

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
«ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ»

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΛΑΜΠΑΚΗ ΑΡΓΥΡΩ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΜΠΑΚΑΒΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΠΑΤΡΑ, 2015

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	6
ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ	6
1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ	6
1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	6
1.3 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	9
1.4 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	15
ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ	15
2.1 ΕΙΔΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ	15
2.2 ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	15
2.3 ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	19
ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ	19
3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ	19
3.2 ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ	20
3.3 ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ	21
3.3.1 ΤΑ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ	21
3.3.2 ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΑΠΝΟΙΑΣ	23
3.3.3 ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΑΤΡΟΠΙΝΗΣ	25
3.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ	25
3.4.1 ΑΠΟΦΑΣΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ	26
3.5 ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	30
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ	30
4.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ	30
4.2 ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	32

4.2.1 ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΑ ΝΕΚΡΟΥ ΔΟΤΗ.....	32
4.2.2 ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΖΩΝΤΑΝΟΥ ΔΟΤΗ	34
4.4 ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ.....	37
4.5 ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ.....	40
4.6 ΗΘΙΚΟΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ.....	41
4.7 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	44
4.7.1 ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ.....	45
4.7.2 ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΠΟ ΖΩΝΤΑ ΔΟΤΗ	45
4.7.3 ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΠΟ ΘΑΝΟΝΤΑ ΔΟΤΗ	47
4.7.4 ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ	48
4.7.5 ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΛΗΠΤΕΣ	50
4.7.5.1 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΔΟΤΗ ΓΙΑ ΜΟΡΙΟΔΟΤΗΣΗ	51
4.7.6 ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ.....	55
4.7.7 ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	59
ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΙΑ.....	59
5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	59
5.2 ΟΡΘΟΔΟΞΗ ΕΚΚΛΗΣΙΑ	60
5.3 ΠΟΙΟΣ ΕΙΝΑΙ Ο ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΠΛΗΣΙΟΝ	61
5.4 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ.....	62
5.5 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΛΗΠΤΗΣ Ο ΔΟΤΗΣ	63
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	64
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	64
6.1 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1	64
6.2 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2	68
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	72
ΕΠΙΛΟΓΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ	72

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	74
ΕΛΛΗΝΙΚΗ	74
ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ	77
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	78

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

Με τον όρο μεταμόσχευση νοείται η ιατρική πράξη κατά την οποία υγιή όργανα, ιστοί ή κύτταρα μεταφέρονται από ένα νεκρό δότη σε έναν χρονίως πάσχοντα άνθρωπο με σκοπό την αποκατάσταση της λειτουργίας των οργάνων του. Η μεταμόσχευση επιτρέπει την αποκατάσταση των λειτουργιών του σώματος που είχαν μέχρι εκείνη τη στιγμή χαθεί και σε μερικές περιπτώσεις είχαν μερικώς υποκατασταθεί με μια μηχανικού τύπου μέθοδο (Παπαδημητρίου, 1993).

Στη συνέχεια αξίζει να αναφερθούν οι ορισμοί οι οποίοι συνδέονται άμεσα με τη μεταμόσχευση όπως είναι ο δότης, ο εγκεφαλικός θάνατος και το κώμα. Πιο συγκεκριμένα, με τον όρο δότης, νοείται ο ασθενής ο οποίος είτε από ατύχημα είτε από αρρώστια υπέστη θανατηφόρα εγκεφαλική βλάβη, που όμως παρά όλα αυτά με τη βοήθεια εντατικής θεραπείας διατηρήθηκε η κυκλοφορία σταθερή, έτσι ώστε όργανα όπως είναι τα νεφρά, το ήπαρ, η καρδιά, το πάγκρεας, οι πνεύμονες και η καρδιά να μπορούν να μεταμοσχευτούν.

Με τον όρο εγκεφαλικός θάνατος νοείται η ανεπανόρθωτη βλάβη του εγκεφαλικού στελέχους από το οποίο εξαρτώνται οι βασικότερες λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού.

Τέλος με τον όρο κώμα νοείται «κλινική κατάσταση κατά την οποία ο ασθενής δεν έχει επίγνωση (εναισθησία) του εαυτού του και του περιβάλλοντος, αναπνέει αυτόματα, έχει σταθερή κυκλοφορία, κλείνει και ανοίγει περιοδικά τους οφθαλμούς του κατά τρόπο υποδύμενο της περιόδου ύπνου αφύπνισης» (Βλαχογιάννη, 1999).

1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η ιστορία της μεταμόσχευσης οργάνων ξεκινά πολλά χρόνια πριν. Οι επιστήμονες γνώριζαν ότι αν μπορούσαν να αντικαταστήσουν τα κατεστραμμένα μέρη του σώματος, θα θέραπευαν πολλούς ασθενείς. Όμως, έπρεπε να γίνουν σημαντικές επιστημονικές ανακαλύψεις πριν πραγματοποιηθούν επιτυχείς μεταμοσχεύσεις. Παρ' όλα αυτά είχαν γίνει κάποιες πρώιμες προσπάθειες (Καλλινίκου – Μανιάτη, 2001).

Η αληθινή μεταμόσχευση οργάνων αρχίζει από τις αρχές του 19^{ου} 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 αυτή προσπάθεια ο μεγάλος Γάλλος ερευνητής κατέκτησε το βραβείο Νόμπελ της Ιατρικής. Μετά την επίτευξη της αγγειοραφής, τον ίδιο χρόνο οι Ullman και De Castello καθώς επίσης και ο Carrel στη Γαλλία, πραγματοποίησαν μεταμοσχεύσεις νεφρών σε πειραματόζωα.

Πέρασαν όμως αρκετές δεκαετίες μέχρις ότου οι μεταμοσχεύσεις οργάνων γίνουν πραγματικότητα. Διότι έπρεπε πρώτα διάφοροι άλλοι ερευνητές να λύσουν πολλαπλά προβλήματα, όπως ανοσοβιολογικά, τεχνικά και άλλα. Οι πρώτες γνωστές προσπάθειες για κλινική μεταμόσχευση νεφρού από πειραματόζωα σε άνθρωπο, με την εκτέλεση αγγειακών αναστομών, αναφέρθηκαν μεταξύ των ετών 1906 - 1923. Σαν μοσχεύματα χρησιμοποιήθηκαν νεφροί, προερχόμενοι από χοίρους και αίγες (Jaboulay 1906), από πιθήκους (Unger 1910, Schonstadt 1913) και πρόβατα (Neuhof 1923). Βέβαια κανένα από τα μοσχεύματα αυτά δεν λειτούργησε και οι ασθενείς πέθαναν λίγες ώρες ή μέχρι και εννιά ημέρες μετά τη μεταμόσχευση (Παπαδημητρίου, 1993).

Οι πρώτες πειραματικές προσπάθειες για μεταμόσχευση μυελού των οστών γίνονται το 1940-1950. Η ανακάλυψη του μείζονος συμπλέγματος ιστοσυμβατότητας συνέβαλλαν σημαντικά στην πρόοδο των μεταμοσχεύσεων μυελού των οστών. Σημαντική σημασία στην πορεία των μεταμοσχεύσεων έχει η ιστοσυμβατότητα.

Στο δεύτερο μισό του 20ου αιώνα έγινε σαφές ότι το ανοσολογικό σύστημα είναι αυτό που παίζει ίσως και το βασικότερο ρόλο στις μεταμοσχεύσεις. Σήμερα η τυποποίηση των αντιγόνων ιστοσυμβατότητας HLA των ασθενών που πρόκειται να μεταμοσχευθούν θεωρείται ο ακρογωνιαίος λίθος που θα σηματοδοτήσει σε σημαντικό βαθμό την επιτυχία της μεταμόσχευσης.

Η μεταμόσχευση του κερατοειδούς χιτώνα του οφθαλμού άρχισε να απασχολεί τους επιστήμονες από τις αρχές του 19ου αιώνα. Ενώ η πρώτη μεταμόσχευση από πτωματικό μόσχευμα έγινε το 1937 και το 1945 ιδρύεται η πρώτη τράπεζα οφθαλμών. Όσον αφορά τη μεταμόσχευση ήπατος ξεκίνησε το 1950 και η πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση σε άνθρωπο έγινε το 1968 από τον Calne. Η πρώτη μεταμόσχευση παγκρέατος έγινε το 1967 και από το 1988, οπότε και τελειώνει η πειραματική φάση, θεωρείται ότι αποτελεί εναλλακτική μορφή θεραπείας. Μείζονος σημασίας αποτελεί η προσπάθεια για μεταμόσχευση νησιδίων του παγκρέατος, που ξεκίνησε το 1970.

Το 1967 έγινε και η πρώτη μεταμόσχευση καρδιάς από άνθρωπο σε άνθρωπο στη Νότια Αφρική από τον Cristian Barnard οπότε και ο μεταμοσχευμένος έζησε για 18 ημέρες και πέθανε από πνευμονία. Το 1968 ένα χρόνο μετά, η δεύτερη μεταμόσχευση από τον ίδιο είχε ως αποτέλεσμα ο ασθενής να ζήσει για 18 μήνες. Σήμερα η μεταμόσχευση καρδιάς παρ' όλα τα ιατροκοινωνικά προβλήματα που δημιουργήσε αποτελεί πια μια αποδεκτή θεραπευτική μέθοδο. Η πρώτη κλινική μεταμόσχευση πνεύμονα έγινε το 1963 και σήμερα μάλιστα είναι αρκετά διαδεδομένη η διπλή μεταμόσχευση καρδιάς- πνευμόνων. Ενώ η μεταμόσχευση νεφρού αποτελεί το πιο διαδεδομένο είδος μεταμόσχευσης και σήμερα πραγματοποιείται σε πάρα πολλές χώρες ανά τον κόσμο.

Η πρώτη προσπάθεια μεταμόσχευσης νεφρού στην Ελλάδα εφαρμόστηκε τη δεκαετία του 1960 στη Θεσσαλονίκη ενώ στις αρχές της δεκαετίας του 1970 πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα.

Η πρώτη μεταμόσχευση ήπατος, έγινε στη Θεσσαλονίκη από τον Καθηγητή κ. Α. Αντωνιάδη, το 1990 και την ίδια χρονολογία στην Αθήνα από τον Καθηγητή κ. Ι. Παπαδημητρίου και τους συνεργάτες του. Η πρώτη μεταμόσχευση παγκρέατος, που ήταν διπλή ταυτόχρονη μεταμόσχευση νεφρού και παγκρέατος έγινε από τους Καθηγητές κ. Γρ. Σκαλκέα και 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 στην Αθήνα. 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 τον Καθηγητή κ. Π. Σπύρου και τους συνεργάτες του. 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. (Καλλινίκου – Μανιάτη, 2001).

1.3 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η Ελλάδα έχει τον μικρότερο αριθμό μοσχευμάτων στην Ευρώπη, αν και κατέχει το θλιβερό ρεκόρ των περισσότερων θανάτων από τροχαία ατυχήματα απ' όλες τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Στη χώρα μας αντιστοιχούν 220 νεκροί από ατυχήματα ανά εκατομμύριο πολιτών ετησίως, όταν στην Ευρώπη το αντίστοιχο ποσοστό είναι 50 ανά εκατομμύριο. Παρ' όλα αυτά όμως, κατά μέσον όρο στην Ευρώπη, καταγράφονται 20 δότες ανά εκατομμύριο, όταν στη χώρα μας, με ρεκόρ ατυχημάτων, δεν ξεπερνούμε τους 3-4 δότες ανά εκατομμύριο... Με βάση τον αριθμό των ατυχημάτων, η Ελλάδα έπρεπε να προσφέρει τουλάχιστον 200 δότες τον χρόνο και όμως δεν εμφανίζει περισσότερους από 30-40.

Την εξαετία 1985-1990 το ποσοστό σε ζώσες μεταμοσχεύσεις νεφρού είναι 62,7%. Την επόμενη εξαετία 1991-1996 παρατηρείται μείωση του ποσοστού σε ζώσες μεταμοσχεύσεις νεφρού σε 49,6%. Η μείωση που παρατηρήθηκε στις δύο αυτές εξαετίες είναι της τάξεως του 13,1%. Στην τρίτη κατά σειρά εξαετία 1997-2002 το ποσοστό σε ζώσες μεταμοσχεύσεις νεφρού αριθμείται σε 54,3%, αυξανόμενο κατά 4,7% συγκριτικά με την εξαετία 1991-1996.

Μελετώντας τα ποσοστά σε ζώσες μεταμοσχεύσεις νεφρού ανά εξαετία συμπεραίνουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό επιτυχίας παρατηρήθηκε κατά τα έτη 1985-1990. κατά το έτος 1985 εφαρμόστηκαν 98 μεταμοσχεύσεις κερατοειδούς. Το 1989 έγινε μια προσπάθεια μεταμόσχευσης νεφρού και παγκρέατος. Το 1990 κατεγράφησαν για πρώτη φορά μεταμοσχεύσεις ύπατος και καρδιάς. Το 1992 έγιναν δύο μεταμοσχεύσεις πνευμόνων καθώς και πρώτες διπλές μεταμοσχεύσεις καρδιάς – πνευμόνων και ύπατος παγκρέατος. Το 1999 πραγματοποιήθηκε μεταμόσχευση παγκρέατος (Παπαδημητρίου, 1998).

Παρατηρείται ότι ενώ η διάθεση μοσχευμάτων παραμένει σταθερή τα τελευταία χρόνια, και κυμαίνεται περί τα 20 ανά εκατομμύριο πληθυσμού, η ζήτηση συνεχώς αυξάνεται και έχει φθάσει στα 70 ανά εκατομμύριο πληθυσμού. Ενώ δηλαδή την δεκαετία 1988-1996 οι ανάγκες αυξήθηκαν κατά 207% η προσφορά αυξήθηκε κατά 31% μόνο. Μόνο ένα ποσοστό περί το 30% των ατόμων που αναμένουν μεταμόσχευση στο ήπαρ μπόρεσε να ικανοποιηθεί το 1994 στις ΗΠΑ. Το έλλειμμα στο ισοζύγιο μεταξύ προσφοράς και ζήτησης είναι και εμφανές και ανησυχητικό.

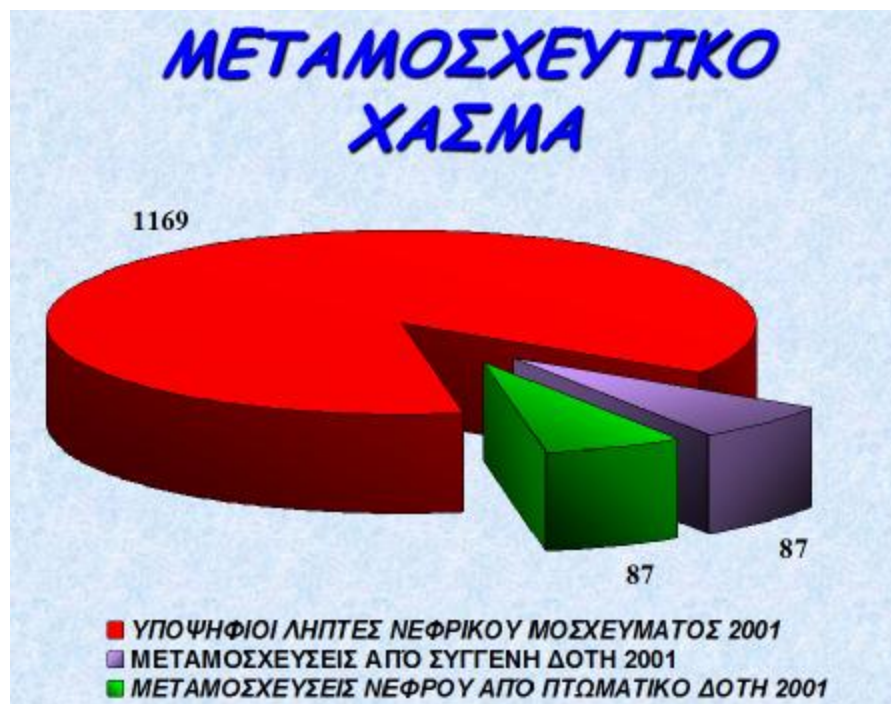
Στις ΗΠΑ από έτος σε έτος ευρύνεται το χάσμα μεταξύ προσφοράς και ζήτησεως. Υπολογίζεται ότι μόνο το 35% περίπου των απαιτήσεων για μεταμόσχευση ικανοποιείται κατ' έτος.

Στη χώρα μας, το 2008, ενώ στο κατάλογο αναμονής ήσαν εγγεγραμμένοι 383 ασθενείς, έγιναν 117 μεταμοσχεύσεις ικανοποιήθηκε δηλαδή μόνο το 30% (Γερολυκά-Κωστοπαναγιώτου, 2002).

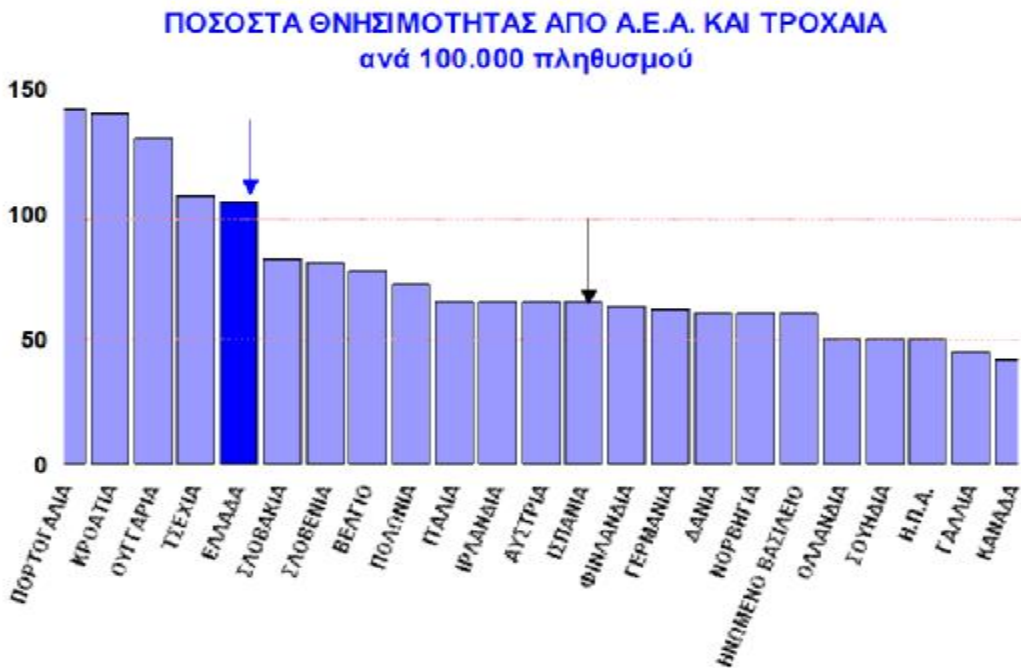
Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 1) παρατηρείται η κατάταξη μεταμοσχεύσεων στην Ελλάδα τα τελευταία 8 χρόνια.

Στατιστικά στοιχεία συνολικών μεταμοσχεύσεων	
2006	79
2007	64
2008	98
2009	72
2010	45
2011	79
2012	77
2013	45

Πίνακας 1: Στατιστικά στοιχεία μεταμοσχεύσεων (πηγή: <http://www.eom.gr>)



Πίνακας 2: Μεταμοσχευτικό χάσμα (Πηγή: Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων)

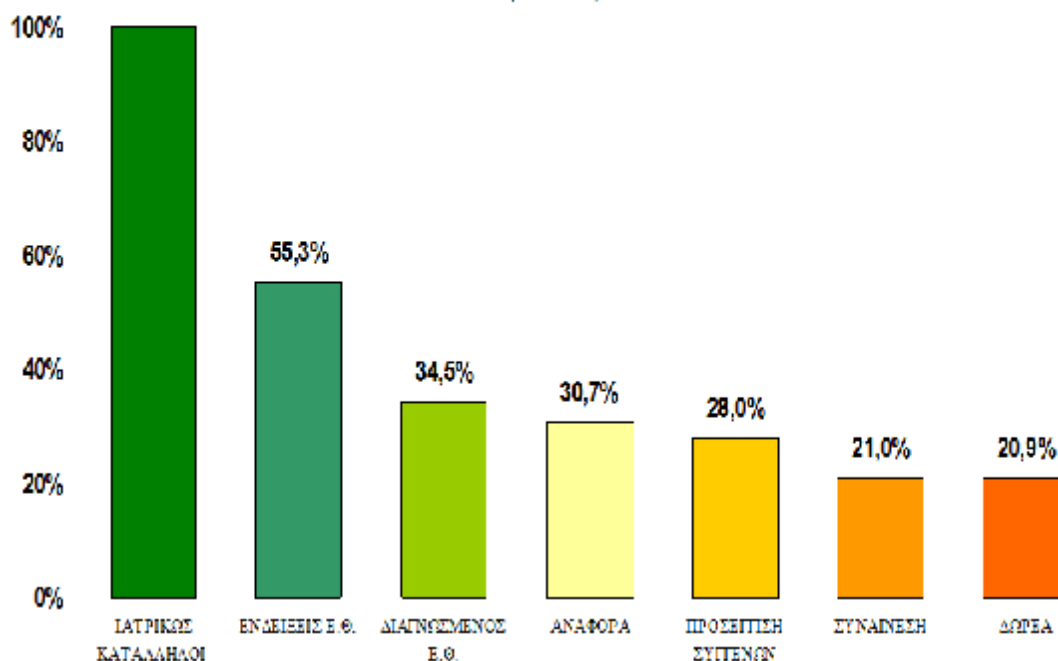


Πίνακας 3: ποσοστά θνησιμότητας από Α.Ε.Α. και τροχαία ανά 100.000 πληθυσμού (Πηγή: Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων)



Πίνακας 4: δείκτης διαθέσιμων δοτών: δότες/ (θάνατοι Α.Ε.Ε.+ τροχαία) Α.Ε.Π. (Πηγή: Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων)

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΡΧΕΙΩΝ:
ΑΣΘΕΝΕΙΣ ≥ 65 ΕΤΩΝ, ΙΑΤΡΙΚΩΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΙ ΣΕ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ
(n=2171)**



Πίνακας 5: Αποτελέσματα ανασκόπησης ιατρικών αρχείων: ασθενείς >= 65 ετών ιατρικώς κατάλληλοι σε αναπνευστήρα (n=2117) (Πηγή: Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων)

1.4 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

Τα όργανα που μπορούν να μεταμοσχευτούν επιτυχώς είναι ο κερατοειδής, ο νεφρός (από νεκρό ή ζωντανό δότη), η καρδιά, το ήπαρ, η καρδιά μαζί με τους πνεύμονες, το πάγκρεας και το λεπτό έντερο. Ο Ελληνικός Οργανισμός Μεταμόσχευσης Οργάνων αναφέρει ότι το 1995 έγιναν 7 μεταμοσχεύσεις ηπάτων, 10 καρδιών, 1 πνεύμονας, 50 κορών ματιών και 131 νεφρών. Από αυτές τις 131 μεταμοσχεύσεις, οι 42 προέρχονταν από νεκρούς δότες και οι 89 από ζωντανούς δότες, συγγενείς των ασθενών. Σε μία αναφορά προς την Ευρωπαϊκή Ένωση αναφέρεται ότι η Ελλάδα έχει μία ασυνήθιστα υψηλή συχνότητα δωρητών οργάνων ζωντανών συγγενών.

