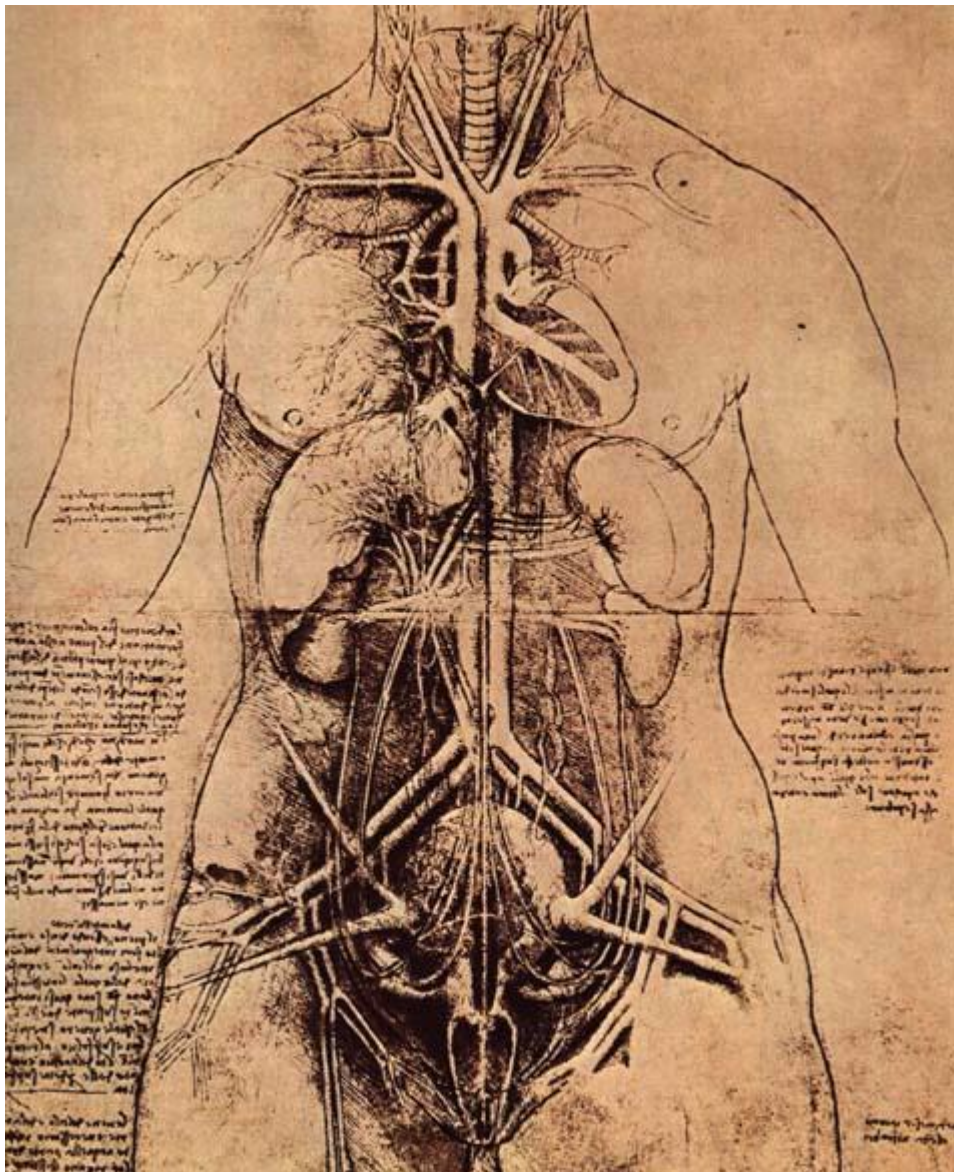


Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΗΘΙΚΑ ΔΙΛΗΜΜΑΤΑ
ΣΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ**



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ
ΒΑΦΕΙΑΔΗ ΕΛΕΝΗ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΜΑΡΝΕΡΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΠΑΤΡΑ 2006

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κεφάλαιο 1	Περιγραφή του νεφρού	1
1.1	Ανατομία των νεφρών.....	2
1.2	Φυσιολογία του νεφρού.....	5
1.2.α	Σπειραματική διήθηση.....	5
1.2.β	Νεφρική ροή αίματος.....	5
1.2.γ	Σωληναριακές λειτουργίες.....	6
1.3	Μακροσκοπική περιγραφή του νεφρού.....	8
1.4	Μικροσκοπική περιγραφή του νεφρού.....	9
1.5	Αγγείωση των νεφρού.....	10
1.6	Λειτουργία του νεφρού.....	11
1.7	Διαγνωστικές εξετάσεις και δοκιμασίες της νεφρικής λειτουργίας.....	12
1.8	Φυσική εξέταση.....	16
1.9	Γενικές νοσηλευτικές ευθύνες.....	16
Κεφάλαιο 2	Ορισμός μεταμόσχευσης	20
2.1	Ορισμός μεταμόσχευσης.....	20
2.2	Ετυμολογία μεταμόσχευσης.....	20
2.3	Ταξινόμηση μεταμοσχεύσεων.....	20
2.4	Είδη μεταμοσχεύσεων.....	21
2.5	Ορισμός μοσχεύματος.....	23
2.6	Είδη μοσχευμάτων.....	23
2.7	Ποια όργανα μεταμοσχεύονται.....	25
2.8	Μεταμοσχευτική διαδικασία :.....	27
	Η διαδικασία της μεταμόσχευσης.....	27
	Η διαδικασία της δωρεάς οργάνων.....	28

Κεφάλαιο 3	Ιστορική αναδρομή	31
3.1	Ιστορική αναδρομή.....	31
3.2	Χρονολόγιο.....	37
3.3	Σημαντικοί σταθμοί στην ιστορία των μεταμοσχεύσεων.....	39
3.4	Θρύλοι και παραδόσεις.....	41
3.5	Κοινωνική στάση και φιλοσοφία.....	44
Κεφάλαιο 4	Η εξέλιξη των μεταμοσχεύσεων νεφρού	48
3.1	Ενδείξεις νεφρικής μεταμόσχευσης.....	48
3.2	Αντενδείξεις νεφρικής μεταμόσχευσης.....	49
4.2.α	Απόλυτες αντενδείξεις.....	49
4.2.β	Σχετικές αντενδείξεις.....	50
3.3	Επιλογή των ασθενών και προεγχειρητική προετοιμασία.....	51
3.4	Εγχειρητική τεχνική.....	52
	Μετεγχειρητικές επιπλοκές.....	52
Κεφάλαιο 5	Ηθικά διλήμματα στη μεταμόσχευση νεφρού	57
5.1	Νομικό καθεστώς μεταμοσχεύσεων.....	57
5.2	Κριτήρια εγκεφαλικού θανάτου.....	58
5.3.α.	Μεταμόσχευση νεφρών από ζωντανό δότη.....	61
5.3.β.	Μεταμόσχευση νεφρών από πτωματικό δότη.....	63
5.4	Τήρηση ανωνυμίας.....	64
5.5	Δαπάνες.....	65
5.6	Αποζημίωση.....	66
5.7	Το νομικό καθεστώς των μεταμοσχεύσεων σε άλλες χώρες.....	66
5.8	Αρχές της δίκαιας κατανομής οργάνων.....	67
5.9	Σκοποί της δίκαιας κατανομής οργάνων.....	67
5.10	Η θέση της εκκλησίας στις μεταμοσχεύσεις.....	68
5.11	Τα ηθικά διλήμματα στη μεταμόσχευση νεφρού...	74
Κεφάλαιο 6	Η εξέλιξη των μεταμοσχεύσεων νεφρού	92
6.1	Το μέλλον των μεταμοσχεύσεων νεφρού.....	92

6.2	Νεφρικές μεταμοσχεύσεις από ανεγκέφαλους δότες	97
6.3	Ο ρόλος των Μ.Μ.Ε. στις μεταμοσχεύσεις ιστών και οργάνων.....	98
6.4	Πως μπορώ να πραγματοποιήσω την επιθυμία μου να γίνω δωρητής οργάνων.....	104
6.5	Κάρτα δωρεάς οργάνων.....	105
6.6	Οι νοσηλευτές και η ηθική των μεταμοσχεύσεων	
	Συμπεράσματα - Προτάσεις.....	109
	Παράρτημα.....	112
	Περίληψη.....	117
	Νοσηλευτική διεργασία.....	119
	Βιβλιογραφία.....	132

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο νεφρός αποτελεί ένα από τα βασικότερα όργανα του οργανισμού εφόσον επιτελεί σημαντικές λειτουργίες, ανάμεσα στις οποίες να διατηρεί σταθερό τον όγκο και την ωσμωμοριακότητα του εξωκυττάριου υγρού εξισορροπώντας την πρόσληψη και απέκκριση νατρίου, καλίου και νερού.

Μια σειρά από διαγνωστικές εξετάσεις, όπως η φυσική εξέταση, καλλιέργεια ούρων, βιοχημική αίματος, Ραδιοϊσοτοπικός έλεγχος, δοκιμασία ουρίας και κρεατινίνης και πολλές άλλες, είναι στη διάθεση μας ώστε να εκτιμήσουμε τη νεφρική λειτουργία.²

Οι νεφρικές διαταραχές είναι από εκείνες τις ασθένειες που επιβάλλουν να παλεύει κανείς με << νύχια και με δόντια >> για να κρατηθεί ζωντανός. Οι νεφροπαθείς είναι υποχρεωμένοι να ακολουθούν συγκεκριμένο διαιτολόγιο, να καταγράφουν καθημερινά τα προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά και να διανύουν μεγάλες πολλές φορές αποστάσεις για να φθάσουν σε νοσοκομεία μας και οι μονάδες Τεχνητών νεφρών είναι περιορισμένες ανά την επικράτεια. Εκεί υποβάλλονται σε περιτονοδιύλιση ή αιμοκάθαρση, ανάλογα με τη μέθοδο αντιμετώπισης που τους εφαρμόζεται.

Αν ρωτήσουμε έναν νεφροπαθή, τι δώρο επιθυμεί να του δοθεί, τότε αυτός θα σας απαντήσει: τη ζωή, εννοώντας το μόσχευμα που θα του επιτρέψει να ζήσει φυσιολογικά. Είναι λοιπόν η μεταμόσχευση νεφρού η μόνη τους ελπίδα, αλλά ακόμα και αυτό μοιάζει σαν άπιαστο ιδανικό αφού ο αριθμός των δωρητών οργάνων είναι πολύ μικρός σε σχέση με τις ανάγκες των μωσχευμάτων. Έτσι λοιπόν οι ασθενείς μπαίνουν σε μεγάλες λίστες αναμονής και περιμένουν καρτερικά αυτό το << δώρο >>.³

Σ' αυτό το σημείο αδιαπέραστο εμπόδιο αποτελούν και οι ηθικοί προβληματισμοί σχετικά με τις μεταμοσχεύσεις, καθώς δεν είναι λίγοι εκείνοι που πιστεύουν ότι είναι ηθικά απαράδεκτο να αφαιρούνται όργανα από τους πτωματικούς δότες. Για το λόγο αυτό, η παρούσα εργασία έχει σαν κύριο μέλημα της, να δώσει όσο γίνεται πιο εύληπτα τη δυνατότητα κατανόησης

των εννοιών και των αρχών περί των μεταμοσχεύσεων καθώς επίσης την ευαισθητοποίηση του ευρύτερου κοινού σε ό,τι αφορά την εθελοντική προσφορά οργάνων.

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τα παραπάνω , πρωταρχική μου έννοια είναι να διερευνήσω όσο γίνεται πιο κατανοητά τα ηθικά διλήμματα που προκύπτουν από τη μεταμόσχευση νεφρού , διατηρώντας την ισορροπία μεταξύ του σεβασμού της ανθρώπινης οντότητας και της προσπάθειας κινητοποίησης για τη δωρεά οργάνων.⁴

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Είναι εννόητο ότι οι μεταμοσχεύσεις δεν αποτελούν μια αμιγώς ιατρική πράξη, αλλά ο πρωτόγνωρα παρεμβατικός τους τρόπος και ο καθοριστικός χαρακτήρας των αποφάσεων που πρέπει να ληφθούν. Συνάμα, η δυνατότητα να ανταλλάσσουμε όργανα, οι οικονομικές παράμετροι που εξυπονοούν και η συναλλαγή μεταξύ ζωής και θανάτου δημιουργούν τεράστιες δυνατότητες και φέρνουν σε σύγκρουση υποχρεώσεις και δικαιώματα.

Εκείνο που σίγουρα κανείς δεν μπορεί να αντιπαρέλθει , είναι το γεγονός ότι οι μεταμοσχεύσεις συνδέονται με ένα πλήθος ερωτημάτων ηθικών και δεοντολογικών. Και επειδή άπτονται εννοιών πολύ λεπτών , όπως η ζωή, ο θάνατος, το ανθρώπινο πληρεξούσιο και επί του σώματος μας εξουσία δεν είναι και τόσο εύκολο να απαντηθούν. Μέσα σε όλη λοιπόν αυτήν την ατμόσφαιρα , οι κοινωνίες καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήματα δύσκολα και να προβούν σε ρυθμίσεις πολύ λεπτές. Αυτό προϋποθέτει τη διασφάλιση του σεβασμού στον άνθρωπο και το δικαίωμα στην υγεία και στη ζωή αλλά και την προστασία της ισορροπίας των ανθρώπινων σχέσεων.

Το θέμα της δωρεάς μοσχευμάτων νεφρού προκαλεί πάντοτε έντονες συζητήσεις. Είναι γεγονός ότι θα υπάρχουν πάντοτε θετικά και αρνητικά σημεία στο θέμα αυτό. Χρειάζεται μεγάλη προσπάθεια και διαφώτιση του κοινού, έτσι ώστε οι πολίτες να αποδεχθούν την έννοια του εγκεφαλικού θανάτου και τη μετά θάνατον διατήρηση ολόκληρου του σώματος.

Ίσως η ιατρική θα πρέπει στο μέλλον να αναπτύξει μεθόδους ανεξάρτητες από την ανθρώπινη βούληση για να αντιμετωπίσει τη συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση των νεφρών. Είναι σαφές ότι η θέληση πολλών ανθρώπων να γίνουν δωρητές οργάνων και συγκεκριμένα νεφρού μπορεί να οδηγήσει τη μεταμόσχευση σε επιτυχία. Το σημαντικό όμως είναι κατά πόσο η μεταμόσχευση πραγματοποιείται με θεμιτές διαδικασίες που δεν προσβάλλουν την ανθρώπινη αξιοπρέπεια και δεν αποτελεί μία ακόμα οικονομική συναλλαγή.

Παρόλο που οι ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια μπορούν να αντιμετωπιστούν με αιμοκάθαρση, η καλύτερη λύση γι' αυτούς είναι η μεταμόσχευση νέου νεφρού. Από την πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση ανθρώπινου νεφρού το 1954, έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος στη μεταμόσχευση αυτού του οργάνου. Σήμερα η μεταμόσχευση νεφρού πραγματοποιείται σε ευρεία κλίμακα και η κύρια δυσκολία είναι ο περιορισμένος αριθμός διαθέσιμων οργάνων προς μεταμόσχευση. Το ποσοστό μονοετούς επιβίωσης μεταμοσχευθέντων νεφρών είναι 85 – 90 % και η θνησιμότητα των ασθενών είναι πολύ χαμηλή.⁵

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

1.1 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΩΝ ΝΕΦΡΩΝ

Πολλά ζώα προσαρμόζονται τόσο στενά στο ειδικό περιβάλλον τους, που εξαρτώνται τελείως από αυτό. Δεν μπορούν να ζήσουν αν μεταβληθεί το περιβάλλον τους ή αν αυτά μετακινηθούν σε διαφορετικό περιβάλλον. Ο άνθρωπος, από την άλλη μεριά, έχει αναπτύξει ένα <<εσωτερικό περιβάλλον>> που τον κάνει να εξαρτάται λιγότερο από τις εξωτερικές συνθήκες. Παρά τις μεταβολές στις εξωτερικές συνθήκες, διατηρείται άριστο, φυσικά και χημικά, περιβάλλον για τα κύτταρα. Το πιο σπουδαίο όργανο για χημική ρύθμιση στον άνθρωπο και τα άλλα σπονδυλωτά είναι **ο νεφρός**.²

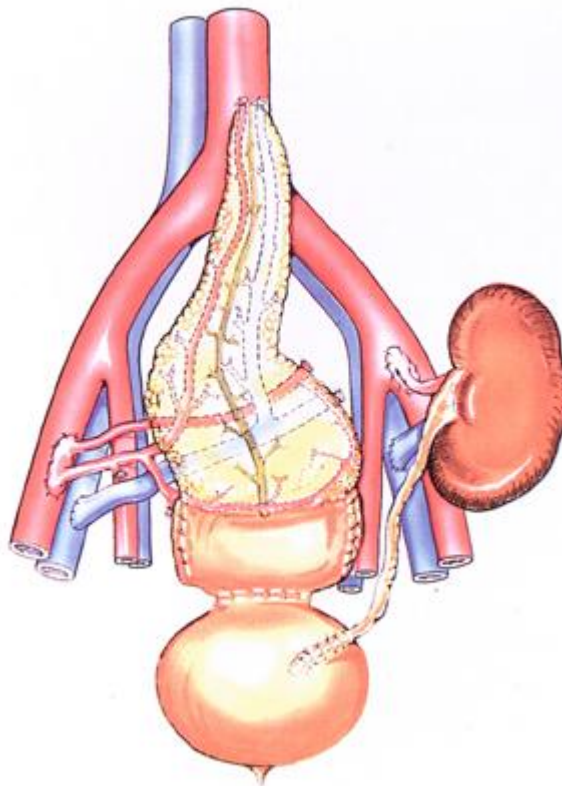
Οι νεφροί έχουν σχήμα φασολιού. Εμφανίζουν δύο επιφάνειες, την πρόσθια και την οπίσθια, δύο χείλη, το έσω και το έξω και δύο πόλους, τον άνω και τον κάτω. Επάνω στον άνω πόλο του κάθε νεφρού βρίσκεται το αντίστοιχο επινεφρίδιο.

Οι νεφροί βρίσκονται στον εξωπεριτοναϊκό χώρο, αριστερά και δεξιά της σπονδυλικής στήλης, στο ύψος μεταξύ 12^{ου} θωρακικού και 3^{ου} οσφυϊκού σπονδύλου. Ο δεξιός νεφρός είναι χαμηλότερα από τον αριστερό, γιατί πιέζεται από το ήπαρ που βρίσκεται πάνω του.

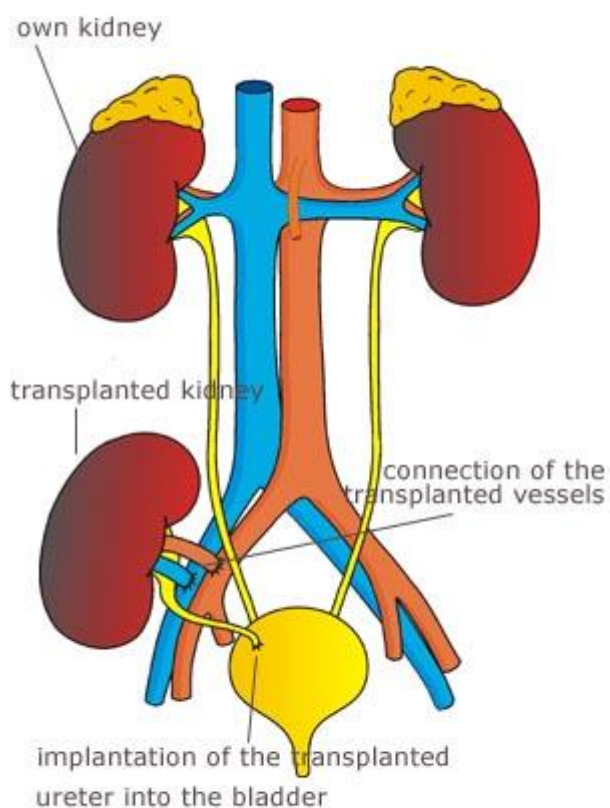
Ο νεφρός που έχει μήκος 10 – 12 cm, πλάτος 5 – 7 cm και πάχος 2,5 cm, αποτελείται από τη φλοιώδη και τη μυελώδη ουσία. Η κύρια αιματική προμήθεια του νεφρού γίνεται με τη νεφρική αρτηρία. Η αρτηρία αυτή διακλαδίζεται στις τοξοειδείς

, που προχωρούν μέσα στο νεφρικό παρέγχυμα. Κατά τη διαδρομή τους οι τοξοειδείς δίνουν κλάδους, τις μεσολόβιες αρτηρίες, οι οποίες προχωρούν προς τη φλοιώδη ουσία. Κλάδοι της μεσολόβιας αρτηρίας είναι τα προσαγωγά αρτηρίδια. Οι νεφρικές φλέβες ακολουθούν τα αχνάρια των αρτηριών και αδειάζουν μέσα στη νεφρική φλέβα.^{2,3}

Η λειτουργική μονάδα του νεφρού είναι ο νεφρώνας. Υπάρχουν ένα εκατομμύριο, περίπου, νεφρώνες στον κάθε νεφρό. Ο νεφρώνας αποτελείται από το αγγειώδες σπείραμα, την κάψα του Bowman και ένα σύστημα σωληναρίων: το εσπειραμένο σωληνάριο 1ης τάξης (εγγύς), την αγκύλη του Henle, το εσπειραμένο σωληνάριο 2ης τάξης (άπω) και τον αθροιστικό πόρο. Το αγγειώδες σπείραμα, το εσπειραμένο πρώτης και δεύτερης τάξης και το μεγαλύτερο μέρος της αγκύλης του Henle βρίσκονται μέσα στο φλοιό. Μέσα στο μυελό βρίσκονται το βαθύτερο τμήμα της αγκύλης του Henle και ο αθροιστικός πόρος. Το αγγειώδες σπείραμα είναι ένα δίκτυο τριχοειδών που βρίσκεται μέσα στην κάψα του Bowman.



Αίμα ρέει μέσα στο αγγειώδες σπείραμα από κλάδο μιας μεσολόβιας αρτηρίας , το προσαγωγό αρτηρίδιο . Το προσαγωγό αρτηρίδιο , που είναι μεγαλύτερης διαμέτρου από το απαγωγό , ρυθμίζει την ποσότητα του αίματος που εισέρχεται στο αγγειώδες σπείραμα , ενώ το απαγωγό την ποσότητα που εξέρχεται από αυτό.³



1.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

Στη διατήρηση της σταθερότητας του εσωτερικού περιβάλλοντος τα νεφρά παίζουν κυρίαρχο ρόλο αφού ρυθμίζουν τον όγκο και τη σύσταση των υγρών του σώματος. Προσφέρουν κατ' αυτόν τον τρόπο το κατάλληλο περιβάλλον προκειμένου τα κύτταρα να φέρου σε πέρας τις φυσιολογικές τους λειτουργίες. Οι νεφροί επιτελούν επιπλέον δύο μεγάλες κατηγορίες λειτουργιών. Η μία αφορά την αποβολή με τα ούρα ενδογενών και εξωγενών ουσιών. Η άλλη αφορά ενδοκρινικές λειτουργίες και περιλαμβάνει :

- Την έκκριση EPO
- Την ενεργοποίηση της Vit D3 και
- Τη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης με την έκκριση ρενίνης , προσταγλαδινών και κινινών⁶

1.2 α Σπειραματική διήθηση

Πρώτο στάδιο στο σχηματισμό ούρων είναι η παραγωγή υπερδιηθήματος του πλάσματος στο σπείραμα. Το υπερδιήθημα δεν περιέχει κυτταρικά στοιχεία , ενώ η ελάχιστη ποσότητα λευκώματος επαναρροφάται πλήρως. Αντίθετα , οι συγκεντρώσεις ιόντων και οργανικών μορίων είναι ίδιες με αυτές του πλάσματος. Οι δύο συνιστώσες που δημιουργούν την πίεση διήθησης είναι η υδροστατική (Ρσπ) και η κολλοειδοσμωτική πίεση (Πσπ). Η υδροστατική διευκολύνει την έξοδο υγρών από τα τριχοειδή στο χώρο του Bowman ενώ η κολλοειδοσμωτική αντιτίθεται. Η διήθηση

σταματά σε εκείνο το σημείο (απαγωγό αρτηρίδιο συνήθως) όπου οι δύο δυνάμεις εξισώνονται. Ρυθμός σπειραματικής διήθησης είναι ο όγκος που διηθείται από όλα τα σπειράματα στη μονάδα του χρόνου.⁶

1.2 β Νεφρική ροή αίματος

Το $\frac{1}{4}$ του ολικού καρδιακού όγκου αποστέλλεται στα νεφρά , όχι προς ίδια εξυπηρέτηση , αλλά για να εξασφαλιστεί η σταθερότητα του εσωτερικού περιβάλλοντος. Δεδομένου ότι ο Κ.Λ.Ο.Α. είναι 5 lit. , η νεφρική ροή αίματος ισούται με 1200 ml/min . Για να εξασφαλισθούν οι ομοιοστατικές λειτουργίες των νεφρών θα πρέπει η RBF να μένει σταθερή . Για το σκοπό αυτό υπάρχουν ενδονεφρικοί αυτορυθμιστικοί μηχανισμοί , που εξασφαλίζουν τη σταθερότητα της RBF , άρα και της GFR , έστω και αν η αρτηριακή πίεση παρουσιάζει διακυμάνσεις.³

1.2 γ Σωληναριάκες λειτουργίες

Στο νεφρό επιτελούνται λειτουργίες με σκοπό να ρυθμίζεται ο όγκος και η περιεκτικότητα των ούρων και κατ' επέκταση ο όγκος , η ωσμωτικότητα , η σύνθεση και το ΡΗ των ενδοκυττάρων και εξωκυττάρων υγρών. Αυτά συντελούνται με τα παρακάτω:

Α} επαναρρόφηση νερού : συμπύκνωση και αραίωση στο νεφρό.

Το νερό του πλάσματος διηθείται στο νεφρό με ταχύτητα περίπου 120 ml/min ή 180lit/ημέρα. Το διήθημα είναι ισότονο προς το πλάσμα. Αντίθετα , το τελικό ούρο είναι 1,5 lit/ημέρα και είναι είτε υποωσμωτικό, είτε υπερωσμωτικό.

Περίπου $\frac{2}{3}$ του υγρού του νεφρικού σωληναρίου επαναρροφάται μεταξύ του σπειράματος και του τέλους του εγγύς σωληναρίου. Κυριότερο κινητήριο γεγονός για την επαναρρόφηση του νερού είναι αυτή του Na^+ .

Στο παχύ ανιόν σκέλος της αγκύλης του Henle πραγματοποιείται ενεργητική μεταφορά NaCl προς το εξωκυττάριο υγρό της μυελώδους μοίρας του νεφρού.

Επειδή τα κύτταρα του παχέος σκέλους είναι σχετικά αδιαπέραστα από το νερό , το υγρό που παραμένει στο σωληνάριο γίνεται υποωσμωτικό. Στο λεπτό ανιόν σκέλος πραγματοποιείται αμιγής έξοδος νερού που επιστρέφει κυρίως στα ευθεία αγγεία. Το υποωσμωτικό ούρο της αγκύλης του Henle προχωρεί μετά στο άπω σωληνάριο. Το υγρό συνεχίζει στο αθροιστικό σωληνάριο ως υποωσμωτικό. Εκεί πραγματοποιείται η τελική προσαρμογή του όγκου και η πύκνωση των ούρων. Όταν όμως υπάρξει ανάγκη κατακράτησης νερού , εκκρίνεται ADH , αυξάνοντας έτσι τη διαπερατότητα του σωληναρίου για το νερό.

B} ρύθμιση καλίου

Το K^+ είναι ένα ενδοκυττάριο ιόν, δηλαδή ενώ μέσα στα κύτταρα η συγκέντρωση του είναι περίπου 146mEq/lit , εξωκυττάρια είναι 3.5 – 5 mEq/lit . Η διαφορά αυτή είναι σημαντική στη διατήρηση της διαφοράς δυναμικού μεταξύ ενδοκυττάριου και εξωκυττάριου χώρου, που αποτελεί τη βάση της διεγερσιμότητας των νευρικών και μυϊκών κυττάρων , κυρίως του μυοκαρδίου.

Υπό φυσιολογικές συνθήκες το 15% του διηθούμενου K^+ αποβάλλεται. Ανάλογα όμως με την πρόσληψη και τις ανάγκες, μπορεί να αποβληθεί 1 – 180% του διηθούμενου K^+ .Αυτό οφείλεται στην ικανότητα του άνω εσπειραμένου και του αθροιστικού σωληναρίου να επαναρροφούν ή να απεκκρίνουν ανάλογα με τις συνθήκες. Η απέκκριση K^+ επηρεάζεται από :

1.την αυξημένη ροή σωληναριακού υγρού που αυξάνει την απέκκριση και αντίστροφα

2.την αυξημένη συγκέντρωση Na^+ στο προούρο , που αυξάνει την απέκκριση και αντίστροφα , αφού το Na^+ ανταλλάσσεται με K^+ καθώς επαναρροφάται.

3.την υπερκαλιαιμία, η οποία αυξάνει την απέκκριση και αντίστροφα.

Γ} ρύθμιση ασβεστίου και φωσφόρου

Ο νεφρός λόγω της απεκκριτικής λειτουργίας , είναι το σπουδαιότερο όργανο στο μηχανισμό διατήρησης του ισοζυγίου του Ca^{++} . Το 93% του διηθούμενου Ca^{++} επαναρροφάται , σε ολόκληρο το νεφρώνα , με εξαίρεση τα λεπτά τμήματα της αγκύλης του Henle. Διάφοροι παράγοντες που επηρεάζουν το τελικό ποσό Ca^{++} στα ούρα είναι :

- 1.η παραθορμόνη (PTH), που αυξάνει την επαναρρόφηση
- 2.η αύξηση του φωσφόρου που αυξάνει την PTH και αντίστροφα
- 3.μείωση του εξωκυττάριου όγκου , που αυξάνει την επαναρρόφηση ασβεστίου
- 4.η αλκάλωση που αυξάνει την επαναρρόφηση, ενώ η οξέωση τη μειώνει ^{3,6}

1.3 ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

Επάνω στον άνω πόλο κάθε νεφρού βρίσκεται το κάθε επινεφρίδιο , ενώ ο κάτω πόλος βρίσκεται λίγο πιο ψηλά από τις λαγόνιες ακρολοφίες. Ο δεξιός νεφρός με την

πρόσθια επιφάνεια και το έξω χείλος του έρχεται σε επαφή με το ήπαρ και τη δεξιά κοιλική καμπή , ενώ με το έσω χείλος του , με το δωδεκαδάκτυλο , την κάτω κοίλη , την κοιλιακή αορτή και υποστιδωδεκαδακτυλική καμπή. Η οπίσθια επιφάνεια στηρίζεται στο οπίσθιο κοιλιακό τοίχωμα και προς τα άνω , μεν, σχετίζεται με το διάφραγμα , προς τα κάτω δε με τον μείζονα ψοίτη και τον τετράγωνο οσφυϊκό μυ.

Ο αριστερός νεφρός με την πρόσθια επιφάνεια του και το έσω χείλος του βρίσκεται σε ανατομική σχέση με το στομάχο, τη σπλήνα, το πάγκρεας και την αριστερή κοιλική καμπή. Η οπίσθια επιφάνεια του έχει τις ίδιες σχέσεις με αυτές του δεξιού νεφρού.

Στο μέσο του έσω χείλους βρίσκεται μια βαθιά εντομή , οι πύλες του νεφρού , από τις οποίες μπαίνουν στο νεφρό η νεφρική πύελος και τα λεμφαγγεία. Οι πύλες

του νεφρού οδηγούν σε μία κοιλότητα , που λέγεται νεφρική κοιλία , μέσα στην οποία βρίσκεται η νεφρική πύελος , οι νεφρικοί κάλυκες και τα αγγεία.

Σε μία επιμήκη διατομή του νεφρού διακρίνει κανείς εύκολα δύο ουσίες , τη φλοιώδη στην περιφέρεια και τη μυελώδη κεντρικά. Η μυελώδης ουσία σχηματίζεται από 8 – 18 πυραμίδες με τη βάση τους προς τη φλοιώδη ουσία και τη κορυφή τους προς τη νεφρική κοιλία. Από τη βάση των πυραμίδων ξεκινούν ευθύγραμμες προεκτάσεις που εισδύουν στη φλοιώδη ουσία και καλούνται μυελώδεις ακτίνες. Η όψη της μυελώδους ουσίας είναι γραμμωτή. Η κορυφή της νεφρικής πυραμίδας φέρει τη θηλή της πυραμίδας.

Η φλοιώδης ουσία περιβάλλει τη μυελώδη από έξω και στέλνει προσεκβολές ανάμεσα στις πυραμίδες. Οι προσεκβολές αυτές λέγονται νεφρικοί στύλοι. Η όψη της φλοιώδους ουσίας είναι κοκκώδης. Μία νεφρική πυραμίδα και η αντίστοιχη βάση της φλοιώδους ουσίας αποτελούν το νεφρικό λοβό. Μία μυελώδης ακτίνα και η φλοιώδης ουσία που την περιβάλλει αποτελούν το νεφρικό λοβό.³

1.4 ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

Μέσα σε κάθε νεφρό υπάρχουν 1.300.000 ουροφόρα σωληνάκια , που αρχίζουν με ένα διευρυμένο τυφλό άκρο το οποίο λέγεται έλυτρο Bowman.

Το έλυτρο Bowman σχηματίζει μία κοιλότητα που υποδέχεται το δίκτυο των τριχοειδών που σχηματίζεται από προσαγωγό αρτηρίδιο. Το έλυτρο του Bowman και το αγγειώδες σπείραμα σχηματίζουν το νεφρικό σωματίο.

Το πρώτο τμήμα του ουροφόρου σωληναρίου είναι η συνέχεια του ελύτρου του Bowman και ακολουθεί αρχικά μία ελικοειδή πορεία γύρω από το νεφρικό σωματίο.

Το τμήμα αυτό λέγεται εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο και μεταπίπτει στην αγκύλη του Henle.

Η αγκύλη του Henle μεταπίπτει στο άπω εσπειραμένο σωληνάριο , το οποίο ελίσσεται στο ίδιο επίπεδο που βρίσκεται το εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο , αλλά στον αντίθετο πόλο του νεφρικού σωματίου. Το άπω εσπειραμένο σωληνάριο εκβάλλει σε ένα πρωτογενές αθροιστικό σωληνάριο. Πολλά τέτοια σωληνάκια (10 περίπου) συμβάλλουν και σχηματίζουν δευτερογενή ή ευθεία αθροιστικά σωληνάκια , τα οποία αφού ακολουθήσουν μία ευθεία πορεία μέσα στη φλοιώδη μυελώδη ουσία συνενώνονται στο έσω τμήμα της μυελώδους ουσίας και σχηματίζουν τους θηλαίους πόρους του Bellini.

Το νεφρικό σωματίο και ουροφόρα σωληνάκια (δηλ. το εγγύς εσπειραμένο, η αγκύλη του Henle και το άπω εσπειραμένο) αποτελούν ένα νεφρώνα. Ο νεφρώνας αποτελεί την ανατομική και λειτουργική μονάδα του νεφρού.³

1.5 ΑΓΓΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

Η νεφρική αρτηρία είναι κλάδος της κοιλιακής αορτής. Συνήθως αποσχίζεται σε πέντε κλάδους μέσα στη νεφρική κοιλία. Από αυτούς ξεκινούν κλάδοι που πορεύονται ανάμεσα στις νεφρικές πυραμίδες και λέγονται μοσολόβιες αρτηρίες. Μόλις φθάσουν στη βάση των νεφρικών πυραμίδων οι αρτηρίες αυτές ανακάμπτουν και ακολουθούν μία τοξοειδή πορεία κατά μήκος της βάσης της πυραμίδας, γι' αυτό και λέγονται τοξοειδείς αρτηρίες.

Από τις τοξοειδείς αρτηρίες ξεκινούν μικρότεροι κλάδοι που φέρονται προς την επιφάνεια του νεφρού περνώντας μέσα από φλοιώδη ουσία. Οι τελευταίες αυτές αρτηρίες λέγονται μεσολοβίδιες αρτηρίες. Τέλος από τις μεσολοβίδιες αρτηρίες αρχίζουν τα προσαγωγά αρτηρίδια.

Τα προσαγωγά αρτηρίδια αναλύονται σε ένα δίκτυο τριχοειδών , το αγγειώδες σπείραμα. Από τα τριχοειδή αυτά δεν αρχίζει ένα φλέβιο όπως συμβαίνει σε άλλα μέρη του σώματος , αλλά ένα άλλο αρτηρίδιο το απαγωγό. Από τα απαγωγά αρτηρίδια της εσωτερικής στοιβάδας της φλοιώδους ουσίας ξεκινούν και τα ευθεία αρτηρίδια , τα οποία εισδύουν βαθιά στη μυελώδη ουσία, όπου αναλύονται και αυτά σε δίκτυο τριχοειδών.

Από τα τριχοειδή των απαγωγών αρτηριδίων αθροίζονται φλέβια που συνενώνονται και σχηματίζουν τις μεσολοβίδιες φλέβες , οι οποίες εκβάλλουν στις τοξοειδείς φλέβες. Από τα τριχοειδή των ευθέων αρτηριδίων αθροίζονται φλέβια. Τα ευθέα φλέβια εκβάλλουν και αυτά στις τοξοειδείς φλέβες. Αυτές τελικά σχηματίζουν τις μεσολοβίδιες φλέβες που εκβάλλουν στη νεφρική φλέβα.^{2,3,6}

1.6 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

Μία από τις κυριότερες λειτουργίες του νεφρού είναι να διατηρεί σταθερό τον όγκο και την ωσμωμοριακότητα του εξωκυττάριου υγρού, εξισορροπώντας την πρόσληψη και την απέκκριση νατρίου , καλίου και νερού. Επί πλέον, ο νεφρός κατορθώνει να διατηρεί σταθερό το PH του αίματος και των κυττάρων, προσαρμόζοντας την απέκκριση του υδρογόνου και των διττανθρακικών στην πρόσληψη τους , στην αναπνοή και το μεταβολισμό.

