για αποφυγή υποογκαιμίας ή υπερφορτώσεις.
- Ακριβής μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.
- Μέτρηση και αναγραφή των ούρων κάθε μία ώρα.
- Έλεγχος λειτουργίας παροχετεύσεων του θώρακα – τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να πάρει ο νοσηλευτής είναι :
 - i. Η φιάλη συλλογής πρέπει να τοποθετείται κάτω από το επίπεδο του θώρακα και κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η ακεραιότητά της.
 - ii. Γίνεται έλεγχος για την καλή εφαρμογή του πώματος καθώς επίσης και του σημείου σύνδεσης του θωρακικού σωλήνα και της παροχέτευσης.
 - iii. Μετράται το ποσό του απολεσθέντος αίματος ανά ώρα που δεν πρέπει να ξεπερνά τα 200 ml/h για τις πρώτες 4 – 6 ώρες.
 - iv. Η συχνή αλλαγή θέσεων του ασθενή διευκολύνει στη παροχέτευση του αίματος και των υγρών διαμέσου των παροχετεύσεων και προσλαμβάνεται η λίμναση τους στο θώρακα.
 - v. Η αλλαγή των φιαλών παροχετεύσεων πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή από το νοσηλευτή, αφού πρώτα κλείνει το σωλήνα με λαβίδα.^{68,69}
- Εκτίμηση λειτουργίας του εγκεφάλου και της ψυχολογικής κατάστασης του ασθενή.
- Ατομική φροντίδα ασθενούς που περιλαμβάνει :

1. Την επικοινωνία μόλις ξυπνήσει.
2. Την περιποίηση ματιών με αποστειρωμένη γάζα και φυσιολογικό ορό.
3. Καθαρισμός μύτης αν υπάρχουν εκκρίσεις.
4. Φροντίδα στόματος και δέρματος.⁶⁹

9.10 Μετεγχειρητική αγωγή/ανοσοκαταστολή

Η μεταμόσχευση καρδιάς αρχίζει μετά την επέμβαση και η επιτυχία δεν κρίνεται από το αν θα εξέλθει ο ασθενής από το χειρουργείο το οποίο συμβαίνει σχεδόν κατά κανόνα.

Μετεγχειρητικά η καλή λειτουργικότητα των διαφόρων οργάνων είναι πολύ σημαντική. Επειδή σε πολλούς ασθενείς υπάρχει προεγχειρητικά νεφρική δυσλειτουργία, επιβάλλεται ιδιαίτερη προσοχή στη χορήγηση κυκλοσπορίνης για την αποφυγή οξείας

νεφρικής ανεπάρκειας. Η χορήγηση του αντιλεμφοκυτταρικού ορού τις πρώτες μέρες παρέχει ανοσοκατασταλτική προστασία έως ότου βελτιωθεί η νεφρική λειτουργία και η κυκλοσπορίνη φτάσει σε θεραπευτικά επίπεδα.

Το αρχικό σχήμα του συνδυασμού αζαθειοπρίνης και στεροειδών αντικαταστάθηκε το 1981 από το κύριο ανοσοκατασταλτικό φάρμακο την κυκλοσπορίνη. Αν και έγινε απόπειρα συνδυασμού της με την αζαθειοπρίνη, λόγω των γνωστών ανεπιθύμητων ενεργειών των στεροειδών, απεδείχθη ότι στα περισσότερα Προγράμματα το “διπλό” αυτό σχήμα ανοσοκαταστολής συνοδεύεται από अपαράδεκτα υψηλή συχνότητα οξείας απόρριψης, η οποία οδηγούσε σε χορήγηση μεγάλων δόσεων στεροειδών. Σαν αποτέλεσμα έχει επικρατήσει το λεγόμενο “τριπλό” σχήμα κυκλοσπορίνης, αζαθειοπρίνης και στεροειδών. Το σχήμα αποδείχθηκε περισσότερο επιτυχές σε άντρες με χαμηλή συχνότητα απορρίψεων στο ιστορικό τους.

Στα τελευταία χρόνια καθιερώθηκαν και άλλα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα από τα οποία ξεχωρίζουν το tacrolimus και το mycophenolate mofetil (M.M.F.). Το πρώτο, με παραπλήσιες παρενέργειες της κυκλοσπορίνης έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικό στη διάσωση ασθενών με απορρίψεις οι οποίες δεν υπακούν στην αυξημένη ανοσοκαταστολή. Το M.M.F. χρησιμοποιείται σε αντικατάσταση της αζαθειοπρίνης, σε συνδυασμό με την κυκλοσπορίνη και τα στεροειδή. Η δράση του συνίσταται σε ελάττωση του αριθμού και της σοβαρότητας των επεισοδίων απόρριψης.^{64,65,69}

9.11 Απόρριψη

Διακρίνεται στην οξεία που συμβαίνει κατά τη διάρκεια της εγχείρησης και σχετίζεται με την παρουσία των κυτταροτοξικών αντισωμάτων στον ορό του πάσχοντα και τη χρόνια που διαγιγνώσκεται κλινικά και εργαστηριακά. Η διαταραχή του καρδιακού ρυθμού, οι έκτακτες συστολικές αρρυθμίες και η πτώση της καρδιακής παροχής αποτελούν ενδείξεις απόρριψης του μοσχεύματος.

Αντιμετωπίζεται με αύξηση της δοσολογίας των ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων.⁶⁷

9.11.1 Οξεία απόρριψη

Η οξεία απόρριψη είναι κοινή στο πρώτο έτος μετά από τη μεταμόσχευση και πρέπει να αναμένεται. Εφόσον ο ασθενής παίρνει τα φάρμακα του και αφού τα σημάδια της απόρριψης παρατηρούνται νωρίς, τα περισσότερα επεισόδια μπορούν να αντιμετωπισθούν.

Σημάδια προειδοποίησης της απόρριψης είναι :

- Συμπτώματα γρίπης.
- Ανεξήγητη κούραση.
- Ναυτία ή έμετος.
- Άπνοια.
- Αύξηση βάρους.
- Ταχυπαλμία.
- Διογκωμένες αρθρώσεις.

Ένας από τους καλύτερους τρόπους για την έγκαιρη διάγνωση της απόρριψης είναι να λαμβάνονται μερικά μικρά δείγματα του μυοκαρδίου σε τακτά χρονικά διαστήματα για να εξετάζονται.⁶⁶

9.11.2 Χρόνια απόρριψη

Η χρόνια απόρριψη έχει επιπτώσεις συχνά στις στεφανιαίες αρτηρίες της μεταμοσχευμένης καρδιάς. Η χρόνια απόρριψη δεν μπορεί να θεραπευτεί αλλά μπορεί να αντιμετωπισθεί με τους ακόλουθους τρόπους.

- Ισχυρότερα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα για να επιβραδυνθεί η διαδικασία της πυκνότητας αρτηριών.
- Αντιμετωπίζονται τα υψηλά επίπεδα χοληστερόλης και η υψηλή πίεση αίματος για αποφυγή πυκνότητας αρτηριών.
- Ιατρική περίθαλψη σε περίπτωση αποτυχίας της λειτουργίας της καρδιάς.
- Σε περίπτωση στεφανιαίας νόσου οι αρτηρίες μπορούν να αντιμετωπισθούν με αγγειοπλαστική ή χειρουργική επέμβαση παράκαμψης.
- Σε ένα μικρό αριθμό ανθρώπων μία δεύτερη μεταμόσχευση μπορεί να επιχειρηθεί, αλλά αυτό εγκυμονεί έναν πολύ υψηλότερο κίνδυνο από τη πρώτη μεταμόσχευση.^{58,64}

9.11.3 Αντιμετώπιση της απόρριψης

Η ανοσοβιολογική παρακολούθηση γίνεται με τη διενέργεια εξετάσεων δύο φορές σε άτομα κάτω των 40 που δεν πάσχουν από κακοήθεια ή ενεργό λοίμωξη και δεν φέρουν κακώσεις στο θώρακα.

Η χορήγηση μεγάλων δόσεων ινοτρόπων φαρμάκων για τη διατήρηση της κυκλοφορίας αποτελεί αντένδειξη, όπως και η πτώση αρτηριακής πίεσης για σχετικά μεγάλο διάστημα (3-5 λεπτά). Στις περιπτώσεις αυτές η επιβίωση του μοσχεύματος μειώνεται σημαντικά.

1. Η επιλογή του κατάλληλου μοσχεύματος γίνεται με βάση τη κλασική συμβατότητα δότη – λήπτη στην ομάδα αίματος και την ιστική διασταύρωση καθώς και το βάρος των ασθενών.
2. Λοιμώξεις. Οι λοιμώξεις από ευκαιριακά ή μη μικρόβια, ιούς ή μύκητες αποτελούν βασικό πρόβλημα των ασθενών που βρίσκονται κάτω από ανοσοκαταστολή. Αντιμετωπίζονται με την κατάλληλη αγωγή.
3. Παρενέργειες που σχετίζονται με τη χρόνια λήψη των ανοσοκατασταλτικών. Αυτές είναι ψυχώσεις, οστεοπόρωση, πεπτικό έλκος, ίνωση, ηπατίτιδα, παγκρεατίτιδα και κακοήθη νεοπλάσματα του λεμφοποιητικού ιστού. Η αύξηση της εμπειρίας στις καρδιακές μεταμοσχεύσεις, η ανάπτυξη νέων ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων, οι θετικές υποσχέσεις από τη χρησιμοποίηση των μονοκλωνικών αντισωμάτων και ο με βιοψία έλεγχος της απόρριψης θα εξασφαλίσουν στο μέλλον μεγαλύτερο προσδόκιμο επιβίωσης στους ασθενείς και καλύτερη ποιότητα ζωής.^{60,68}

9.12 Απώτερη μεταμοσχευτική περίοδος

Ο σημαντικότερος όμως παράγων που καθορίζει τη μακροχρόνια επιβίωση μετά από μεταμόσχευση καρδιάς είναι η ανάπτυξη αγγειοπάθειας στο μόσχευμα. Αποτελεί μία ιδιότυπη μορφή αθηρωμάτωσης των στεφανιαίων αγγείων του μοσχεύματος, όπου κυριαρχούν διάχυτες συγκεντρικές βλάβες από υπερπλασία του έσω χιτώνα του αγγείου, εντοπιζόμενες κυρίως στο μέσο και περιφερικό τμήμα.

Σπανιότερα συναντώνται έκκεντρες βλάβες στο εγγύς τμήμα των αγγείων, παρόμοιες με τις κλασσικές αλλοιώσεις της στεφανιαίας νόσου, οι οποίες πιθανολογείται ότι προϋπήρχαν στο δότη. Τέλος, συχνός είναι ο σχηματισμός θρόμβου επί των βλαβών αυτών,

ο οποίος μπορεί να είναι τοιχωματικός ή και να προκαλεί πλήρη απόφραξη. Η επίπτωση της αγγειοπάθειας βρίσκεται στο 2-28% στο πρώτο έτος αλλά φθάνει στο 40-70% στα 5 έτη.

Κλινικά, η αγγειοπάθεια μπορεί να εκδηλωθεί ως έμφραγμα μυοκαρδίου, καρδιακή ανεπάρκεια ή αιφνίδιος θάνατος. Αξίζει να σημειωθεί ότι καθώς η μεταμοσχευμένη καρδιά είναι απονευρωμένη, η εκδήλωση στηθάγχης είναι πολύ σπάνια σε αυτούς τους ασθενείς.^{64,67}

9.13 Πρόγνωση

Η διαπίστωση στεφανιαίας νόσου αγγειογραφικά αποτελεί προγνωστικό παράγοντα για την εμφάνιση καρδιακών συμβαμάτων και συνδυάζεται με αυξημένη θνητότητα. Σε μία μελέτη, η επιβίωση μετά από 5 χρόνια από τη διάγνωση μέτριας ή σοβαρής αγγειοπάθειας ήταν μόνο 17%. Αγγειοπάθεια που εμφανίζεται νωρίς μετά τη μεταμόσχευση είναι περισσότερο κακοήθης και έχει χειρότερη πρόγνωση. Όσον αφορά τους παράγοντες κινδύνου για την εκδήλωση της αγγειοπάθειας στο μόσχευμα, έχουν ενοχοποιηθεί ανοσολογικοί μηχανισμοί οι οποίοι προκαλούν συνεχώς μικρού βαθμού βλάβη στον έσω χιτώνα των επικαρδιακών και ενδομυοκαρδιακών αγγείων.

Επιπλέον έχει βρεθεί συσχέτιση με λοίμωξη από CMV και χλαμύδια με τη θεραπεία με κορτικοειδή και κυκλοσπορίνη, ενώ ρόλο παίζουν η υπερλιπιδαιμία και ο σακχαρώδης διαβήτης που συχνά αναπτύσσονται μετά από τη μεταμόσχευση. Τέλος τα τελευταία χρόνια θεωρείται ότι παίζει ρόλο και η βλάβη του ενδοθηλίου που προκαλείται κατά το χρόνο ισχαιμίας του μοσχεύματος. Για τη διάγνωση της αγγειοπάθειας του μοσχεύματος συνιστάται η διενέργεια στεφανιογραφικού ελέγχου κάθε χρόνο, τουλάχιστον για τα 5 πρώτα χρόνια μετά τη μεταμόσχευση. Από εκεί και πέρα η στεφανιογραφία μπορεί να εναλλάσσεται ανά έτος με κάποια μη επεμβατική δοκιμασία.

Δυστυχώς η διάχυτη φύση των βλαβών και η περιφερική εντόπιση τους καθιστά δύσκολη την ανίχνευση τους με τη στεφανιογραφία και απαιτείται η προσεκτική εκτίμηση των εικόνων και η σύγκριση τους με παλαιότερες ώστε να μη διαφύγουν οι βλάβες. Παρ όλα αυτά, η αγγειογραφία συχνά υποεκτιμά την έκταση της αγγειοπάθειας στη μεταμοσχευμένη καρδιά. Τα τελευταία χρόνια, η διενέργεια ενδοστεφανιαίου υπερήχου έχει προσφέρει μία νέα δυνατότητα ανάδειξης αυτών των βλαβών, ακόμη και όταν δεν είναι εμφανείς στη στεφανιογραφία, και αποτελεί πλέον την εξέταση εκλογής εφόσον υπάρχει αυτή η δυνατότητα. Αντίθετα, οι μη επεμβατικές απεικονιστικές μέθοδοι έχουν χαμηλή ευαισθησία, πιθανότατα λόγω της διάχυτης φύσης της νόσου.