Τα όργανα τα οποία μπορούν να μεταμοσχευτούν είναι οι νεφροί, η καρδιά, το ήπαρ, οι πνεύμονες, το πάγκρεας και τμήμα του λεπτού εντέρου. Οι ιστοί και τα κύτταρα που μπορούν σήμερα να μεταμοσχευτούν είναι δέρμα, επιδερμίδα, οστά,

χόνδροι, μύες, τένοντες, σύνδεσμοι, αγγεία, κερατοειδής χιτώνας του οφθαλμού, σκληρός χιτώνας του οφθαλμού, εμβρυϊκή μεμβράνη, χόριο, ενδοκρινείς ιστοί και ενδοκρινικά κύτταρα, νευρικά κύτταρα, και αιμοποιητικά κύτταρα. Οι τεχνικές συνεχώς βελτιώνονται και σύντομα θα είναι δυνατή η μεταμόσχευση και άλλων οργάνων, ιστών και κυττάρων (Μυγιάκη, 2002).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ

2.1 ΕΙΔΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ

Αυτομόσχευμα: Είναι ο ιστός που αφαιρείται από ένα μέρος του σώματος και μεταμοσχεύεται σε άλλη θέση στο ίδιο άτομο. 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 ομοιμοσχεύματα. Συνήθως απορρίπτονται, εκτός αν γίνει πρόληψη της απόρριψης με ανοσοκατασταλτικά.

Ξενομοσχεύματα ή Ετερομοσχεύματα: Μοσχεύματα ανάμεσα σε άτομα διαφορετικών ειδών. Καταστρέφονται γρήγορα από τον οργανισμό του λήπτη.

Ορθότοπα μοσχεύματα: Μοσχεύματα ιστών ή οργάνων που μπορούν να μεταφυτευθούν στη φυσιολογική τους θέση στο σώμα του δέκτη π.χ. δέρμα στη επιφάνεια του σώματος.

Ετερότοπα μοσχεύματα: Η μετεμφύτευση μοσχευμάτων σε μη φυσιολογική θέση, όπως π.χ. οι νεφροί που μεταμοσχεύονται στο κάτω μέρος της κοιλιακής χώρας και όχι στην οσφυϊκή χώρα (Παπαγαρουφάλη,2002)

2.2 ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ

Ένας τομέας που έχουν σημειωθεί μεγάλες επιτυχίες είναι η μεταμόσχευση νεφρών. Το 1979 μόνο στη Μεγάλη Βρετανία έγιναν πάνω από 1000 μεταμοσχεύσεις νεφρών. Οι πιθανότητες επιβίωσης είναι σημαντικές — σε μερικά από τα καλύτερα νοσοκομεία το ποσοστό επιβίωσης μετά τους τρεις μήνες φτάνει το 90%. Τα καλύτερα αποτελέσματα έχουν επιτευχθεί με την ανταλλαγή νεφρών ανάμεσα σε ταυτόσημους διδύμους.

Είναι φανερό ότι, σ' αυτή την περίπτωση, δεν υφίσταται πρόβλημα συνδυασμού του τύπου του ιστού του δότη και του δέκτη. Όπου η συμβατότητα είναι μειωμένη,

όπως στους πρωματικούς δότες, οι πιθανότητες επιβίωσης δεν είναι τόσο μεγάλες. Μόνο το 45% των ασθενών επιζεί μετά από τρία χρόνια. Ωστόσο, με τις νέες μεθόδους τυποποίησης των ιστών και με τα πιο αποτελεσματικά φάρμακα εναντίον της απόρριψης, όπως η κυκλοσπορίνη Α, η διάρκεια της ζωής τους έχει αυξηθεί.

Για τους νεφροπαθείς υπάρχει και άλλη λύση, εάν αποτύχει η μεταμόσχευση: η μηχανή διαχωρισμού (τεχνητό νεφρό) ενώ παράλληλα υπάρχει και η μέθοδος της περιτοναϊκής κάθαρσης. Όσοι πάσχουν από το συκώτι τους, ωστόσο, είναι λιγότερο τυχεροί. Η μεταμόσχευση συκωτιού είναι μια τρομερά δύσκολη διαδικασία. Ο ασθενής είναι συνεχώς βαριά άρρωστος και οι δότες συκωτιού είναι ελάχιστοι. Εκτός αυτού, το συκώτι διατηρείται πολύ δύσκολα πριν από την εγχείρηση, ενώ η ίδια η εγχείρηση είναι εξαιρετικά πολύπλοκη. Παρά τα προβλήματα, έχουν γίνει απόπειρες μεταμόσχευσης συκωτιού για όλους σχεδόν τους τύπους ηπατικής ανεπάρκειας, συμπεριλαμβανομένων της πρωτοπαθούς κακοήθειας και της κίρρωσης (Καλλινίκου κα 1997).

Ο διαβήτης είναι η τρίτη στη σειρά αιτία θανάτου στις ΗΠΑ. Παρόλο που οι ενέσεις ινσουλίνης διατηρούν στη ζωή πολλούς διαβητικούς για πολλά χρόνια, το ενδιαφέρον έχει πρόσφατα συγκεντρωθεί στη δυνατότητα αποκατάστασης του φυσιολογικού μεταβολισμού της γλυκόζης με τη μεταμόσχευση στο πάγκρεας των περιοχών του ιστού που παράγουν ινσουλίνη. Η όραση είναι η πιο πολύτιμη αίσθηση. Παράλληλα, είναι και η πιο ευάλωτη από την ηλικία. Σήμερα, στις περισσότερες μεγάλες πόλεις υπάρχουν τράπεζες οφθαλμών, ενώ δε λείπουν οι δότες. Ο εξωτερικός διαφανής χιτώνας του ματιού, ο κερατοειδής, μπορεί να αντικατασταθεί με κερατοειδικό μόσχευμα (κερατοπλαστική). Πρόκειται για μια από τις πιο επιτυχημένες μορφές μεταμόσχευσης που γίνονται σήμερα. Στην υπερνίκηση των προβλημάτων της απόρριψης έχουν βοηθήσει πολύ τα στεροειδή, ενώ με τις νέες τεχνικές της μικροχειρουργικής και τα νέα λεπτά σαν ιστό αράχνης υλικά συρραφής, ο ασθενής βγαίνει από το νοσοκομείο μέσα σε δύο εβδομάδες (Καλλινίκου κα 1997).

Ο καταρράκτης, το θάμπωμα του φακού του ματιού, οφείλεται συνήθως στην ηλικία ή, μερικές φορές, σε τραύμα ή ελαττωματική ανάπτυξη. Σήμερα, είναι δυνατή η αφαίρεση του άρρωστου φακού και η αντικατάστασή του με έναν τεχνητό, φτιαγμένο από ανενεργό πλαστικό. Ωστόσο, ο νέος φακός δεν έχει ικανότητα προσαρμογής - για το λόγο αυτό ο ασθενής πρέπει να φορά γυαλιά για να διαβάσει, ώστε να εστιάζονται τα κοντινά αντικείμενα. Η όραση μπορεί, επίσης, να αποκατασταθεί εάν αφαιρεθεί, χωρίς να αντικατασταθεί, ο φακός. στην περίπτωση

αυτή πρέπει να φορεθούν ειδικά γυαλιά για καταρράκτη που, μαζί με τον εναπομένοντα κερατοειδή, εξασφαλίζουν επαρκή ικανότητα εστίασης.

Όσον αφορά τη μεταμόσχευση δέρματος πρόκειται για μια από τις πιο παλιές μορφές αντικατάστασης ιστού, που αναπτύχθηκε στη διάρκεια του Πρώτου και του Δεύτερου Παγκόσμιου Πολέμου για να αντιμετωπίζονται τα σοβαρά εγκαύματα. Σαν μέτρο πρώτης βοήθειας μεταμοσχεύεται δέρμα από ζώα (συνήθως χοίρο) στο καμένο μέρος. Το επείγον ετεροπλαστικό μόσχευμα, όπως ονομάζεται, είναι απαραίτητο για να προληφθεί η μόλυνση, η συρρίκνωση και η παραμόρφωση (δυσμορφία), αλλά απορρίπτεται γρήγορα. Τα αλλοπλαστικά μόσχευματα, στα οποία χρησιμοποιείται ανθρώπινο δέρμα, είναι πολύ πιο αποτελεσματικά και παραμένουν μέχρι να μπορέσει να γίνει αυτοπλαστικό μόσχευμα, στο οποίο χρησιμοποιείται δέρμα από τον ίδιο τον ασθενή (Ποταμούσης, 2002).

Η μεταμόσχευση πνευμόνων παρουσιάζει ακόμα αξεπέραστα προβλήματα. Η απόρριψη, η μόλυνση και τα μηχανικά προβλήματα είναι πολύ συχνά. Η μεταμόσχευση μυελού, που γίνεται με την ένεση μικρών ποσοτήτων συμβατού μυελού στο αίμα των λευχαιμικών, παρουσιάζει επίσης το πρόβλημα της απόρριψης. Η χημιοθεραπεία με ισχυρές δόσεις και η ακτινοβολία χρησιμοποιούνται κυρίως για την καταστροφή του ελαττωματικού μυελού του ασθενή.

Η αρθροπλαστική, δηλαδή η αντικατάσταση των χαλασμένων αρθρώσεων, είναι μια από τις πιο κοινές και τις πιο επιτυχημένες επεμβάσεις που γίνονται σήμερα. Οι πιο συχνόι υποψήφιοι είναι όσοι πάσχουν από εκφυλιστικές αρθρίτιδες, όπως η οστεοαρθρίτιδα (Παπαγιάννης, 2000).

2.3 ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

Η δρομολόγηση της διαδικασίας δωρεάς οργάνων ενεργοποιείται αν υπάρχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- 1) Κλινικά σημεία εγκεφαλικού θανάτου.
- 2) Αποκλεισμός προϋπάρχουσας μη αναστρέψιμης βλάβης του προς μεταμόσχευση οργάνου.
- 3) Να έχει αποκλειστεί η πιθανότητα μετάδοσης μολυσματικής νόσου (σήψη, κακοήθεια).

4) Καλή λειτουργικότητα του προς μεταμόσχευση οργάνου, η οποία είναι και καθοριστικής σημασίας.

5) Να υπάρχει ιστοσυμβατότητα μεταξύ δότη-λήπτη (Καλλινίκου κα 1997).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ

3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

Η ιατρική επιστήμη τα τελευταία 30 χρόνια έχει παρουσιάσει τεράστια εξέλιξη στην ανάπτυξη των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας με αποτέλεσμα την αντιμετώπιση σε μεγάλο βαθμό επιτυχίας καταστάσεων που μέχρι πρόσφατα ήταν μη αναστρέψιμες. Παράλληλα, παρατηρείται και μια πολύ σημαντική εξέλιξη στην ιατρική τεχνολογία η οποία συμβάλλει στην επιτυχημένη αντιμετώπιση των κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων (Καρακατσάνης, 2008).

Στους αρχαίους πολιτισμούς, οι ιατροί η ονομασία που έδιναν για τον εγκεφαλικό θάνατο ήταν «exitus letalis» σύμφωνα με το οποίο θεωρούσαν ότι η ψυχή εγκαταλείπει το σώμα του ανθρώπου το οποίο αποτελεί μια θανατηφόρα κατάσταση για το σώμα του.

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, εγκεφαλικός θάνατος ορίζεται: *«η μη αναστρέψιμη απώλεια όλων των λειτουργιών του εγκεφαλικού στελέχους του φλοιού»*.

Κατά τη διάρκεια των παλαιότερων χρόνων η ερμηνεία που δινόταν για τον εγκεφαλικό θάνατο ήταν η διακοπή της λειτουργίας του αναπνευστικού συστήματος και της καρδιάς. Το γεγονός όμως ότι η ιατρική τεχνολογία έχει παρουσιάσει πολύ σημαντικές προόδους και μπορεί η καρδιακή και αναπνευστική λειτουργία να υποστηριχθεί με τεχνητά μέσα αναθεώρησε αυτό τον ορισμό με αποτέλεσμα να θεωρείται ότι η λειτουργία του εγκεφάλου είναι αυτή που καθορίζει τη ζωή και όχι η καρδιακή και αναπνευστική λειτουργία (Νανάς, 2006).

Άλλο ένα συμβάν το οποίο συνέβαλλε στην αναθεώρηση του ορισμού του εγκεφαλικού θανάτου με αποτέλεσμα να δημιουργούνται αμφιβολίες ήταν η διατήρηση της αναπνοής με μηχανικούς αναπνευστήρες και η υποστήριξη της κυκλοφορίας ενώ έχουν καταργηθεί οι εγκεφαλικές λειτουργίες.

Μέσα από αυτό γίνεται αντιληπτό ότι η έννοια του εγκεφαλικού θανάτου απέκτησε περαιτέρω προεκτάσεις εκτός από ιατρικές αλλά και πολιτιστικές, φιλοσοφικές, ηθικές, νομικές και θρησκευτικές.

Με βάση τα προαναφερθέντα λοιπόν, δημιουργήθηκε η αντίληψη η οποία επικρατεί μέχρι και σήμερα ότι ο εγκεφαλικός θάνατος αποτελεί *«την ανεπανόρθωτη*

απώλεια της ικανότητας για συνείδηση, σε συνδυασμό με την ανεπανόρθωτη απώλεια της ικανότητας για αυτόματη αναπνοή».

Η αναπνευστική λειτουργία και η κυκλοφορία είναι δύο από τα χαρακτηριστικά που καθορίζουν την ύπαρξη του ανθρώπου τα οποία οφείλονται στην λειτουργία του εγκεφάλου. Από τη στιγμή που υφίσταται ανεπανόρθωτη νέκρωση και βλάβη του στελέχους του εγκεφάλου τότε δεν μπορεί να υπάρξει δραστηριότητα στα εγκεφαλικά ημισφαίρια το οποίο έχει σαν αποτέλεσμα την μη δυνατή γνωστική ή συναισθηματική ζωή πράγμα που σημαίνει ότι ο εγκέφαλος μπορεί να χαρακτηριστεί νεκρός (Νανάς, 2006).

3.2 ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ

Όσον αφορά την διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου θα πρέπει να τηρούνται οι απαραίτητες προϋποθέσεις. Αυτό σημαίνει ότι:

- Ο ασθενής θα πρέπει να διαπιστωθεί ότι βρίσκεται σε απνοϊκό κώμα η αναπνευστική του λειτουργία εξαρτάται από αναπνευστήρα. Στην περίπτωση που δεν υπάρχει άπνοια τότε δεν υπάρχει και βλάβη του εγκεφαλικού στελέχους.
- Θα πρέπει να καθοριστούν τα αίτια του κώματος ώστε να εξακριβωθεί ότι υπάρχουν ανεπανόρθωτες και μη αναστρέψιμες βλάβες. Στην περίπτωση που εξακριβωθεί μόνο η μη λειτουργία του εγκεφαλικού στελέχους χωρίς να υπάρχει αιτία δεν διαγιγνώσκεται εγκεφαλικός θάνατος. Οι βασικότερες αιτίες μη αναστρέψιμης βλάβης είναι: οι βαριές κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, η ενδοκρανιακή αιμορραγία, η εγκεφαλική ανορεξία κλπ.
- Θα πρέπει να αποκλειστεί η χρήση φαρμάκων, κατασταλτικών του ΚΝΣ αλκοόλης κτλ.
- Θα πρέπει να αποκλειστεί η χρήση μυοχαλαρωτικών. Στην περίπτωση που υπάρχουν αμφιβολίες τότε κρίνεται απαραίτητη η δοκιμασία της νευρομυϊκής λειτουργίας με νευροδιεγέρτη.
- Θα πρέπει να αποκλειστεί η μεταβολική ή ενδοκρινολογική διαταραχή.
- Θα πρέπει η κεντρική θερμοκρασία να είναι κάτω από 35° C. Για τη διάγνωση κρίνεται απαραίτητη η παρέλευση τουλάχιστον για 6 ώρες από τη στιγμή που έναρξης του κώματος ή 24 ώρες σε περιπτώσεις καρδιακής ανακοπής μετά την αποκατάσταση της κυκλοφορίας. Σε αυτή την περίπτωση εξαιρούνται οι ασθενείς με

καρκίνο, εκτός και αν έχουν πρωτογενή εγκεφαλικό όγκο και οι ασθενείς με θωρακικές παροχτετεύσεις, κολοστομίες, γαστρονομίες και μολυσματικές ασθένειες όπως σύνδρομο επίκτητης ανοσοποιητικής ανεπάρκειας (HIV) ηπατίτιδα Β και Rapid Plasma Reagent (RPR) (Καρακατσάνης, 2008).

Προκειμένου να υπάρξει ο αποκλεισμός των προαναφερθέντων προϋποθέσεων θα πρέπει:

Ø Να έχει ληφθεί το ιστορικό του ασθενούς με λεπτομέρειες: Στο λεπτομερές ιστορικό θα πρέπει να περιλαμβάνονται τα νοσήματα από τα οποία έπασχε ο ασθενής, στην άμεση χρονική περίοδο πριν την έναρξη του κώματος, η πιθανή χρήση ψυχοφαρμάκων αλκόολης κλπ και στην περίπτωση ατυχήματος ή κακώσεων λεπτομερής αναζήτηση και αξιολόγησή τους.

Ø Να πραγματοποιηθεί κλινική εξέταση: Σε αυτή την εξέταση συσχετίζεται και αξιολογείται κάθε εύρεση με την κατάσταση κώματος και διαπιστώνεται το είδος και η σοβαρότητα της βλάβης. Επίσης, καθοριστική σημασία έχει και ο χρόνος που μεσολαμβάνει από την εμφάνιση του κώματος μέχρι την κατάσταση της μη ανάταξης του.

Ø Να πραγματοποιηθεί παρακλινικός έλεγχος: Στον συγκεκριμένο έλεγχο διερευνούνται σημαντικές διαταραχές οξεοβασικής και ηλεκτρολυτικής ισορροπίας και είναι πιθανό να απαιτηθούν και αξονική τομογραφία ή τοξικολογικές εξετάσεις. Στην περίπτωση που υπάρχει αμφιβολία σχετικά με την αναστρεψιμότητα ή όχι του κώματος τότε δεν πρέπει να εκτελεστούν οι δοκιμασίες ελέγχου του εγκεφαλικού στελέχους (Καρακατσάνης, 2008).

3.3 ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ

3.3.1 ΤΑ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ

Η παρουσία του φαινομένου της «κεφαλής κούκλας» είναι πολύ σημαντική. Ο γιατρός κρατά το κεφάλι του ασθενή ανάμεσα στα χέρια του και απαλά σηκώνει τα βλέφαρα με τους αντίχειρές του. Έπειτα στρέφει το κεφάλι του ασθενούς προς τη μια πλευρά (και το κρατά εκεί για 3-4 δευτερόλεπτα ενώ παρακολουθεί προσεκτικά τα μάτια του) και στη συνέχεια στρέφει το κεφάλι κατά 180 μοίρες προς την αντίθετη

πλευρά. Η εξέταση αυτή δεν διενεργείται όταν υπάρχει υποψία για αυχενικό κάταγμα, το οποίο πρέπει πάντα να αποκλείεται πριν από τέτοιους χειρισμούς σε ασθενείς με πρόσφατο τραυματισμό.

Σε άτομο που είναι τελείως ξύπνιο τα μάτια του, μέσα σε κλάσμα του δευτερολέπτου, θα προσανατολίζονται με το κεφάλι. Στο πτώμα το κεφάλι και τα μάτια θα προσανατολίζονται παρομοίως μαζί (στην πράξη δεν υπάρχει δυσκολία διάκρισης των δύο αυτών καταστάσεων). Αν ο ασθενής έχει ζημιωμένα εγκεφαλικά ημισφαίρια και ζωντανό εγκεφαλικό στέλεχος το τελευταίο ίσως δείξει κάποια «release» φαινόμενα έκλυσης. Για ένα ή δύο δευτερόλεπτα θα υπάρξει φανερή απόκλιση των ματιών στην αντίθετη πλευρά, ενώ το κεφάλι περιστρέφεται, το οποίο θα ακολουθείται από μια άμεση επαν-ευθυγράμμιση των ματιών με το κεφάλι. Μια παρόμοια απομάκρυνση θα συμβεί όταν στρέψουμε το κεφάλι στην άλλη κατεύθυνση. Κατά τη διάρκεια κάθε περιστροφής τα μάτια για ένα σύντομο χρόνο είναι «εκτός συγχρονισμού» σε σχέση με το κεφάλι. Σε περίπτωση υποψίας εγκεφαλικού θανάτου η εξέταση αυτή διενεργείται πιο σωστά όταν ο ασθενής έχει αποσυνδεθεί από τον αναπνευστήρα για 20-30 δευτερόλεπτα (Καρακατσάνης, 2008).

1. Το αντανακλαστικό κόρης στο φως (φωτοκινητικό αντανακλαστικό).

Έλεγχος 2ης και 3ης συζυγίας . Δεν στεκόμαστε στο μέγεθος της κόρης αλλά στην απουσία κάθε αντίδρασης αυτής μετά την πλάγια πτώση ισχυρής δέσμης φωτός στον οφθαλμό. Πριν από τον έλεγχο πρέπει να έχουν αποκλεισθεί: η χορήγηση φαρμάκων με ατροπινική δράση, η ύπαρξη οφθαλμικών ή νευρολογικών παθήσεων των οφθαλμών και οι τοπικές βλάβες των βολβών ή των νεύρων των οφθαλμών.

2. Το αντανακλαστικό κερατοειδούς

Έλεγχος 5ης και 7ης εγκεφαλικής συζυγίας. Ο ασθενής δεν κλείνει τα βλέφαρα μετά από προσεκτικό ερεθισμό, για να μην τραυματισθεί, με ένα βαμβακοφόρο στυλεό του κερατοειδούς.

3. Το αιθουσαίο οφθαλμολογικό αντανακλαστικό

Έλεγχος 3ης, 5ης και 8ης εγκεφαλικής συζυγίας. Ο ασθενής δεν εμφανίζει νυσταγμό μετά από ερεθισμό του τυμπάνου με διακλυσμό 50ml κρύου νερού στον έξω ακουστικό πόρο. Πριν εκτελεσθεί το αντανακλαστικό πρέπει να έχουμε αποκλείσει τυχόν κώλυμα στον έξω ακουστικό πόρο με ωτοσκόπιο, προϋπάρχουσες παθήσεις του ακουστικού οργάνου και τοξική δράση διαφόρων φαρμάκων.

