

**Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ  
ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΩΝ**



*Εισηγήτρια:*

Dr. Παπαδημητρίου Μαρία

*Επιμέλεια:*

Βαβίτσα Βασιλική  
Βεντούρη Σαραντούλα  
Κατσαρού Σταυρούλα

**ΠΑΤΡΑ 2000**

ΑΙΓΑΙΟΣ  
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

3011

*Αφιερώνεται στους γονείς μας*

## ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ

### «ΓΙΑ ΝΑ ΜΕ ΘΥΜΑΣΤΕ»

Θα θέλα να διαβάσετε με προσοχή το παρακάτω κείμενο, γιατί, από τις γραμμές του, δίδεται το μήνυμα της προσφοράς ιστών και οργάνων σώματος.

Το είχε δημοσιεύσει ο Αμερικανός, Ρόμπερτ Τεστ, στους «Τάιμς» του Λος Αντζελες, με τίτλο «ΕΝΑ ΔΩΡΟ ΓΙΑ ΑΥΤΟΥΣ ΠΟΥ ΕΜΕΙΝΑΝ ΠΙΣΩ». Αξιζει να σημειωθεί, ότι μετά το δημοσίευμα αυτό, που είχε υπότιτλο «ΓΙΑ ΝΑ ΜΕ ΘΥΜΑΣΤΕ», η αύξηση της προσφοράς οργάνων ήταν θεαματική.

Γράφει, λοιπόν, ο Ρόμπερτ Τεστ.

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

Όταν αυτό συμβεί δεν θέλω να αφήσω κάποιους αβοήθητους.  
Δεν θέλω το κρεβάτι μου να γίνει κρεβάτι θανάτου, αλλά πηγή ζωής.  
Πάρτε το σώμα μου και σώστε άλλους που μπορούν να σωθούν.,

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

Δώστε την καρδιά μου, σ'έναν άνθρωπο που περνά ατέλειωτες μέρες πόνο.  
Δώστε το αἷμα μου, στον έφηβο που θα το χρειαστεί, μετά από ατύχημα  
γιατί πρέπει να ζήσει και να δει τα εγγόνια του να παιζουν.

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

Πάρτε τα κόκκαλά μου, κάθε μυ..και ίνα, κάθε μου νεύρο και ιστό  
και βρείτε τρόπο ένα ανάπτηρο παιδί για περπατήσει.

Ερευνήστε κάθε γωνιά του μυαλού μου.  
Πάρτε τα κύτταρά μου κι αφήστε τα να περιμένουν γιατί κάποια μέρα  
ένα άφωνο αγόρι θα ξεφωνίσει στο φτερούγισμα μιας νυχτερίδας  
κι ένα κορίτσι, θα ακούσει τον ήχο της βροχής στα παράθυρά του.

Κάψτε ότι απέμεινε και σκορπίστε τη στάχτη στον άνεμο.  
να βοηθήσει τα λουλούδια να μεγαλώσουν.

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

Δώστε την ψυχή μου στον Θεό.  
Εάν κάνετε όλα αυτά εγώ θα ζω για πάντα.

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ...

(Γεωργίου Δημ. Καστρινάκη,

«Θέλω να ζήσω», Έκτη έκδοση

Καστρινάκη, Αθήνα 1990)

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	7
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup>	10
1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ - ΕΤΥΜΟΛΟΓΙΑ	10
1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	10
1.3 ΘΡΥΛΟΙ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΕΙΣ	13
1.4. ΕΙΔΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup>	18
2.1 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ	18
2.2α. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ	20
2.2β ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup>	25
3.1 ΕΝΝΟΙΑ ΘΑΝΑΤΟΥ	25
3.2 ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ - ΚΩΜΑ	26
3.3 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ	30
3.3.α. ΑΙΤΙΕΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ	33
3.3.β. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ	34
3.3.γ. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ	35
3.3.δ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ	40
— ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup>	45
4.1 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΩΜΑΤΟΣ	45
4.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΗΣ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ	46
4.3. ΑΡΧΕΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΙΣΤΩΝ	47
4.4 ΛΥΣΕΙΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ	49
— ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 <sup>ο</sup>	54
5.1 ΔΙΕΘΝΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ	54
5.1.α. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ	54
5.1.β. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ	55
5.1.γ. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ	58
5.1.δ. Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΤΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ	60
5.2. ΟΡΓΑΝΩΣΗ - ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 <sup>ο</sup>	64
6.1. ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ	64
6.2.α. ΕΛΕΓΧΟΣ ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ	64

6.2.β. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΉΛΑ ΑΝΤΙΓΟΝΩΝ	65
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup></b>	<b>68</b>
- 7.1) ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ	68
7.2. Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	70
7.2.α Ο ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΑ ΝΕΚΡΟΣ ΔΟΤΗΣ	72
7.2.β. ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣ/ΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΔΟΤΗ	72
7.2.γ. ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ ΛΗΨΕΩΣ ΟΡΓΑΝΩΝ	76
7.3.α ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΠΟ ΖΩΝΤΕΣ ΔΟΤΕΣ	77
7.3.β. ΠΡΟΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΖΩΝΤΑ ΔΟΤΗ	77
7.3.γ. ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ ΛΗΨΕΩΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΠΟ ΖΩΝΤΑ ΔΟΤΗ	79
7.4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ	83
7.5. ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗ	84
7.6. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣ/ΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	88
7.6.α. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	95
7.6.β. ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ	96
7.7. ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΗ ΝΟΣ/ΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	98
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup></b>	<b>101</b>
8.1. Η ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΣΤΗΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ	101
8.2 ΤΑ ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ	102
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup></b>	<b>107</b>
9.1. ΉΘΙΚΗ	107
9.2. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ	109
Από εγκεφαλικά νεκρούς δότες	109
Από ζώντα δότη	110
Από άτομα με διανοητικές διαταραχές	113
Από ανεγκέφαλα νεογνά	113
Από φυλακισμένους	113
9.2.α. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΞΕΝΟΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ	114
9.2.β. ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ	116
9.2.γ. Ο ΡΑΤΣΙΣΜΟΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ	116
9.2.δ. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΛΗΠΤΗ	117
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup></b>	<b>122</b>
10.1 ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ - ΉΘΙΚΗ	122
10.2 Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ	125
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11<sup>ο</sup></b>	<b>129</b>
11.1 Η ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	129
11.1.α. ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ	129
11.1.β. ΣΥΓΓΕΝΩΝ ΤΟΥ ΔΟΤΗ ΟΡΓΑΝΩΝ	130
11.1.γ. ΑΣΘΕΝΗ - ΛΗΠΤΗ ΟΡΓΑΝΩΝ	132
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12<sup>ο</sup></b>	<b>137</b>

12.1. Η ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ	136
12.2. ΟΙ ΛΙΣΤΕΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΔΙΕΘΝΩΣ	136
12.3. Η ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΕΛΛΕΙΨΗΣ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ	138
12.4. ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ	141
12.5) ΕΜΠΟΡΙΟ ΟΡΓΑΝΩΝ	142
12.6. Η ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΤΑΣΗ- ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ	144
12.7. ΤΡΟΠΟΙ ΑΥΞΗΣΗΣ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ	147
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13<sup>ο</sup></b>	<b>150</b>
13.1. ΘΡΗΣΚΕΙΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ	150
ΙΟΥΔΑΪΚΗ	150
ΙΣLΑΜΙΚΗ	151
ΒΟΥΔΙΣΤΙΚΗ	151
ΜΑΡΤΥΡΩΝ ΤΟΥ ΙΕΧΩΒΑ	152
ΠΡΟΤΕΣΤΑΝΤΙΚΗ	152
ΣΙΝΤΟ	153
ΙΝΔΟΥΙΣΤΙΚΗ	153
ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ	153
α. ΚΑΘΟΛΙΚΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ	153
β. ΟΡΘΟΔΟΞΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ	155
13.2. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΟΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΘΑΝΑΤΟΥ	159
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14<sup>ο</sup></b>	<b>163</b>
14.1. ΔΙΕΘΝΗ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	163
14.2. ΤΟ ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	163
14.3. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ	173
<b>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b>	<b>175</b>
ΥΔΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΣ	176
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	179
Α. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ	198
Β. ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΒΗΜΑΤΑ	209
ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	214
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	217
→ ΠΕΡΙΛΗΨΗ	218
→ SUMMARY	219
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b>	<b>220</b>
Α. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	220
→ Β. ΣΥΝΟΜΙΔΙΑ ΜΕ ΤΟΝ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΗ ΠΑΤΡΩΝ κ. ΝΙΚΟΔΗΜΟ	228
Γ. ΝΟΜΟΙ - ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ	230
Δ. ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ	235
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>238</b>

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Στην ανατολή του επόμενου αιώνα υπολογίζεται ότι περίπου 1 εκατομμύριο άτομα, θα έχουν κερδίσει τη ζωή τους υποβαλλόμενα σε μεταμόσχευση.<sup>2</sup> Και θα ήσαν πολύ περισσότερα εάν ήταν δυνατή η ικανοποίηση όλων των υποψήφιών ληπτών, αν δυνητικοί δότες ήσαν όλοι αυτοί που θα ήσαν εγκεφαλικά νεκροί.

Τί είναι εκείνο άραγε που εμποδίζει τους πολίτες αυτής της κοινωνίας να αρθούν στο ύψος του μεγαλείου της προσφοράς ζωής;

Στο ερώτημα έγινε απόπειρα να δοθεί απάντηση, μέσα από έρευνα τυχαίου δείγματος Νοσηλευτικού προσωπικού Νοσοκομείων της ΠΑΤΡΑΣ, με αξιολόγηση των γνώσεων τους για την μεταμόσχευση οργάνων, αλλά και με αναζήτηση ελληνικής και ξένης βιβλιογραφίας, έγκυρων εντύπων εγχώριων και μη, με καταγραφές επίσημων γνώμεων για τα κοινωνικά δρώμενα, τις παραδόσεις, την ιστορία, τις θρησκευτικές πεποιθήσεις, τα νομικά καθιερωμένα για την δωρεά οργάνων.

Η απάντηση πολυσύνθετη και πολύπλοκη, όπως η βιοσύνθεση του ανθρώπου, μοναδική όπως και η μοναδικότητά του, στα ηθικοδεontολογικά πλαίσια καθένα ξεχωριστά...