Παρ όλα αυτά η ανίχνευση τμηματικών διαταραχών κινητικότητας στο υπερηχοκαρδιογράφημα με δοβουταμίνη έχει προγνωστική αξία. Η αντιμετώπιση της αγγειοπάθειας του μοσχεύματος παρουσιάζει μεγάλες δυσκολίες. Στις σπάνιες περιπτώσεις που αφορούν σε εντοπισμένη βλάβη είναι δυνατή η διενέργεια αγγειοπλαστικής με υψηλά ποσοστά επαναστένωσης. Υπάρχουν λίγα δεδομένα για την τοποθέτηση stent φαίνεται όμως να ελαττώνει τα ποσοστά επαναστένωσης. Έχουν αναφερθεί περιπτώσεις διενέργειας αορτοστεφανιαίας παράκαμψης αν και σπανίως ενδείκνυται λόγω της διάχυτης νόσου και της περιφερικής εντόπισης των βλαβών.

Σε περιπτώσεις βαριάς νόσου που προκαλεί ανεπάρκεια του μοσχεύματος και καρδιακή ανεπάρκεια στον ασθενή, η διενέργεια επαναμεταμόσχευσης αποτελεί τη μοναδική θεραπευτική δυνατότητα, με χειρότερα όμως αποτελέσματα από τη πρώτη μεταμόσχευση.^{63,66,67}

Αίτια πρόωμης θνητότητας μετά από μεταμόσχευση καρδιάς :

- Δυσλειτουργία μοσχεύματος 30%
- Οξεία απόρριψη 18%

- Λοιμώξεις 22%
- Αγγειοπάθεια μοσχεύματος 5%
- Λεμφώματα⁶⁴

Αίτια όψιμης θνητότητας μετά από μεταμόσχευση καρδιάς :

- Αγγειοπάθεια μοσχεύματος 25%
- Κακοήθειες (εκτός λεμφωμάτων) 19%
- Οξεία απόρριψη <10%
- Λεμφώματα 3-4%⁶⁴

9.14 Μεταμόσχευση καρδιάς και διατροφή

- **Διατροφή πριν τη μεταμόσχευση.**

Η κατάσταση θρέψης που βρίσκονται οι ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια που πρόκειται να υποβληθούν σε μεταμόσχευση καρδιάς, έχει άμεσο αντίκτυπο στο χρόνο επούλωσης των τομών και παραμονής στο νοσοκομείο, στη πιθανότητα εμφάνισης μετεγχειρητικών επιπλοκών, καθώς και στη συχνότητα νοσηρότητας και θνησιμότητας των ασθενών αυτών. Η διατροφική παρέμβαση πριν και μετά τη μεταμόσχευση μπορεί να βοηθήσει στη μείωση των εγχειρητικών επιπλοκών και να βελτιώσει το αποτέλεσμα.

Η διατροφική διαχείριση των υποψήφιων ασθενών για μεταμόσχευση καρδιάς με κακή θρέψη περιλαμβάνει τη χορήγηση εξατομικευμένων διαιτολογίων που να καλύπτουν τις θερμιδικές και πρωτεϊνικές τους ανάγκες και να τους παρέχουν τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά. Το βάρος του ασθενή θα πρέπει να κυμαίνεται από 90% έως 110% του ιδανικού βάρους σώματος. Ο τακτικός έλεγχος του ασθενή είναι ουσιαστικός ώστε να προληφθεί η τυχόν μεγάλη αύξηση του, η οποία μπορεί να προκαλέσει επιπλοκές κατά τη διαδικασία της μεταμόσχευσης.⁶⁶

Σχετικά με την πρωτεϊνική πρόσληψη, το ποσό των 0,8-1,2 g/kg/day φαίνεται να καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος των ασθενών. Σε ασθενείς με καρδιακή καχεξία εφαρμόζεται δυναμικότερη διαιτολογική υποστήριξη με πρωτεϊνική πρόσληψη 1,5-2,0 g/kg. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η επαρκής πρόσληψη θερμίδων και θρεπτικών συστατικών είναι πιο ουσιώδης από το περιορισμό του διαιτητικού λίπους και χοληστερόλης πριν τη μεταμόσχευση. Τα λίπη δεν πρέπει να ξεπερνάνε το 30% των συνολικών θερμίδων. Περιορίζεται η χοληστερόλη και η κατανάλωση κορεσμένων λιπών.⁶⁸

Συνήθως χρησιμοποιούνται οι απαραίτητες ποσότητες υδατανθράκων για να συμπληρωθεί το διαιτολόγιο. Η κατανάλωση του νατρίου θα πρέπει να κυμαίνεται στα 2 g/day και των υγρών στο 1-3 L/day. Η κατανάλωση καφεΐνης απαγορεύεται στους ασθενείς στη περίπτωση ύπαρξης αρρυθμιών. Οι ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια τελικού σταδίου πρέπει να ελέγχονται πριν τη μεταμόσχευση για τυχόν ύπαρξη οστεοπενίας. Σ αυτή τη περίπτωση οι ανάγκες καλύπτονται με την πρόσληψη ασβεστίου. Πολλές φορές είναι αναγκαία τα συμπληρώματα βιταμινών και μετάλλων.

Η σίτιση είναι καλύτερα ανεκτή από τους ασθενείς όταν γίνεται με τη μορφή έξι μικρών γευμάτων παρά με λιγότερα και μεγαλύτερα γεύματα. Τα μικρά και συχνά γεύματα μπορούν να βοηθήσουν στη καταπολέμηση του γρήγορου κορεσμού.^{59,66}

- **Διατροφή μετά τη μεταμόσχευση.**

Όλοι οι μεταμοσχευτικοί ασθενείς είναι καταβολικοί γι αυτό κατάλληλη είναι μία δυναμική διατροφική αντιμετώπιση ώστε να διατηρήσουν τα αποθέματα τους σε ενέργεια και πρωτεΐνη και να προαχθεί η επούλωση των μεγάλων τομών της μεταμόσχευσης. Η ενέργεια που χορηγείται πρέπει να είναι 1,5 φορές μεγαλύτερη του βασικού μεταβολισμού και τα ποσά της πρωτεΐνης να κυμαίνονται μεταξύ 1,2 και 1,5 g ανά κιλό. Το ποσό των υδατανθράκων της διαίτας ποικίλει ανάλογα με τις θερμιδικές ανάγκες του ασθενή, ενώ τα λίπη δεν πρέπει να ξεπερνάνε το 30% των συνολικών θερμίδων.⁶⁶

Έμφαση δίνεται στη μειωμένη λήψη κορεσμένων λιπών και το περιορισμό χοληστερόλης από 200 έως 300 mg/day. Το νάτριο πρέπει να περιορίζεται στο 2 – 3 mg/day και η λήψη υγρών στο 1 – 3 L/day. Το ποσό του ασβεστίου πρέπει να ανέρχεται στα 800 – 1200 mg/day. Όσον αφορά τη καφεΐνη επιβάλλεται η διακοπή της σε περίπτωση αρρυθμιών. Η έναρξη σίτισης των ασθενών από το στόμα αρχίζει 3 έως 5 μέρες μετά τη μεταμόσχευση. Το επόμενο στάδιο της αποκλειστικά υγρής διαίτας είναι η μαλακή διαίτα με πολλά και συχνά γεύματα. Στη μεταβατική αυτή διατροφή προτιμώνται τα κρύα και μαλακά τρόφιμα γιατί γίνονται καλύτερα ανεκτά από τους ασθενείς.⁶⁹

9.14 Συνδυασμένη μεταμόσχευση καρδιάς – πνεύμονα

Στην επέμβαση αυτή που πράγματι αποτελεί οριστική λύση του προβλήματος του ασθενούς γίνεται ορθοτοπική μεταμόσχευση του πνεύμονα και της καρδιάς του λήπτη, κατόπιν αναστομώσεως της τραχείας, της αορτής και του δεξιού κόλπου του δότη. Όπως είναι φανερό, εδώ δεν αποτελούν κριτήρια αντενδείξεως οι αυξημένες πνευμονικές αντιστάσεις ή η αυξημένη πίεση της πνευμονικής του λήπτη.

Η πορεία του αρρώστου μετεγχειρητικά εξαρτάται αν αναπτυχθεί ή όχι οξεία απόρριψη. Σημαντική πρόοδος στο τομέα αυτό αποτέλεσε η έγκαιρη διάγνωση της απορρίψεως με ηλεκτροκαρδιογραφικά ευρήματα καθώς επίσης και με ενδομυοκαρδιακές βιοψίες με τη βοήθεια καθετηριασμού της καρδιάς. Πάντως αναμφίβολα σημαντική υπήρξε η εφαρμογή της κυκλοσπορίνης A για την αντιμετώπιση των επεισοδίων αυτών μια και το ποσοστό των λοιμώξεων που εμφανίζονται είναι πάρα πολύ μικρό.⁶⁹

Πάντως και εδώ οι παρενέργειες της κυκλοσπορίνης είναι σημαντικές και ιδιαίτερα οι νεφροτοξικές και οι ηπατοτοξικές δράσεις της. Γεγονός όμως αναμφισβήτητο είναι ότι με την εφαρμογή της έγινε δυνατή η συνδυασμένη μεταμόσχευση καρδιάς – πνεύμονα μια και ήταν αδύνατο να γίνει η αναστόμωση της τραχείας με τη χρησιμοποίηση άλλου ανοσοκατασταλτικού φαρμάκου.^{58,59}

Πρόγνωση

Μέχρι σήμερα έχουν μεταμοσχευθεί ορθοτοπικά άνω των 1.000 περιπτώσεων καρδιάς σε όλο τον κόσμο. Τα αποτελέσματα είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά μια και το 83% των ασθενών επιβιώνει πέραν του έτους, μέχρι ένα χρόνο, ενώ το 65% μέχρι και τέσσερα χρόνια. Έχει περιγραφεί επίσης ασθενής να ζει πέραν των 15 ετών. Σε πολλές εξάλλου περιπτώσεις έχουν αναφερθεί περισσότερο της μιας μεταμοσχεύσεις καρδιάς στο ίδιο άτομο.

Εξάλλου από το Capetown αναφέρθηκαν μέχρι το 1982, 44 ετεροτοπικές μεταμοσχεύσεις με μέσο ετήσιο χρόνο επιβίωσης πάνω από 60%. Με τη συνδυασμένη μεταμόσχευση καρδιάς – πνεύμονα τα ποσοστά είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά. Από το Κέντρο

Μεταμοσχεύσεως του Stanford η επιβίωση σε ένα και δύο έτη είναι 70% και 56% αντίστοιχα.

Φαίνεται ότι τα τεχνικά προβλήματα και εδώ έχουν επιλυθεί και στο μέλλον η επινόηση νέων ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων θα καταστήσει ευρύτερα δυνατή τη μεταμόσχευση καρδιάς και θα αυξήσει το προσδόκιμο επιβίωσης των ασθενών. Μεγάλες ελπίδες επίσης υπάρχουν σήμερα για την εφαρμογή ξένων μοσχευμάτων μελλοντικά, καθώς επίσης και μηχανικών υποκατάστατων της καρδιάς.^{58,59}

10^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

10.1 Ορισμός

Η μεταμόσχευση πνεύμονα ενός δότη σε ένα δέκτη με πνευμονοπάθεια τελικού σταδίου, η οποία προκαλείται συνήθως από πνευμονική ίνωση, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια ή πνευμονική υπέρταση. Μπορεί να εκτελεσθεί ως επέμβαση μεμονωμένου οργάνου ή ως τμήμα μιας συνδυασμένης μεταμόσχευσης καρδιάς πνεύμονα.⁷⁰

10.2 Η εξέλιξη της μεταμόσχευσης πνεύμονα

Η σύγχρονη εποχή της μεταμόσχευσης πνεύμονα ξεκίνησε το 1981 με την επίτευξη της παράτασης της επιβίωσης σε ασθενείς με συνδυασμένη μεταμόσχευση καρδιάς-πνευμόνων για αντιμετώπιση νόσων των πνευμονικών αγγείων. Η βασική αιτία για την επιτυχία αυτή ήταν η Παρασκευή της κυκλοσπορίνης Α.

Πριν από αυτή τη φαρμακευτική εξέλιξη η ανοσοκατασταλτική αγωγή συνίστατο σε υψηλές δόσεις κορτικοστεροειδών που οδηγούσαν όμως σε καθυστερημένη επούλωση του τραύματος. Η σκέψη για μεμονωμένη μεταμόσχευση πνεύμονα άλλαξε γύρω στο 1988. Συνεπώς έγινε δυνατή η αποφυγή της μεταμόσχευσης καρδιάς –πνεύμονα στην πλειονότητα των ασθενών με νόσο των πνευμονικών αγγείων και η μεταμόσχευση ενός μονήρους πνεύμονα στους περισσότερους υποψήφιους. Η βελτίωση των χειρουργικών τεχνικών, η προφυλακτική αγωγή για λοιμώξεις και ο έλεγχος της απόρριψης ελάττωσαν επίσης την ενδονοσοκομειακή θνητότητα. Οι εξελίξεις αυτές οδήγησαν στην ταχεία ανάπτυξη του τομέα της μεταμόσχευσης πνευμόνων.⁷⁰

Η μεταμόσχευση πνεύμονα έχει γίνει αποδεκτή θεραπεία για πολλές τελικού σταδίου παθήσεις των πνευμόνων και των πνευμονικών αγγείων. Η πιο συχνή κατάσταση που οδηγεί σε μεταμόσχευση πνεύμονα είναι το εμφύσημα. Εκτός από την επιμήκυνση ζωής, η μεταμόσχευση πνεύμονα βελτιώνει την ποιότητα ζωής, όπως αυτή προσδιορίζεται από κατάλληλα κριτήρια. Διάφορες μελέτες δείχνουν ότι ποσοστό πάνω από 90% των ληπτών θα πρότειναν τη μεταμόσχευση σε ένα συγγενή ή φίλο εάν τη χρειαζόταν.⁷¹

10.3 Ενδείξεις -Αντενδείξεις μεταμόσχευσης

Οι ασθενείς που θεωρούνται υποψήφιοι για μεταμόσχευση πνεύμονα πρέπει να έχουν τελικού σταδίου νόσο του πνευμονικού παρεγχύματος ή των πνευμονικών αγγείων και προσδόκιμο επιβίωσης 2 χρόνια ή λιγότερο. Αν και η επιβίωση μπορεί να προβλεφθεί με βάση διάφορες μετρήσεις της αναπνευστικής λειτουργίας με αρκετό βαθμό ακρίβειας στους ασθενείς που πάσχουν από κυστική ίνωση, σε άλλες καταστάσεις η επιβίωση μπορεί να είναι τόσο μακρά και οι ασθενείς να βασανίζονται τόσο πολύ από δύσπνοια που η μεταμόσχευση να θεωρείται πιθανή μόνο με βάση τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής.⁷²

Αντενδείξεις μεταμόσχευσης

Μεταμοσχεύσεις δεν γίνονται σε αναστρέψιμη, προχωρημένη δυσλειτουργία άλλου οργάνου όπως στη στεφανιαία νόσο μη αντιμετωπίσιμη με αγγειοπλαστική ή αορτοστεφανιαία παράκαμψη. Βέβαια σε κάποιες περιπτώσεις γίνεται εκτίμηση της δυνατότητας συνδυασμένης μεταμόσχευσης καρδιάς πνευμόνων. Τα περισσότερα κέντρα όμως δεν εγκρίνουν την ταυτόχρονη μεταμόσχευση λόγω πρακτικών προβλημάτων που συνοδεύουν τη λήψη πολλών αλληλομοσχευμάτων και τη συνεργασία των διάφορων ομάδων επιστημόνων αλλά και των δυσκολιών που σχετίζονται με την έκθεση των ασθενών σε μακρά περίοδο αναισθησίας, η οποία χρειάζεται για την διαδοχική μεταμόσχευση δύο οργάνων. Επίσης μεταμόσχευση δεν γίνεται σε κακοήθεια τα 2 τελευταία χρόνια με εξαίρεση το ακανθοκυτταρικό και βασικοκυτταρικό δέρματος.