4. Το ρινοβλεφαρικό αντανακλαστικό

Έλεγχος 5ης και 7ης συζυγίας. Ο ασθενής δεν κλείνει τα βλέφαρα ούτε εμφανίζει άλλο μορφασμό πόνου μετά από ελαφρά πλήξη στην περιοχή του τριδύμου(στη ρίζα της μύτης μεταξύ των οφθαλμών). Πριν από την εκτέλεσή του πρέπει να έχουν αποκλεισθεί φάρμακα που προκαλούν νευρομυϊκό αποκλεισμό.

5. Το φαρυγγολαρυγγικό αντανακλαστικό

Έλεγχος 9ης και 10ης συζυγίας. Όταν το στέλεχος είναι νεκρό ο ασθενής δεν εμφανίζει καταποτικές κινήσεις ή βήχα μετά από ερεθισμό της τροπίδας από καθετήρα αναρρόφησης. Πριν από την εκτέλεση της παραπάνω δοκιμασίας θα πρέπει να έχουν αποκλεισθεί φάρμακα που προκαλούν νευρομυϊκό αποκλεισμό ή κάκωση της ΑΜΣΣ.

3.3.2 ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΑΠΝΟΙΑΣ

Η τελική και σημαντικότερη κλινική εξέταση για την επιβεβαίωση του εγκεφαλικού θανάτου είναι η δοκιμασία άπνοιας ή ακριβέστερα δοκιμασία απνοιακής οξυγόνωσης, η οποία πραγματοποιείται προκειμένου να επιβεβαιωθεί η μόνιμη απώλεια της αυθόρμητης αναπνοής. Η παρουσία διαρκούς άπνοιας επιβεβαιώνει την απουσία δραστηριότητας του εγκεφαλικού στελέχους. Αυτό το στοιχείο είναι ικανό και επαρκές για να θέσει τη διάγνωση του θανάτου του εγκεφαλικού στελέχους και συνεπώς, του θανάτου του ατόμου.

Αφού ο ασθενής λάβει υπό ελεγχόμενο μηχανικό αερισμό, οξυγόνο 100%, επί 20min και εφόσον τα επίπεδα του PaCO₂ είναι πάνω από 40 mmHg, αποσυνδέεται από τον αναπνευστήρα, ενώ χορηγείται συνεχώς οξυγόνο 6 lit/min. Αυτό εξασφαλίζει παθητική ροή οξυγόνου και οξυγόνωση για αποφυγή υποξαιμίας κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας. Έτσι ο ασθενής παρατηρείται αδιαλείπτως από το γιατρό επί 7-10min για την πραγματοποίηση αυθόρμητης αναπνευστικής κίνησης και λαμβάνεται δείγμα αρτηριακού αίματος για ανάλυση. Ο χρόνος αυτός είναι ικανός και αναγκαίος για να αυξηθεί το PaCO₂ σε επίπεδα 50-60 mmHg, που αποτελεί τον ουδό διέγερσης του αναπνευστικού κέντρου στον προμήκη (Νανάς, 2006).

Η αύξηση του PaCO₂ κατά την άπνοια συνήθως επέρχεται με ρυθμό περίπου 3mmHg/min. Το ιδανικό επίπεδο του PaCO₂ που θα πρέπει να επιτυγχάνεται κατά τη δοκιμασία άπνοιας δεν έχει προσδιορισθεί ακριβώς (τα επίπεδα κυμαίνονται μεταξύ 44 και 90 mmHg, ανάλογα με τους συγγραφείς).

Έχει γίνει αποδεκτό στο τέλος της δοκιμασίας άπνοιας το PaCO₂ να είναι 60 mmHg + 20 mmHg πάνω από τα συνηθέστερα επίπεδα PaCO₂ του ατόμου, θα πρέπει να σημειωθεί ότι βλάβη του αναπνευστικού κέντρου μπορεί να επηρεάσει το επίπεδο του PaCO₂ για το οποίο αυτό ανταποκρίνεται με αυτόματη αναπνοή. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στην περίπτωση των ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, επειδή:

1) έχουν ελαττωμένη ανταπόκριση στο διοξείδιο του άνθρακα, λόγω της χρόνιας υπερκαπνίας και

2) έχουν μειωμένη ευαισθησία στο ανοξικό ερέθισμα, προκειμένου να λειτουργήσει το αναπνευστικό τους κέντρο. Σε αυτούς τους ασθενείς αποδεκτό επίπεδο PaCO₂ πρέπει να είναι τα 60 mmHg στο τέλος της δοκιμασίας της άπνοιας.

Αν και δεν είναι γνωστό πιο είναι το χαμηλότερο επίπεδο κορεσμού της αιμοσφαιρίνης με οξυγόνο στον εγκεφαλικά νεκρό, η υποξία πρέπει να αποφεύγεται κατά τη δοκιμασία άπνοιας. Η παρακολούθηση του κορεσμού της αιμοσφαιρίνης με οξυγόνο, με περιφερικό οξύμετρο(SpO₂) είναι αναγκαία.

Κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας άπνοιας, δεν επιτρέπεται η εφαρμογή συνεχούς θετικής πίεσης στις αεροφόρες οδούς, διότι σε ορισμένους αναπνευστήρες ο τύπος αυτός αερισμού διακόπτει τη συνεχή ροή του οξυγόνου όταν δεν υπάρχει αυτόματη πυροδότηση του αερισμού, γεγονός που καθιστά αναξιόπιστο το αποτέλεσμα της δοκιμασίας.

Ως έκβαση για τον τερματισμό της δοκιμασίας άπνοιας χρησιμοποιείται το PaCO₂ και όχι το pH. Αυτό γίνεται διότι τα χημειοευαίσθητα κύτταρα του αναπνευστικού κέντρου διεγείρονται περισσότερο από την αύξηση του επιπέδου του PaCO₂ παρά από την ελάττωση του pH. Ο αιματοεγκεφαλικός φραγμός, ενώ διαπερνάται εύκολα από το CO₂ είναι ελάχιστα διαπερατός από ιόντα όπως το H⁺. Παρότι, η αύξηση του PaCO₂ προκαλεί ελάττωση του pH στον εγκέφαλο και εξ' αυτού διέγερση του αναπνευστικού κέντρου εντούτοις μπορεί να απαιτηθεί πολύ σοβαρή οξέωση για να προκαλέσει από μόνη της επαρκές ερέθισμα διέγερσης του αναπνευστικού κέντρου.

Η δοκιμασία άπνοιας πρέπει να τερματίζεται στις εξής περιπτώσεις: όταν ο ασθενής εμφανίζει οποιαδήποτε αναπνευστική προσπάθεια όπως βήχα, ή κίνηση για να πιάσει τον τραχειοσωλήνα. Όταν εμφανιστεί αιφνίδια αιμοδυναμική αστάθεια και χρειάζεται αντιμετώπιση με ιόντα και υγρά, εφόσον αποκατασταθεί η αστάθεια γίνεται νέα προσπάθεια, όταν δεν υπάρχει ανταπόκριση δεν επιχειρείται νέα δοκιμασία άπνοιας αλλά γίνεται εργαστηριακός έλεγχος για την παρουσία ροής στον

εγκέφαλο. Όταν η PaCO₂ είναι >60 mmHg και συνυπάρχουν απουσία άλλων παραγόντων που προκαλούν σύγχυση στη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου, αιμοδυναμική σταθερότητα, επαρκής PaCO₂(στην περίπτωση ΧΑΠ μεγαλύτερη ή ίση με 60 mmHg και δεν παρατηρείται καμία αναπνευστική προσπάθεια (Νανάς, 2006).

3.3.3 ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΑΤΡΟΠΙΝΗΣ

Η δοκιμασία ατροπίνης, αν και δεν συμπεριλαμβάνεται στις υποχρεωτικές δοκιμασίες για τη διάγνωση του θανάτου του εγκεφαλικού στελέχους, μπορεί να δώσει μια επιπλέον πληροφορία. Αύξηση της καρδιακής συχνότητας >3% μετά από εφάπαξ ενδοφλέβια χορήγηση 3 mg ατροπίνης σημαίνει πως ο ασθενής δεν είναι εγκεφαλικά νεκρός (θετική ανταπόκριση στην ατροπίνη) (Παπαδημητρίου, 2003)

3.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ

Για να γίνει η διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου απαιτείται η συμμετοχή τριών εμπειρων σ' αυτό το θέμα ιατρών που δεν πρέπει να έχουν ιεραρχική σχέση μεταξύ τους. Ο ένας πρέπει να είναι ο υπεύθυνος για τον άρρωστο ασθενής, ή ο αντικαταστάτης του. Ο δεύτερος πρέπει να είναι νευρολόγος ή νευροχειρουργός και ο τρίτος αναισθησιολόγος. Οι γιατροί αυτοί θα πρέπει να έχουν προϋπηρεσία τουλάχιστον δύο χρόνων από τη λήψη της ειδικότητάς τους.

Κανένας από τους γιατρούς δεν πρέπει να ανήκει στην μεταμοσχευτική ομάδα. Σε περιπτώσεις διαφωνίας δεν τίθεται θέμα διάγνωσης εγκεφαλικού θανάτου.

Αν με τις κλινικές δοκιμασίες τεθεί η διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου απαιτείται η επανάληψή τους για την επιβεβαίωσή του (Παπαδημητρίου, 2003)

Χρόνος επανάληψης δοκιμασιών

Οι κλινικές δοκιμασίες πρέπει να γίνονται δύο φορές για την αποφυγή λάθους. Το διάστημα μεταξύ των δύο κλινικών ελέγχων εξαρτάται κυρίως από το είδος της αρχικής βλάβης και της κλινικής πορείας του ατόμου. Ο χρόνος που απαιτείται για να εκπληρωθούν οι βασικές συνθήκες από την έναρξη του κώματος και μέχρι να αρχίσει η διαδικασία εκτέλεσης των δοκιμασιών πρέπει να είναι τουλάχιστον 24 ώρες.

Το χρονικό διάστημα μεταξύ των δύο ελέγχων δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 8 ωρών. Τα διαστήματα αυτά μπορούν να γίνουν βραχύτερα σε περιπτώσεις που υπάρχει έκδηλη καταστροφή του εγκεφάλου.

Τα αποτελέσματα της εκτέλεσης των κλινικών δοκιμασιών και από τους τρεις ιατρούς πρέπει να καταχωρούν σε ειδικό φύλλο διάγνωσης του εγκεφαλικού που θα πρέπει να περιλαμβάνεται στο φάκελο του ασθενούς. Εφ' όσον τεθεί η διάγνωση του θανάτου του εγκεφαλικού στελέχους και η παραπέρα θεραπευτική υποστήριξη είναι άσκοπη εκτός αν πρόκειται να γίνει δωρεά οργάνων για μεταμόσχευση (Νανάς, 2006).

3.4.1 ΑΠΟΦΑΣΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ

Απόφαση αριθμός 9/16.7.1985 Της 21^{ης} Ολομέλειας του κεντρικού συμβουλίου υγείας (Κ.Ε.Σ.Υ.) Περί «Διάγνωσης εγκεφαλικού θανάτου»

Έχει διαπιστωθεί ότι η έννοια και τα κριτήρια διάγνωσης του εγκεφαλικού θανάτου είναι ελάχιστα γνωστά στο ευρύτερο κοινό, αλλά και σε ένα μεγάλο ποσοστό του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού. Η κατάσταση αυτή έχει δημιουργήσει αμφιλεγόμενες συζητήσεις και σημαντική παραπληροφόρηση που λειτουργούν ανασταλτικά στη διάδοση του θεσμού της δωρεάς οργάνων και στην αύξηση του αριθμού των μεταμοσχεύσεων στην χώρα μας.

Η έννοια του εγκεφαλικού θανάτου αποσαφηνίστηκε τα τελευταία χρόνια μετά την ανάπτυξη των μονάδων εντατικής θεραπείας, όπου είναι δυνατή η συντήρηση με τεχνητά μέσα ατόμων, που έχουν υποστεί ανεπανόρθωτη βλάβη του εγκεφαλικού στελέχους. Επίσης αναγνωρίστηκε ότι ο ορισμός του εγκεφαλικού θανάτου είναι θέμα που πρέπει να ορίζεται με επιστημονικά ιατρικά κριτήρια και όχι με νομικές διατάξεις. Οι εξελίξεις αυτές οδήγησαν στην ανάπτυξη των πτωματικών μεταμοσχεύσεων, εφόσον είναι δυνατή η αφαίρεση οργάνων από δότη που είναι εγκεφαλικά νεκρός.

Ο νόμος 1383/83 (άρθρο 7) αναγνωρίζει την πρόοδο που έχει σημειωθεί λέγοντας ότι: «με την επέλευση του θανάτου η αφαίρεση ιστών και οργάνων μπορεί να γίνει και όταν οι λειτουργίες ορισμένων οργάνων, εκτός από τον εγκέφαλο, διατηρούνται με τεχνητά μέσα (εγκεφαλικός θάνατος)».

«Ο εγκεφαλικός θάνατος πιστοποιείται από τον υπεύθυνο για τον άρρωστο γιατρό ή τον αντικαταστάτη του, ένα νευρολόγο ή νευροχειρουργό και έναν αναισθησιολόγο. Στην πιστοποίηση του εγκεφαλικού θανάτου δεν συμμετέχει ο γιατρός που ανήκει στην μεταμοσχευτική ομάδα».

Είναι σαφές ότι οι διατάξεις αυτές αναθέτουν την ευθύνη πιστοποίησης του εγκεφαλικού θανάτου στους γιατρούς με βάση επιστημονικά κριτήρια, ενώ παράλληλα κατοχυρώνουν την πιστοποίηση αυτή με τη συμμετοχή τριών γιατρών στη διαδικασία.

Έχοντας υπόψη τα παραπάνω το ΚΕΣΥ μετά από συζήτηση της εισήγησης της Ομάδας Εργασίας που ορίστηκε για τη μελέτη του θέματος και της εισήγησης της εκτελεστικής επιτροπής, αποφάσισε στην 21^η Ολομέλεια της να γνωμοδοτήσει για το κριτήριο διάγνωσης του εγκεφαλικού θανάτου. Επίσης το κεντρικό συμβούλιο υγείας (ΚΕΣΥ) αποφάσισε ότι θα πρέπει να σταλεί η απόφαση αυτή στα νοσοκομεία, στις μονάδες εντατικής θεραπείας και στις ιατρικές εταιρίες έτσι ώστε να αποτελέσει κώδικα οδηγό για τους γιατρούς που ενδεχομένως να βρεθούν σε θέση να πιστοποιήσουν τον εγκεφαλικό θάνατο παρέχοντας έτσι ένα σύγχρονο επιστημονικό βοήθημα για την εκπλήρωση αυτού του καθήκοντος.

3.5 ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

Υπάρχουν αρκετές κατηγορίες πρωτεϊνών (αντιγόνων) στην επιφάνεια των κυττάρων, οι οποίες είναι σημαντικές για την αποδοχή ή απόρριψη ιστών και οργάνων σε μεταμοσχεύσεις ή μεταγγίσεις αίματος. Τα πιο σημαντικά αντιγόνα συνιστούν ένα σύστημα που δίνει συγκεκριμένη και μοναδική ταυτότητα στα κύτταρα. Το σύστημα αυτό είναι γνωστό ως Μείζον Σύμπλεγμα Ιστοσυμβατότητας (Major Histocompatibility Complex, MHC), δηλαδή ιστικής συμβατότητας, και στον άνθρωπο περιλαμβάνει τα ανθρώπινα λευκοκυτταρικά αντιγόνα (Human Leukocyte Antigens, HLA) (πηγή:<http://stem-health.gr>).

Ως σύστημα ιστοσυμβατότητας θεωρούνται εξ' ορισμού πρωτεϊνικές ομάδες εντοπισμένες πάνω στις μεμβράνες των εμπύρηνων κυττάρων των θηλαστικών που καθορίζουν την αντιγονική τους έκφραση. Τα αντιγόνα αυτά (Human Leucocyte Antigen-HLA) κληρονομούνται με τη μορφή απλοτύπου από κάθε γονέα.

Η ιστοσυμβατότητα δύο ατόμων, ή αλλιώς η ιστική ομοιότητά τους, καθορίζεται από τα αντιγόνα ιστοσυμβατότητας (HLA). Τα HLA αντιγόνα είναι ειδικά μόρια που εκφράζονται πάνω στα κύτταρά, τα οποία είναι διαφορετικά σε κάθε άτομο και καθορίζουν τον «ιστικό τύπο» του. Προσδιορίζονται σε ειδικά εργαστήρια ιστοσυμβατότητας σε δείγμα αίματος και η σύγκριση του ιστικού τύπου δύο ατόμων μας επιτρέπει να προσδιορίσουμε την ομοιότητα-συμβατότητα μεταξύ τους. Τα HLA αντιγόνα είναι κληρονομικά και αποτελούν τη μοριακή ταυτότητα του οργανισμού μας. Επειδή είναι ιδιαίτερα ποικιλόμορφα, ο αριθμός των διαφορετικών ιστικών τύπων είναι τεράστιος με αποτέλεσμα να καθιστούν την εξεύρεση δύο ατόμων με τον ίδιο ιστικό τύπο ιδιαίτερα δύσκολη. Η πιθανότητα HLA-ομοιότητας δύο τυχαίων ατόμων κυμαίνεται από 1:20.000 έως και 1:1.000.000. (πηγή: www.xarisezoi.gr)

Στον άνθρωπο κάθε βραχύ σκέλος του χρωμοσώματος 6 περιέχει γονίδια που καθορίζουν την ύπαρξη μιας ομάδας γλυκοπρωτεϊνών, γνωστών ως αντιγόνων των λευκοκυττάρων του ανθρώπου. Αυτή η περιοχή του χρωμοσώματος 6, που ονομάζεται και μείζον σύστημα ιστοσυμβατότητας, παίζει σπουδαίο ρόλο στην απόρριψη των μοσχευμάτων. Μέχρι σήμερα είναι γνωστές τέσσερις ομάδες αντιγόνων, που ονομάζονται HLA-A, B, C και D(DR). Το σύμπλεγμα HLA είναι πολύμορφο, με τουλάχιστον 15 διαφορετικά αντιγόνα στη θέση A, πάνω από 30 στη B, 6 στη C και 11 στη DR. Τα αντιγόνα αυτά κληρονομούνται με τους νόμους του Mendel, κατά τον επικρατούντα χαρακτήρα, έτσι που κάθε άτομο να έχει δύο αντιγόνα σε κάθε θέση, ένα από τον κάθε γονέα.

Αρχικά είχε θεωρηθεί ότι όσο περισσότερα αντιγόνα έχουν κοινά ο δότης και ο λήπτης, τόσο καλύτερο αποβαίνει και το αποτέλεσμα της μεταμόσχευσης. Αργότερα όμως, διαπιστώθηκε στην πράξη ότι μεγαλύτερη σημασία έχουν τα αντιγόνα της θέσης D, που καθορίζουν και την ένταση της κυτταρικής ανοσίας. Τέτοια αντιγόνα μπορούν να ελεγχθούν καλύτερα με τη **μικτή καλλιέργεια λεμφοκυττάρων**. Όσο εντονότερη είναι η αντίδραση στις καλλιέργειες, τόσο εντονότερη είναι και η αντίδραση της απόρριψης. "Έλεγχος των αντιγόνων ιστοσυμβατότητας της θέσης D μπορεί να γίνει μόνο σε ζώντες δότες, γιατί χρειάζονται 3-5 ημέρες μέχρι να ολοκληρωθούν τα αποτελέσματα της καλλιέργειας. Στον πτωματικό νεφρό, π.χ. , τέτοιος χρόνος δε δίνεται. Αυτός είναι και ο λόγος που τα αποτελέσματα από ζώντες δότες είναι καλύτερα σε σχέση με τους πτωματικούς.

Ο όρος *διασταύρωση για ιστικά αντιγόνα* σημαίνει έλεγχο των αντιγόνων ενός ατόμου που καθορίζονται από το μείζον σύστημα ιστοσυμβατότητας. Τα αντιγόνα HLA-A

και HLA-B και ορισμένα C βρίσκονται στους περισσότερους ιστούς του σώματος, εκτός από τα ερυθρά αιμοσφαίρια, καθώς και στα T- λεμφοκύτταρα σε μεγάλη πυκνότητα. Τα αντιγόνα HLA-D βρίσκονται πυκνότερα στα B-λεμφοκύτταρα, στα μακροφάγα , στα μονοκύτταρα, στα σπερματοζώαρια και στα ενδοθηλιακά κύτταρα. Η μέθοδος που χρησιμοποιείται πιο συχνά για τον έλεγχο αυτών των αντιγόνων απαιτεί τη χρησιμοποίηση συμπληρώματος και ονομάζεται κυτταροτοξικότητα εξαρτώμενη από το συμπλήρωμα (CDC).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ

4.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

Η σωστή λειτουργία του χειρουργείου απαιτεί την ορθή στελέχωση και εξοπλισμό του. Θα πρέπει όλο το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό να έχει ειδική εκπαίδευση. Η αίθουσα χειρουργείου θα πρέπει να είναι άνετη λόγω των πολλών συσκευών που χρησιμοποιούνται και του προσωπικού που ασχολείται. Γι' αυτό θα πρέπει να υπάρχει:

1. Χειρουργικό τραπέζι
2. Εφεδρικό χειρουργικό τραπέζι (back table)
3. Άνετος αναισθησιολογικός χώρος
4. Εκτεταμένος χώρος για τα εργαλεία και τον εργαλειοδότη
5. Συσκευή αυτομεταγίσεως
6. Συσκευή ταχείας θερμάνσεως και χορηγήσεως υγρών
7. Διαθερμίες
8. Συσκευή αιμοστάσεως αργού αερίου
9. Μηχάνημα χορηγήσεως ψυχρών υγρών
10. Απινιδωτής
11. Θρομβοελαστογράφος

Είναι απαραίτητη η παρουσία ειδικής συσκευής για τη χορήγηση παγωμένου ορού και την παραγωγή αποστειρωμένων τεμαχίων πάγου. η συσκευή θα πρέπει να βρίσκεται κοντά στο εφεδρικό τραπέζι ώστε να είναι δυνατή η έκπλυση του μοσχεύματος και να παραμένει σε ετοιμότητα ως την πλήρη επαναιμάτωση. Η χορήγηση του παγωμένου ορού διατηρεί τη θερμοκρασία του μοσχεύματος στους 4°C. Αναγκαίες είναι επίσης οι εγκαταστάσεις ταχείας αναρροφήσεως του ασκητικού υγρού από την κοιλία του ασθενούς. Ο απινιδωτής θα πρέπει να διαθέτει αποστειρωμένα καλώδια και ηλεκτρόδια για τυχόν άμεση χρήση.