Εκτός από αυτά , ο νεφρός συγκρατεί θρεπτικά συστατικά και απεκκρίνει τελικά προϊόντα του μεταβολισμού και ξένες βιολογικές ουσίες. Επίσης εκτελεί

πολλές μεταβολικές λειτουργίες , όπως σχηματισμό αργινίνης, γλυκονεογένεση , υδρόλυση πεπτιδίων κ.α.

Δεν θα πρέπει να αποσιωπηθεί ότι αποτελεί ο νεφρός πηγή ορμονών. Πολύ έξυπνη είναι η περιγραφή της λειτουργίας του νεφρού σαν εγκατάσταση καθαρισμού μια πισίνας , όπου πισίνα είναι ο νεφρός και καθαρίζει το αίμα από άχρηστα προϊόντα.

Η φυσιολογική λειτουργία των νεφρών και η τελική παραγωγή των ούρων συντελείται μέσα από τρεις επιμέρους λειτουργίες: α] τη διήθηση , β] τη σωληναριακή επαναρρόφηση και γ]τη σωληναριακή έκκριση.^{2,3}

1.6 Διαγνωστικές εξετάσεις και δοκιμασίες της νεφρικής λειτουργίας

1.7 .α Φυσική εξέταση

Μέσω της φυσικής εξέτασης είναι δυνατόν να παρατηρηθούν τυχόν οιδήματα , ωχρότητα δέρματος , αφυδάτωση , διόγκωση νεφρού , ευαισθησία στην περιοχή.

1.7.β Εξέταση ούρων

Η εξέταση ούρων δίνει πολύτιμες πληροφορίες για την κατάσταση και λειτουργία του ουροποιητικού συστήματος. Οι εξετάσεις των ούρων γίνονται σε πρόσφατα πρωινά ούρα που συλλέγονται σε καθαρά και στεγνά δοχεία. Πολλές ποσοτικές αναλύσεις γίνονται δείγματα ούρων 24ωρου , για να είναι αξιόπιστα τα αποτελέσματα. Τέτοιες είναι ο προσδιορισμός ηλεκτρολυτών , πρωτεϊνών , έμμορφων στοιχείων , ορμονών , σακχάρου , ουρίας , μολύβδου ή άλλων δηλητηρίων των ούρων.²

1.7.γ Ειδικό βάρος των ούρων

Ο προσδιορισμός του είναι μία από τις απλούστερες και σημαντικότερες μεθόδους εκτίμησης της νεφρικής λειτουργίας. Ειδικό βάρος άνω των 1020 καθιστά απίθανη τη νεφρική ανεπάρκεια , τουλάχιστον αξιόλογου βαθμού. Αν δείγμα πρωινών ούρων δεν έχει τέτοιο ειδικό βάρος , ελέγχουμε νέο δείγμα με περαιτέρω αποχή από υγρά.

1.7.δ Δοκιμασία πύκνωσης και αραίωσης

Κατά τη δοκιμασία πύκνωσης ο άρρωστος παίρνει ξηρή τροφή μετά από 12 ώρες παίρνοντας δείγματα ούρων με μεσοδιάστημα μιας ώρας. Το ειδικό βάρος πρέπει φυσιολογικά να κυμαίνεται μεταξύ 1022 και 1030. Η αδυναμία του νεφρού να πυκνώσει τα ούρα μέχρι ειδικό βάρος 1015, σε μία δοκιμασία πύκνωσης, δείχνει σοβαρή νεφρική βλάβη.

1.7.ε PH ούρων

Το PH ούρων αντανακλά την οξεοβασική κατάσταση του οργανισμού του αρρώστου. Φυσιολογικά η αντίδραση των ούρων για PH πρέπει να γίνεται σε πρόσφατα ούρα γιατί όταν μένουν η αντίδραση τους γίνεται αλκαλική.²

1.7.ζ Προσδιορισμός ουρίας αίματος

Φυσιολογικά η τιμή της ουρίας αίματος είναι 15 – 45 mg/100ml. Πρέπει να σημειωθεί ότι η μικρού ή μέτριου βαθμού νεφρική ανεπάρκεια δεν επηρεάζει την τιμή της.

1.7.η Προσδιορισμός κρεατινίνης αίματος

Αυτή η μέτρηση είναι η ακριβέστερη της προηγούμενης. Η τιμή της δεν επηρεάζεται από τη διαίτα , γι' αυτό και διαδοχικοί προσδιορισμοί της είναι άριστο μέσο παρακολούθησης της νεφρικής ανεπάρκειας. Φυσιολογικά η τιμή της είναι κάτω των 2ml/100ml.

1.7.θ Δοκιμασία καθαρισμού ενδογενούς κρεατινίνης και ουρίας

Η κάθαρση της ενδογενούς κρεατινίνης είναι απλή και ακριβής μέθοδος για τη διάγνωση νεφρικής νόσου σε πρώιμα στάδια , όπως επίσης και για την παρακολούθηση της πορείας της νεφρικής ανεπάρκειας. Οι φυσιολογικές τιμές είναι 140 – 200ml / 24ωρο. Η δοκιμασία αυτή επιτυγχάνεται με συλλογή ούρων του 24ωρου και λήψη δείγματος αίματος εντός 24ωρου της δοκιμασίας. Η δοκιμασία καθαρισμού της ουρίας είναι παρόμοια μέθοδος με την παραπάνω αλλά έχει περισσότερα μειονεκτήματα . Η φυσιολογική τιμή είναι 75ml/ 1".²

1.7.η Ακτινολογικός έλεγχος

- A. Απλή ακτινογραφία** για τον εντοπισμό λίθων
- B. Ενδοφλέβια ουρογραφία.** Μετά την ενδοφλέβια χορήγηση ακτινοσκιερής ουσίας ,που αποβάλλεται από τους νεφρούς , γίνεται ακτινογραφία νεφρού,

ουρητήρα, κύστης. Με την ουρογραφία μπορεί να διαπιστωθούν λίθοι ή αλλοιώσεις στο ουροποιητικό σύστημα.

Γ. Αιτούσα πυελογραφία. Σκιερό φάρμακο εκχέεται μέσα στο αποχετευτικό σύστημα απευθείας με ουροκαθετήρα , ο οποίος εισάγεται από κυστεοσκόπιο . Η τεχνική αυτή δίνει καλύτερη απεικόνιση της θέσης του μεγέθους και του σχήματος των νεφρών.

Δ. Υπολογιστική τομογραφία. Δίνει μία άποψη εγκάρσιας διατομής του νεφρού και των ουροφόρων οδών για ανίχνευση της παρουσίας και της έκτασης των ουρολογικών παθήσεων.

Ε. Αορτογραφία. Η σκιαγράφιση της νεφρικής κυκλοφορίας γίνεται με ένεση μέσα στην αορτή κοντά στις νεφρικές αρτηρίες. Η μέθοδος αυτή είναι καλή για την ανίχνευση κύστεων , όγκων ή άλλων νεφρικών νόσων.

1.7.1 Ραδιοϊσοτοπικός έλεγχος

Αν χορηγηθούν στον άρρωστο ενδοφλέβια οι οργανικές ενώσεις του ραδιενεργού ιωδίου που χρησιμοποιούνται στην ενδοφλέβια πυελογραφία , οι νεφροί γίνονται πρόσκαιρα ραδιενεργοί. Η ραδιενέργεια που εκπέμπεται προσδιορίζεται με εξωτερικούς μετρητές και αποτελεί δείκτη της νεφρικής λειτουργίας.²

1.7.κ Κυστεοσκόπηση

Άμεση επισκόπηση της ουροδόχου κύστεως.

1.7.λ Διαδερμική βιοψία νεφρών

Πριν τη βιοψία γίνεται ενδοφλέβια ουρογραφία για καθορισμό της θέσης του νεφρού. Γίνεται τοπική αναισθησία και κατά την εισαγωγή της βελόνας ο άρρωστος κρατά την αναπνοή του. Είναι πολύτιμη εξέταση για διάγνωση και πρόγνωση νεφρικών παθήσεων.²

1.8 Φυσική εκτίμηση

Επειδή η νεφρική δυσλειτουργία επηρεάζει όλα τα συστήματα του οργανισμού , ενδείκνυται μια γενική εκτίμηση του αρρώστου. Επιπλέον, η εκτίμηση εστιάζεται στο ουροποιητικό σύστημα.

Με άμεση ψηλάφηση είναι μερικές φορές δυνατό να προσδιοριστεί το μέγεθος και η κινητικότητα των νεφρών. Κατά τη διάρκεια της φυσικής εκτίμησης , ο άρρωστος αξιολογείται και για οίδημα , που δείχνει κατακράτηση υγρών ιδιαίτερα εξετάζονται το πρόσωπο και εξαρτημένα μέρη του σώματος.^{1,2}

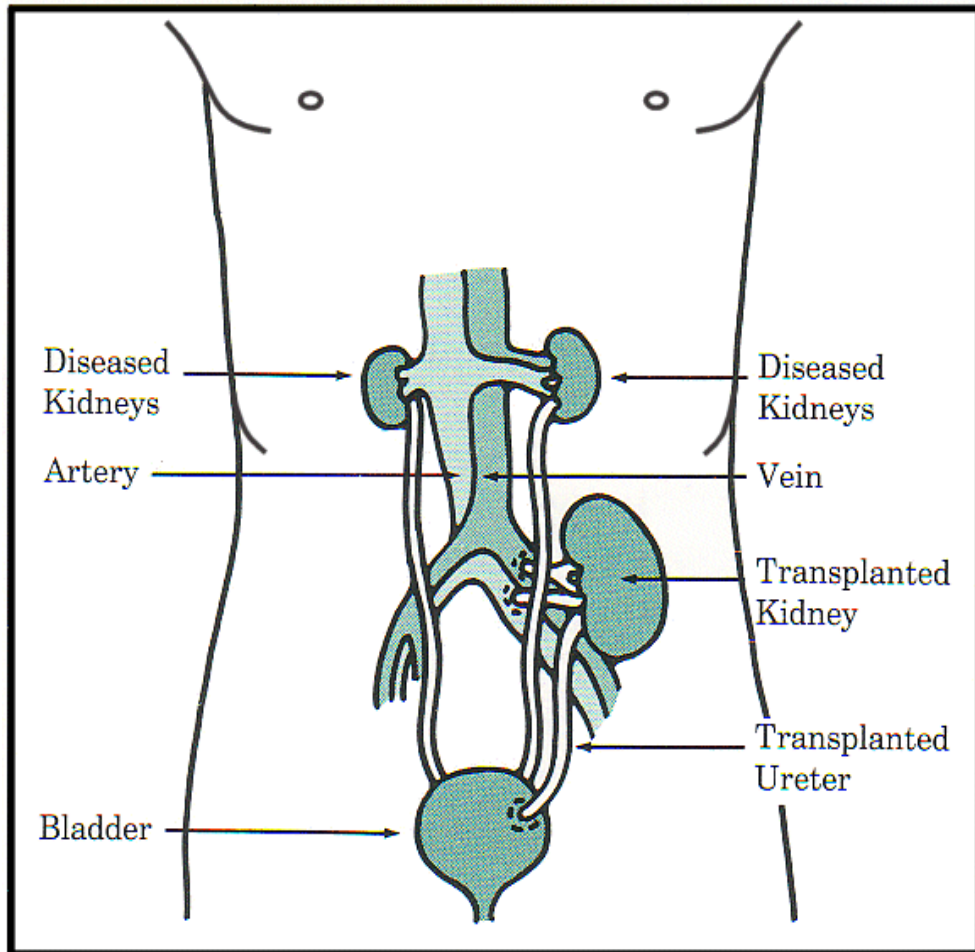
1.9 Γενικές νοσηλευτικές ευθύνες

Η νοσηλευτική φροντίδα αρρώστων με παθήσεις του ουροποιητικού συστήματος είναι έργο μεγάλης ευθύνης. Ο νοσηλευτής που παρέχει αυτή τη φροντίδα πρέπει να είναι εφοδιασμένος με πολλές γνώσεις και επαρκή εμπειρία στην παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική, πρέπει να ξέρει καλά το σκοπό και την τεχνική των διαφόρων δοκιμασιών όπως τον τύπο του δείγματος που χρειάζεται σε κάθε περίπτωση, τον τρόπο συλλογής, τοποθέτησης, φύλαξης και διατήρησης του, τη φαρμακευτική και διαιτητική αγωγή του αρρώστου, τη σημασία της μέτρησης των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών και του βάρους του σώματος του αρρώστου.

Ο νοσηλευτής μπορεί να χρειαστεί να αντιμετωπίσει διάφορες ψυχολογικές διαταραχές του αρρώστου, που είναι δυνατόν να οφείλονται σε οργανική ή συγκινησιακή αιτία. Μπορεί να δοκιμαστούν οι ικανότητες του για κλινική παρατήρηση εξαιτίας της ποικιλίας σημείων και συμπτωμάτων, που μπορεί να παρουσιάσει ο άρρωστος και εξαιτίας του γεγονότος ότι αυτά μπορεί να αντανακλούν τη συμμετοχή οποιουδήποτε οργάνου ή συστήματος του οργανισμού.

Ένα από τα σπουδαιότερα προβλήματα στη φροντίδα αρρώστου με παθήσεις των νεφρών είναι η διατήρηση της ισορροπίας υγρών και ηλεκτρολυτών, αφού ο νεφρός είναι το κύριο όργανο αυτής της ισορροπίας. Εκτός από την αναγραφή προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών και την καθημερινή ζύγιση του αρρώστου, η θερμοκρασία και τα άλλα ζωτικά σημεία του, συμπεριλαμβανομένης και της φλεβικής πίεσης, πρέπει να παίρνονται κάθε 4 ώρες. Ακόμα, βοηθούν στην αξιολόγηση της υδατοηλεκτρολυτικής κατάστασης του αρρώστου, η όψη του δέρματος και των βλεννογόνων, το αίσθημα δίψας, η λειτουργία της καρδιάς, του εντέρου και του νευρικού συστήματος.

Η όλη αγωγή για την ισορροπία υγρών με ενδοφλέβιες ή άλλες χορηγήσεις πρέπει να κατανοηθεί καλά από το νοσηλευτή, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την ακριβή χορήγηση. Επειδή συχνά λαμβάνεται αίμα για προσδιορισμό ηλεκτρολυτών, λευκωμάτων και αιμοσφαιρίνης για την αξιολόγηση της κατάστασης του αρρώστου, ο νοσηλευτής οφείλει να εξηγεί στον άρρωστο τη σημασία τους ώστε να προλαβαίνει την αντίδραση του.^{2,7}



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

2.1 Ορισμός Μεταμόσχευσης: Ως μεταμόσχευση χαρακτηρίζεται μια ιατρική πράξη κατά την οποία παρατηρείται αφαίρεση ζωντανών κυττάρων, ιστών και οργάνων από έναν νεκρό ή ζωντανό δότη ή ζώο και η εγχειρητική εμφύτευσή τους σε άλλη θέση του σώματος του ίδιου ή άλλου ατόμου, με σκοπό την αποκατάσταση της λειτουργίας των οργάνων του.^{8,9,10}

2.2 Ετυμολογία Μεταμόσχευσης: Μεταμόσχευση (η) ους
[< μτγν.μεταμόσχευσις < μεταμοσχεύω < μετά – μοσχεύω<< αποσπώ βλαστό και τον εμφυτεύω>>].¹¹

2.3 Ταξινόμηση Μεταμοσχεύσεων

Οι μεταμοσχεύσεις ταξινομούνται στις εξής:

Αυτοπλαστική : Ο ιστός που μεταμοσχεύεται προέρχεται από τον ίδιο τον άρρωστο.

Ομοιοπλαστική: Ο ιστός που μεταμοσχεύεται προέρχεται από άλλο πρόσωπο.

Ετεροπλαστική: Ο ιστός προέρχεται από ζώο.⁹

2.4 Είδη Μεταμοσχεύσεων

Διαίρεση ανάλογα με το όργανο-ιστό μεταμόσχευση:

- ▼ *Μεταμοσχεύσεις αγγείων:* Αγγειακά μοσχεύματα χρησιμοποιούνται για την παράκαμψη αποφραγμένων ή επικίνδυνα στενωμένων αρτηριών. Φλεβικά ή αρτηριακά αυτομοσχεύματα είναι πολύ λιγότερο επιτυχή. Με τον καιρό τα τοιχώματά του εκφυλίζονται με αποτέλεσμα τη διάτασή τους με κίνδυνο ρήξης των ή απόφραξής τους.

- ▼ *Μεταμοσχεύσεις ενδοκρινών αδένων.*

- ▼ *Μεταμοσχεύσεις δέρματος:* Τα περισσότερα δερματικά μοσχεύματα είναι αυτομοσχεύματα ενώ ένδειξη για αλλομοσχεύματα αποτελούν τα βαριά εγκαύματα. Η χρήση αυτομοσχευμάτων εξαρτάται από το πόσο υγιές δέρμα διαθέτει ο άρρωστος.

- ▼ *Μεταμόσχευση κερατοειδούς του οφθαλμού:* Ορισμένες μορφές τύφλωσης στις οποίες το μάτι είναι τελείως φυσιολογικό εκτός από τον κερατοειδή, οπότε η μεταμόσχευση κερατοειδούς, μπορεί να αποκαταστήσει τη όραση. Τα κύτταρα του κερατοειδούς παραμένουν βιώσιμα 12 ώρες μετά το θάνατο.

- ▼ *Μεταμόσχευση οστών:* Όταν σε κατάγματα αποτυγχάνει η αποκατάσταση της συνέχειας του οστού, μπορούν να χρησιμοποιηθούν επιτυχώς αυτομοσχεύματα και με μικρότερη επιτυχία αλλομοσχεύματα οστού.

- ▼ *Μεταμόσχευση συμπαγών οργάνων:* νεφρών, ήπατος, πνευμόνων, καρδιάς, παγκρέατος, εντέρου.

Άλλη διαίρεση

Διαίρεση ανάλογα με τον δότη:

1. *Μεταμόσχευση από ζωντανό δότη*: Επιτρέπεται μόνο για θεραπευτικούς σκοπούς με την τήρηση των εξής προϋποθέσεων:
 - i. Ο δότης να είναι ενήλικος.
 - ii. Να υπάρχει συμβατότητα μεταξύ δότη-λήπτη
 - iii. Να μην υπάρχουν σοβαροί κίνδυνοι για τη ζωή και την υγεία του δότη.
 - iv. Ο δότης ελεύθερα να δηλώσει την προσφορά.

Συνήθως αυτή η πράξη προέρχεται από συγγενικά πρόσωπα με έκδηλη προσφορά αγάπης.⁹





2.5

2.5 Ορισμός Μοσχεύματος: Ως μόσχευμα χαρακτηρίζεται τμήμα οργανικού ιστού ή και ολόκληρο όργανο που αφαιρείται από την κανονική του θέση και μεταφέρεται σε άλλο σημείο του σώματος ή στο σώμα άλλου ατόμου με σκοπό να αποκαταστήσει τη λειτουργία του οργανισμού στα φυσιολογικά του επίπεδα ή και να εξασφαλίσει για το άτομο τη συνέχεια της ζωής.^{9,11}

2.6 Είδη Μοσχευμάτων

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 ομοιομοσχεύματα. 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.



Άλλη διαίρεση

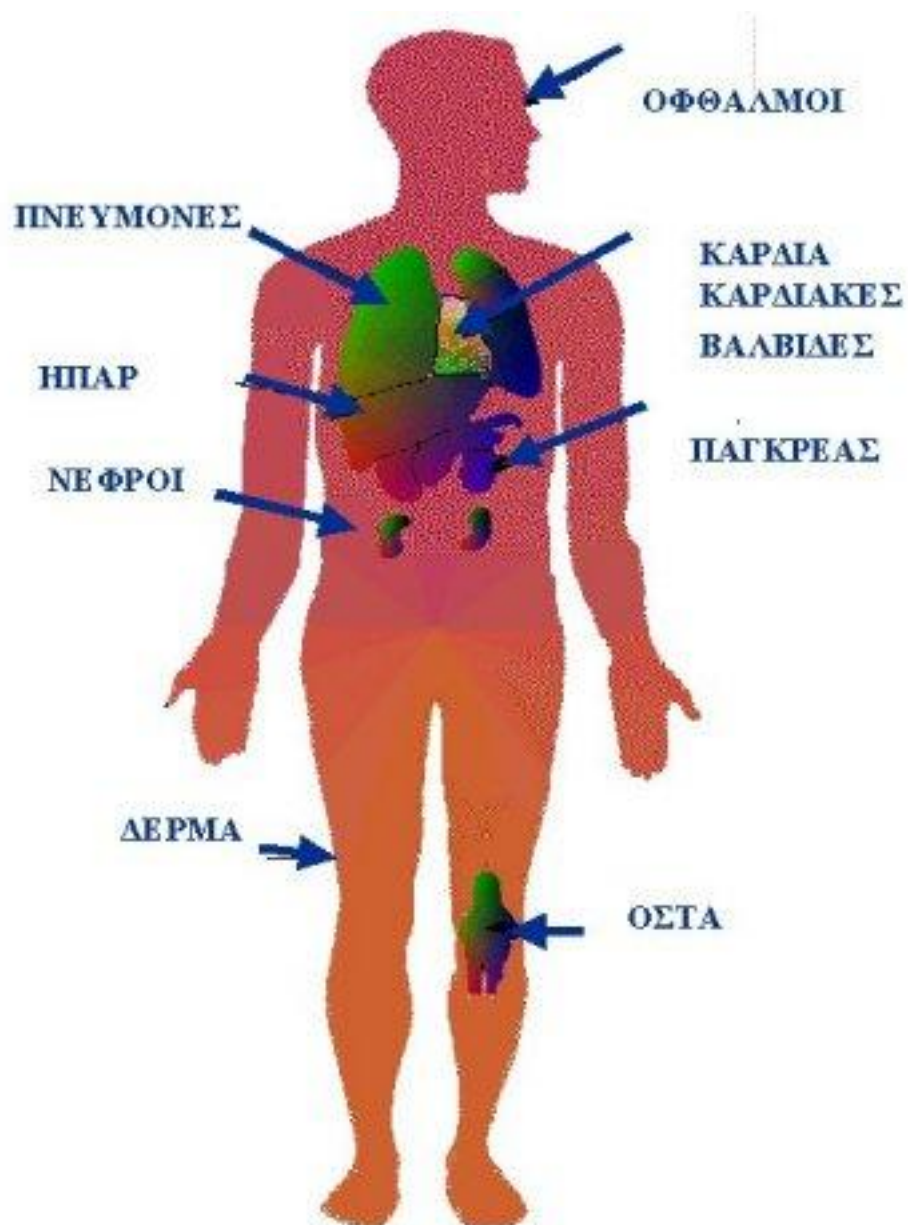
Ορθότοπα Μοσχεύματα: Μοσχεύματα ιστών ή οργάνων που μπορούν να μεταφυτευθούν στη φυσιολογική τους θέση στο σώμα του δέκτη π.χ. δέρμα στην επιφάνεια του σώματος.

Ετερότοπα Μοσχεύματα: Η μεταφύτευση μοσχευμάτων σε μη φυσιολογική θέση όπως π.χ. οι νεφροί που μεταμοσχεύονται στο κάτω μέρος της κοιλιακής χώρας και όχι στην οσφυϊκή χώρα.

Αγγειούμενα Μοσχεύματα: Τα μεταμοσχευμένα όργανα μπορεί να συνδέονται με την κυκλοφορία του λήπτη αναστομώνοντας τις αρτηρίες και φλέβες δότη-λήπτη.⁶

2.7 Ποια όργανα μεταμοσχεύονται ;

Τα όργανα τα οποία μπορούν να μεταμοσχευτούν είναι οι νεφροί , η καρδιά , το ήπαρ , οι πνεύμονες , το πάγκρεας και το τμήμα του λεπτού εντέρου. Οι ιστοί και τα κύτταρα που μπορούν σήμερα να μεταμοσχευτούν είναι δέρμα , επιδερμίδα , οστά , χόνδροι , μύες , τένοντες , σύνδεσμοι , περιτονίες , αγγεία , βαλβίδες της καρδιάς , κερατοειδής χιτώνας του οφθαλμού , εμβρυϊκή μεμβράνη , χόριο , ενδοκρινείς ιστοί και ενδοκρινικά κύτταρα , νευρικά κύτταρα , αιμοποιητικά κύτταρα κ.α. Οι τεχνικές συνεχώς βελτιώνονται και σύντομα θα είναι δυνατή η μεταμόσχευση και άλλων οργάνων.⁸



2.8 Μεταμοσχευτική Διαδικασία

“Η διαδικασία της μεταμόσχευσης”

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

Όταν κάποιος γιατρός αποφασίσει ότι ο ασθενής του χρειάζεται μεταμόσχευση, τον στέλνει σε κάποιο ειδικό μεταμοσχευτικό κέντρο για να εκτιμηθεί η κατάστασή του. Εφόσον εκπληρώνει τις ιατρικές, ψυχολογικές και ασφαλιστικές απαιτήσεις εγγράφεται σε λίστα αναμονής.

Αναλόγως με το πόσο άρρωστος είναι ο ασθενής, μπορεί να χρειαστεί να περιμένει από μια μέρα μέχρι και πολλά χρόνια για κάποιο όργανο.

Όταν υπάρχει πτωματικός δότης ο Ε.Ο.Μ. ειδοποιεί το μεταμοσχευτικό κέντρο και σύμφωνα με τη λίστα επιλέγεται ο καταλληλότερος υποψήφιος λήπτης. Στην λίστα αναμονής (Εθνικό Μητρώο υποψήφίων ληπτών) η επιλογή του λήπτη γίνεται βάση μορίων που εξαρτώνται από την ομάδα αίματος, την ηλικία, την ιστοσυμβατότητα, τον χρόνο αναμονής, το ιατρικώς πιστοποιούμενο επείγον της επέμβασης και την εγγύτητα τόπου λήψης του μοσχεύματος προς τον τόπο μεταμόσχευσης. Ο ασθενής ο οποίος θα επιλέγει, ειδοποιείται και έρχεται στο νοσοκομείο όπου κρίνεται αν τη δεδομένη στιγμή είναι σε κατάσταση που μπορεί να μεταμοσχευτεί. Εάν για οποιοδήποτε λόγο κριθεί ακατάλληλος τότε το μόσχευμα προσφέρεται στον επόμενο κατάλληλο ασθενή στη λίστα.

Όταν πιστοποιηθεί η καταλληλότητα του ασθενή για την εγχείρηση ξεκινάει η προετοιμασία του για τη μεταμόσχευση ενώ ταυτόχρονα ξεκινάει η εγχείρηση ανάκτησης των οργάνων από το δότη.



Μετά τη μεταμόσχευση οι περισσότεροι ασθενείς επιστρέφουν στο σπίτι μέσα σε δύο ή τρεις εβδομάδες. Άλλοι παραμένουν στο νοσοκομείο περισσότερο. Επειδή όμως το ανθρώπινο σώμα αντιδρά αρνητικά , δηλαδή επιτίθεται στα νέα μεταμοσχευμένα όργανα, οι ασθενείς πρέπει να πάρουν φάρμακα ανοσοκαταστολής. Τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα δεν επιτρέπουν στο σώμα να απορρίψει ή να

καταστρέψει αυτά τα νέα όργανα. Η κυκλοσπορίνη είναι ένα από τα φάρμακα ανοσοκαταστολής που παίρνουν οι μεταμοσχευμένοι. Οι περισσότεροι μεταμοσχευμένοι ζουν φυσιολογικά μετά τη μεταμόσχευση. Ωστόσο πρέπει να παίρνουν φάρμακα και να κάνουν εξετάσεις τακτικά για την υπόλοιπη ζωή τους.⁸

''Η διαδικασία της δωρεάς οργάνων''

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

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

Αν ο ασθενής έχει υποστεί νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους και όλες οι εξετάσεις δείχνουν ότι ο εγκέφαλος δε ζει πια, τότε ο γιατρός ενημερώνει τους συγγενείς ότι ο ασθενής είναι νεκρός.

Μια ειδικά εκπαιδευόμενη νοσηλεύτρια, συντονίστρια από το μεταμοσχευτικό κέντρο, πάει στο νοσοκομείο για να εξετάσει αν ο ασθενής είναι ιατρικώς κατάλληλος για να γίνει δωρητής οργάνων. Ακόμα μετά το θάνατο του ασθενή μέχρι να αποφασίσει η οικογένεια για τη δωρεά.

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



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

Η κατανομή των μοσχευμάτων στους υποψήφιους λήπτες του Εθνικού Μητρώου διενεργείται αναλόγως με το όργανο που μεταμοσχεύεται και βάση κριτηρίων όπως η ομάδα αίματος , η ιστοσυμβατότητα , το ιατρικώς πιστοποιούμενο επείγον της επέμβασης , ο χρόνος αναμονής, η ηλικία, το σωματικό βάρος η εγγύτητα του τόπου λήψης του μοσχεύματος προς τον τόπο μεταμόσχευσης. Ο Ε.Ο.Μ. υποχρεούται για επείγοντα περιστατικά να δημιουργεί ειδικό κατάλογο υποψηφίων ληπτών οι οποίοι έχουν προτεραιότητα στη λήψη μοσχεύματος.³

Ιδιαίτερα σημαντικός στην ανάπτυξη αυτού του προγράμματος θεωρείται ο ρόλος των ιατρών και του νοσηλευτικού προσωπικού των μεγάλων νοσοκομειακών μονάδων καθώς και των Συλλόγων που έχουν ως στόχο τους τη διάδοση της ιδέας δωρεάς ιστών και οργάνων.

Επιπλέον , αρκετά σημαντική είναι η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση του ιατρικού και του νοσηλευτικού προσωπικού για την αναφορά των δυνητικών δοτών στον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων.^{6,7,8.}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Τα επιτεύγματα των κλινικών μεταμοσχεύσεων αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα γεγονότα της σύγχρονης Ιατρικής. Μέχρι σήμερα έχουν γίνει συνολικώς πλέον του 1 εκατομμυρίου μεταμοσχεύσεις διαφόρων οργάνων , οι οποίες κατανέμονται ως ακολούθως:

Νεφροί : 500.000 , Νεφροί- Πάγκρεας : 11.500 , Πάγκρεας : 3.600, Ήπαρ : 20.000 , Καρδιά : 57.000 , Πνεύμονες : 12.000 και Μυελός των οστών : 105.000. ¹²

3.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Το 1902 ο Ullman ανακοινώνει στη Βιέννη τις πρώτες προσπάθειες καταπολέμησης της ουραιμίας με μεταμόσχευση νεφρού. Το 1906 ο Jaboulay αναστομώνει με επιτυχία νεφρούς χοίρου στο αρτηριακό και φλεβικό σύστημα δύο ασθενών και παρατηρεί διούρηση για μικρό χρονικό διάστημα. Το 1910 ο Unger , μεταμοσχεύει ανεπιτυχώς δύο νεφρούς πιθήκου στη βουβωνική χώρα ουραιμικού ασθενή.

Η πρώτη ανεπιτυχής προσπάθεια κλινικής μεταμόσχευσης νεφρού αποδίδεται στο Ρώσο χειρουργό Voronoy ,ο οποίος το 1936 μεταμόσχευσε ένα πτωματικό νεφρό σ' έναν ασθενή με δηλητηρίαση από ψευδάργυρο. Το 1950 ο David Hume μεταμόσχευσε στη Βοστώνη ένα πτωματικό μόσχευμα στο μηρό ενός ασθενούς , χρησιμοποιώντας τα μηριαία αγγεία και αφήνοντας τον ουρητήρα να εκρέει ελεύθερα στο δέρμα. Το 1950 ο

Lawer πραγματοποιεί στις Η.Π.Α. την πρώτη επιτυχή μεταμόσχευση νεφρού σε ουραιμικό ασθενή, ενώ κατά το 1951 ο Kuss και οι συνεργάτες του Dubost και

Οικονόμου έχουν τυποποιήσει την τεχνική της μεταμόσχευσης του νεφρού στο λαγόνιο βόθρο. Το ίδιο έτος στο Παρίσι τρεις ομάδες χειρουργών πραγματοποιούν 12 μεταμοσχεύσεις , ενώ το 1952 ο Ν. Οικονόμου που συμμετέχει σε μία από αυτές , πραγματοποιεί μεταμόσχευση νεφρού σε παιδί. ¹²

Η συστηματική όμως περίοδος των μεταμοσχεύσεων αρχίζει το 1953 , όταν ο J. Murray πραγματοποίησε την πρώτη επιτυχή μεταμόσχευση , μεταξύ μονοωικών διδύμων όπου δεν χρειαζόταν ανοσοκαταστολή. Η τοποθέτηση του μοσχεύματος έγινε στο λαγόνιο βόθρο , τεχνική που χρησιμοποιείται και σήμερα.

Η μακρά επιβίωση των ασθενών του Murray που είχαν ιστική συμβατότητα , σε αντίθεση με την αποτυχία όλων των προηγούμενων προσπαθειών , κατέστησε σαφή το ρόλο της ανοσοβιολογικής αντιδράσεως στην απόρριψη των άλλων μοσχευμάτων . Έκτοτε οι εργασίες εστιάσθηκαν στην ανακάλυψη ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων , για την αποτροπή ή θεραπεία των απορρίψεων.

Στα χρόνια που επακολούθησαν , η ταυτόχρονη ανάπτυξη των τεχνικών αιμοκαθάρσεως και των μέσων καταστολής , σε συνδυασμό με την εξέλιξη των δυνατοτήτων καθορισμού ιστοσυμβατότητας και την αύξηση της εμπειρίας , έχουν καταστήσει τη μεταμόσχευση νεφρών μια ασφαλή και πολύτιμη μέθοδο στη θεραπευτική φαρέτρα της αντιμετώπισεως των ασθενών με τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια.

Οι μεταμοσχεύσεις νεφρού , αν και τεχνικώς εύκολες , έχουν μεγάλη κοινωνική σημασία, διότι είναι οι ευρύτερα εφαρμοζόμενες μεταμοσχεύσεις . Για το 2000 αναφέρθηκαν 12.500 μεταμοσχεύσεις , ενώ οι κατάλογοι αναμονής περιελάμβαναν 47.000 ασθενείς. Εξ' αυτών 3.000 ασθενείς απεβίωσαν , αναμένοντας μόσχευμα.

Οι μεταμοσχεύσεις οργάνων δεν αποτελούν ένα απλό κεφάλαιο στην ιστορία της χειρουργικής, είναι δώρο ζωής για χιλιάδες ανθρώπους. Τη σημασία τους είχαν εννοήσει ακόμη και οι αρχαίοι ημών πρόγονοι! Αναφορές που παραπέμπουν σε μεταμοσχεύσεις υπάρχουν ακόμη και στη μυθολογία ή στα βιβλικά κείμενα. Τα πειράματα σε ζώα διήρκεσαν τουλάχιστον μισόν αιώνα και προετοίμασαν το έδαφος για τη μεγάλη στιγμή που έμελλε να αλλάξει την ιστορία των μεταμοσχεύσεων. ¹³

Οι μεταμοσχεύσεις που σήμερα αποτελούν μία απόλυτα αποδεκτή θεραπευτική μέθοδο, έγιναν πραγματικότητα ύστερα από επίμονες, συστηματικές και μακροχρόνιες προσπάθειες πολλών επιστημόνων σε όλο τον κόσμο. Παρά το γεγονός

ότι οι προσπάθειες κατά την αρχαιότητα και την κλασική εποχή συνέβαλαν ελάχιστα ή καθόλου στην ανάπτυξη των μεταμοσχεύσεων, η μελέτη τους επεξηγεί τα ρεύματα, τις συνήθειες και τις ιδέες, οι οποίες κατέστησαν την πρόοδο εφικτή στους επόμενους αιώνες.⁶

Από την προϊστορική περίοδο, παρατηρούνται σε κρανία, εμφυτευμένα τεμάχια κρανίων, που είναι ορατά μέχρι σήμερα. Ακόμη μεταμοσχεύσεις οστών από άνθρωπο σε άνθρωπο αλλά και μεταμοσχεύσεις οστών από χοίρους σε άνθρωπο κατά την προϊστορική εποχή. Αργότερα πολυάριθμα αρχαιολογικά ευρήματα επιβεβαιώνουν μεταμοσχεύσεις δοντιών στην Αρχαία Αίγυπτο, Ελλάδα, προκολομβιανή Βόρεια και Νότια Αμερική, Ρώμη, Κίνα. Από το 700π.Χ. υπάρχουν κείμενα αρχαίων Ινδών, οι οποίοι περιγράφουν τεχνικές αποκατάστασης ελλειμμάτων της μύτης και των ωτών με δερματικούς κρημνούς χρησιμοποιώντας τεχνικές που εφαρμόζονται ακόμα και σήμερα. Την ίδια εποχή υπάρχουν μουσουλμανικές περιγραφές από αρχαίους χειρουργούς (700π.Χ.) οι οποίοι είχαν κάνει μεταμόσχευση δέρματος από την παρειά για την αποκατάσταση ακρωτηριασμένου ωτός. Γραπτή αναφορά έχουμε σε κινέζικο κείμενο το 500π.Χ όπου αναφέρεται ότι ο χειρουργός Pien Chio έκανε αμοιβαία μεταμόσχευση καρδιάς μεταξύ δύο ανθρώπων.