Οι ασθενείς θα πρέπει να έχουν ένα μεσοδιάστημα ελεύθερο νεοπλασίας τουλάχιστον 3 χρόνια για κακοήθειες με χαμηλή πιθανότητα όψιμης υποτροπής και τουλάχιστον 5 χρόνια για εκείνες με υψηλή συχνότητα όψιμων υποτροπών. Επιπλέον αντενδείκνυται οι περιπτώσεις μη θεραπεύσιμης χρόνιας εξωπνευμονικής λοίμωξης συμπεριλαμβανομένης της χρόνιας ενεργού ηπατίτιδας B, C, HIV, σε σοβαρή παραμόρφωση του θωρακικού τοιχώματος ή της σπονδυλικής στήλης, σε τεκμηριωμένη μη συμμόρφωση ή ανικανότητα για εκτέλεση των φαρμακευτικών και λοιπών οδηγιών ή και της προβλεπόμενης παρακολούθησης.

Το συναισθηματικό stress που συνοδεύει τους μεταμοσχευθέντες μπορεί να είναι μια σοβαρή επιπλοκή για τη ζωή του. Είναι πολύ σημαντικό τα μέλη της οικογένειας και οι στενοί φίλοι να παρακολουθούν τους μεταμοσχευθέντες ασθενείς, να βοηθούν στη λήψη φαρμακευτικής αγωγής, να τους μεταφέρουν στα νοσοκομεία και να παρέχουν συναισθηματική υποστήριξη. Πολλοί ασθενείς με σοβαρό εμφύσημα είναι εξαιρετικά εθισμένοι στη νικοτίνη και δεν είναι δυνατό να διακόψουν το κάπνισμα. Η επανέναρξη της συνήθειας του καπνίσματος σε ένα μεταμοσχευθέντα δεν αποτελεί μόνο άσχημη κοινωνική συμπεριφορά, αλλά αυξάνει επίσης τον κίνδυνο λοίμωξης του αναπνευστικού και καρδιαγγειακής νόσου. Τα περισσότερα κέντρα απαιτούν την αποχή από το κάπνισμα τουλάχιστον 6 μηνών πριν από την εκτίμηση του υποψηφίου.

Ο εθισμός στα ναρκωτικά αποτελεί ένα εξίσου σημαντικό θέμα. Σε μερικούς ασθενείς με τελικού σταδίου πνευμονοπάθεια χορηγούνται ναρκωτικά για την αντιμετώπιση την δύσπνοιας ή μιας ποικιλίας συνδρόμων που συνοδεύονται από πόνο. Παρά την σημαντική βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας και της γενικής φυσικής κατάστασης μετά τη μεταμόσχευση, ο πόνος συνήθως υποτροπιάζει και οδηγεί τον ασθενή ξανά στη λήψη ναρκωτικών φαρμάκων. Επιπρόσθετα, με δεδομένη την έλλειψη δοτών, δεν δικαιολογούνται οι μεταμοσχεύσεις σε άτομα που δεν πρόκειται να περπατήσουν ξανά ή που δεν επιθυμούν

να περπατήσουν ξανά. Η απόσταση που ένα άτομο διανύει σε 6 λεπτά περπατώντας αποτελεί σημαντική παράμετρο για την μεταμόσχευση πνεύμονα.

Η αδυναμία κάλυψης απόστασης 180 m (600 πόδια) σχετίζεται με μη αποδεκτό ποσοστό μετεγχειρητικής θνητότητας και με βραχεία προεγχειρητική επιβίωση. Τα περισσότερα κέντρα απαιτούν από τους υποψήφιους να μπορούν να καλύψουν αυτή την απόσταση πριν μπουν στη λίστα για εξασφάλιση μοσχεύματος.

Υπάρχουν και οι σχετικές αντενδείξεις όπως ηλικία άνω των 65 ετών γιατί οι ηλικιωμένοι έχουν χειρότερη επιβίωση οφειλόμενη στις συνοσηρότητες, η κρίσιμη και ασταθής κλινική κατάσταση όπως η αιμοδυναμική αστάθεια, η μηχανική υποστήριξη της αναπνοής και η χρήση εξωσωματικού οξυγονωτή με μεμβράνη (ECMO ή ILA). Σχετική αντένδειξη έχουν και οι ασθενείς που απεικονίζονται με πολυανθεκτικά μικρόβια, μύκητες και ασθένειες με σακχαρώδη διαβήτη, αρτηριακή υπέρταση, έλκος πεπτικού, γαστροισοφαγική παλινδρόμηση.^{71,72}

10.4 Ένταξη στη λίστα για μεταμόσχευση

Η ιδανική στιγμή για ένταξη στη λίστα είναι όταν η προβλεπόμενη επιβίωση έχει μειωθεί σημαντικά, αλλά ακόμη υπερβαίνει το προβλεπόμενο χρόνο αναμονής για την εξασφάλιση κατάλληλου μοσχεύματος. Η μεταμόσχευση πνεύμονα σε κάθε περίπτωση πρέπει να γίνεται όταν το προσδόκιμο ζωής μετά τη μεταμόσχευση πνεύμονα υπερβαίνει το προσδόκιμο χωρίς αυτή.

Πρέπει να γίνεται διάκριση των κριτηρίων παραπομπής του ασθενούς στο μεταμοσχευτικό κέντρο από τα κριτήρια για μεταμόσχευση. Η παραπομπή γίνεται με γνώμονα την υποκειμενική αίσθηση του ασθενούς και του θεράποντος ιατρού για το προσδόκιμο επιβίωσης, την ποιότητα ζωής και την επιθυμία για ενημέρωση.⁷⁰

Ο κατάλληλος χρόνος παραπομπής στο μεταμοσχευτικό κέντρο

Η παραπομπή συστήνεται όταν ο ασθενής έχει προβλεπόμενη επιβίωση στα 2-3 χρόνια μικρότερη του 50% και σε μεγάλο βαθμού δύσπνοια. Η επιβίωση βέβαια στη λίστα αναμονής εξαρτάται από το χρόνο αναμονής, από την υποκείμενη νόσο και το υπάρχον σύστημα κατανομής οργάνων.

Ακόμη ο χρόνος αναμονής είναι μεταβλητή που βασίζεται σε άλλους παράγοντες όπως στις σωματομετρικές διαστάσεις γιατί ο χρόνος αναμονής τείνει να είναι μακρύτερος για μικρόσωμες γυναίκες, στην ομάδα αίματος, γιατί ο χρόνος αναμονής τείνει να είναι μακρύτερος για τις ομάδες αίματος εκτός τις A B και φυσικά στην υποκείμενη νόσο.⁷¹

10.5 Συντηρητική αντιμετώπιση των υποψηφίων για μεταμόσχευση πνεύμονα

Σκοπός της προεγχειρητικής αντιμετώπισης είναι η διατήρηση της υπάρχουσας αναπνευστικής λειτουργίας και η βελτίωση της γενικής κατάστασης των υποψηφίων. Κάποια κέντρα απαιτούν από τους υποψήφιους να μετακομίζουν στην περιοχή γύρω από το κέντρο με σκοπό την συχνή παρακολούθηση και την εύκολη πρόσβαση στους εξειδικευμένους επιστήμονες. Με τον τρόπο αυτό αυξάνεται η πιθανότητα να παραμείνει υγιής ο ασθενής και να αναρρώσει γρήγορα όταν βρεθεί το μόσχευμα.

Τα κέντρα που δεν απαιτούν την παραμονή των υποψηφίων σε πλησιέστερη περιοχή συνήθως απαιτούν από τους υποψήφιους να επιστρέφουν τουλάχιστον μια φορά το χρόνο ή

σε μικρότερα μεσοδιαστήματα για επανέλεγχο. Η επικοινωνία μεταξύ των γιατρών του υποψηφίου και του κέντρου μεταμόσχευσης είναι επίσης αναγκαία. Τα κέντρα μεταμόσχευσης πρέπει να γνωρίζουν τις μεταβολές του υποψηφίου ειδικά αν έχει περάσει αρκετό χρονικό διάστημα στη λίστα αναμονής.

Με τον τρόπο αυτό προσδιορίζονται οι υποψήφιοι που η κατάσταση τους έχει επιδεινωθεί και άλλοι που αισθάνονται αρκετά καλά για να υποβληθούν σε μεταμόσχευση. Τα προγράμματα αποκατάστασης που δημιουργούν τα κέντρα συμβάλλουν στην απώλεια βάρους από παχύσαρκους ασθενείς, οδηγούν στην αναγέννηση της μυϊκής μάζας και βελτιώνουν την ισχύ των καχεκτικών ασθενών ενώ βοηθούν και στην αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης.

Ένα άλλο θέμα είναι για το αν ο ασθενής θα πρέπει να διασωληνωθεί ή όχι κατά τη διάρκεια της αναμονής του. Αν και σε μερικούς ασθενείς συνοδεύεται από επιτυχία, η μεταμόσχευση σε ασθενείς υπό μηχανική υποστήριξη είναι επέμβαση υψηλού κινδύνου. Τα περισσότερα κέντρα προτείνουν στους παραπέμποντες γιατρούς να επιχειρούν αναπνευστική υποστήριξη μέσω ρινικού αερισμού.⁷²

10.6 Κριτήρια δότη

Παρά τις σημαντικές προσπάθειες για αύξηση των δωρητών οργάνων, ο αριθμός των μοσχευμάτων έχει αυξηθεί πολύ λίγο τα τελευταία 3 χρόνια. Η συχνότητα διενέργειας μεταμόσχευσης πνεύμονα υστερεί αυτής των υπολοίπων οργάνων επειδή μόνο ο ένας στους πέντε δότες που παρέχουν νεφρούς, ήπαρ και καρδιά παρέχουν κατάλληλο πνευμονικό μόσχευμα.

Πρόσφατα, τα όρια στην ηλικία και την λειτουργία των πνευμονικών μοσχευμάτων έχουν χαλαρώσει, γεγονός που έχει οδηγήσει στην αύξηση του αριθμού των μοσχευμάτων χωρίς μείωση της πρώιμης επιβίωσης. Επιπλέον, απαιτούνται μεγαλύτερες προσπάθειες για την αύξηση του αριθμού των δωρητών.⁷¹

Γενικές σκέψεις

Καμία εγχείρηση στην ιατρική δεν εξαρτάται τόσο πολύ από μία συνδυασμένη προσέγγιση από πολλές επιστημονικές ομάδες, όπως είναι οι χειρουργοί, οι πνευμονολόγοι, οι μικροβιολόγοι, οι φυσιοθεραπευτές και οι νοσηλεύτες, όσο η μεταμόσχευση πνεύμονα. Για να περιοριστούν οι συγχύσεις και να βελτιωθεί η φροντίδα του ασθενούς, είναι αναγκαία η καθιέρωση των τυπικών θεραπευτικών πρωτοκόλλων και η οργάνωση συχνών σεμιναρίων σε καθημερινή βάση από πολλές ομάδες επιστημόνων.⁷¹

10.7 Αρχική αναπνευστική μετεγχειρητική αντιμετώπιση

Η πλειοψηφία των ασθενών αποσωληνώνονται 12-24 ώρες μετά το χειρουργείο. Κατά συνέπεια μεταφέρονται στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας με μηχανική υποστήριξη της αναπνοής μέσω ενδοτραχειακού σωλήνα μονού αυλού. Σκοπός της μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής είναι η ελαχιστοποίηση του κινδύνου τραυματικής βλάβης, καθώς διασφαλίζεται ικανοποιητική οξυγόνωση με όσο το δυνατόν μικρότερη συγκέντρωση οξυγόνου. Κατά την άμεση μετεγχειρητική περίοδο περιορίζεται η πρόσληψη υγρών και ενθαρρύνεται η διούρηση για την αποφυγή συσσώρευσης υγρού στους πνεύμονες.^{70,72}

Οι σύγχρονες μέθοδοι συντήρησης του μοσχεύματος οδηγούν όλες σε κάποιο βαθμό βλάβης των πνευμονικών αγγείων, γεγονός που καταλήγει στην ανάπτυξη οιδηματικού υγρού

πλούσιου σε πρωτεΐνη καθώς και σε συσώρευση ουδετερόφιλων. Η βλάβη αυτή εκδηλώνεται με πυκνά παρεγχυματικά διηθήματα και σημαντική υποξυγοναιμία. Το γεγονός αυτό απαιτεί αρκετά πιο επιθετική μηχανική υποστήριξη της αναπνοής και διούρηση. Όταν χρησιμοποιούνται διουρητικά είναι σημαντικό να μην ελαττώνεται αρκετά ο κυκλοφορών όγκος αίματος, ώστε να διακινδυνεύεται η ιστική αιμάτωση.

Η παρακολούθηση των παροχετεύσεων του θώρακα είναι απαραίτητη για την πρώιμη διαπίστωση μεσοθωρακικής ή υπεζωκοτικής αιμορραγίας, η οποία όταν είναι επίμονη απαιτεί επανεγχείριση. Μία επιπλοκή, ειδικά σε μεταμόσχευση μονήρους πνεύμονα σε ασθενείς με εμφύσημα κατά τη διάρκεια μηχανικού αερισμού μέσω ενδοτραχειακού σωλήνα μονού αυλού είναι η παγίδευση αέρα μέσα στον εμφυσηματικό αυτόχθονα πνεύμονα, που οδηγεί σε μετατόπιση του μεσοθωρακίου με σύγχρονη αρελεκτασία του αλλομοσχεύματος και υπερέκπτυξη του αυτόχθονα πνεύμονα.