Ευνόητο είναι ότι σε όλες τις φάσεις λόγω της φύσεως και πολυπλοκότητας της επεμβάσεως και της ανοσοκαταστολής του ασθενούς, οι κανόνες ασηψίας και αντισηψίας θα πρέπει να τηρούνται με σχολαστικό τρόπο (Ποταμούσης, 2000).

4.2 ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΣΤΗΝ ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

Κατά την εισαγωγή του ασθενούς στην μονάδα γίνεται η ξενάγηση. Ενημερώνεται ότι η διάρκεια παραμονής ανάλογα με το χειρουργείο και τις επιπλοκές που θα προκύψουν, γνωρίζει τους χώρους του τμήματος και οδηγείται στον θάλαμό του. Σκοπός των νοσηλευτών είναι να κάνουν τον ασθενή να νιώσει όσο το δυνατόν πιο άνετα ενημερώνοντάς τον ότι μπορεί να απευθυνθεί σε εμάς όποτε θελήσει και ενθαρρύνοντάς τον να εκφράζει τις απορίες του και να συζητά μαζί μας οτιδήποτε τον απασχολεί (Γκοβίνα, 2003).

Οι νοσηλευτές στην μονάδα μεταμόσχευσης μυελού καλούνται να ασκήσουν υπεύθυνο παιδαγωγικό έργο. Μεγάλο μέρος της διδασκαλίας αναφέρεται σε ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις, στην εφαρμοζόμενη θεραπεία και εφαρμοζόμενη νοσηλεία. Περιγράφουν τις τεχνικές διαδικασίες, τί θα αισθανθεί περίπου ο ασθενής, πώς μπορεί να βοηθήσει ο ίδιος για να διευκολύνει την νοσηλεία, να ελαττώσει την δυσφορία του, να προλάβει επιπλοκές και να μεγιστοποιήσει το ποθούμενο θεραπευτικό αποτέλεσμα (Σαχίνη – Καρδάση, 2002).

Εξηγούν στον ασθενή τον σκοπό της φροντίδας μέσα στην μονάδα και τονίζουν την σημαντικότητα της αποφυγής και πρόληψης των λοιμώξεων παρέχοντας γνώσεις σε θέματα υγιεινής. Ιδιαίτερης σημασίας είναι η ενημέρωση του ασθενούς για τον περιορισμό του επισκεπτηρίου και την ιδιαίτερη ενδυμασία των ατόμων που εισέρχονται εντός του θαλάμου (μάσκα, ρόμπα). Εξηγούμε βέβαια, ότι τα μέτρα αυτά λαμβάνονται προκειμένου να μην μεταδοθεί κάποια λοίμωξη στον ασθενή, κυρίως αναπνευστική.

Επίσης, ενθαρρύνουν τον ασθενή να συμμετέχει ενεργά στο καθημερινό πρόγραμμα φροντίδας και να είναι ανεξάρτητος όσον αφορά την ατομική του υγιεινή π.χ φροντίδα της στοματικής κοιλότητας. Γίνεται διαπαιδαγώγηση για την συμπεριφορά του στον χώρο και αναλύουμε τα καθήκοντά του όπως είναι η συνέπεια στην φαρμακευτική αγωγή.

Εξίσου σημαντική είναι και η ενημέρωση της οικογένειας του ασθενούς όσον αφορά την φροντίδα του από το νοσηλευτικό προσωπικό και τον χρόνο παραμονής στην μονάδα. Το οικογενειακό περιβάλλον παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην

ψυχολογία του ασθενούς και όσο περισσότερο υποστηρίζει το άτομο, τόσο πιο εύκολα θα προσαρμοστεί στον χώρο και στον νέο τρόπο ζωής, αντιμετωπίζοντας αποτελεσματικά επικείμενα προβλήματα.

4.2 ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

4.2.1 ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΑ ΝΕΚΡΟΥ ΔΟΤΗ

Από την στιγμή που επιβεβαιώνεται ο εγκεφαλικός θάνατος δίνεται προσοχή στη βελτίωση της αιμάτωσης των οργάνων προς λήψη και η φροντίδα επικεντρώνεται στους ακόλουθους στόχους:

1. Επαρκής οξυγόνωση
2. Επαρκής ενυδάτωση και αποφυγή υπερφόρτωσης υγρών
3. Ικανοποιητική διούρηση
4. Αποφυγή και προστασία από λοιμώξεις
5. Διατήρηση φυσιολογικής θερμοκρασίας
6. Άμεση καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση σε καρδιακή ανακοπή

Για όλους τους παραπάνω στόχους το Monitoring του δότη περιλαμβάνει:

- Ø ΗΚΓ
- Ø Αρτηριακό καθετηριασμό για συνεχή μέτρηση της ΑΠ και συχνή ανάλυση αερίων αίματος
- Ø Μέτρηση της ΚΦΠ
- Ø Μέτρηση παροχής ούρων, ισοζύγιο υγρών
- Ø Μέτρηση οσμωτικής πίεσεως αίματος και ούρων
- Ø Εργαστηριακός έλεγχος: αιματολογικός, βιοχημικός, μικροβιολογικός

Όσον αφορά στο καρδιαγγειακό, είναι συχνή η υπόταση με χαμηλές συστηματικές αντιστάσεις, ενώ συνυπάρχει η υποογκαιμία από τον περιορισμό των υγρών και τη χορήγηση διουρητικών. Η αντιμετώπιση έγκειται στα ακόλουθα:

- Ø Χορήγηση κολλοειδών διαλυμάτων
- Ø Διόρθωση αναιμίας με μετάγγιση αίματος ή συμπυκνωμένων ερυθρών, ώστε να διατηρηθεί ο Hct 30%

Ø Διόρθωση των διαταραχών πήξεως με φρέσκο αίμα, προσφάτως κατεψυγμένο πλάσμα (FFP) και αιμοπετάλια αν χρειαστεί.

Τα αγγειοσυσπαστικά φάρμακα καλό είναι να αποφεύγονται, καθώς επίσης και η υπερφόρτωση με υγρά. Συνιστάται η διατήρηση της συστολικής ΑΠ>90 mmHg, της μέσης ΑΠ>60mmHg και της ΚΦΠ>8-10mmHg.

Ø Ινότροπη υποστήριξη. Παρά την αποκατάσταση του κυκλοφορούντος όγκου συχνά απαιτείται και ινότροπη υποστήριξη για τη διατήρηση της καρδιακής παροχής και τη βελτίωση της αιματώσεως των οργάνων. Συνιστάται η συνεχής έγχυση ντοπαμίνης σε νεφροπροστατευτική δόση (1-3μg/kg/min).

Ø Διατήρηση σταθερής καρδιακής συχνότητας. Η βραδυκαρδία στον εγκεφαλικό θάνατο είναι ανθεκτική στην ατροπίνη, λόγω ανεπάρκειας του εγκεφαλικού στελέχους, ενώ αποκρίνεται στη β-συμπαθομιμητική δράση της ισοπροτερενόλης.

Ø Η επιτυχής καρδιαναπνευστική ανοζωογόνηση μετά από καρδιακή ανακοπή δεν αποτελεί αντένδειξη για λήψη οργάνων, πλην καρδιάς, όταν έχει προηγηθεί απινίδωση ή ενδοκαρδιακή έγχυση φαρμάκων.

Ø Στις περιπτώσεις κάποιου διαβήτη απαιτείται σχολαστική παρακολούθηση ΑΠ και ΚΦΠ, διόρθωση ηλεκτρολυτών και χορήγηση πιπρεσίνης. Στους δότες χωρίς κάποιο διαβήτη αναμένεται ολιγουρία, η οποία αντιμετωπίζεται με τη χορήγηση του όγκου ή/ και διουρητικών, ώστε η διούρηση να διατηρείται περίπου 60-100ml/h. Η πρόσθετη χορήγηση υδροκορτιζόνης θα βοηθήσει την καρδιαγγειακή σταθερότητα (Proehl, 1999).

Στον υποψήφιο δότη η ρύθμιση της θερμοκρασίας είναι ανεπαρκής, λόγω βλάβης του υποθαλάμου και παρουσιάζεται συχνά υποθερμία, η οποία αποφεύγεται με τη χορήγηση θερμών διαλυμάτων και τη χρήση θερμού στρώματος. Επίσης, αποφεύγεται η αλκάλωση, λόγω ελαττώσεως του «ουδού» της κοιλιακής μαρμαρυγής. Η υπεργλυκαιμία αντιμετωπίζεται με έγχυση ινσουλίνης, ανάλογης του monitoring της γλυκόζης του αίματος.

Τα πρωτόκολλα αναισθησίας στο δότη ποικίλουν στα διάφορα κέντρα, περιλαμβάνουν προφύλαξη με αντιβιοτικά, ηπαρίνη, μεθυλπεδνιζολόνη, ντοπαμίνη, αγγειτασίνη, ινσουλίνη και προστακυκλίνη. Αναισθητικά φάρμακα δεν είναι απαραίτητα. Ο αναισθησιολόγος θα χορηγήσει μικρή δόση μυοχαλαρωτικού και αναλγητικών, σε παρουσία ενεργών νωτιαίων αντανεκλαστικών, αν χρειαστεί.

Φάρμακα που ενοχοποιούνται για την έκλυση ισταμίνης πρέπει να αποφεύγονται διότι μπορεί να προκαλέσουν υπόταση.

Οι νεφροί, ο κερατοειδής και τα οστά μπορούν να μεταμοσχευθούν και από πτωματικό δότη, τα άλλα όργανα όμως πριν από την παύση της κυκλοφορίας. Τα ενδοκοιλιακά όργανα, ήπαρ, νεφροί και πάγκρεας, διηθούνται με ψυχρό διάλυμα συντηρήσεως και αφαιρούνται πριν από την καρδιά και τους πνεύμονες. Τα οστά και οι κερατοειδής αφαιρούνται τελευταίοι.

Για οργανωτικούς και άλλους λόγους ο χρόνος που παρέχεται μεταξύ της προαναγγελίας του θανάτου του δότη και της οριστικής λήψεως των οργάνων είναι σχετικά μεγάλος. Γι' αυτό είναι απολύτως απαραίτητη η εξασφάλιση της λειτουργικότητας και ακεραιότητας των λαμβανόμενων οργάνων, η λεγόμενη «αγωγή συντηρήσεως των οργάνων» (Αθανάτου, 2000).

4.2.2 ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΖΩΝΤΑΝΟΥ ΔΟΤΗ

Η λήψη οργάνων για μεταμόσχευση προϋποθέτει την απόλυτη ασφάλεια του, δηλαδή την εγγύηση ότι η αφαίρεση του οργάνου είναι τελείως ακίνδυνη ως χειρουργική επέμβαση και δεν του επιφυλάσσει κινδύνους για το μέλλον. Αυτό αποτελεί και τον ηθικό φραγμό για λήψη οργάνων από ζώντα δότη. Ο δότης θα πρέπει να πληρεί της προϋποθέσεις του χαρακτηρισμού «δότης οργάνων». Γι' αυτό πρέπει να υποβληθεί σε έλεγχο για τις εξής πληροφορίες:

Οι λήπτες θα πρέπει να έχουν ήδη συμπληρώσει τον προμεταμοσχευτικό έλεγχο και συνήθως βρίσκονται σπίτι τους ή είναι εσωτερικοί άρρωστοι σε νοσοκομείο και νοσηλεύονται στη ΜΕΘ. Όταν βρεθεί το μόσχευμα και κληθούν από την υπηρεσία συντονισμού λόγω του ότι ο χρόνος είναι πολύ περιορισμένος για πλήρη έλεγχο αιμοδυναμικής και καρδιαγγειακής λειτουργίας και θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί σωστά και αποτελεσματικά γίνεται επανάληψη των πιο βασικών εξετάσεων (Καλλινίκου – Μανιάτη Α, 1997)

Επανελέγχος συντηρημένων οργάνων:

Μετά τη λήψη του υπό μεταμόσχευση οργάνου του δότη, που είχε τοποθετηθεί σε ψυχρό διάλυμα συντηρήσεως, συνιστάται σταδιακή έκπλυση του πριν εισέλθει στην κυκλοφορία του λήπτη. Η έγχυση του μπορεί να προκαλέσει αιφνίδια υπερφόρτωση K^+ με επικίνδυνες επιπτώσεις(όπως αρρυθμίες, ανακοπή). Γίνεται έλεγχος στεγανότητας αγγείων και αφαιρείται κάθε περιττό ιστικό στοιχείο. Με την εμφάνιση καινούργιων διαλυμάτων συντηρήσεως επιτρέπεται όλο και περισσότερος χρόνος ισχαιμίας, κάτι που δίνει την ευκαιρία στο λήπτη για καλύτερη προετοιμασία (Αθανάτου, 2000).

Ανοσοποιητική αντίδραση

Το ανοσοποιητικό σύστημα του λήπτη αναγνωρίζει ως ξένα τα αντιγόνα του μεταμοσχευτικού ιστού και η αντίδραση είναι μεγαλύτερη για το έντερο και την καρδιά. Η δοκιμασία συμβατότητας HLA απαιτεί αρκετές ώρες και ο χρόνος ισχαιμίας είναι περιορισμένος για ορισμένα όργανα (όπως καρδιά και πνεύμονες). Είναι απαραίτητα και για τις μεταμοσχεύσεις νεφρού, ενώ για άλλα όργανα αρκεί η συμβατότητα αίματος μόνο. (ABO)

Monitoring λήπτη

Απαιτείται ένα πλήρες αιμοδυναμικό, αναπνευστικό, βιοχημικό και πηκτολογικό monitoring για την εντατική παρακολούθηση του λήπτη σε όλες τις φάσεις της επεμβάσεως. Για τις μεταμοσχεύσεις καρδιάς προστίθεται και διοισοφάγειος υπέρηχος. Στα περισσότερα κέντρα η εφαρμογή του καθετήρα Swan-Ganz αποτελεί σημαντικό monitoring.

Ανοσοκατασταλτικά

Στον λήπτη χορηγούνται ισχυρά ανοσοκατασταλτικά ή ανοσοτροποποιητικά φάρμακα για τον έλεγχο ανοσολογικής απαντήσεως. Επίσης, στεροειδή φάρμακα που αναστέλλουν την λειτουργία των μακροφάγων και την παραγωγή κυτταροτοξικών T-κυττάρων. Άλλα φάρμακα είναι τα μονοκλωνικά αντισώματα και τα κυτταροτοξικά.

ΑΝΑΝΗΨΗ

Η ανάνηψη των ασθενών δεν θα πρέπει να εξαρτάται μόνο από το μεταμοσχευμένο όργανο. Όμως, στο ήπαρ αποβαίνει δύσκολο, λόγω της φύσεως του οργάνου, καθώς στο ήπαρ μεταβολίζονται όλα τα αναισθητικά και άλλοι παράγοντες οι οποίοι θα χορηγηθούν στον λήπτη περιεγχειριστικώς.

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Οι πιο σημαντικές επιπλοκές της ανοσοκατασταλτικής θεραπείας είναι η καταστολή του μυελού των οστών, η νεφροτοξικότητα, το πεπτικό έλκος, η υπέρταση και η αυξημένη λοίμωξη από τα στεροειδή.

Ορισμένοι λήπτες εμφανίζουν χρόνια απόρριψη. Άλλοι πάλι, αναπτύσσουν ανοχή που τους επιτρέπει τη σταδιακή μείωση των ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων.

Ένας από τους κύριους κινδύνους της αγωγής είναι οι ευκαιριακές λοιμώξεις. Η εφαρμογή άσηπτων τεχνικών είναι επιβεβλημένη καθώς και η αντιβιοτική θεραπεία. Οι άρρωστοι με ανοσοκατασταλτική θεραπεία είναι υποψήφιοι για ανάπτυξη λοιμώξεων.

Είναι γνωστό, ότι το άγχος την επέμβασης και της αναισθησίας προκαλεί επίσης ελάττωση της ανοσολογικής απάντησης του οργανισμού. Γι' αυτό πρέπει να λαμβάνονται ειδικά προληπτικά μέτρα για τον έλεγχο των λοιμώξεων όπως: τακτική και επαρκής καθαριότητα, γάντια για τις παρεμβατικές μεθόδους, κλπ. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στη χρήση του υλικού στο χειρουργείο και στη ΜΕΘ. Είναι προτιμότερο να χρησιμοποιηθεί υλικό μιας χρήσεως. Όμως όπου αυτό δεν είναι εφικτό, θα πρέπει να αποστειρώνονται επιμελώς, πχ. αναπνευστικά κυκλώματα, υγραντήρες, σωλήνες, συνδετικά, ασκοί, φιάλες παροχετεύσεως, θα πρέπει να αλλάζονται κάθε 24 ώρες μετεγχειριστικώς.

Η επιτυχής φροντίδα των υπό μεταμόσχευση ασθενών εξαρτάται από την ικανότητα όλης της ομάδας για να γίνει σωστή η σταθεροποίηση των ζωτικών οργανικών συστημάτων του λήπτη. Αυτό προϋποθέτει την βαθιά κατανόηση της παθοφυσιολογίας της νόσου και της λειτουργικής επεμβάσεως και την αποδοτική

μέτρηση-ρύθμιση-επαναρρύθμιση της ποικιλίας των μεταβλητών σε όλη την περιεγχειρητική περίοδο. (Γκοβίνα, 2003).

4.4 ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Η μετεγχειρητική περίοδος των μεταμοσχεύσεων αποτελεί σημαντική φάση, καθώς χαρακτηρίζεται απ' την προσπάθεια εξασφάλισης των προϋποθέσεων εκείνων που προσφέρουν στο όργανο τη δυνατότητα της ομαλής λειτουργίας και αποδοχής του εκ μέρους του οργανισμού του λήπτη.

Ο ασθενής μεταφέρεται απ' το χειρουργείο στην ΜΕΘ, υπό γενική αναισθησία, μηχανική υποστήριξη της αναπνοής με O₂ 100% και παρακολούθηση των ζωτικών του λειτουργιών στο monitor: αρτηριακής πίεσεως, σφίξεων, κορεσμού του περιφερικού αίματος με οξυγόνο (SpO₂). Στη ΜΕΘ ο ασθενής παραμένει μέχρις ότου σταθεροποιηθεί η αιμοδυναμική και η αναπνευστική του κατάσταση, το συνειδησιακό του επίπεδο και η ομαλή λειτουργία του μοσχεύματος, που διαρκεί συνήθως 48-72 ώρες. Κατόπιν ο ασθενής μεταφέρεται στη Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας (ΜΑΦ) και στη συνέχεια σε θάλαμο του νοσοκομείου, όπου παρακολουθείται και ρυθμίζεται η ανοσοκατασταλτική αγωγή του.

Μετά την έξοδο του ασθενή από το νοσοκομείο είναι τακτική η παρακολούθηση του κάθε δυο μήνες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και αφορά την εκτίμηση της λειτουργίας του οργάνου, την αντιμετώπιση επιπλοκών ή ανεπιθύμητων ενεργειών των ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων. Η άμεση μετεγχειρητική περίοδος είναι η κρίσιμότερη. Ο ασθενής εξέρχεται από μια πολύωρη χειρουργική επέμβαση με διαταραγμένους τους ομοιοστατικούς μηχανισμούς, πολυμεταγγισμένος, υποθερμικός και πολλές φορές με ανεπαρκή λειτουργία του μοσχεύματος. Κύριος στόχος της άμεσης μετεγχειρητικής φροντίδας είναι η παρακολούθηση και υποστήριξη του μοσχεύματος. Η διατήρηση ικανοποιητικής αιματώσεως και ιστικής οξυγόνωσης αποτελούν βασικούς παράγοντες για την ομαλή λειτουργία του.

Παρακολούθηση κατά σύστημα

Καρδιαγγειακό

Κύριος στόχος στη ΜΕΘ είναι η σταθεροποίηση της αιμοδυναμικής καταστάσεως του ασθενούς, η αντιμετώπιση της υποογκαιμίας και της αρτηριακής υποτάσεως. Οι

δόσεις των ινοτρόπων φαρμάκων τροποποιούνται αναλόγως με τις υπάρχουσες ανάγκες. Υψηλές δόσεις αγγειοσυσπαστικών μπορούν να προκαλέσουν ισχαιμία στο μόσχευμα, κυρίως στο νεφρό και το ήπαρ.

Η παρουσία αρτηριακής υπερτάσεως, οφείλεται συνήθως σε άλγος από το χειρουργικό τραύμα, σε υπερφόρτωση με όγκο υγρών ή επίδραση των φαρμάκων. Η αρτηριακή υπέρταση πρέπει να αντιμετωπίζεται αμέσως, διότι αυξάνει τον κίνδυνο ενδοεγκεφαλικής ή από το χειρουργικό τραύμα αιμορραγίας. Αντιμετωπίζεται συνήθως με υδραλαζίνη ή από άλλους αντιυπερτασικούς παράγοντες ή σε εμμένουσες περιπτώσεις με νιτροπρωσσικό νάτριο, σε ενδοφλέβια έγχυση.

Οι σοβαρότερες αιμοδυναμικές διαταραχές παρατηρούνται συνήθως σε μεταμόσχευση καρδιάς ή ήπατος. Στην μεταμόσχευση νεφρού μπορεί να παρατηρηθεί υπέρταση, λόγω της διακοπής των χρόνιων αντιυπερτασικών φαρμάκων που μπορεί να λάμβανε ο ασθενής ή λόγω χορηγήσεως αυξημένου όγκου υγρών. Κατά τις πρώτες μετεγχειρητικές ημέρες, γίνεται ανακατανομή υγρών προς τον ενδοαγγειακό χώρο, η αποβολή των οποίων διευκολύνεται με την χορήγηση διουρητικών για να αποφευχθεί η υπερφόρτωση της κυκλοφορίας και η πρόκληση οξέος πνευμονικού οιδήματος. Μετά από μεταμόσχευση καρδιάς, τα συνήθη καρδιολογικά φάρμακα εμφανίζουν μεταβολές της φαρμακολογικής τους επίδρασης στην απονευρωμένη καρδιά, λόγω της διακοπής της φυσιολογικής νεύρωσης κατά την αφαίρεση του μοσχεύματος από τον δότη. Για την απονευρωμένη καρδιά αναγκαία είναι η διατήρηση επαρκούς κυκλοφορούντος όγκου υγρών και καρδιακής συχνότητας, προκειμένου να εξασφαλισθεί ικανοποιητική καρδιακή παροχή.

Αρρυθμίες, υποογκαιμία, καρδιακός επιπωματισμός και σήψη ευθύνονται για αιμοδυναμική αστάθεια και απαιτούν άμεση αντιμετώπιση (Ποταμούσης, 2000).