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Συχνά τον τελευταίο καιρό η κοινή γνώμη συγκλονίζεται από συνεχείς επιτυχίες στο χώρο της χειρουργικής των μεταμοσχεύσεων. Η μεταμόσχευση, δηλαδή η αντικατάσταση φθαρμένων οργάνων και ιστών από υγιή είναι πραγματικότητα και όργανα που ελήφθησαν εγκαίρως από ζωντανούς ή νεκρούς δότες, χάρισαν την ίαση σε συνανθρώπους μας που είχαν καταδικαστεί εξαιτίας της ανεπάρκειας των αντίστοιχων οργάνων. Το γεγονός αυτό αποτελεί έμπρακτη επιβεβαίωση αυτού που τόσα χρόνια διακηρύσσεται από τους ιατρικούς κύκλους και τους συναρμόδιους φορείς της Δημόσιας Υγείας. Η μεταμόσχευση είναι η μοναδική θεραπεία σε πολλές ασθένειες και η δωρεά οργάνων σώζει ζωές. Οι μεταμοσχεύσεις αντιπροσωπεύουν ότι καλύτερο υπάρχει στη φροντίδα Υγείας και συνδυάζουν την επιστήμη, την συμπόνια και τη δημόσια πολιτική.

Καθώς όμως αυτό είναι κάτι ίσως τρομακτικό για τα άτομα που βιώνουν αυτή την εμπειρία, όπως οι δότες, οι λήπτες και οι οικογένειές τους, οι Νοσηλευτές πρέπει να είναι προετοιμασμένοι να αντιμετωπίσουν τα διάφορα ηθικά, νομικά, κοινωνικά και θρησκευτικά διλήμματα που δημιουργούνται, να πάρουν θέση και να αντεπεξέλθουν στις συνέπειες. Είναι πασιφανές ότι τα διλήμματα αυτά που απαντώνται στην οργάνωση των μεταμοσχεύσεων είναι ποικίλα και δεν επιδέχονται μονομερή απάντηση ή λύση.

Ο Μ.Μ. Sellami αναφέρει ότι:

"Η πρόοδος της Επιστήμης και της Έρευνας είναι άχρηστη αν αυτή δεν υποστηρίζεται από ισχυρές αξίες. Τα επιστημονικά επιτεύγματα τιμούν τους επιστήμονες όταν αυτά συμβάλλουν στην ευημερία του ανθρώπου. Η χρησιμοποίηση της επιστήμης για προσωπικά οφέλη είναι κατακριτέα. Απαιτείται να ζυγίσουμε τα οφέλη και τα κόστη από την επιστημονική πρόοδο".



## ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

- 1.1. Ορισμός - ετυμολογία μεταμόσχευσης
- 1.2. Ιστορική αναδρομή
- 1.3. Θρύλοι - παραδόσεις
- 1.4. Είδη μοσχευμάτων

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

## 1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ - ΕΤΥΜΟΛΟΓΙΑ

### Ορισμός:

Μεταμόσχευση οργάνων: Ως μεταμόσχευση χαρακτηρίζεται η αφαίρεση τμήματος (ζωντανών κυττάρων, ιστών και οργάνων) ενός οργανισμού και η εγχειρητική εμφύτευση του σε άλλη θέση του σώματος του ίδιου ή άλλου ατόμου.

### Ετυμολογία:

Μεταμόσχευση (η) ουσ. <μτγν. μεταμοσχευσησις <μεταμοσχεύω] (κ. μεταμόσχευσις, -εως) (ιατρ.) πλαστική εγχείρηση με την μεταφορά ζωντανού ιστού από ένα σημείο του σώματος σε άλλο ή από το σώμα ενός ατόμου στο σώμα άλλου.<sup>11</sup> Μεταμοσχεύω ρ. [<μ.τγν. μεταμοσχεύω <μετα + μοσχεύω <μόσχος] ενεργώ μεταμόσχευση.<sup>4</sup>

## 1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Από την προϊστορική περίοδο, παρατηρούνται σε κρανία, εμφυτευμένα τεμάχια κρανίων, που είναι ορατά μέχρι σήμερα<sup>5</sup>

Ακόμη μεταμοσχεύσεις οστών από άνθρωπο σε άνθρωπο αλλά και μεταμοσχεύσεις οστών από χοίρους σε άνθρωπο κατά την προϊστορική εποχή.<sup>3</sup>

Αργότερα πολυάριθμα αρχαιολογικά ευρήματα επιβεβαιώνονται μεταμοσχεύσεις δοντιών στην Αρχαία Αίγυπτο, Ελλάδα, προκολομβιανή Βόρεια και Νότια Αμερική, Ρώμη, Κίνα.

Από το 700 π.Χ. υπάρχουν κείμενα αρχαίων Ινδών, οι οποίοι περιγράφουν τεχνικές αποκατάστασης ελλειμάτων της μύτης και των ώτων με δερματικούς κρημνούς χρησιμοποιώντας τεχνικές που εφαρμόζονται ακόμα και σήμερα.<sup>5</sup>

Την ίδια εποχή υπάρχουν μουσουλμανικές περιγραφές από αρχαίους χειρούργους (700 π.Χ.) οι οποίοι είχαν κάνει μεταμόσχευση δέρματος από την παρειά για την αποκατάσταση ακρωτηριασμένου ώτος.<sup>3</sup>

Γραπτή αναφορά έχουμε σε κινέζικο κείμενο το 500 π.Χ. όπου αναφέρεται ότι ο χειρούργος Pien Chio έκανε αμοιβαία μεταμόσχευση καρδιάς μεταξύ δύο ανθρώπων.

Το 285-505 μ.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 αν 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 αναπαραστώντας το θαύμα των Αγίων.<sup>5</sup>

Το 16<sup>ο</sup> αιώνα η τεχνική της ρινοπλαστικής τελειοποιείται ακόμα περισσότερο από τον γνωστό Ιταλό πλαστικό χειρούργο Gaspano Tagliacozzi στη Μπολώνια χρησιμοποίησε την μέθοδο της ρινοπλαστικής με μόσχευμα από τον βραχίονα, τεχνική δερματικών μεταμοσχεύσεων, τεχνική γνωστή ως σήμερα.<sup>6</sup>

Από το 1728 μέχρι 1881 πολλοί ερευνητές όπως ο John Hunter + d. Brown Swquard Paul Bert, στην Αγγλία και την Γαλλία έκαναν πειραματικές μεταμοσχεύσεις και ασχολήθηκαν με δερματικά και οστικά μοσχεύματα και μεταμοσχεύσεις άκρων και όρχεων.<sup>5</sup>

Ο Medewar κατά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο προσπάθησε να μεταμοσχεύσει τμήματα δέρματος σε στρατιώτες που είχαν εκτεταμένα εγκαύματα.<sup>7</sup>

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 1902-1905, ο Alexis Carrel στο Σικάγο τιμήθηκε με Νόμπελ γιατί ασχολήθηκε επιτυχώς με αγγειακές αναστομώσεις, ενώ στο ίδιο χρονικό διάστημα πραγματοποιήθηκαν οι πρώτες αυτό και αλλομεταμοσχεύσεις νεφρών.

Το 1935-1939 ο Ρώσος Voronoy πραγματοποίησε την πρώτη μεταμόσχευση νεφρού από άνθρωπο σε άνθρωπο, πτωματικός δότης ομάδας B(RH+) σε δέκτη ομάδας 0(RH+). Ο θάνατος τους δέκτη αποδόθηκε στην ασυμβατότητα του αίματος. Στο ίδιο διάστημα ο Sir P. Medawar στην Αγγλία κατέθεσε αποδείξεις για την συμμετοχή του ανοσολογικού συστήματος στις απορρίψεις αλλομοσχευμάτων. Ο N. Alwell και ο W.S. Kolff χρησιμοποίησαν την πρώτη μηχανή αιμοκαθάρσεως το 1945. Δύο χρόνια αργότερα ο Demecor πραγματοποίησε την πρώτη αρθοτοπική 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 στην Γαλλία έκανε την πρώτη μεταμόσχευση νεφρού από ζώντα δότη. Επτά χρόνια αργότερα το 1959 έγινε η σημαντική ανακάλυψη της ανοσοκατασταλτικής δράσης G-μερκαπτοπουρίνης από τους Schwartz και De wackek και επίσης έγινε ανάπτυξη της χειρουργικής τεχνική λεπτού εντέρου από τον P. Lillehei στις ΗΠΑ. Ο Woodruff και Anderson κατάφεραν το 1960 να ανακαλύψουν αντιλεμφοκυτταρικό ορό (ALS) ενώ τρία χρόνια αργότερα η πρώτη κλινική μεταμόσχευση πνεύμονος από τον Hardy και πρώτη ορθοτοπική ήπατος από τον T. Startz. Το 1966 ο Lillehei πραγματοποίησε την πρώτη κλινική μεταμόσχευση παγκρέατος.<sup>5</sup>

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<sup>8</sup>

Ένα χρόνο αργότερα ο Cooley πραγματοποιεί την πρώτη κλινική μεταμόσχευση καρδιάς και πνευμόνων. Στη διάρκεια της δεκαετίας 1960-1970 έγιναν 7 κλινικές μεταμοσχεύσεις λεπτού εντέρου.<sup>5</sup>

Τό 1979 χρησιμοποιείται η κυκλοσπορίνη Α και έπιφέρει επανάσταση στις μεταμοσχεύσεις που σύμφωνα με τους Starzl και Calne χωρίζεται σε δύο περιόδους από το 1963 μέχρι το 1979 που ξεκινά η χρήση της κυκλοσπορίνης και από το 1979 εως σήμερα. Το 1990 οι μεταμοσχεύσεις έλαβαν ιδιαίτερη αναγνώριση με την απονομή τους Νόμπελ στους J. Marey και E. Don για την συνεισφορά τους στην μεταμόσχευση μυελού οστών.<sup>6</sup>

### Ελλάδα

Στην Ελλάδα οι πρώτες επιτυχείς μεταμοσχεύσεις αρχίζουν το 1968 με πρώτη πτωματική μεταμόσχευση νεφρού από τον κ. Τούντα (Θεσ/νίκη'). Στην Αθήνα ο κ. Ε. Χατζηγιαννάκης εκτέλεσε την πρώτη κλινική μεταμόσχευση νεφρού το 1972. Ένα χρόνο αργότερα πραγματοποιήθηκε η πρώτη μεταμόσχευση εντέρου στην Αθήνα από τον κ. Π. Χρυσοσπάθη, ενώ το 1989 ο κ. Γ. Σκαλκέας πραγματοποίησε στην Αθήνα την πρώτη πτωματική μεταμόσχευση ήπατος-καρδιάς -παγκρέατος, ομαδική με επικεφαλή τον κ. Γ. Σκαλκέα, 1990 ο Α. Αντωνιάδης στην Θεσ/νίκη την πρώτη επιτυχή μεταμόσχευση παγκρέατος - νεφρού - ήπατος.