Σε τέτοιες περιπτώσεις απαιτείται ξεχωριστός αερισμός των δύο πνευμόνων και μερικές φορές χειρουργική ελάττωση του όγκου του αυτόχθονα πνεύμονα. Μία άλλη πρώιμη επιπλοκή της μεταμόσχευσης πνεύμονα είναι η κάκωση του φρενικού νεύρου, η οποία αναφέρεται σε ποσοστό μέχρι και 30% των ασθενών, συχνότερα μετά από αμφοτερόπλευρη μεταμόσχευση.⁷²

10.8 Προφυλακτική αγωγή για λοιμώξεις

Μία κλασσική τακτική μετά το χειρουργείο είναι η χορήγηση προφυλακτικά αντιβιοτικών. Χορηγείται οξακιλλίνη και μετρονιδαζόλη την έκτη εβδομάδα μέχρι να διαπιστωθεί επούλωση της αναστόμωσης.

Οι ασθενείς με βρογχεκτασίες, κυστική ίνωση και αποικισμό των πνευμόνων με ψευδομονάδα λαμβάνουν κατάλληλη κάλυψη με αντιβιοτικά πριν τη μεταμόσχευση. Επιπλέον, με τα πνευμονικά μοσχεύματα υποβάλλονται σε βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα και τα δείγματα στέλνονται σε μικροβιολογικό εργαστήριο πριν τη μεταμόσχευση έτσι ώστε να ξεκινήσει η κατάλληλη αντιβιοτική αγωγή για να αποφευχθεί η εμφάνιση πνευμονικής σήψης που οφείλεται στο δότη.

Σε μία πρόσφατη ανασκόπηση δεδομένων στη Μεγάλη Βρετανία από 112 διαδοχικά μοσχεύματα διαπιστώθηκε η παρουσία μικροοργανισμών σε ποσοστό 62% των περιπτώσεων. Η παρουσία gram(-) μικροοργανισμών συνοδεύονταν συχνά με διαταραχή της λειτουργίας του μοσχεύματος σαν αποτέλεσμα διάχυτης κυψελιδικής βλάβης. Σε μερικά πνευμονικά μοσχεύματα το βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα αποκαλύπτει ευρήματα παρουσίας Candida και έτσι ενδείκνυται η προφυλακτική χορήγηση φλουκοναζόλης.

Όταν η εμφάνιση πρώιμων επιπλοκών απαιτεί τη συνέχιση της μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής περισσότερο από 48 ώρες, η εισπνοή κολιστίνης με νεφελοποιητή μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη του αποικισμού των πνευμόνων από Gram(-) μικρόβια.⁴³

10.9 Αντιμετώπιση του πόνου

Η αντιμετώπιση του πόνου είναι εξαιρετικά σημαντική στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο, επειδή στόχος είναι η αποσώληνση του ασθενούς όσο το δυνατόν γρηγορότερα. Στη φάση αυτή, η φυσιοθεραπεία και η πρώιμη κινητοποίηση περιορίζουν την λίμναση των εκκρίσεων στην κατώτερη αναπνευστική οδό και συνεπώς, ελαττώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης πνευμονίας. Η πλειονότητα των ασθενών ωφελούνται από την αναλγησία μέσω επισκληρίδιου καθετήρα για την αντιμετώπιση του θωρακικού πόνου που συνοδεύει τη φυσιοθεραπεία και το βήχα. Η σημασία του ικανοποιητικού ελέγχου του πόνου για την πρόληψη της εμφάνισης λοιμώξεων είναι εμφανής.⁴³

10.10 Ανοσοκαταστολή

Η κλασική θεραπεία στηρίζεται σε τρία φάρμακα με βάση τη κυκλοσπορίνη Α ή το tacrolimus. Τα άλλα φάρμακα είναι τα κορτικοστεροειδή και η αζαθειοπρίνη. Αμέσως μετά την εγχείρηση και τα τρία φάρμακα χορηγούνται ενδοφλεβίως. Καθώς ο ασθενής αναρρώνει τα φάρμακα χορηγούνται από το στόμα. πολλά κέντρα ενισχύουν την ανοσοκατασταλτική αγωγή συντήρησης στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο με τη χορήγηση αντιλεμφοκυτταρικών σφαιρινών.

Μία τέτοια θεραπεία καθυστερεί την εμφάνιση και μειώνει την συνολική επίπτωση της οξείας απόρριψης, αλλά με το κόστος του αυξημένου ποσοστού λοιμώξεων. Και το tacrolimus και η κυκλοσπορίνη Α συνήθως χορηγούνται δύο φορές ημερησίως και η συγκέντρωσή τους υπολογίζεται ακριβώς πριν από την επόμενη δόση. Τα θεραπευτικά επίπεδα και για τις δύο ουσίες είναι στενά. Και η κυκλοσπορίνη Α και το tacrolimus μεταβολίζονται στο ήπαρ και συνεπώς οι αλληλεπιδράσεις με πολλά συχνά χρησιμοποιούμενα φάρμακα μπορούν να μεταβάλλουν τη συγκέντρωση και των δύο φαρμάκων.

Η ταχεία αύξηση των επιπέδων των φαρμάκων λόγω αλληλεπίδρασης προκαλεί οξεία τοξικότητα, ενώ αντίθετα η ταχεία μείωση επιτρέπει την εμφάνιση υποτροπής. Πάντα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η πιθανή ανάπτυξη φαρμακευτικών αλληλεπιδράσεων όταν ξεκινά ή σταματά η χορήγηση νέων φαρμάκων, ενώ απαιτείται συχνή παρακολούθηση της συγκέντρωσης των φαρμάκων. Ακόμα και σε μεταμοσχευθέντες ασθενείς που βρίσκονται σε σταθερή κατάσταση, πρέπει να υπολογίζεται το επίπεδο των φαρμάκων στο αίμα μια φορά το μήνα για την διαπίστωση μη αναμενόμενων διακυμάνσεων που μπορούν να εμφανιστούν και με τα δύο φάρμακα, καθώς και για την παρακολούθηση της συμμόρφωσης των ασθενών με φαρμακευτική αγωγή.^{14,71}

10.11 Νοσηλευτική Παρακολούθηση

Μετά την αποσωλήνωση οι ασθενείς μεταφέρονται από την Μονάδα Εντατικής Θεραπείας στην κλινική. Οι κεντρικοί φλεβικοί και οι αρτηριακοί καθετήρες μπορούν να αφαιρεθούν και ο κορεσμός του οξυγόνου παρακολουθείται συνεχώς με οξύμετρο. Γίνονται ακτινογραφίες δύο φορές την ημέρα κατά την πρώτη εβδομάδα και παρατηρούνται ευρήματα που υποδηλώνουν την εμφάνιση οξείας απόρριψης.

Μετά τη δεύτερη εβδομάδα, η συχνότητα των ακτινολογικών και των άλλων εξετάσεων προσαρμόζεται σύμφωνα με τη κλινική κατάσταση του ασθενούς. Το σημαντικό είναι ότι οι ακτινογραφίες θώρακα έχουν φυσιολογική εικόνα σε ποσοστό 26% των περιπτώσεων οξείας απόρριψης κατά τη διάρκεια του πρώτου μήνα. Η σπυρομέτρηση πρέπει να διενεργείται όσο το δυνατόν συντομότερα μετά την εγχείρηση.

Ο κλασικός λειτουργικός έλεγχος του αναπνευστικού θα πρέπει να πραγματοποιείται πριν την έξοδο από το νοσοκομείο. Πολλά κέντρα μεταμόσχευσης διδάσκουν τους ασθενείς να παρακολουθούν την πνευμονική τους λειτουργία με τη βοήθεια ενός σπιρόμετρου χειρός που λειτουργεί με μπαταρίες. Σε όλους τους ασθενείς που υποβάλλονται σε μεταμόσχευση μονήρους πνεύμονα διενεργείται ένα σπινθηρογράφημα αιμάτωσης των πνευμόνων την πρώτη εβδομάδα από την εγχείρηση. Το μόσχευμα θα πρέπει να εμφανίζει άμεση εκλεκτική αιμάτωση σε σύγκριση με τον αυτόχθονα πνεύμονα και κάθε σημείο μειωμένης αιμάτωσης του νέου πνεύμονα εγείρει την υποψία στένωσης ή θρόμβωσης της αγγειακής αναστόμωσης.

Η στένωση και η θρόμβωση των αρτηριών και των φλεβών οδηγούν σε επίμονη υποξυγοναιμία. Η διάγνωση απαιτεί την ύπαρξη σοβαρής υποψίας και τη διενέργεια

διοισοφάγειου υπερηχοκαρδιογραφήματος, σπινθηρογραφήματος αιμάτωσης και πνευμονικής αγγειογραφίας. Η θεραπεία συνήθως είναι χειρουργική.

Το βασικό πρόβλημα της αρχικής αντιμετώπισης των μεταμοσχευθέντων ασθενών είναι ότι κλινικά είναι αδύνατοι η διαφορική διάγνωση ανάμεσα στις ευκαιριακές λοιμώξεις του πνεύμονα και στην απόρριψη του μοσχεύματος. Και οι δύο επιπλοκές εκδηλώνονται με παρόμοια αναπνευστικά συμπτώματα και σημεία που περιλαμβάνουν πυρετό, βήχα, δύσπνοια, κακουχία και τρίζοντες ρόγχους κατά την ακρόαση.

Η ακτινογραφία θώρακα ίσως δεν βοηθά επειδή τα πνευμονικά διηθήματα είναι συχνά και στις δύο καταστάσεις, ενώ στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο μπορούν να συμβούν ως αποτέλεσμα της βλάβης από την επανεμφάνιση.^{43,45,70}

10.12 Βρογχοσκόπηση

Η βρογχοσκόπηση έχει κεντρικό ρόλο στην παρακολούθηση ενός πνευμονικού μοσχεύματος. Τους πρώτους 3 μήνες μετά τη μεταμόσχευση πνεύμονα, η βρογχοσκόπηση πραγματοποιείται μετά από επιδείνωση της κλινικής εικόνας, ανάπτυξη διηθημάτων στην ακτινογραφία θώρακα ή διαταραχή της αναπνευστικής λειτουργίας.

Αν και η διαβρογχική βιοψία χαρακτηρίζεται από ποσοστό ψευδώς αρνητικών αποτελεσμάτων για απόρριψη ίσο με 15-28%, παραμένει η βασική μέθοδος για την διάγνωση της οξείας απόρριψης του πνεύμονα στη πράξη. Μία επιδείνωση της κλινικής εικόνας κατά τους πρώτους 3 μήνες μπορεί να προκληθεί από λοίμωξη του αναπνευστικού.

Επιπλέον αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι η λοίμωξη και η απόρριψη συνήθως συναντώνται συγχρόνως τους πρώτους 3 μήνες μετά τη μεταμόσχευση.

10.13 Μεταμοσχευτήκες Επιπλοκές-Θεραπείες

Ο αριθμός των μεταμοσχευθέντων ασθενών συνεχώς μεγαλώνει. Συνεπώς, οι κλινικοί πνευμονολόγοι αναμένεται να παίζουν βασικό ρόλο στην αντιμετώπιση τους. Οι κύριες επιπλοκές που συναντώνται μετά από 90 ημέρες είναι κυρίως απόρριψη και λοίμωξη αλλά υπάρχουν διαφορές ανάμεσα στην εικόνα της απόρριψης και στην αιτία της λοίμωξης. Επιπλέον, συναντάται ένας μεγάλος αριθμός άλλων διαταραχών που σχετίζονται με την ανοσοκαταστολή και αυτές χρίζουν προσεκτικής αντιμετώπισης, έτσι ώστε ο ασθενής να αποκομίσει το μέγιστο όφελος από τη μεταμόσχευση.⁷¹

Οξεία απόρριψη

Η οξεία απόρριψη συναντάται σε ποσοστό μέχρι και 40% των μεταμοσχευθέντων ασθενών τις πρώτες 30 μέρες μετά την μεταμόσχευση. Τα επεισόδια που λαμβάνουν χώρα τις πρώτες 2 εβδομάδες χαρακτηρίζονται από πυρετό, ρίγος, κακουχία, δυσφορία στο θώρακα, βήχα και προιούσα δύσπνοια.

Ο λειτουργικός έλεγχος του αναπνευστικού αναδεικνύει περιοριστικού τύπου διαταραχή και αύξηση της κυψελιδοαρτηριακής διαφοράς οξυγόνου. Η ακτινογραφία θώρακα αποκαλύπτει νέα ή επιδεινούμενα διάμεσα διηθήματα, με ή χωρίς υπεζωκοτική συλλογή. Είναι χρήσιμη η λήψη δύο έως τριών βιοψιών από κάθε λοβό ενός πνεύμονα επειδή η απόρριψη μπορεί να εμφανίζεται ανομοιόμορφα και οι πολλαπλές βιοψίες από διαφορετικούς λοβούς αυξάνουν την πιθανότητα θετικής διάγνωσης.

Πολλές μελέτες έχουν προσπαθήσει να καθιερώσουν αξιόπιστες αλλά λιγότερο επεμβατικές μεθόδους διάγνωσης της απόρριψης από το περιφερικό αίμα, τα κύτταρα στο BAL και το υγρό. Μέχρι σήμερα καμία δεν έχει αποδειχθεί αρκετά ευαίσθητη και ειδική για την καθημερινή κλινική πράξη. Πρέπει να σημειωθεί, ωστόσο, ότι ένα αποτελεσματικό

πρόγραμμα παρακολούθησης έχει σαν προϋπόθεση την παρουσία αποτελεσματικής θεραπείας μαζί με τη δυνατότητα διαπίστωσης της λανθάνουσας απόρριψης. Η εφαρμογή στην κλινική πράξη νέων δυναμικά περισσότερο αποτελεσματικών ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων στη μεταμόσχευση πνεύμονα, όπως το tacrolimus, το mycophenolate mofetil και το rapamycin μπορεί τελικά να επιβεβαιώσουν την αξία της παρακολούθησης για τη μείωση της συχνότητας της αποφρακτικής βρογχολίτιδας.