Αναπνευστικό

Λιγότερο επιβαρύνει το αναπνευστικό η μεταμόσχευση νεφρού από όλα τα υπόλοιπα όργανα. Συνήθως οι ασθενείς αφυπνίζονται πλήρως στο θάλαμο ανανήψεως μετά το τέλος της χειρουργικής επέμβασης. Οι μεταμοσχεύσεις των λοιπών οργάνων απαιτούν μηχανική υποστήριξη αναπνοής με συγχρονισμένο διαλείποντα αερισμό (SIMV). Έντονος υπεραερισμός και υποαερισμός αποφεύγονται, λόγω του ότι ο μεν υπεραερισμός προκαλεί υποκαπνία, αλκάλωση ή υποκαλιαιμίας, ο δε υποαερισμός προκαλεί υπερκαπνία, αναπνευστική οξέωση και μείωση της δραστηριότητας των κατεχολαμινών.

Η εισρόφηση γαστρικού περιεχομένου αποτελεί επικίνδυνη επιπλοκή για τον ασθενή, που λόγω της ανοσοκαταστολής μπορεί να προκαλέσει θανατηφόρο πνευμονία. Για το λόγο αυτό η αποσωλήνωση της τραχείας πραγματοποιείται εφ' όσον ο ασθενής έχει αφυπνισθεί πλήρως. Οι ασθενείς με μεταμόσχευση ενός ή αμφότερων πνευμόνων ή καρδιάς-πνευμόνων, εμφανίζουν αδυναμία εκτελέσεως αποτελεσματικού βήχα και αποχρέμψεως, απαιτούν αυξημένη φροντίδα του αναπνευστικού, εμφανίζουν ελάχιστη ανοχή σε επεισόδια υποξαιμίας λόγω της εκτεταμένης χειρουργικής επεμβάσεως, της υποθρεψίας των μεταβολικών διαταραχών, της πάρεσης του διαφράγματος και της ανοσοκαταστολής.

Συχνότερες επιπλοκές του αναπνευστικού, η ατελεκτασία, η πλευριτική συλλογή, το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας (ARDS), πάρεση του διαφράγματος λόγω κακώσεως του φρενικού νεύρου ή ψύξεως και η λοίμωξη. Η ατελεκτασία του πνεύμονα πρέπει να αντιμετωπίζεται αποτελεσματικώς, διότι εκτός από την υποξαιμία που προκαλεί ευθύνεται και για ανάπτυξη πνευμονίτιδας, ιδιαιτέρως σοβαρής επιπλοκής για τον ανοσοκατασταλμένο (Κωστάκης, 2004).

Νεφροί

Η οξεία νεφρική ανεπάρκεια που εμφανίζεται την άμεση μετεγχειρητική περίοδο μιας μεταμόσχευσης συνοδεύεται από υψηλή θνησιμότητα(50%).

Χορήγηση νεφροπροστατευτικής δόσης ντοπαμίνης (2-3mg/kg/min IV) κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης και κατά τις πρώτες μετεγχειρητικές μέρες, προστατεύει την νεφρική λειτουργία από τοξικούς παράγοντες, όπως φάρμακα, δυσλειτουργία του μοσχεύματος, σήψη, υποογκαιμία, καταπληξία. Επίσης, κατά την άμεση μετεγχειρητική περίοδο δίνεται για την αναπλήρωση των απωλειών των υγρών. Η παρακολούθηση της ΚΦΠ και παροχής των ούρων είναι συνεχής, προκειμένου να αποφευχθεί υποογκαιμία ή υπερφόρτωση του ασθενούς με υγρά.

Σε περίπτωση ολιγουρικής οξείας νεφρικής ανεπάρκειας, η εφαρμογή συνδυασμού αιμοδιήθησης με αιμοκάθαρση, συμβάλλει στην αποφυγή υπερφορτώσεως με υγρά και επιβάρυνσης της πνευμονικής λειτουργίας, ενώ παρέχει τη δυνατότητα χορηγήσεως διαλυμάτων ολικής παρεντερικής διατροφής στους ασθενείς.

Κατά την πολυουρική φάση απαιτείται προσεκτική αναπλήρωση των απωλειών των υγρών. (Κωστάκης, 2004).

Πεπτικό

Διάφοροι παράγοντες, όπως το χειρουργικό άγχος, τα κορτικοειδή, η σήψη, ευνοούν την ανάπτυξη ελκών εξ υπερεντάσεως (stress ulcers). Διατήρηση του ΡΗ του γαστρικού υγρού περίπου στο 4,5 με χορήγηση H₂- αναστολέων ή αντιόξινων, συμβάλει στην πρόληψη της επιπλοκής αυτής. Λοίμωξη από κυτταρομεγαλοϊό (CMV) μπορεί να προκαλέσει εξελκώσεις στο γαστρεντερικό σωλήνα και αιμορραγία πεπτικού. Διάρροιες μπορεί να προκληθούν από μικροβιακούς παράγοντες.

Νευρικό

Το εγκεφαλικό οίδημα που χαρακτηρίζει τους ασθενείς με ταχέως εξελισσόμενη ηπατική ανεπάρκεια υποχωρεί συντόμος μετά την ηπατική μεταμόσχευση.

Ποικίλες νευρολογικές διαταραχές μπορούν να επιπλέξουν μια μεταμόσχευση από περιφερική νευροπάθεια μέχρι κόμα. Τα αίτια είναι ανοξαιμικά, αγγειακά, δυσλειτουργία του μοσχεύματος, αεριώδης εμβολή, λοιμώξεις, φάρμακα. (Κωστάκης, 2004).

4.5 ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Οι μεταμοσχευμένοι ασθενείς υπόκεινται πάντα στον κίνδυνο απορρίψεως του μοσχεύματος. Αν και ο αυτός ο κίνδυνος μειώνεται προοδευτικά με την πάροδο του χρόνου, παρόλα αυτά θα πρέπει να λαμβάνουν σχεδόν δια βίου ανοσοκατασταλτικά.

Ανεξαρτήτως του οργάνου που έχει μεταμοσχευθεί, υπόκεινται σε δυο κοινούς κινδύνους:

i. Να απορριφθεί το μόσχευμα (χρόνια απόρριψη): θα πρέπει να ελέγχονται ως προς τη λήψη των ανοσοκατασταλτικών. Μερικοί, λόγω του ότι ενοχλούνται από τις ανεπιθύμητες ενέργειες τους, διακόπτουν τη λήψη φαρμάκων. μείωση της δόσης μπορεί να οδηγήσει σε απόρριψη, ενώ αύξηση δόσεων έχει τοπική δράση.

Οι ασθενείς αυτοί, θα πρέπει λοιπόν να υποβάλλονται συχνά σε έλεγχο των επιπέδων κυκλοσπορίνης στο αίμα

ii. Να έχουν τις συνέπειες της ανοσοκαταστολής: θα πρέπει να ελέγχονται για τυχόν ανάπτυξη επιπλοκών από τη χρήση ανοσοκατασταλτικών, οι οποίες είναι:

1. Φλεγμονές: η ανάπτυξη ευκαιριακών λοιμώξεων είναι συνήθης μετά την χρόνια λήψη ανοσοκατασταλτικών και αποτελεί τη συνηθέστερη επιπλοκή.
2. Ανάπτυξη νεοπλασιών: η συχνότητα ανάπτυξης κακοηθειών συνδέεται με το χρόνο χρήσεως της ανοσοκαταστολής. Κυριότερα νεοπλάσματα είναι επιθηλιακού ή λεμφικού ιστού. Κυρίως αναπτύσσεται μη Hodgkin λέμφωμα, επιθηλιακό καρκίνωμα δέρματος, σάρκωμα Kaposi και καρκίνος του τραχήλου της μήτρας.
3. Καρδιαγγειακά νοσήματα: συχνά αναπτύσσεται εκτεταμένη αθηρωματική νόσος που ενδέχεται να είναι επακόλουθο της υπέρτασης και υπερλιπιδαιμίας, αλλά μπορεί και να συνδέεται με άγνωστο μηχανισμό απευθείας δράσεως των ανοσοκατασταλτικών στα αγγεία.
4. Επίδραση στην ανάπτυξη: παρατηρείται σε ορισμένα παιδιά
5. Επίδραση στην κύηση: αν και έχουν διατυπωθεί επιφυλάξεις για την ομαλή ανάπτυξη ενός εμβρύου, όταν ο έτερος των γονέων βρίσκεται υπό ανοσοκατασταλτική αγωγή, δεν έχει αποδειχθεί (Lemone, 2006).

4.6 ΗΘΙΚΟΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

Στον πλανήτη μας ζουν και απολαμβάνουν σήμερα τη ζωή χιλιάδες συνάνθρωποί μας σε μεταμοσχευμένα όργανα. Στην μακρά και δυσχερή όμως πορεία της από το πειραματικό εργαστήριο μέχρι την κλινική εφαρμογή ή μεταμόσχευση οργάνων, όπως και κάθε μεγάλη ανθρώπινη ιδέα και προσπάθεια, δημιούργησε σωρεία προβλημάτων και κυρίως ηθικών (Λυντέρης, 2004).

Ένα από τα κύρια ηθικά προβλήματα που αφορούν τη Δωρεά Οργάνων είναι η εμπορευματοποίηση των οργάνων, θέμα το οποίο οι περισσότερες χώρες προσπαθούν να ελέγξουν νομοθετικά. Στην Ελλάδα η αγοραπωλησία οργάνων είναι παράνομη και τιμωρείται με ποινή φυλάκισης και πρόστιμο.

Λόγω της έλλειψης προσφοράς οργάνων μετατρέπεται αυτό το κοινωνικό αγαθό σε εμπορικό αγαθό με αποτέλεσμα να δημιουργούνται τριών ειδών κίνδυνοι:

- Ø Να δημιουργηθεί μια μαύρη αγορά μοσχευμάτων από πτωματικούς δότες.

- Ø Να υπάρξουν περιπτώσεις επιτάχυνσης του θανάτου σε αναστρέψιμες περιπτώσεις και

- Ø Με οικονομικούς καταναγκασμούς να υποχρεωθούν άλλοι άνθρωποι να πουλήσουν τα όργανά τους.

Η διεθνής Εταιρεία Μεταμοσχεύσεων και το Συμβούλιο της Ευρώπης στιγμάτισαν την αγοραπωλησία, ως πράξη στερημένης ηθικής. Το φλέγον πρόβλημα δεν έχει μόνο την ηθική του άποψη, αν μπορούμε δηλαδή να μετατρέψουμε το σώμα μας σε εμπορεύσιμο αντικείμενο, αλλά και την πρακτική πλευρά του. Η πώληση οργάνων στην ελεύθερη αγορά, εφόσον η ζήτηση είναι μεγάλη, θα δημιουργούσε αδυναμία στον φτωχό να προμηθευθεί μόσχευμα και η αγαθοεργός πράξη της Δωρεάς και Μεταμόσχευσης θα περιοριζόταν μόνο στον πλούσιο.

Η μικρή προσφορά πτωματικών μοσχευμάτων ώθησε πολλούς γιατρούς και σε άλλες αναζητήσεις όπως τα ανεγκέφαλα έμβρυα και νεογνά και τα άτομα που βρίσκονται στην κατάσταση του μη αναστρέψιμου κώματος. Τα όντα αυτά δε θεωρούνται εγκεφαλικά νεκρά και σύμφωνα με ιατρικές και νομικές προϋποθέσεις και για το λόγο αυτό στις περισσότερες χώρες η λήψη οργάνων τιμωρείται ως ανθρωποκτονία εκ προμελέτης. Σε κράτη όπως η Γερμανία, έχει επιτραπεί η λήψη οργάνων και έχουν ανακοινωθεί επιτυχείς μεταμοσχεύσεις σε παιδιά με νεφρούς που πάρθηκαν από ανεγκέφαλα έμβρυα. Το ίδιο συμβαίνει με άτομα που βρίσκονται στην κατάσταση του μη αναστρέψιμου κώματος.

Ένα άλλο πρόβλημα που δημιουργούν οι μεταμοσχεύσεις οφείλεται στη διαφορά ζήτησης και προσφοράς. Συγκεκριμένα σήμερα στις ΗΠΑ περιμένουν για μεταμόσχευση καρδιάς γύρω στα 12.000-14.000 άτομα ενώ είναι δυνατόν να ικανοποιηθούν μόνο 900-1.000.⁵⁶

Το πρόβλημα που υπάρχει είναι ότι η έλλειψη επαρκούς αριθμού ιστών δημιουργεί αυτόματα την «ηθική της επιλογής» του λήπτη. Το ερώτημα λοιπόν που γεννάται

είναι: Ποιος είναι ο αρμόδιος να αποφασίσει, ποιος θα προτιμηθεί να ζήσει και ποιος θα καταδικαστεί να πεθάνει και με ποια κριτήρια; Οι βασικές αρχές που ισχύουν σήμερα είναι:

- α. Αρμόδιες είναι οι επιτροπές δεοντολογίας
- β. Προτιμάται ο λήπτης ο οποίος έχει την μεγαλύτερη προσδοκία επιβίωσης
- γ. Προτιμάται εκείνος ο οποίος προβλέπεται να έχει καλύτερη ποιότητα ζωής
- δ. Δευτερεύοντες παράγοντες, όπως είναι η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση και υποχρεώσεις καθώς και κοινωνικοί παράγοντες εφόσον κριθούν όλοι οι παραπάνω παράγοντες εξετάζονται τα ακόλουθα:

• Το επείγον της επέμβασης

• Οι συνθήκες διαβίωσης του λήπτη εξεταζόμενες από κοινωνικό πρίσμα (οικονομικό υπόβαθρο, επαγγελματική κατάσταση, οικογενειακή κατάσταση).

Η μεγαλύτερη προτεραιότητα είναι κάποιος δέκτης ο οποίος είναι μέλος της κοινότητας που προσφέρει τα όργανα. Το άτομο το οποίο χρειάζεται περισσότερο τα όργανα είναι αυτό, το οποίο τελικά θα μεταμοσχευτεί τα όργανα. Αν αυτό το άτομο είναι μετανάστης τότε πρέπει να πληρώσει το κόστος, τότε η κυβέρνηση του θα πρέπει να δώσει τα απαιτούμενα χρήματα (Ραγιά, 2005).

Το κόστος των μεταμοσχεύσεων αποτελεί ένα άλλο μεγάλο πρόβλημα. Μελέτες σε διάφορα κράτη έχουν αποδείξει ότι εάν λάβει υπόψη κανείς ότι οι περισσότεροι από τους ασθενείς αυτούς είναι χρονίως ασθενείς και επομένως βρίσκονται υπό θεραπευτική αγωγή, ότι εφόσον καταλήξουν αφαιρούνται από το ενεργό εργατικό δυναμικό της χώρας, αφού οι μεταμοσχεύσεις γίνονται συνήθως σε ηλικία κάτω των 65 χρόνων και ότι σε πολύ υψηλό ποσοστό οι άρρωστοι αυτοί επανεπεντάσσονται στην κοινωνία και επομένως στο εργατικό δυναμικό, η ανάλυση κόστους - αποτελεσματικότητας είναι θετική. Άλλωστε για τους ασχολούμενους με τα επαγγέλματα Υγεία, η Υγεία δεν έχει κόστος αλλά Αξία.

Γύρω από το θέμα Μεταμόσχευση πρέπει να ισχύουν παράμετροι οι οποίοι, είναι μέρος της συνολικής πολιτικής με καθοδήγηση του υπουργείου υγείας όπως:

- Διαφανείς και ισότιμες διαδικασίες στην επιλογή των ληπτών
- Άρτια εξοπλισμένες από πλευράς υλικοτεχνικής υποδομής και έμπυχου δυναμικού, κέντρα μεταμόσχευσης και πρόληψης των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων.

- Σωστός συντονισμός ενεργειών και επικοινωνίας ΜΕΘ και οικογένειας
- Ανοιχτή επικοινωνία με τα ενδιαφερόμενα μέλη σχετικά με η δωρεά οργάνων.
- Κέντρα προσιτά στο κοινό, προβολή του θέματος από την τηλεόραση τους ραδιοφωνικούς σταθμούς και τα έντυπα
- Συνδρομή των νοσηλευτών που εργάζονται στις μονάδες τεχνητού νεφρού και περιτοναϊκής διάλυσης των νεφροπαθών για την εξεύρεση εφαρμοστικών λύσεων.

Καμία προσωπική φιλοδοξία και καμία πολιτική επιδίωξη και κανένα οικονομικό συμφέρον δεν μπαίνει πάνω από το ιδανικό της ολιστικής θεώρησης του ανθρώπου και της εξιδανικευμένης φροντίδας από τον άνθρωπο για τον άνθρωπο (Μολασιώτης, 1997).

Παρ' όλες τις προσπάθειες που καταβάλλονται, η έλλειψη πτωματικών μοσχευμάτων είναι μεγάλη και θα αυξάνει με την πάροδο του χρόνου, αφού το πεδίο της μεταμόσχευσης διευρύνεται. Επομένως το μέγιστο ηθικό πρόβλημα των μεταμοσχεύσεων δημιουργείται κυρίως από τον τρόπο κατανομής των πτωματικών μοσχευμάτων μεταξύ των ασθενών. Όπως έχει κατ' επανάληψη αναφερθεί μικρό ποσοστό ασθενών επωφελείται της μεταμοσχεύσεως, ενώ οι άλλοι παραμένουν χωρίς ελπίδα σωτηρίας. Αυτό σημαίνει ότι ο ιατρός πρέπει να αποφασίσει ποιος από τους ασθενείς θα ζήσει και ποιος θα αφεθεί να πεθάνει.

Είναι δυνατόν όμως η μεγάλη αυτή απόφαση που ανήκει στο Δημιουργό να αφεθεί ανεξέλεγκτα στα χέρια του ανθρώπου; Ποιος θα δημιουργήσει αυτά τα κριτήρια, έτσι ώστε να διασφαλίσουμε όσο το δυνατόν περισσότερο και την αυστηρή τήρηση των αρχών της δίκαιης χορήγησης των μοσχευμάτων με βάση όχι μόνο ιατρικές ενδείξεις, αλλά συγχρόνως και άλλα δεδομένα κοινωνικά ή ανθρωπιστικά; Είναι απολύτως απαραίτητο να καθοριστούν κατευθυντήριες γραμμές, τόσο για την ανεύρεση, όσο και την κατανομή των μοσχευμάτων, βασισμένες στην ιατρική ηθική. Διαφορετικά δε θα κατορθώσουμε να πείσουμε το κοινό ότι δεν παρεμβαίνουν προσωπικές προτιμήσεις, φιλοδοξίες ή ακόμη επαγγελματισμός και αμφισβήτηση τιμιότητας.

4.7 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Με τις διατάξεις των κεφαλαίων Α' έως ΣΤ' του νόμου 3984/2011 ρυθμίζονται οι γενικές αρχές και οι προϋποθέσεις αφαίρεσης οργάνων από ζώντες και θανόντες ανθρώπους με σκοπό τη μεταμόσχευση στο ανθρώπινο σώμα. Ενσωματώνεται στην

ελληνική νομοθεσία η Οδηγία 2010/53/ΕΕ (αρχικά 2010/45/ΕΕ) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 7ης Ιουλίου 2010 (επίσημη εφημερίδα αριθμ. L. 207 της 06.08.2010 σ. 00140029) σχετικά με τα πρότυπα ποιότητας και ασφάλειας των οργάνων αυτών και θεσπίζονται μέτρα υλοποίησης της. (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

Αξίζει να αναφερθεί ότι σύμφωνα με το νέο Νόμο 3984/2011, όλοι Έλληνες είναι εν δυνάμει δότες. Πιο συγκεκριμένα αναφέρεται ότι «η αφαίρεση ενός ή περισσότερων οργάνων από ενήλικο θανάσιμο πρόσωπο πραγματοποιείται εφόσον όσο ζούσε δεν είχε εκφράσει την αντίθεση του» (ΦΕΚ Ν. 3984/2011).

4.7.1 ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ

Η δωρεά ανθρώπινων οργάνων από νεκρούς και ζώντες δότες γίνεται εθελοντικά και χωρίς αμοιβή. Για να εξασφαλιστεί ότι η προμήθεια οργάνων πραγματοποιείται σε μη κερδοσκοπική βάση απαγορεύεται η λήψη οποιουδήποτε οικονομικού ανταλλάγματος από τον δότη, πριν ή μετά την αφαίρεση του οργάνου, η χορήγηση οικονομικού ανταλλάγματος από τον λήπτη του οργάνου ή την οικογένεια του στον δότη ή στην οικογένεια του ή στους ιατρούς ή άλλους επαγγελματίες υγείας που συμμετέχουν στην αλυσίδα από την αφαίρεση του οργάνου έως τη μεταμόσχευση, όπως και κάθε οικονομική συναλλαγή μεταξύ δότη και λήπτη είτε άμεσα είτε με τη διαμεσολάβηση τρίτων προσώπων.

Δεν υπάρχουν στην έννοια του οικονομικού ανταλλάγματος οι περιπτώσεις δαπανών και αποζημιώσεων του άρθρου 6, καθώς και η οφειλόμενη αποζημίωση συνεπεία σφάλματος κατά τη διαδικασία της αφαίρεσης οργάνου και της μεταμόσχευσης.

Απαγορεύεται η γνωστοποίηση της ανάγκης ή της διαθεσιμότητας ανθρώπινων οργάνων όταν αυτή γίνεται με σκοπό την προσφορά ή την αναζήτηση αντίστοιχα οικονομικού οφέλους ή συγκριτικού πλεονεκτήματος. (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

4.7.2 ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΠΟ ΖΩΝΤΑ ΔΟΤΗ

Η αφαίρεση οργάνων από ζώντα δότη επιτρέπεται μόνον όταν πρόκειται να γίνει μεταμόσχευση:

- α) στον σύζυγο του,
- β) σε ασθενή με τον οποίο ο δότης συνδέεται με σύμφωνο ελεύθερης συμβίωσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ν 3719/2008, άνω των τριών χρόνων,
- γ) σε συγγενή μέχρι και τον τέταρτο βαθμό εξ αίματος, σε ευθεία ή πλάγια γραμμή,
- δ) σε συγγενή μέχρι το δεύτερο βαθμό εξ αγχιστείας,
- ε) σε πρόσωπο με το οποίο έχει προσωπική σχέση και συνδέεται συναισθηματικά. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται άδεια με δικαστική απόφαση, που εκδίδεται με τη διαδικασία της εκούσιας δικαιοδοσίας, ύστερα από έλεγχο όλων των προϋποθέσεων αφαίρεσης οργάνου από ζώντα πρόσωπο και επιπλέον της ψυχικής υγείας του δυνητικού δότη, της προσωπικής σχέσης και του συναισθηματικού δεσμού του με τον υποψήφιο λήπτη, όπως και της ανιδιοτέλειας της προσφοράς,
- στ) αν ο σύζυγος ή συγγενής με τον ανωτέρω βαθμό συγγένειας, ασθενούς, που χρήζει μεταμόσχευσης, επιθυμούν να κάνουν δωρεά του αναγκαίου οργάνου, αλλά δεν υπάρχει ιστοσυμβατότητα, πραγματοποιείται η αφαίρεση του οργάνου και ταυτόχρονα ο ασθενής προτάσσεται στην κατάταξη στο Εθνικό Μητρώο,
- ζ) εάν δεν υπάρχει ιστοσυμβατότητα μεταξύ δύο υποψήφιων ληπτών μοσχεύματος και του ζώντα συζύγου τους ή συγγενή τους με βαθμό συγγένειας ως άνω, αλλά υπάρχει ιστοσυμβατότητα μεταξύ του ενός υποψήφιου λήπτη και του ζώντα συζύγου ή συγγενή του άλλου, επιτρέπεται η δωρεά οργάνων αμοιβαία, με απόφαση του Εθνικού Οργανισμού μεταμοσχεύσεων.