Το 285-505μ.Χ. η εκκλησιαστική ιστορία διδάσκει το θαύμα των Αγίων πατέρων και προστατών της ιατρικής, Κοσμά και Δαμιανού, που ήταν γιατροί και μεταμόσχευσαν ένα άκρο ενός νεκρού νέγρου σε ένα λευκό. Αυτή η πράξη έρχεται να επισφραγίσει το κατά τις Αγίες Γραφές "η μεταμόσχευση από δωρισμό οργάνων αποτελεί θεάρεστων πράξη". Η πράξη αυτή την εποχή της "Αναγέννησης" είχε εμπνεύσει ζωγράφους που τα έργα τους υπάρχουν μέχρι σήμερα αναπαραστάοντας το θαύμα των Αγίων.

Το 16ο αιώνα η τεχνική της ρινοπλαστικής τελειοποιείται ακόμα περισσότερο από τον γνωστό Ιταλό πλαστικό χειρουργό Gasparno Tagliacozzi στη Μπολόνια που χρησιμοποίησε τη μέθοδο της ρινοπλαστικής με μόσχευμα από τον βραχίονα, τεχνική δερματικών μεταμοσχεύσεων, τεχνική γνωστή ως σήμερα.¹²

Από το 1728 μέχρι 1881 πολλοί ερευνητές όπως ο John Hunter και ο Brown Swquard Paul Bert, στην Αγγλία και Γαλλία έκαναν πειραματικές μεταμοσχεύσεις

και ασχολήθηκαν με δερματικά και οστικά μοσχεύματα και μεταμοσχεύσεις άκρων και όρχεων. Το 1837 ο Le Gallois μετά από σειρά πειραμάτων δημοσιεύει τις

παρατηρήσεις του και συμπεραίνει ότι `` εάν ποτέ κατορθωθεί να διατηρηθεί ένα όργανο εκτός σώματος πέραν των 24 ωρών, τότε το πρόβλημα της μεταμόσχευσης οργάνων θα έχει λυθεί``. Δεν μπορούσε βέβαια να φαντασθεί πόσα άλλα έπρεπε να προηγηθούν ή να συνυπάρξουν.

Από το 1902 γίνεται σημαντική βελτίωση στην τεχνική των μεταμοσχεύσεων και αρχίζουν τα πρώτα βήματα για επιτυχείς μεταμοσχεύσεις, όπως το 1905 ο Edward Zurich πραγματοποίησε την πρώτη επιτυχή μεταμόσχευση κερατοειδούς. Στη χρονική περίοδο 1908, ο Alexis Carrel στο Σικάγο τιμήθηκε με το βραβείο Νόμπελ γιατί ασχολήθηκε επιτυχώς με αγγειακές αναστομώσεις, ενώ στο ίδιο χρονικό διάστημα πραγματοποιήθηκαν οι πρώτες αυτό και αλλομεταμοσχεύσεις νεφρών. Στον Carrel οφείλεται η τεχνική επαναιμάτωσης του οργάνου στο λήπτη και αυτός είναι που ανέπτυξε την τεχνική συρραφής των αγγείων. Το 1902, ταυτόχρονα με τον Ulman, ανακοίνωσε τις πρώτες πειραματικές μεταμοσχεύσεις νεφρών σε σκυλιά.

Κατά το 2 παγκόσμιο πόλεμο ο Άγγλος πλαστικός χειρουργός Sir Peter Medawear παρατήρησε, σε εγκαυματίες στρατιώτες, ταχύτερη νέκρωση δερματικών μοσχευμάτων στη δεύτερη προσπάθεια επικάλυψης των εγκαυματικών περιοχών. Με τα γνωστά πειράματά του, μεταμόσχευσης δέρματος σε κουνέλια έθεσε τις βάσεις των φαινομένων των απορριπτικών μηχανισμών, αφού η αναγνώριση και αντιμετώπιση τους έμελλε να παίξει σημαντικότερο ρόλο στην επιβίωση των μοσχευμάτων.

Το 1936 ήδη ο ρώσος μετανάστης χειρουργός Voronon ανακοινώνει στη Μαδρίτη την πρώτη μεταμόσχευση νεφρού σε νεαρή γυναίκα, με την παρατήρηση ότι ο νεφρός απέβαλε ούρα τις πρώτες μέρες, τελικά νεκρώθηκε. Οι προσπάθειες στον άνθρωπο συνεχίζονται κι έτσι το 1954 οι Hume, Landstainer ανακοινώνουν σειρά μεταμοσχεύσεων νεφρού, που μερικές έζησαν πέραν του μηνός. Στο ίδιο διάστημα ο Sir P. Medawear στην Αγγλία κατέθεσε αποδείξεις για τη συμμετοχή του ανοσολογικού συστήματος στις απορρίψεις των αλλομοσχευμάτων. Ο N.Alwell και ο W.S.Kolff χρησιμοποίησαν την πρώτη μηχανή αιμοκαθάρσεως το 1945. Δύο χρόνια αργότερα ο Demecor πραγματοποίησε την πρώτη ορθοτοπική μεταμόσχευση πνευμόνων. Το 1952 ο J. Dowsset και οι J.J. van Rood και Rose Rayne, έδωσαν τον ορισμό των αντιλεμφοκυτταρικών αντισωμάτων και ο P. Michan στη Γαλλία έκανε

την πρώτη μεταμόσχευση νεφρού από ζώντα δότη. Επτά χρόνια αργότερα το 1959 έγινε η σημαντική ανακάλυψη της ανοσοκατασταλτικής δράσης Γ-μερκαπτοπουρίνης από τους Schwartz και De wackek και επίσης έγινε ανάπτυξη της χειρουργικής τεχνικής του λεπτού εντέρου από τον P. Lillehei στις ΗΠΑ. Ο Woodruff και Anderson κατάφεραν το 1960 να ανακαλύψουν αντιλεμφακυτταρικό ορό (ALS) ενώ τρία χρόνια αργότερα η πρώτη κλινική μεταμόσχευσης πνεύμονος από τον Hardy και πρώτη ορθοτοπική ήπατος από τον T. Startz. Το 1964 με την προσθήκη της αζαθειοπρίνης, η βελτίωση των μοσχευμάτων υπήρξε άμεση.

Το 1967 στις 3 Δεκεμβρίου ο C. Barnard πραγματοποίησε στην Β. Αφρική την πρώτη ορθοτοπική μεταμόσχευση καρδιάς , που για αιώνες αποτελούσε περιοχή απαγορευμένη και απλησίαστη.

Ένα χρόνο αργότερα ο Cooley πραγματοποιεί την πρώτη κλινική μεταμόσχευσης καρδιάς και πνευμόνων. Στη διάρκεια της δεκαετίας 1960-1970 έγιναν 7 κλινικές μεταμοσχεύσεις λεπτού εντέρου.⁹

Το 1978-1979 ο Borrel απομονώνει ένα μύκητα, ο sir Roy Calne την εφαρμόζει πειραματικά και κλινικά. Έτσι γεννήθηκε η κυκλοσπορίνη που πραγματικά η χορήγηση της σαν κύριου ανοσοκατασταλτικού φαρμάκου τη δεκαετία του 1980 συντέλεσε στην εκπληκτική επιβίωση των μοσχευμάτων, σε τέτοιο βαθμό, ώστε του νεφρού από 60-70% ανήλθε σε 80-90%, του ήπατος από 35-45% σε 75-80%, της καρδιάς από 45-50% σε 80-85% και του παγκρέατος από 25-35% σε 65-70% .Ο εμπλουτισμός επίσης με τα πολύ – και μονοκλωνικά αντισώματα αύξησε την επιβίωση των μοσχευμάτων από τις διαφόρου βαθμού απορριπτικές κρίσεις.¹⁴

Η πρώτη απόπειρα μεταμόσχευσης καρδιάς ζώου σε άνθρωπο έγινε 1964 από τον καθηγητή Hardy και τους συνεργάτες του. Οι επιστήμονες τοποθέτησαν την καρδιά χιμπατζή σε ασθενή, ο οποίος όμως απεβίωσε μία ώρα μετά την επέμβαση. Το ενδιαφέρον για τη μεταμόσχευση οργάνων ζώων, έχοντας περάσει μια ύφεση τις τελευταίες δεκαετίες, αναζωπυρώθηκε εδώ και δύο χρόνια. Ωστόσο μια τεράστια διαμάχη σχετικά με τις συνθήκες υπό τις οποίες η έρευνα στον συγκεκριμένο τομέα μπορεί να περάσει από το εργαστήριο στην κλινική πράξη βρίσκεται σε εξέλιξη.

Οι μεταμοσχεύσεις έχουν ευρύ πεδίο εφαρμογής, πραγματοποιούνται και σε άλλα όργανα , όπως οι πνεύμονες, τα αφτιά, ή τα μάτια. Ωστόσο αξιοσημείωτα είναι δύο πρόσφατα ιατρικά επιτεύγματα που αφορούν όργανα στα οποία μέχρι πρότινος

δεν είχε πραγματοποιηθεί μεταμόσχευση. Το πρώτο αφορά τη μεταμόσχευση φωνητικής συσκευής λάρυγγος που πραγματοποιήθηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες σε έναν 40χρονο ασθενή με καταστραμμένες φωνητικές χορδές, ο οποίος κατάφερε ...να βρει τη λαλιά του σε 36 μήνες μετά την επέμβαση. Το δεύτερο αναφέρεται στην πρώτη διπλή μεταμόσχευση χεριών που πραγματοποιήθηκε στα τέλη του περασμένου έτους στη Λυών της Γαλλίας. Ο 33χρονος ασθενής μετά από μια 17ωρη επέμβαση στην οποία συμμετείχαν 50 χειρουργοί απέκτησε και πάλι τα χέρια που είχε χάσει το 1996 όταν εξερράγη στα χέρια του αυτοσχέδιο πυροτέχνημα.

Εν τούτοις η αρχή σύμφωνα με την οποία η υπερβολή ενός καλού πράγματος μπορεί να οδηγήσει στο αντίθετο αποτέλεσμα βρίσκει απόλυτη εφαρμογή στην περίπτωση του καθηγητή Ρόμπερτ Γουάιτ. Ο εν λόγω καθηγητής ανακοίνωσε ότι μεταμόσχευσε ολόκληρο το κεφάλι πιθήκου σε ένα άλλο σώμα και ότι το πειραματόζωο επέζησε αρκετές ώρες μετά την επέμβαση, ενώ παράλληλα ανέφερε ότι κατάφερε να μεταμόσχευση τον εγκέφαλο ενός άλλου πιθήκου σε άλλον, ο οποίος επέζησε αρκετές ημέρες. Η ερευνητική ομάδα του Γουάιτ δήλωσε μάλιστα ότι επιθυμεί να εκτελέσει την ίδια επέμβαση και σε ανθρώπους. Η δήλωση αυτή ήγειρε πλήθος αντιδράσεων παγκοσμίως. Οι επιστήμονες χαρακτήρισαν το εγχείρημα « μια τεχνολογική τρέλα πέρα από κάθε ηθική υπόσταση και δυσανάλογη με τις ανθρώπινες ανάγκες».

Οι επιστήμονες προσπαθούν και οι ασθενείς παγκοσμίως εύχονται οι μεταμοσχεύσεις κάποια ημέρα να αποτελέσουν μια διαδικασία απλή όσο μια εγχείρηση ρουτίνας. Το θέμα είναι κατά πόσον το ζήτημα θα εκμεταλλευθούν επιστήμονες σαν τον δόκτορα Γουάιτ...¹³

3.2 ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΟ

800π.Χ. Λέγεται ότι ο Susrata, ένας χειρουργός στην Ινδία, διόρθωσε ανθρώπινες μύτες χρησιμοποιώντας κομμάτια δέρματος.

200μ.Χ. Η πρώτη καταγεγραμμένη αναφορά μεταμόσχευσης οργάνων γίνεται αυτή την εποχή. Αναφέρεται ότι ο Hua To στην Κίνα αντικατέστησε άρρωστα όργανα με υγιή.

1902 Πραγματοποιείται η πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση νεφρού (σε έναν σκύλο) από τον Emerich Ullman.

1937 Γίνεται η πρώτη μεταμόσχευση κερατοειδούς χιτώνα του οφθαλμού από πτωματικό δότη.

1945 Ιδρύεται η πρώτη τράπεζα οφθαλμών.

1940-1950 Ο sir Peter Medawear και άλλοι αρχίζουν να καταλαβαίνουν και να εξηγούν το ανθρώπινο ανοσοβιολογικό σύστημα. Γίνονται οι πρώτες πειραματικές προσπάθειες για μεταμόσχευση μυελού των οστών. Η ανακάλυψη του μείζονος συμπλέγματος ιστοσυμβατότητας συνέβαλλαν σημαντικά στην πρόοδο των μεταμοσχεύσεων μυελού των οστών.

1954 Η πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση νεφρού γίνεται στις ΗΠΑ μεταξύ γνήσιων δίδυμων(πανομοιότυπων) αδελφών. Ο μεταμοσχευμένος νεφρός λειτουργεί για 8 χρόνια.

1959 Οι γιατροί Murray και Merrill κάνουν την πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση μεταξύ μη γνήσιων διδύμων.

1962 Γίνεται στις ΗΠΑ η πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση νεφρού από νεκρό δωρητή. Ο νεφρός λειτουργεί για 21 μήνες.

1963 Η πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση πνεύμονα γίνεται από τον δρ. James Hardy στις ΗΠΑ. Σήμερα είναι αρκετά διαδεδομένη η διπλή μεταμόσχευση καρδιάς-πνευμόνων.

1966 Πραγματοποιείται στις ΗΠΑ η πρώτη μεταμόσχευση παγκρέατος.

1967 Η πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση ήπατος γίνεται στις ΗΠΑ από τον δρ. Thomas Starzl. Το ήπαρ λειτουργεί για 13 μήνες.

Γίνεται η πρώτη μεταμόσχευση καρδιάς από άνθρωπο σε άνθρωπο στη Νότια Αφρική από τον Cristian Barnard οπότε ο μεταμοσχευμένος έζησε για 18 ημέρες και πέθανε από πνευμονία.

1968 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 δημιούργησε αποτελεί πια μια αποδεκτή θεραπευτική μέθοδο.

1969 Ανακαλύπτεται ο μύκητας *Beauveria nivea*, ο οποίος οδηγεί στην ανακάλυψη της κυκλοσπορίνης, στις ΗΠΑ και στη Νορβηγία.

1970 Γίνεται προσπάθεια για μεταμόσχευση νησιδίων του παγκρέατος.

1972 Ο Jean Borel ανακαλύπτει τις ανοσοκατασταλτικές ιδιότητες της κυκλοσπορίνης.

1980 Συντίθεται εργαστηριακά κυκλοσπορίνη για πρώτη φορά.

1981 Γίνεται στις ΗΠΑ η πρώτη μεταμόσχευση καρδιάς/πνευμόνων. Τα νέα όργανα λειτουργούν για 5 χρόνια.

1982 Μεταμοσχεύεται η πρώτη τεχνητή καρδιά, η Jarvik 7, στον Barney Clarke.

1983 Επιτρέπεται η χρήση της κυκλοσπορίνης ως ανοσοκατασταλτικό φάρμακο.

1984 Η "baby Faye" στις ΗΠΑ δέχεται την καρδιά ενός μπαμπούνου, η οποία λειτουργεί για 20 ημέρες.

1987 Γίνεται η πρώτη μεταμόσχευση ντόμινο.

1989 Η πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση ήπατος από έναν ζωντανό συγγενή γίνεται στις ΗΠΑ.

Πραγματοποιείται η πρώτη μεταμόσχευση ενός πλήρους λεπτού εντέρου.

1990 Οι μεταμοσχεύσεις έλαβαν ιδιαίτερη αναγνώριση με την απονομή του βραβείου Nobel στους J. Marey και E. Donald Thomas για τη συνεισφορά τους στη μεταμόσχευση μυελού των οστών.

1992 Γίνεται η πρώτη χρήση μπαμπούνου για μεταμόσχευση ήπατος στις ΗΠΑ. Ο δέκτης ζει 70 ημέρες.

Γίνεται η πρώτη χρήση γουρουνιού για μεταμόσχευση ήπατος. Ο δέκτης πεθαίνει ύστερα από δύο ημέρες.

1996 Πραγματοποιείται η πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση μέρους του ήπατος, χρησιμοποιώντας το ήπαρ ενός νεκρού δωρητή για να δώσει σε περισσότερους από έναν δέκτες ελπίδες ζωής.

1998 Καλλιεργούνται στο εργαστήριο πρώτη φορά στις ΗΠΑ ανθρώπινα εμβρυϊκά πρώιμα κύτταρα.

2000 Χρησιμοποιείται πρώτη φορά η δεύτερη τεχνητή καρδιά (Jarvik 2000). Ο ασθενής ζει 5 ημέρες.^{8,15}

2005 Πραγματοποιείται η πρώτη μεταμόσχευση προσώπου στη Γαλλία σε νοσοκομείο της πόλης Αμιέν. Το πρόσωπο της 38χρονης γυναίκας είχε παραμορφωθεί σοβαρά από δάγκωμα σκύλου.¹⁶

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 μεταμοσχευτούν θεωρείται ο ακρογωνιαίος λίθος που θα σηματοδοτήσει σε σημαντικό βαθμό την επιτυχία της μεταμόσχευσης.⁸

3.3 Σημαντικοί σταθμοί στην ιστορία των μεταμοσχεύσεων (I)

- 1771 Μεταμόσχευση ιστών (Hunter)
- 1804 Ελεύθερη δερματική αυτομεταμόσχευση (Baronio)
- 1902 Αγγειοραφή (Carrel)
- 1906 Πρώτη πειραματική μεταμόσχευση νεφρού (Ullman- De Castello)
- 1906 Πρώτη κλινική μεταμόσχευση νεφρού με ξένο μόσχευμα (Jaboulay)
- 1924 Η απόρριψη αναγνωρίζεται ως ένα "αφυλακτικό φαινόμενο" (Hallman)
- 1936 Πρώτη κλινική μεταμόσχευση νεφρού από πτωματικό δότη (Voronoy)
- 1944 Καλύτερη αναγνώριση του φαινομένου της απόρριψης (Medawear)

Σημαντικοί σταθμοί στην ιστορία των μεταμοσχεύσεων (II)

- 1950-1953 Αλληπάλληλες μεταμοσχεύσεις νεφρού χωρίς ανοσοκαταστολή (Kuss-Dubost-Hume)
- 1951 Χρήση της κορτιζόνης ως ανοσοκατασταλτικού φαρμάκου (Billingham-Krohn-Medawear)
- 1953 Πρώτη μεταμόσχευση νεφρού από ζώντα συγγενή δότη (Michon)
- 1954 Πρώτη νεφρική μεταμόσχευση μεταξύ μονογενών διδύμων (Myrgray)
- 1958 Αναγνώριση των αντιγόνων ιστοσυμβατότητας (Dausset)

Σημαντικοί σταθμοί στην ιστορία των μεταμοσχεύσεων (III)

- 1959 Χρήση της ακτινοβολίας ως ανοσοκατασταλτικού

(Murray- Hamburger-Kuss)

- 1960 Εφαρμογή του φαρμάκου 6-mercaptopurine στην πειραματική και κλινική μεταμόσχευση νεφρού (Calne-1960, Kuss-1962)
- 1963 Συνδυασμένη εφαρμογή της κορτιζόνης και αζαθειοπρίνης και καθώς και της ακτινοβολίας ως ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων (Hume-Murray-Starzl-Woodruff)
- 1967 Κλινική χρήση της αντιλεμφοκυτταρικής σφαιρίνης (ALG-ALS-ATG)
- 1977 Πειραματική εφαρμογή της κυκλοσπορίνης (Κωστάκης)
- 1978 Κλινική χρήση της κυκλοσπορίνης (Calne)
- 1981 Κλινική εφαρμογή των μονοκλωνικών αντισωμάτων (Cosimi)

Σημαντικοί σταθμοί στην ιστορία των μεταμοσχεύσεων (IV)

- 1963 Πρώτη μεταμόσχευση ήπατος στον άνθρωπο (Starzl)
- 1963 Πρώτη μεταμόσχευση πνεύμονος στον άνθρωπο (Hardy)
- 1966 Πρώτη μεταμόσχευση παγκρέατος στον άνθρωπο (Kelly)
- 1967 Πρώτη μεταμόσχευση καρδιάς στον άνθρωπο (Barnard)
- 1975 Πρώτη μεταμόσχευση παραθυρεοειδών στον άνθρωπο (Wells)¹⁷

3.4 Θύλοι και Παραδόσεις

Οι μεταμοσχεύσεις οργάνων αποτέλεσαν από την αρχαιότητα ένα συναρπαστικό θέμα για τον άνθρωπο, το οποίο γαλβάνιζε κυριολεκτικά το θυμικό του. Αυτό λοιπόν που δεν ήταν πραγματοποιήσιμο, αντιμετωπίστηκε με την επινόηση μύθων. Άλλωστε είναι κοινό στη μυθολογία ή την ιστορία κάθε λαού με μακρά παράδοση καθώς και σε όλα τα μεγάλα θρησκευτικά δόγματα να αναφέρονται προσπάθειες μεταμόσχευσης για την απάλυνση κάποιας ανθρώπινης συμφοράς.⁶

Στην Ελληνική μυθολογία αναφέρεται η αντικατάσταση της πτέρνας του Αχιλλέα με οστικό μόσχευμα γίγαντα από τον Χείρωνα. Ο Πηλέας, πατέρας του Αχιλλέα, έφερε το γιο του με καμένο τον αστράγαλο (ατύχημα που συνέβη όταν η μητέρα του Θέτις προσπαθώντας να τον κάνει αθάνατο, τον έκαψε τοπικά περνώντας τον πάνω από την ιερή φωτιά) στον Ιπποκένταυρο Χείρωνα που ήταν σπουδαίος θεραπευτής. Αυτός θεράπευσε το βρέφος μεταμοσχεύοντας του τον αστράγαλο από το πτώμα του γίγαντα Δάμυσου. Η επιλογή του δότη έγινε με το σκεπτικό , ότι ο γίγαντας όταν ζούσε ήταν εξαιρετικά ταχύς στο τρέξιμο , ιδιότητα που αποσκοπούσε ο Χείρωνας να προσδώσει με τη μεταμόσχευση στο νεαρό ασθενή του. Πράγματι , ο Αχιλλέας ήταν εξαιρετικά ταχύς στο τρέξιμο και όταν άντρας πια στον Τρωικό πόλεμο , κνηγώντας τον Έκτορα γύρω από τα τείχη του Ίλιου, γλίστρησε και έπεσε , το "μόσχευμα" του αστραγάλου έφυγε από τη θέση του. Έτσι ο Πάρις τον τόξεψε θανάσιμα στο μόνο μη αθάνατο μέρος του σώματος του.

Αναφέρεται επίσης η Χίμαιρα, το μυθικό τέρας , τέκνο του Τυφώνα και της Έχιδνας, η οποία είχε κορμί αιγός, κεφάλι λιονταριού και ουρά φιδιού (η Χίμαιρα αποτελούσε έμβλημα των περισσοτέρων συγγραμμάτων μεταμόσχευσης).

Η σημερινή βιολογία έχει υιοθετήσει τον όρο Χίμαιρα ή χμαιρισμό για να χαρακτηρίσει οργανισμούς που προέρχονται από άλλους με διαφορετική γενετική προέλευση. Φυσική χίμαιρα διαπιστώθηκε ότι υπάρχει σε δίδυμα μοσχάρια διζυγωτές, στο αίμα των οποίων κυκλοφορούν ερυθρά αιμοσφαίρια με ομάδες αίματος και των δύο διάφορων γενετικά ζώων, χωρίς να αναπτύσσεται αντίδραση. Τεχνητές χίμαιρες έχουν πραγματοποιηθεί σήμερα σε ποντικούς με την εισαγωγή κατά τη διάρκεια της εμβρυϊκής ζωής στα γονίδια τους , του γονιδίου της

αιμοσφαιρίνης του κονίκλου. Τα ενήλικα ποντίκια έχουν αιμοσφαιρίνη ποντικίου και κονίκλου χωρίς καμιά διαταραχή. Αλλά και στους ανθρώπους που πάσχουν από βαριές αιματολογικές παθήσεις και γίνονται μεταγγίσεις μυελού των οστών, ύστερα από καταστροφή του δικού τους με ακτινοβολήση, υπάρχει κατάσταση χιμαιρισμού, γιατί συνυπάρχουν αιμοσφαίρια τόσο του δότη όσο και του λήπτη.

Κατά την Αγία Γραφή, ο πρώτος δότης μοσχεύματος είναι ο πρώτος άνθρωπος, ο Αδάμ όπου έδωσε μέρος από το σώμα του για να δημιουργήσει ο Θεός την Εύα. Ο Αδάμ: και επέβαλε ο Θεός έκαστιν επί τον Αδάμ και ύμνωσε και έλαβε μία των πλευρών αυτού και οινεπλήρωσε σάρκα άντ' αυτής. Και ωνοδόμησε ο Θεός την πλευρά, ην έλαβεν από τον Αδάμ εις γυναίκα. Και ήγαγεν αυτήν προς τον Αδάμ. Και είπεν ο Αδάμ: Τούτο νυν οστούν εκ των οστέων μου και σαρξ εκ της σαρκός μου. Αυτή κληθήσεται γυνή, ότι εκ του ανδρός αυτής ελήφθη.

Στους μεταχριστιανικούς χρόνους, η μεταμόσχευση συνδέεται με τη θρησκεία και συγκεκριμένα με τους Αγίους Κοσμά και Δαμιανό και αποτελεί θρησκευτικό συμβολισμό. Ο Άγιος Κοσμάς ήταν παθολόγος, ενώ ο Άγιος Δαμιανός χειρουργός, ασκώντας το ιατρικό επάγγελμα στην Κιλικία και κατόπιν στη Συρία και επιτυγχάνοντας πρωτοφανή θεραπευτικά επιτεύγματα. Αυτό της μεταμόσχευσης κάτω άκρου λέγεται ότι επινοήθηκε μετά το θάνατο τους. Σύμφωνα με την παράδοση, ηλικιωμένος δούλος που έπασχε από γάγγραινα του κάτω άκρου, πονούσε ευρισκόμενος στη Βασιλική των Αγίων. Εκείνοι τον πλησίασαν, τον νάρκωσαν και ακρωτηρίασαν το γαγγραινώδες πόδι. Όταν όμως ο ασθενής ξύπνησε, άρχισε να παραπονείται για το πως θα βάνιζε. Τότε οι Άγιοι μεταμόσχευσαν στον ασθενή το πόδι ενός μαυριτανού, ο οποίος μόλις είχε πεθάνει. Το σκέλος προσηλώθηκε στο μηρό και επικαλύφθηκε με ειδική αλοιφή, ενώ ο δούλος μπόρεσε να βαδίσει ξανά.

Ο μύθος του Δαίδαλου και Ίκαρου που προσπάθησαν να κολλήσουν, να εμφυτεύσουν ή πιο μεταφορικά, να μεταμοσχεύσουν φτερά στα άκρα τους για να φύγουν μακριά από τις φυλακές του βασιλιά Μίνωα στην Κνωσό. Η πράξη του Δαίδαλου και Ίκαρου, αποτελεί και το στόχο όλων όσων ασχολούνται με τη μεταμόσχευση δηλαδή να καταστεί δυνατή η χρησιμοποίηση ξένων μοσχευμάτων. Όμως η ηλιακή θερμότητα ήταν το αίτιο της'' απόρριψης οργάνων'' έλιωσε το κερύ των φτερών του Ικάρου και ο Ίκαρος πνίγηκε στη θάλασσα που ονομάστηκε Ικάριο Πέλαγος.

Αντίθετα στο μύθο του Προμηθέα Δεσμώτη, η χαμηλή θερμοκρασία που επικρατούσε στον Καύκασο, όπως αναφέρεται από τον Ησίοδο και τον Αισχύλο το

750 και 500 π.Χ. συντέλεσε στην αναπλαστική και μεγάλη αναγεννητική ικανότητα του ήπατος, παρά την κατασπάρραξη του από τον αδηφάγο γύπα.

Στην Αιγυπτιακή μυθολογία αναφέρεται κατά την πάλη του καλού με το κακό το μάτι του μεταμοσχεύεται.

Άλλοι μύθοι όπου εμφανίζονται άτομα και θεοί που κατέχονται από υπερφυσικές δυνάμεις, όπως ο φτερωτός Ερμής, ο Μορφέας κ.α. Παραδόσεις λαών που ανέπτυξαν πολιτισμούς στην Κοιλιάδα του Ευφράτη και Ινδού ποταμού, περιέχουν στους μύθους τους περιπτώσεις αντικατάστασης των οργάνων της όρασης.

Ακόμη ο Απόστολος Παύλος βεβαιώνει ότι οι Γαλάτες θα ήταν έτοιμοι να του προσφέρουν και τα μάτια τους ακόμα αν ήταν δυνατό. Ο Αββάς Αγάθων λέει ότι θα ήταν ευτυχής αν μπορούσε να δώσει το σώμα του σε κάποιο λεπρό και αν πάρει το δικό του. παρατηρείται δηλαδή από τη χριστιανική εποχή η " έκφραση της πλησμονής της αγάπης " μέσω της δωρεάς οργάνων.^{6,9}

3.5 Κοινωνική στάση – Φιλοσοφία

Είναι ευρέως γνωστό ότι η κοινωνία δεν πείθεται για τη δωρεά οργάνων. Οι αιτιολογικοί, ανασταλτικοί παράγοντες και η απάντηση στο παραπάνω έχουν καταταχθεί σε τρία επίπεδα.

Πρώτο επίπεδο (επιφανειακό): τα αίτια των λίγων μεταμοσχεύσεων στη χώρα μας οφείλονται στην ελλιπή επιχορήγηση των νοσοκομείων, στην έλλειψη συντονισμού μεταξύ των διαφόρων τμημάτων, στην έλλειψη ενημέρωσης, ώστε να δωρίζουν εύκολα όργανα, στον επαρχιακό συντηρητισμό της κοινωνίας όπου θρησκευτικά ταμπού και προλήψεις απαγορεύουν την αφαίρεση οργάνων και ιστών από τους νεκρούς.(Ανασταλτικοί παράγοντες).

Δεύτερο επίπεδο (κοινωνική ερμηνεία του πρώτου επιπέδου):

Η ελλιπής για παράδειγμα επιχορήγηση οφείλεται και στη γενικότερη οικονομική κατάσταση του κράτους, στη σπατάλη οικονομικών πόρων που γίνεται στην υγεία,

στη διάθεση προσωπικής προβολής διαφόρων, κατοχής θέσεων για λόγους ματαιοδοξίας, ο ουσιαστικός παροπλισμός, η αυτοεγκατάλειψη της νοσηλεύτριας από το ρόλο του στελέχους της κλινικής. Γενικότερα οι μεταμοσχεύσεις με τον πειραματισμό κινδυνεύουν να δημιουργήσουν χίμαιρες, λείπει ο αλτρουισμός." Ο

αλτρουισμός για πολλούς έγινε βιοπορισμός για τους λίγους'' είπε ο William Kolff. Δεν πιστεύουμε πια στην αξία της προσφοράς των άλλων στη οικοδόμηση μιας παράδοσης αυτό- και έτερο αξιοπρέπειας και νομοτελειακά οδηγούμαστε στην αδυναμία ειλικρινούς συνεργασίας. Η εδραιωμένη μικροπολιτική τάση των πολιτών να αμφισβητούν οτιδήποτε τους λείπει το κράτος.

Τρίτο επίπεδο (εδράζεται στην προϊστορία του πολιτικού-κοινωνικού Εγώ) : Λόγοι και συναισθήματα που συνηγορούν υπέρ αλλά και κατά των μεταμοσχεύσεων. Δύο αντίθετες τάσεις παρατηρούνται σε όλους τους πολιτισμούς, η μία είναι ο πλήρης σεβασμός στην ακεραιότητα του πτώματος, ώστε να παραδοθεί ακέραιο στη μεταθανάτιο ζωή, οι συγγενείς να διατηρήσουν την τελευταία εικόνα του ανέπαφου προσφιλούς τους.

Όλη η μακραίων τιμή σε ολόκληρο το άνευ ζωής σώμα, προδιαθέτει αρνητικά απέναντι στην αφαίρεση οργάνων, από ασθενή κλινικά νεκρό (χωρίς να του έχει φύγει ακόμα η ψυχή). Ο συγγενής προτιμά να μη γίνει η μεταμόσχευση από το να στερηθεί με βεβιασμένες κινήσεις το νεκρό του. Δεν πρέπει να πρωτανεύσει η τακτική της λεηλασίας του νεκρού για τη λήψη των οργάνων.

Άλλος λόγος, η φιλανθρωπία και το δικαίωμα στην υγεία, η ύπιστη δωρεά που ένας άνθρωπος ή συγγενείς μπορούσαν να κάνουν στο πάσχον συνάνθρωπο τους έρχεται σε σύγκρουση με την οικονομική εκμετάλλευση των μοσχευμάτων, είναι φυσικό ο δωρητής να σκεφθεί δύο φορές πριν αποφασίσει να δώσει δωρεάν τα δικά του όργανα ή του συγγενή του. Στην καλύτερη περίπτωση ορισμένοι υγιείς πένητες αποφασίζουν να πουλήσουν το ένα νεφρό τους για να λύσουν το οικονομικό τους πρόβλημα. Αυτό κυρίως γίνεται σε χώρες του τρίτου κόσμου, Ινδίες, και Λατινική Αμερική. Οι λήπτες είναι βέβαιοι οι πλούσιοι. Ακόμη μπορούν να ταξιδέψουν στις πτωχές για την αναζήτηση του οργάνου. Όσο και αν έχει γίνει προσπάθεια να διαψευστούν ή να παρεμποδισθούν αυτές οι εγχειρήσεις γίνονται.

Η ιδέα της δωρεάς οργάνων πλήττεται, η φιλανθρωπία μαράζει. Η πίστη στην αξία της ζωής γενικά και κάθε συγκεκριμένου ατόμου ειδικά και από την άλλη μεριά η άκρατη απόλυση των εφήμερων παροχών της ζωής. Αλλά για ποια πίστη στην

ιερότητα της ζωής μπορούμε να μιλάμε σε μια κοινωνία που η ζωή περιφρονείται και επικρατεί ένας άκρατος ευδαισισμός.

Τέλος, οι μεταμοσχεύσεις αφορούν μεν τους συνανθρώπους μας αλλά όχι και τους περισσότερους, δεν το ζούμε όλοι τόσο συχνά στο δικό μας ο καθένας

περιβάλλον για να απασχολεί το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού. Για αυτό το λόγο δεν μπορούν να είναι θετικοί απέναντι στη δωρεά , αφορά άλλον όχι εμένα, όταν με απασχολήσει θα είναι όταν χρειαστώ εγώ ή ο συγγενής μου κάποιο όργανο για μεταμόσχευση με αυτήν τη λογική δεν εμπλέκεται στη προσφορά ζωής.

Στον ουμανισμό, ενώ το ανθρώπινο σώμα είναι σεβαστό, σεβαστή είναι επίσης η αυτονομία του ατόμου. Εφόσον δηλαδή η δωρεά αποτελεί επιθυμία του ατόμου, η χρήση οργάνων για μεταμόσχευση αποτελεί πράγματι μία ανθρωπιστική πράξη. Μεγάλοι άλλωστε ουμανιστές όπως ο Jeremy Bentham ή ο Albert Einstein, χάρισαν μέρος του σώματος τους για τη πρόοδο της ιατρικής επιστήμης: Ο πρώτος το σκελετό του στο University College του πανεπιστημίου του Λονδίνου και ο δεύτερος τον εγκέφαλο του για επιστημονική έρευνα.

Αλλά και η γενική αίσθηση των κοινών ανθρώπων αντιμετωπίζει συνήθως τη δωρεά οργάνων με διάθεση ανθρωπιστική: όλοι ήρθαμε στη γη – γράφει ο πατέρας ενός δότη- για να εκπληρώσουμε τον ένα ή τον άλλο σκοπό. Ο γιος μου είχε σα σκοπό να δώσει ζωή σε άλλους!