Σε γενικές γραμμές η ανταπόκριση στη θεραπεία είναι κατά κανόνα άμεση και τα συμπτώματα αρχίζουν γενικά να βελτιώνονται μέσα σε 24 ώρες από την έναρξη της θεραπείας. Μία εβδομάδα μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας, η λειτουργία του αλλομοσχεύματος πρέπει να έχει βελτιωθεί δραστικά. Η μη επίτευξη αυτού του στόχου καθιστά απαραίτητη την επανεκτίμηση. Ακόμη και σε ικανοποιητική κλινική ανταπόκριση, μία διαβρογχική βιοψία πνεύμονα διενεργείται μέσα σε 3-6 εβδομάδες για την επιβεβαίωση της ιστολογικής βελτίωσης.^{10,20}

Χρόνια Απόρριψη

Μετά από 6 μήνες μία άλλη δυσλειτουργία του μοσχεύματος εμφανίζεται. Πρόκειται για την χρόνια απόρριψη ή σύνδρομο αποφρακτικής βρογχολίτιδας. Γι αυτό το λόγο απαιτείται παρακολούθηση του αλλομοσχεύματος για πιθανότητα εμφάνισης απόρριψης, ώστε να ανιχνευτεί και να θεραπευτεί.

Τα συμπτώματα της οξείας απόρριψης εμφανίζονται 2-3 μήνες μετά τη μεταμόσχευση. Τα περισσότερα κέντρα βασίζονται στο μηνιαίο λειτουργικό έλεγχο του αναπνευστικού. Η απόρριψη δεν προκαλεί απαραίτητα μείωση των πνευμονικών όγκων ή της ροής. Αυτό ισχύει ειδικά για την οξεία απόρριψη σε άτομα που έχουν λάβει δύο πνεύμονες και κατά το πρώτο εξάμηνο, οπότε και παρατηρείται αύξηση των σπυρομετρικών τιμών λόγω της βελτίωσης της μηχανικής του θωρακικού τοιχώματος παρά την ύπαρξη ιστολογικά σημαντικής οξείας απόρριψης.

Πολλά κέντρα μεταμοσχεύσεων διενεργούν βρογχοσκόπηση για παρακολούθηση που περιλαμβάνει τη λήψη διαβρογχικών βιοψιών σε προκαθορισμένα διαστήματα.²⁰

Δυο σημεία αξίζουν την προσοχή στις διαφορές ανάμεσα στην οξεία και τη χρόνια απόρριψη :

- Οι ιστολογικές αλλοιώσεις της οξείας και της χρόνιας απόρριψης διαπιστώνονται στο ίδιο δείγμα διαβρογχικής βιοψίας και
- Οι βιοψίες από το ένα τρίτο των μεταμοσχευθέντων ασθενών με χρόνια απόρριψη δεν αναδεικνύουν αλλοιώσεις αποφρακτικής βρογχολίτιδας.

Έχουν αναπτυχθεί συστήματα σταδιοποίησης για την βαθμολόγηση της σοβαρότητας κάθε τύπου. Το βασικό σημείο της οξείας απόρριψης είναι η έκταση των διηθήσεων από μονοπύρηνια κύτταρα, ενώ αντίθετα για την χρόνια απόρριψη είναι ο βαθμός της ελάττωσης του FEV1 από την προηγούμενη καλύτερη αρχική τιμή.

Ο βασικός παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση της χρόνιας απόρριψης είναι η σοβαρότητα της οξείας απόρριψης. Οι μεταμοσχευθέντες ασθενείς που εμφανίζουν υποτροπιάζουσα ή επίμονη οξεία κυτταρική απόρριψη που δεν ανταποκρίνεται στην επανειλημμένη θεραπεία με κορτικοστεροειδή και αντιλεμφοκυτταρικές σφαιρίνες διατρέχουν το μεγαλύτερο κίνδυνο.^{20,70}

Θεραπεία οξείας απόρριψης

Η οξεία απόρριψη μετά τους πρώτους 3 μήνες αντιμετωπίζεται με τον ίδιο τρόπο όπως αμέσως μετά τη μεταμόσχευση, με ενίσχυση της δόσης των κορτικοστεροειδών. Εάν η απόρριψη επιμένει χορηγείται μία δεύτερη δόση ενδοφλεβίως και η βιοψία επαναλαμβάνεται μετά από 3-4 εβδομάδες.

Από τους ασθενείς που επιβιώνουν περισσότερες από 30 ημέρες και οι οποίοι εμφανίζουν ένα επεισόδιο οξείας κυτταρικής απόρριψης αλλά δεν ανταποκρίνονται στη λήψη κορτικοστεροειδών, ποσοστό 58-90% ανταποκρίνονται στην κυτταρολυτική θεραπεία. Το υπόλοιπο 10-15% αυτών παρουσιάζουν πού υψηλή θνητότητα και ο θάνατος είναι αποτέλεσμα ανεπάρκειας του μοσχεύματος λόγω οξείας απόρριψης, επιταχυνόμενης χρόνιας απόρριψης και/ή λοίμωξης, η οποία σχετίζεται με την ανοσοκαταστολή που χρησιμοποιείται.^{20,70}

Θεραπεία χρόνιας απόρριψης

Η χρόνια απόρριψη εμφανίζεται συχνότερα ανάμεσα στον πρώτο και τον πέμπτο μετεγχειρητικό χρόνο. Η διάγνωση της καθιστά απαραίτητη τη θεραπεία με ενισχυμένη ανοσοκαταστολή. Η κυτταρολυτική θεραπεία σταθεροποιεί την πνευμονική λειτουργία σε πολλές περιπτώσεις, αλλά ποσοστό μέχρι και ένα τρίτο των ασθενών παρουσιάζουν προοδευτική έκπτωση της λειτουργίας του μοσχεύματος και συνήθως καταλήγουν λόγω αναπνευστικής ανεπάρκειας μέσα στο πρώτο ή δεύτερο χρόνο από την έναρξη της νόσου. Το ποσοστό υποτροπής των μεταμοσχευθέντων ασθενών που ανταποκρίνονται αρχικά είναι σημαντικό.

Συνεπώς η χρόνια απόρριψη έχει γίνει η κύρια αιτία θανάτου μετά από μεταμόσχευση πνεύμονα. Η πρόληψη της επιπλοκής αυτής αποτελεί την κύρια πρόκληση που αντιμετωπίζει σήμερα η επιστήμη στο τομέα αυτό.²⁰

Αιτίες θανάτου κατά την πρώιμη μετεγχειρητική περίοδο:

Παρά τις σημαντικές εξελίξεις στην πρόληψη και τον έλεγχο των λοιμώξεων, αυτές συνεχίζουν να αποτελούν την κυρίαρχη αιτία θανάτου. Η οξεία απόρριψη αποτελεί σχετικά σπάνια αιτία θανάτου, αλλά η ανάγκη της ανοσοκαταστολής για τον έλεγχο αυτής της συχνής επιπλοκής συμβάλλει καθοριστικά στον κίνδυνο εμφάνισης λοιμώξεων και στην απάντηση στη θεραπευτική τους αντιμετώπιση.²⁰

10.14 Η μετάβαση σε ενδονοσοκομειακή θεραπεία

Η άποψη ότι οι υγιείς μεταμοσχευθέντες ασθενείς παρέμεναν στο νοσοκομείο για 3-6 εβδομάδες μετά τη μεταμόσχευση για παρακολούθηση και φυσιοθεραπεία άλλαξε. Η αλλαγή αυτή για την φροντίδα υγείας έχει οδηγήσει σε σημαντική μείωση της μετεγχειρητικής νοσηλείας, γεγονός που έχει κάνει αναγκαία την αναζήτηση εναλλακτικών μεθόδων εκπαίδευσης και αποκατάστασης του ασθενούς.

Οι ασθενείς που ανέκτησαν σε σημαντικό βαθμό την ανεξαρτησία τους μπορούν να αναχωρήσουν για την κατοικία τους, η οποία βρίσκεται κοντά στον ιατρικό κέντρο, όπου συνεχίζουν την μετεγχειρητική του εκπαίδευση και αποκατάσταση για μέρες έως εβδομάδες, μέχρι να επιστρέψουν οριστικά στο σπίτι τους.

Κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής οι ασθενείς επισκέπτονται καθημερινά το κέντρο μεταμόσχευσης για την φαρμακευτική τους αγωγή και την ενημέρωση. Οι ασθενείς σιγά αποκτούν ανεξαρτησία. Οι μεταμοσχευθέντες ασθενείς με κακή φυσική κατάσταση ωφελούνται σε σημαντικό βαθμό από τη νοσηλεία τους σε μονάδα ταχείας αποκατάστασης.^{10,7}

11^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ

11.1 Νοσηλευτική διεργασία σε μεταμόσχευση νεφρού

1^ο Περιστατικό

Η ασθενής Μ.Δ. , 48 ετών εισήλθε στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ρίου όπου διαγνώστηκε νεφροσκλήρωση ιδίως έπασχε από νεφρική ανεπάρκεια που οφείλεται σε σακχαρώδη διαβήτη και βρίσκεται σε τελικό στάδιο νεφρικής ανεπάρκειας που φέρει προ εξαιτίας.

Στις 23/05/ 2008 τοποθετήθηκε στην ασθενή αρτηριοφλεβική αναστόμωση Fistula στο δεξιό χέρι και πραγματοποιεί τρεις συνεδρίες αιμοκάθαρσης εβδομαδιαίως στην μονάδα τεχνητού νεφρού του νοσοκομείου.

Στις 15/07/2012 βρέθηκε συμβατός δότης στην Αθήνα όπου η ασθενής μεταφέρθηκε για την μεταμόσχευση. Στο ιστορικό της ασθενούς δεν αναφέρεται κάποια κληρονομικότητα νεφρικής νόσου. Ο προεγχειρητικός έλεγχος δεν έδειξε κανένα ιδιαίτερο πρόβλημα σε κάποιο από τα υπόλοιπα συστήματα ενώ η ίδια ήταν ψυχολογικά έτοιμη καθώς και λίγο ανυπόμονη.

Αξιολόγηση ατόμου/ άρρωστου	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
1.Αίσθημα άγχους και αγωνιάς.	Ψυχολογική υποστήριξη της ασθενούς και πρόληψη του άγχους.	Προγραμματίζουμε ε συζήτηση με την ασθενή για να μας εκφράσει τους φόβους και τις αγωνίες της για την επέμβαση ενώ γίνεται γνωριμία με άλλους μεταμοσχευθέντες.	Αξιολογούμε την ψυχολογική κατάσταση της ασθενούς καθώς την παροτρύνουμε σε συζήτηση με ασθενείς της μονάδας.	Η επικοινωνία της ασθενούς με τον νοσηλευτή και τους ασθενείς, την έκανε να αισθανθεί κλίμα ασφάλειας και σιγουριάς τονώνοντας έτσι την ψυχολογία της.
2.Ενημερώνουμε και εκπαιδεύουμε την ασθενή για τις	Η ασθενής να συμμετέχει ενεργά για να γίνει σωστή πρόληψη και έγκαιρη	Ενημερώνουμε την ασθενή για την ύπαρξη παροχετεύσεων, για την τοποθέτησή τους	Την ενημερώνουμε για την τοποθέτηση του ρινογαστρικού Levin, του Foley και των φλεβοκαθετήρων και της εξηγούμε τι	Πραγματοποιήθηκε η ενημέρωση από το νοσηλευτικό προσωπικό και

μετεγχειρητικές επιπλοκές και δυσχέρειες του χειρουργείου καθώς και για την αντιμετώπιση τους.	αναγνώριση τυχόν επιπλοκών.	όπως και για την χρησιμότητα της κάθε μιας.	προβλήματα μπορεί να της εμφανιστούν. Την εκπαιδεύουμε για τον τρόπο που θα παίρνει βαθιές ανάσες και πως θα βήχει. Ενώ της αφήνουμε χρόνο για να μας εκφράσει απορίες.	απαντήθηκαν όλες οι απορίες της ασθενούς.
3. Έναρξη της ανοσοκατασταλτική θεραπείας.	Να χορηγηθεί στην ασθενή η κατάλληλη ανοσοκατασταλτική αγωγή στην σωστή ώρα και δόσεις.	Μετά την εντολή γιατρού χορηγούμε την πρώτη δόση κυκλοσπορίνης 12 ώρες πριν την επέμβαση.	Ενημερώνουμε την ασθενή για το τι φάρμακά της δίνουμε και την παρακολουθούμε για τυχόν δυσανεξία.	Το φάρμακο δόθηκε και η ασθενής δεν παρουσίασε κανένα πρόβλημα.
4. Προεγχειρητική ή ετοιμασία ασθενούς.	Να γίνει η σωστή και προγραμματισμένη ετοιμασία για το χειρουργείο.	Προγραμματίζουμε ελουτρό ασθενούς και καθαρισμό εντέρου με χαμηλό υποκλισμό.	Δίνουμε στον ασθενή ένα βακτηριοστατικό σαπούνη και κάποιες οδηγίες για το πως θα κάνει μπάνιο και στην συνέχεια προγραμματίζουμε τον υποκλισμό με Fleettenema.	Η ασθενής ολοκλήρωσε την προεγχειρητική ή ετοιμασία.
5. Τοπική προετοιμασία ασθενούς.	Να μην υπάρξουν λοιμώξεις και μολύνσεις.	Μαζεύουμε τον δίσκο με τα κατάλληλα αντικείμενα για την ετοιμασία του εγχειρητικού πεδίου.	Προγραμματίζουμε ξύρισμα της κοιλιακής χώρας με βακτηριοστατικό σαπούνη αποφεύγοντας τους ερεθισμούς.	Πραγματοποιήσαμε την τοπική προετοιμασία του ασθενούς.
6. Τελική προεγχειρητική προετοιμασία.	Να ολοκληρωθεί η προετοιμασία της ασθενούς για το χειρουργείο.	Συμπληρώνουμε τα απαραίτητα έντυπα και λέμε στην ασθενή να αφαιρέσει κοσμήματα, τεχνητή οδοντοστοιχία και φακούς επαφής. Καλούμε τον τραυματιοφορέα να μεταφέρει την άρρωστη καθώς, γίνεται και ταυτόχρονη	Δίνουμε στην ασθενή να υπογράψει τα έντυπα. Γίνεται λήψη των ζωτικών σημείων και ντύνουμε την ασθενή με τα ρούχα του χειρουργείου και το περιστατικό οδηγείται στο χειρουργείο.	Ολοκληρώθηκε η τελική προεγχειρητική ή ετοιμασία της ασθενούς.