Η αφαίρεση γίνεται μόνο από ενήλικο πρόσωπο.

Η αφαίρεση οργάνων από ζώντα δότη με σκοπό τη μεταμόσχευση επιτρέπεται μόνον εφόσον δεν τελεί υπό δικαστική συμπαράσταση και έχει δικαιοπρακτική ικανότητα ύστερα από ενημέρωση.

Η συναίνεση παρέχεται με έναν από τους ακόλουθους τρόπους: α) με συμβολαιογραφικό έγγραφο, β) με έγγραφο στο οποίο βεβαιώνεται η γνησιότητα της υπογραφής του δότη. Η συναίνεση πρέπει να είναι ρητή και ειδική. Τα έγγραφα υπό α' και β' φυλάσσονται στον ιατρικό φάκελο του δότη.

Η συναίνεση του δότη είναι ελευθέρως ανακλητή, έως τη στιγμή κατά την οποία αρχίζει η ιατρική πράξη της αφαίρεσης του οργάνου. Η ανάκληση γίνεται με οποιονδήποτε τρόπο.(ΦΕΚ Ν 3984/2011)

4.7.3 ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΠΟ ΘΑΝΟΝΤΑ ΔΟΤΗ

Η αφαίρεση ενός ή περισσότερων οργάνων από θανόν πρόσωπο πραγματοποιείται εφόσον είναι ενήλικο και συντρέχουν οι προϋποθέσεις της επόμενης παραγράφου. Η αφαίρεση από ανήλικο επιτρέπεται εάν συναινούν σε αυτό οι γονείς ή ο γονέας, που έχουν την επιμέλεια του τέκνου. Εάν δεν υπάρχουν ή έχουν εκπέσει από τη γονική μέριμνα, η συναίνεση παρέχεται από τον επίτροπο. Η συναίνεση δίνεται: α) με έγγραφο στο οποίο βεβαιώνεται η γνησιότητα της υπογραφής, β) με προφορική δήλωση, που καταχωρίζεται σε ειδικό βιβλίο, το οποίο τηρείται στον Οργανισμό Αφαίρεσης ή στη Μονάδα Μεταμόσχευσης. Κατά τη δήλωση παρίστανται δύο μάρτυρες, οι οποίοι συνυπογράφουν στο ειδικό βιβλίο. Η συναίνεση πρέπει να είναι ρητή και ειδική. Τα έγγραφα υπό α' και β' φυλάσσονται στον ιατρικό φάκελο του δότη.

Η αφαίρεση ενός ή περισσότερων οργάνων από ενήλικο, θανόν πρόσωπο πραγματοποιείται εφόσον, όσο ζούσε, δεν είχε εκφράσει την αντίθεση του σύμφωνα με την παράγραφο

Στον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων τηρείται αρχείο όπου καταχωρίζονται οι δηλώσεις των πολιτών περί αντίθεσης τους στην αφαίρεση οργάνων τους μετά θάνατον. Κάθε ενήλικος πολίτης μπορεί να αποστέλλει στον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων σχετική δήλωση του, με βεβαιωμένο το γνήσιο της υπογραφής. Για τη δήλωση δεν απαιτείται συγκεκριμένος τύπος, αρκεί να συνάγεται ρητά και αβίαστα η ακριβής βούληση του προσώπου. Η δήλωση αυτή είναι ελεύθερα ανακλητή. Η ανάκληση γίνεται με νεότερη δήλωση ανάκλησης, η οποία αποστέλλεται ομοίως στον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων. Η αρχική δήλωση διαγράφεται από το αρχείο και θεωρείται ως μη γενόμενη.

Η αφαίρεση οργάνων από θανόντα δότη διενεργείται μετά την επέλευση του θανάτου, κριτήριο για την οποία είναι η νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους, σύμφωνα με τα ευρέως αποδεκτά και σύγχρονα δεδομένα της επιστήμης, όπως ορίζεται στην απόφαση του ΚΕ.ΣΥ. περί διάγνωσης του εγκεφαλικού θανάτου (απόφαση 9 της 21/20.3.1985). Με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης καθορίζεται επακριβώς το κριτήριο επέλευσης του θανάτου, κατόπιν γνώμης του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας (ΚΕ.ΣΥ.). Με όμοιο τρόπο θεσπίζεται «Κώδικας

Πρακτικής», σχετικά με τη διαδικασία διάγνωσης και επιβεβαίωσης του εγκεφαλικού θανάτου.

Όταν ο θεράπων ιατρός διαγνώσει νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους και εφόσον η λειτουργία ορισμένων οργάνων διατηρείται με τεχνητά μέσα, υποχρεούται να προβεί από κοινού με έναν αναισθησιολόγο και έναν νευρολόγο ή νευροχειρουργό στη σύνταξη πιστοποιητικού θανάτου. Στην πιστοποίηση του θανάτου δεν συμμετέχει ιατρός που ανήκει στη μεταμοσχευτική ομάδα. Στη συνέχεια, ο θεράπων ιατρός υποχρεούται να ενημερώσει σχετικά, χωρίς καθυστέρηση, τον Συντονιστή Μεταμοσχεύσεων, εφόσον υφίσταται στο νοσοκομείο και τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων, προκειμένου να ενημερωθεί εάν το ενήλικο, θανάτο πρόσωπο έχει δηλώσει την άρνηση του να γίνει δωρητής οργάνων μετά θάνατον. Εάν ο θανάτο είναι ανήλικος, ο θεράπων ιατρός από κοινού με τον Συντονιστή Μεταμοσχεύσεων, εφόσον υφίσταται στο νοσοκομείο, υποχρεούται να μεριμνήσει για την ανεύρεση των προσώπων που είναι αρμόδια να συναινέσουν στην αφαίρεση των οργάνων, για την ενημέρωσή τους και τη λήψη της συναίνεσής τους. Εφόσον λάβει τη συναίνεση, ενημερώνει σχετικά, χωρίς καθυστέρηση, τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων. Εάν πρόκειται να πραγματοποιηθεί η μεταμόσχευση, συνεχίζεται η τεχνητή υποστήριξη του θανάτοτος προσώπου.

Η αφαίρεση οργάνων από θανάτοτα δότη γίνεται με τον προσήκοντα σεβασμό στο σώμα του νεκρού. Ειδική μέριμνα λαμβάνεται για την αποκατάσταση της εικόνας του.

Η ταυτότητα του νεκρού δότη οργάνων δεν αποκαλύπτεται στον λήπτη και στην οικογένειά του. Δεν αποκαλύπτεται επίσης η ταυτότητα του λήπτη στην οικογένειά του νεκρού δότη. Επιτρέπεται να αποκαλυφθεί μόνο η επιτυχία της μεταμόσχευσης. (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

4.7.4 ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

Οι μεταμοσχεύσεις οργάνων διενεργούνται αποκλειστικά σε ειδικά προς τούτο οργανωμένες μονάδες, τις «Μονάδες Μεταμόσχευσης» νοσηλευτικών ιδρυμάτων Ν.Π.Δ.Δ. ή Ν.Π.Ι.Δ. κοινωφελούς και μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, οι οποίες έχουν λάβει τη σχετική άδεια. (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

Η άδεια χορηγείται με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, μετά από πρόταση του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων και γνώμη του ΚΕ.ΣΥ., αφού προηγηθεί έλεγχος τήρησης των νόμιμων προϋποθέσεων. Στην άδεια αναφέρονται οι δραστηριότητες που μπορεί να αναλάβει η συγκεκριμένη Μονάδα Μεταμόσχευσης. Ισχύει για τρία έτη και μπορεί να ανανεώνεται για ίσο χρόνο με την ίδια διαδικασία. (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

Με προεδρικό διάταγμα, μετά από πρόταση του Υπουργού Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και γνώμη του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων και του ΚΕ.ΣΥ., καθορίζονται οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληροί η Μονάδα Μεταμόσχευσης όσον αφορά τις εγκαταστάσεις, τον εξοπλισμό, την οργάνωση, το αναγκαίο ιατρικό, νοσηλευτικό και άλλο προσωπικό. Επίσης ορίζεται η διαδικασία για τη χορήγηση, την ανανέωση ή την ανάκληση της άδειας, καθώς και κάθε άλλο σχετικό θέμα. (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

Στις Μονάδες Μεταμόσχευσης διενεργούνται έλεγχοι για την τήρηση των προϋποθέσεων και τη συμμόρφωση τους στις διατάξεις του παρόντος εν γένει. Με προεδρικό διάταγμα, μετά από πρόταση του Υπουργού Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, καθορίζονται τα αρμόδια όργανα ελέγχου, η συχνότητα διενέργειας τακτικών ελέγχων και η δυνατότητα διενέργειας έκτακτων, τα κριτήρια αξιολόγησης της τήρησης του πλαισίου ποιότητας και ασφάλειας του άρθρου 12 και κάθε άλλο σχετικό θέμα. Ο έλεγχος αυτός μπορεί να ανατίθεται στο Σώμα Επιθεωρητών Υπηρεσιών Υγείας και Πρόνοιας (Σ.ΕΥΥΠ.). (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

Εάν διαπιστωθεί ότι έπαψαν να πληρούνται οι αναγκαίες προϋποθέσεις, η άδεια ανακαλείται, μετά από εισήγηση του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων. (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

Οι Μονάδες Μεταμόσχευσης τελούν υπό την εποπτεία και τον έλεγχο του Υπουργού Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και υποβάλλουν στον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων ετήσια αναφορά για τη δραστηριότητα τους, μέσα στο πρώτο δίμηνο του επόμενου έτους.

Οι Μονάδες Μεταμόσχευσης, προτού προβούν στη μεταμόσχευση, επαληθεύουν ότι:

α) ο χαρακτηρισμός του οργάνου και του δότη ολοκληρώθηκε και καταγράφηκε σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος και το Παράρτημα,

β) τηρήθηκαν οι προϋποθέσεις συντήρησης και μεταφοράς των απεσταλμένων οργάνων

Το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης κατόπιν αιτήματος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ή άλλου κράτους - μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις προϋποθέσεις για τη χορήγηση άδειας σε Μονάδες Μεταμόσχευσης.

Οι Μονάδες Μεταμόσχευσης βρίσκονται σε ετοιμότητα όλο το 24ωρο, 365 ημέρες το χρόνο. (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

4.7.5 ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΛΗΠΤΕΣ

Ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων τηρεί Εθνικό Μητρώο, όπου εγγράφεται κάθε υποψήφιος λήπτης, αφού πρώτα πιστοποιηθεί ότι είναι κατάλληλος για μεταμόσχευση. Η πιστοποίηση γίνεται από Μονάδα Μεταμόσχευσης της επιλογής του και από τον θεράποντα ιατρό του, βάσει κριτηρίων συναγόμενων από την ιατρική επιστήμη και δεοντολογία. Το Εθνικό Μητρώο είναι το μοναδικό που τηρείται και είναι ενιαίο για όλη την επικράτεια. Γεωγραφική διαίρεση της χώρας και διάθεση οποιουδήποτε είδους μοσχεύματος με κριτήριο τη γεωγραφική εγγύτητα στον Οργανισμό Αφαίρεσης απαγορεύεται. (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

Οι εγγεγραμμένοι στο Εθνικό Μητρώο λήπτες καλούνται από τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων τουλάχιστον μία φορά κατ' έτος, να προσκομίσουν βεβαίωση από τον θεράποντα ιατρό τους σχετικά με την κατάσταση της υγείας τους. Αν εγείρεται ζήτημα ακαταλληλότητας για λήψη μοσχεύματος, ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων καλεί τον υποψήφιο λήπτη για επαναξιολόγηση. Η απόφαση της Μονάδας Μεταμόσχευσης, που πραγματοποιεί την αξιολόγηση, περί ακαταλληλότητας του υποψήφιου λήπτη είναι ειδικά αιτιολογημένη και κοινοποιείται τόσο στον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων όσο και στον υποψήφιο λήπτη. Με βάση την απόφαση αυτή ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων προβαίνει σε διαγραφή του ασθενούς από το Εθνικό Μητρώο. (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

Υποψήφιος λήπτης που δεν εγγράφεται στο Εθνικό Μητρώο, επειδή δεν κρίθηκε κατάλληλος για μεταμόσχευση ή που διαγράφεται από αυτό, επειδή βεβαιώθηκε ανακύπτουσα ακαταλληλότητα, μπορεί να προσφύγει στον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων, ο οποίος τον παραπέμπει σε άλλη Μονάδα Μεταμόσχευσης,

προκειμένου αυτή να αποφανθεί τελικά σε συνεργασία με τον θεράποντα ιατρό του. (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

Αν εκλείψει η αιτία που προκάλεσε την ακαταλληλότητα προς μεταμόσχευση, επιτρέπεται η επαναξιολόγηση του ασθενούς και η επανεγγραφή του στο Εθνικό Μητρώο. (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

Η κατανομή των μοσχευμάτων στους υποψήφιους λήπτες του Εθνικού Μητρώου πραγματοποιείται με τρόπο που να εξασφαλίζει τη διαφάνεια και την ίση μεταχείριση των υποψήφιων ληπτών. Η κατάταξη των υποψηφίων στο Εθνικό Μητρώο γίνεται με μοριοποιημένο σύστημα βαθμολόγησης, βάσει ιατρικών δεδομένων Κριτήρια για την κατάταξη στο Εθνικό Μητρώο αποτελούν, κυρίως, το είδος του οργάνου που πρόκειται να μεταμοσχευθεί, το στάδιο της νόσου από την οποία πάσχει ο υποψήφιος λήπτης, η ομάδα αίματος δότη και λήπτη, η ιστοσυμβατότητα, ο χαρακτήρας του επειγόντος της επέμβασης, η ηλικία, το σωματικό βάρος, το ιατρικό ιστορικό. (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

Στην περίπτωση ισοψηφίας των μορίων των υποψήφιων ληπτών το αποφασιστικό κριτήριο είναι η κλινική τους εξέταση, που πιστοποιείται από ιατρική ομάδα, σε συνδυασμό με τη γεωγραφική εγγύτητα στη Μονάδα Μεταμόσχευσης στις περιπτώσεις που, λόγω της φύσης του μοσχεύματος, τυχόν καθυστέρηση θέτει τη μεταμόσχευση σε κίνδυνο. (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

Τα ιατρικά κριτήρια ανά είδος οργάνου, το σύστημα μοριοδότησης για την κατάταξη των υποψήφιων ληπτών στο Εθνικό Μητρώο και κάθε άλλο σχετικό οργανωτικό θέμα καθορίζονται με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, μετά από πρόταση του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων και γνώμη του ΚΕ.ΣΥ..

Οι υποψήφιοι λήπτες δικαιούνται να ενημερώνονται για τη σειρά κατάταξης τους στο Εθνικό Μητρώο, όπως αυτό επικαιροποιείται. (ΦΕΚ Ν 3984/2011)

4.7.5.1 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΔΟΤΗ ΓΙΑ ΜΟΡΙΟΔΟΤΗΣΗ

Κριτήρια για την κατάταξη στο Εθνικό Μητρώο αποτελούν, κυρίως, το είδος του οργάνου που πρόκειται να μεταμοσχευθεί, το στάδιο της νόσου από την οποία πάσχει ο υποψήφιος λήπτης, η ομάδα αίματος δότη και λήπτη, η ιστοσυμβατότητα, ο

χαρακτήρας του επείγοντος της επέμβασης, η ηλικία, το σωματικό βάρος, το ιατρικό ιστορικό τα οποία ορίζονται ειδικότερα ως ακολούθως και μοριοποιούνται:

1. ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ - ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ

ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ

Οι ασθενείς που θα εγγραφούν στα ΕΠΕΙΓΟΝΤΑ παίρνουν το πρώτο διαθέσιμο μόσχευμα από δότη με μόνες και αποκλειστικές προϋποθέσεις α. τη συμβατή ομάδα αίματος κατά τα γενικά ιατρικά κριτήρια και όχι αναγκαστικά την απολύτως ταυτόσημη και β. αρνητική δοκιμασία ιστικής διασταύρωσης (cross match). Σε περίπτωση αρνητικού cross match περισσότερων υποψηφίων ληπτών επειγόντων από τα διαθέσιμα μόσχευματα, η κατάταξη γίνεται με βάση την ημερομηνία ένταξής τους στα επείγοντα (προηγείται ο παλαιότερος.) Εάν ο ασθενής αρνηθεί το κατά τα άνω προσφερόμενο μόσχευμα η Μονάδα Μεταμόσχευσεως οφείλει να αποστείλει σχετικό έγγραφο στον ΕΟΜ και ο ασθενής μεταφέρεται στο γενικό μητρώο.

ΥΠΕΡΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

Υπερευαισθητοποιημένοι ασθενείς θεωρούνται οι ασθενείς που έχουν αναπτύξει αντισώματα έναντι των HLA αντιγόνων (κυτταροτοξικά αντισώματα, κ.α.), που είναι αποτέλεσμα, ενδεικτικά, κήσεων, μεταγγίσεων αίματος ή προηγούμενης αποτυχημένης μεταμόσχευσης κ.α.

ΠΑΙΔΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Τα παιδιά και οι έφηβοι έως 18 ετών προηγούνται κατά την επιλογή μετά τους ασθενείς των επειγόντων και των υπερευαισθητοποιημένων ασθενών και πριν τους μετά από ζώσα δωρεά του άρθρου 8 του ν.3984/11.

ΔΩΡΗΤΕΣ ΝΕΦΡΟΥ ΜΟΝΟΝΕΦΡΟΙ

Μονόνεφροι ασθενείς που υπέπεσαν σε νεφρική ανεπάρκεια έπειτα από προσφορά μόσχευματος για ζώσα δωρεά του άρθρου 8 του ν.3984/11 προηγούνται κατά την επιλογή κατά σειρά μετά τους ασθενείς των επειγόντων, των υπερευαισθητοποιημένων ασθενών, τους ασθενείς παιδικής και εφηβικής ηλικίας αλλά πριν τους λοιπούς ασθενείς του γενικού μητρώου.

2. ΓΕΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΡΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ-ΙΑΤΡΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ

ΟΜΑΔΑ ΑΙΜΑΤΟΣ

Ομάδα 0 σε ομάδα 0: Νεφροί από δότες με ομάδα αίματος 0 μεταμοσχεύονται σε λήπτες με ομάδα αίματος 0 (Ταυτόσημη). Εάν υπάρχει υποψήφιος λήπτης άλλης συμβατής ομάδας αίματος με πλήρη ιστοσυμβατότητα HLA αντιγόνων (6 αντιγόνα ταυτόσημα), τότε κατατάσσεται αυτόματα στη λίστα της 0 ομάδας με βάση τα μόρια που συγκεντρώνει. Αν για την Ομάδα 0 δεν υπάρχει κατάλληλος υποψήφιος λήπτης, ελέγχονται λήπτες των λοιπών συμβατών ομάδων με βάση τα μόρια τους.

Ομάδα A σε Ομάδα A: Νεφροί από δότες με ομάδα αίματος A μεταμοσχεύονται σε λήπτες με ομάδα αίματος A (Ταυτόσημη). Εάν υπάρχει υποψήφιος λήπτης άλλης συμβατής ομάδας αίματος με πλήρη ιστοσυμβατότητα HLA αντιγόνων (6 αντιγόνα ταυτόσημα), τότε κατατάσσεται αυτόματα στη λίστα της A ομάδας με βάση τα μόρια που συγκεντρώνει. Αν για την Ομάδα A δεν υπάρχει κατάλληλος υποψήφιος λήπτης, ελέγχονται λήπτες των λοιπών συμβατών ομάδων με βάση τα μόρια τους.

Ομάδα B σε ομάδα B: Νεφροί από δότες με ομάδα αίματος B μεταμοσχεύονται σε λήπτες με ομάδα αίματος B (Ταυτόσημη). Εάν υπάρχει υποψήφιος λήπτης άλλης συμβατής ομάδας αίματος με πλήρη ιστοσυμβατότητα HLA αντιγόνων (6 αντιγόνα ταυτόσημα), τότε κατατάσσεται αυτόματα στη λίστα της B ομάδας με βάση τα μόρια που συγκεντρώνει. Αν για την Ομάδα B δεν υπάρχει κατάλληλος υποψήφιος λήπτης, ελέγχονται λήπτες των λοιπών συμβατών ομάδων με βάση τα μόρια τους.

Ομάδα AB σε ομάδα AB. Νεφροί από δότες με ομάδα αίματος AB μεταμοσχεύονται σε λήπτες με ομάδα αίματος AB.

3. ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

Εάν υπάρχει πλήρης ιστοσυμβατότητα (6 κοινά HLA αντιγόνα), ο υποψήφιος λήπτης βαθμολογείται με 400 μόρια, για 5 με 333,33 μόρια, για 4 με 266,67 μόρια, για 3 με 200,00 μόρια, για 2 με 133,33 μόρια, για 1 με 66,67 μόρια και με 0 για 0.

4. ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ

Για κάθε έτος αναμονής που συμπληρώνεται από την ένταξη στο Εθνικό Μητρώο λαμβάνονται 33,3 μόρια, χωρίς χρονικό περιορισμό. Ο υπολογισμός γίνεται με την υποδιαίρεση του 33,3 / 365 ημέρες ώστε τα μόρια να αλλάζουν ανά 24ωρο.

Ως χρόνος ένταξης στο Εθνικό Μητρώο θεωρείται ο χρόνος έναρξης κάθε τύπου κάθαρσης η οποία βεβαιώνεται από τον υπεύθυνο της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού στην οποία αιμοκαθαίρεται κατά την αίτηση για εγγραφή στο μητρώο και τη σύνταξη του προμεταμοσχευτικού ελέγχου κατά τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο Α της παρούσης για την εγγραφή στο Εθνικό Μητρώο δικαιολογητικά σε συνδυασμό και με τη βεβαίωση του ασφαλιστικού του φορέα.