Την ίδια χρονολογία ο Γ. Τόλης στην Αθήνα πραγματοποίησε την πρώτη ορθοτοπική μεταμόσχευση καρδιά. Το 1990 ο Ι. Παπαδημητρίου στην Αθήνα την πρώτη επιτυχή μεταμόσχευση ήπατος. Την ίδια χρονολογία ο Χ. Λόλας στην Αθήνα πραγματοποίησε και αυτός την πρώτη ορθοτοπική μεταμόσχευση καρδιάς.<sup>9</sup>

### **1.3 ΘΡΥΛΟΙ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΕΙΣ**

Η ελληνική πλούσια μυθολογία κάνει νύξεις και υπαινιγμούς για την έννοια της μεταμόσχευσης από πολύ νωρίς, μέσα από μύθους, θρύλους και την ίδια την παράδοση. Ο μύθος του Αχιλλέα στην εποχή του Όμηρου, περιγράφει την αντικατάσταση την πτέρνας του με οστικό μόσχευμα γίγαντα από τον σοφό Χείρωνα.

Ο Πηλέας, πάτέρας του Αχιλλέα, έφερε τον γιο του με καμένο τον αστράγαλο (ατύχημα που συνέβει 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 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 την μεταμόσχευση στον νεαρό ασθενή του. Πράγματι, ο Αχιλλέας ήταν εξαιρετικά ταχύς στο τρέξιμο και όταν άντρας πια στον Τρωικό πόλεμο, κυνηγώντας τον Έκτορα γύρω από τα τείχη του Ίλιου, γλίστρησε και έπεσε, το "μόσχευμα" του αστραγάλου έφυγε από την θέση του. Έτσι ο Πάρης τον τόξεψε θανάσιμα στο μόνο μη αθάνατο μέρος του σώματός του.<sup>5</sup>

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<sup>9</sup>

Η πράξη του Δαίδαλου και Ίκαρου, αποτελεί και το στόχο όλων όσων ασχολούνται με την μεταμόσχευση δηλαδή να καταστεί δυνατή η χρησιμοποίηση ξένων μοσχευμάτων. Όμως η ηλιακή θερμότητα ήταν το αίτιο της "απόρριψης οργάνων" έλιωσε το κερί των φτερών του Ικάρου και ο Ικαρος πνίγηκε στη θάλασσα που ονομάστηκε Ικάριο Πέλαγος.

Ενώ στον 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. συνετέλεσε στην αναπλαστική και μεγάλη αναγεννητική ικανότητα του ήπατος, παρά την κατασπάραξη του από τον αδηφάγο γύπα.<sup>5</sup>

Στην Αιγυπτιακή μυθολογία αναφέρεται κατά την πάλη του καλού με το κακό το μάτι του Του μεταμοσχεύεται.<sup>10</sup>

Ο μύθος που αναφέρεται στήν Χίμαιρα, ένας τέρας τριών ξενογενητικών προελεύσεων μοσχευμάτων με κεφάλι λιονταριού, σώμα προβάτου και ουρά δράκου. Άλλοι μύθοι όπου εμφανίζονται άτομα και θεοί που κατέχονται από υπερφυσικές δυνάμεις, όπως ο φτερωτός Ερμής, ο Μορφέας κ.α. Παραδόσεις λαών που ανάπτυξαν πολιτισμούς στην Κοιλάδα του Ευφράτη και Ινδού ποταμού, περιέχουν στους μύθους τους περιπτώσεις αντικατάστασης των οργάνων της όρασης.

Στην Κίνα υπάρχει η παράδοση ότι ο Chua-cho από τον 2ο αιώνα π.Χ. αφαιρεί κατεστραμμένα όργανα εσωτερικά και τα αντικαθιστά με υγιή. Σύμφωνα με την ελληνική χριστιανική ορθόδοξη παράδοση και την μαρτυρία την Αγίας Γραφής ο πρώτος δότης μοσχεύματος είναι ο πρώτος άνθρωπος, ο Αδάμ έδωσε μέρος από το σώμα του για να δημιουργήσει ο Θεός την Εύα. Ο Αδάμ:".... και επέβαλε ο Θεός έκαστιν επι τον Αδάμ και ύμνωσε και ἐλαβε μία των πλευρών αυτού και οινεπλήρωσε σάρκα αντ' αυτής. Και ωνοδόμησε ο Θεός την πλευρά, ην ἐλαβεν 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.(ΓΕΝ. 2, 21-25).

Κατά την παράδοση της Χριστιανικής Εκκλησίας οι Άγιοι Ανάργυροι, Κοσμάς και Δαμιανός που έζησαν στην εποχή του αυτοκράτορα Διοκλητιανού (285-305 μ.Χ.) επιτυγχάνουν να μεταμοσχεύσουν το πόδι ενός Μαυριτανού πεθαμένου σε έναν ακρωτηριασμένο ασθενή. Και πολλοί το παραθέτουν ως αρχή της μεταμόσχευσης στην Ιστορία.<sup>5</sup>

Ακόμη ο Απόστολος Παύλος βεβαιώνει ότι οι Γαλάτες θα ήταν έτοιμοι να του προσφέρουν και τα μάτια τους ακόμα αγ<sup>η</sup> ήταν δυνατό. Ο Αββάς Αγάθων λεει ότι θα ήταν ευτυχής αν μπορούσε να δώσει το σώμα του σε κάποιο λεπρό και να πάρει το δικό του. Παρατηρείται δηλαδή από τη χριστιανική εποχή η "έκφραση της πλησμονής της αγάπης" μέσω της δωρεάς οργάνων.<sup>11</sup>

## **1.4. ΕΙΔΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ**

### **ΟΡΙΣΜΟΣ**

Μόσχευμα είναι το τμήμα ιστού ή ολόκληρο όργανο, το οποίο αφαιρείται από την αρχική φυσική του θέση και μεταμοσχεύεται σε νέα θέση του σώματος του ίδιου ή άλλου ατόμου.<sup>4</sup>

### **ΕΙΔΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ**

**Αυτομόσχευμα:** Είναι ο ιστός που αφαιρείται από ένα μέρος του σώματος και μεταμοσχεύεται σε άλλη θέση στο ίδιο άτομο. Δεν απορρίπτεται από τον οργανισμό.

**Ισομόσχευμα:** Είναι το μόσχευμα μεταξύ μονογενών διδύμων ή ζώων με στενή συγγένεια.

**Αλλομόσχευμα:** Μοσχεύματα που μεταμφυτεύονται σε άτομα του ίδιου είδους. Ονομάζονται και ομοιμοσχεύματα. Συνήθως απορρίπτονται, εκτός αν γίνει πρόληψη της απόρριψης με ανοσοκατασταλτικά.

**Ξενομοσχεύματα ή Ετερομοσχεύματα:** Μοσχεύματα ανάμεσα σε άτομα διαφορετικών ειδών. Καταστρέφονται γρήγορα από τον οργανισμό του λήπτη.<sup>2</sup>

### **ΑΛΛΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ**

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

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

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

- 2.1. Ταξινόμηση - Είδη μοσχευμάτων
- 2.2. α. Ενδείξεις μεταμόσχευσης
- 2.2. β. Προϋποθέσεις μεταμόσχευσης

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### 2.1 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

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.<sup>8</sup>

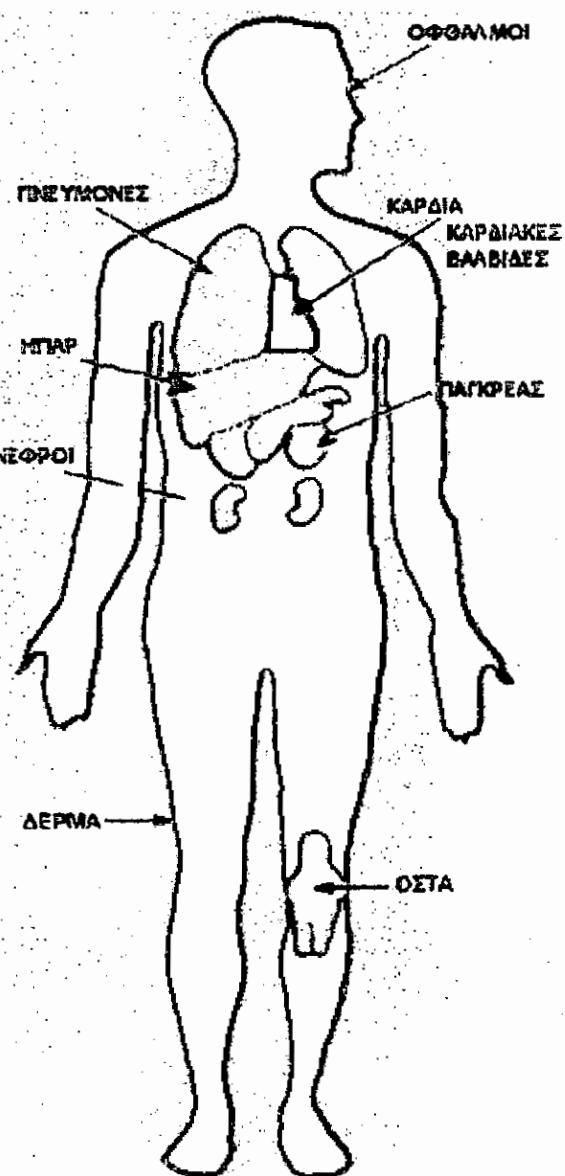
#### ΕΙΔΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

Διαιρεση ανάλογα με το όργανο-ιστό μεταμόσχευσης:

##### 1) Μεταμοσχεύσεις αγγείων:

Αγγειακά μοσχεύματα χρησιμοποιούνται για την παράκαμψη αποφραγμάνων ή επικίνδυνα στενωμένων αρτηριών. Φλεβικά ή αρτηριακά αυτομοσχεύματα είναι πολύ λιγότερο επιτυχή. Με τον καιρό τα τοιχώματα του εκφυλίζονται με αποτέλεσμα τη διάτασή τους με κίνδυνο ρήξης ή των απόφραξής τους.