		ενημέρωση του νοσηλευτή του χειρουργείου.		
7. Παρουσία ατελεκτασίας.	Να αποκατασταθεί ο αναπνευστικός ρυθμός.	Προγραμματίζονται ασκήσεις αναπνοής, χορηγείται οξυγόνο και αποχρεμπτικά.	Ζητάμε από την ασθενή να πάρει βαθιές ανάσες και να βήχει για να αποβληθούν οι εκκρίσεις. Χορηγούμε οξυγόνο με μάσκα Venturi στα 5lit καθώς και 1ampmucosolvan για ενίσχυση της απόχρεμψης και αν κριθεί απαραίτητο γίνεται αναρρόφηση των εκκρίσεων από το στόμα.	Η ατελεκτασία αντιμετωπίστηκε και ο κορεσμός του οξυγόνου επανήλθε στα φυσιολογικά επίπεδα.
8. Μετεγχειρητικός πόνος, ναυτία και εμμέτος.	Ανακούφιση του πόνου και αντιμετώπιση των συμπτωμάτων.	Εκτίμηση του πόνου. Σωστή θέση της ασθενούς στο κρεβάτι και χορήγηση αναλγητικών και αντιεμετικών. Τοποθέτηση νεφροειδούς και χαρτοβάμβακα στο κομοδίνο της ασθενούς.	Περιορίζουμε τις κινήσεις της αρρώστου και της δίνουμε θέση για χαλάρωση των μυών με το κεφάλι γυρισμένο στο πλάι εισρόφησης των εμεσμάτων. Της χορηγούμε 1 ampApotelI.V, 1 amprrimperanI.V. Περιποιούμαστε την στοματική κοιλότητα και καταγράφουμε στο διάγραμμα τον όγκο των εμεσμάτων.	Σταδιακή υποχώρηση του πόνου και ανακούφισης της ασθενούς.
9. Παρακολούθηση του χειρουργικού τραύματος.	Πρόληψη ρίξης ραμμάτων και εσπλαχνωσής.	Ακινησία της ασθενούς προς αποφυγή βίαιων και απότομων κινήσεων και συγκράτηση των παροχετεύσεων.	Τοποθέτηση ασθενούς σε ύπτια θέση με λυγισμένα γόνατα για μείωση της κοιλιακής διάτασης. Τις συστήνουμε όταν βήχει να κρατάει το τραύμα και ελέγχουμε τον επίδεσμο συχνά για αιμορραγία.	Αποφύγει ρίξης και εκσπλάχνωσής.

10. Παρακολούθηση παροχετεύσεων του ουροποιητικού συστήματος.	Καλή λειτουργία του καθετήρα Foley και πρόληψη των λοιμώξεων.	Προγραμματίζεται καθημερινός καθαρισμός της συμβολής του καθετήρα με το ουρηθρικό στόμιο όπως και καθαρισμός του περινέου με άσηπτες τεχνικές.	Στερεώνουμε τις παροχετεύσεις στον μύρο με λευκοπλάστ για αποφυγή παλινδρόμησης λόγω απότομων κινήσεων. Στην περιποίηση χρησιμοποιούμε αποστειρωμένα γάντια, γάζες και αντισηπτικές διαλύσεις. Γίνεται συχνή αλλαγή ουροσυλλεκτών ενώ στέλνουμε καθημερινά δείγματα ούρων για καλλιέργεια.	Πραγματοποιήθηκε η σωστή περιποίηση του ουροκαθετήρα με αποτέλεσμα την αποφυγή των ουρολοιμώξεων.
11. Έλεγχος και μέτρηση του ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών.	Αποκατάσταση και διατήρηση του ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών.	Προγραμματίζεται η χορήγηση υγρών ανάλογα με τα Αποβαλλόμενα υγρά. Γίνεται ισόποση κατανομή για όλο το 24 άωρο και την απογραφή των αποβαλλόμενων κάθε ώρα. Έλεγχος των ηλεκτρολυτών με εργαστηριακό έλεγχο.	Προσλαμβανόμενα : D/W 5% 1000cc+3ampNa=1030 N/S 0,9% 1000cc+3amp K=1030 D/W 5% 250cc+3amp Dopamine=265 I.V φάρμακα: 50cc 1 ποτήρι νερό: 300cc Αποβαλλόμενα: Fooley 1270, tizzard 2540 και παροχέτευση hemonak 210.	Το ισοζύγιο είναι θετικό άρα έχουμε ικανοποιητική λειτουργία του νεφρικού μεταμοσχεύματος.

12. Μέτρηση αρτηριακής πίεσης και σωματικού βάρους της ασθενούς. Συνέχιση ελέγχου ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών.	Αξιολόγηση της νεφρικής λειτουργίας.	Προγραμματίζουμε την σύνδεση της ασθενούς με ηλεκτρονικό πιεσόμετρο (monitor) για την συνεχή παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσής της. Έγινε μέτρηση και καταγραφή του σωματικού της	Γίνεται λήψη της αρτηριακής πίεσης. Η ασθενής ζυγίζεται κάθε πρωί με τα ίδια ρούχα. Δεν λαμβάνονται υπόψη οι συλλέκτες και οι παροχετεύσεις.	Δεν σημειώθηκε διαφορά μεταξύ των μετρήσεων της Α.Π με αποτέλεσμα να μην υπάρχει πιθανότητα να απορριφθεί το μόσχευμα. Το Σ.Β ήταν
---	--------------------------------------	---	--	--

		βάρους πριν και μετά την επέμβαση.		το επιθυμητό. Η νεφρική λειτουργία ήταν ικανοποιητική.
13.Διδασκαλία και ενημέρωση της ασθενούς για την φαρμακευτική αγωγή κατά την έξοδο απ το νοσοκομείο.	Σωστή ενημέρωση της ασθενούς και τήρηση των συμβουλών από αυτήν.	Ενημερώνουμε την ασθενή πως να παίρνει τα φάρμακα της και κάθε πότε να κάνει επανέλεγχο.	Θα λαμβάνει τα εξής: progrof 3mgx2, cellept 1grx 2 , valcyte 450 mgx 2 για 24 εβδομάδες, endoxan 50 mgx 1 για 2 εβδομάδες, Prezolone 15mg x 1, pantaprazol 40 mg x 1, malox plus 30 ml x 1. Κρίνεται απαραίτητος ο αιματολογικός έλεγχος και εξέταση ούρων, αρχικά 1 φορά την εβδομάδα για τον πρώτο μήνα και στην συνέχεια 2 φορές την εβδομάδα για τους 3 επόμενους μήνες και μετά 1 φορά τον μήνα. Χρήζει να κάνει επίπεδα Tarolimus ανά εβδομάδα για τον πρώτο μήνα, μια φορά τον μήνα για τους επόμενους τρεις μήνες, και μετά ανά δύο μήνες συνέχεια.	Τα αποτελέσματα ήταν ότι η ασθενής δέχτηκε το μόσχευμα.

2^ο Περιστατικό

Η ασθενής Π.Ρ, ετών 70 εισήχθη στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ρίου προς μεταμόσχευση νεφρού όπου αναφέρεται πρωτοπαθής πολυκυστική νόσος νεφρών. Η ίδια φέρει αρτηριοφλεβική αναστόμωση Fistula στο αριστερό χέρι και πραγματοποιεί τρεις συνεδρίες αιμοκάθαρσης εβδομαδιαίως.

Η ασθενής αναφέρει στο ιστορικό της κληρονομικότητα της πάθησης καθώς και ήδη μια απόρριψη νεφρικού μοσχεύματος.

Ο προεγχειρητικός έλεγχος ολοκληρώθηκε αλλά η ασθενής έχει μεγάλη αγωνία και ανησυχία για την μετεγχειρητική της πορεία.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
1.Αγωνία για την επέμβαση.	Ψυχολογική υποστήριξη.	Προγραμματίζεται συζήτηση με την ασθενή για τον εφησυχασμό της.	Με τη συζήτηση εξηγείται η διδασκαλία της επέμβασης και η μετεγχειρητική πορεία. Παρέμβαση και συζήτηση με τους μεταμοσχευμένους μονάδας. Χορήγηση 1 tbAloperidin 5mg.	Μειώθηκε το άγχος της ασθενούς.
2.Παρακολούθηση των I.V οδών χορήγησης.	Πρόληψη μολύνσεων.	Έλεγχος ενδοφλέβιων σκευασμάτων, Αποφυγή συνεχών φλεβοκεντήσεων. Αξιολόγηση πιθανοτήτων λοίμωξης .	Ελέγχουμε καθημερινά για σημεία φλεγμονής και γίνεται αλλαγή γαζών και επιδεσμικού υλικού μετά από περιποίηση με αντισηπτικό διάλυμα. Περιποίηση των κεντρικών φλεβικών γραμμών. Κάνουμε σχολαστικό πλύσιμο των χεριών και φοράμε αποστειρωμένα γάντια. Παρακολουθούμε τα iv σκευάσματα για θολότητα, ίζημα και την ημερομηνία λήξης.	Σωστή φροντίδα των I.V οδών χορήγησης.

3.Φροντίδα του χειρουργικού τραύματος.	Πρόληψη λοιμώξεων-ανακούφιση της ασθενούς.	Προγραμματίζεται η πρώτη αλλαγή την 5η-6η μετεγχειρητική μέρα.	Εφαρμόζουμε άσηπτη τεχνική. Αφαιρούμε τις γάζες με καθαρή βενζίνη. Περιποιούμαστε το τραύμα με αποστειρωμένες γάζες και λαβίδες. Ελέγχουμε την περιοχή για φλεγμονή, υπερπλασία μοσχεύματος, αιμορραγία, ρήξη ραμμάτων.	Έγινε περιποίηση του τραύματος της ασθενούς.
4.Φροντίδα αναπνευστικού συστήματος.	Πρόληψη αναπνευστικών λοιμώξεων.	Προγραμματίζεται μεταφορά της ασθενούς σε μονόκλινο θάλαμο, με φιλτραρισμένο αέρα και περιορισμένο αριθμό επισκέψεων. Καθημερινή εκτίμηση για σημεία αναπνευστικής λοίμωξης.	Έλεγχος του αέρα, της θερμοκρασίας και της υγρασίας. Το προσωπικό φορούσε ειδική ενδυμασία και το ίδιο ισχύει και για τους επισκέπτες. Συμπτώματα όπως ξηρός βήχας, σκουρόχρωμα πτύελα, ρίγος, πυρετός, καταβολή δυνάμεων καταγράφονται και αναφέρονται στον γιατρό.	Σωστή εφαρμογή των μέτρων και απουσία συμπτωμάτων λοίμωξης.
5.Φροντίδα και παρακολούθηση του γαστρεντερικού σωλήνα.	Πρόληψη λοιμώξεων και δυσχερειών από το γαστρεντερικό σωλήνα.	Προγραμματίζεται παρακολούθηση του Levin, περιποίηση ρινοστοματικής κοιλότητας και εκτίμηση της εντερικής λειτουργίας.	Γίνεται έλεγχος των γαστρικών υγρών και πλύση του Levin με NaCl 0.9%. Χρησιμοποιούμε φθοριούχο οδοντόκρεμα και μαλακή οδοντόβουρτσα καθώς και αντισηπτικό διάλυμα (Haxalen). Χρησιμοποιούμε αποστειρωμένες γάζες και φυσιολογικό ορό για περιποίηση ρινικής κοιλότητας. Κινητοποιούμε άμεσα τον ασθενή διότι αυτό βοηθάει την εντερική επαναλειτουργία. Σε περίπτωση που η ασθενής έχει έντονο πρόβλημα δυσκοιλιότητας της	Λόγω της αυξημένης φροντίδας που της προσφέρθηκε η ασθενής δεν παρουσίασε καμία λοίμωξη και δυσχέρεια.

			χορηγούμε duphalac 20 ccx 3.	
6.Απόρριψη του νεφρού συστήματος.	Να αντιμετωπιστεί η απορριπτική κρίση.	Προγραμματίζεται έλεγχος των συνοδών συμπτωμάτων όπως: διόγκωση, άλγος, ανορεξία, μεταβολή διούρησης με 25% μείωση. Ψυχολογική υποστήριξη ασθενούς.	Παρατηρούμε μικρή αύξηση της Α.Π (140/70 mmHg) και του σωματικού βάρους (+500gr). Πραγματοποιείται αξονική τομογραφία. Χορηγήθηκαν pronolone 5 mg 1x1, novas 5mg 1x2, Lipitor 10mg 1x1, lassie 40 mg 1x1, tenor in 25 mg 1x1, lose 20 mg 1x2, cellist 2x2, Adult 30 mg 1x2. Η ασθενείς βοηθάτε να εκφράσει τους φόβους της και την ανησυχία της.	Υπήρξε θετική ανταπόκριση στη θεραπεία.
7.Διδασκαλία της ασθενούς για τον τρόπο ζωής της έξω από το νοσοκομείο.	Να επανενταχθεί μέσα στο κοινωνικό σύνολο.	Προετοιμασία της ασθενούς για την έξοδο της από το νοσοκομείο με σωστή ενημέρωση, διδασκαλία και συζήτηση και με τους άλλους μεταμοσχευόμενους ασθενείς της μονάδας.	Διδάσκουμε στην ασθενή τη μπορεί να περιλαμβάνει το ημερήσιο διαιτολόγιο της και ποιες δραστηριότητες μπορεί να αναπτύξει. Την ενημερώνουμε για τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να λαμβάνει την αγωγή της και επισημαίνουμε ότι πρέπει να δίνει μεγάλη προσοχή. Επίσης αναφέρουμε μερικά συμπτώματα απόρριψης. Σημειώνονται οι μέρες περιοδικής εξέτασης της.	Η ασθενείς κατανόησε τις πληροφορίες που της δώσαμε.

11.2 Νοσηλευτική διεργασία σε μεταμόσχευση καρδιάς

3^ο Περιστατικό

Ο Ασθενής Α.Κ, 58 ετών, στις 06/12/2011 εισήχθη στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ρίου προς μεταμόσχευση καρδιάς πρόκειται για ασθενή με ιστορικό στεφανιαίας νόσου, με κύριο σύμπτωμα την δύσπνοια και ελάχιστα η στηθάγχη.

Μετά το χειρουργείο η κλινική του εικόνα ήταν ανησυχητική. Ο ασθενής ήταν αιμοδυναμική ασταθής, τα ζωτικά του σημεία δεν ήταν σε φυσιολογικά επίπεδα και βρίσκεται υπό την στενή παρακολούθηση του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού με φόβο να μην απορριφθεί το μόσχευμα.

Τα ζωτικά σημεία του είναι:

- θερμοκρασία : 38,9^οC
- αρτηριακή πίεση : 50-90 mmHg
- σφίξεις : 180 σφ/min

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙ ΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤ ΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚ ΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚ ΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΟΣ
1. Παρακολούθησ η της θερμοκρασίας λόγω αύξησης της.	Ρύθμιση της θερμοκρασίας σε φυσιολογικές τιμές για την αποφυγή του μοςχεύματος.	Μέτρηση ζωτικών σημείων ανά μια ώρα.	Παραγραμματίζο υμε την μέτρηση των ζωτικών ανά μια ώρα μέχρι να υποχωρήσει ο πυρετός και χορηγούμε 1ampApostle 1x1.	Σταθεροποίηση της θερμοκρασίας σε φυσιολογική τιμή.
2. Αναφέρεται έντονος πόνος και στηθάγχη.	Υποχώρηση πόνου.	Δημιουργία ήρεμου περιβάλλοντος χωρίς επισκέπτες στο χώρο και τοποθέτηση του ασθενούς σε αναπαυτική θέση.	Τοποθετήσαμε τον ασθενή σε ήρεμη ύπτια θέση και εξασφαλίσαμε ένα ήρεμο και καθαρό περιβάλλον για αποφυγή λοιμώξεων. Χορηγήσαμε υπογλώσσια	Ο πόνος έχει υποχωρήσει και ο ασθενής αισθάνεται πιο σίγουρος για το νέο του μόσχευμα.