Επί επανεγγραφής ασθενούς στο Εθνικό Μητρώο υποψηφίων ληπτών, έπειτα από απόρριψη μοσχεύματος από μεταμόσχευση από αποβιώσαντα δότη, τότε ο ασθενής διατηρεί τα μόρια που είχε πριν τη μεταμόσχευση, εφόσον επανήλθε σε κάθε τύπου κάθαρση σε λιγότερο από δύο (2) έτη από τη μεταμόσχευση. Εάν ο ασθενής που επανεγγράφεται στο μητρώο διατήρησε το ως άνω μόσχευμα για 2- 5 έτη, λαμβάνει το 1/2 των μορίων που είχε πριν τη μεταμόσχευση. Εάν διατήρησε λειτουργούν μόσχευμα για πάνω από 5 έτη, τα μόρια από προηγούμενη αιμοκάθαρση δεν προσμετρούνται. Επί εγγραφής ή επανεγγραφής υποψηφίου, εάν το απορριφθέν μόσχευμα προερχόταν από ζώντα δότη με μεταμόσχευση που πραγματοποιήθηκε κατά το άρθρο 8 του 3984/11 (Α 150), τότε διατηρεί όλα τα μόρια από το χρόνο αιμοκάθαρσης προ της ζώσας μεταμόσχευσης, ανεξάρτητα από το χρόνο λειτουργίας του μοσχεύματος. Η ως άνω μοριοποίηση έχει αναδρομική ισχύ για όλους τους εγγεγραμμένους τους μητρώου.

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ

Όταν με βάση τα ανωτέρω μόρια καταταγούν οι πιθανοί λήπτες, τότε η επιλογή μεταξύ αυτών γίνεται με βάση την ηλικιακή συσχέτιση, ως ακολούθως: Εάν ο δότης είναι άνω των 66 ετών, τότε θα προτιμηθεί υποψήφιος λήπτης άνω των 60, αν υπάρχει, και αν ο δότης είναι από 0 έως 66 ετών τότε θα προτιμηθεί υποψήφιος λήπτης κάτω των 60 ετών, αν υπάρχει. Υποψήφιοι άνω των 60 ετών λαμβάνουν μόσχευμα μόνο από δότες άνω των 66 ετών. Υποψήφιοι κάτω των 60 ετών λαμβάνουν μόσχευμα από δότες 0-65 ετών.

Τα μοσχεύματα από δότες μικρής ηλικίας και συνεπακόλουθα μικρού σωματικού βάρους μπορούν να λειτουργήσουν σε λήπτες χαμηλού σωματικού οπότε στην περίπτωση αυτή θα προτιμηθεί υποψήφιος λήπτης χαμηλού σωματικού βάρους, κατόπιν έγγραφης αιτιολογημένης βεβαίωσης της ΜΜΝ, με βάση πάντοτε τη σειρά μοριοποίησης.

4.7.6 ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

Ιδρύεται ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων (Ε.Ο.Μ.), Ν.Π.Ι.Δ., το οποίο τελεί υπό την εποπτεία του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

Σκοπός του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων είναι η υποβοήθηση του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης για τη χάραξη και υλοποίηση της εθνικής πολιτικής στον τομέα των μεταμοσχεύσεων οργάνων, ιστών και κυττάρων. Ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων δύναται να μεταβιβάσει σε άλλον φορέα, που εποπτεύεται από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και που κρίνεται κατάλληλος, μέρος ή το σύνολο των καθηκόντων του. Ο φορέας αυτός μπορεί επίσης να επικουρεί τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων στην εκτέλεση των καθηκόντων του.

Για την εκπλήρωση του σκοπού του, ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων λαμβάνει ιδίως τα εξής μέτρα:

- Εισηγείται το πλαίσιο ποιότητας και ασφάλειας του άρθρου 12, όπως και την προσαρμογή του στα πρόσφατα δεδομένα.

- Εισηγείται τη χορήγηση, την ανανέωση ή την ανάκληση της άδειας σε Οργανισμούς Αφαίρεσης, Μονάδες Μεταμόσχευσης, Οργανισμούς Προμήθειας Ιστών και Κυττάρων, Τράπεζες Ιστών και Κυττάρων, Ιδιωτικές Τράπεζες Ομφαλοπλακουντιακού Αίματος, Τράπεζες Ομφαλοπλακουντιακού Αίματος, Μονάδες Εφαρμογής Ιστών και Κυττάρων.

- Εισηγείται τις προϋποθέσεις χορήγησης άδειας σε Οργανισμούς Αφαίρεσης, Μονάδες Μεταμόσχευσης, Οργανισμούς Προμήθειας Ιστών και Κυττάρων και Τράπεζες Ιστών και Κυττάρων, Ιδιωτικές Τράπεζες Ομφαλοπλακουντιακού Αίματος, Τράπεζες Ομφαλοπλακουντιακού Αίματος, Μονάδες Εφαρμογής Ιστών και Κυττάρων.

- Εξασφαλίζει ότι οι Οργανισμοί Αφαίρεσης, οι Μονάδες Μεταμόσχευσης, οι Οργανισμοί Προμήθειας Ιστών και Κυττάρων, οι Τράπεζες Ιστών και Κυττάρων, οι Ιδιωτικές Τράπεζες Ομφαλοπλακουντιακού Αίματος, οι Τράπεζες Ομφαλοπλακουντιακού Αίματος, οι Μονάδες Εφαρμογής Ιστών και Κυττάρων υποβάλλονται τακτικά σε έλεγχο, ώστε να βεβαιώνεται η συμμόρφωση τους με τις απαιτήσεις του παρόντος νόμου.

-Προβαίνει σε ετήσια εκτίμηση και αξιολόγηση του τρόπου λειτουργίας και των αποτελεσμάτων των Οργανισμών Αφαίρεσης, των Μονάδων Μεταμοσχεύσεων, των Οργανισμών Προμήθειας, των Μονάδων Εφαρμογής Ιστών και Κυττάρων και υποβάλλει έκθεση στο Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

-Εφαρμόζει σύστημα υποβολής και διαχείρισης στοιχείων για σοβαρά ανεπιθύμητα συμβάντα ή/και αντιδράσεις, σύμφωνα με το άρθρο 20.

-Παρέχει κατάλληλη καθοδήγηση στα ιδρύματα υγειονομικής περίθαλψης, στους επαγγελματίες του τομέα και σε άλλους φορείς που δραστηριοποιούνται σε κάθε στάδιο της αλυσίδας από τη δωρεά έως τη μεταμόσχευση ή την αποβολή του οργάνου, ενδεχομένως περιλαμβανομένης και καθοδήγησης για τη συλλογή σημαντικών μετεγχειρητικών πληροφοριών για την αξιολόγηση της ποιότητας και της ασφάλειας των οργάνων που μεταμοσχεύθηκαν.

-Συμμετέχει, όποτε είναι δυνατόν, στο δίκτυο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύμφωνα με το άρθρο 32.

-Επιβλέπει τις ανταλλαγές οργάνων με άλλα κράτη -μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και με τρίτες χώρες, σύμφωνα με το άρθρο 30.

Εξασφαλίζει ότι το θεμελιώδες δικαίωμα στην προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα προασπίζεται πλήρως και αποτελεσματικά σε κάθε δραστηριότητα μεταμόσχευσης οργάνου(ΦΕΚ Ν 3984/2011).

4.7.7 ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ

Η αφαίρεση οργάνων πραγματοποιείται σε «Οργανισμούς Αφαίρεσης», που είναι νοσοκομεία Ν.Π.Δ.Δ. ή Ν.Π.Ι.Δ. κοινωφελούς και μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα ή ιδιωτικές κλινικές, που έχουν λάβει τη σχετική άδεια.

Η άδεια χορηγείται με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, αφού προηγηθεί έλεγχος τήρησης των νόμιμων προϋποθέσεων. Ισχύει για τρία έτη και μπορεί να ανανεώνεται για ίσο χρόνο με την ίδια διαδικασία.

Για τη λήψη της άδειας οι ιδιωτικές κλινικές υποχρεούνται να έχουν διασύνδεση με τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων και τις Μονάδες Μεταμόσχευσης.

Με προεδρικό διάταγμα, μετά από πρόταση του Υπουργού Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων και γνώμη του ΚΕ.ΣΥ, ορίζονται οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληροί ο Οργανισμός Αφαίρεσης όσον αφορά τις εγκαταστάσεις, τον εξοπλισμό, την οργάνωση, το αναγκαίο ιατρικό, νοσηλευτικό και άλλο προσωπικό, τα όργανα, καθώς και κάθε άλλο σχετικό θέμα. Επίσης, ορίζεται η διαδικασία για τη χορήγηση, την ανανέωση ή την ανάκληση της άδειας στους Οργανισμούς Αφαίρεσης. Με το ίδιο προεδρικό διάταγμα ορίζονται οι τεχνικές λεπτομέρειες διασύνδεσης των ιδιωτικών κλινικών με τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων και τις Μονάδες Μεταμόσχευσης.

Στους Οργανισμούς Αφαίρεσης διενεργούνται έλεγχοι για την τήρηση των προϋποθέσεων και τη συμμόρφωση τους στις διατάξεις του παρόντος νόμου εν γένει. Με το προεδρικό διάταγμα, της παραγράφου 4 καθορίζονται τα αρμόδια όργανα ελέγχου, η συχνότητα διενέργειας τακτικών ελέγχων και η δυνατότητα διενέργειας έκτακτων, τα κριτήρια αξιολόγησης της τήρησης του πλαισίου ποιότητας και ασφάλειας του άρθρου 12 και κάθε άλλο σχετικό θέμα. Ο έλεγχος μπορεί να ανατίθεται στο Σώμα Επιθεωρητών Υπηρεσιών Υγείας και Πρόνοιας (Σ.Ε.Υ.Υ.Π.).

Εάν διαπιστωθεί ότι έπαψαν να πληρούνται οι αναγκαίες προϋποθέσεις, η άδεια του Οργανισμού Αφαίρεσης ανακαλείται.

Εάν ένα νοσοκομείο πληροί τις απαιτούμενες προϋποθέσεις, αλλά δεν διαθέτει το αναγκαίο ιατρικό προσωπικό και μάλιστα σε ετοιμότητα, επί 24ωρου βάσεως, καθημερινά, όλο το έτος, λαμβάνει την άδεια Οργανισμού Αφαίρεσης, αλλά μόνο για αφαίρεση οργάνων από θανόντα δότη και μόνο από το ιατρικό προσωπικό της Μονάδας Μεταμόσχευσης, όπου θα πραγματοποιηθεί η μεταμόσχευση.

Κατόπιν συνεννόησης με το ιατρικό προσωπικό του Οργανισμού Αφαίρεσης, επιτρέπεται η πραγματοποίηση της αφαίρεσης από το ιατρικό προσωπικό της Μονάδας Μεταμόσχευσης, με γνώμονα τη μέγιστη δυνατή προστασία του δότη και την επιτυχία της μεταμόσχευσης.

Τα νοσοκομεία, Ν.Π.Δ.Δ. ή Ν.Π.Ι.Δ. κοινωφελούς και μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, τα οποία έχουν λάβει άδεια λειτουργίας Μονάδας Μεταμόσχευσης, αποτελούν ταυτοχρόνως Οργανισμό Αφαίρεσης, χωρίς να υποχρεούνται σε λήψη της σχετικής άδειας.

Κατόπιν αιτήματος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ή άλλου κράτους - μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης παρέχει

πληροφορίες σχετικά με το κανονιστικό πλαίσιο που αφορά στους Οργανισμούς Αφαίρεσης (ΦΕΚ Ν 3984/2011).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΙΑ

5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα δύο βασικά προβλήματα που θα έπρεπε η κάθε θρησκεία να ξεπεράσει προκειμένου να συναινέσει στην δωρεά σώματος και τις μεταμοσχεύσεις είναι αφ' ενός μεν το κατά πόσον οι νέες αυτές χειρουργικές πρακτικές τραυματίζουν τον σεβασμό προς το σώμα, αφ' ετέρου δε το αν ο εγκεφαλικός θάνατος ταυτίζεται με τον θάνατο του ανθρώπου.

Οι περισσότερες θρησκείες, παρά τις ποικίλλουσες ευαισθησίες τους στα θέματα του σώματος και του θανάτου και την δυσκολία τους άνευ όρων να αποδεχθούν το επιστημονικό τόλμημα ή απερίφραστα να υιοθετήσουν την διείσδυση της επιστήμης στην μεταφυσική, διαβλέποντας μια έντονη έκφραση ανθρώπινης αγάπης και αλληλεγγύης γενικώς αποδέχονται την ιδέα και την πρακτική των μεταμοσχεύσεων.

Παρά ταύτα το γεγονός του θανάτου εκτός από τον καθαρά ιατρικό χαρακτήρα του έχει έντονα συναισθηματική, προσωπική και μεταφυσική διάσταση που ιδιαίτερα αφορά τις θρησκείες. Για τον λόγο αυτόν και συχνά στον προσδιορισμό του παρεμβαλλονται λόγοι συνειδήσεως. Από την άλλη πλευρά πρέπει να λάβουμε υπ' όψιν ότι μία ενημέρωση και άμεση εμπειρία του τί σημαίνει εγκεφαλικός θάνατος συντελεί ουσιαστικά στην κατανόησή και στην ορθότερη στη συνέχεια θεολογική τοποθέτηση. Το 1996, έγινε στο Colorado των ΗΠΑ μία έρευνα μεταξύ 183 θρησκευτικών ηγετών, κληρικών, νοσοκομειακών ιερέων και ιεροσπουδαστών σχετικά με την δωρεά οργάνων και τον εγκεφαλικό θάνατο. Στο πρώτο ερώτημα της δωρεάς οργάνων σχεδόν όλοι συνήνεσαν. Στο δεύτερο σχετικά με το αν η διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου σημαίνει ότι το άτομο είναι νεκρό, ενώ μόνο το 62% των κληρικών και το 77% των ιεροσπουδαστών συμφώνησαν, το ποσοστό των νοσοκομειακών ιερέων, που φυσικά είχαν περισσότερη εμπειρία του γεγονότος, ήταν 90%. (Χριστοδούλου Αρχιεπισκόπου Αθηνών και πάσης Ελλάδος, 2001)

Αυτό που κατά κύριο λόγο διευκολύνει τις θρησκευτικές συνειδήσεις να ξεπεράσουν τους δισταγμούς τους στα παραπάνω θέματα, είναι η αξιοποίηση της

ελεύθερης συνείδησης και η καλλιέργεια της αγάπης. Αν δηλαδή κάποιος έχει συνειδητά συναινέσει στην δωρεά των οργάνων του σώματός του και επί πλέον επικαλείται λόγους αγάπης και συναλληλίας, τότε αυτά θεωρούνται ισχυρός λόγος για να ξεπερασθεί κάθε συνειδησιακή αναστολή στο θέμα της δωρεάς οργάνων.

5.2 ΟΡΘΟΔΟΞΗ ΕΚΚΛΗΣΙΑ

Στο θέμα των μεταμοσχεύσεων, το πρώτο πνευματικό ερώτημα είναι αυτό της αυτοδιαθέσεως του σώματος, όχι φυσικά σε νομική αλλά σε θεολογική και πνευματική βάση: Είναι το σώμα μας κάτι δικό μας που μπορούμε να το προσφέρουμε ή κάτι που δεν μας ανήκει και δεν δικαιούμαστε να το εκχωρούμε;

Η προσφορά του σώματος και ζωής, ως κίνηση αγάπης προς τον πλησίον, είναι πράξη ιδιαίτερα επαινετή στην ευρύτερη χριστιανική παράδοση. Προσφέροντας το σώμα μας το εξαγιαζούμε, το καταξιώνουμε ως ναό του Θεού.

Οι μεταμοσχεύσεις θα μπορούσαν να αποτελέσουν μοναδική ευκαιρία ώστε η μεταξύ μας κοινωνία και η συγγένειά μας ως ανθρώπων να βρει την απόλυτη έκφρασή της στη ζωή μας. Κάθε κίνηση αγαπητικής προσφοράς σώματος και ζωής, υπό οιαδήποτε μορφή, είναι κίνηση «συγκόλλησης» της διασπασμένης από την φιλαυτία και τον εγωισμό ενότητας και αληθούς κοινωνίας μας.

Το δεύτερο βασικό ερώτημα που αναδύεται είναι το πότε ακριβώς επισυμβαίνει ο θάνατος. Το γεγονός του θανάτου έχει επακριβή χρονική στιγμή ή αποτελεί κατάσταση που απαιτεί κάποια χρονική διαδικασία και την οποία προσδιορίζουμε με βιολογικές παραμέτρους; Αν είναι στην εξουσία του ανθρώπου η παράταση της ζωής, είναι ταυτόχρονα και η προσπάθεια καθυστέρησης του θανάτου ή υπό ορισμένους όρους και η επίσπευση της στιγμής του;

Ο εγκεφαλικά νεκρός μοιάζει με ζωντανό, αναπνέει, η καρδιά του χτυπάει, είναι σχετικά ζεστός, δεν εμφανίζει εικόνα αποσυνθέσεως, τα όργανά του ακόμη λειτουργούν με αποτέλεσμα οι συγγενείς του να διατηρούν ελπίδες, να λειτουργούν στη λογική του λίγο ακόμα, του μήπως έχει γίνει λάθος ή του μήπως γίνει θαύμα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, η εμφάνιση των εγκεφαλικά νεκρών να γεννά εσφαλμένες μεν αλλά δικαιολογημένες αμφιβολίες.

Αυτό δυσκολεύει τις θρησκείες να προβούν σε συγκεκριμένες τοποθετήσεις περί του θανάτου, ο οποίος από θεολογικής απόψεως αποτελεί αψηλάφητο μυστήριο. Οι θρησκείες είναι αναρμόδιες και απρόθυμες να εκφυλίζουν με επιστημονικούς ορισμούς θέματα και έννοιες που θεωρούν στη φύση τους ιερά. Αυτός είναι ο λόγος που προτιμούν να στέκονται με δέος και σιωπή μπροστά στο άγνωστο του θανάτου.

Απ' ό,τι φαίνεται ο εγκεφαλικός θάνατος θα παραμείνει εκτεθειμένος στην αμφισβήτηση. Αυτό όμως δεν δημιουργεί από πνευματικής πλευράς ηθικά προβλήματα στις μεταμοσχεύσεις. Ίσως να είναι και καλύτερα, γιατί μας μεταφέρει από το ηθικό του ασφαλούς στο ηθικό του ρίσκου, στο οποίο όμως η πιθανότητα να ανακαλύψουμε την δύναμη της αγάπης και την ζωντάνια της πνευματικής ελευθερίας είναι μεγαλύτερη.

Τρίτο ερώτημα είναι το ποια εξουσία μας δίνει επί της βιολογικής ζωής μας η αγάπη προς τον Θεό και ποια η αγάπη προς τον συνάνθρωπο.

Οι απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα και όλα τα συναφή μπορούν να βρεθούν μόνο μέσα στο τί ακριβώς είναι ο συνάνθρωπός μας, ποια είναι η γνήσια αγάπη και πώς αυτή εκφράζεται με ελευθερία. (Χριστοδούλου Αρχιεπισκόπου Αθηνών και πάσης Ελλάδος,2001)

5.3 ΠΟΙΟΣ ΕΙΝΑΙ Ο ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΠΛΗΣΙΟΝ

Στην χριστιανική παράδοση, σύμφωνα με την παραβολή του καλού Σαμαρείτου, «πλησίον» δεν είναι αυτός που έχει ανάγκη και μας πλησιάζει για να λάβει βοήθεια, αλλά γίνεται αυτός που τρέχει να βοηθήσει, αυτός που αντικρύζει στο πρόσωπο του πάσχοντος συνανθρώπου του τον αδελφό. Πλησίον δεν είναι αυτός που δέχεται την αγάπη, αλλά αυτός που την προσφέρει· δεν είναι ο λήπτης αλλά ο δότης. Αυτός γίνεται πλέον και πλησίον του Θεού. Τον φέρνει δίπλα του. Η πράξη της αγάπης λύνει μεν το πρακτικό πρόβλημα του αποδέκτη της, κυρίως όμως ευεργετεί πνευματικά τον ευεργέτη. Πραγματικός λήπτης είναι ο δότης!

Ο άλλος δεν είναι άλλος, δεν είναι καν πλησίον. Ούτε πολύ περισσότερο το αδύναμο αντικείμενο της δικής μας «καλής προαίρεσης». Δεν είναι αυτός που μας

ανήκει, αλλά αυτός στον οποίο εμείς ανήκουμε. Οποιος ζει τον άλλον ως «άλλον» στερεί τον εαυτό του από την εμπειρία του αδελφού, την βίωση της κοινωνίας, την αίσθηση της κοινής συγγένειας. Η επιβεβαίωση της ετερότητας του άλλου μας αποξενώνει από τον Θεο.

Στην κοσμική αντίληψη των μεταμοσχεύσεων επιδίωξη είναι η εξεύρεση μοσχευμάτων. Στην Ορθόδοξη θεολογική σκοπός είναι η δημιουργία «πλησίον». Η πρώτη ψάχνει για αριθμούς· η δεύτερη για «*αλλήλων μέλη*»²⁶. Υπό πνευματική έννοια, η δωρεά οργάνων δεν σημαίνει ότι προσφέρουμε κάτι από την περιουσία μας, αλλά μοιραζόμαστε κομμάτια της υποστάσεώς μας. (Χριστοδούλου Αρχιεπισκόπου Αθηνών και πάσης Ελλάδος,2001)

5.4 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Ίσως το γεγονός ότι οι θρησκείες για διάφορες αιτίες δεν έχουν ενεργά βοηθήσει στην υπόθεση της δωρεάς των οργάνων να οδήγησε στην ιδέα της λεγόμενης «εικαζόμενης συναίνεσης». Η προσφορά όμως πρέπει να είναι ελεύθερη και ρητά εκπεφρασμένη. Η «εικαζόμενη συναίνεση» καταργεί τον δότη και τον υποκαθιστά με την απρόσωπη επιτροπή που αποφασίζει για τα αισθήματα του δότη

Στην περίπτωση αυτήν, η μεταμόσχευση, ενώ γίνεται με τα όργανα του δότη, δεν γίνεται με τη συγκατάθεσή του· αυτός είναι αποξενωμένος από την πράξη του. Έτσι, ο λήπτης στερείται το βίωμα του ότι ζει από την ελεύθερα εκπεφρασμένη αγάπη κάποιου συνανθρώπου του, αντικαθιστώντας το με την αίσθηση του ότι επιβιώνει μηχανικά από τη νομική απόφαση της κοινωνίας. Στη δεύτερη περίπτωση παίρνει όργανο, αντλία (καρδιά), φίλτρο (νεφρό), σφουγγάρι (πνευμόνι), το πολύ - πολύ θεσμικό ενδιαφέρον. Στην πρώτη δέχεται αγάπη, αισθήματα, κάτι ανθρώπινο που συχνά ξεπερνά τα ανθρώπινα μέτρα. Τότε δεν επιτελείται μόνον μεταμόσχευση οργάνων, αλλά κυρίως μετάγγιση ζωογόνων ανθρώπινων αισθημάτων και αγάπης. (Χριστοδούλου Αρχιεπισκόπου Αθηνών και πάσης Ελλάδος,2001)

5.5 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΛΗΠΤΗΣ Ο ΔΟΤΗΣ

Η ζωή του άλλου έχει μεγαλύτερη αξία από τη δική μας ζωή αλλά λιγότερη από την αγάπη μας προς αυτόν. Η αγάπη είναι που δίνει αξία στη ζωή. Γι' αυτό και στις μεταμοσχεύσεις η ανάγκη να δώσει αγάπη ο δότης είναι μεγαλύτερης σημασίας από την ανάγκη να ζήσει ο λήπτης.