Κατά το έτος 1996, ο αριθμός των δοτών ήταν 34 δηλαδή 3,4% ανά εκατομμύριο του πληθυσμού. Με 2000 περίπου τροχαία ατυχήματα κατά έτος και με τον υπολογισμό ότι το 20% των τραυματιών αυτών επιβιώνει τόσο ώστε να είναι δυνατή η χρησιμοποίηση των οργάνων ως μοσχευμάτων, θα ήταν δυνατό να έχουμε περισσότερους από 400 δότες κατά έτος. Ο αριθμός θα κατέτασσε τη χώρα μας στη πρωτοπορία των μεταμοσχεύσεων.⁹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΝΕΦΡΟΥ

Η νεφρική μεταμόσχευση αποτελεί την περισσότερο καθιερωμένη και συχνότερη μεταμόσχευση , αποτελεί δε την πλέον επιτυχή μέθοδο αντιμετώπισης των ασθενών που βρίσκονται στα τελικά στάδια της νεφρικής ανεπάρκειας. Κατά την επέμβαση αυτή ένας νεφρός λαμβάνεται από ζώντα ή νεκρό δότη και τοποθετείται στο χρόνιο νεφροπαθή. Εφόσον η τεχνική είναι επιτυχής οι ασθενείς επιστρέφουν στη ζωή φυσιολογικοί , με πλήρη κοινωνική δραστηριότητα εγκαταλείποντας τελείως το πρόγραμμα της χρόνιας αιμοκάθαρσης.¹⁷

4.1 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

Πρακτικώς κάθε πάθηση οργάνου , η οποία οδηγεί σε τελική λειτουργική ανεπάρκεια του, αποτελεί ένδειξη μεταμοσχεύσεως. Οι ενδείξεις για μεταμόσχευση συνεχώς διευρύνονται και είναι οι ακόλουθες :

Πρακτικώς κάθε πάθηση των νεφρών η οποία οδηγεί σε τελικής φάσεως νεφρική ανεπάρκεια είναι οι ακόλουθες:

- 1) Χρόνια σπειραματονεφρίτιδα
- 2) Χρόνια πυελονεφρίτιδα
- 3) Διαβητική νεφροπάθεια
- 4) Κακοήθης νεφροσκλήρυνση
- 5) Πολυκυστικός νεφρός
- 6) Αποφρακτική ουροπάθεια
- 7) Τοξικά αίτια ανεπάρκειας
- 8) Πολυσυστηματικές νόσοι
- 9) Αιμολυτικό ουραιμικό σύνδρομο
- 10) Όγκοι
- 11) Συγγενείς νοσήματα
- 12) Μεταβολικά νοσήματα
- 13) Κληρονομικά νοσήματα
- 14) Μη αναστρέψιμη οξεία νεφρική ανεπάρκεια.⁹

4.2 ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

A. Απόλυτες αντενδείξεις

- 1) Αναστρέψιμη νεφρική βλάβη
- 2) Δυνατότητα των συντηρητικών μέσων να διατηρήσουν ικανοποιητικό επίπεδο ζωής
- 3) Μεγάλη εξωνεφρική επιπλοκή (αγγειακή , εγκεφαλική ή στεφανιαία νόσος , νεοπλασία)
- 4) Ενεργός λοίμωξη
- 5) Ενεργός σπειραματονεφρίτιδα
- 6) Προηγούμενη ευαισθητοποίηση σε ιστούς ανθρώπου

B. ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- 1) Ηλικία
- 2) Παρουσία κυστικής ή ουρηθρικής ανωμαλίας
- 3) Λαγονομηριαία αποφρακτική νόσος
- 4) Σακχαρώδης διαβήτης
- 5) Μη ενεργός ερυθρεματώδης λύκος
- 6) Ψυχιατρικά προβλήματα ^{12,17}

Οι νεφροί ήταν το πρώτο όργανο που μεταμοσχεύτηκε επιτυχώς στον άνθρωπο. Από τη δεκαετία του 1960 έχουν αναπτυχθεί αποτελεσματικές μέθοδοι για την πρόληψη της απόρριψης των μοσχευμάτων.

Ο ασθενής μπορεί να δεχθεί νεφρό από ζωντανό ή νεκρό δότη. Ένας πτωματικός νεφρός μπορεί να μη λειτουργήσει αμέσως μετά τη μεταμόσχευση και να χρειαστεί συνέχιση της θεραπείας με τον τεχνητό νεφρό επί 2 –3 εβδομάδες, ώσπου να αποκατασταθούν οι βλάβες του μοσχεύματος. Συγχρόνως χορηγούνται ανοσοκατασταλτικά για την πρόληψη της απόρριψης του , ενώ για 1 έως 2 εβδομάδες ο χειρουργημένος προστατεύεται από επαφές με μικρόβια. Μετά την αφαίρεση των ραμμάτων ο ασθενής ενθαρρύνεται να συμμετέχει όσο μπορεί στην ενεργό ζωή , ενώ τους πρώτους 4 μετεγχειρητικούς μήνες παρακολουθείται στενά για τυχόν έναρξη απόρριψης του μοσχεύματος ή λοιμώξεων, καθώς και για την προσαρμογή κατά περίπτωση της δόσης των ανοσοκατασταλτικών . Μετά την προσαρμογή της δοσολογίας τους, ο ασθενής ενθαρρύνεται να επανέλθει στη κανονική ζωή και στην εργασία του , ακόμη και όταν αυτή είναι βαριά, αν και είναι προτιμότερη μια σχετικά ελαφρή απασχόληση. Γυναίκες και άνδρες μπορούν μετά τη μεταμόσχευση να αποκτήσουν παιδιά. Αν όμως ο ασθενής απορρίψει το μόσχευμα ή παρουσιάσει σοβαρή λοίμωξη , μπορεί να χρειαστεί αφαίρεση του μοσχεύματος και διακοπή των ανοσοκατασταλτικών. Επαναφέρεται στον τεχνητό νεφρό , αλλά μπορεί να υποστεί και δεύτερη ή και τρίτη μεταμόσχευση.

Ύστερα από μεταμόσχευση νεφρών μεταξύ μονοωγενών διδύμων , έχουν επιβιώσει δέκτες άνω των 25 ετών. Ασθενείς που υπέστησαν μεταμόσχευση πτωματικών νεφρών από μη συγγενικά άτομα έχουν επιβιώσει με ανοσοκατασταλτική θεραπεία άνω των 20 ετών.

4.3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Οι υποψήφιοι για νεφρική μεταμόσχευση είναι ασθενείς που βρίσκονται στο τελικό στάδιο νεφρικής ανεπάρκειας διατηρούμενοι με αιμοκάθαρση και των οποίων η ηλικία είναι μέχρι και 60 ετών (ασθενείς ηλικίας 45 έως 60 ετών θεωρούνται ως ασθενείς υψηλού κινδύνου εξαιτίας της αυξημένης συχνότητας λοιμώξεων που είναι δυνατόν να αναπτύξουν). Δεν είναι επιτρεπτό να υπάρχει οξεία ή χρόνια φλεγμονώδης νόσος. Ασθενείς που έχουν ενεργό φυματίωση θα πρέπει να θεραπεύονται έως ότου η νόσος να πάψει να είναι ενεργός.

Οι καλλιέργειες ούρων θα πρέπει να είναι αρνητικές σε περίπτωση δε που η εστία της επιμολύνσεως των ούρων είναι οι νεφροί, θα πρέπει να συνιστάται νεφρεκτομή προεγχειρητικά . Οποιοδήποτε γενικά νεφρολογικό πρόβλημα πρέπει να επιλύεται. Σε πολλές περιπτώσεις ενδείκνυται η προεγχειρητική αμφοτερόπλευρος νεφρεκτομή, όπως αναφέρθηκε (μη ελεγχόμενη υπέρταση , ιδιαίτερα εφόσον βρίσκονται αυξημένα επίπεδα ρενίνης στο αίμα , ή σε περίπτωση πολυκυστικού νεφρού με υποτροπιάζουσες αιμορραγίες ή λοιμώξεις). Ο δευτεροπαθής υπερπαραθυρεοειδισμός δεν αποτελεί αντένδειξη μεταμοσχεύσεως ενώ αντίθετα ορισμένες παθήσεις του πεπτικού θα πρέπει να αντιμετωπίζονται προεγχειρητικά.

Η ενεργός ηπατίτις αποτελεί αντένδειξη μεταμοσχεύσεως , ενώ η ύπαρξη πεπτικού έλκους θα πρέπει να διερευνάται ιδιαίτερα σε ηλικιωμένους ασθενείς εξαιτίας της μεγάλης θνητότητας που μπορεί να παρατηρηθεί μετά τη μεταμόσχευση.

Στους ασθενείς αυτούς είτε χορηγείται θεραπεία με αναστολείς των H₂ υποδοχέων είτε πολλοί συνιστούν ακόμη και την ενέργεια επέμβασης.

Επίσης θα πρέπει να διερευνάται η ύπαρξη εκκολπωμάτωσης του παχέος εντέρου, ιδιαίτερα σε ηλικιωμένους ασθενείς ή ασθενείς με πολυκυστικό νεφρό, εξαιτίας των σοβαρών επιπλοκών που μπορεί να προκύψουν μετά τη μεταμόσχευση.

Η παρουσία ή η προϋπαρξη κακοήθους νόσου αποκλείει τους ασθενείς για μεταμόσχευση εξαιτίας της επίπτωσης της ανοσοκαταστολής στην κακοήγη νόσο.

4.5 ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

Η τεχνική της νεφρικής μεταμοσχεύσεως συνίσταται στην τοποθέτηση του νεφρικού μοσχεύματος στο λαγόνιο βόθρο οπισθοπεριτοναϊκά. Η νεφρική αρτηρία αναστομούται στην έσω λαγόνιο , η δε νεφρική φλέβα στην έξω λαγόνια φλέβα. Σε παιδιά πολλές φορές οι αναστομώσεις των νεφρικών αγγείων γίνονται αντίστοιχα στην αορτή και στην κάτω κοίλη φλέβα. Ο ουρητήρας εμφυτεύεται στην ουροδόχο κύστη με τεχνικές οι οποίες εμποδίζουν την παλινδρόμηση ούρων στον ουρητήρα.³

Οι άμεσες επιπλοκές μετεγχειρητικά είναι :

A. Οι αγγειακές επιπλοκές περιλαμβάνουν τη θρόμβωση των αγγειακών αναστομώσεων. Οι ασθενείς είναι ανουρικοί και εμφανίζουν μετεγχειρητικά σοβαρή υπέρταση. Η διάγνωση γίνεται συνήθως με αγγειογραφία και διάφορες ραδιοϊσοτοπικές τεχνικές απαιτεί δε άμεση επανεπέμβαση

B. Επιπλοκές από το λεμφικό σύστημα που εμφανίζονται με τη μορφή είτε της περινεφρικής συλλογής λέμφου είτε με λεμφόρροια από το τραύμα είτε με τη μορφή της λεμφοκήλης. Η τελευταία εμφανίζεται σαν μάζα στην περιοχή του τραύματος και πολλές φορές συνοδεύεται με ανουρία. Η διάγνωση τίθεται με τους υπέρηχους και η αντιμετώπιση της συνίσταται στην παροχέτευση είτε χειρουργικά είτε με διαδερμική παρακέντηση. Οι ουρολογικές επιπλοκές είναι συχνές και πολύ σημαντικές και συνίστανται εις την ανάπτυξη ουροφόρων συριγγίων ή απόφραξη του ουρητήρα

σοβαρές οπισθοπεριτοναϊκά διαφυγής ούρων στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο. Η διάγνωση των γίνεται είτε με ραδιοϊσοτοπικές τεχνικές, με υπερήχους ή με ενδοφλέβια πυλαιογραφία.

Η νεφρική λειτουργία αποκαθίσταται αμέσως προκειμένου περί ζώντων δοτών. Συνήθως τα νεφρικά μοσχεύματα που λαμβάνονται από πτωματικούς δότες εμφανίζουν οξεία σωληναριακή νέκρωση που μπορεί να προκαλέσει ανουρικό στάδιο που διακουμάινεται από 1 έως 10 ημέρες. Στις περισσότερες περιπτώσεις η νεφρική λειτουργία αποκαθιστάται. Μέχρι τότε όμως απαιτούνται μία έως δύο αιμοκαθάρσεις. Ο νεφρός που μεταμοσχεύεται υπερτρέφεται και εφόσον δεν εμφανίζουν επεισόδια απόρριψης το clearance αποκαθίσταται 70% έως 80% σε σχέση με το φυσιολογικό clearance.

Η απόρριψη του νεφρικού μοσχεύματος αποτελεί τη σοβαρότερη επιπλοκή της νεφρικής μεταμόσχευσης και οφείλεται σε αυξημένη ανοσοβιολογική δραστηριότητα του δότου ως προς το μόσχευμα του λήπτη. Η συχνότητα εμφάνισης των ποικίλλει. Σε πλήρη ιστική ταυτότητα ζώντων συγγενών δοτών η συχνότητα απορρίψεως φθάνει το 10% έως 20%. Εφόσον τα μοσχεύματα αφορούν πτωματικούς δότες η συχνότητα ανέρχεται σε 50% έως 90%. Υπάρχουν τέσσερις τύποι απορρίψεως ανάλογα με τη χρονική τους εμφάνιση και τον τύπο της ανοσοβιολογικής ανταπόκρισης.

1. Υπεροξεία απόρριψη: Οφείλεται σε ανάπτυξη υψηλού τίτλου κυτταροξικών αντισωμάτων στο λήπτη, τα οποία προκαλούν βλάβες του αγγειακού ενδοθηλίου και ενεργοποίηση του μηχανισμού πήξεως. Ο τύπος αυτός που εμφανίζεται συνήθως κατά την ώρα της μεταμόσχευσης χαρακτηρίζεται από ανουρικό και κυανωτικό νεφρό με θρομβωμένη μικροκυκλοφορία. Κατά την ιστολογική εξέταση ανευρίσκονται πολυμορφοπύρηνα λευκοκύτταρα στον περισωληναριακό χώρο και στα τριχοειδή του μαλπιγγιανού σωματίου καθώς επίσης και ενδοθηλιακές νεκρώσεις. Η θεραπεία συνίσταται σε άμεση νεφρεκτομή κατά τη διάρκεια της μεταμόσχευσης.

2. Οξεία απόρριψη: Η οξεία απόρριψη εμφανίζεται λιγότερο συχνά μέσα στην πρώτη εβδομάδα μετά τη μεταμόσχευση και εκδηλώνεται κλινικά με οξεία ανουρία. Πρόκειται για ανοσοβιολογική ανταπόκριση αναμνηστική που μεθοδεύεται με

κυτταρικούς και χημικούς ανοσοβιολογικούς μηχανισμούς. Ιστολογικά ανευρίσκεται εκτεταμένη νέκρωση των αρτηριολίων και αντιμετωπίζεται θεραπευτικά με μεγάλες δόσεις πρεδνιζόλης. Τα αποτελέσματα όμως είναι φτωχά τόσο τα άμεσα

όσο και τα απώτερα αναφορικά με την επιβίωση του μοσχεύματος. Ο άλλος τύπος οξείας απόρριψης εμφανίζεται εντός των τριών πρώτων μηνών μετά τη μεταμόσχευση και αποτελεί το συχνότερο τύπο απορρίψεως. Παρατηρούνται αγγειακές αλλοιώσεις και οφείλονται σε διήθηση από Τα- λεμφοκύτταρα και εκδηλώνεται κλινικά με πρωτεϊνουρία, ολιγουρία, κατακράτηση νερού, πυρετό και ευαισθησία του μοσχεύματος. Η απόρριψη του τύπου αυτού αντιμετωπίζεται με μεγάλες δόσεις μεθυλπρεδνιζόλης. Πρόσφατα χορηγήθηκαν επιτυχώς και διαλύματα ALG (αντιλεμφοκυτταρικός ορός).

3. Χρόνια απόρριψη: Χαρακτηρίζεται με μία προϊούσα έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας σε διάστημα μηνών ή ετών και χαρακτηρίζεται από αύξηση της κρεατινίνης , αυξανόμενη πρωτεϊνουρία, υπέρταση και οίδημα. Σημειώνεται πάχυνση του έσω χιτώνα των αγγείων του νεφρού και ατροφία των νεφρικών σωληναρίων. Ο τύπος αυτός της απόρριψης οφείλεται τόσο σε χημικούς όσο και σε κυτταρικούς ανοσοβιολογικούς μηχανισμούς. Για τον τύπο αυτό της απορρίψεως δεν υπάρχει θεραπεία , μπορεί όμως να επιβραδυνθεί η πλήρης έκπτωση του νεφρού με τη σωστή διαιτητική αγωγή.

Ασθενείς που έχουν υποστεί μεταμόσχευση εμφανίζουν σοβαρές επιπλοκές διαχρονικά , όπως είναι καρδιοπάθειες (υπέρταση, υπεργλυκαιμία, στεφανιαία νόσο, αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια) καθώς επίσης ανάπτυξη νεοπλασματικών νόσων. Έχει παρατηρηθεί άσηπτη νέκρωση της καρ' ισχίον αρθρώσεως ή του γόνατος σε ποσοστό 10% προφανώς εξαιτίας της θεραπείας με κορτικοειδή. Η παχυσαρκία εξάλλου και η εμφάνιση προσωπείου συνδρόμου Cushing οφείλεται σε μεγάλες δόσεις κορτιζόνης.

Τα απώτερα αποτελέσματα της μεταμοσχεύσεως εξακολουθούν να εξαρτώνται κυρίως από το βαθμό της ιστοσυμβατότητας ανάμεσα στο δότη και στο λήπτη. Τα καλύτερα αποτελέσματα σημειώνονται σε ασθενείς που έλαβαν νεφρικό μόσχευμα

από ζώντες συγγενείς. Σε περίπτωση ταυτότητας δύο απλότυπων, για τους τύπους HLA-A και HLA-B η διετής επιβίωση ανέρχεται στο 85% έως 95%. Με ταυτότητα μόνο σε απλότυπο αλλά με καλή ιστοσυμβατότητα αναφορικά με το HLA-D η λειτουργική επιβίωση του νεφρικού μοσχεύματος ανέρχεται 70% έως 85% τα δύο χρόνια.^{1,3}

4.5 Προϋποθέσεις Νεφρικής Μεταμόσχευσης

Η δρομολόγηση της διαδικασίας δωρεάς νεφρών ενεργοποιείται αν

υπάρχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- 1) Η αφαίρεση νεφρών από νεκρό δότη με σκοπό τη μεταμόσχευση επιτρέπεται μόνο για θεραπευτικούς σκοπούς. Η αφαίρεση διενεργείται μετά την επέλευση του θανάτου, έστω και αν οι λειτουργίες ορισμένων οργάνων διατηρούνται με τεχνητά μέσα.
- 2) Η αφαίρεση διενεργείται εφόσον ο δυνητικός δότης είχε εγγράφως συναινέσει σε αυτή. Η αφαίρεση αποκλείεται αν έχει εγγράφως εκφράσει την άρνησή του.
- 3) Όταν ο θεράπων ιατρός διαγνώσει νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους και εφόσον οι λειτουργίες ορισμένων οργάνων διατηρούνται με τεχνητά μέσα, υποχρεούται να προβεί στη σύνταξη του σχετικού πιστοποιητικού θανάτου.
- 4) Η κατανομή των μοσχευμάτων στους υποψήφιους λήπτες του Εθνικού Μητρώου διενεργείται αναλόγως με το όργανο που μεταμοσχεύεται και με βάση κριτήρια όπως η ομάδα αίματος, η ιστοσυμβατότητα, το ιατρικώς πιστοποιούμενο επείγον της επέμβασης, ο χρόνος αναμονής, η ηλικία, το σωματικό βάρος, η εγγύτητα του τόπου λήψης του μοσχεύματος προς τον τόπο μεταμόσχευσης.
- 5) Αποκλεισμός προϋπάρχουσας μη αναστρέψιμης βλάβης του προς μεταμόσχευση οργάνου.
- 6) Αποκλεισμός πιθανότητας μετάδοσης μολυσματικής νόσου (σήψη, κακοήθεια).^{7,9}

Άλλες Προϋποθέσεις

Υπάρχουν και άλλες προϋποθέσεις, πιθανές αιτίες που μπορούν να αποτρέψουν τη δωρεά οργάνων και είναι οι εξής:

- 1) Η αφαίρεση ιστών και οργάνων με σκοπό τη μεταμόσχευση γίνεται χωρίς οποιοδήποτε αντάλλαγμα. Απαγορεύεται κάθε συναλλαγή μεταξύ λήπτη, δότη και των οικογενειών τους, καθώς και αυτών με οποιοδήποτε άλλο πρόσωπο.
- 2) Υποψήφιος λήπτης που δεν εγγράφεται στο Εθνικό Μητρώο επειδή δεν κρίθηκε κατάλληλος για μεταμόσχευση ή που διαγράφεται από αυτό επειδή έπαυσε να ισχύει η καταλληλότητά του.
- 3) Η απουσία των νομικώς θεσπισμένων κριτηρίων του θανάτου καθώς επίσης τα θρησκευτικά πιστεύω του δότη ή του λήπτη που απαγορεύουν τη δωρεά οργάνων.
- 4) Το ψυχολογικό άγχος που διακατέχει τις θρηνούσες οικογένειες όταν τους ζητηθεί να δωρίσουν τα όργανα του αγαπημένου τους προσώπου.
- 5) Η πιθανή έλλειψη εμπιστοσύνης στους γιατρούς.
- 6) Ο φόβος για πιθανή εμπορευματοποίηση των οργάνων ή και η χρήση τους σε κάποια έρευνα.⁹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΗΘΙΚΑ ΔΙΛΗΜΜΑΤΑ ΣΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

5.1 ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

Συχνά τα τελευταία χρόνια, η κοινή γνώμη συγκλονίζεται πραγματικά από συνεχείς επιτυχίες στο χώρο της **Χειρουργικής των μεταμοσχεύσεων**. Τα γεγονότα είναι γνωστά. Όργανα που εγκαίρως ελήφθησαν από νέα άτομα που έχασαν τη ζωή τους σε ατυχήματα, μεταμοσχεύτηκαν με επιτυχία, μετά από εσπευσμένη μεταφορά τους και χάρισαν την ίαση σε συνανθρώπους τους που είχαν καταδικαστεί από την ανεπάρκεια των αντίστοιχων οργάνων.

Η έγκαιρη λήψη ενός οργάνου μετά από θανατηφόρο ατύχημα μπορεί, με τις πραγματικά θαυμαστές επιτεύξεις της σημερινής Χειρουργικής των μεταμοσχεύσεων, να χαρίσει μια νέα ζωή, όταν αυτή δε ένα άλλο άτομο πήγαινε να σβήσει. Με την αυστηρή βέβαια προϋπόθεση ότι ο θάνατος θα έχει προηγουμένως διαγνωσθεί κατά τρόπο επιστημονικώς δόκιμο και αδιάβλητο.

Θάνατος για την Ιατρική είναι ο « Βιολογικός Θάνατος », το οριστικό δηλαδή και μη ανατάξιμο τέλος της ζωής. Ο αναλυτικότερος προσδιορισμός του ορίζεται:

- 1) Με τη μη αναστρέψιμη παύση της κυκλοφορίας και αναπνευστικής λειτουργίας
- 2) Με την αναστρέψιμη παύση όλων των λειτουργιών ολόκληρου του εγκεφάλου συμπεριλαμβανομένου και του εγκεφαλικού στελέχους.

Ως **κλινικός θάνατος** χαρακτηρίζεται το στάδιο της πορείας προς τον οριστικό ή βιολογικό θάνατο, κατά τον οποίο είναι δυνατή η αναστροφή της πορείας, προς ανάκτηση της ζωής. Τέτοιος είναι ο « καρδιακός κλινικός θάνατος », τα χρονικά όρια του οποίου είναι 4-5 λεπτά της ώρας από τον οποίο όμως, με την καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση, τέτοιοι «άρρωστοι» επαναφέρονται στη ζωή και

μάλιστα με ρυθμούς «ρουτίνας», αποδιδόμενοι στην κοινωνία, διάγοντες μια φυσιολογική ζωή, όσο η υπόλοιπη κατάσταση υγείας τους το επιτρέπει.¹⁹

Μια τέτοια εξασφάλιση (επιστημονική διάγνωση θανάτου) προσφέρει η επιστήμη και κατοχυρώνει ο νόμος, Κριτήρια Θανάτου, με βάση τα οποία ο θάνατος διαγιγνώσκεται και επιβεβαιώνεται κατά τρόπο ασφαλή, κατά τρόπο που να μην επιτρέπει κάποια παρεξήγηση ή έστω βιαστική και επιπόλαια σκέψη ότι ο γιατρός για χάρη της επιστήμης του ενήργησε πρόωρα, θεσπίζει η επιστήμη και τα κριτήρια αυτά καθιερώνονται και προστατεύονται με νόμο.

Η νομική λοιπόν κατοχύρωση φαίνεται να αποτελεί μια από τις πρώτες και τις βασικές προϋποθέσεις για τη διευκόλυνση της Χειρουργικής των μεταμοσχεύσεων. Εξασφαλίζει άλλωστε και την τήρηση ορισμένων βασικών δεοντολογικών κανόνων, για παραβίαση των οποίων, εύκολα μπορεί, ιδιαιτέρως στις μεταμοσχεύσεις, ο γιατρός να κατηγορηθεί.

Στον ελληνικό χώρο, η νομική εξασφάλιση ξεκίνησε από το 1978 με τη ψήφιση του ν. 821/78 και συνεχίστηκε με το ν. 1383/83 και το ν.2737/99 που ισχύει σήμερα. Ο τελευταίος αυτός νόμος δέχεται, όπως άλλωστε και οι προηγούμενοι την έννοια του εγκεφαλικού θανάτου, αλλά αφήνει τη διαγνωστική ευθύνη σε μια ομάδα γιατρών και συγκεκριμένα στον “ υπεύθυνο για τον ασθενή γιατρό ή τον αντικαταστάτη του, έναν νευρολόγο ή νευροχειρουργό και έναν αναισθησιολόγο” αποκλειόμενου γιατρού που ανήκει στη μεταμοσχευτική ομάδα.

Είναι φανερό ότι, με το τελευταίο αυτό, ο νομοθέτης αποκλείει έστω και την εξαιρετικά απίθανη περίπτωση επίδειξης ενός υπερβάλλοντος ζήλου, εκ μέρους του γιατρού, διασφαλίζοντάς τον ταυτόχρονα από οποιαδήποτε κακόβουλη υπόνοια ότι ενήργησε πρόωρα και αυθαίρετα. Ο τελευταίος νόμος δεν προσδιορίζει όμως ειδικότερα τα “κριτήρια” του θανάτου καθώς και τα διαγνωστικά μέσα και τις μεθόδους και αυτό διότι με την καθημερινή, αλματώδη εξέλιξη της επιστήμης, συνεχώς μπορεί τα κριτήρια αυτά να διαφοροποιούνται και να τελειοποιούνται.¹⁹

5.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ

Σήμερα λαμβάνονται υπόψη τα εξής κριτήρια:

1) Η οριστική αναστολή των λειτουργιών του εγκεφαλικού στελέχους. Αυτή προσδιορίζεται από την:

- α) Κατάργηση των αυτομάτων κινήσεων.
- β) Κατάργηση ορισμένων παθολογικών εκδηλώσεων.
- γ) Απουσία επιληπτικών σπασμών
- δ) Κατάργηση των αντανακλαστικών εγκεφαλικού στελέχους και συγκεκριμένα:
 - § Της αντιδράσεως της κόρης
 - § Του αντανακλαστικού του κερατοειδούς
 - § Του αιθουσο-οφθαλμικού αντανακλαστικού
 - § Της κινήσεως του προσώπου μετά από ερεθισμό του τριδύμου
 - § Του αντανακλαστικού της κατάποσης ή της αντιδράσεως σε ερέθισμα βρόγχων, μετά την εισαγωγή στην τραχεία καθετήρα αναρροφήσεως.

2) Κατάργηση της αυτομάτου πνοής

Κατά τον έλεγχο για τη διαπίστωση απουσίας αυτομάτου αναπνοής μετά την παρατεταμένη περίοδο μηχανικής υποστήριξης, δύο είναι τα σημεία που πρέπει να προσεχθούν:

- α) Να εξασφαλιστεί ότι στην έναρξη ελέγχου η PaCO₂ είναι φυσιολογική.
- β) Να εξασφαλιστεί ότι κατά την έξοδο της άπνοιας δεν θα προκληθεί ασφυξία.

Το ΗΕΓ και η διαπίστωση ηλεκτροεγκεφαλικής σιγής δε θεωρείται σήμερα απαραίτητο κριτήριο για τη διαπίστωση του εγκεφαλικού θανάτου. Το ίδιο ισχύει και για την καρωτιδική αγγειογραφία.

Για την αποσύνδεση από τον αναπνευστήρα προαπαιτούνται:

- α) Χορήγηση οξυγόνου (100%) για 10 min με σκοπό την πλήρη απομάκρυνση του αζώτου από τους πνεύμονες.
- β) Χορήγηση μείγματος CO₂ (5%) και O₂ (95%) για 5 min επιπλέον (στη διάρκεια των 5 min αυτών η PaCO₂ αυξάνεται κατά 20 mmHg).
- γ) Ενδοτραχειακή παροχή O₂ (100%) με ελάχιστη ροή (6 L/min) και με χρήση καθετήρα που έχει φθάσει μέσα από τον ενδοτραχειακό σωλήνα στην τρόπιδα.
- δ) Διακοπή της λειτουργίας του αναπνευστήρα.
- ε) Διατήρηση της αποσυνδέσεως για 10 min.

Αναφέρθηκε ότι στον ελληνικό χώρο ισχύει σήμερα, όπως και σε άλλες χώρες η έννοια του εγκεφαλικού θανάτου. Νεκρό δηλαδή, είναι το άτομο εκείνο στο οποίο διαπιστωθεί ότι ο εγκέφαλός του έπαψε να ζει, εκείνο για το οποίο έχει τεθεί η διάγνωση του μη αναστρέψιμου κώματος με βάση αδιάσειστα κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα και στοιχεία. Βασικό και κατεξοχήν αξιόπιστο κριτήριο θανάτου με βάση τον ορισμό αυτό, θεωρείται σήμερα η ολική και μη αναστρέψιμη, κατάργηση της λειτουργίας του εγκεφαλικού στελέχους, η οποία κλινικά εκδηλώνεται με απνοϊκό κώμα, η αιτιολογία του οποίου πρέπει να είναι σαφής και ανεξάρτητη από την επίδραση ορισμένων άλλων παραγόντων που μπορεί να δημιουργήσουν παρεμφερείς καταστάσεις.

Δεν έχει εδώ νόημα η λεπτομερής περιγραφή και ανάπτυξη των κλινικών και εργαστηριακών κριτηρίων του θανάτου. Έγινε απλώς και μόνο μια υπενθύμιση ορισμένων εννοιών και κυρίως του γεγονότος ότι η διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου γίνεται με αδιάβλητα επιστημονικά κριτήρια ενώ οι διαδικασίες για λήψη και μετάθεση των μοσχευμάτων που θα ληφθούν με τις προϋποθέσεις αυτές διασφαλίζονται και προστατεύονται από το νόμο.

Αναφερθήκαμε, επίσης, ότι η νομοθετική κατοχύρωση της μεταμοσχεύσεως ως ιατρικής πράξεως διασφαλίζει και την τήρηση ορισμένων άλλων βασικών δεοντολογικών αρχών και κανόνων, που μια σύντομη αναφορά τους, απολύτως απαραίτητη, θα μπορούσε να γίνει-και αυτό έχει ιδιαίτερη αξία- μέσα από τα ίδια άρθρα του ισχύοντος νόμου.

Στα γαλλικά και ελβετικά νοσοκομεία μια από τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται καθημερινά, ανάμεσα σε άλλες κλινικές δοκιμασίες, είναι η μέθοδος του ηλεκτροκαρδιογραφήματος (ΗΚΓ). Εδώ και με την πρώτη ματιά μάλιστα, τα πράγματα περιπλέκονται.

Το ΗΚΓ μπορεί να δείχνει ελάχιστες καρδιακές αντιδράσεις. Τις αντιδράσεις όμως αυτές πρέπει να τις ερμηνέψει ο γιατρός. Κάθε καρδιακή αντίδραση δε σημαίνει ότι η καρδιά εξακολουθεί, ιατρικώς, να βρίσκεται στη ζωή, δηλαδή να « αντλεί » αίμα. Πράγματι είναι δυνατό οι αντιδράσεις που καταγράφονται στο ΗΚΓ να αντιστοιχούν σε καρδιοσυστολές χωρίς σημασία,

σε φαινομενικές ελαχιστοσυστολές που δεν εξασφαλίζουν τη διατήρηση της κυκλοφορίας του αίματος.

Η δεύτερη περίπτωση είναι αυτή κατά την οποία το ΗΚΓ δείχνει μια ευθεία γραμμή – άρα φαινομενικά ολική απουσία καρδιακών αντιδράσεων.

Όμως καθώς το όριο της μεταμόσχευσης είναι 60 λεπτά, ο θύτης μπορεί να παρακολουθεί το ΗΚΓ μόνο για 40 λεπτά το πολύ. Ωστόσο η ιατρική φιλολογία αλλά και η μη γραπτή νοσοκομειακή πρακτική βρίθουν από περιπτώσεις κατά τις οποίες μια καρδιά ξαναρχίζει να πάλλει πολλές ώρες μετά τη διακοπή κάθε ανιχνεύσιμης δραστηριότητας. Τα περισσότερα νοσοκομεία μεταχειρίζονται τη μέθοδο αναζωογόνησης της καρδιάς με εξωτερικές μαλάξεις.

5.3.α ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΩΝ ΑΠΟ ΖΩΝΤΑΝΟ ΔΟΤΗ

Στο άρθρο 10 του ν. 2737/99 ορίζονται:

- 1) Η αφαίρεση νεφρών από ζώντα δότη με σκοπό τη μεταμόσχευση διενεργείται αποκλειστικά προς το θεραπευτικό όφελος του λήπτη, εφόσον δεν διατίθενται όργανα, μέχρι τη στιγμή της διενέργειας λήψης του οργάνου, από αποβιώσαντα πρόσωπα, δεν υφίσταται άλλη εναλλακτική θεραπευτική μέθοδος ανάλογης αποτελεσματικότητας και δεν συνεπάγεται προφανή σοβαρό κίνδυνο για τη ζωή ή την υγεία του δότη.
- 2) Η αφαίρεση νεφρών από ζώντα δότη επιτρέπεται μόνο όταν πρόκειται να γίνει μεταμόσχευση στο σύζυγο του δότη ή σε συγγενή μέχρι και το δεύτερο βαθμό εξ' αίματος, σε ευθεία ή πλάγια γραμμή. Ο περιορισμός δεν ισχύει στη μεταμόσχευση μυελού των οστών.
- 3) Η αφαίρεση γίνεται από ενήλικο πρόσωπο. Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται η αφαίρεση μυελού των οστών και από ανήλικο δότη όταν πρόκειται για μεταμόσχευση σε αδελφό ή αδελφή του, εφόσον υπάρχει μεταξύ τους ιστοσυμβατότητα, η αφαίρεση είναι αναγκαία για τη ζωή του λήπτη, δεν υπάρχει άλλος διαθέσιμος ιστοσυμβατός δότης ο οποίος να έχει τη δικαιοπρακτική ικανότητα να παράσχει έγκυρα τη συναίνεσή του στη

μεταμόσχευση, και συναινούν σε αυτή και οι δύο γονείς έστω και αν μόνο ο ένας έχει την επιμέλεια του ανήλικου τέκνου. Αν δεν υπάρχουν γονείς ή αν και οι δύο έχουν εκπέσει από τη γονική μέριμνα, η συναίνεση παρέχεται από τον επίτροπο, ύστερα από απόφαση του εποπτικού συμβουλίου. Ο ανήλικος, που έχει

συμπληρώσει το δωδέκατο έτος της ηλικίας του, συναινεί και αυτός στην αφαίρεση. Οι συναινέσεις παρέχονται κατά τον τρόπο που προβλέπεται στην παράγραφο 5 του άρθρου αυτού.

- 4) Η αφαίρεση νεφρών από ζώντα δότη με σκοπό τη μεταμόσχευση είναι δυνατή μόνο εφόσον ο δότης δεν τελεί σε πλήρη στερητική δικαστική συμπαράσταση, έχει την ικανότητα συναίνεσης και δηλώνει ελεύθερα την προς τούτο συναίνεσή του, αφού προηγουμένως ενημερωθεί για το σκοπό, τη φύση και τους ενδεχόμενους κινδύνους της επέμβασης.
- 5) Η συναίνεση παρέχεται με έναν από τους εξής τρόπους:
 - α) με συμβολαιογραφικό έγγραφο,
 - β) με έγγραφο στο οποίο βεβαιώνεται από την Αστυνομική Αρχή η γνησιότητα της υπογραφής του δότη,
 - γ) με προφορική δήλωση, που κατοχυρώνεται σε ειδικό βιβλίο, το οποίο τηρείται στο νοσηλευτικό ίδρυμα, όπου θα γίνει η μεταμόσχευση. Κατά τη δήλωση παρίστανται δύο μάρτυρες, οι οποίοι και συνυπογράφουν με το δότη τη σχετική καταχώριση της συναίνεσης στο ειδικό βιβλίο.
- 6) Η συναίνεση του δότη είναι ελεύθερα ανακλητή, έως τη στιγμή κατά την οποία αρχίζει η διαδικασία της αφαίρεσης. Η ανάκληση γίνεται με οποιοδήποτε τρόπο.
- 7) Όλα τα σχετικά με τη μεταμόσχευση στοιχεία διαβιβάζονται στον Ε.Ο.Μ., όπου και φυλάσσονται σε ειδικό αρχείο.

Ακάλυπτο σχετικά παραμένει το ζήτημα αν και κατά πόσο η δήλωση του υποψηφίου δότη για προσφορά του μοσχεύματος είναι προϊόν ελεύθερης κρίσεως και βουλήσεως. Η ψυχολογική πίεση που ασκείται στο δότη, ο οποίος μάλιστα μπορεί να είναι ο μοναδικός εκ των πραγμάτων κατάλληλος να βοηθήσει το λήπτη, είναι

συνήθως πολύ μεγάλη. Γι' αυτό, επιβάλλεται να προηγηθεί συστηματική εκτίμηση του ψυχολογικού προφίλ του δότη, για την κατά βάθος εκτίμηση της πραγματικής βουλήσεώς του των παρεπομένων οποιασδήποτε επιλογής του στα πλαίσια της διλημματικής καταστάσεως που αντιμετωπίζει.

Στο άρθρο 12 του ν. 2737/99 καθορίζονται οι προϋποθέσεις και η διαδικασία για την αφαίρεση μοσχεύματος από νεκρό δότη.