			<p>δισκία νιτρογλυκερίνης για διαστολή των στεφανιαίων αγγείων και υποχώρηση του πόνου. Παραμονή του νοσηλευτή κοντά στον άρρωστο τις ώρες αγωνίας.</p>	
<p>3.Αναφέρονται αρρυθμίες και αυξημένη αρτηριακή πίεση.</p>	<p>Ρύθμιση της Α.Π για την αποφυγή παθολογικών καταστάσεων και ρύθμιση του καρδιακού σφυγμού.</p>	<p>Να συνδεθεί ο άρρωστος με ηλεκτρονικό πιεσόμετρο (monitor) για την διαρκεί παρακολούθηση αρτηριακής πίεσεως και σφυγμών.</p>	<p>Ο ασθενής συνδέθηκε με monitor και παρακολουθούνται ανά μια ώρα τα ζωτικά του σημεία. Εξασφάλιση ανοιχτής ενδοφλέβιας γραμμής για χορήγηση ενδοφλέβιων αντιβιοτικών (auguring.dioxin) κατά τις πρώτες μέρες για πρόληψη λοιμώξεων.</p>	<p>Ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης και ανάκτηση φυσιολογικού ρυθμού σφυγμών.</p>
<p>4.Χαμηλά επίπεδα αιματοκρίτη.</p>	<p>Να ρυθμίσουμε την τιμή του αιματοκρίτη σε Φ.Τ.</p>	<p>Προγραμματισμός για συχνό αιματολογικό έλεγχο, έλεγχο αερίων αίματος και έλεγχο πλυμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων.</p>	<p>Παίρνουμε ανά 3 ώρες δείγμα αίματος από τον ασθενή για αιματολογικές εξετάσεις γιατί ίσως χρειαστεί μετάγγιση αίματος. Προσαρμογή και αλλαγή της διατροφής του για μεγαλύτερη πρόσληψη σιδήρου.</p>	<p>Μετά την μετάγγιση αίματος οι τιμές των αιματολογικών εξετάσεων ήταν σε φυσιολογικές τιμές.</p>
<p>5.Ύπαρξη διαταραχών</p>	<p>Μέτρηση προσλαμβανόμεν</p>	<p>Κάλυψη των αναγκών του</p>	<p>Χορήγηση ορών και διαλυμάτων</p>	<p>Ο ασθενής έχει αποφύγει την</p>

ισογείου υγρών και ηλεκτρολυτών.	ων και αποβαλλόμενων υγρών για την τήρηση του ισοζυγίου.	και οργανισμού σε νερό και ηλεκτρολύτες και εξασφάλιση ομαλής νεφρικής λειτουργίας με καθετηριασμό ουροδόχου κύστεως.	σύμφωνα με τις εντολές και οδηγίες του γιατρού. Χορήγηση διουρητικών (lassie) σε περίπτωση που η ποσότητα ούρων είναι μικρότερη από 100 ml. Καθετηριασμός της ουροδόχου κύστεως με άσηπτη τεχνική. Μέτρηση και καταγραφή των αποβαλλόμενων και προσλαμβανόμενων υγρών.	ουρολοίμωξη και το ισοζύγιο είναι φυσιολογικό.
6. Παρατήρηση δύσπνοιας.	Παρακολούθηση και ρύθμιση της αναπνοής από το monitor και κάλυψη της ανάγκης σε οξυγόνο.	Να διατηρεί ελεύθερη την αναπνευστική οδό.	Περιορισμός εκκριμάτων κάνοντας συχνές αναρροφήσεις με άσηπτη τεχνική. Χορηγούμε οξυγόνο με ρινικές μάσκες και αντιβιοτικά σύμφωνα τις ιατρικές οδηγίες.	Ο ασθενής αναπνέει σωστά και δεν υπάρχουν εκκρίσεις.
7. Ο ασθενής είναι παχύσαρκος.	Να μειωθεί το σωματικό του βάρος.	Προγραμματίζεται ειδική διατροφή και ψυχολογική υποστήριξη.	Προσέχουμε την διατροφή του αποφεύγοντας το αλάτι, το βούτυρο και το λάδι που επιβαρύνουν την καρδιά. Του εξηγούμε και τον ενημερώνουμε για το ωφέλει της άσκησης.	Χάνει σταδιακά βάρος και η ανάρρωση του επιταχύνεται.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ

Κρίσιμη κατάσταση αποτελεί μία μεταμόσχευση τόσο για τον λήπτη όσο και για την οικογένεια του. Σε μεταμόσχευση υποβάλλονται ασθενείς κυρίως με χρόνια προβλήματα υγείας. Φυσικά μία χρόνια νόσος σημαίνει για τον ασθενή απώλεια καθημερινών δραστηριοτήτων και αναστάτωση. Δημιουργείται άγχος, συχνά παρουσιάζονται συνέπειες στη ψυχική κατάσταση για παράδειγμα θυμός, ανησυχία, κατάθλιψη και αρνητική εικόνα για τον εαυτό τους. Ο ρόλος του νοσηλευτή παραμένει υποστηρικτικός ενώ κρίνεται αναγκαίος σε όλες τις φάσεις πριν και μετά την μεταμόσχευση καθώς και σε επίπεδο πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Προϋπόθεση αποτελεί η ολιστική φροντίδα για την διατήρηση και την προαγωγή υγείας αυτών των ατόμων.

Οι νοσηλευτές προσφέρουν εξειδικευμένη φροντίδα. Ξοδεύουν χρόνο με τους ασθενείς και τα αγαπημένα του πρόσωπα καθώς προσφέρουν σιγουριά και πληροφορίες. Παρέχουν συμπόνια και υποστήριξη που χρειάζονται οι ασθενείς και οι οικογένειες. Επίσης παρακολουθούν τους ασθενείς για σημάδια απόρριψης του μοσχεύματος ή λοίμωξης. Ελέγχουν ότι οι ασθενείς ακολουθούν τα καθιερωμένα πρωτόκολλα μεταμόσχευσης, φροντίζουν και περιποιούνται τις πληγές και είναι υπεύθυνα για τη σωστή δοσολογία των φαρμάκων.

Ο άρρωστος μετά την εκπαίδευσή του θα πρέπει να είναι ευαισθητοποιημένος και να επικοινωνήσει επειγόντως με το ιατρό-νοσηλευτικό προσωπικό της μονάδας στο πρώτο σημείο κρυολογήματος, πυρετού, μειωμένης διούρησης, ανορεξίας, αλλαγών σωματικού βάρους, αιματουρίας, ευαισθησίας στην περιοχή του μοσχεύματος και οιδήματος. Στην συνέχεια προτείνουμε στον άρρωστο να αποφεύγει τις ζώνες ασφαλείας γιατί πιέζουν την περιοχή του νεφρού και να μην σηκώνει βαριά αντικείμενα.⁷³

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κάθε τι το οποίον υπερβαίνει τον ατομικισμών και την φιλοζωία και συνδέει τους ανθρώπους με σχέση αμοιβαιότητας και κοινωνίας, κάθε τι το οποίον αποδεικνύει την υπεροχή της πνευματικής ζωής επί της βιολογικής επιβιώσεως, πρέπει να προστατεύεται και να υποστηρίζεται. Όπως συμβαίνει με όλες τις ανθρώπινες εξελίξεις, αυτός ο ιδιαίτερος χώρος της ιατρικής επιστήμης, παρά την ελπίδα για υγεία και ζωή που προσφέρει, παρουσιάζει, επίσης, κάποια σοβαρά θέματα που πρέπει να εξεταστούν υπό το φως μιας διορατικής ανθρωπολογικής και ηθικής σκέψης.³³

Και σε αυτό το χώρο της ιατρικής επιστήμης, τα θεμελιώδη κριτήρια πρέπει να είναι η άμυνα και η προώθηση του καλού τού ανθρώπου, σύμφωνα με τη μοναδική αξιοπρέπεια που μας ανήκει λόγω της ανθρώπινης φύσης μας. Πρέπει να τονιστεί ότι η κάθε μεταμόσχευση οργάνου πηγάζει από μια απόφαση μεγάλης ηθικής αξίας. Τη δωρεά οργάνων : "η απόφαση να προσφέρεις χωρίς αντάλλαγμα ένα μέρος του σώματός σου για την υγεία και ευημερία ενός άλλου ανθρώπου", εδώ ακριβώς βρίσκεται η μεγαλοψυχία της χειρονομίας, μια γνήσια πράξη αγάπης. Δεν αποτελεί απλώς μία πράξη όπου χαρίζουμε κάτι που μας ανήκει, αλλά μία πράξη στην οποία χαρίζουμε κάτι από τον εαυτό μας, "λόγω της δυνατής ένωσης με την ψυχή, το ανθρώπινο σώμα δεν μπορεί να θεωρηθεί σαν ένα απλό σύμπλεγμα ιστών, οργάνων και λειτουργιών ... αλλά είναι ένα βασικό μέρος του ανθρώπου μέσα στο οποίο εκδηλώνετε και εκφράζεται".⁷⁴

Η ανάγκη για πληροφορημένη συγκατάθεση είναι μεγάλης ηθικής σημασίας. Η ανθρώπινη "αυθεντικότητα" μιας τέτοιας απόφασης απαιτεί από το άτομο να είναι σωστά ενημερωμένο για τις διαδικασίες, για να μπορεί να είναι σε θέση να δώσει τη συγκατάθεση ή την άρνησή του, συνειδητά και ελεύθερα.⁷⁴

Λόγω της μοναδικότητας της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, ζωτικά όργανα, από τα οποία έχουμε μόνο ένα στο σώμα μας, μπορούν να αφαιρεθούν μόνο μετά θάνατον.

Στην κλινική πράξη, καθώς οι νοσηλευτές είναι οι πρώτοι επαγγελματίες που προσδιορίζουν το δυνητικό δότη και κοινοποιούν τη μεταμόσχευση οργάνου, μπορούν να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στην προμήθεια οργάνων και ιστών από πτωματικούς δότες.⁷⁵

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Στατιστικά στοιχεία.²³

Δότες Οργάνων												
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Αναφερθέντες Εγκεφαλικοί Θάνατοι	47	76	89	85	227	179	168	176	110	57	109	195
Αξιοποιηθέντες ως Δότες	40	65	71	66	89	79	64	98	71	45	79	77
Δείκτης Δωρεάς Οργάνων (δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού)	3,6	5,9	6,5	6,0	8,1	7,2	5,8	8,9	6,5	4,1	7,2	7,0
Μεταμοσχεύσεις Συμπλεγών Οργάνων												
Από πρωταρχικό δότη	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Νεφρού	74	107	134	116	167	144	101	186	116	76	137	130
Ήπατος	18	21	24	29	34	27	32	58	33	25	41	47
Καρδιάς	5	9	5	6	9	7	5	16	8	5	6	18
Πνευμόνων	0	0	0	0	1	1	2	3	3	2	0	0
Διπλή Νεφρού - Πανκρέατος	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1	0
Διπλή Νεφρού Ήπατος	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
ΣΥΝΟΛΟ	97	137	163	151	211	179	140	266	163	108	186	195
Από ζώντα συγγενή δότη Νεφρού (ενημέρωση στοιχείων ανά έτη)	87	85	79	76	69	63	87	52	34	32	46	41
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	184	222	242	227	280	242	227	318	197	140	232	236

Εικόνα 1 Λίστες οργάνων

Μεταμοσχεύτηκα Κέντρα

Μονάδα Μεταμόσχευσης: ΚΑΡΔΙΑΣ (1)

- Ενώσει Καρδιοχειρουργικό Κέντρο
Λέωφ. Συγγρού 356, Τ.Κ. 176 74 Καλλιθέα, Αθήνα
Τηλ. κέντρου: 210-9493000
Τηλ. κλινικής μεταμοσχεύσεων: 210-9493389 (γραμματεία), 210-9493883, φαξ 210-9493847, e-mail: transplant_services@ocsc.gr

Μονάδες Μεταμόσχευσης: ΝΕΦΡΩΝ (5)

- Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών "Λαϊκό"
Αγ. Θωμά 17, Τ.Κ. 11527, Αθήνα
τηλ. κέντρου: 213-2060800
τηλ. κλινικής μεταμοσχεύσεων: 213-2061209, 213-2061170, φαξ 213-2061756, e-mail: renaltransplant@laiko.gr
- Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών "Ο Ευαγγελισμός"
Υψηλάντου 45-47, Τ.Κ. 10676, Αθήνα
τηλ. κέντρου: 213 - 2041000
τηλ. κλινικής μεταμοσχεύσεων: 213-2041032, 213-2041741, φαξ 210-7233421
- Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης "Ιπποκράτειο"
Κωνσταντινουπόλεως 49, Τ.Κ. 546 42, Θεσσαλονίκη
τηλ. κέντρου: 2313-312000
τηλ. κλινικής μεταμοσχεύσεων: 2310-892068, 2310-855566 (& φαξ), e-mail: transpl@med.auth.gr
- Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ρίου Πατρών
Τ.Κ. 26504, Ρίο Πάτρας
τηλ. κέντρου: 2613-603111
τηλ. κλινικής μεταμοσχεύσεων: 2613-603986 (ιατροί), 2613-603724 (συντονισμός), φαξ 2610-994424,
e-mail: syntonismos.patra@gmail.com
- Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων
Λεωφόρος Σταύρος Νιάρχου Τ.Κ. 45500, Ιωάννινα
τηλ. κέντρου: 26510-99111
τηλ. κλινικής μεταμοσχεύσεων: 26510-99653 (ιατροί), 26510-99697 (χειρουργική), 26510-99890 (συντονισμός & φαξ),
e-mail: mmioannina@gmail.com

Μονάδα Μεταμόσχευσης ΗΠΑΤΟΣ (1)

- Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης "Ιπποκράτειο"
Κωνσταντινουπόλεως 49, Τ.Κ. 546 42, Θεσσαλονίκη
τηλ. κέντρου: 2313-312000

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. <http://www.who.int/topics/transplantation/en/> 2012.
2. FumicA, Στην Αιχμή της επιστήμης: Μεταμόσχευση οργάνων, Μετάφραση: Τουτίου Δ, Αθήνα: Εκδόσεις Σαββάλας, 2004.
3. http://www.uems.net/index.php?id=57&tx_ttnews%5Btt_news%5D=42&cHash=9349c54942aa5102ac3379ce720dee42 10/12/2012.
4. www.anesthesia.gr/download/journal/2005/3.pdf 27/03/2005.
5. Καρακατσάνης Κ, Εγκεφαλικός θάνατος και μεταμοσχεύσεις, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζουρνάτζογλου Ν, 2008.
6. Μακρέλλης Δ, Μίαρη Α, Μπεκρή Α, Θέσεις και απόψεις του νοσηλευτικού προσωπικού για τη δωρεά οργάνων και την μεταμόσχευση, Πτυχιακή εργασία, επιβλέπουσα: Παπαδημητρίου Μ, ΑΤΕΙ Πάτρας, Πάτρα 2008.
7. www.transplantation.gr 1/12/2005.
8. Σουφλερή Ι, Μεταμόσχευση: Η Ιστορία και τα θαύματα, www.tovima.gr/print_article.php?e=B&f=14414&m=H06&aa=1 24/05/2008.
9. Βαβίτσα Β, Βεντούρη Σ, Κατσαρού Σ, Η Σύγχρονη Νοσηλευτική Προσέγγιση στις Μεταμοσχεύσεις Οργάνων, Πτυχιακή Εργασία Α.Τ.Ε.Ι Πατρών, Πάτρα 2000.
10. Κωστάκη Α, Μεταμοσχεύσεις Ιστών και Οργάνων, http://www.transplantation.gr/article_patients.asp?patient_id=&medicine_id=6&category_id=19&article_id=263 01/12/2005.
11. Κωστάκης Α, Μεταμοσχεύσεις ιστών και Οργάνων: Δώρο Ζωής, Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2004.
12. Λαγγουράνης Α, Εγκεφαλικός Θάνατος: Τέλος και Αρχή Ζωής,

http://www.san.gr/gr/arth_eg_th_life.htm 2006.