##### 2) Μεταμοσχεύσης ενδοκρινών αδένων.



- 3) Μεταμόσχευση 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.
- 4) Μεταμόσχευση του κερατοειδούς του οφθαλμού: Ορισμένες μορφές τύφλωσης στις οποίες το μάτι είναι τελείως φυσιολογικό εκτός από τον κερατοειδή, οπότε η μεταμόσχευση κερατοειδούς, μπορεί να αποκαταστήσει την όραση. Τα κύτταρα του κερατοειδούς παραμένουν βιώσιμα 12 ώρες μετά τον θάνατο.
- 5) Μεταμόσχευση οστών: όταν σε κατάγματα αποτυγχάνει η αποκατάσταση της συνέχειας του οστού, μπορούν να χρησιμοποιηθούν επιτυχώς αυτομοσχεύματα και με μικρότερη επιτυχία αλλομοσχεύματα οστού.
- 6) Μεταμόσχευση συμπαγών οργάνων: νεφρών, ήπατος, πνευμόνων, καρδιάς, παγκρέατος, εντέρου.

## ΑΛΛΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ

Διαίρεση ανάλογα με τον δότη (προέλευση του μοσχεύματος)

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

Συνήθως αυτή η πράξη προέρχεται από συγγενικά πρόσωπα με έκδηλη προσφορά

αγάπης. Υπάρχει επίσης κίνδυνος αγοραπωλησίας και κάτι τέτοιο είναι παράνομο και απαράδεκτο.

## 2) Μεταμόσχευση από νεκρό δότη:

Ο θάνατος του δότη πρέπει να επέλθει χωρίς αμφισβήτηση, ο εγκεφαλικός θάνατος πρέπει να πιστοποιείται από δύο γιατρούς που δεν συμμετέχουν στην μεταμόσχευση.<sup>13</sup>

### 2.2a. ENΔΕΙΞΕΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

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 κατά όργανο.

#### Νεφροί:

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

- 1) Σπειραματονεφρίτιδες
- 2) Χρόνια πυελονεφρίτις
- 3) Κληρονομικά νοσήματα
- 4) Μεταβολικά νοσήματα
- 5) Αποφρακτικά νοσήματα
- 6) Τοξικά αίτια ανεπάρκεια
- 7) Πολυσυστηματικές νόσοι
- 8) Αιμολυτικό ουραιμικό σύνδρομο
- 9) Όγκοι
- 10) Συγγενή νοσήματα
- 11) Μη αναστρέψιμη οξεία νεφρική

## 12) Τραύματα

### Ηπαρ

Οι ενδείξεις μεταμοσχεύσεως ήπατος συνεχώς διευρύνονται:

- 1) Κίρρωση
- 2) Οξεία νεκρωτική ηπατίτις
- 3) Μεταβολικά νοσήματα
- 4) Πρωτοπαθή νεοπλάσματα
- 5) Επαναμεταμόσχευση

### Καρδιά

Ο υποψήφιος λήπτης θα πρέπει να μην έχει προσδόκιμο επιβιώσεως μεγαλύτερο των 12 μηνών. Ένδειξη αποτελεί η βαριά καρδιομυοπάθεια.

- 1) Συγγενείς νόσοι
- 2) Ισχαιμική νόσος
- 3) Οικογενή νοσήματα
- 4) Ιδιοπαθής καρδιομυοπάθεια
- 5) Διάφορα αίτια

### Καρδιά - Πνεύμονας

Ενδείξεις:

- 1) Πρωτοπαθής πνευμονική υπέρταση
- 2) Σύνδρομο Eisenmenger

3) Ανεπάρκεια ΑΙ - αντιθρυψίνης

4) Κυστική ίνωση

5) Διάφορα άλλα

*Πνευμόνων:*

Τέσσερις κύριες κατηγορίες πνευμονικών νοσημάτων αποτελούν ένδειξη μεταμοσχεύσεως:

1) Αποφρακτικά νοσήματα (π.χ. εμφύσημα)

2) Περιοριστικά νοσήματα (π.χ. ιδιοπαθής πνευμονική ίνωση)

3) Πνευμονική υπέρταση (πρωτοπαθής ή σύνδρομο Eisenmenger)

4) Διάφορα άλλα

### **Πάγκρεας**

Ένδειξη αποτελεί ο βαρύς διαβήτης πριν ο ασθενής αναπτύξει βαριές δευτεροπαθείς επιπλοκές, όπως αμφιβληστροειδοπάθεια που οδηγεί σε τύφλωση, νευροπάθεια και εκτεταμένες διαβητικές μικροαγγειοπάθειες.<sup>2</sup>

### **2.2β ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ**

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

1) Κλινικά σημεία εγκεφαλικού θανάτου.

2) Αποκλεισμός προϋπάρχουσας μη αναστρέψιμης βλάβης του προς μεταμόσχευση οργάνου.

3) Να έχει αποκλειστεί η πιθανότητα μετάδοσης μολυσματικής νόσου (σήψη, κακοήθεια).

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

5) Να υπάρχει ιστοσυμβατότητα μεταξύ δότη-λήπτη.

## **ΑΛΛΕΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ**

Υπάρχουν άλλες τέσσερις προϋποθέσεις, πιθανές αιτίες που μπορούν να αποτρέψουν την Δωρεά Οργάνων και είναι οι εξής:

- Η απουσία των νομικώς θεσπισμένων κριτηρίων του θανάτου. Θρησκευτικά πιστεύω που απαγορεύουν την Δωρεά Οργάνων.
- Η μη σωστή κατανόηση του εγκεφαλικού θανάτου και της διαδικασίας της Δωρεάς Οργάνων.
- Το ψυχολογικό άγχος των θρηνούσων οικογενειών όταν τους ζητούν να δωρίσουν τα όργανα του αγαπημένου προσώπου τους.
- Η έλλειψη εμπιστοσύνης στους γιατρούς.
- Ο φόβος για πιθανή εμπορευματοποίηση των οργάνων ή και η χρήση τους σε έρευνα.<sup>13</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

- 3.1. Έννοια θανάτου - μορφές
- 3.2. Εγκεφαλικό κώμα - εγκεφαλικός θάνατος
- 3.3. Ιστορική αναδρομή εγκεφαλικού θανάτου
- 3.3.α. Αιτίες εγκεφαλικού θανάτου
- 3.3.β. Προϋποθέσεις διάγνωσης εγκεφαλικού θανάτου
- 3.3.γ. Κριτήρια διάγνωσης εγκεφαλικού θανάτου
- 3.3.δ. Εργαστηριακός έλεγχος εγκεφαλικού θανάτου

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>**

### **3.1 ENNOIA ΘΑΝΑΤΟΥ**

Ο θάνατος και το αποθνήσκειν είναι συναισθηματικά φορτισμένα θέματα και αποτελούν το συνηθέστερο αντικείμενο συζήτησης, όταν ανακύπτουν ηθικά διλήμματα.

Ενέχουν σοβαρά ζητήματα, όπως η ευθανασία, η αυτοκτονία, η ανάνηψη, η μέριμνα των θνησκόντων, και συμπεριλαμβάνουν τόσο τον αιφνίδιο θάνατο όσο και το θάνατο από χρόνιο νόσημα. Όπως ακριβώς υπάρχουν ηθικά προβλήματα στον προσδιορισμό της αρχής της ζωής, έτσι υπάρχουν προβλήματα για τον ορισμό του τέλους της. Με συμβατικούς όρους και για την πλειονότητα των ασθενών ο θάνατος επέρχεται όταν σταματά η αναπνοή και επακολουθεί το σταμάτημα των κτύπων της καρδιάς. Η διάγνωση τέτοιων μεταβολών γίνεται με απλές κλινικές μεθόδους.<sup>14</sup>

Τα προβλήματα σε σχέση με τη μεταμόσχευση οργάνων από νεκρούς δημιουργούν πολλές συναισθηματικές αντιδράσεις καθώς και πολλά ερωτήματα: πότε κάποιος είναι νεκρός; Ποιός αποφασίζει για το αν μπορεί να γίνει μια μεταμόσχευση οργάνων; τί σημασία έχει η αξιοπρέπεια ενός νεκρού; και άλλα ακόμη ερωτήματα. (ANCKAERY, 1998)

### **ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΙΔΗ ΘΑΝΑΤΟΥ**

Μπορεί να αναφέρει κάποιος, το βιολογικό, τον προσωπικό και τον κοινωνικό θάνατο.

1) Ο κοινωνικός θάνατος ξεκινά όταν ένα άτομο παύει να ασκεί επιρροή στην κοινωνία ή την μνήμη. Έτσι μπορούμε να πούμε ότι ο Αριστοτέλης δεν έχει πεθάνει ακόμη.

2) Ο προσωπικός θάνατος είναι θάνατος όχι μόνο του βιολογικού υποστρώματος του ατόμου, αλλά ο άνθρωπος λογίζεται σαν μια ολότητα. Μερικοί λένε ότι κάποιος είναι νεκρός σε διάφορες μορφές παραφροσύνης ή

σε μια μόνιμη φυτική κατάσταση. Άλλοι λένε ότι κάποιος είναι νεκρός μόνο μετά την κηδεία του.

3) Ο βιολογικός θάνατος είναι ο θάνατος του σώματος. Μπορεί να θεωρήσεις ότι κάποιος είναι νεκρός όταν το σώμα του βρίσκεται σε μια μη αναστρέψιμη κατάσταση κατά την οποία ο οργανισμός σαν σύνολο και τα κύτταρά του δεν λειτουργούν πια.