Η ζωή αξίζει μόνον ως δώρο του Θεού ή καρπός της αγάπης των αδελφών. Η αξία της έγκειται στο ότι είναι δοτή· χάρισμα, δώρο, αποτέλεσμα αγάπης. Όταν διεκδικείται εγωιστικά χάνει την αξία της. Η ζωή που δίνει ο Θεός δεν τελειώνει. Η ζωή που δίνει ο άνθρωπος -ο γιατρός- κάποτε τελειώνει, αλλά η αγάπη που προσφέρει ο δότης πάντοτε ζει και μεταγγίζει ζωή.

Υπ' αυτήν την έννοια, η μεταμόσχευση δεν έχει τόση αξία για τον λήπτη -σ' αυτόν δίνει βιολογική ζωή-, όσο για τον δότη -αυτός ενώ δίνει όργανα, παίρνει χυμούς πνευματικής ζωής, ακόμη και πριν να δώσει τα όργανά του, όταν συντάσσει τη συγκατάθεσή του. Ο δότης πρέπει πάση θυσία να προστατευθεί. Και δότης είναι μόνον αυτός που αυτεξουσίως δίνει· όχι αυτός που του παίρνουμε τα όργανα. Η έννοια του δότη αποτελεί δικαίωμα στην πνευματική ζωή. *«Μακάριόν εστι μάλλον δίδοναι η λαμβάνειν»*. Δεν έχει τόση σημασία το τί προσφέρουμε αλλά το ότι προσφερόμεθα με αγάπη.

Αυτός είναι και ο λόγος που θα προτιμούσαμε ενδεχομένως τη δυνατότητα μεταφοράς οργάνων από άνθρωπο σε άνθρωπο παρά την αντικατάστασή τους από τεχνητά όργανα. Στην πρώτη περίπτωση μεταγγίζονται αισθήματα συναλληλίας και αγάπης, ανταλλάσσεται η ζωή του άλλου με τον θάνατό μας, οι αιώνιες αξίες με την εφήμερη ανάγκη· ο κόσμος γίνεται πιο ανθρώπινος, πιο πνευματικός· μετασχηματίζεται σε κοινωνία.

Στην περίπτωση των τεχνητών οργάνων, άσχετα αν έτσι ξεπερνιέται το σχολαστικό πρόβλημα του «εγκεφαλικού θανάτου ή η δικαιολογημένη ανάγκη για ακριβή προσδιορισμό του τέλους της ζωής, απλά παρατείνεται προσωρινά μια ζωή· ο κόσμος γίνεται πιο τεχνολογικός. (Χριστοδούλου Αρχιεπισκόπου Αθηνών και πάσης Ελλάδος,2001)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

6.1 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1

Ασθενής άρρεν 60 ετών ο οποίος εισήλθε στην μονάδα τεχνητού νεφρού. Ο ασθενής είναι συνταξιούχος και διαμένει στην Πάτρα. Οικογενειακή κατάσταση, έγγαμος με 2 παιδιά ενήλικα.

Ο υποψήφιος λήπτης βρίσκεται στο τελικό στάδιο χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας για 6 χρόνια και πραγματοποιεί 3 συνεδρίες αιμοκάθαρσης την εβδομάδα στο Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ρίου.

Στο ιστορικό αναφέρεται:

- Αρτηριακή υπέρταση
- Ασθματική βρογχίτιδα σε βρεφική και παιδική ηλικία
- Ουρολοίμωξη
- Κληρονομικότητα νεφρικής πάθησης

Στον ασθενή έχει ολοκληρωθεί ο προμεταμοσχευτικός έλεγχος. Το μόσχευμα προήρθε από πτωματικό δότη.

Ο ασθενής είναι πολύ νευρικός και έχει τρομερή αγωνία για την έκβαση της επέμβασης. Το νεφρικό μόσχευμα τοποθετήθηκε στο δεξιό λαγόνιο βόθρο χωρίς ευαισθησία με στενωτικό φύσημα στην περιοχή. Επιστρέφει από το χειρουργείο και φέρει: Folley, δυο παροχετεύσεις, ρινογαστρικό σωλήνα Levine. Τέθηκε O₂ 24%.

Μετεγχειρητικά ο ασθενής απέδωσε αιματηρά ούρα (υπολειπόμενη διούρηση). Παίρνει Dopamines και ορό με 300ml/h N/S 0,9% για αναπλήρωση. Ο ασθενής 20 μέρες μετά το χειρουργείο παρουσιάζει οξεία απόρριψη του μοσχεύματος και αμέσως την επόμενη μέρα κάνει πλασμαφαίρεση. Του τέθηκε Solu-medrol, επίσης του χορηγήθηκαν αυξημένες δόσεις ανοσοκατασταλτικών. Ο ασθενής βγήκε από το νοσοκομείο μετά από μία εβδομάδα.

Αξιολόγηση αρρώστου Νοσηλευτική διάγνωση	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
Πυρετός	Μείωση της θερμοκρασίας σώματος του ασθενούς Ανακούφιση του αρρώστου από τον πυρετό	Χορήγηση στον ασθενή αντιπυρετικών φαρμάκων Τρίωρη θερμομέτρηση Ο ασθενής να κάνει χλιαρό μπάνιο σε τακτά χρονικά διαστήματα Λήψη καλλιέργειας αίματος Εφαρμογή ψυχρών επιθεμάτων στον ασθενή	Χορηγήθηκε στον ασθενή 1 amp Aprotel 600 mg ενδομυϊκός Θερμομετρήθηκε ο ασθενής ανά τρεις ώρες Ο ασθενής υποβλήθηκε σε χλιαρό λουτρό. Ο ασθενής σε όλη τη διάρκεια της νοσηλείας βρισκόταν σε καθαρό και άνετο περιβάλλον Έγινε καλλιέργεια αίματος Εφαρμόστηκαν στον ασθενή ψυχρά επιθέματα για αποβολή θερμότητας	Ο ασθενής ανακουφίστηκε από τον πυρετό και η θερμοκρασία του σώματος του ασθενούς επανήλθε στα φυσιολογικά επίπεδα Ο ασθενής αισθάνεται καλύτερα

Αξιολόγηση αρρώστου Νοσηλευτική διάγνωση	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
Δύσπνοια	<p>Να αποκατασταθεί η φυσιολογική αναπνευστική λειτουργία</p> <p>Να ανακουφιστεί ο ασθενής από τα συμπτώματα της δύσκολης και κοπιαστικής αναπνοής</p>	<p>Χορήγηση O₂ με νεφελοποιητή</p> <p>Τοποθέτηση του ασθενούς σε ανάρροπη θέση</p> <p>Διατήρηση κατάλληλου και ήρεμου περιβάλλοντος</p> <p>Αποφυγή δύσπεπτων τροφών και τροφών που δημιουργούν αέρια για να μην πιέζουν το διάφραγμα</p> <p>Προφύλαξη του ασθενούς από άσκοπη προσπάθεια</p>	<p>Χορηγήθηκε στον ασθενή amp Berovent</p> <p>Τοποθετήθηκε ο ασθενής σε ανάρροπη θέση</p> <p>Διατηρείται το περιβάλλον του ασθενούς δροσερό και καθαρό</p> <p>Χορήγηση κατάλληλου διαιτολογίου με εύπεπτες τροφές</p> <p>Ο ασθενής προφυλάσσεται από άσκοπες κινήσεις</p>	<p>Αποκαταστάθηκε η λειτουργία της αναπνοής</p> <p>Ο ασθενής αναπνέει φυσιολογικά και αισθάνεται καλύτερα</p> <p>Ο ασθενής απαλλάχτηκε από τα ενοχλητικά συμπτώματα της εργώδους αναπνοής</p>

Αξιολόγηση αρρώστου Νοσηλευτική διάγνωση	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
Ουρολοίμωξη	Ανίχνευση και προσδιορισμός του αιτίου που προκαλεί την ουρολοίμωξη Αντιμετώπιση αυτής	Λήψη ποσότητας ούρων για ουροκαλλιέργεια Αντιμετώπιση της ουρολοίμωξης με χορήγηση αντιβιοτικών Αλλαγή ουροκαθετήρα Folley	Έγινε λήψη ποσότητας ούρων και στάλθηκε στο εργαστήριο για ουροκαλλιέργεια Εντοπίστηκε το μικρόβιο που προκαλεί την ουρολοίμωξη και χορηγήθηκε στον ασθενή σύμφωνα με ιατρική οδηγία αντιβίωση (Ciproxin των 500mg) Έγινε αλλαγή του Folley με άσηπτη τεχνική	Το μικρόβιο που προκαλεί τη ουρολοίμωξη εντοπίστηκε Ο ασθενής με τη χορηγούμενη αντιβίωση ανακουφίστηκε από τα συμπτώματα της ουρολοίμωξης

6.2 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2

Ασθενής Α.Χ. 52 ετών εισήχθη στη μονάδα τεχνητού νεφρού του Περιφερειακό Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ρίου. Πραγματοποιεί 7 χρόνια αιμοκάθαρση.

Στο ιστορικό του ασθενούς έχει καταγράψει:

Πίεση

Ουρολοίμωξη

Κληρονομικότητα νεφρικής δυσλειτουργίας

Ολοκληρώθηκε ο προμεταμοσχευτικός έλεγχος. Στη συνέχεια τοποθετήθηκε νεφρικό μόσχευσα στο δεξιό λαγόνιο βόθρο χωρίς ευαισθησία με στενωτικό φύσημα στην περιοχή.

Μετά την χειρουργική επέμβαση παρουσίασε υπολοιματική διούρηση πόνο στη μηροβουβωνική χώρα, δύσπνοια και λοίμωξη λόγο του ουροκαθετήρα που είχε τοποθετηθεί.

Αξιολόγηση αρρώστου Νοσηλευτική διάγνωση	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
Δύσπνοια	Αποκατάσταση αναπνευστικής λειτουργίας Ανακούφιση του ασθενούς	Λήψη αερίων αίματος Εφαρμογή οξυγονοθεραπείας για αποκατάσταση ή διατήρηση επαρκούς ανταλλαγής αερίων σύμφωνα με ιατρική οδηγία	Έγινε λήψη αερίων αίματος από τον ιατρό για έλεγχο του επιπέδου του οξυγόνου στο αίμα PO ₂ > 60%. Χορηγήθηκε ορός N/S 0,9% 1000cc και ρυθμίστηκε η ροή του ορού ώστε το ποσό των υγρών να είναι σταθερό σε 24ώρη βάση με οδηγία ιατρού.	Πλήρης αποκατάσταση της αναπνευστικής λειτουργίας του ασθενούς με τιμή οξυγόνου PO ₂ > 96%

Αξιολόγηση αρρώστου Νοσηλευτική διάγνωση	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
Λοίμωξη από ουροκαθετήρα	Αποκατάσταση λοίμωξη από την εισαγωγή καθετήρα στην ουροδόχο κύστη	Συνεχής έλεγχος της λοίμωξης και της ουροδόχου κύστης	<p>Συλλογή ούρων και αποστολή για καλλιέργεια</p> <p>Συνεχής παρακολούθηση της λειτουργίας του συστήματος παροχέτευσης των ούρων</p> <p>Προσεκτικός καθαρισμός των έξω γεννητικών οργάνων με σαπούνι και νερό</p>	Υποχώρηση λοίμωξης

Αξιολόγηση αρρώστου Νοσηλευτική διάγνωση	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
<p>Πόνος στη μηροβουβωνική χώρα</p>	<p>Ανακούφιση ασθενούς από τον πόνο</p>	<p>Σωστή τοποθέτηση ασθενούς</p> <p>Συνεχής συζήτηση του ασθενούς για την πορεία της νοσηλείας</p> <p>Ενημέρωση ιατρών για τα συμπτώματα του ασθενούς</p>	<p>Χορηγήθηκε iv Apotel σε N/S 0,9% 100cc μετα από ιατρική οδηγία</p> <p>Εφαρμογή επιθεμάτων</p> <p>Ο ασθενής τοποθετήθηκε σε ορθή ανακουφιστική θέση</p>	<p>Ο πόνος του ασθενούς υποχώρησε</p>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΕΠΙΛΟΓΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η μεταμόσχευση αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες κατακτήσεις της ιατρικής του 20ού αιώνα και έχει καθιερωθεί πλέον σήμερα ως μία θεραπευτική πρακτική.

Τα όργανα τα οποία μπορούν να μεταμοσχευτούν είναι οι νεφροί, η καρδιά, το ήπαρ, οι πνεύμονες, το πάγκρεας και τμήμα του λεπτού εντέρου. Ιστοί και κύτταρα που μπορούν να μεταμοσχευτούν, είναι το δέρμα, τα οστά, οι χόνδροι, οι βαλβίδες της καρδιάς, ο κερατοειδής χιτώνας του οφθαλμού, αιμοποιητικά κύτταρα κ.α.

Σε ιδιαίτερες περιπτώσεις μπορεί να δοθεί από ζώντα δότη ένα νεφρό σε έναν συγγενή δευτέρου βαθμού εξ αίματος σε ευθεία ή πλάγια γραμμή (σύμφωνα με το ν. 2737/1999 περί μεταμοσχεύσεων) και αυτό διότι ο άνθρωπος μπορεί να ζήσει φυσιολογικά και με ένα μόνο νεφρό. Επίσης μπορεί να μεταμοσχευθεί μέρος του ήπατος, μέρος του πνεύμονα ή μέρος του λεπτού εντέρου. Μεταμόσχευση από ζώντα δότη γίνεται και στα αιμοποιητικά κύτταρα (μυελός των οστών). Ο περιορισμός στο βαθμό της συγγένειας δεν ισχύει στη μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων (μυελού των οστών).

Η κατευθυνόμενη δωρεά ιστών και οργάνων μετά το θάνατο του δότη δεν επιτρέπεται να γίνεται προς ορισμένο λήπτη.

Οποιοσδήποτε ενήλικος άνδρας ή γυναίκα, ανεξαρτήτως της ηλικίας και της κατάστασης της υγείας του, μπορεί να δηλώσει στον Ε.Ο.Μ. την επιθυμία του, μετά τον θάνατό του να βοηθήσει ασθενείς συνανθρώπους του και να αποκτήσει έτσι την κάρτα δωρητή. Τα όρια ηλικίας που είχαν τεθεί παλαιότερα έχουν ξεπερασθεί από τις εξελίξεις της ιατρικής. Σημαντική είναι η βιολογική και όχι η χρονολογική ηλικία, γι' αυτό όργανα μπορούν να δώσουν τόσο βρέφη όσο και υπερήλικες. Κάποιο πρόβλημα υγείας δεν αποτελεί πάντα αντένδειξη για να γίνει κανείς δωρητής οργάνων.

Στις προτάσεις σχετικά με τη μεταμόσχευση συγκαταλέγονται:

- Ø Η συνεχής ενημέρωση των πολιτών για τις διαδικασίες και την εφαρμογή του μοσχεύματος
- Ø Ο πλήρης διαχωρισμός στη συνείδηση των ανθρώπων σχετικά με το ζωντανό και το μη ζωντανό δότη

- Ø Η προβολή της εχεμύθειας σχετικά με τη διαδικασία των μεταμοσχεύσεων
- Ø Η συνεχή ευαισθητοποίηση των κρατικών φορέων σχετικά με την έρευνα και την ανάπτυξη των μεταμοσχεύσεων
- Ø Συνεχής εκπαίδευση του νοσηλευτή σχετικά με τη διαχείριση των περιπτώσεων μεταμόσχευσης
- Ø Ένταξη στην εκπαιδευτική διαδικασία των τρόπων διαχείρισης και συντονισμού των μεταμοσχεύσεων

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Αθανάτου Κ.Ε. (2000). Παθολογική Και Χειρουργική Κλινική Νοσηλευτική. 6^η Έκδοση, Αθήνα: Ελευθερία Κ. Αθανάτου

Βλαχογιάννη Ι.Γ.,(1999) Μεταμόσχευση Οργάνων, Εκδόσεις πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα

Γερολουκά – Κωστοπαναγιώτου Γ.,(2002) Δότης Οργάνων, Εγκεφαλικός Θάνατος και Φροντίδα του Δότη Οργάνων στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας και στο Χειρουργείο. Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης Αθήνα

Γερολουκά Γ.-Κωστοπαναγιώτου Λ. (2002) «Δότης οργάνων». Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαρίδη.

Καλλινίκου – Μανιάτη Α. (1997). Μεταμόσχευση: Εισαγωγή, Ορισμοί, Ενδείξεις, Νοσήματα. Ετήσιο Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο. Μεταμόσχευση Αιμοποιητικών Κυττάρων. Ελληνική Αιματολογική Εταιρία

Καλλινίκου – Μανιάτη Α. (1997). Μεταμόσχευση: Εισαγωγή, Ορισμοί, Ενδείξεις, Νοσήματα. Ετήσιο Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο. Μεταμόσχευση Αιμοποιητικών Κυττάρων. Ελληνική Αιματολογική Εταιρία

Καλλινίκου – Μανιάτη Α. (2001). Ιατρική Των Μεταγγίσεων. Αθήνα: Παρισιάνος

Καρακατσάνης Κ., (2008), Εγκεφαλικός Θάνατος και Μεταμοσχεύσεις Οργάνων (Ιατρική και Φιλοσοφική Θεώρηση), Εκδόσεις Ζουρνατζόγλου Νικόλαος, Θεσσαλονίκη

Κωστάκης Α. (2004). Μεταμοσχεύσεις Ιστών Και Οργάνων – Δώρο Ζωής. Αθήνα: Παρισιάνος

Μελέτης Ι.Χ. (1988). Αυτόλογη Μεταμόσχευση Μυελού Των Οστών Στα Κακοήθη Αιματολογικά Νοσήματα. Ιατρική

Μολασιώτης Α. και συν. (1997). Κοινωνική Υποστήριξη Και Ψυχοκοινωνική Αποκατάσταση Ασθενών Μετά Από Μεταμόσχευση Μυελού Των Οστών, Και Του Οικογενειακού Τους Περιβάλλοντος. Social Science And Medicine

Μυγιάκη Αφροδίτη, (2007) Κριτήρια κατανομής μοσχευμάτων. Βιοηθικά και νομικά ζητήματα που ανακύπτουν από την εφαρμογή του νόμου 2737/1999, Ρέθυμνο

Νανάς Ν. Σεραφείμ (2006), «Εγκεφαλικός θάνατος», Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα

Παπαγαρουφάλη Ε. (2002) «Δώρα ζωής μετά θάνατος.» Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα. Αθήνα.

Παπαγιάννης Α.Γ., Καριανάκης Γ.Γ. (2000). Μεταμόσχευση Μυελού Των Οστών. Αθήνα : Βήτα

Παπαδημητρίου Ι. (1993). Μεταμοσχεύσεις. Αθήνα: Ιωάννης Παπαδημητρίου

Παπαδημητρίου Ι. Δ. (2003) Μεταμοσχεύσεις ιστών και οργάνων Εκδότης: Παρισιάνου Α.Ε., Αθήνα

Παπαδημητρίου Ι., (1998) Μεταμοσχεύσεις ιστών και οργάνων, Έκδοση 1^η, τόμος 1^{ος}, Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα

Πλέσσας Σ., Κανέλλος Ε. (1997). Φυσιολογία Του Ανθρώπου 1. 2^η Έκδοση, Αθήνα: Φάρμακον – Τύπος

Ποταμούσης Ν. (2000). Μεταμόσχευση Μυελού Των Οστών. Μετεκπαιδευτικά Σεμινάρια Νοσηλευτικής Ογκολογίας Και Ψυχοογκολογίας. Μάρτιος – Ιούνιος 1999. Αθήνα: Μιλτιάδης Σαμαρτζής

Ποταμούσης Ν. (2002). Μεταμόσχευση Μυελού Των Οστών. Μετεκπαιδευτικά Σεμινάρια Νοσηλευτικής Ογκολογίας Και Ψυχοογκολογίας. Φεβρουάριος – Ιούνιος 2001. Β΄ Τόμος. Αθήνα: Μιλτιάδης Σαμαρτζής

Ραγιά Χρ. Α. (2005). Νοσηλευτική Ψυχικής Υγείας. 5^η Έκδοση, Αθήνα: Αφροδίτη Χρ, Ραγιά

Σαχίνη – Καρδάση Α., Πάνου Μ. (2002). Παθολογική Και Χειρουργική Νοσηλευτική – Νοσηλευτικές Διαδικασίες. Α΄ Τόμος, 2^η Έκδοση, Αθήνα: Βήτα

Χριστοδούλου Αρχιεπισκόπου Αθηνών και πάσης Ελλάδος (2001) Διαθρησκευτική θεώρηση των μεταμοσχεύσεων, Εκκλησία και Μεταμοσχεύσεις, Ε.Μ.Υ.Ε.Ε., Αθήνα

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Lemone P., Burke K. (2006). Παθολογική – Χειρουργική Νοσηλευτική. Β΄ Τόμος, 3^η Έκδοση, Churchill Livingston

Proehl A. Jean (1999). Επείγουσες Νοσηλευτικές Διαδικασίες. 2^η Έκδοση, Αθήνα: Λάγος

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

<http://www.xarisezoi.gr/%CE%B5%CE%BD%CE%B7%CE%BC%CE%B5%CF%81%CF%8E%CF%83%CE%BF%CF%85/faqs/>

Πρόσβαση : 15/07/2015

<http://stem-health.gr/docs/hla.pdf>

Πρόσβαση : 23/08/2015

<http://www.iatronet.gr/photos/enimerosi/transplant.pdf>

Πρόσβαση : 23/09/2015

http://www.eom.gr/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=138&Itemid=142&lang=el#

Πρόσβαση : 19/09/2015