13. Τσιμπίδα Δ, Μεταμόσχευση και νοσηλευτική, Μέρος 1^ο
http://www.imlarisis.gr/index.php?dispatch=categories.view&category_id=801"category_id=801 06/06/2008.
14. Τσιμπίδα Δ, Μεταμόσχευση και νοσηλευτική, Μέρος 2^ο
"http://www.imlarisis.gr/index.php?dispatch=categories.view&category_id=802"category_id=802 06/06/2008.
15. Δρακόπουλος Σ, Μεταμοσχεύσεις Οργάνων: Νεότερα δεδομένα και εμπειρίες
"<http://ygeia.tanea.gr/default.asp?pid=8&ct=98&articleID=11491&la=1>"la=108/02/2012.
16. Τρουλλάκης Γ, Ιστολόγιο: Θέματα Υγείας
<http://www.gtroullakis.gr/medical/metamosxefsi.htm> 04/02/2010.
17. <http://www.transplantauth.gr/index.php/research/books/97--2011> 2011.
18. Μεταμοσχεύσεις οργάνων «χωρίς ανοσοκαταστολή, χωρίς ιστοσυμβατότητα»,
<http://news.in.gr/science-technology/article/?aid=1231185460> 08/03/2012.
19. <http://mednet.gr/archives/2008-5/pdf/577.pdf> 2012.
20. Garden J, Bradbury A, Forythe J, Parkw R, Αρχές Θεωρία και Πράξη Χειρουργικής, Μετάφραση: Καλφαρέντζος Φ, Αθήνα: Εκδόσεις Παρισσιανός, 5η Έκδοση 2011.
21. <http://panacea.med.uoa.gr/topic.aspx?id=440> 2008.
22. <http://www.cryomed.gr/index.cfm?template=faq&nid=23&id=6&action=detail> 2012.
23. http://www.eom.gr/index.php?option=com_k2HYPERLINK 2013.
24. Περιορισμένη η προσφορά οργάνων για μεταμόσχευση στην Ελλάδα,
http://www.iatronet.gr/newsarticle.asp?art_id=2120 07/06/2007.
25. Ηλιοπούλου Ε, Μεταμόσχευση Οργάνων,
http://www.iatronet.gr/article.asp?art_id=14483 12/04/2001.
26. 1η Νοεμβρίου: Πανελλήνια Ημέρα Δωρεάς Οργάνων,
http://www.iatronet.gr/newsarticle.asp?art_id=20030 30/10/2012.
27. Διάλεξη για την δωρεά Οργάνων,
http://www.psek.org/index.php?option=com_content&view=article&id=89:2010-02-03-18-03-52&catid=37:2010-02-03-17-37-53&Itemid=79"Itemid=79 03/02/2010.

28. http://www.uems.net/index.php?id=57&tx_ttnews%5Btt_news%5D=42&cHash=9349c54942aa5102ac3379ce720dee42UEMS Γνωμοδοτικού Συμβουλίου για την CME 10/12/2012.
29. Μαλλιώρη Μ, Ημερίδα: Ευρωπαϊκή πραγματικότητα και ελληνική εμπειρία για την δωρεά οργάνων. Ρόδος, 26/11/2005.
30. Gentry D, McCurren, C, Organ procurement from the perspective of perioperative nurses, AORN Journal, 80(3), p. 417-431, 2004.
31. Wang Y, Chi-Yun L, The Experience of Perioperative Nurses Involved in Organ Procurement, Journal of Nursing Research, Vol 17:4, 12/2009.
32. UNOS: Donate Life [Homepage of United Network for Organ <http://www.unos.org/Sharing>], <http://www.unos.org> 16/11/2010.
33. Μπακάλης Ν, Θεοδωρακοπούλου Γ, Η Στάση των Φοιτητών Νοσηλευτικής και των Νοσηλευτών Σχετικά με τις Μεταμοσχεύσεις, Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης, Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίσσης, Τόμος 3, τεύχος 4, σ. 104-109.
34. Μπαλτζίδου Ε, Εθνικός Κώδικας Νοσηλευτικής Δεοντολογίας, Αθήνα: Σχεδιασμός και έκδοση Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών, 2008.
35. Κειρ Λ, Γουίαις Μ, Κρεμπς Κ, Δεοντολογία Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, Ελληνική επιμέλεια: Ταλαντοπούλου Μ, Καραχάλιος Γ, Αθήνα: Εκδόσεις Ελλήν, 2002.
36. Γιαννακοπούλου Χ, Διλλήματα και Προβληματισμοί στην Σύγχρονη Νοσηλευτική, Αθήνα: Επίτομος, Εκδόσεις Η Ταβιθά, 2008.
37. Ομπέση Φ, Δίκαιο Νοσηλευτικής Ευθύνης, Αθήνα: Εκδόσεις ΒΗΤΑ, 2010.
38. Γενικές Αρχές και προϋποθέσεις για την Δωρεά Οργάνων, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, Τεύχος 1, Αριθμός Φύλλου 15, Κεφ Β'. Άρθρο 9, 27/06/2011.
39. Βάρκα-Αδάμη Α, Αδάμης Σ, Ενημέρωση και συναίνεση του ασθενούς: Η περίπτωση το Ελληνικής Ιατρικής, 2008, σ. 577-583.
40. <http://www.unos.org/www.ecclesia.gr> 24/05/2008.
41. Εκκλησία και Ηθικά Ζητήματα, www.eom@otenet.gr 08/06/2006.

42. Αρχιεπίσκοπος Αθηνών και Πάσης Ελλάδας κ. Χριστόδουλος, Ημερίδα: Δωρεά Οργάνων και Μεταμοσχεύσεις, Αθήνα 2005.
43. Osdorn K, Wraa C, Watson A, Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική: Προετοιμασία για την Νοσηλευτική Πρακτική, Ελληνική επιμέλεια: Κουρκούτα Λ, Ματζούκας Σ, Μπατσολάκη Μ και συν, Αθήνα: Τόμος 1ος, Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2012.
44. Doherty G, Lowney J, Mason J, Reznik S, Smith M, Washington Εγχειρίδιο Χειρουργικής, Ελληνική Επιμέλεια: Παπαλάμπρος Ε, Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Πασχάλιδης, 2006.
45. Engram B, Νοσηλευτική Φροντίδα στην Παθολογία και τη Χειρουργική, Ελληνική Επιμέλεια: Καραχάλιος Γ, Αθήνα: Εκδόσεις Ελλήν, 2002.
46. <http://www.asahq.org/publiceducation/herbal.html> 21/10/2008.
47. Evans D, Hodgkinson B, Lambert L, Wood J, Fall risk factor in the hospital setting: A Systematic review, International Journal of Nursing Practice: 7, 2001.
48. http://www.icsi.org/preoperative_evaluation/preoperative_evaluation_2328.html 2006.
49. Πάπυρος Larousse Britannica, Τόμος 41ος, Εκδοτικός Οργανισμός Πάπυρος, Αθήνα http://www.iatronet.gr/newsarticle.asp?art_id=9203 2006.
50. Θεοδώρου Χ, Διαγνωστική και Θεραπευτική Νεφρολογία-Ουρολογία, Αθήνα: Τόμος 5ος http://www.iatronet.gr/newsarticle.asp?art_id=9203 Έκδοση Βήτα, 2006.
51. Κωστακόπουλος Ν, Ουρολογία 1, Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2003.
52. Αλεξόπουλος Ε, Αποστόλου Θ, Βεργούλας Γ, κ.α. Μεταμόσχευση νεφρού: Σύγχρονες απόψεις, http://www.iatronet.gr/newsarticle.asp?art_id=9203 Επίτομο, Βόλος: Επιμέλεια Έκδοσης Χ.Δ. Συργκάνης, 2003.
http://www.iatronet.gr/newsarticle.asp?art_id=9203
http://www.renalresource.com/pdf/KFTO_Greek.pdf
53. www.renalresource.com/pdf/KFTO_Greek.pdf, 2007.
54. Τακούδας Δ, Παπανικολάου Β, Ίμβριος Γ, Μεταμόσχευση Νεφρού: Οριακοί Δότες- http://www.iatronet.gr/newsarticle.asp?art_id=9203 Επιβαρυμένος λήπτης, Θεσσαλονίκη: San publications, 2011.

55 .Ανδρέου Ε, Μεταμόσχευση Νεφρού και Διατροφική Αγωγή,
http://www.iatronet.gr/article.asp?art_id=863http://www.iatronet.gr/article.asp?art_id=863
2005

56.Τυμπλαλέξη Β, Ουρολογική Νοσηλευτική, Αθήνα: 5η Έκδοση,Ιατρικές Εκδόσεις
Λίτσας, 2002

57.Αντωνίου Ν, Δεληβοριάς Χ, Χειρουργικός Άτλας των Παθήσεων του νεφρού,Αθήνα:
Εκδόσεις Καύκας,2004.

58.Αδαμόπουλος Σ, Παρίσης Ι, Φιλοπάπος Γ, Καρδιακή ανεπάρκεια από τη διάγνωση στη
Σφάλμα! Η αναφορά της υπερ-σύνδεσης δεν είναι έγκυρη. 2012.

59. Κρεμαστινός Δ, Η Καρδιά, Οικογενειακή Ιατρική Εγκυκλοπαίδεια, Αθήνα: Ιατρικές
εκδόσεις Μανιατέα, Έκδοση 1η, 2006.

60. Τακούδας Δ, Παπανικολάου Β, Αντωνιάδης Ν, Παράγοντες που επηρεάζουν την
επιβίωση των μοσχευμάτων, Θεσσαλονίκη: San publications,2010.

61.Τακούδας Δ, Παπανικολάου Β, Φούζας Ι, Σύγχρονη Προσέγγιση Ειδικών Προβλημάτων,
Θεσσαλονίκη:San publications,2008.

62.www.beautyview.gr/index.php/en/component/k2/item/676-διατροφή-και-μεταμόσχευση-καρδιάς, 2013.

63. Μπαλάφα Μ, Τσάτση Ο, Μεταμόσχευση καρδιάς και ο ρόλος του νοσηλευτή, Πτυχιακή
εργασία, επιβλέπουσα :Μπατσολάκη Μ, ΑΤΕΙ Πάτρας, Πάτρα 2009.

64. Τούτουζας Π, Στεφανίδης Χ, Μπουντουλάς Χ, Καρδιακές Παθήσεις, Αθήνα: Ιατρικές
Εκδόσεις Παρισιανού, Τόμος Α΄, Β΄ Έκδοση, 2006

65.Τούτουζας Π, Καρδιακές Παθήσεις, Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιανού,2003.

66. Κατσιλάμπρος Γ, Κλινική Διατροφή, Αθήνα:Εκδόσεις Βήτα,2006.

67.BraunwalbE, PerlothMandReitzB,Νόσοι της Καρδιάς, Ελληνική επιμέλεια: Αγγελίδη Α,
Αγγελόπουλος Ν και Αιγυπτιάδου Μ, Αθήνα: Εκδόσεις Ελλην, Τόμος Α΄, 6η Έκδοση,
2002.

68.Asioglou K and Cellik C, The effect of preoperative education on anxiety of open cardiac

Surgery patients, Patients Education and Counseling: 1, 2004.

69 .Ωνασειο: Προετοιμάζεται για επεμβάσεις μεταμόσχευσης πνευμόνων,http://www.iatronet.gr/newsarticle.asp?art_id=9203
http://www.iatronet.gr/newsarticle.asp?art_id=1451 27/03/2007.

70.Jett A, Κλινική Πνευμονολογία 2, Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2004

71.www.emedi.gr/2753/metamosxeys-sh-pneymonwn 15/12/2012.

http://www.iatronet.gr/newsarticle.asp?art_id=9203

72.Dewit S, Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική: Έννοιες και Πρακτική, Μετάφραση: Λαμπρινού Α, Λεμονίδου Χ, Αθήνα:Εκδόσεις Πασχαλίδης, 2009.

73.Τακούδας Δ, Παπανικολάου Β, Φούζας Ι, Συγχρονή Προσέγγιση Ειδικών Προβλημάτων, Θεσσαλονίκη:http://www.iatronet.gr/newsarticle.asp?art_id=9203San publications,2008.

74.IgnataviciusD, WorkmanL, Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική :Κριτική Σκέψη για Συνεργατική Φροντίδα, Μετάφραση: Βασιλειάδου Α, Αθήνα: Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Τόμος 4, Έκδοση 5^η, 2006.

75.Αντωνίου Α, Γνώσεις Στάσεις και Πεπειθήσεις των νοσηλευτών Σχετικά με την Δωρεά Οργάνων, Πτυχιακή εργασία, Α.Τ.Ε.Ι Κύπρου, Κύπρος 2011.