"Αυτός ο διαχωρισμός είναι πολύ σημαντικός για το πρόβλημα σχετικά με την μεταμόσχευση οργάνων. Πρέπει να συζητηθεί το θέμα του βιολογικού θανάτου. Είμαι πεπεισμένος ότι ο καθένας μπορεί να συμφωνήσει ότι είναι σημαντικό κάποιο άτομο να θεωρείται και βιολογικά νεκρό πριν εσύ του αφαιρέσεις τα όργανα. Αλλά αν αναλογιστούμε τον άνθρωπο σαν ένα αντικείμενο στις σχέσεις μέσα σε μια κοινωνία, είναι πολύ σημαντικό να λάβουμε υπόψη μας και τον προσωπικό και τον "κοινωνικό θάνατο".<sup>15</sup>

### **3.2 ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ - ΚΩΜΑ**

Πριν από μερικές δεκαετίες ο θάνατος του ανθρώπου διαπιστωνόταν εύκολα και συνέπιπτε με τη μη αναστρέψιμη διακοπή των ζωτικών λειτουργιών αναπνοής και κυκλοφορίας. Σε λίγα λεπτά επακολουθούσε η οριστική νέκρωση του εγκεφάλου. Ο θάνατος ήταν ξεκάθαρος στο μυαλό των ανθρώπων και δεν άφηνε περιθώρια αμφιβολιών σε αντίθεση με την σύγχυση που επικρατεί σήμερα γύρω από όρους εγκεφαλικός θάνατος, "φυτό", εγκεφαλικό στέλεχος κτλ.<sup>16</sup>

Υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ του θανάτου του εγκεφαλικού στελέχους και της "φυτικής" καταστάσεως κατά την οποία μέρη ή όλο το εγκεφαλικό στέλεχος, η γέφυρα, ο μεσεγκέφαλος και η παρεγκεφαλίδα μπορεί ακόμη να λειτουργούν. Η διαφορά μεταξύ του εγκεφαλικού θανάτου και της "φυτικής" καταστάσεως είναι η απουσία της λειτουργίας του εγκεφαλικού στελέχους.<sup>2</sup>

Η αντιμετώπιση ασθενούς που είναι σε κώμα αποτελεί μai από τις δυσκολότερες και πιο επείγουσες περιπτώσεις, απαιτεί δε συστηματική

προσέγγιση. Σ' αυτά τα περιστατικά είναι απαραίτητη η συνεργασία ιατρών διαφόρων ειδικοτήτων όπως παθολόγου, νευρολόγου, αναισθησιολόγου και χειρούργου κατά κύριο λόγο, ενώ θεμελιώδους σημασίας είναι η συμβολή του μικροβιολόγου και του ακτινολόγου. Τις περισσότερες φορές δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με το ιστορικό του ασθενούς οπότε δυσχεραίνεται σημαντικά η διάγνωση.

Ένας σημαντικός παράγων που επιβάλλει ταχύτατη αντιμετώπιση είναι το γεγονός ότι ο εγκέφαλος ασχέτως της αιτιολογίας του κώματος, εάν στερηθεί το οξυγόνο και τη γλυκόζη για διάστημα μεγαλύτερο των 3 λεπτών υφίσταται ανεπανόρθωτες βλάβες και ο ασθενής καταλήγει στο φυτικό στάδιο.

Πολλές φορές δημιουργούνται ερωτηματικά για το αν θα πρέπει να εφαρμοστεί η ευθανασία στα άτομα που είναι εγκεφαλικά νεκρά. Όταν όμως η Ιατρική μιλά για εγκεφαλικό θάνατο εννοεί τον πλήρη και οριστικό θάνατο και άρα τίθεται θέμα ευθανασίας. Είναι γνωστό ότι ο εγκεφαλικός νεκρός βρίσκεται σε τεχνητό αερισμό (δεν έχει δική του αναπνοή) και τα όργανά του μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μεταμοσχεύσεις.

Αντίθετα πραγματικά ισχύουν για τον "άνθρωπο φυτό" που έχει δική του αναπνοή και αντανακλαστικές απαντήσεις σε ερεθίσματα. Ο άνθρωπος αυτός παρά το ότι έχει υποστεί εκτεταμένες εγκεφαλικές βλάβες είναι δυνατόν να ανανήψει από το βαθύ κώμα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα η περίπτωση που δημοσιεύτηκε προ καιρού στον τύπο, όπου άνθρωπος φυτό ανένηψε μετά από 8 χρόνια διατήρησής του, κάτω από τις συνεχείς φροντίδες της γυναίκας του.<sup>18</sup>

Ο όρος "κλινικά νεκρός" είναι νέος στην ιατρική επιστήμη και μας δηλώνει πώς ο εγκέφαλος, ενός ανθρώπου είναι κατεστραμμένος. Δεν υπάρχει στην ιστορία της ιατρικής άλλος όρος που να προκάλεσε τόση παραπληροφόρηση και εξαπάτηση της κοινής γνώμης. Γιατί μεταδόθηκε στον κόσμο η λανθασμένη αντίληψη πώς όταν λέμε για έναν άνθρωπο ότι είναι "κλινικά νεκρός" σημαίνει πως στην πραγματικότητα είναι νεκρός.

Κάθε άλλο! Η πραγματικότητα είναι τελείως διαφορετική. Ο "κλινικά νεκρός" είναι ένας βαριά τραυματισμένος άρρωστος, ο οποίος χρειάζεται τη βοήθειά μας και την συμπαράσταση γιατρών και μη, πολύ περισσότερο φυσικά των γιατρών.

Επίσης θα μπορούσαμε να πούμε ότι ο "κλινικός θάνατος" είναι ένας επικείμενος θάνατος. Ο όρος αυτός απαντιέται στην ιατρική βιβλιογραφία των τελευταίων τριάντα περίπου ετών. Πρόκειται περί βαρύτατης νοσηρής κατάστασης η οποία παλαιότερα αλλά και τώρα χαρακτηρίζεται ως "κώμα".

Στην περίπτωση των "κλινικά νεκρών" έχουμε εργαστηριακά και αντικειμενικά ευρήματα που απαντώνται σε ζώντες και όχι νεκρούς. Με ποιό λοιπόν επιστημονικό κριτήριο του οποίου βάση, αποτελεί το πείραμα και η απόδειξη, οι εργαστηριακές και οι αντικειμενικές αποδείξεις της ζωής των ασθενών αυτών απορρίπτονται και ο πάσχων θεωρείται νεκρός; Αυτό αποτελεί οικτρή αντίφαση και πλήρη άρνηση των αρχών της επιστημονικής έρευνας.<sup>19</sup>

Η λειτουργία του σώματος προϋποθέτει την ύπαρξη ψυχής εντός αυτού, γιατί αυτή είναι η ζωοποιός του σώματος δύναμη και άρα ο λεγόμενος "εγκεφαλικά νεκρός" είναι ζών άνθρωπος και όχι "ζων πτώμα" όπως το θέλουν οι υποστηρικτές του Ε.Θ.<sup>20</sup>

Η εξέλιξη των ιατρικών τεχνικών ιδιαίτερα τα τελευταία 30 χρόνια μέσα από την ανάπτυξη των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας άνοιξε το δρόμο για την επιτυχή αντιμετώπιση, ως και πλήρη ίαση σε αρκετές μέχρι τώρα μη αναστρέψιμες καταστάσεις. Ταυτόχρονα έγιναν φανερά τα αποτελέσματα της υποστηρικτικής ιατρικής τεχνολογίας στις κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις. Παράλληλα κρίθηκε αναγκαία η αναθεώρηση του θανάτου και από το "exitus letalis"- στην γλώσσα των γιατρών των αρχαίων πολιτισμών είναι η κατάσταση κατά την οποία εγκατέλειψε "exitus" η ψυχή τον αποπνέοντα άνθρωπο, γεγονός που αποβαίνει "letalis" θανατηφόρο για το σώμα του - άρχισε να καθιερώνεται η έννοια του εγκεφαλικού θανάτου.<sup>21</sup>

Ως εγκεφαλικός θάνατος ορίζεται η μη αναστρέψιμη απώλεια όλων των εγκεφαλικών λειτουργιών του εγκεφαλικού στελέχους του φλοιού. Ο εγκεφαλικός θάνατος παλαιότερα ταυτίζόταν με την παύση της καρδιακής και αναπνευστικής λειτουργίας. Σήμερα όμως που η σύγχρονη τεχνολογία μπορεί να διατηρήσει με τεχνητά μέσα και τις δύο αυτές ζωτικές λειτουργίες για παρατεταμένο χρόνο ακόμη και όταν η νευρική λειτουργία έχει υποστεί ανεπανόρθωτη βλάβη, έχει γίνει αναθεώρηση του ορισμού του θανάτου. Η λειτουργία του εγκεφάλου είναι αυτή που καθορίζει τη ζωή και όχι την καρδιοαναπνευστική λειτουργία.<sup>2</sup>

Η διατήρηση της αναπνοής με μηχανικούς αναπνευστήρες και η υποστήριξη της κυκλοφορίας, ενώ έχουν καταργηθεί οι εγκεφαλικές λειτουργίες, δημιούργησε αμφιβολίες για το αν ο μέχρι τότε αποδεκτός ορισμός του θανάτου, ήταν σαφής και ακριβής. Οι αμφιβολίες αυτές προκάλεσαν την αναθεώρηση και επανεξέταση της έννοιας του θανάτου και οδήγησαν στη νέα αντίληψη του εγκεφαλικού θανάτου με προεκτάσεις όχι μόνο ιατρικές αλλά και πολιτιστικές, φιλοσοφικές, ηθικές, νομικές και θρησκευτικές.

Η αντίληψη αυτή που διαμορφώθηκε και επικρατεί τα τελευταία χρόνια, βασίζεται στον ορισμό του θανάτου: "σαν την ανεπανόρθωτη απώλεια της ικανότητας για συνείδηση, σε συνδυασμό με την ανεπανόρθωτη απώλεια της ικανότητας για αυτόματη αναπνοή", που αποτελεί απαραίτητα προϋπόθεση για τη διατήρηση αυτόνομης καρδιακής λειτουργίας. Οι λειτουργίες της αναπνοής και της κυκλοφορίας που χαρακτηρίζουν μια ανθρώπινη ύπαρξη σαν αυτόνομη και ανεξάρτητη βιολογική μονάδα, είναι λειτουργίες που ξεκινούν από το εγκεφαλικό στέλεχος. Εφόσον υπάρχει ανεπανόρθωτη βλάβη και νέκρωση του στελέχους, ή δραστηριότητα των εγκεφαλικών ημισφαιρίων δεν μπορεί να ολοκληρωθεί με συνέπεια να μην είναι δυνατή γνωστική ή συναισθηματική ζωή. Το άτομο του οποίου ο εγκέφαλος έχει χάσει τη δυνατότητα και ικανότητα αυτών των λειτουργιών είναι νεκρό.