Συγκεκριμένα αναφέρεται ότι:

- 1) Η αφαίρεση νεφρών από νεκρό δότη με σκοπό τη μεταμόσχευση επιτρέπεται μόνο για θεραπευτικούς σκοπούς. Η αφαίρεση διενεργείται μετά την επέλευση του θανάτου, έστω και αν οι λειτουργίες οργάνων διατηρούνται με τεχνητά μέσα.
- 2) Η αφαίρεση διενεργείται εφόσον ο δυνητικός δότης είχε εγγράφως συναινέσει σε αυτήν. Η αφαίρεση αποκλείεται αν είχε εγγράφως εκφράσει την άρνησή του.
- 3) Σε κάθε γενική απογραφή πληθυσμού, κάθε ενήλικος απογραφόμενος ατομικά καλείται να δηλώσει εγγράφως, σε ειδικό έντυπο διαβιβαζόμενο στον Ε.Ο.Μ., αν συναινεί ή όχι στην αφαίρεση ιστών και οργάνων του σώματός του για μεταμόσχευση μετά το θάνατό του. Εφόσον παρόμοια δήλωση δεν έχει ήδη γίνει, οι δήμοι και τα ασφαλιστικά ταμεία μπορούν να φροντίζουν για τη λήψη των σχετικών δηλώσεων από τους δημότες ή τους ασφαλισμένους τους.
- 4) Αν ο δυνητικός δότης δεν είχε εκφράσει τη συναίνεσή του ή την άρνησή του, η αφαίρεση διενεργείται εφόσον δεν αντιτίθεται σε αυτήν ο σύζυγος, τα ενήλικα τέκνα, οι γονείς ή τα αδέρφια του.
- 5) Η συναίνεση ή η άρνηση είναι πάντοτε ελεύθερα ανακλητή. Η συναίνεση ή η άρνηση παρέχεται από ενήλικο πρόσωπο που δεν τελεί υπό πλήρη στερητική συμπαράσταση και που είναι σε θέση να εκφράσει ελεύθερα τη βούλησή του.
- 6) Όταν ο θεράπων ιατρός διαγνώσει **νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους** και εφόσον οι λειτουργίες των ζωτικών οργάνων διατηρούνται με τεχνητά μέσα, υποχρεούται να προβεί από κοινού με έναν αναισθησιολόγο και έναν νευρολόγο ή νευροχειρουργό στη σύνταξη του σχετικού πιστοποιητικού θανάτου. Στην πιστοποίηση του θανάτου δε συμμετέχει ιατρός που ανήκει στη μεταμοσχευτική ομάδα. Ο θεράπων ιατρός υποχρεούται να ενημερώσει αμέσως τις Υπηρεσίες του Ε.Ο.Μ. και σε συνεργασία με αυτές ενημερώνει τον σύζυγο ή τους συγγενείς για το θάνατο, καθώς και για τη δυνατότητα δωρεάς ιστών και οργάνων με σκοπό τη μεταμόσχευση, για να εκφράσουν την

κατά την παρ.4 συναίνεση ή άρνησή τους, αν ο δυνητικός δότης δεν είχε εγγράφως συναινέσει ή αποκλείσει τη μεταμόσχευση. **Μόνο αν πρόκειται να γίνει μεταμόσχευση συνεχίζεται η τεχνική υποστήριξη.**

- 7) Η αφαίρεση νεφρών από νεκρό δότη γίνεται με τον προσήκοντα σεβασμό στο σώμα του νεκρού, εκεί όπου βρίσκεται ο δότης και κάτω από κατάλληλες συνθήκες. Η επέμβαση για τη λήψη μοσχεύματος προηγείται άλλων επεμβάσεων που δεν έχουν επείγον χαρακτήρα.
- 8) Αμέσως μετά το θάνατό τους, οι δυνητικοί δότες, που είχαν δώσει τη συναίνεσή τους για την αφαίρεση ιστών και οργάνων μετά το θάνατό τους, καταχωρούνται σε κατάλογο που συντάσσει ο Ε.Ο.Μ.

Στον ισχύοντα σήμερα νόμο περιλαμβάνονται ακόμα διατάξεις για το χαριστικό χαρακτήρα της αποκτήσεως μοσχευμάτων, η υποχρέωση ανωνυμίας, τόσο του δότη όσο και του λήπτη, κάτι το οποίο παραβιάζεται συνεχώς σε κάθε μεταμόσχευση που λαμβάνει χώρα στην Ελλάδα.

5.4 ΤΗΡΗΣΗ ΑΝΩΝΥΜΙΑΣ

Στο άρθρο 13 του νόμου 2737/99, πιο συγκεκριμένα αναφέρεται:

Η ταυτότητα του νεκρού δότη δεν αποκαλύπτεται στο λήπτη και την οικογένειά του. Δεν αποκαλύπτεται επίσης η ταυτότητα του λήπτη στην οικογένεια του νεκρού δότη.

5.5 ΔΑΠΑΝΕΣ

Στο άρθρο 3 του ίδιου νόμου σημειώνονται οι δαπάνες που προκύπτουν κατά τη διαδικασία της μεταμόσχευσης:

- 1) Κάθε δαπάνη απαραίτητη για την αφαίρεση, μεταφορά και συντήρηση νεφρών από ζώντα ή νεκρό δότη με σκοπό τη μεταμόσχευση βαρύνει τον ασφαλιστικό οργανισμό του λήπτη ή του υποψήφιου λήπτη. Αν αυτός είναι οικονομικά αδύνατος και ανασφάλιστος, οι δαπάνες καλύπτονται από ειδική πίστωση που εγγράφεται κάθε έτος στον Προϋπολογισμό του Υπουργείου Υγείας

και Πρόνοιας σε ειδικό κωδικό αριθμό και καταβάλλονται με βάση δικαιολογητικά που ορίζονται με απόφαση του υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας, ύστερα από γνώμη του Ε.Ο.Μ. του άρθρου 15 του νόμου αυτού.

2) Όταν η αφαίρεση αφορά ζώντα δότη, στις δαπάνες της προηγούμενης παραγράφου περιλαμβάνονται:

α. Οι ιατρικές, εργαστηριακές και νοσηλευτικές δαπάνες πριν, κατά και μετά την αφαίρεση και εξαιτίας αυτής.

β. Τα έξοδα μετακίνησης και διαμονής του υποψήφιου δότη

γ. Κάθε θετική ζημιά του υποψήφιου δότη εξαιτίας της αποχής του από την εργασία του, καθώς και οι αμοιβές για εξαρτημένη εργασία που ο υποψήφιος δότης στερήθηκε εξαιτίας της απουσίας του για την προετοιμασία και πραγματοποίηση της αφαίρεσης και την αποκατάσταση της υγείας του.

3) Με κοινή απόφαση των Υπουργών Υγείας και Πρόνοιας και Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων δύνανται να εξαιρούνται από τις περιοριστικές διατάξεις της νομοθεσίας που διέπει τους ασφαλιστικούς οργανισμούς, οι δαπάνες για την υγειονομική περίθαλψη και αποκατάσταση βλάβη της υγείας των ασφαλισμένων, δότη ή λήπτη, σε περιπτώσεις αφαιρέσεις ιστών και οργάνων με σκοπό τη μεταμόσχευση, όπως δαπάνες επέμβασης, νοσηλείας, φυσιοθεραπείας και άλλες συναφείς.

5.6 ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ

Σημαντικές είναι και οι αναφορές που γίνονται όσον αφορά την αποζημίωση γύρω από τις μεταμοσχεύσεις. Πιο συγκεκριμένα με το άρθρο 11 του νόμου 2737/99:

1) Σε περίπτωση αναπηρίας ή θανάτου του δότη ή υποψήφιου δότη εξαιτίας επιπλοκών από την αφαίρεση ή τις σχετικές προκαταρκτικές εξετάσεις καταβάλλεται αποζημίωση από το Δημόσιο, πέρα των παροχών των ασφαλιστικών οργανισμών στον ίδιο ή στους δικαιούχους διατροφής από αυτόν.

2) Η αποζημίωση καταβάλλεται από τις ειδικές πιστώσεις του Προϋπολογισμού του υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας, που προβλέπονται στο άρθρο 3 του νόμου αυτού.^{12,18}

Στην Ευρώπη από πολύ νωρίς είχε γίνει αντιληπτή η ανάγκη νομοθετικής κάλυψης των μεταμοσχεύσεων, αφενός της τεχνολογικής προόδου στον τομέα αυτό και αφετέρου της κοινωνικής συνείδησης πάνω στα θέματα πόνου.

Στη Μεγάλη Βρετανία, νόμος του 1961 επιτρέπει τις μεταμοσχεύσεις για θεραπευτικούς σκοπούς με τη συγκατάθεση του δότη πριν το θάνατο ή των συγγενών. Η συναίνεση ενώπιον δύο μαρτύρων ήταν υποχρεωτική. Με πρόσφατους όμως νόμους, ο γιατρός μπορεί να αφαιρέσει από τον νεκρό όργανα, έστω και αν υπάρχει άρνηση των συγγενών, αν πάρει άδεια από τον ιατροδικαστή.

Στη Γαλλία ο νόμος της 21/7/1952 θεωρεί έγκυρη τη σύμβαση αιμοδοσίας με ανταλλάγματα. Με εγκύκλιο του 1968 καθορίζονται τα κριτήρια του νομικού θανάτου θεμελιωμένα σε ιατρικά και επιστημονικά δεδομένα.

Στην Ιταλία η κατάσταση ρυθμίστηκε με το νόμο του 1957 για μεταμόσχευση από νεκρό δότη. Με νόμο του 1967 ρυθμίστηκε επίσης η μεταμόσχευση νεφρού από ζωντανό δότη. Πριν το θάνατο η συγκατάθεση του δότη θα έπρεπε να είχε τη μορφή διαθήκης. Ο νέος νόμος προβλέπει και την χωρίς των συγγενών άδεια αφαίρεσης μέσα σε 6 από 13 ώρες.

Στην Ισπανία επιτρέπεται με νόμο η μεταμόσχευση από γιατρό οποιουδήποτε οργάνου, ιστού ή οστού, εντός 24ωρου από το θάνατο, εφόσον ο θανών είχε παράσχει εν ζωή τη συναίνεσή του με δημόσιο έγγραφο.

Στη Δανία ισχύει ο νόμος της 26/06/1967 για την αφαίρεση ανθρώπινων ιστών και λοιπού βιολογικού υλικού ενώ στις **Η.Π.Α.** επιτρέπεται η αφαίρεση οργάνων από νεκρό, μόνο έπειτα από άδεια των συγγενών. Σε όλες τις χώρες απαγορεύεται η εμπορία μοσχευμάτων.^{6,20}

5.8

ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΔΙΚΑΙΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

- ✓ Αύξηση της γενικής διαθεσιμότητας των προς μεταμόσχευση οργάνων.
- ✓ Κατανομή των προς μεταμόσχευση οργάνων με βάση ιατρικά κριτήρια και προσπάθεια ισότιμης εκτίμησης της ιατρικής ωφελιμότητας και της δικαιοσύνης.
- ✓ Προσφορά στους υποψήφιους λήπτες λογικών ευκαιριών για να δεχτούν ένα μόσχευμα μέσα σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους.
- ✓ Σεβασμός της αυτονομίας των οργάνων.
- ✓ Ελαχιστοποίηση του γενικού κόστους μιας μεταμόσχευσης.

5.9 ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΔΙΚΑΙΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

- ✓ Μεγιστοποίηση της διαθεσιμότητας των προς μεταμόσχευση οργάνων.
- ✓ Μεγιστοποίηση της επιβίωσης των ασθενών και των μοσχευμάτων.
- ✓ Ελαχιστοποίηση των ανισοτήτων στους χρόνους αναμονής.
- ✓ Ελαχιστοποίηση των θανάτων των ασθενών που περιμένουν για μια μεταμόσχευση.
- ✓ Μεγιστοποίηση των ευκαιριών για να λάβουν ένα μόσχευμα ασθενείς με βιολογικά και ιατρικά μειονεκτήματα.
- ✓ Ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων που σχετίζονται με τις γεωγραφικές ιδιαιτερότητες (απομόνωση, δυσκολία πρόσβασης).
- ✓ Δημιουργία των προϋποθέσεων που θα επιτρέψουν την εύκολη πρόσβαση στη μεταμόσχευση.
- ✓ Διασφάλιση της δημόσιας εμπιστοσύνης.⁸

5.10 Η ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ

Για το **Ισλάμ**, παρά την απουσία κάθε μνείας περί των μεταμοσχεύσεων τόσο στο Κοράνι όσο και στους λόγους του Μωάμεθ, μπορεί να πει κανείς ότι αφετηριακή

αρχή είναι η πίστη στην αξία του ανθρώπου, που βρίσκεται υπεράνω όλων των κτισμάτων. Γι' αυτό η αφαίρεση οργάνων ή ιστών από ένα άνθρωπο ζωντανό ή νεκρό και η μεταμόσχευσή τους σε άλλο άνθρωπο, όχι γιατί υπάρχει ανάγκη για τη ζωή του δέκτη, αλλά γιατί παρεμβάλλονται άλλες ανάγκες, όπως π.χ. αισθητικές, συνιστά πράξη ασέβειας απέναντι στον άνθρωπο. Μόνο όταν η μεταμόσχευση γίνεται για σοβαρούς λόγους υγείας και ζωής μπορεί να θεωρηθεί καταξιωμένη. Και τούτο υπό την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχει καμία άλλη δυνατότητα σωτηρίας.

Στο Ισλάμ π.χ. απαγορεύεται να τρώνε οι πιστοί του το κρέας ζώου που πέθανε. Όμως αν πρόκειται για περίπτωση που ο άνθρωπος κινδυνεύει να πεθάνει αυτός από πείνα, διότι δεν υπάρχει άλλη τροφή στη διάθεσή του, του επιτρέπεται να φάει κρέας ζώου που πέθανε και αυτό όμως μέχρις ότου μπορέσει να βρει άλλη τροφή. Το ίδιο συμβαίνει και με τα αλκοολούχα ποτά. Το οινόπνευμα απαγορεύεται στον μωαμεθανισμό εκτός αν πρόκειται για θεραπευτικούς λόγους.

Όσον αφορά τις μεταμοσχεύσεις θα μπορούσε κανείς να διατυπώσει με βάση τις παραπάνω αρχές, τις εξής προτάσεις:

- α) Μεταμόσχευση μπορεί να γίνεται μόνο σε περιπτώσεις ανάγκης.
- β) Καμιά άλλη δυνατότητα θεραπείας να μην υπάρχει για τον δέκτη.
- γ) Ο δότης πρέπει να είναι νεκρός.

Επιπλέον στον ισλαμισμό δεν υπάρχει διάκριση μεταξύ ανδρός και γυναικός δοτών, ούτε μεταξύ δοτών και δεκτών που ο ένας δεν ανήκει στον μωαμεθανισμό.

Θα πρέπει τέλος να τονισθεί ότι η επί χρήμασι δωρεά σώματος θεωρείται προσβολή προς την ανθρώπινη αξία.

Όσον αφορά το Βουδισμό, μύθοι και παραβολές μιλούν για περιπτώσεις ανθρώπων που δέχτηκαν να προσφέρουν το σώμα τους θυσία προκειμένου να φωτισθούν άλλοι άνθρωποι. Και εδώ μπορεί να στηρίξει κανείς τη βουδιστική άποψη για τις μεταμοσχεύσεις.

Χωρίς αμφιβολία μια τέτοια πράξη είναι ευγενής και γενναία. Ωστόσο ένα εμπόδιο που πρέπει να υπερνικηθεί είναι η αντίδραση των άλλων μελών της οικογένειας του δότη. Πρέπει να πειστούν ότι στην άλλη ζωή δεν είναι απαραίτητα τα αφαιρούμενα μέλη για την αιωνιότητα.

Όταν ο Βούδας επρόκειτο να πεθάνει είπε στους μαθητές του: " Παιδιά μου, έφθασε η τελευταία μου ώρα, αλλά μη ξεχνάτε ότι ο θάνατος είναι η φθορά μόνο του

υλικού σώματος. Το αληθινό σώμα δεν είναι το ανθρώπινο σώμα: είναι το φωτισμένο σώμα. Το ανθρώπινο σώμα παραδίδεται στη φθορά, αλλά η βασιλεία του Φωτός θα υπάρχει πάντοτε. Όποιος βλέπει το σώμα μου, δε βλέπει κατά αλήθεια εμένα. Μόνο όποιος παραδέχεται τη διδασκαλία μου κατά αλήθεια με βλέπει ``. Κατά συνέπεια δεν είναι η φυσική κατάσταση του ανθρώπινου σώματος εκείνη που συνιστά την ανθρώπινη ύπαρξη αλλά η φωτισμένη πνευματική κατάσταση. Και μια τέτοια κατάσταση ευνοεί τη δωρεά του σώματος για μεταμόσχευση προς ανακούφιση του πόνου.

Όσο θα πληθαίνουν οι φωτισμένοι, τόσο θα πολλαπλασιάζονται και οι δότες οργάνων, που με την πράξη τους αυτή θα τονίζουν την αλληλεξάρτηση του ενός από τον άλλον και θα συμφιλιώνουν όλη τη δημιουργία `` κλαίοντες μετά κλαιόντων και χαίροντες μετά χαιρόντων``.

Ο Χριστιανισμός με τη σειρά του, βλέπει τη μεταμόσχευση σαν πράξη αγάπης και θυσίας χάριν του συνανθρώπου. Γι' αυτό το λόγο πρέπει να αναφερθούν τα εξής:

- α) Η αφαίρεση οργάνων με τη θέληση του δότη δε συνιστά αυτοακρωτηριασμό του, που απαγορεύεται από τους Κανόνες της Εκκλησίας μας. Ο αυτοακρωτηριασμός ενέχει μια ύβριση απέναντι του Δημιουργού και καταδικάζεται ως ασέβεια προς Αυτόν.
- β) Η ζωή είναι δώρο του Θεού προς τον άνθρωπο και δε δωρίζεται από το δωρολήπτη. Επομένως η δωρεά οργάνων από ζώντα δότη δεν πρέπει να θέτει σε κίνδυνο τη δική του ζωή.
- γ) Όπως η ζωή δε μας ανήκει, γιατί μας τη χάρισε ο Θεός έτσι και το σώμα μας δεν είναι ιδιοκτησία μας.
- δ) Η πίστη μας στην ανάσταση των σωμάτων, κατά τον μέλλοντα αιώνα, δεν εμποδίζει τη δωρεά των οργάνων προς μεταμόσχευση.
- ε) Η μεταμόσχευση οργάνων προς σωτηρία πασχόντων δεν μπορεί να θεωρηθεί ως ασεβής επέμβαση στο θέλημα του Θεού. Ο Θεός που ανέχεται το κακό, ο ίδιος μας ζητά να αγωνιζόμαστε να το απορρίψουμε και ο ίδιος μας χάρισε τον νουν για να τον επιστρατεύουμε προς αντίκρουση και αναίρεση του διάχυτου σ' όλη μας τη ζωή δαιμονικού στοιχείου.²¹

Οι μάρτυρες του Ιεχωβά, οι οποίοι είναι γνωστοί για την αντίθεσή τους στη μετάγγιση αίματος, δέχονται τη μεταμόσχευση οργάνων αν η εγχείρηση γίνει χωρίς

μετάγγιση. Για να μπορεί να γίνει τέτοια εγχείρηση, αναπτύχθηκε η « **αναίμακτη χειρουργική** » κατά την οποία ψύχεται το σώμα για να αποφευχθεί η αιμορραγία και οι ιστοί εμβαπτίζονται σε ειδικά υγρά (αντί για προϊόντα αίματος) που μπορούν να μεταφέρουν οξυγόνο. ¹⁵

Η ΙΕΡΑ ΣΥΝΟΔΟΣ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Βασικές θέσεις επί της ηθικής των μεταμοσχεύσεων

Γενικές αρχές

- ❌ Η εκκλησία αντικρίζει τις μεταμοσχεύσεις ως και κάθε τι σχετιζόμενο με την υγεία του ανθρώπου και την πάλη του με το θάνατο μετά ιδιαίτερα συμπαθείας και κατανόησης. Αντιλαμβάνεται και το μέγεθος του προβλήματος και τις δυνατότητες των μεταμοσχεύσεων ως επίσης και το μέγιστο αυτής χρέος έναντι της κοινωνίας, της ιατρικής πράξεως των ληπτών αλλά και των δυνητικών δοτών . **Και τον λήπτη επιθυμεί να βοηθήσει αλλά και τον δωρητή.**
- ❌ Το κριτήριο της εκκλησιαστικής ηθικής των μεταμοσχεύσεων ως και κάθε προβλήματος είναι πνευματικών. Εάν κάτι βλάπτει τη ψυχή ή υποβιβάζει τις πνευματικές αξίες, ανεπιφυλάκτως το απορρίπτει. Αντιθέτως εάν το επιμέρους επιστημονικό επίτευγμα είναι συμβατό προς τη θεολογική παράδοση, διδασκαλία και εμπειρία της , την ιδιοφύα ανακάλυψη την αντιμετωπίζει με τη τόλμη της πνευματικής καινοτομίας της. Ούτε με τον ορθολογιστικό σχολαστικισμό έχει σχέση ούτε σε πολιτικές σκοπιμότητες υποχωρεί.
- ❌ **Κάθε τι το οποίο υπερβαίνει τον ατομικισμό και τη φιλοζωία και συνδέει τους ανθρώπους** με σχέση αμοιβαιότητας και κοινωνίας, κάθε τι το οποίο αποδεικνύει την υπεροχή της πνευματικής ζωής επί της βιολογικής επιβίωσης, η Εκκλησία το προστατεύει και το υποστηρίζει. Αλλά και

ενώπιον του μυστηρίου της ζωής και του θανάτου ως και της ψυχοσωματικής συμφυΐας του ανθρώπου ίσταται μετά σεβασμού και ιδιαζούσης ευαισθησίας.⁸



Ο Αρχιεπίσκοπος Χριστόδουλος υποστηρίζει:

Οι μεταμοσχεύσεις ιστών και οργάνων ανθρώπινης προέλευσης αποτελούν ασφαλώς ένα από τα επιτεύγματα στην ιστορία της ιατρικής. Χιλιάδες άνθρωποι έχουν ξαναδεί το φως με μεταμόσχευση κερατοειδούς χιτώνας και πολλοί άλλοι έχουν αποφύγει το θάνατο χάρις στη μεταμόσχευση νεφρών. Παράλληλα έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος και στις μεταμοσχεύσεις καρδιάς, ήπατος, πνευμόνων και παγκρέατος. Η μεγάλη όμως πρόοδος που έχει σημειωθεί στον τομέα αυτόν της παρεμβατικής ιατρικής και ακόμη μεγαλύτερη που αναμένεται να σημειωθεί στο άμεσο μέλλον, επιβάλλουν την από πάσης πλευράς οριοθέτηση της μεθόδου ώστε να αποτραπούν καταχρήσεις της και να παραμείνει μια ευεργετική για τον άνθρωπο εξέλιξη. Το θέμα εκτός από την ιατρική και νομική του όψη έχει ασφαλώς και τη θρησκευτική γι' αυτό και επιχειρούμε μια θεώρηση και από την τελευταία, με βάση πάντοτε τη χριστιανική ηθική του Ευαγγελίου.

Είναι φυσικό πως αν υπερνικηθεί η αγνοία των πολλών πάνω στο θέμα και ενθαρρυνθούν κατάλληλα οι υποψήφιοι δότες, οι μεταμοσχεύσεις μπορούν να λύσουν μια σειρά από περίπλοκα προβλήματα και να χαρίσουν σε άλλους καταδικασμένους ανθρώπους τη χαρά της ζωής. Ωστόσο δεν λείπουν και εκείνοι που στέκονται αρνητικά ή και με απλές επιφυλάξεις εμπρός στο πρόβλημα που δείχνει ότι δεν έχει εξαντληθεί ο προβληματισμός που συνδέεται με τις καθολικές διαστάσεις του ζητήματος. Πρέπει από την αρχή να τονίσουμε ότι η χριστιανική ηθική δεν προσφέρει ένα κώδικα ηθικής, πολύ δε περισσότερο έναν κώδικα ιατρικής δεοντολογίας. Προσφέρει όμως ηθικά κριτήρια αξιολόγησης των πράξεων του ανθρώπου. Σε σχέση με τις μεταμοσχεύσεις δύο είναι τα θεμελιώδη κριτήρια που προσδιορίζουν την πορεία πλεύσεώς μας. Το ένα είναι, η εκτίμηση του ανθρώπου ως εικόνας του Θεού πράγμα που σημαίνει ότι ο άνθρωπος έχει μοναδική και ανεπανάληπτη αξία και το δεύτερο είναι η χωρίς όρους και όρκοι αγάπη προς τον πλησίον, που φθάνει μέχρι και της αγάπης αυτού του εχθρού.

Μερικοί εκφράζουν επιφυλάξεις για το αν είναι ή δεν είναι ασεβής η επέμβαση που επιχειρείται με τις μεταμοσχεύσεις στα σχέδια του Θεού για τον άνθρωπο. Το

επιχείρημα είναι σχολαστικό και ανόητο. Ο Θεός επροίκησε τον άνθρωπο με νου και θέληση ώστε να αντιμετωπίζει κάθε πρόβλημα στη ζωή του. Ο ίδιος έδωσε τους γιατρούς και την επιστήμη προς ανακούφιση των πασχόντων. Δεν είναι επέμβαση στη βουλή του Θεού η ανάπτυξη της Ιατρικής και η σωτηρία των ανθρώπων από την αρρώστια ή το θάνατο. Είναι αντιθέτως μέσα στα σχέδια του Θεού η ανάπτυξη πρωτοβουλιών από τον άνθρωπο και η αξιοποίηση των δυνάμεων με τις οποίες τον εφοδίασε ο Δημιουργός του. Το ότι έτσι έχει η αλήθεια μπορεί να αποδειχθεί από ένα απόσπασμα από την προς Γαλατάς επιστολή του Αποστόλου Παύλου, που όσο και αν έχει συμβολικό χαρακτήρα ωστόσο είναι σε στενή σχέση με την ουσία του θέματός μας.

“ Μαρτυρώ γαρ υμίν ότι ει δυνατόν τους οφθαλμούς υμών εξορύξαντες αν εδώκατέ μοι” (Γαλ.4,15). Όπως είναι γνωστό ο Απόστολος Παύλος υπέφερε από μια σπάνια νόσο των ματιών που δεν την κατονομάζει. Έχοντας λοιπόν αυτό κατά νου και γνωρίζοντας την αγάπη που έτρεφαν προς το πρόσωπό του οι Γαλάτες, τους γράφει: “ Δίνω μαρτυρία εγώ για σας ότι, αν σας ζητούσα να μου προσφέρετε τα μάτια σας για να τα χρησιμοποιήσω εγώ, θα βγάζατε και θα μου τα προσφέρατε”.

Στην εποχή του Παύλου δεν γίνονταν ασφαλώς μεταμοσχεύσεις αλλά θα μπορούσαμε να υποθέσουμε πως αν γίνονταν ο Απόστολος θα τασσόταν υπέρ, κρίνοντάς τες ως απόδειξη αγάπης η οποία “ ου ζητεί τα εαυτής ” (Α΄ Κορ. 13,5). Όταν ο ίδιος ο Απόστολος διδάσκει ότι όλοι οι χριστιανοί είμαστε “ αλλήλων μέλη” (Εφ. 4,25) και όταν μας προτρέπει “ δια της αγάπης δουλεύετε αλλήλοις” (Γαλ.5,13) και όταν η προσφορά της ζωής μας ολόκληρης στο βωμό της πίστεως και της πατρίδος καταξιώνεται και δικαιώνεται, τότε πώς θα αρνηθούμε μια πράξη τόσο ευγενική και ανιδιοτελή, όπως είναι η προσφορά του σώματός μας για να σωθεί ένας συνάνθρωπος που μπορεί μάλιστα να μη μας είναι καν συγγενής;

Η Εκκλησία της Ελλάδος κατόπιν ενδελεχούς μελέτης του θέματος και υποβολής σχετικού υπομνήματος της αρμόδιας επί της Βιοηθικής Επιτροπής της, διατείνεται ότι η πρώτη αρχή, από την οποία ξεκινά τον προβληματισμό της επί των μεταμοσχεύσεων και της δωρεάς οργάνων είναι η φιλανθρωπία της. Το γεγονός πως οι μεταμοσχεύσεις μεταμορφώνουν το δράμα του λήπτη σε ελπίδα ζωής, η Εκκλησία το περιβάλλει με ιδιαίτερη συμπάθεια και σεβασμό. Γι’ αυτό και θα μπορούσε να τις

ευλογήσει, με την προϋπόθεση ότι κατά τη μεταμοσχευτική διαδικασία προστατεύεται η συνείδηση του δότη και δεν παραβιάζονται οι πνευματικές αξίες. Το ότι η εκκλησία είναι πνευματική δε σημαίνει ότι δεν είναι και φιλάνθρωπη.

Η προσφορά υγιών οργάνων για μεταμοσχεύσεις αποτελεί σπουδαία συνεισφορά στο βωμό της αγάπης προς το συνάνθρωπο. Η Ορθόδοξη Χριστιανική Εκκλησία ως εκ του λόγου τούτου δε μπορεί παρά να είναι ευνοϊκή απέναντι στην όλη κίνηση που σημειώνεται τελευταία στη χώρα μας.¹³

5.11 ΤΑ ΗΘΙΚΑ ΔΙΛΗΜΜΑΤΑ ΣΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ

Όπως συμβαίνει με όλες τις ανθρώπινες εξελίξεις, αυτός ο ιδιαίτερος χώρος της ιατρικής επιστήμης, παρά την ελπίδα για υγεία και ζωή που προσφέρει, παρουσιάζει επίσης κάποια σοβαρά θέματα που πρέπει να εξεταστούν υπό το φως μιας **διορατικής ανθρωπολογικής και ηθικής σκέψης**.

Και σε αυτό το χώρο της ιατρικής επιστήμης, τα θεμελιώδη κριτήρια πρέπει να είναι η άμυνα και η προώθηση του καλού του ανθρώπου, σύμφωνα με τη μοναδική αξιοπρέπεια που μας ανήκει λόγω της ανθρώπινης φύσης μας. Συνεπώς, κάθε ιατρική διαδικασία που εκτελείται στο ανθρώπινο σώμα είναι υποκείμενη σε κάποια όρια: όχι μόνο τα όρια που αφορούν στο τι είναι τεχνολογικά δυνατό, αλλά και τα όρια που προσδιορίζονται με βάση το σεβασμό στην ανθρώπινη φύση: «επειδή κάτι είναι τεχνολογικά δυνατό δεν σημαίνει από μόνο του ότι είναι ηθικά αποδεκτό / επιτρεπτό».

Πρέπει να τονιστεί ότι κάθε μεταμόσχευση οργάνου πηγάζει από μια απόφαση μεγάλης ηθικής αξίας. : « η απόφαση να προσφέρεις χωρίς αντάλλαγμα ένα μέρος του σώματος σου για την υγεία και την ευημερία ενός άλλου ανθρώπου», εδώ ακριβώς

βρίσκεται η μεγαλοφυχία της χειρονομίας, μια γνήσια πράξη αγάπης. Δεν αποτελεί απλώς μια πράξη όπου χαρίζουμε κάτι που μας ανήκει, αλλά μια πράξη στην οποία

χαρίζουμε κάτι από τον εαυτό μας, «λόγω της δυνατής ένωσης με τη ψυχή, το ανθρώπινο σώμα δεν μπορεί να θεωρηθεί σαν ένα απλό σύμπλεγμα ιστών, οργάνων και λειτουργιών... αλλά ένα βασικό μέρος του ανθρώπου μέσα στο οποίο εκδηλώνεται και εκφράζεται». ²⁰

1. "Μήπως υπάρχει έστω και μια μικρή πιθανότητα να γίνει φόνος με τη μεταμόσχευση";

Όταν ο δωρητής είναι νεκρός, οι γιατροί μπορούν να πάρουν τα όργανά του για μεταμόσχευση. Όμως πώς μπορούν να είναι σίγουροι ότι κάποιος δεν έχει ελπίδα ανάρρωσης; Παλαιότερα πίστευαν ότι κάποιος είναι νεκρός αν είχαν σταματήσει η αναπνοή και ο χτύπος της καρδιάς του. Όμως σήμερα υπάρχουν μηχανήματα που μπορούν να διατηρήσουν τη λειτουργία του σώματος στην περίπτωση ενός ξαφνικού θανάτου.

Η διάθεση συμπαράστασας και η με κάθε μέσο προσπάθεια μετατοπίσας προς τα πίσω της στιγμής του θανάτου αποτελούν έκφραση αυτής της φυσικής πάλης μας ως γένους με το γεγονός του ως "πρωτικής" συνέπιας. Το ελάχιστο υπόλοιπο αυτής της ζωής ίσως έχει μεγαλύτερη αξία από το παρελθόν της. Και έχει αξία μεγαλύτερη για το γιατρό και τους συγγενείς που την προστατεύουν από ότι για τον ασθενή που τη δικαιούται. Γιατί η συμπαράσταση, η ελπίδα και ο πόθος της ζωής του άλλου, κεντρικά στοιχεία της πνευματικής ζωής, είναι ασύγκριτα ανώτερα από τη βιολογική ζωή.

Εκτός όμως από το πότε κάποιος είναι νεκρός, φόνος με τη μεταμόσχευση μπορεί να πραγματοποιηθεί και με τη δημιουργία ανθρώπινων ανεγκέφαλων εμβρύων, τα οποία δημιουργήθηκαν από τη συλλογή αρχέγονων κυττάρων.

Εάν πριν από μερικά χρόνια κάποιος μας έλεγε ότι οι άνθρωποι θα δημιουργούσαν ανθρώπινα έμβρυα με μοναδικό στόχο τη συλλογή αρχέγονων κυττάρων για σκοπούς έρευνας, σίγουρα θα αντιδρούσαμε έντονα και ίσως να λέγαμε ότι αυτά ανήκουν στον τομέα της επιστημονικής φαντασίας.

Και όμως πρόσφατα για πρώτη φορά στην ιστορία της ανθρωπότητας, ερευνητές από τη Βιργινία των Ηνωμένων Πολιτειών πήραν ωάρια από γυναίκες και

σπερματοζωάρια από άνδρες, αφού πρώτα τους ενημέρωσαν ότι ο μοναδικός στόχος ήταν η δημιουργία εμβρύων για πειραματικούς σκοπούς.

Οι έρευνες με ανθρώπινα αρχέγονα κύτταρα συγκεντρώνουν πρόσφατα έντονο και διεθνές ενδιαφέρον. Όμως από ηθικής απόψεως αυτό αποτελεί επίμαχο θέμα και οι αντιδράσεις εναντίον των πειραμάτων αυτών είναι έντονες.

Τα αρχέγονα κύτταρα είναι πολυδύναμα πρωταρχικά κύτταρα που έχουν σημαντικές και μοναδικές ιδιότητες. Μπορούν να πολλαπλασιαστούν και να εξελιχθούν σε οποιαδήποτε μορφής κύτταρα όπως κύτταρα του νευρικού συστήματος, καρδιακά κύτταρα ακόμα και σε εγκεφαλικά κύτταρα. Μπορούν κάτω από κατάλληλες συνθήκες, αφού διαφοροποιηθούν να χρησιμοποιηθούν για να κατανοηθούν οι μηχανισμοί που προκαλούν τις ασθένειες και να αναπτυχθούν νέες θεραπείες.

Αρχέγονα κύτταρα μπορούν να συλλεχθούν από τους εμβρυϊκούς ιστούς αλλά επίσης και από ενήλικα άτομα ιδιαίτερα από το μυελό των οστών.

Μέχρι σήμερα έχουν χρησιμοποιηθεί με επιτυχία αρχέγονα πολυδύναμα κύτταρα για μεταμοσχεύσεις μυελού των οστών σε ασθενείς με λευχαιμίες και άλλες ασθένειες. Ήδη πολλοί ασθενείς έχουν σωθεί μετά από μεταμοσχεύσεις μυελού οστών με τη χρήση πολυδύναμων αρχέγονων εμβρυϊκών κυττάρων που προέρχονταν από ομφάλιο λώρο.

Αναμφίβολα έχουμε μπει σε μια νέα εποχή, όπου παρακολουθούμε ραγδαίες εξελίξεις της γενετικής μηχανικής με πρωτόγνωρους χειρισμούς της ανθρώπινης φύσης, σε σημείο που προκαλούνται έντονοι φόβοι και ανησυχίες.

Είναι όμως σημαντικό προτού τοποθετηθούμε αρνητικά εναντίον των εξελίξεων αυτών, να προσπαθήσουμε να κατανοήσουμε τις πραγματικές διαστάσεις των εξελίξεων αυτών για να δούμε εάν πράγματι προσφέρονται ή όχι νέες αξιόλογες θεραπευτικές δυνατότητες που θα μπορούν να σώζουν ανθρώπινες ζωές από μεγάλο αριθμό ασθενειών.

Μια πρόσφατη εξέλιξη στο χώρο των μεταμοσχεύσεων αποτελούν και οι μεταμοσχεύσεις με αρχέγονα κύτταρα του ομφάλιου λώρου που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στους ενήλικες που πάσχουν από λευχαιμία, οι οποίοι δεν έχουν συμβατό δότη. Ακόμα και στις περιπτώσεις που το μόσχευμα κυττάρων του ομφάλιου λώρου δεν είναι πλήρως συμβατό με τον ασθενή, η μεταμόσχευση αυτού του τύπου

μπορεί να αποβεί σωτήρια για τη ζωή ενός μεγάλου αριθμού ασθενών που πάσχουν από λευχαιμία.