Επομένως ο θάνατος του εγκεφαλικού στελέχους είναι συνθήκη επαρκής και αναγκαία για να χαρακτηριστεί ολόκληρος ο εγκέφαλος νεκρός.<sup>16</sup>

### **3.3 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ**

Όλες οι κοινωνικές μελέτες έχουν ασχοληθεί με το πότε επέρχεται ο θάνατος. Το 1740 η μελέτη "Η Αβεβαιότητα των σημαδιών θανάτου και ο κίνδυνος να επισπευτεί η ταφή" δείχνει την πρώτη προσπάθεια να οριστεί κατηγορηματικά το πότε συμβαίνει ο θάνατος.

Πολλές αναφορές για πρόωρη ταφή οδήγησαν στην δημιουργία των "Νεκροτομείων Αναμονής".<sup>22</sup>

Σ' αυτό καθυστερούνταν η ταφή μέχρι να φανούν ευδιάκριτα σημάδια σήψης ή μέχρι, αφού τοποθετηθεί ένα ποτήρι νερού στο στήθος του πτώματος, δεν είναι δυνατόν να υπάρξει σημάδι αναπνευστικής προσπάθειας. Το 1875 δημοσιεύτηκαν τα 25 κυριότερα σημάδια του θανάτου. Στα μέσα του 1990 η ιατρική κοινότητα άρχισε να συμφωνεί ότι η μη αναστρέψιμη καρδιοαναπνευστική παύση σήμαινε θάνατο. "Ο θάνατος περιλαμβάνεται στη γνώση του ανθρώπου και στην ίδια του τη ζωή- οποιαδήποτε προοπτική για τη ζωή και τελικά διαψεύδεται".<sup>25</sup>

Η πρώτη κλινική περιγραφή εγκεφαλικού θανάτου, δημοσιεύτηκε στην Γαλλία το 1959 και ονομάστηκε κώμα "dépassé" που σημαίνει κατάσταση πέρα από το κώμα χωρίς όμως να θεωρηθεί ισότιμη με το θάνατο.<sup>24</sup> Σύμφωνα με τη δημοσίευση αυτή για να θεωρηθεί ένα άτομο νεκρό, έπρεπε να βρίσκεται σε απνοϊκό κώμα, να μην διαπιστώνεται οποιαδήποτε αυτόματη κινητική δραστηριότητα, δηλαδή να βρίσκεται σε κατάσταση όπου αναγνωρίζεται σαν νεκρός όχι μόνο ο εγκέφαλος αλλά και ο νωτιαίος μυελός.<sup>16</sup> Στα 1960 σώθηκαν χιλιάδες ζωές με τη χρήση βόηθημάτων εξωτερικής τεχνητής κυκλοφορίας και αναπνοής. Οι ασθενείς με σοβαρά εγκεφαλικά τραύματα διατηρούνταν στη ζωή μετά από ξαφνικό τραυματισμό, παρεχόμενης της δυνατότητας να υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα νευρολογικής ανεπάρκειας.

Ορισμένοι επέζησαν ενώ άλλοι παρέμειναν σε κωματώδη κατάσταση για χρόνια με ελάχιστη. Άλλοι δεν ανέκυψαν και πέθαναν εξαιτίας καρδιακής ανεπάρκειας. Η παλιά θεωρία που πρέσβευε ότι ο θάνατος επερχόταν μετά από αδυναμία της λειτουργίας της καρδιάς και των πνευμόνων δεν ίσχυε πια.<sup>21</sup>

Ακολούθησε η συγκρότηση διαφόρων επιτροπών, που η κάθε μια καθόρισε τα δικά της διαγνωστικά κριτήρια. Υπάρχουν ως εκ τούτου τα κριτήρια της Ιατρικής Σχολής του Harvard και του Sydney το 1968.<sup>25</sup>

Μια ομάδα γιατρών, θεολόγων και νομικών από το Πανεπιστήμιο του Harvard δημοσίευσε ένα άρθρο που έδειχνε καθαρά ότι αν ο εγκέφαλος είναι νεκρός το άτομο πρέπει να θεωρείται νεκρό. Τα κριτήρια που προτάθηκαν για τη διάγνωση του θανάτου απαιτούσαν:

α) έλλειψη ικανότητας του ατόμου να προσλάβει ερεθίσματα και να ανταποκριθεί σ' αυτά

β) απουσία κινήσεων για διάστημα τουλάχιστον μιας ώρας

γ) απουσία αναπνοής για 3 λεπτά μετά την αποσύνδεση από τον αναπνευστήρα

δ) έλλειψη προκλητικών αντανακλαστικών του εγκεφαλικού στελέχους και

ε) ισοηλεκτρικό ΗΕΓ. Η ίδια ομάδα ένα χρόνο αργότερα συμφώνησε ότι το ΗΕΓ δεν είναι απαραίτητο για τη διάγνωση του "ανεπανόρθωτου κώματος" όπως αποκάλεσε την κατάσταση, γεγονός που οδήγησε στη μείωση της μέχρι τότε έμφασης στη διαγνωστική αξία του ΗΕΓ στον εγκεφαλικό θάνατο.

Σημαντικά εξάλλου ήταν και τα ευρήματα της ομάδας των γιατρών της Μινεσότα των ΗΠΑ το 1971 όπου υποστηρίχθηκε για πρώτη φορά η άποψη ότι το σημείο της μη επιστροφής στη ζωή είναι η μη αναστρέψιμη βλάβη του εγκεφαλικού στελέχους και ότι η διάγνωση μπορεί να γίνει κλινικά.

Το 1972 έχουμε τά κριτήρια των Σουηδών Ingvar και Widen αλλά και το 1976 το συνέδριο των δύο ιατρικών κολεγίων της Αγγλίας δημοσίευσε κριτήρια για τη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου και για πρώτη φορά έγινε αναφορά σε απαραίτητες προϋποθέσεις και δοκιμασίες ενώ δεν θεωρήθηκε ότι το ΗΕΓ είναι απαραίτητο για τη διάγνωση.<sup>26</sup>

Ένα χρόνο αργότερα (1977) εκδόθηκαν και τα συμπεράσματα μιας πολυκεντρικής εργασίας που έγινε υπό την εποπτεία του εθνικού Ινστιτούτου Υγείας των ΗΠΑ.<sup>25</sup>

Μια άλλη προσέγγιση είναι εκείνη της Linda Emmanuel, η οποία εισάγει την έννοια των συνδεδεμένων ζωνών στον ορισμό του θανάτου. Ο καθολικά αποδεκτός καρδιοπνευμονικός ορισμός του θανάτου αποτελεί την κατώτερη ζώνη και εφαρμόζεται σε όλες τις περιπτώσεις, ενώ αφήνει στο κάθε άτομο την επιλογή του ορισμού του θανάτου με βάση τη νευρολογική δυσλειτουργία του εγκεφάλου μέχρι το επίπεδο της μόνιμης φυτικής κατάστασης, που αποτελεί και την ανώτερη ζώνη του ορισμού του θανάτου. Η πρόταση αυτή αφήνει στον άρρωστο και στο περιβάλλον του την ευθύνη ορισμού του θανάτου και κατ' επέκταση την δυνατότητα αποδοχής ή απόρριψης της ιδέας του "εγκεφαλικού θανάτου" και τον "θάνατον του ανωτέρου εγκεφάλου".<sup>27</sup>

Το 1981 στις ΗΠΑ η "Αναφορά των Επιμελητών του Προέδρου για την μελέτη των Ηθικών Προβλημάτων στην Ιατρική και την Βιοϊατρική έρευνα" ανέφερε ότι αν δεν λειτουργεί το εγκεφαλικό στέλεχος, δεν λειτουργεί ολόκληρος ο εγκέφαλος. Ο ορισμός του εγκεφαλικού θανάτου μπορούσε να γίνει μια ολοκληρωμένη κλινική εξέταση στο κρεβάτι του ασθενή. Τα ηλεκτροεγκεφαλογραφήματα δεν θεωρούνται πια απαραίτητα εξαιτίας των τεχνικών δυσκολιών στη διαχείριση και την έλλειψη ακρίβειας στον προσδιορισμό της ολικής έλλειψης της εγκεφαλικής λειτουργίας.

Αν και αυτή η αναφορά δημοσιεύθηκε σε εθνικό επίπεδο οι περισσότεροι γιατροί συνέχισαν να χρησιμοποιούν το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα ως διαγνωστικό εργαλείο. Ο εγκεφαλικός θάνατος στις ΗΠΑ και στην Ελλάδα

ορίζεται ως μη αναστρέψιμη παύση της ολικής λειτουργίας του εγκεφάλου, συμπεριλαμβανομένου του εγκεφαλικού στελέχους. Ο υπεύθυνος Νοσηλευτής για έναν ασθενή με σοβαρό νευρολογικό τραυματισμό πρέπει να αναφέρει οποιαδήποτε αλλαγή στη νευρολογική ανταπόκριση. Δύο καταστάσεις που μπορούν να μοιάζουν με τον εγκεφαλικό θάνατο και που πρέπει να αποκλειστούν πριν γίνει ακριβής διάγνωση είναι η υποθερμία κι ένα ανυψωμένο βαρβιτουρικό επίπεδο.<sup>21</sup>

Το 1989 σε διάσκεψη διεθνή που έγινε στην Ιορδανία καθορίστηκε η έννοια του εγκεφαλικού θανάτου.<sup>28</sup> Στη Σουηδία και τη Δανία μόλις πρόσφατα έγιναν αποδεκτά τα κριτήρια του εγκεφαλικού θανάτου αντίστοιχα.<sup>29</sup> Ενώ στην Ινδία με το νόμο του 1995 έγινε αποδεκτή η έννοια του εγκεφαλικού για τη διάγνωση του οποίου απαιτούνται τέσσερις εξειδικευμένοι ιατροί, οι οποίοι θα κάνουν τα τεστ του εγκεφαλικού θανάτου, τουλάχιστον δύο φορές με ελάχιστη χρονική απόσταση μεταξύ τους έξι ώρες και γραπτή συμπλήρωση ειδικού εντύπου.<sup>30</sup>

### **3.3.a. ΑΙΤΙΕΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ**

Τα αίτια που μπορεί να προκάλεσαν μη αναστρέψιμη εγκεφαλική βλάβη είναι:

- α) Βαριά κρανιοεγκεφαλική κάκωση.
- β) Αυτόματη ενδοκρανιακή αιμορραγία, ενδοεγκεφαλική ή υπαραχνοειδής
- γ) Μαζικό εγκεφαλικό έμφρακτο.
- δ) Εγκεφαλική αναξία μετά από καρδιακή ανακοπή.
- ε) Κακοήθης πρωτοπαθής όγκος εγκεφάλου.
- στ) Ανεξέλεγκτη ενδοκρανιακή φλεγμονή.<sup>2+</sup>

Στα αίτια του εγκεφαλικού θανάτου είναι αναγκαίο να αναφέρουμε την υπερβολική δόση φαρμάκων-ναρκωτικών καθώς και την εισπνοή καπνού. Σε περίπτωση τραυματισμού του εγκεφάλου τα κύτταρα παθαίνουν οίδημα με

αποτέλεσμα οι παρακείμενοι ιστοί του εγκεφάλου να μην έχουν χώρο να επεκταθούν. Έτσι αυξάνεται η ενδοκράνια πίεση και αν δεν γίνει προσπάθεια μείωσής της ο εγκέφαλος υφίσταται μόνιμες βλάβες. Στον εγκεφαλικό θάνατο αυτό το οίδημα δεν ελέγχεται και καταλήγει σε μη αναστρέψιμη παύση της ολικής εγκεφαλικής λειτουργίας.

Μια δικλείδα ασφαλείας στον καθορισμό του εγκεφαλικού θανάτου είναι ότι οι δοκιμασίες πρέπει να επαναλαμβάνονται κάθε 6 ώρες και να καταγράφονται. Επίσης οι ιατροί που κάνουν τον έλεγχο δεν πρέπει να ανήκουν στην ομάδα Μεταμόσχευσης. Αν και ο εγκεφαλικός θάνατος έχει καθιερωθεί ιατρικά και νομικά είναι μια δύσκολη έννοια για τον ασθενή να την αποδεχθεί. Από την στιγμή που ασθενής υποστηρίζεται μηχανικά είναι ζεστός κι έχει υγιές χρώμα είναι δύσκολο για την οικογένεια να καταλάβει ότι είναι νεκρός και ότι για να γίνει μεταμόσχευση οργάνων πρέπει να διακοπεί η Μηχανική Υποστήριξη.<sup>21</sup>

### **3.3.β. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ**

Για την διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου απαιτούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. Απνοια: Διακοπή της αυτόματης με εξάρτηση από τον αναπνευστήρα και πλήρης απώλεια συνειδήσεως.
2. Προσδιορισμός της αιτίας που προκάλεσε ανεπανόρθωτη εγκεφαλική βλάβη, π.χ. ενδοεγκεφαλική αιμορραγία, τραύμα, ανοξία του εγκεφάλου (υπερδισολογία φαρμάκων) καρδιακή ανακοπή, όγκος εγκεφάλου.
3. Αποκλεισμός χρήσεως φαρμάκων, κατασταλτικών του ΚΝΣ, αλκοόλης κτλ. οπότε επί εμφιβολίας μετράται η στάθμη των φαρμάκων στο αίμα.
4. Αποκλεισμός χρήσεως μυοχαλαρωτικών. Επί αμφιβολίας απαραίτητη είναι η δοκιμασία της νευρομυϊκής λειτουργίας με νευροδιεγέρτη.

5. Αποκλεισμός μεταβολικής ή ενδοκρινολογικής διαταραχής.<sup>1</sup>

6. Νορμοθερμία. Η κεντρική θερμοκρασία πρέπει να είναι  $> 35^{\circ}\text{C}$

Απαραίτητη για τη διάγνωση είναι η παρέλευση του λάχιστον 6h από την έναρξη του κώματος ή 24h, εάν η αιτία είναι η καρδιακή ανακοπή μετά την αποκατάσταση της κυκλοφορίας.<sup>2</sup>

Αποκλείονται οι ασθενείς με καρκίνο, εκτός κι αν έχουν πρωτογενή εγκεφαλικό όγκο, καθώς και ασθενείς με θωρακικές παροχετεύσεις, κολοστομίες, γαστρονομίες και μολυσματικές ασθένειες όπως σύνδρομο επίκτητης ανοσοποιητικής ανεπάρκειας (HIV), ηπατίτιδα B και Rapid Plasma Reagent (RPR).

### **3.3.γ. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ**

Αφού διαπιστωθεί ότι ο άρρωστος είναι σε κώμα, η αναπνοή του ελέγχεται από τον αναπνευστήρα, δεν παρουσιάζει παθολογικές στάσεις (αποφλοιώσης, απεγκεφαλισμού) και επιληπτικούς σπασμούς, εκτελούνται οι δοκιμασίες των αντανακλαστικών που εξαρτώνται από το εγκεφαλικό στέλεχος. Τα αντανακλαστικά που πρέπει να ελεγχθούν και πρέπει να είναι καταργημένα για τη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου είναι τα ακόλουθα:

a) Το οφθαλμο-κεφαλικό αντανακλαστικό (κινήσεις οφθαλμών κούκλας - doll's eyes - έλεγχος III, IV και VI εγκεφαλικής συζυγίας). Ο έλεγχος αυτού του αντανακλαστικού γίνεται ως εξής: ο εξετάζων τοποθετείται στην κορυφή του κρεβατιού πάνω από την κεφαλή του εξεταζόμενου και τον αποσυνδέει από τον αναπνευστήρα για λίγα δευτερόλεπτα. Κρατάει την κεφαλή στα χέρια του, ανασηκώνει τα βλέφαρα και ενώ παρατηρεί του οφθαλμούς, στρέφει την κεφαλή για 3-4 δευτερόλεπτα πρώτα στην μία πλευρά και μετά κατά 180ο στην άλλη πλευρά. Σε περίπτωση που το εγκεφαλικό στέλεχος είναι νεκρό, οι οφθαλμοί κινούνται ταυτόχρονα με την κεφαλή προς την ίδια κατεύθυνση. Σε βλάβη των εγκεφαλικών ημισφαιρίων αλλά με ζωντανό το στέλεχος οι οφθαλμοί αποκλείονται για ένα ή δυο δευτερόλεπτα προς την

αντίθετη κατεύθυνση από την κίνηση της κεφαλής και αμέσως μετά ευθυγραμμίζονται με την κεφαλή. Σε άτομο που έχει πλήρη συνείδηση οι οφθαλμοί ακολουθούν σε κλάσματα του δευτερολέπτου την κατεύθυνση της κεφαλής. Είναι φανερό ότι η δοκιμασία αυτή δεν πρέπει να εκτελείται σε περιπτώσεις καταγμάτων της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Εάν το αντανακλαστικό αυτό δεν δείξει βλάβη του εγκεφαλικού στελέχους διακόπτεται η παραπέρα διαδικασία εκτέλεσης των υπολοίπων αντανακλαστικών του στελέχους.

β) Το αντανακλαστικό της κόρης στο φως. (φωτοκινητικός έλεγχος II και III εγκεφαλικής συζυγίας. Σε βλάβη του εγκεφαλικού στελέχους δεν έχει σημασία το μέγεθος της κόρης (π.χ. ετερόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη μυδρίαση) αλλά η απουσία κάθε αντίδρασης της κόρης σε έντονο φως. Πριν από τον έλεγχο αυτού του αντανακλαστικού πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η τυχόν χορήγηση φαρμάκων ή νευρολογικών παθήσεων και οι τοπικές βλάβες των βολβών ή των νεύρων των οφθαλμών. Για την εκτέλεση αυτής της δοκιμασίας πρέπει να χρησιμοποιείται ισχυρή δέσμη φωτός σε σκοτεινό δωμάτιο. Πηγές φωτός από οφθαλμοσκόπια, ωτοσκόπια, λαρυγγοσκόπια κλπ. δεν είναι επαρκείς.

γ) Το αντανακλαστικό του κερατοειδούς (έλεγχος V και VII εγκεφαλικής συζυγίας. Για τον έλεγχο αυτού του αντανακλαστικού απαιτείται έντονο ερέθισμα (όπως π.χ. με στυλεό με βαμβάκι) που εφαρμόζεται με πίεση μεγαλύτερη από εκείνη που χρησιμοποιείται σε ξύπνιους άρρωστους.

δ) Το αιθουσο-οφθαλμικό αντανακλαστικό (έλεγχος III, VI και VIII εγκεφαλικής συζυγίας, πριν από την εκτέλεση αυτής της δοκιμασίας πρέπει να έχει αποκλεισθεί με τη βοήθεια ωτοσκοπίου μηχανικό κώλυμα του έξω ακουστικού πόρου, προϋπάρχουσες παθήσεις του ακουστικού οργάνου και δράση φαρμάκων (τοξική από αμινογλυκοσίδες ή κατασταλτική από αντιχολινεργικά, ηρεμιστικά, αντισπασμωδικά και τρικυκλικά

αντικαταθλιπτικά). Ο έλεγχος αυτού του ἀντανακλαστικού γίνεται με τον ερεθισμό της τυμπανικής μεμβράνης από έγχυση 20ml παγωμένου νερού.

Όταν το εγκεφαλικό στέλεχος είναι νεκρό αυτό το ερέθισμα δεν πρέπει να προκαλεί κινήσεις οφθαλμών. Οποιαδήποτε απόκλειση έστω και του ενός οφθαλμού σημαίνει ότι ένα μέρος του εγκεφαλικού στελέχους είναι ζωντανό.

ε) Αντανακλαστικές κινήσεις των μυών του προσώπου στον ισχυρό ερεθισμό οποιουδήποτε σημείου του σώματος. (Έλεγχος V και VIII εγκεφαλικής συζυγίας). Το αντανακλαστικό αυτό απουσιάζει όταν δεν προκαλούνται μορφασμοί πόνου μετά από επώδυνο ερεθισμό στην περιοχή του τριδύμου ( π.χ. ισχυρή υπερκόγχια πίεση) ή στα άκρα. Πριν από την εκτέλεσή του πρέπει να έχουν αποκλεισθεί καταστάσεις (από φάρμακα ή παθήσεις) που προκαλούν νευρομυϊκό αποκλεισμό.

στ) Φαρυγγο-λαρυγγικά αντανακλαστικά (έλεγχος IX και X εγκεφαλικής συζυγίας). Όταν το εγκεφαλικό στέλεχος είναι νεκρό, η είσοδος στην τραχεία (μέσα από τον εγδοτραχειακό σωλήνα) ενός καθετήρα αναρρόφησης δεν προκαλεί καταποτικές κινήσεις ή βήχα στο βρογχικό ερεθισμό. Για τη διάγνωση του θανάτου του εγκεφαλικού στελέχους όλα τα παραπάνω αντανακλαστικά πρέπει να έχουν καταργηθεί. Η παρουσία έστω κι ενός αποκλείει τη διάγνωση του θανάτου του εγκεφαλικού στελέχους.