Οι πρώτες επιτυχίες με τη χρήση των κυττάρων ομφάλιου λώρου, οδήγησαν τους γιατρούς στο να χρησιμοποιήσουν σε παιδιά μη συμβατά μοσχεύματα από ομφάλιο λώρο. Το πρόβλημα της ανεύρεσης συμβατών ή μη συμβατών τέτοιων μοσχευμάτων άρχισε σιγά σιγά να επιλύεται λόγω της δημιουργίας δημοσίων και ιδιωτικών τραπεζών συλλογής και διαφύλαξης αρχέγονων κυττάρων από ομφάλιο λώρο που συλλέγονται κατά τη γέννηση των παιδιών. Ενώ στα παιδιά η χρήση συμβατών και μερικώς συμβατών μοσχευμάτων από ομφάλιο λώρο είχαν αποδειχθεί ευεργετικά, στους ενήλικες κάτι τέτοιο δεν έχει ακόμη τεκμηριωθεί.^{13,15}

2. “ Θα θέλατε το νεφρό ενός γουρουνιού” ;

Το πρόβλημα του ελλείμματος των μεταμοσχεύσεων γίνεται όλο και μεγαλύτερο. Οι λίστες αναμονής στις Η.Π.Α. ξεπερνούν τις 80.000 εγγεγραμμένων. Εξ αυτών πεθαίνουν 12 ημερησίως ελλείψει μοσχεύματος. Η ανάγκη να καλυφθεί αυτό το κενό, οδήγησε στη σκέψη της επινόησης και κατασκευής τεχνητών οργάνων. Παράλληλα, η αλματώδης πρόοδος της τεχνολογίας και η πρόκληση της συγκεκριμένης ιδέας τη μεταμόρφωσαν από σκέψη και επιθυμία σε πρακτικό αποτέλεσμα και εφαρμογή. Το απαγορευτικό όμως ψηλό κόστος, οι ατέλειες και οι δυσκολίες της εμφυτεύσεως των τεχνητών οργάνων, άνοιξαν το δρόμο σε μια άλλη πηγή μοσχευμάτων, τα **ξενομοσχεύματα, δηλαδή όργανα ζωικής προελεύσεως.**

Στην πραγματικότητα, η ξενομεταμόσχευση δεν είναι μια καινούρια επιστήμη. Το 1906, ένας γάλλος χειρουργός, ο Mathieu Jaboulay, εμφύτευσε το νεφρό ενός γουρουνιού σε μια γυναίκα και το συκώτι μιας κατσίκας σε μια άλλη. Και οι δύο γυναίκες πέθαναν. Τα τελευταία χρόνια οι επιστήμονες άρχισαν να σκέφτονται ότι η χρήση των ξενομοσχευμάτων θα μπορούσε να λύσει δύο από τα μεγαλύτερα προβλήματα της χειρουργικής μεταμόσχευσης: την έλλειψη οργάνων και το πρόβλημα της απόρριψης.

Για το μεγαλύτερο μέρος της έρευνας της χρήσης ζώων χρησιμοποιήθηκαν μπαμπούνια και γουρούνια. Το 1964, έξι ασθενείς δέχτηκαν νεφρούς μπαμπούνιων, το 1984 η καρδιά ενός μπαμπούνιου μεταμοσχεύτηκε σε ένα μωρό και το 1992 δύο ασθενείς δέχτηκαν ήπαρ μπαμπούνιου. Όλοι πέθαναν μέσα σε λίγες εβδομάδες μετά την εγχείρηση. Η αιτία του θανάτου δεν ήταν η απόρριψη του καινούργιου τους οργάνου αλλά οι μολύνσεις που προκλήθηκαν εξαιτίας των μεγάλων δόσεων ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων που έπρεπε να πάρουν.

Οι επιστήμονες θεωρούν τα γουρούνια καλύτερη πηγή οργάνων. Παρά τις διαφορές στο σχήμα του σώματος, η ανατομία τους μοιάζει καταπληκτικά με αυτή του ανθρώπου. Τα γουρούνια φέρουν λιγότερους ιούς από τους μπαμπούνιους και αναπαράγονται εύκολα. **Οι ηθικές αναστολές είναι λιγότερες, γιατί ήδη τα σκοτώνουμε για να τραφούμε.**

Τα γενετικά τροποποιημένα γουρούνια για μεταμοσχεύσεις οργάνων δε θα ζουν σε ένα φυσικό αλλά σε ένα αποστειρωμένο, βιοϊατρικό περιβάλλον, πράγμα που δημιουργεί ζητήματα σχετικά με τα δικαιώματα των ζώων. Είναι δίκαιο να μεταχειρίζεται κανείς αυτά τα έξυπνα ζώα με τέτοιο τρόπο;

Σε περίπτωση εφαρμογής της ξενομεταμόσχευσης, οι ασθενείς δε θα πεθαίνουν περιμένοντας για ένα μόσχευμα. Θα είναι πάντα διαθέσιμα τα κατάλληλα όργανα και δεν θα υπάρχει το πρόβλημα της απόρριψης. Φαίνεται σαν μια καταπληκτική λύση. Ποια είναι όμως τα μειονεκτήματα;

α) Οι μεταμοσχεύσεις δε θα στηρίζονται ούτε και θα καλλιεργούν τις αξίες της αυτοπροσφοράς και συναλληλίας που εξυπνοούν ως έχουν σήμερα, όπου ο ένας μας προσφέρει στον άλλο ως συνάνθρωπό του. Η επιβολή των τεχνητών οργάνων ή των ξενομοσχευμάτων θα τις απογυμνώσει από τον ανθρωπιστικό τους χαρακτήρα και θα τις μεταμορφώσει σε κάτι εντελώς μηχανικό.

β) Στην περίπτωση των ξενομοσχευμάτων, εκφράζονται σοβαροί φόβοι και επιφυλάξεις για την ιστοσυμβατότητα, το ενδεχόμενο μετάδοσης ασθενειών από τα ζώα (για παράδειγμα ο ιός του AIDS είναι σχετικά ακίνδυνος ιός στις μαϊμούδες, θανατηφόρος όμως για τους ανθρώπους), απρόβλεπτων ψυχολογικών συνεπειών ή ακόμα και κινδύνων που μπορούν να προέλθουν από το γεγονός της πιθανής

διαφορετικής συμπεριφοράς των οργάνων (π.χ. αιμοδυναμικής της καρδιάς) όταν μεταφερθούν από τετράποδα όντα στον άνθρωπο που βαδίζει σε όρθια στάση.

γ) Η τροποποίηση της αλυσίδας φύση – ζώα – άνθρωπος με την αλόγιστη παρέμβαση του ανθρώπου.

Τελειώνοντας , η Επιτροπή Ηθικής της Transplantation Society, εξέδωσε το 1993 “ συστάσεις” όσον αφορά στη χρησιμοποίηση ξενομοσχευμάτων, που μπορούν να συμπτυκνωθούν ως ακολούθως:

α) Η δυνατότητα ξενομεταμοσχεύσεων θα πρέπει να αποδειχθεί μέσω κλινικών δοκιμών.

β) Οι κλινικές δοκιμασίες θα πρέπει να γίνονται σε εξειδικευμένα κέντρα, με την έγκριση της Επιτροπής Ηθικής.

γ) Θα πρέπει να τηρούνται όλες οι Αρχές που διέπουν τη φροντίδα των πειραματόζωων.

δ) Πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικώς εκτρεφόμενα πειραματόζωα και όχι εκείνο το είδος που βρίσκεται σε κίνδυνο και η χρήση θα πρέπει να είναι λογική.

Είναι ευνόητο ότι θα πρέπει να ληφθούν όλες οι προϋποθέσεις για την προστασία του ανθρώπινου γένους από μεταδόσεις ή τυχόν επιδημίες νόσων μεταδιδόμενων από τα πειραματόζωα και ακόμα περισσότερο από τυχόν γενετικές αλλοιώσεις.^{12,13,15,22}

3. “ Πότε κάποιος θεωρείται εγκεφαλικά νεκρός” ;

Το ερώτημα αν ένας οργανισμός είναι ζωντανός ή νεκρός, τη στιγμή που έχει παύσει μια ζωτική λειτουργία του και διατηρούνται οι υπόλοιπες, μέχρι πρόσφατα ήταν άνευ αντικειμένου, δεδομένου ότι κάτι τέτοιο δεν ήταν πρακτικά κατορθωτό, έως ότου ανακαλύφθηκε ο αναπνευστήρας. Η περίπτωση του εγκεφαλικού θανάτου αναφέρεται σε ένα άτομο του οποίου η εγκεφαλική λειτουργία δεν επιτελείται διότι

έχει ήδη αρχίσει η αποσύνθεση του εγκεφαλικού ιστού και έχει ήδη νεκρωθεί το εγκεφαλικό στέλεχος

Ο εγκέφαλος δεν αντικαθίσταται ούτε με βιολογικό μόσχευμα ούτε με τεχνητό όργανο. Αυτό σημαίνει ότι η εγκεφαλική λειτουργία, σε αντίθεση μάλιστα με την καρδιακή, ούτε αντικαταστάσιμη είναι ούτε αναστρέψιμη. Σύμφωνα λοιπόν με αυτή

την άποψη, ένας εγκεφαλικά νεκρός έχει περάσει οριστικά και αμετάκλητα στο θάνατο. Επιπλέον ο εγκέφαλος φιλοξενεί τη συνείδηση, τις ανώτερες λειτουργίες, το κέντρο του πόνου, τα κέντρα των αισθήσεων, τη λειτουργική αυτονομία των διαφόρων συστημάτων κ.ά. . Έτσι λοιπόν ένα εγκεφαλικά νεκρό άτομο δεν αντιλαμβάνεται τίποτα, δεν σκέπτεται, δεν πονά, δεν αισθάνεται, δεν έχει τη δυνατότητα να σταματήσει την πορεία του προς την ολοκληρωτική φθορά, έχει χάσει τη λειτουργική αυτονομία και οντότητά του και όλα αυτά έχουν συμβεί οριστικά. Διατηρεί ό,τι συντηρεί τις λειτουργίες κάποιων κυττάρων ή ορισμένων οργάνων και όχι ό,τι συντηρεί τη λειτουργία του οργανισμού ως σύνολο.

Η άποψη ότι ο θάνατος επαληθεύεται μόνο από τη διαπίστωση της σήψης ή ότι ορίζεται από την μη αναστρέψιμη παύση των λειτουργιών όλων των κυττάρων του σώματος δεν είναι ακριβής και επαρκής, αφού είναι γνωστό ότι τα νύχια και οι τρίχες συνεχίζουν να μεγαλώνουν ακόμα και μετά παρέλευση κάποιων ημερών μετά τον καρδιακό θάνατο. Ανάλογα ο κερατοειδής, το δέρμα, οστικά ή μη οστικά μοσχεύματα (τένοντες, μηνίσκοι, καρδιακές βαλβίδες) δεν καταστρέφονται άμεσα, αλλά μπορούν να αφαιρεθούν ακόμη και μερικές ώρες μετά την επέλευση του καρδιακού θανάτου.

Οι επιφυλάξεις και οι αμφισβητήσεις του εγκεφαλικού θανάτου προέρχονται κυρίως από φιλοσοφικούς ή βιοηθικούς κύκλους και σε μικρότερο βαθμό από την ιατρική κοινότητα, παρά το γεγονός ότι η σχετική επιχειρηματολογία, σχεδόν στο σύνολό της, αντλείται από τους γιατρούς και παρουσιάζει επιστημονική αιτιολογία.

Σε τελική ανάλυση, ο θάνατος που εμείς φτιάξαμε με την τεχνολογία μας οδηγεί σε τόσα και τέτοια παράδοξα και είναι τόσο διαφορετικός από το θάνατο που ως τώρα γνωρίζαμε και που στο ζωικό βασίλειο καθολικά διαπιστώνουμε, ώστε το ερώτημα στο οποίο φυσιολογικά οδηγούμαστε είναι αν υπάρχει θάνατος διαφορετικός από τον κοινά αποδεκτό θάνατο, θάνατος που επιστημονικά ορίζουμε και όχι θάνατος που χωρίς καμιά αμφιβολία εμπειρικά διαπιστώνουμε και αν μια κατάσταση μη συνήθους θανάτου μπορεί να είναι θάνατος ή αποτελεί έκφραση ζωής.

Τελικά η λεπτότητα του θέματος αφήνει και θα αφήνει πάντοτε χώρο για αμφισβήτηση και επιφυλάξεις.

Τα εγκεφαλικά νεκρά άτομα εμφανίζουν στοιχεία που παραπέμπουν σε ζωή, καθώς είναι θερμά, έχουν καρδιακό παλμό και αιματική ροή, παράγουν ούρα και απορροφούν και μεταβολίζουν τις τροφές. Ο βιολογικός θάνατος είναι ένα συμβάν

όχι μια διαδικασία. Κάποιος είναι είτε ζωντανός είτε νεκρός δεν μπορεί να είναι και τα δύο ή τίποτε από τα δύο.

Πώς λοιπόν τώρα που δημιουργήσαμε ανθρώπους που είναι και νεκροί και ζωντανοί να προσδιορίσουμε το θάνατό τους; Πώς μπορούμε την αδιαμφισβήτητη αίσθηση του θανάτου να την αντικαταστήσουμε με ένα αμφισβητήσιμο ορισμό ή την απόφαση κάποιας αρμόδιας επιτροπής ή μια νομοθετική διατύπωση;

Η νομοθεσία διεθνώς και στον τόπο μας, περιλαμβάνει συγκεκριμένες διατάξεις. Έτσι η διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου δεν διενεργείται από έναν μόνο γιατρό αλλά από τρεις. Το γιατρό του ασθενούς, έναν νευρολόγο ή νευροχειρουργό και έναν αναισθησιολόγο.

Παράλληλα, επιβάλλεται μαζί με τον κλινικό έλεγχο να διενεργηθούν εργαστηριακές εξετάσεις (αξονική τομογραφία, εγκεφαλογράφημα). Η διαδικασία εκτέλεσης των δοκιμασιών αρχίζει τουλάχιστον 24 ώρες από την έναρξη του κώματος.

Συχνά, η εμπειρία των γιατρών που εργάζονται στις ΜΕΘ (Μονάδες Εντατικής Θεραπείας) γεννά τέτοια αυτοπεποίθηση που από κάποια εργαστηριακά δεδομένα και από την κλινική εκτίμηση συνάγεται και η διάγνωση.

Το ενδεχόμενο να διαγνωσθεί θάνατος, χωρίς στην πραγματικότητα να συμβαίνει μπορεί να αποφευχθεί με τη γνώση, την εκπαίδευση και την επαρκή ενημέρωση των αρμόδιων γιατρών, την επανάληψη των δοκιμασιών εντός των προβλεπόμενων χρονικών ορίων και η τήρηση σχετικού αρχείου.^{8,13}

4. “ Πόσο τελικά κοστίζει μια μεταμόσχευση ”;

Είναι γεγονός ότι το κόστος μιας μεταμόσχευσης είναι υπερβολικά υψηλό. Πιο συγκεκριμένα υπολογίζεται ότι μια μεταμόσχευση νεφρού στοιχίζει στο εξωτερικό γύρω στα 50.000 ευρώ (15-20 εκατομμύρια δραχμές) και μια μεταμόσχευση ήπατος γύρω στα 100-120.000 ευρώ (40-50 εκατομμύρια).

Ενώ η δαπάνη για τις μεταμοσχεύσεις νεφρού φαίνεται να αποδίδει περισσότερο από ό,τι η αιμοκάθαρση, οι πολύ βαρύτερες δαπάνες των μεταμοσχεύσεων καρδιάς, καρδιάς – πνευμόνων και ήπατος, δεν έχουν αναλυθεί, όσον αφορά τη σχέση κόστους – αποδοτικότητας. Δεν υπάρχουν σαφώς καθορισμένες και ομοιόμορφες θέσεις σε

όλα τα κέντρα μεταμοσχεύσεων για τον τελικό στόχο “ απόδοση του ατόμου στην κοινωνία”. Δεν σημαίνει πάντα ότι “αποδίδεται” ο λήπτης στην κατάσταση πριν νοσήσει.

Το τεράστιο αυτό εύρος των μεταμοσχεύσεων οφείλεται αφενός μεν στο γεγονός ότι ποικίλλει ο χρόνος παραμονής στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας αφετέρου δε στην πιθανότητα επιπλοκών. Παράλληλα, ο χρόνος αναμονής, το ενδεχόμενο μεταβάσεως σε απόμακρο μεταμοσχευτικό κέντρο, η επιλογή γιατρού και νοσοκομείου, η χώρα κ.ά. αυξάνουν αυτό το ποσό, ώστε για συγκεκριμένες κατηγορίες ανθρώπων η δυνατότητα μεταμόσχευσης να καθίσταται ανύπαρκτη.

Αποτέλεσμα αυτού είναι οι μεταμοσχεύσεις να αποτελούν αποκλειστικό προνόμιο των πλουσίων και οικονομικά ανεπτυγμένων χωρών και γι’ αυτό συχνά να υφίστανται δριμεία κριτική. Κάτι τέτοιο όμως θα μπορούσε κανείς να ισχυρισθεί ότι συμβαίνει γενικότερα με την παρεμβατική χειρουργική και άλλους τομείς της κοινωνικής ζωής.

Η απάντηση σε αυτή την πρόκληση είναι η πρόοδος της επιστήμης που οδηγεί σε αποτελεσματικότερη και φθηνότερη τεχνολογία, η βελτίωση της αποτελεσματικότητας των φαρμάκων, η επινόηση πιο εξοπλισμένων χειρουργικών τεχνικών και η ευκολότερη εξεύρεση μοσχευμάτων. Όλα αυτά γεννούν την ελπίδα ότι θα μειωθεί το κόστος σημαντικά και οι ευεργετικές συνέπειες των μεταμοσχεύσεων θα μπορέσουν να καλύψουν ευρύτερο φάσμα ασθενών.^{13,14,21}

5. “ Πότε δίνουν τη συγκατάθεσή τους οι συγγενείς”;

Τη στιγμή που θα πιστοποιηθεί ότι ένας ασθενής είναι νεκρός, οι γιατροί αντιμετωπίζουν ένα τρομερό δίλημμα: Αν ζητήσουν από τους συγγενείς που είναι συντετριμμένοι και σοκαρισμένοι, την άδεια χρήσης των οργάνων του αγαπημένου τους προσώπου για μεταμόσχευση, θα τους λυπήσουν περισσότερο. Από την άλλη αν δεν ρωτήσουν, τότε χάνουν τη δυνατότητα να σώσουν τη ζωή αρκετών ασθενών που περιμένουν απελπισμένα ένα μόσχευμα.

Αυτή είναι μια δύσκολη απόφαση που πρέπει να πάρουν οι ασθενείς σε μια τρομερή στιγμή και αν δεν το είχαν σκεφτεί πιο πριν, τώρα θα αισθάνονταν ανίκανοι να δώσουν ένα κομμάτι του αγαπημένου τους. Μερικοί άνθρωποι απλώς δεν μπορούν να συμβιβαστούν με την ιδέα ότι τμήμα ενός ανθρώπινου σώματος χρησιμοποιείται

μέσα σε ένα άλλο σώμα. Άλλοι πολύ δύσκολα αποδέχονται την ιδέα ότι το σώμα του αγαπημένου τους προσώπου θα ανοιχτεί και θα αφαιρεθούν τα όργανά του, ιδιαίτερα αν το αγαπημένο τους πρόσωπο έχει πεθάνει απρόσμενα.

Η μεταμόσχευση οργάνων μπορεί να σώσει ζωές ασθενών που παρουσιάζουν ανεπάρκειες ζωτικών οργάνων. Όμως το γεγονός ότι μόνο ένα χαμηλό ποσοστό οικογενειών ατόμων που είναι κατάλληλοι για δότες δίνουν τη συγκατάθεσή τους για δωρεά οργάνων, αποτελεί ένα ουσιώδη περιοριστικό παράγοντα στην επιτυχία των μεταμοσχεύσεων.

Οι γιατροί βρήκαν ότι οι οικογένειες στις οποίες είχε συζητηθεί και αναλυθεί το θέμα της δωρεάς οργάνων πριν συμβεί το μοιραίο για το αγαπημένο τους πρόσωπο έδιναν πιο εύκολα τη συγκατάθεσή τους για δωρεά. Επίσης συμφωνούσαν συχνότερα να δώσουν όργανα για μεταμόσχευση, στις περιπτώσεις που γνώριζαν εκ των προτέρων ότι το αγαπημένο τους πρόσωπο είχε εκφράσει την επιθυμία να γίνει δότης.

Το πρόβλημα γενικά της συναίνεσης δεν είναι τόσο απλό όσο φαίνεται εκ πρώτης όψεως, διότι συχνά συνδέεται με περαιτέρω επιπλοκές που στις περισσότερες των περιπτώσεων εγείρουν ερωτήματα τα οποία είναι πιο δύσκολο να απαντηθούν. Έτσι για παράδειγμα, τι γίνεται στην περίπτωση που κάποιος είναι δότης και έχει υπογράψει τη σχετική δήλωση αλλά οι συγγενείς του για λόγους συναισθηματικούς ή ιδεολογικούς αρνούνται να συναινέσουν;

Τι γίνεται επίσης όταν μεταξύ των συγγενών υπάρχει διαφωνία και ενώ συναινεί ο πατέρας ή τα παιδιά, αρνείται να δώσει τη συγκατάθεσή της η μητέρα ή η/ο σύζυγος; Στις διάφορες χώρες οι νομοθεσίες ιεραρχούν τα πρόσωπα, το ερώτημα όμως είναι

εάν τελικά μέσα στις τόσο λεπτές και φορτισμένες συναισθηματικά καταστάσεις μπορεί ο νόμος να επιβάλει τη λύση που προνοεί. Εκτός από αυτό, το γεγονός ότι συχνά δεν ανευρίσκονται άμεσα κάποιοι εκ των στενών συγγενών ή ακόμα σε μερικές περιπτώσεις που δεν υπάρχουν τέτοιοι θα μπορούσε να έχει σαν αποτέλεσμα, μη ύπαρξής αρνήσεως, να αφαιρούνται τα όργανα δίχως κάποια συναίνεση. Αυτό στην ουσία σημαίνει ότι τα όργανα δεν προσφέρονται από το δότη ούτε από τους συγγενείς του αλλά αφαιρούνται από την πολιτεία, η οποία τα χειρίζεται και αποφασίζει σαν να αποτελούν περιουσία και κτήμα της.

Πιο ακραία είναι η άποψη ότι το σώμα δεν αποτελεί κτήμα του προσώπου αλλά ο κάθε άνθρωπος εξουσιάζει αυτό κατά τη διάρκεια και μόνο της ζωής του. Με το θάνατο του ανθρώπου η φροντίδα και επιμέλεια του σώματος περιέρχεται σε κάποια τράπεζα οργάνων, η οποία είναι και αρμόδια για το μέλλον και την περαιτέρω χρήση

του. Υπό την έννοια αυτή, η οικογένεια δεν συναινεί αλλά απλά καλείται να αποδεχθεί ό,τι έχει προαποφασίσει η πολιτεία, η οποία και χρησιμοποιεί όπως θέλει τα νεκρά σώματα με κριτήριο τη δημόσια ωφέλεια.^{13,14,15}

6. “ Πόσα τελικά μοσχεύματα χρειαζόμαστε και πόσα είναι διαθέσιμα ” ;

Οι ανάγκες για δότες οργάνων συνεχώς αυξάνονται. Οι δωρεές οργάνων σώζουν ζωές: δυστυχώς παρά την αύξηση των ασθενών που έχουν ανάγκη για μεταμόσχευση κάποιου οργάνου οι δότες δεν είναι αρκετοί.

Αν και ένα μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού δηλώνει ότι είναι πρόθυμο να γίνει “ δωρητής οργάνου ” , εντούτοις την κρίσιμη στιγμή παρεμβαίνουν διάφοροι παράγοντες και έτσι μόνο ένα μικρό ποσοστό μοσχευμάτων παρέχεται τελικώς για κλινική χρήση.

Η φάση αυτή της αναμονής είναι από τις πλέον τραγικές εμπειρίες ενός υποψήφιου λήπτη. “ Το τραγικότερο είναι να συνεχίζεις τη φοβερή και αφόρητη προσμονή ”, γράφει ένας ασθενής, που υποβλήθηκε σε μεταμόσχευση.

Η λίστα αναμονής στη χώρα μας για την ανεύρεση μοσχεύματος διογκώνεται κάθε χρόνο, γιατί η Ελλάδα καταλαμβάνει μια από τις τελευταίες θέσεις ανάμεσα στις

χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσον αφορά τον αριθμό των πραγματοποιούμενων μεταμοσχεύσεων από πτωματικούς δότες. Στη χώρα μας τα τελευταία χρόνια , με την εφαρμογή του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων (EOM) , παρατηρήθηκε το 2002 μια αύξηση πτωματικών μεταμοσχεύσεων , που ανέρχεται σε 10 μεταμοσχεύσεις ανά εκατομμύριο πληθυσμού μα τάση ανόδου το 2003. Όμως , αυτός ο ρυθμός μεταμοσχεύσεων υπολείπεται σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, που κυμαινόταν από 20 – 47 μεταμοσχεύσεις ανά εκατομμύριο πληθυσμού το 2000. Γι’ αυτό επιβάλλεται να καταβληθούν προσπάθειες από όλους τους φορείς για την καλύτερη ενημέρωση του κοινού , προκειμένου να ευαισθητοποιηθεί στη δωρεά οργάνων.

Σήμερα έχουμε μόλις δύο δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού, τη στιγμή που η Γερμανία έχει 13 και η Ισπανία ξεπερνά τους 33! Παρόλο αυτά, τα στοιχεία των πρώτων 9 μηνών του 2002 (85 πτωματικές μεταμοσχεύσεις νεφρού, 15

μεταμοσχεύσεις ήπατος και 7 μεταμοσχεύσεις καρδιάς) είναι ικανοποιητικά και δίνουν την ελπίδα ότι η αρνητική εικόνα, που παρουσιάζει η χώρα μας τελικά θα ανατραπεί.

Το πρόβλημα υπάρχει σε όλες τις αναπτυγμένες χώρες. Είναι αναγκαίο να γίνονται τακτικά εκστρατείες διαφώτισης του κοινού και πρέπει να αναγνωρίζεται πλήρως το γεγονός ότι οι δότες δίνουν το δώρο της ζωής στους ασθενείς.

Στις ΗΠΑ έχει καθιερωθεί εδώ και 4 χρόνια η *“ εθνική μέρα δωτών ”* στις 9 Φεβρουαρίου. Υπολογίζεται ότι στη χώρα αυτή 74.000 ασθενείς αναμένουν μεταμόσχευση κάποιου οργάνου. Κατά το 1999, 6.100 ασθενείς πέθαναν ενώ περίμεναν για μεταμόσχευση. Κάθε χρόνο γίνονται στη χώρα αυτή 22.000 μεταμοσχεύσεις οργάνων.

Ο αριθμός των ατόμων που χρειάζονται μεταμόσχευση έχει αυξηθεί κατά 30% τα τελευταία 3 χρόνια ενώ οι δότες έχουν αυξηθεί μόνο κατά 10%.

Αναμφίβολα υπάρχει αυξημένη ανάγκη για δότες και βλέπουμε μεγάλες και ανεπτυγμένες χώρες να διοργανώνουν εθνικές εκστρατείες για να ευαισθητοποιήσουν το λαό τους να συμβάλλει στο θαύμα αυτό της μεταμόσχευσης κάνοντας περισσότερες δωρεές οργάνων.

Το χρέος της Πολιτείας, της Κοινωνίας και της Ιατρικής Κοινότητας, είναι να εξασφαλίσουν στους πάσχοντες πολίτες εκείνο που η σημερινή Ιατρική Επιστήμη μπορεί να τους παράσχει. Αύξηση του αριθμού των διατιθεμένων μοσχευμάτων μπορεί να επιτευχθεί με τους ακόλουθους τρόπους:

i. Ενημέρωση του κοινωνικού συνόλου

Η άρνηση των συγγενών να παράσχουν την επιθυμητή συγκατάθεση καλύπτει τουλάχιστον το 50% των αιτιών μη χρησιμοποίησης δυνητικών δωτών.

ii. Διεύρυνση των κριτηρίων επιλογής δυνητικών δωτών (όρια ηλικίας, παθήσεις δότη)

iii. Χρησιμοποίηση ζώντων συγγενών δωτών.

iv. Μεταβολές στο νομικό πλαίσιο των μεταμοσχεύσεων

Η συνήθης ισχύουσα αρχή είναι της συγκαταθέσεως μετά ενημέρωση. Σε ορισμένες χώρες, όπως η Αυστρία και το Βέλγιο, ισχύει η αρχή της *“ εικαζόμενης συγκαταθέσεως ”*, ότι δηλαδή εφόσον έχει ενημερωθεί η Κοινωνία και δεν υπάρχει άρνηση εν ζωή, θεωρείται ότι ο υποψήφιος δότης έχει συγκατατεθεί. Η αρχή αυτή υποστηρίζει ότι θα πρέπει να εφαρμοστεί και στις ΗΠΑ.

ν. Οργανωτικές αλλαγές

Το Ισπανικό Πρότυπο, κατά το οποίο έχει οργανωθεί το όλο σύστημα με μεγάλο αριθμό “ συντονιστών μεταμοσχεύσεων ” και κοινωνικών λειτουργιών, με παράλληλη σύνδεση προς το όλο σύστημα επείγουσας Ιατρικής, έχει επιφέρει θεαματικούς καρπούς και αύξησε την προσφορά από το 20 ανά εκατομμύριο πληθυσμού σε 46 ανά εκατομμύριο πληθυσμού.

Άλλος τρόπος είναι η συγκατάθεση δωρεάς να αναγράφεται στην άδεια οδήγησης και αυτό να είναι υποχρεωτικώς αποδεκτό, εφόσον ουδείς μπορεί να προσβάλει την αυτονομία του ατόμου.^{5,12,22}

7. “ Μήπως με μια μεταμόσχευση πραγματοποιηθεί ταυτόχρονα εμπορία οργάνων ” ;

Ο κίνδυνος εμπορίας των μοσχευμάτων έχει απασχολήσει κατ’επανάληψη τον Τύπο και τους ειδικούς της Ηθικής των Μεταμοσχεύσεων.

Η αγοροπωλησία των οργάνων απαγορεύεται ρητά από το νόμο και μάλιστα κάθε παράβαση τιμωρείται με υψηλό πρόστιμο και φυλάκιση. Παρά ταύτα, κατά καιρούς εμφανίζονται υποστηρικτές της απόψεως ότι μια τέτοια δυνατότητα αφενός μεν αποτελεί δικαίωμα του κάθε ανθρώπου, αφετέρου δε θα έλυne το πρόβλημα της ελλείψεως μοσχευμάτων.

Το διεθνές δίκαιο προστατεύει γενικότερα τις μεταμοσχεύσεις από την οικονομική εκμετάλλευση. Μάλιστα στη χώρα μας, η προσπάθεια προστασίας των μεταμοσχεύσεων από τέτοιου είδους εκτροπές είχε ως αποτέλεσμα ο νέος νόμος να αποφύγει και τη θέσπιση λογικών κινήτρων (π.χ. μια μονάδα εντατικής θεραπείας που προσφέρει περισσότερους δότες να επιχορηγείται περισσότερο) ή να αποκλείει περιπτώσεις που έρχονται σε αντίθεση με βασικές ηθικές αρχές (π.χ. να προσδιορίσει ο δότης το λήπτη παραβιάζοντας τη σειρά που προβλέπει η λίστα) . Με τον τρόπο αυτό επιβάλλονται αυστηρά κριτήρια και περιοριστικές διατάξεις ώστε κατά το δυνατό να αποκλεισθεί η περίπτωση εμπορευματοποίησης των μεταμοσχεύσεων.

Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, το 1989 ομοφώνως καταδίκασε την εμπορία οργάνων και ζήτησε από όλες τις Κυβερνήσεις να θεσμοθετήσουν αυστηρές διατάξεις. Είναι δυνατό όμως να καταβληθούν έξοδα για:

- i. Την αφαίρεση, μεταφορά και συντήρηση των προς μεταμόσχευση οργάνων και
- ii. Για διαφυγόντα κέρδη, που συνδέονται κατευθείαν με την πράξη της αφαίρεσης οργάνων, όπως ημεραργίες.

Παρά ταύτα, υπάρχουν χώρες, κυρίως του τρίτου κόσμου όπου κάτι τέτοιο δεν είναι πρακτικά δυνατό να ελεγχθεί. Το νομικό καθεστώς είναι τόσο χαλαρό ώστε συχνά αναφέρονται περιστατικά που ενδεείς άνθρωποι υποχρεώνονται να πουλήσουν κάποιο από τα διπλά τους όργανα (συνήθως ένα νεφρό) αντί στις περισσότερες των περιπτώσεων, κάποιου εξευτελιστικού ανταλλάγματος προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις βασικές ανάγκες επιβιώσεώς τους.

Ενώ η απόρριψη του εμπορίου των οργάνων ακούγεται προφανής, είναι ιδιαίτερα αξιοσημείωτη η άποψη ορισμένων ηθικολόγων, οι οποίοι σε κάποιες περιπτώσεις δέχονται την επ'αμοιβή προσφορά των οργάνων και ιστών. Πιο συγκεκριμένα, πιστεύουν ότι το να αξιώσει η κοινωνία από έναν φτωχό να δωρίσει χωρίς αντάλλαγμα ένα πολύτιμο όργανό του εμπεριέχει κάποιο βαθμό εκμετάλλευσης, μια που κάτι τέτοιο εναποθέτει τεράστιο ηθικό βάρος στους ώμους ανθρώπων που συν τοις άλλοις υποφέρουν. Προχωρούν μάλιστα και υποστηρίζουν ότι, εφόσον η οικονομική επάρκεια συνδυάζεται με καλύτερης ποιότητας και μακροβιότερη ζωή, η δωρεά και μη οικονομική αξιοποίηση του οργάνου θα μπορούσε έμμεσα να σημαίνει και συντόμευση της ζωής του δότη.^{12,13,21}

8. “ Μήπως μια μεταμόσχευση κρύβει και συμφέροντα (προσωπικά, οικονομικά, επαγγελματικά) των γιατρών και του Ε.Ο.Μ. ”;

Πολλές είναι οι φορές που ο γιατρός παίρνει την απόφαση να θανατώσει έναν ασθενή , χωρίς να υπάρχει το θέμα της μεταμόσχευσης οργάνου σε άλλον άρρωστο.

Σε μια τέτοια περίπτωση ο γιατρός εκτιμά τα πολιτικά και οικονομικά συμφέροντα της κοινωνίας μέσα στην οποία ζει. Μη ξεχνάτε, ότι το κόστος μιας μεταμόσχευσης καρδιάς αγγίζει το ύψος των 50.000 ευρώ ενώ μια μεταμόσχευση ήπατος υπολογίζεται γύρω στα 100-120.000 ευρώ. Επίσης υπολογίζονται και τα οικονομικά και τα οργανωτικά συμφέροντα του νοσοκομείου στο οποίο ανήκει ο κάθε γιατρός. Η μεταμόσχευση που θα πραγματοποιηθεί σε έναν ευκατάστατο και επώνυμο ασθενή εννοείται ότι θα αυξήσει στο κατακόρυφο το κέρδος του εκάστοτε νοσοκομείου.

Κάτι άλλο που λαμβάνεται υπόψη, είναι τα προσωπικά και επαγγελματικά συμφέροντα του γιατρού, η φήμη του καθώς και οι αρχικές επιλογές που πρόκρινε ο ίδιος για την άσκηση του επαγγέλματός του. Σε περίπτωση επιτυχούς μεταμοσχευτικής διαδικασίας η φήμη του γιατρού εξαπλώνεται και τα οφέλη του από

κάτι τέτοιο είναι πολλά. Σε περίπτωση όμως ανεπιτυχούς χειρουργείου ο γιατρός δυσφημείται και οι συνέπειες της καριέρας του είναι καταστροφικές.

Τέλος, υπολογίζει τα οικονομικά συμφέροντα καθώς και τα συναισθηματικά κίνητρα της οικογένειας του αρρώστου. Ενδεχομένως λογαριάζει - και αυτή είναι η πιο δύσκολη εκτίμηση - την υποτιθέμενη βούληση του ανθρώπου που άφησε να ζήσει ή να πεθάνει. Τις επιλογές αυτές κανείς γιατρός δεν μπορεί να τις αποφύγει.

Θα ήταν τελείως ψεύτικος ο ισχυρισμός ότι ένας « αριστερός » γιατρός κρίνει, στη συγκεκριμένη περίπτωση, διαφορετικά από έναν συντηρητικό συνάδελφό του ή και ότι μπορεί να αναβάλει ακόμα και να αποφύγει την επιλογή που του επιβάλλει η δεδομένη κατάσταση.

Γιατί ο γιατρός, όπως και αν ερμηνεύει τη συνολική δόμηση της κοινωνίας στην οποία ζει και όποιες προσωπικές αρχές και αν διαμορφώνει σε σχέση με το οντολογικό βεληνεκές της κοινωνίας αυτής, είναι στην προκειμένη περίπτωση, δέσμιος μιας αιτιοκρατίας που έχει τις ρίζες της σε ένα χώρο που του είναι τελείως ξένος.

Τελειώνοντας , εκφράζω την ελπίδα ότι η έρευνα στο χώρο της μεταμόσχευσης θα συνεχίσει να προοδεύει και θα επεκταθεί σε πειράματα με νέες θεραπείες , οι οποίες μπορούν να αντικαταστήσουν τη μεταμόσχευση οργάνων , όπως κάποιες πρόσφατες εξελίξεις στην προσθετική. Σε κάθε περίπτωση , μέθοδοι που δεν σέβονται την αξιοπρέπεια και την αξία του ανθρώπου θα πρέπει να αποφευχθούν.

Συγκεκριμένα όσον αφορά στην ανθρώπινη κλωνοποίηση με σκοπό την απόκτηση ανθρώπινων οργάνων: αυτές οι τεχνικές, στο βαθμό που εμπλέκουν την εκμετάλλευση και καταστροφή ανθρώπινων εμβρύων , δεν είναι ηθικά αποδεκτές, ακόμα και όταν ο τελικός στόχος είναι καλός. Η επιστήμη καταδεικνύει και άλλες

μορφές θεραπευτικής παρέμβασης που δεν θα περιλαμβάνουν την κλωνοποίηση εμβρυϊκών κυττάρων, αλλά θα χρησιμοποιούν stem κύτταρα από ενήλικους. Αυτή είναι η κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσει η επιστήμη αν θέλει να σέβεται την αξιοπρέπεια του κάθε ανθρώπινου όντος, ακόμη και αυτών που βρίσκονται στο εμβρυϊκό στάδιο.

Όταν αναφερόμαστε σε αυτά τα θέματα , η συμβουλή φιλοσόφων και θεολόγων είναι σημαντική. Οι προσεκτικές και ικανές σκέψεις τους πάνω σε ηθικά ζητήματα που σχετίζονται με τη μεταμοσχευτική θεραπεία, μπορούν να βοηθήσουν για να ξεκαθαρίσουμε τα κριτήρια για το ποια είδη μεταμοσχεύσεων είναι ηθικά αποδεκτά

και κάτω από ποιες συνθήκες και κυρίως σε σχέση με το σεβασμό της αξιοπρέπειας του κάθε ατόμου.

Είναι θεμιτό οι κοινωνικοί , πολιτικοί και παιδαγωγικοί / εκπαιδευτικοί ηγέτες να ανανεώσουν την υποχρέωση τους για την καλλιέργεια μιας γνήσιας φιλανθρωπίας και αλληλεγγύης. Υπάρχει λόγος να εμπεδώσουμε στις καρδιές των ανθρώπων και κυρίως στις καρδιές των νέων μια γνήσια και βαθιά εκτίμηση της ανάγκης για αδελφική αγάπη, μια αγάπη που μπορεί να βρει έκφραση στην απόφαση να γίνεις [δωρητής οργάνων.](#)^{21,22}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ ΝΕΦΡΟΥ

6.1 ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ ΝΕΦΡΟΥ



Η ώθηση που δόθηκε στις μεταμοσχεύσεις νεφρού οφείλεται στην :

- A) ανακάλυψη των αντιγόνων ιστοσυμβατότητας
- B) στην ανάπτυξη των κατάλληλων χειρουργικών τεχνικών
- Γ) στη δυνατότητα συντήρησης των οργάνων έξω από το σώμα
- Δ) στη βελτίωση της ανοσοκαταστολής

Σήμερα ,παρά τη βελτίωση των αποτελεσμάτων στις μεταμοσχεύσεις νεφρού από άποψη επιβίωσης ασθενών και μοσχευμάτων , παρά την ανακάλυψη και χρήση νέων ανοσοκατασταλτικών και αντικών φαρμάκων και παρά τη βελτίωση της αντιμετώπισης των χρόνιων προβλημάτων των νεφροπαθών με μεταμόσχευση νεφρού , υπάρχουν δύο προβλήματα που πρέπει να λυθούν.

- A) το πρόβλημα της χρόνιας απόρριψης
- B) το πρόβλημα της έλλειψης μοσχευμάτων

Η έρευνα σε διεθνές επίπεδο συνεχίζεται και βρισκόμαστε στο κατώφλι νέων εξελίξεων , δεδομένου ότι τα τεχνολογικά επιτεύγματα μπορεί να μεταβάλλουν ριζικά την εικόνα στον τομέα των μεταμοσχεύσεων. Η θεραπεία με ανθρώπινα γονίδια βρίσκεται σε εξέλιξη. Η κυτταρική μεταμόσχευση μπορεί στο μέλλον να αντικαταστήσει τις χειρουργικές μεταμοσχεύσεις. Είναι πιθανό, σε μερικές δεκαετίες , να αντιμετωπίζουμε το πρόβλημα των ασθενών με νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου , με μια εντελώς διαφορετική προσέγγιση, η οποία δε θα περιλαμβάνει τη χρήση αιμοκάθαρσης ή μεταμόσχευσης νεφρού σε μερικούς , τουλάχιστον από τους ασθενείς.

Θα εξακολουθήσει η μεταμόσχευση νεφρών και άλλων οργάνων, σε παγκόσμιο επίπεδο, να είναι τόσο συναρπαστική και ενδιαφέρουσα όσο σήμερα, έχοντας την απαιτούμενη οικονομική και πολιτική υποστήριξη για να συνεχισθεί

Δυστυχώς στην Ελλάδα μέχρι σήμερα οι μεταμοσχεύσεις δεν οργανώθηκαν όπως έπρεπε , με αποτέλεσμα να έχουμε τις λιγότερες πτωματικές μεταμοσχεύσεις ανά εκατομμύριο πληθυσμού σε όλη την Ευρώπη. Η Ελληνική πολιτεία θα πρέπει να αντιληφθεί ότι ένα σοβαρό πρόγραμμα μεταμοσχεύσεων που θα είναι ανταποδοτικό ,

δεν είναι δυνατό να αναπτυχθεί χωρίς σοβαρό προγραμματισμό που να αποβλέπει σε μακροχρόνια αποτελέσματα.

Η οργάνωση ,όμως , των μεταμοσχεύσεων, από μόνη της δεν είναι επαρκής , δεδομένου ότι **οι μεταμοσχεύσεις δεν είναι ιατρικό πρόβλημα , αλλά κοινωνικό.** Απαραίτητη είναι, λοιπόν , η ενημέρωση της Ελληνικής κοινωνίας για όλα τα θέματα που αφορούν τις μεταμοσχεύσεις και η συναίνεση της. Αυτό χρειάζεται χρόνο και χρήμα και πρέπει να γίνει με όλα τα μέσα που διαθέτει η πολιτεία. Η συμμετοχή σε αυτή την προσπάθεια , όχι μόνο των ιατρών των διαφόρων ειδικοτήτων αλλά και των δημοσιογράφων, των κοινωνικών λειτουργών και των θρησκευτικών εκπροσώπων, είναι καθοριστική.

Οι μεταμοσχεύσεις έχουν μια σχετικά πρόσφατη ιστορία, ένα έντονο και πολυσυζητημένο μέλλον, το οποίο καλύπτει όλο το φάσμα των εκτιμήσεων, από την πλήρη αμφισβήτηση μέχρι και τις πλέον επαναστατικές συλλήψεις.

Έτσι πολλοί διαβλέπουν στον ορίζοντα να διαγράφεται το περίγραμμα ενός κόσμου που θα κυριαρχείται από... άμεικτες ως τώρα μείξεις. Το άβατο του ανθρώπινου σώματος θα παραβιάζεται από τη ψυχρότητα μηχανικών συσκευών που φυτεύονται επάνω του σε αντικατάσταση των φυσικών κεντρικών του οργάνων.

Το πρόβλημα του ελλείμματος των μοσχευμάτων γίνεται όλο και μεγαλύτερο. Οι λίστες αναμονής στις ΗΠΑ ξεπερνούν τι 55.000 εγγεγραμμένων. Εξ'αυτών πεθαίνουν 12 ημερησίως ελλείψει μοσχεύματος. Σύμφωνα με σχετικές στατιστικές οι δωρεές οργάνων καλύπτουν μόλις το 5% των αναγκών. Και από ότι φαίνεται, τα πράγματα όλο και δυσκολεύουν.

Για το λόγο αυτό και δεδομένου ότι το κόστος, οι ατέλειες και οι δυσκολίες εμφυτεύσεως των τεχνητών οργάνων είναι αρκετά μεγάλες, η πλειοψηφία των γιατρών πιστεύει ότι τα **ξеноμοσχεύματα** αποτελούν την πιο βιώσιμη λύση για το μέλλον των μεταμοσχεύσεων.

Με τον όρο ξеноμοσχεύματα, εννοούμε τα μοσχεύματα από ζώα. Η ιστορία τους είναι μακρά και αμφιλεγόμενη. Τα πρώτα σχετικά πειράματα έγιναν στη Γαλλία, στις αρχές του αιώνα μας. Τα πειράματα αυτά περιελάμβαναν νεφρούς από ποντίκια, χοίρους και κατσίκες με σκοπό να εμφυτευτούν σε ανθρώπους που έπασχαν από νεφρική ανεπάρκεια. Στη συνέχεια προχώρησαν σε πρόβατα και ανώτερα πρῶτιστα. Το 1963 μεταμοσχεύτηκε νεφρός χιμπατζή σε ασθενή που έζησε 9 μήνες. Το 1983

στη Loma Linda της Καλιφόρνιας των ΗΠΑ, εμφυτεύτηκε η καρδιά ενός παμπουίνου στην περίφημη "Baby Fae", ένα κοριτσάκι 16 ημερών μόλις δε το 1993, στο πανεπιστήμιο του Pittsburgh, έγινε η πρώτη μεταμόσχευση ήπατος, πάλι

από μπαμπούνο σε άνθρωπο. Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις, τα μοσχεύματα απερρίφθησαν.

Χωρίς αμφιβολία εάν επικρατήσει η ιδέα και εφαρμογή των ξενομοσχευμάτων θα αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά το πρόβλημα της εξευρέσεως μοσχευμάτων και η έρευνα θα έχει καταγράψει ένα ακόμα εντυπωσιακό και ιδιοφυές επίτευγμα. Παρά ταύτα, μια τέτοια εξέλιξη της μεταμοσχευτικής επιστήμης θα είχε και αρνητικές συνέπειες:

α) Οι μεταμοσχεύσεις δε θα στηρίζονται ούτε και θα καλλιεργούν τις αξίες της αυτοπροσφοράς και συναλληλίας.

β) Η προτίμηση των ξενομοσχευμάτων εις βάρος της προσφοράς ανθρώπινων οργάνων θα δημιουργήσει υπόνοιες για την ορθότητα των κριτηρίων του εγκεφαλικού θανάτου.

γ) Το χάσμα μεταξύ ανεπτυγμένων και υπανάπτυκτων χωρών θα διερευνηθεί περισσότερο, πράγμα που έχει ήδη συμβεί και από άλλους τομείς βιομηχανικής και τεχνολογικής ανάπτυξης.

δ) Ενώ το πρόβλημα κατανομής των μοσχευμάτων θα αντιμετωπισθεί πιο επιτυχώς, το οπωσδήποτε ψηλό κόστος τους θα επιτείνει το πρόβλημα της κατανομής του κόστους περίθαλψης, αφού θα διευρύνει το χάσμα μεταξύ του τι η επιστήμη μπορεί να κατορθώσει και τι η κοινωνία μπορεί να πληρώσει.²¹

Τα τελευταία 30 χρόνια έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες μεταμόσχευσης ζωικών οργάνων στον άνθρωπο. Βασικό ερώτημα που αφορά τις μεταμοσχεύσεις αυτού του είδους είναι το κατά πόσον ο άνθρωπος μπορεί να αλλάξει το γενετικό κώδικα άλλων ζωικών ειδών και , εάν η παρέμβαση αυτή ξεκινήσει , μέχρι που μπορεί να φθάσει. Επιτρέπεται ο άνθρωπος να αναμιχθεί με άλλα ζωικά είδη Επιτρέπεται ο άνθρωπος να παρέμβει στα δημιουργήματα της φύσης

Οι απαντήσεις που έχουν δοθεί στις ερωτήσεις αυτές βασίζονται στο επιχείρημα της διανοητικής υπεροχής του ανθρώπου απέναντι στα ζώα, η οποία μπορεί να ενεργεί προς όφελος της ανθρωπότητας. Ήδη, εδώ και πάρα πολύ καιρό ο άνθρωπος έχει παρέμβει στο γενετικό κώδικα των ζώων , όπως για παράδειγμα με την ανάπτυξη

αλόγων κούρσας δια της επιλογής ή την ανάπτυξη βοοειδών που παράγουν πολύ γάλα ή κρέας. Γιατί λοιπόν να αποτελεί πρόβλημα η ανάπτυξη χοίρων στων οποίων το DNA έχουμε παρέμβει προς όφελος του ανθρώπινου είδους.

Σήμερα , γίνεται όλο και περισσότερο αποδεκτό από ηθική άποψη τι γεγονός της ανάπτυξης και διατροφής χοίρων για ξενομεταμοσχεύσεις. Οι ενδοιασμοί για τη πιθανότητα μεταφοράς παθογόνων παραγόντων είναι ένα πολύ μεγάλο πρόβλημα, που γεννά πολλά ερωτηματικά για τις μεταμοσχεύσεις αυτές. Τέλος, εφόσον οι ξενομεταμοσχεύσεις αποδειχθούν εφαρμόσιμες , συνιστάται η ανάπτυξη και

εφαρμογή ενός ισχυρού και αυστηρού συστήματος που θα επιβλέπει την εισαγωγή και διεξαγωγή των κλινικών ξενομεταμοσχεύσεων.

Οι φαρμακοβιομηχανίες δουλεύουν για την ανακάλυψη καινούριων φαρμάκων κατά της απόρριψης. Προσπαθούν να ανακαλύψουν φάρμακα που θα καταστέλλουν το μέρος του ανοσοβιολογικού συστήματος που προκαλεί την απόρριψη του μοσχεύματος, χωρίς να καταστέλλουν τη φυσική άμυνα του οργανισμού κατά των ασθενειών. Το ιδανικό της έρευνας για τη μεταμόσχευση θα είναι η ανακάλυψη μοσχευμάτων που δεν απορρίπτονται.¹⁵

Το πεδίο της μεταμόσχευσης οργάνων είναι συναρπαστικό και εξελίσσεται διαρκώς. Οι χειρουργοί συνεχώς ψάχνουν καινούριες τεχνικές που θα κάνουν τις μεταμοσχεύσεις περισσότερο αποτελεσματικές και θα δώσουν περισσότερα μοσχεύματα.

Οι μεταμοσχεύσεις έχουν ευρύ πεδίο εφαρμογής, αφού πραγματοποιούνται και σε άλλα όργανα, όπως οι πνεύμονες, τα αφτιά ή τα μάτια. Ωστόσο αξιοσημείωτα είναι δύο πρόσφατα ιατρικά επιτεύγματα που αφορούν όργανα στα οποία μέχρι πρότινος δεν είχε πραγματοποιηθεί μεταμόσχευση. Το πρώτο αφορά τη μεταμόσχευση φωνητικής συσκευής λάρυγγος που πραγματοποιήθηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες σε ένα 40χρονο ασθενή με κατεστραμμένες φωνητικές χορδές, ο οποίος κατάφερε να βρει τη λαλιά του 36 μήνες μετά την επέμβαση.

Το δεύτερο αναφέρεται στην πρώτη διπλή μεταμόσχευση χεριών που πραγματοποιήθηκε στα τέλη του περασμένου έτους στη Λυών της Γαλλίας. Ο 33χρονος ασθενής μετά από μια 17ωρη επέμβαση στην οποία συμμετείχαν 50 χειρουργοί απέκτησε και πάλι τα χέρια που είχε χάσει το 1996 όταν εξερράγη στα χέρια του αυτοσχέδιο πυροτέχνημα.

Τελειώνοντας μια ακόμη υπόσχεση για το μέλλον των μεταμοσχεύσεων είναι οι γενετικές τροποποιήσεις από χοίρους, οι οποίες πιθανόν να επιτρέψουν την παραγωγή ζώων με όργανα τα οποία να χρησιμοποιούνται για μεταμοσχεύσεις σε ανθρώπους.

Όργανα όπως η καρδιά και οι νεφροί από χοίρου, θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για μεταμόσχευση σε ανθρώπους. Με τα σημερινά όμως δεδομένα, οι πιθανότητες απόρριψης των οργάνων αυτών είναι πολύ μεγάλη της τάξης του 96%.

Πράγματι το ανοσοποιητικό σύστημα του ανθρώπου, αναγνωρίζει και απορρίπτει τα όργανα που προέρχονται από ζώα. Οι εξελίξεις και η πρόοδος στον τομέα της

γενετικής, φαίνεται ότι μπορούν να αλλάξουν τα χαρακτηριστικά των οργάνων αυτών, λόγω της δυνατότητα παραγωγής γενετικά τροποποιημένων χοίρων με την προσθήκη ανθρώπινων γονιδίων.

Η δημιουργία εμβρύων χοίρων τα οποία περιέχουν στο γενετικό τους υλικό και ανθρώπινα γονίδια, μειώνει δραματικά την πιθανότητα απόρριψης των οργάνων στους μεταμοσχευμένους ασθενείς.

Σίγουρα οι κατακτήσεις της γενετικής μηχανικής, με την παραγωγή ζώων με ανθρώπινα γονίδια, που καθιστούν τα όργανα από τα ζώα αυτά, ανεκτά στον ανθρώπινο οργανισμό, ανοίγουν νέους ορίζοντες για τους ασθενείς που χρειάζονται επείγοντως όργανα για μεταμόσχευση.

Για τους λόγους αυτούς πιστεύουμε ότι στον τομέα των γενετικά τροποποιημένων ζώων, επιβάλλονται σύνθεση και μηχανισμοί ελέγχου που να επιτρέπουν τη μεγιστοποίηση των θετικών δυνατοτήτων για τους ασθενείς παράλληλα με δικλείδες ασφαλείας για την αποτροπή δυσάρεστων εξελίξεων.

6.2 ΝΕΦΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΑΠΟ ΑΝΕΓΚΕΦΑΛΟΥΣ ΔΟΤΕΣ

Οι Beller και Quakernack για πρώτη φορά το 1980 πρότειναν τα ανεγκέφαλα έμβρυα να θεωρούνται και να αντιμετωπίζονται ως "εγκεφαλικά νεκροί" δότες. Η άποψη ότι το ανεγκέφαλο έμβρυο, εξαιτίας της έλλειψης εγκεφάλου, δεν υπήρξε ποτέ ζωντανό, παρά τη παρουσία καρδιακής λειτουργίας, είναι αποδεκτή πλέον σε

πολλές χώρες. Τα νεφρικά μοσχεύματα που προέρχονται από ανεγκέφαλα έμβρυα αναπτύσσονται φυσιολογικά μετά τη μεταμόσχευση και για αυτό χρησιμοποιούνται απορροφήσιμα ράμματα. Στις περιπτώσεις αυτές, εφόσον συμφωνήσουν οι γονείς που ήδη έχουν ενημερωθεί, το βρέφος αμέσως μετά τη γέννηση διασωληνώνεται και η μεταμοσχευτική ομάδα προχωρεί σε λήψη των νεφρικών μοσχευμάτων που χορηγούνται στον κατάλληλο δότη.⁷

6.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ Μ.Μ.Ε. ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ

Τα ΜΜΕ αποτελούν άλλον ένα τομέα κακοποίησης των μεταμοσχεύσεων. Συχνά είτε με υπερβολές τις δυσφημούν είτε με άδικες προβολές συγκεκριμένων ατόμων τις κακοδιαφημίζουν. Φαίνεται πως δεν είναι αναληθές ότι σε χώρες υπανάπτυκτες επιτήδειοι εκμεταλλευτές βρίσκουν τρόπους να θυσιάζουν αθώους ανθρώπους, κυρίως παιδιά, στο βωμό των **μεταμοσχευτικών συμφερόντων**. Όταν αυτά τα μεμονωμένα περιστατικά προβάλλονται με ιδιαίζουσα συναισθηματική φόρτιση και επιμελημένες αφηγηματικές υπερβολές στα κεντρικά δελτία ειδήσεων χωρών, όπως η δική μας, που είναι εντελώς ξένες με αυτή τη λογική και πρακτική, τότε γκρεμίζουν κάθε σκέψη αγάπης και διάθεση προσφοράς στον συνάνθρωπο, κλονίζουν την εμπιστοσύνη στο μεταμοσχευτικό καθεστώς και δημιουργούν ατμόσφαιρα φόβου και κλίμα καχυποψίας.

Από την άλλη πλευρά, μόλις εμφανισθεί κάποιο περιστατικό κατά το οποίο πονεμένοι συγγενείς προσφέρουν τα όργανα προσφιλών τους προσώπων, τα ΜΜΕ υπερτονίζουν το γεγονός της επιτυχίας των μεταμοσχευτών, πράγμα που αφενός μεν μεροληπτικά βελτιώνει την εικόνα ή ακόμα υποβοηθάει τα συμφέροντάς τους, αφετέρου δε έμμεσα υποβιβάζει το ρόλο των γιατρών του δότη. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα συχνά οι δεύτεροι, που έχουν και την πιο δύσκολη συνειδησιακά και πρακτικά συνεισφορά στην υπόθεση, να βρίσκονται σε τόσο δύσκολη θέση που να δυσκολεύονται να επαναλάβουν τη συνεργασία τους. Έτσι, ενώ φαινομενικά

κερδίζουν οι μεταμοσχεύσεις στον κόσμο, η υπόθεση χάνεται στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας από τους γιατρούς.

Η απάντηση σε αυτή την κατάσταση είναι η αποξένωση των επί μέρους μεταμοσχευτικών γεγονότων και επιτυχιών από την προβολή των συγκεκριμένων προσώπων και τα ΜΜΕ. Η δημοσιογραφική προβολή των μεταμοσχεύσεων θα είναι ανεκτίμητη όταν οι κάμερες και τα μικρόφωνα μεταφερθούν από τη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας στα studios των ραδιοτηλεοπτικών σταθμών.²¹

Η γνώση των Ελλήνων όσον αφορά στη δωρεά ιστών και οργάνων και τις μεταμοσχεύσεις είναι ελλιπής και βασίζεται κυρίως σε μύθους παρά στην πραγματικότητα.

Τις τελευταίες δεκαετίες η έρευνα κατευθύνθηκε στην ιατρική κυρίως πλευρά των μεταμοσχεύσεων. Ίσως θα έπρεπε να δοθεί η ίδια σημασία στην ενημέρωση του κοινού και γενικά στην κοινωνική διάσταση των μεταμοσχεύσεων. Το ορθώς ενημερωμένο κοινό είναι η ασφαλέστερη πηγή προσφοράς μοσχευμάτων. Η

ενημέρωση συνεπώς πρέπει να είναι συνεχής και πολύπλευρη. Ένα Εθνικό Πρόγραμμα Μεταμοσχεύσεων προϋποθέτει πρωτίστως την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού στη ιδέα δωρεάς ιστών και οργάνων για μεταμόσχευση, η οποία αποσκοπεί στη διαμόρφωση θετικών στάσεων της κοινής γνώμης.

Η μεταμόσχευση ως θεραπευτική μέθοδος αντιμετώπισης τελικού σταδίου ανεπάρκειας ζωτικών οργάνων, δεν μπορεί να καθιερωθεί και να αναπτυχθεί χωρίς την ύπαρξη προσφερόμενων οργάνων. **Αν μέχρι την εμφάνιση των μεταμοσχεύσεων η ιατρική πράξη εκφραζόταν ως μια διπολική σχέση μεταξύ ασθενούς και γιατρού, η σχέση αυτή μετασχηματίζεται σε τριγωνική, με την αναγκαία παρουσία ενός ενδιάμεσου πρωταγωνιστή, του δωρητή οργάνων.**

Για τη συνεχή και πολύπλευρη ενημέρωση του κοινού θα πρέπει να επιστρατευτούν άτομα τα οποία έχουν επιρροή στη διαμόρφωση των απόψεων της κοινής γνώμης, όπως είναι οι θρησκευτικοί ηγέτες, οι δημοσιογράφοι κύρους, οι προσωπικότητες της τέχνης, των γραμμάτων και του αθλητισμού καθώς και το υγιέστερο τμήμα της κοινωνίας, οι νέοι. Η προσπάθεια δε θα πρέπει να κατατείνει στη δημιουργία συνθηκών « πλύσης εγκεφάλου » , αλλά ενεργού ενημέρωσης και διαμόρφωσης γνώμης. Οι αντίθετες απόψεις θα πρέπει να είναι σεβαστές και να αντικρούονται μόνο με την παράθεση επιχειρημάτων και αξιόπιστων στατιστικών στοιχείων. Η Αγωγή Υγείας αποτελεί το σημείο κλειδί για τη δημιουργία και στήριξη της Εθνικής Στρατηγικής.

Το σημαντικότερο πρόβλημα της ελλιπούς ενημέρωσης είναι ότι το πλημμελώς ενημερωμένο άτομο είναι ευάλωτο σε οποιοδήποτε φήμη και συκοφαντία προέρχεται από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (Μ.Μ.Ε.), διότι δεν έχει την ικανότητα να την ελέγξει. Δεν θα ενδιαφερθεί, εξάλλου, να παρακολουθήσει την πορεία και την τελική τύχη μιας καταγγελίας που διάβασε σε κάποιον τίτλο μιας εφημερίδας. Αν και οι αιτίες του χαμηλού αριθμού των διαθέσιμων μοσχευμάτων είναι πολυσύνθετες, εντούτοις οι απόηχοι ανά τον κόσμο, περί εμπορίας οργάνων αποτελούν την κυριότερη αιτία της αρνητικής στάσης του κοινού και της διαμόρφωσης αρνητικού κλίματος απέναντι στη δωρεά ιστών και οργάνων. Τόσο οι απόηχοι περί εμπορίας όσο και ορισμένα « εγχώρια » αρνητικά δημοσιεύματα, διευκόλυναν τη δημιουργία κλίματος μη εμπιστοσύνης του κοινού προς στο σύστημα μεταμοσχεύσεων στη χώρα μας. Είναι γενικά παραδεκτό ότι τα Μ.Μ.Ε. διαθέτουν τεράστια ισχύ στην κατεύθυνση των τάσεων της κοινής γνώμης. Ένα αρνητικό δημοσίευμα, μια αστήρικτη φήμη, η υπερβολή και η μεγέθυνση ειδήσεων έχουν σημαντικές επιπτώσεις, τις συνέπειες των οποίων καλούνται να υποστούν, στην περίπτωση αυτή,

οι άμεσα ενδιαφερόμενοι, οι ασθενείς, που αναμένουν ένα « δώρο ζωής » για να ζήσουν.

Τα τελευταία χρόνια, ωστόσο, οι απόηχοι περί εμπορίας οργάνων σε άλλες χώρες, καθώς και ορισμένα αρνητικά δημοσιεύματα του ελληνικού τύπου, όχι πάντοτε από καλή πρόθεση, δημιούργησαν έντονο κλίμα εχθρότητας απέναντι στη δωρεά ιστών και οργάνων. Ο ελληνικός λαός χαρακτηρίζεται από την εθελοντική του προσφορά, αλλά επηρεάζεται εύκολα και ένα δημοσίευμα μπορεί να καταστρέψει σκληρή δουλειά πολλών ετών. Τα αρνητικά δημοσιεύματα βρίσκουν πρόσφορο έδαφος σε πλημμελώς ενημερωμένα άτομα, τα οποία, μη διαθέτοντας επαρκή γνώση, είναι ευάλωτα σε κάθε είδους είδηση-επηρεαζόμενα άμεσα από αυτή- και επιρρεπή στη διαμόρφωση αβάσιμων αξιολογικών κρίσεων και αστήρικτων στάσεων. Η κρίσιμη καμπή των μεταμοσχεύσεων στη δεκαετία του '90 συνέπεσε όχι μόνο με τους απόηχους περί εμπορίας οργάνων, αλλά και με την οργανωτική δυσλειτουργία του συστήματος των μεταμοσχεύσεων στη χώρα μας.

Δυστυχώς, η στρατηγική, τα μέσα και οι στόχοι προγράμματος των μεταμοσχεύσεων παρέμειναν σταθερά τα ίδια, όπως είχαν σχεδιαστεί στη δεκαετία του '80, μη ανταποκρινόμενα στις νέες απαιτήσεις. Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι παρόμοια αρνητικά δημοσιεύματα κυκλοφόρησαν και σε άλλες χώρες, αλλά δεν είχαν τόση σημαντική επίδραση όπως στην Ελλάδα.

Το πρόγραμμα ενημέρωσης του κοινού, όχι μόνο δεν ακολούθησε τις νέες ανάγκες της επηρεασμένης αρνητικά κοινής γνώμης, αλλά υποβαθμίστηκε ακόμη περισσότερο. Οι νέες αυτές ανάγκες επέβαλαν την αναμόρφωση και τον επανασχεδιασμό του προγράμματος ενημέρωσης, επανακαθορίζοντας τους στόχους του. Η αναφορά στην ανθρωπιστική, με συναισθηματική επένδυση, αξία της ιδέας της δωρεάς οργάνων δεν ήταν πλέον αφεαυτής επαρκής. Αντίθετα, ένα νέο πρόγραμμα ενημέρωσης έπρεπε να στοχεύει στην αποσαφήνιση βασικών εννοιών αναφορικά με τις μεταμοσχεύσεις, στην κατά το δυνατό άρση των σχετικών προκαταλήψεων γύρω από το θάνατο, στην απομυθοποίηση των διάφορων αρνητικών δημοσιευμάτων και την απόδοσή τους στις πραγματικές διαστάσεις. Επιπλέον, πρέπει να καταστεί σαφές στον κόσμο, τους δημοσιογράφους και τους επιστήμονες υγείας ότι στη χώρα μας το νομικό πλαίσιο, οι μεταμοσχευτικές διαδικασίες, ο μεγάλος αριθμός των εμπλεκόμενων σε αυτές ατόμων και οι μηχανισμοί συντονισμού και ελέγχου των μεταμοσχεύσεων αποτελούν ασφαλιστική δικλείδα και δεν αφήνουν κανένα

περιθώριο όχι μόνο για εγκληματικό εμπόριο οργάνων, αλλά ούτε και για οποιαδήποτε άλλη εμπορευματοποίηση, τουλάχιστον στο χώρο των μεταμοσχεύσεων.

Ειδικότερα πρέπει να γίνει γνωστό ότι στη Ελλάδα, από τις 16/02/1998, εφαρμόζεται ένα σύστημα εγγραφής-επιλογής ασθενών και κατανομής νεφρικών μοσχευμάτων από μεταθανάτιους δότες, που προσανατολίζεται κυρίως στις ανάγκες των ασθενών και διασφαλίζει, με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, τη διαφάνεια στις μεταμοσχεύσεις. Ο πλέον κατάλληλος λήπτης νεφρού, σε σχέση με το εκάστοτε προσφερόμενο μόσχευμα, καθορίζεται από τη σύνθεση των μοριοποιημένων κριτηρίων επιλογής στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές της υπηρεσίας συντονισμού των μεταμοσχεύσεων. Τα κριτήρια επιλογής, τα οποία περιλαμβάνουν την ομάδα αίματος, την ιστοσυμβατότητα, το χρόνο αναμονής στη λίστα, την παιδική-εφηβική ηλικία και συγκεκριμένες και τεκμηριωμένες ιατρικές προτεραιότητες,

αναθεωρούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και τις νέες ιατρικές εξελίξεις, από το Εθνικό Συμβούλιο Μεταμοσχεύσεων. Το νέο σύστημα ακόμα, παρά όποιες μέχρι στιγμής ατέλειές του, αποτελεί σταθμό στην ιστορία μεταμοσχεύσεων στη χώρα μας, διότι θα συμβάλει στη διάλυση της καχυποψίας των Μ.Μ.Ε. και του κοινού, όσον αφορά στη δίκαιη διάθεση των προσφερόμενων μοσχευμάτων, ενώ εκτιμάται ότι θα επιδράσει σημαντικά και στην αύξηση των προσφερόμενων ιστών και οργάνων.

Η συστηματική ενημέρωση του κοινού από τα Μ.Μ.Ε. θα έχει ως αποτέλεσμα τη διάλυση των μύθων γύρω από τις μεταμοσχεύσεις και την ευαισθητοποίηση ότι η προσφορά ιστού ή οργάνου είναι δώρο ζωής και συμβάλει στη διατήρηση της ελπίδας για την εδραίωση μιας κοινωνίας αλληλεγγύης και υψηλών πολιτιστικών αξιών.

Τα τελευταία χρόνια τόσο ο έντυπος όσο και ο ηλεκτρονικός τύπος παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της κοινής γνώμης σε θέματα υγείας. Ιδιαίτερα ο ηλεκτρονικός τύπος αποτελεί την κυριότερη πηγή ενημέρωσης σχετικά με το θέμα της δωρεάς οργάνων, όπως αναφέρεται στην έκθεση του 1994 για την εκτίμηση της εκστρατείας ενημέρωσης για τη δωρεά οργάνων του Υπουργείου Υγείας του Ηνωμένου Βασιλείου. Ο ρόλος των Μ.Μ.Ε. στην ενημέρωση του κοινού σχετικά με τις μεταμοσχεύσεις είναι πολύ σημαντικός.

Θα πρέπει, όμως, να τονισθεί ότι, ενώ τα Μ.Μ.Ε. είναι εξαιρετικά αποτελεσματικά στο να ενημερώνουν, έχουν μικρή τελική επίδραση στη αλλαγή συμπεριφοράς των πολιτών. Για την επίτευξη του τελικού αποτελέσματος, που είναι η απόφαση,

ιδιαίτερη επίδραση έχει η διαπροσωπική επικοινωνία. Στο συμπέρασμα αυτό κατέληξε άλλωστε και το πρόγραμμα εκπαίδευσης του κοινού (Αγωγή Υγείας) για τη δωρεά οργάνων που εφαρμόστηκε στις Η.Π.Α. το 1990, όπου τα καλύτερα αποτελέσματα είχε η ενημέρωση από τα Μ.Μ.Ε. σε συνδυασμό με τη διαπροσωπική επικοινωνία. Ο κύριες επιδιώξεις της ενημέρωσης θα πρέπει να υπακούουν στη λογική των ακόλουθων πέντε σημείων:

1. Επίτευξη λογικών στόχων.
2. Χρησιμοποίηση όλων των δόκιμων μεθόδων επιστημονικής προώθησης (marketing) της ιδέας της δωρεάς ιστών και οργάνων.
3. Τα διάφορα μέσα ενημέρωσης διαθέτουν διαφορετικά ισχυρά και αδύνατα σημεία.
4. Θα πρέπει να παρακολουθείται η αντίδραση του κοινού, έτσι ώστε να γίνονται οι αναγκαίες διορθωτικές αλλαγές.
5. Η διαπροσωπική επικοινωνία με το κοινό είναι απαραίτητη.

Συμπερασματικά, τα Μ.Μ.Ε. διαδραματίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της στάσης της κοινής γνώμης απέναντι στη δωρεά ιστών και οργάνων. Απαιτείται η έγκυρη, συνεχής και χωρίς υπερβολές ενημέρωση του κοινού, έτσι ώστε να αυξηθεί όσο το δυνατό περισσότερο ο αριθμός των διαθέσιμων μοσχευμάτων.

Εκτός όμως από τα Μ.Μ.Ε., τόσο η λογοτεχνία και η ποίηση όσο και η τηλεόραση έχουν ασχοληθεί με το θέμα των μεταμοσχεύσεων, ένα θέμα που ενδιαφέρει μικρούς και μεγάλους.

Οι λογοτέχνες, οι ποιητές καθώς και οι σκηνοθέτες και σεναριογράφοι, άνθρωποι της τέχνης και των γραμμάτων θέλησαν να αφήσουν το δικό τους μήνυμα και να αφήσουν την υπογραφή τους στο θέμα καθώς και στα ηθικά διλήμματα των μεταμοσχεύσεων.

Πολλά είναι τα βιβλία που έχουν γραφτεί για τις μεταμοσχεύσεις όπως: η "Μεταμόσχευση Οργάνων" των εκδόσεων Σαββάλα 2004 και η "Μεταμόσχευση Νεφρού" του Σφουρίδη των εκδόσεων Καστανιώτη 2000.

Τα λογοτεχνικά βιβλία που μιλούν για τις μεταμοσχεύσεις είναι εξίσου ενδιαφέροντα και σημαντικά. Ο "Φάκελος Γολγοθάς" του Βαντενμπεργκ Φίλιπ, το "Ένοχο Αίμα" του Connolly Michael, το "Τέταρτο Χέρι" του Ιρβινγκ καθώς και

“ Ο Φύλακας της Αδερφής μου ” του Jodi Picoult είναι βιβλία που θα πρέπει να έχουμε όλοι στη βιβλιοθήκη μας.

Και οι σεναριογράφοι από τη μεριά τους, έχουν δείξει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και ευαισθησία και δύο ταινίες που αξίζει κανείς να δει είναι η “ 21 γραμμάρια ” και η “ John Q ”. Και στις δύο ταινίες είναι διάχυτα τα ηθικά διλήμματα όσον αφορά το οικονομικό πρόβλημα στην πρώτη και την απόρριψη του μοσχεύματος στη δεύτερη. ²⁴

6.4 ΠΩΣ ΜΠΟΡΩ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΩ ΤΗΝ ΕΠΙΘΥΜΙΑ ΜΟΥ ΝΑ ΓΙΝΩ ΔΩΡΗΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

Αν κάποιος εκφράσει την επιθυμία του να γίνει δωρητής οργάνων μετά το θάνατό του, διευκολύνει τη διαδικασία της μεταμόσχευσης. Όμως είναι πολύ δύσκολο να πεισθεί κάποιος να γίνει πιθανός δωρητής και να έχει μαζί του μια κάρτα δωρητή οργάνων. Οι άνθρωποι συχνά δε θέλουν να σκέφτονται την πιθανότητα του θανάτου τους. Αντίθετα, πολλοί άλλοι έχουν όλες τις καλές προθέσεις, αλλά δεν καταφέρνουν να κάνουν μια τέτοια κάρτα, συνήθως από αμέλεια. Σε μερικές χώρες όπως το Βέλγιο, υπάρχει ένα σύστημα με το οποίο όλοι οι κάτοικοι θεωρούνται αυτόματα πιθανοί δωρητές οργάνων. Όποιος δε θέλει μπορεί να ζητήσει να βγει από αυτό το σύστημα. Με αυτό τον τρόπο έχει αυξηθεί ο διαθέσιμος αριθμός οργάνων για μεταμόσχευση σε αυτή τη χώρα.

Σε πολλές πολιτείες των Η.Π.Α. έχει εφαρμοστεί ένας νόμος που υποχρεώνει τους γιατρούς να ρωτούν τις οικογένειες όλων των πιθανών δωρητών. Αυτό σημαίνει ότι δε θα κατηγορηθούν για έλλειψη ευαισθησίας σε μια δύσκολη στιγμή, γιατί απλά εφαρμόζουν το νόμο. Για πολλές οικογένειες, η δωρεά οργάνων του αγαπημένου τους προσώπου είναι ένας τρόπος να βγει κάτι θετικό από μια τραγική κατάσταση.

“ Αν κάτι μου συμβεί, θέλω τα όργανά μου να πάνε σε κάποιον άλλο ”. Scott Dudley (Αμερικανός έφηβος), όχι πολύ πριν σκοτωθεί σε ατύχημα με όπλο. Τα όργανά του έδωσαν όραση σε δύο ανθρώπους και τέσσερις ζωές σώθηκαν με την καρδιά, τους νεφρούς, το ήπαρ και το πάγκρεάς του.

Έτσι λοιπόν παίρνοντας κανείς την απόφαση να γίνει δωρητής οργάνων, ακολουθεί την εξής διαδικασία:

- ✓ Εγγραφείτε κατευθείαν στο Εθνικό Μητρώο Δωρητών Οργάνων συμπληρώνοντας τη δήλωση δωρεάς οργάνων σε ηλεκτρονική μορφή κάνοντας κλικ στις λέξεις “Κάρτα Δωρεάς Οργάνων”

- ✓ Ζητήστε το έντυπο της δήλωσης δωρεάς οργάνων κατά τη διάρκεια των συναλλαγών σας με το ασφαλιστικό σας ταμείο.
- ✓ Αναζητήστε τη Δήλωση Δωρεάς Οργάνων στις Υπηρεσίες Υγείας και στα Ταχυδρομεία.
- ✓ Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθύνεστε στο τηλέφωνο του Ε.Ο.Μ. 1147 όλο το 24ωρο ή ακόμα για να σας αποστείλουμε ταχυδρομικά έντυπο ενημερωτικό υλικό μαζί με μια δήλωση δωρεάς οργάνων.⁸

6.5 ΚΑΡΤΑ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

Συμπληρώνεται από ενήλικα και μόνο

Τηρείται άκρως απόρρητο

Επώνυμο

Όνομα

Πατρώνυμο

Ημ. Γέννησης

Οδός – Αριθμός

T.K.

Πόλη

Τηλέφωνο

Επιθυμώ να βοηθήσω ασθενείς συνανθρώπους μου προσφέροντας μετά το θάνατό μου τα όργανά μου. ⁸

6.6 ΟΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ ΚΑΙ Η ΗΘΙΚΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

Για τους νοσηλευτές το κεφάλαιο μεταμοσχεύσεις δεν είναι ένα ακόμα στα άλλα. Σύμφωνα με το κώδικα νοσηλευτικής δεοντολογίας "έργο του νοσηλευτή που μετέχει στη διαδικασία είναι η συνδρομή του ιατρικού έργου , καθώς και η λήψη κάθε απαραίτητου μέτρου για τη διαπίστωση ότι τηρήθηκαν οι κείμενες διατάξεις, το απόρρητο, καθώς και ότι ο δότης ουδέποτε εκδήλωσε αντίθετη βούληση είτε γραπτά , είτε διαμέσου των συγγενών του ". Και συνεχίζει : "είναι σύμφωνο με τη νοσηλευτική ηθική , ο νοσηλευτής εξ' αιτίας προσωπικών πεποιθήσεων να αρνείται να παρέμβει στις διαδικασίες αφαίρεσης οργάνων , δίνοντας έτσι το βάρος που έχει η ηθική άποψη του νοσηλευτή στη δουλειά του.

Σημαντικότετος όμως , είναι και ο ρόλος του όσον αφορά την προμήθεια των οργάνων και τη προώθηση των δικαιωμάτων της οικογένειας του δωρητή και μάλιστα του πτωματικού δότη. Λόγω, λοιπόν της ανεπάρκειας των μοσχευμάτων , οι νοσηλευτές και ιδιαίτερα αυτοί των Μ.Ε.Θ. , έχουν γίνει το θεμέλιο του

προγράμματος μεταμοσχεύσεων για χρόνια και θα συνεχίσουν να έχουν ηγετικό ρόλο.

Μόλις λοιπόν διαγνωσθεί ο εγκεφαλικός θάνατος ενός ασθενούς , ο νοσηλευτής είναι ο συνδετικός κρίκος μεταξύ όλου του συστήματος και των ασθενών , της οικογένειας τους και μεταξύ των ιατρών και των ασθενών. Συχνά λοιπόν, η ευθύνη στο να δοθεί στην οικογένεια η ευκαιρία να γίνει μέτοχος μιας πράξης αλtruισμού , πέφτει στο νοσηλευτικό προσωπικό. Και αυτό αν και νομικά (σε ορισμένες χώρες) και ηθικά , είναι υποχρέωση των γιατρών απέναντι στους ασθενείς τους.

Στις περιπτώσεις αυτές έχει παρατηρηθεί πως οι γιατροί δεν ενημερώνουν σε βάθος την οικογένεια. Έτσι ο νοσηλευτής , όταν πλησιάζει την τελευταία, πρωταρχικά θα πρέπει να ρωτήσει τι τους είπε ο γιατρός. Πολλές φορές η οικογένεια χρειάζεται μία εξήγηση κατανοητή των όσων τους είπε ο τελευταίος . Ένας νοσηλευτής μπορεί να προετοιμαστεί για μια τέτοια συζήτηση , ώστε να είναι ήρεμος και άνετος με το να εξασκηθεί με έναν συνάδελφο του. Συχνά χρησιμοποιούνται εικόνες , διαγράμματα και ορολογία ανάλογα με το επίπεδο των συνομιλητών. Οι οικογένειες των υποψηφίων πτωματικών δοτών (ακόμα και με εγκεφαλικό θάνατο) δικαιούνται να είναι ενήμεροι σε βάθος και να πάρουν όποια απόφαση θέλουν, απαλλαγμένοι όσο είναι δυνατόν από τη μεγαλύτερη συναισθηματική φόρτιση. Ο νοσηλευτής λοιπόν, από όλα αυτά του εξηγεί πως μπορούν να συμβούν τα εξής δύο:

- ✓ Να διακοπεί η λειτουργία του αναπνευστήρα και
- ✓ Να σκεφθούν την επιλογή της δωρεάς οργάνων

Ορισμένα νοσοκομεία αναφέρεται πως χρησιμοποιούν για τη προσέγγιση της οικογένειας , διεπιστημονική ομάδα, όπου ηγείται νοσηλευτής και συνεπικουρούν ειδικός συντονιστής , ο υπεύθυνος γιατρός του αρρώστου , κοινωνικός λειτουργός και ιερέας.

Η παρέμβαση του νοσηλευτικού προσωπικού είναι αρκετά σημαντική . Περνάει πάρα πολλές ώρες με τον άρρωστο , είναι υπεύθυνο για τις εξετάσεις του, την προετοιμασία για τυχόν λήψη του μοσχεύματος , την ενημέρωση και συμπαράσταση στην οικογένεια. Και όλα αυτά με μεγάλο ψυχολογικό κόστος.

Οι νοσηλευτές έχουν υποχρέωση και απέναντι στους εαυτούς τους , να εγείρουν ``ηθικές ερωτήσεις``. Άλλωστε οι σωστές ερωτήσεις οδηγού σε σωστές απαντήσεις . Με το να γίνουν οι νοσηλευτές γνώστες των ηθικών ζητημάτων των μεταμοσχεύσεων , μπορούν να φέρουν τη διαφορά σε επικρατούσες και ίσως λαθεμένες αντιλήψεις. Αυτή ακριβώς και η παρέμβαση τους , θα τους φέρει συναποφασίζοντας στ σύνολο των μεταμοσχεύσεων και θα οδηγήσει στη νομική αναγνώριση του ρόλου τους και κατόπιν στην αναγνώριση και ανταμοιβή αυτού. ^{6,9}

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- ✓ Είναι θεμιτό η προσφορά οργάνων να είναι καρπός σεβασμού και αγάπης του δότη και όχι αποτέλεσμα αλχημειών και αποφάσεων του νομοθέτη. Οι μεταμοσχεύσεις θα ζήσουν μόνο όταν μάθουμε να δίνουμε, σίγουρα θα πεθάνουν, όταν θέλουμε να παίρνουμε.²²
- ✓ Οι μεταμοσχεύσεις διέπονται από κανόνες και αρχές που εκτείνονται στο ποινικό και αστικό δίκαιο και στην ειδική νομοθεσία αναφορικά με το ζήτημα. Η νομική κατοχύρωση φαίνεται να αποτελεί μια από τις πρώτες και τις βασικές προϋποθέσεις για τη διευκόλυνση των μεταμοσχεύσεων.
- ✓ Υπό το πρίσμα των αρχών της δικαιοσύνης και της ισότητας, η μεταμόσχευση είναι αναφαίρετο δικαίωμα όλων των ασθενών. Το ανθρώπινο σώμα και τα μέρη του δε μπορεί να γίνει σε καμία περίπτωση θέμα εμπορικής συναλλαγής. Το μόσχευμα προσφέρεται με βάση τις ιατρικές του ανάγκες και όχι με οικονομικά ή άλλα κριτήρια.
- ✓ Δεν παραγνωρίζουμε τη συμβολή των μεταμοσχεύσεων στη νίκη της ασθένειας και του θανάτου, κρίνεται όμως σκόπιμο η συναίνεση για μεταμόσχευση να είναι αποτέλεσμα διαφώτισης, σοβαρού προβληματισμού και περίσκεψης.

- ✓ Η στάση του νοσηλευτή θα πρέπει να είναι διακριτική όταν ρωτάται από τον ασθενή για θέματα στα οποία την αποκλειστική αρμοδιότητα έχει ο γιατρός ή και άλλος ειδικός και αυτό για την αρμονική συνεργασία της υγειονομικής ομάδας.²⁶
- ✓ Σύμφωνα με την **Ορθόδοξη Εκκλησία** αν υπάρχει έστω και η παραμικρή πιθανότητα, η βλάβη να είναι αναστρέψιμη, κανείς δεν έχει το δικαίωμα να θανατώσει έναν άνθρωπο έστω και αν πρόκειται να σωθεί κάποιος άλλος.
- ✓ Οι υποστηρικτές των μεταμοσχεύσεων, ορθό θα ήταν να οργανώσουν μια εκστρατεία ενημέρωσης του κοινού και να επιστρατεύσουν άτομα τα οποία έχουν επιρροή στη διαμόρφωση των απόψεων της κοινής γνώμης, όπως είναι οι θρησκευτικοί ηγέτες, οι δημοσιογράφοι κύρους, οι προσωπικότητες της τέχνης, των γραμμάτων και του αθλητισμού, καθώς και το υγιέστερο τμήμα της κοινωνίας, οι νέοι.^{22,24}
- ✓ Κρίνεται αναγκαίο, η επανεξέταση της έννοιας του θανάτου, με προεκτάσεις όχι μόνο ιατρικές αλλά επίσης δεοντολογικές, **ηθικές** και φιλοσοφικές.⁶
- ✓ Αναφέρεται πως ο ικανός για δικαιοπραξία, που επιθυμεί να προσφέρει μετά το θάνατο του, ολόκληρο ή μέρος του σώματος

του για θεραπευτικούς ή επιστημονικούς σκοπούς, μπορεί να δηλώσει γραπτώς ή προφορικώς τη βούληση του αυτή.

- ✓ Αποφεύγεται όταν υπάρχει αντίθεση - έστω και εικαζόμενη- θέληση του θανόντος, λόγω θρησκευτικών ή φιλοσοφικών πεποιθήσεων του.
- ✓ Είναι κοινά αποδεκτό ότι **η δωρεά οργάνων ή ιστών** θα πρέπει να γίνεται εφ' όσον έχει προηγηθεί ενημέρωση και πρόκειται για μια απόφαση η οποία έχει ληφθεί ελεύθερα χωρίς κανενός είδους εξαναγκασμό.
- ✓ Η αφαίρεση ιστών και οργάνων για μεταμόσχευση από ζωντανό δότη επιτρέπεται μόνο για θεραπευτικούς σκοπούς υπό ορισμένες προϋποθέσεις.
- ✓ Οι διχογνωμίες μεταξύ των επιστημόνων για τον καθορισμό των κριτηρίων του **εγκεφαλικού θανάτου** επιτείνουν τη σύγχυση σχετικά με τις μεταμοσχεύσεις.
- ✓ Κρίνεται απαραίτητο η επανεξέταση της έννοιας του θανάτου με προεκτάσεις όχι μόνο ιατρικές αλλά και δεοντολογικές.

- ✓ Η ιατρική προσδιόρισε τα κριτήρια του εγκεφαλικού θανάτου και η νομοθετική κάλυψη έγινε το 1985 από το **Κεντρικό Συμβούλιο Υγείας (ΚΕ.Σ.Υ.)**.

- ✓ Τη διαδικασία πιστοποίησης θανάτου αναλαμβάνει ο υπεύθυνος για τον άρρωστο ιατρός ο οποίος δε συμμετέχει στη **μεταμοσχευτική ομάδα**.⁸

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Μονάδες Μεταμόσχευσης Συμπαγών Οργάνων και Ιστών



Μονάδες Μεταμόσχευσης Νεφρού

Γ.Ν. ΛΑΪΚΟ

Διευθυντής Σ. Κυριακίδης
Συντονίστρια Χ. Αναγνωστοπούλου
Τηλέφωνο 210-7456000

Γ.Ν. ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ

Αν. Διευθυντής Σ. Δρακόπουλος
Συντονιστής Δ. Πιστόλας
Τηλέφωνο 210-7233422

Γ.Ν. ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΘΕΝ/ΚΗΣ

Αν. Διευθυντής Α. Αντωνιάδης
Συντονίστριες Κ. Τσάκη
και Ε. Λόρτου
Τηλέφωνο 2310-837921

Π.Π.Γ.Ν. ΠΑΤΡΩΝ

Διευθυντής Ι. Βλαχογιάννης
Συντονίστρια Α. Κανελλάκη
Τηλέφωνο 2610-999111



Μονάδες Μεταμοσχεύσεων Καρδιάς-Πνευμόνων

Γ.Ν. ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ

Διευθυντής Χ. Λόλας
Συντονιστής Δ. Πιστόλας
Τηλέφωνο 210-7233422

Γ.Ν. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ

Διευθυντής Ι. Φεσατίδης
Συντονίστριες Σ. Λάμπρου και Δ. Ζαχαρούδη
Τηλέφωνο 2310-357602

ΩΝΑΣΕΙΟ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

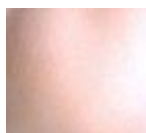
Διευθυντής Π. Αλιβιζάτος
Συντονίστριες Δ. Χιλίδου, Ε. Κίτσου, Ι. Θεοδωρίδου
Τηλέφωνο 210-9493000



Μονάδες Μεταμοσχεύσεων Ήπατος

Γ.Ν. ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΘΕΣ/ΚΗΣ

Αν Διευθυντής Α. Αντωνιάδης
Συντονίστριες Κ. Τσάκνη και Ε. Λόρτου
Τηλέφωνο 2310-837921



Μονάδες Μεταμοσχεύσεων Δέρματος

Τράπεζα μοσχευμάτων δέρματος της κλινικής πλαστικής χειρουργικής του Γ.Ν.Α. Γ.
ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ

Αν. Διευθυντής Ι.Ιωάννοβιτς

Αν. διευθυντής Π.παναγιώτου

Τηλέφωνο 210-7778901, 7701211-17



Μονάδες Μεταμοσχεύσεων Κερατοειδούς

Π.Γ.Ν.Α. Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ

Διευθυντής Κρατ. Οφθ/κης Κουρής

Υπ. Μεταμ/σεων Δ. Μιλτσακάκης

Διευθυντής Πανεπ. Οφθ/κης Γ.Θεοδοσιάδης

Υπ. Μεταμ/σεων Δ. Δρούτσας

Τηλέφωνο 210-7701211-17, 210-778901

ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ

Διευθυντής Α. Κανδαράκης

Τηλέφωνο 210-3623191-2

Π.Π.Γ.Ν. ΠΑΤΡΩΝ

Διευθυντής Γαρταγάνης

Τηλέφωνο 2610-993994

Π.Π.Γ.Ν. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Υπ. Μεταμ/σεων Ασπιώτης

Τηλέφωνο 26510-99656-7

ΑΧΕΠΑ

Διευθυντής Γεωργιάδης

Συντονίστριες Ε.Καλλέργη και Λ.Μπαλάσκα

Τηλέφωνο 2310-993350

ΠΕ.ΠΑ.Γ.ΝΗ

Διευθυντής Παλλίκαρης
Τηλέφωνο 2810-392868

Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ

Διευθυντής Ζησιάδης
Τηλέφωνο 2310-358102

Γ.Ν.Θ. ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ

Διευθυντής Π. Τραϊνίδης
Τηλέφωνο 2310-837921

Τράπεζα Ιστικών Μεταμοσχεύσεων

ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ ΒΟΥΛΑΣ

Διευθυντής Στ.Θωμάς
Τηλέφωνο 210-8958301-6⁸

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η μεταμόσχευση αποτελεί για πολλούς συνανθρώπους μας τη μοναδική ρεαλιστική ελπίδα για μια υγιή και παραγωγική ζωή, έχει καθιερωθεί ως ευρέως αποδεκτό μέρος της ιατρικής θεραπείας και θεωρείται ως μια νίκη του ανθρώπου στην πάλη του με την αρρώστια και το θάνατο. Για να λάβει, όμως, σάρκα και οστά ένα ευρύ μεταμοσχευτικό πρόγραμμα απαραίτητη προϋπόθεση είναι η δωρεά οργάνων, ένα θέμα δύσκολο όχι τόσο ως ιατρικό – επιστημονικό επίτευγμα όσο γιατί προκαλεί κοινωνικά διλήμματα, και στην πατρίδα μας και σε ολόκληρο τον κόσμο, ενώ παράλληλα, για την ανάπτυξη του απαιτείται η κοινωνική στήριξη, άνευ της οποίας δεν μπορεί να υπάρξει.

Επιπλέον, όπως συμβαίνει με όλες τις ανθρώπινες εξελίξεις, αυτός ο ιδιαίτερος χώρος της ιατρικής επιστήμης, παρά την ελπίδα που προσφέρει, παρουσιάζει επίσης κάποια σοβαρά θέματα που πρέπει να εξεταστούν υπό το φως μιας διορατικής ανθρωπολογικής και ηθικής σκέψης.

Κάθε μεταμόσχευση, προκαλεί πάντα ιδιαίτερη συγκίνηση, αποτελώντας τη σύγκλιση και την κορύφωση δύο τραγικών ιστοριών, δηλαδή του συνήθους απροσδόκητου θανάτου ενός μέχρι πρότινος υγιούς δότη και της νέας ευκαιρίας και ελπίδας για τη ζωή ενός ανθρώπου που βρισκόταν στα πρόθυρα του θανάτου. Το γεγονός αυτό συνέβαλε στη δοκιμασία των κανόνων ηθικής που προϋπήρχαν στον ιατρονοσηλευτικό χώρο. Το πρόβλημα επιτείνεται κυριολεκτικά καθημερινώς και παγκοσμίως από την τεράστια ζήτηση και την μικρή προσφορά.

Είναι επόμενο ένα τόσο σοβαρό θέμα να απασχολεί το θετικό δίκαιο. Οι σύγχρονες νομοθεσίες και οι συστάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής προσπαθούν να αντιμετωπίσουν το θέμα των μεταμοσχεύσεων. Κύριο μέλημα τους αποτελεί η αποτροπή της εμπορευματοποίησης και ο σεβασμός της ανθρώπινης ύπαρξης του ενδεχόμενου δωρητή. Οι νομοθεσίες για την εμπορευματοποίηση, είναι συχνά αυστηρές. Ο ελληνικός νόμος είναι αρκετά ελαστικός στην προσπάθεια του να αναπτύξει τον τομέα των μεταμοσχεύσεων, παρουσιάζει όμως ορισμένα κενά.

Βιοηθικά προβλήματα συνεπάγονται με κυρίαρχο το κατά πόσο ο εγκεφαλικός θάνατος είναι πράγματι θάνατος και όχι επινόημα που υπηρετεί ποικίλες σκοπιμότητες και συμφέροντα. Έγιναν έρευνες μεταξύ κληρικών και σπουδαστών ιεροκληρικών , με σκοπό να διαφανεί η θέση τους σχετικά με τις μεταμοσχεύσεις και τον εγκεφαλικό θάνατο .Όλες οι θρησκείες βρίσκονται σύμφωνες με τις δωρεές και τις μεταμοσχεύσεις παρ' όλα αυτά όμως επικρατεί σύγχυση όσον αφορά το θέμα του εγκεφαλικού θανάτου. Η εκκλησία της Ελλάδος με σχετικό άρθρο της προάγει τις μεταμοσχεύσεις και τις αντικρίζει με βάση τη συναλληλία και την αγάπη για ζωή. Ταυτίζει τον εγκεφαλικό θάνατο με το βιολογικό τέλος του ανθρώπου αν και πιστεύει πως δεν είναι αρμόδια. Παρατηρούνται επιπτώσεις στη ψυχολογική υγεία του ασθενούς , αλλά και στη σωματική όσο και στην κοινωνική του ζωή .

Εδώ ο ρόλος του νοσηλευτή προβάλλει πολύ σημαντικός και καθοριστικός , αναγκαίος σε όλες τις φάσεις , πριν και μετά τη μεταμόσχευση. Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις πρέπει να εκτελούνται με σύνεση και προσοχή , η νοσηλευτική φροντίδα παραμένει καθημερινή, τόσο με νοσηλευτικές ενέργειες αλλά και τη ανάλογη υποστήριξη.

Η πράξη της δωρεάς ιστών και οργάνων μπορεί και πρέπει να αποτελέσει περιεχόμενο της ατομικής και συλλογικής συνείδησης, δείγμα κοινωνικής ευαισθητοποίησης και πόλο συσπείρωσης της κοινωνίας μας την οποία έχει τόσο ανάγκη ο τόπος , στην προσπάθεια του να ανταποκριθεί στις προκλήσεις των καιρών.

Επίσης είναι ανάγκη προς την κατεύθυνση αυτή όλοι οι κοινωνικοί θεσμοί, η αυτοδιοίκηση , η εκκλησία , η εκπαίδευση , οι επιστημονικές και πνευματικές δυνάμεις , τα μέσα μαζικής ενημέρωσης να παίξουν ένα θετικό ρόλο. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονίσουμε ότι η Ιερά Σύνοδος της Εκκλησίας της Ελλάδος έχει αποδεχτεί ανεπιφύλακτα την ιδέα της δωρεάς οργάνων θεωρώντας την υπέρτατη πράξη ανθρωπισμού και φιλαλληλίας.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ Α : Νοσηλευτική Διεργασία

Μεταμόσχευση νεφρού από πτωματικό δότη.

Όνοματεπώνυμο: Λαλιώτης Εμμανουήλ.

Όνομα πατρός: Αλκιβιάδης.

Όνομα μητρός: Κωνσταντίνα.

Ημερομηνία γέννησης: 25-06-1985.

Νοσηλεύτηκε από 01-07-05 έως 27-07-05.

Πραγματοποιήθηκε μεταμόσχευση νεφρού από πτωματικό δότη στις 01-07-05.

Ατομικό αναμνηστικό:

Ο ασθενής είχε εμφανίσει αρτηριακή υπέρταση (1997), ασθματική βρογχίτιδα σε βρεφική και παιδική ηλικία. Έγινε σκωληκοειδεκτομή (1987).

Θυρεοειδοπάθεια :Υποθυρεοειδισμός υπό αγωγή

Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια (1997) και ουρολοίμωξη (1993): Ο ασθενής υποβάλλεται σε μέθοδο νεφρικής υποκατάστασης (Περιτοναϊκή διύλιση)

Το νεφρικό μόσχευμα τοποθετήθηκε στο δεξιό λαγόνιο βόθρο χωρίς ευαισθησία με στενωτικό φύσημα στην περιοχή.

Επιστρέφει από το χειρουργείο και φέρει Folley , δύο 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.

Στις 21-07-05 έκανε επεισόδιο οξείας απόρριψης του μοσχεύματος.

Στις 22-07-05 έκανε πλασμαφαίρεση .Τέθηκε Solumedrol , χορηγήθηκαν αυξημένες δόσεις ανοσοκατασταλτικών.

Ημερομηνία εξόδου: 27-07-05

Νοσηλευτική Διεργασία

Μεταμόσχευση νεφρού από πτωματικό δότη

Αξιολόγηση Αρρώστου <i>Ανάγκες- Προβλήματα</i> Νοσηλευτική διάγνωση	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση Αποτελέσματος
Πυρετός	<p>Μείωση της θερμοκρασίας του σώματος του ασθενούς</p> <p>Ανακούφιση του αρρώστου από τον πυρετό</p>	<p>Χορήγηση στον ασθενή αντιπυρετικών φαρμάκων</p> <p>Τρίωρη θερμομέτρηση</p> <p>Ο ασθενής να κάνει χλιαρό μπάνιο σε τακτά χρονικά διαστήματα</p> <p>Ο ασθενής να βρίσκεται σε δροσερό και καθαρό περιβάλλον</p> <p>Λήψη καλλιέργειας αίματος</p> <p>Εφαρμογή ψυχρών επιθεμάτων στον ασθενή</p>	<p>Χορηγήθηκε στον ασθενή 1 amp Apotel 600 mg ενδομυϊκώς</p> <p>Θερμομετρήθηκε ο ασθενής ανά τρεις ώρες</p> <p>Ο ασθενής υποβλήθηκε σε χλιαρό λουτρό</p> <p>Ο ασθενής σε όλη τη διάρκεια της νοσηλείας του βρισκόταν σε δροσερό και καθαρό περιβάλλον</p> <p>Έγινε καλλιέργεια αίματος</p> <p>Εφαρμόστηκαν στον ασθενή ψυχρά επιθέματα για την αποβολή θερμότητας</p>	<p>Η θερμοκρασία του σώματος του ασθενούς επανήλθε στα αρχικά φυσιολογικά επίπεδα</p> <p>Ο ασθενής αισθάνεται καλύτερα</p>

Νοσηλευτική διεργασία

Μεταμόσχευση νεφρού από πτωματικό δότη

Αξιολόγηση Αρρώστου <i>Ανάγκες-προβλήματα</i> Νοσηλευτική Διάγνωση	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση Αποτελέσματος
<p>Πόνος που εντοπίζεται στη μικροβουβωνική χώρα</p>	<p>Να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά ο πόνος</p> <p>Να ανακουφιστεί ο ασθενής από το πόνο</p>	<p>Χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων</p> <p>Χορήγηση σπασμολυτικών</p> <p>Δίνουμε στον ασθενή ανακουφιστική θέση στο κρεβάτι</p> <p>Ενισχύουμε το ηθικό του αρρώστου και αποφεύγουμε ερεθίσματα που προκαλούν συγκίνηση</p> <p>Χρησιμοποίηση θερμών επιθεμάτων</p>	<p>Χορηγήθηκε στον ασθενή Apotel 600mg Σε 100ml N/S 0,9% 1x3</p> <p>Ο ασθενής τοποθετείται σε ανακουφιστική θέση</p> <p>Ο ασθενής αποφεύγει τη συγκίνηση</p> <p>Εφαρμόστηκαν θερμοφόρες και κομπρέσες</p>	<p>Ο ασθενής ανακουφίστηκε από τον πόνο</p> <p>Ο ασθενής κινείται επί της κλίνης πιο άνετα</p>

Αξιολόγηση Αρρώστου <i>Ανάγκες- προβλήματα</i> 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 περιβάλλοντος (θερμοκρασία, υγρασία, αερισμός, επισκέπτες)</p> <p>Διατήρηση ήρεμου περιβάλλοντος</p> <p>Αποφυγή δύσπεπτων τροφών και τροφών που δημιουργούν αέρια για να μην πιέζουν το διάφραγμα</p>	<p>Χορηγήθηκε στον ασθενή Sol Berovent 0,5%</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>Αποκαταστάθηκε η λειτουργία της αναπνοής</p> <p>Ο ασθενής αναπνέει φυσιολογικά και αισθάνεται καλύτερα</p>

Νοσηλευτική διεργασία

Μεταμόσχευση νεφρού από πτωματικό δότη

Αξιολόγηση Αρρώστου <i>Ανάγκες- προβλήματα</i> Νοσηλευτική Διάγνωση	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση Αποτελέσματος
Δύσπνοια		<p>Προφύλαξη του ασθενούς από άσκοπη προσπάθεια</p> <p>Περιορίζουμε τις ανάγκες του οργανισμού σε O₂</p> <p>Διατήρηση φυσιολογικής κένωσης του εντέρου</p>	<p>Ο ασθενής προφυλάσσεται από άσκοπες κινήσεις</p> <p>Παρακολουθείται η κένωση του εντέρου.</p>	<p>Ο ασθενής απαλλάχτηκε από τα ενοχλητικά συμπτώματα της εργώδους αναπνοής</p>

Αξιολόγηση Αρρώστου <i>Ανάγκες- προβλήματα</i> Νοσηλευτική διάγνωση	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση Αποτελέσματος
Ουρολοίμωξη	<p>Ανίχνευση και προσδιορισμός του αιτίου που προκαλεί την ουρολοίμωξη</p> <p>Αντιμετώπιση αυτής</p>	<p>Λήψη ποσότητας ούρων για καλλιέργεια</p> <p>Αντιμετώπιση της ουρολοίμωξης με χορήγηση αντιβιοτικών</p> <p>Αλλαγή ουροκαθετήρα Folley</p>	<p>Έγινε λήψη ποσότητας ούρων και στάλθηκε στο εργαστήριο για καλλιέργεια</p> <p>Χορηγήθηκε στον ασθενή σύμφωνα με ιατρική οδηγία Ciproxin 500mg</p> <p>Έγινε αλλαγή του Folley με άσηπτη τεχνική</p>	<p>Εντοπίστηκε το μικρόβιο που προκαλεί την ουρολοίμωξη</p> <p>Ο ασθενής με τη χορηγούμενη αντιβίωση ανακουφίστηκε από τα συμπτώματα της ουρολοίμωξης</p>

Αξιολόγηση Αρρώστου <i>Ανάγκες-προβλήματα</i> Νοσηλευτική Διάγνωση	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση Αποτελέσματος
<p>Αυξημένη απόχρεμψη λόγω μη έγκαιρης κινητοποίησης του Άρνηση του ίδιου από φόβο μην πονέσει</p> <p>Αυξημένη αποβολή ούρων</p>	<p>Έγκαιρη κινητοποίηση του ασθενούς</p> <p>Αναπλήρωση των αποβαλλόμενων υγρών</p> <p>Μείωση της χορηγούμενης ποσότητας των διουρητικών φαρμάκων</p>	<p>Να τεθεί ο ασθενής σε πρόγραμμα φυσικοθεραπείας</p> <p>Ειδοποιείται ο φυσιοθεραπευτής και καταρτίζεται πρόγραμμα φυσιοθεραπείας σε συνεργασία με τους θεράποντες ιατρούς</p> <p>Να χορηγηθούν στον ασθενή υγρά per os και ενδοφλεβίως</p> <p>Να μειωθεί η χορηγούμενη ποσότητα των διουρητικών που λαμβάνει ο ασθενής</p>	<p>Έγινε η φυσιοθεραπεία</p> <p>Γίνεται ενθάρρυνση του ασθενούς για κινητοποίηση</p> <p>Χορηγήθηκε στον ασθενή ενδοφλέβια N/S 0,9% 300ml/h</p> <p>Μειώθηκε η ποσότητα των διουρητικών</p>	<p>Ο ασθενής κινητοποιείται και μειώνεται η απόχρεμψη</p> <p>Ο ασθενής αποβάλλει μικρότερη ποσότητα ούρων</p>

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Συργκάνης Χ.Δ.** , Μεταμόσχευση νεφρού, Σύγχρονες απόψεις , Επίτομος , Βόλος 2003 , 39
2. **Άννα Σαχίνη Καρδάση** , Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική , Τόμος Α , Β' Έκδοση , Αθήνα 2002 , 387, 398, 401, 405-406
3. **Αικατερίνη Μιχαλοπούλου** , **Έλλη Μπέλμπα** , Χ.Ν.Α. – Τεχνητός νεφρός – Ο ρόλος του νοσηλευτή , Πτυχιακή εργασία , Α.Τ.Ε.Ι. Πατρών , Πάτρα , Τμήμα Νοσηλευτικής , 2000 , 5-8, 11-15, 33-36
4. **Ιωαννίδης Ι.Δ.** , Παιδαγωγική ψυχολογία , Προσαρμογή – Προσωπικότητα , Τόμος Α , Εκδόσεις Κορφή, Αθήνα 1996 , 5
5. <http://www.care.gr>, Λιγότεροι περιορισμοί για τις νεφρικές μεταμοσχεύσεις
6. **Ζώης Κωνσταντίνος** , Μεταμόσχευση νεφρού – Νοσηλευτική φροντίδα , Πτυχιακή εργασία , Α.Τ.Ε.Ι. Πατρών , Πάτρα , Τμήμα νοσηλευτικής , 2000 , 2-3, 8-11, 16, 26-42
7. **Βεργούλας Γεώργιος** , Μεταμόσχευση νεφρού , 1^η Έκδοση , Εκδόσεις Βεργούλας , Θεσσαλονίκη 2000 , 35
8. <http://www.eom.gr>
9. **Βαβίτσα Β.** , **Βεντούρη Σ.** , **Κατσαρού Στ.** , Η σύγχρονη νοσηλευτική προσέγγιση στις μεταμοσχεύσεις οργάνων , Πτυχιακή εργασία , Α.Τ.Ε.Ι. Πατρών , Πάτρα , Τμήμα νοσηλευτικής , 2000 , 10-23, 144-146
10. **ΠΑΠΥΡΟΣ LAROYSSSE BRITANNICA** , Μεταμόσχευση , Τόμος 41 , Αθήνα 1990 , 405-409
11. **Μπαμπινιώτης Γ.** , Λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας , Κέντρο λεξικολογίας , Αθήνα 1998
12. **Παπαδημητρίου Ιωάννης** , Μεταμοσχεύσεις ιστών και οργάνων , Β' Έκδοση, Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου , Αθήνα 2003 , 16, 22, 58-66
13. <http://www.google.gr>
14. **Ράπτη Σωτηρίου Α.** , Μεταμόσχευση οργάνων , Εσωτερική παθολογία , Τόμος 4 , Α' Έκδοση , Εκδόσεις Παρισιάνου , Αθήνα 1998
15. **Ann Fyllick** , Organ Transplantation , Μετάφραση : Τούτιου Δάφνη , Μεταμόσχευση οργάνων , Επίτομος , Εκδόσεις Σαβάλλας , Αθήνα 2004
16. **Θεοδωρακοπούλου Χ. Λευτέρης** , Μεταμόσχευση προσώπου τώρα και στην Ελλάδα , Newspaper Traffic , 2 Δεκεμβρίου 2005, Αρ. φύλλου 557 , 6
17. **Εθνικό ίδρυμα ερευνών (Ε.Ι.Ε)** , Κοινωνία και Υγεία , Ειδικές μορφωτικές εκδηλώσεις , Επίτομος , Αθήνα 2002 , 30, 43, 59
18. **Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας** , Μεταμοσχεύσεις ανθρώπινων ιστών και οργάνων και άλλες διατάξεις

- , Νόμος Υπ'Αριθμ.2737 , Αρ. Φύλλου 174 , Τεύχος 1^ο , 27 Αυγούστου 1999 ,3669-3672
19. **Αβραμίδης Β. Αθανάσιος** , Μεταμοσχεύσεις Προβληματισμοί και Διλήμματα, Επίτομος , Εκδόσεις Τήνος , Αθήνα 2002 ,26-29
 20. **<http://www.medlook.net>**
 21. **Ιερά Σύνοδος της Εκκλησίας της Ελλάδος**, Εκκλησία και μεταμοσχεύσεις , Κλάδου εκδόσεων επικοινωνιακής και μορφωτικής υπηρεσίας της εκκλησίας της Ελλάδος , Αθήνα 2001 ,58,238-244,310-315,316-319,321-333
 22. **Ζαν Ζιγκλέρ** , Οι ζωντανοί και ο θάνατος , Μετάφραση: Παπαβασιλείου Βασίλης , Επίτομος , Εκδόσεις Μαλλιάρης – Παιδεία ,1982 , 141-142, 136-137
 23. **Γαλάνης Πέτρος Α. , Καλοκαιρινού Αθηνά** , Μεταμοσχεύσεις μυελού των οστών στην Ελλάδα , Νοσηλευτική , Τόμος 44 , Τεύχος 3 , Αθήνα 2005 , 274-276
 24. **<http://www.papasotiriou.com>**
 25. **Γιαννοπούλου Χρ. Αθηνά** , Διλήμματα και προβληματισμοί στη σύγχρονη νοσηλευτική , Έκδοση 5^η , Εκδόσεις <<Η ΤΑΒΙΘΑ>> Σ.Α. , Αθήνα 2003 , 215-216, 218-219