### Δοκιμασία άπνοιας

Η δοκιμασία αυτή είναι το τελικό βήμα για την επιβεβαίωση του εγκεφαλικού θανάτου μετά από τη διαπίστωση της κατάργησης όλων των αντανακλαστικών του εγκεφαλικού στελέχους. Η ανεπανόρθωτη κατάργηση της ικανότητας για αυτόματη αναπνοή αποδεικνύεται με την πλήρη έλλειψη αυτόματων αναπνευστικών κινήσεων μετά την άποσύνδεση από τον αναπνευστήρα, για χρονικό διάστημα ικανό να αυξήσει τη μερική πίεση του διοξειδίου του άνθρακα στο αρτηριακό αίμα CPaco<sub>2</sub> σε επίπεδα επαρκή για

τη διέγερση των αναπνευστικών κέντρων. Το επίπεδο της  $\text{Paco}_2$  που απαιτείται γι' αυτό το σκοπό πρέπει να είναι ίσο ή μεγαλύτερο από 50mmHg.

Κατά τη δοκιμασία της άπνοιας πρέπει:

α) Να αποφευχθεί η υποξαιμία κατά το διάστημα της αποσύνδεσης από τον αναπνευστήρα.

β) Να διορθωθεί πιθανή υποκαπνία, έτσι ώστε η  $\text{Paco}_2$  να είναι τη στιγμή της αποσύνδεσης τουλάχιστον 40mmHg και

γ) Να έχει περάσει αρκετός χρόνος (πάνω από 18 ώρες) από τυχόν διαπίστωση και διόρθωση μεταβολικής διαταραχής του αρτηριακού pH, έτσι ώστε να προφτάσει να γίνει εξισορρόπηση με το pH του εγκεφαλονωτιαίου υγρού, που έχει καθοριστική σημασία για τη διέγερση των αναπνευστικών κέντρων. Οι τιμές του αρτηριακού pH πριν από την αποσύνδεση πρέπει να είναι 7,36-7,44 περίπου.

Η ιεράρχηση των απαραίτητων ενεργειών είναι επομένως η ακόλουθη:

α) Έλεγχος των αερίων του αίματος και ανάλογη προσαρμογή του πνευμονικού αερισμού για την επίτευξη “νορμοκαπνίας”

β) Αερισμός του αρρώστου με 100% οξυγόνο τουλάχιστον για 10 min πριν αποσυνδεθεί από τον αναπνευστήρα

γ) Αποσύνδεση από τον αναπνευστήρα για 10min και χορήγηση τουλάχιστον 6L/min αμιγούς οξυγόνου με καθετήρα τοποθετημένο μέσα στον ενδοτραχειακό σωλήνα μέχρι πάνω από την τρόπιδα.

Έχει υπολογισθεί ότι κατά την απνοϊκή οξυγόνωση η  $\text{Paco}_2$  αυξάνεται βαθμαία με ρυθμό τουλάχιστον 2mmHg/min, ώστε στα 10min της αποσύνδεσης να έχει φτάσει σε επίπεδο ικανό να διεγείρει τα αναπνευστικά κέντρα. Η κατάργηση της αυτόματης αναπνοής θεωρείται οριστική, εφόσον δεν παρατηρηθούν αυτόματες αναπνευστικές κινήσεις στο διάστημα αυτό.

Ασθενείς με χρόνια πνευμονοπάθεια πρέπει να εξαιρούνται από αυτή τη δοκιμασία.<sup>26</sup>

Η διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου ταυτίζεται με τη διάγνωση του θανάτου του εγκεφαλικού στελέχους. Καταργείται η αυτόματη αναπνοή και σε δεύτερο στάδιο η κυκλοφορία με συνέπεια το θάνατο όλων των κυττάρων του οργανισμού.

Οι κλινικές δοκιμασίες είναι απόλυτα ασφαλείς στη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου εάν τηρηθούν με απόλυτη σχολαστικότητα όλες οι αναγκαίες προϋποθέσεις για την εκτέλεσή τους. Οι εργαστηριακές δεν προσφέρουν καμία ουσιαστική βοήθεια. Η διάγνωση γίνεται από τρεις γιατρούς έμπειρους σ' αυτό το θέμα, οι οποίοι δεν ανήκουν σε καμία μεταμοσχευτική ομάδα και οι οποίοι είναι:

α) ο θεράπων γιατρός του “ασθενούς” β) ένας Νευρολόγος ή Νευροχειρουργος και γ) ένας Αναισθησιολόγος.

Η ομόφωνη γνώμη των γιατρών αυτών στη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου είναι εκ των ων ουκ άνευ.<sup>16</sup>

Για τη διάγνωση του θανάτου του εγκεφαλικού στελέχους πρέπει να ακολουθηθεί με μεγάλη σχολαστικότητα καθορισμένη διαδικασία που αποτελείται από δύο στάδια:

1. Την ύπαρξη ορισμένων προϋποθέσεων και συνθηκών μαζί με τον αποκλεισμό πιθανά αναστρέψιμης καταστολής του εγκεφαλικού στελέχους και
2. Την εκτέλεση δοκιμασιών για τον έλεγχο της απώλειας τη λειτουργικότητας του εγκεφαλικού στελέχους.

Το πρώτο στάδιο πρέπει να προηγείται πάντοτε του δευτέρου, για να αποκλεισθεί η εκτέλεση των δοκιμασιών ελέγχου του εγκεφαλικού στελέχους σε άτομα με δυνητικά αναστρέψιμες βλάβες.<sup>25</sup>

Η διαπίστωση του εγκεφαλικού θανάτου γίνεται βάση κριτηρίων που περιλαμβάνονται στην απόφαση του κεντρικού Συμβουλίου Υγείας (Κ.Ε.Σ.Υ.) ενώ οι διατάξεις του Νόμου 1383/83 (άρθρο 7) κατοχυρώνουν τη διαδικασία πιστοποίησης του. Τα βασικά σημεία και βήματα για τη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου εξακολουθούν να αναγνωρίζονται και να διατηρούν την εγκυρότητά τους. (Α.Α 9/16.07.1985 21ης Ολομέλειας Κ.Ε.Σ.Υ., & 20.03.1985).<sup>13</sup>

### **3.3.δ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ**

Πέρα από τον κλινικό έλεγχο του εγκεφαλικού στελέχους έχουν μέχρι σήμερα αναζητηθεί και εργαστηριακές εξετάσεις για την επιβεβαίωση της κλινικής διάγνωσης του εγκεφαλικού θανάτου. Η χρησιμότητα του εργαστηριακού ελέγχου στη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου αποτελεί ακόμη το κυριότερο θέμα διαφωνίας μεταξύ των επιστημόνων των διαφόρων χωρών. Οι μέθοδοι που έχουν μέχρι σήμερα προταθεί αφορούν:

1) την εκτίμηση της αιματικής ροής του εγκεφάλου και

2) τον ηλεκτροφύσιολογικό έλεγχο του εγκεφάλου με το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (ΗΕΓ) και τα προκλητά δυναμικά του εγκεφαλικού στελέχους.

#### **1. Η εκτίμηση αιματικής ροής εγκεφάλου**

Η μέθοδος αυτή έχει σκοπό να δείξει την απουσία εγκεφαλικής αιμάτωσης για χρονικό διάστημα ικανό να προκαλέσει το θάνατο των εγκεφαλικών κυττάρων. Η αιματική ροή μπορεί να διαπιστωθεί με δύο τρόπους:

α) αγγειογραφία του εγκεφάλου και

β) ραδιοϊσοτοπικές τεχνικές

Για την αγγειογραφική μελέτη απαιτείται αμφοτερόπλευρος καθετηριασμός όχι μόνο των καρωτίδων, αλλά και των σπονδυλικών

αρτηριών. Η αξία αυτής της εργαστηριακής εξέτασης περιορίζεται από διάφορα προβλήματα, όπως την πιθανότητα έντονης σκιαγράφησης του δικτύου της έξω καρωτίδας, της οποίας η αιμάτωση μπορεί να είναι αυξημένη σε περιπτώσεις εγκεφαλικού θανάτου, με αποτέλεσμα να δώσει ψευδή εντύπωση ότι υπάρχει ενδοκρανιακή αιματική ροή. Η μέθοδος έχει επίσης σημαντικές δυσκολίες (π.χ. μεταφορά αρρώστου συνδεδεμένου με αναπνευστήρα) και είναι επικίνδυνη. Πιο πρόσφατα χρησιμοποιήθηκαν αναίμακτες μέθοδοι με ενδοφλέβια χορήγηση ραδιενεργών ισοτόπων, που όμως αποδείχτηκαν χωρίς αξία γιατί απεικονίζουν ροή στον οπίσθιο βόθρο.

### Ηλεκτροφυσιολογικές Μέθοδοι

#### a) Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα

Το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα είχε χρησιμοποιηθεί ευρύτατα στη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου γιατί πίστευαν ότι σε περίπτωση ηλεκτρικής σιγής του εγκεφάλου και εφόσον είχαν αποκλεισθεί αναστρέψιμες καταστάσεις κώματος (όπως π.χ. φαρμακευτική δηλητηρίαση), όλος ο εγκέφαλος ήταν νεκρός. Είναι γνωστό όμως ότι η καταγραφή του ΗΕΓ, όπως συνήθως γίνεται, απεικονίζει την ηλεκτρική δραστηριότητα του φλοιού και όχι του εγκεφαλικού στελέχους, η δραστηριότητα του οποίου είναι καθοριστική για τη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου. Εξάλλου με το ΗΕΓ δεν μπορεί να γίνει διάκριση μεταξύ λειτουργικής καταστολής και οργανικής βλάβης. Έτσι διάφορα καταστατικά φάρμακα είναι δυνατόν να προκαλέσουν ηλεκτροεγκεφαλογραφική σιγή χωρίς το εγκεφαλικό στέλεχος να είναι νεκρό. Αντίθετα έχει παρατηρηθεί υπολειπόμενη δραστηριότητα του φλοιού σε περιπτώσεις μη αναστρέψιμης οργανικής βλάβης του εγκεφαλικού στελέχους. Αξίζει να σημειωθεί ότι η καταγραφή του ΗΕΓ επηρεάζεται από διάφορα παρασιτικά δυναμικά, όπως συνυπάρχουσες ηλεκτρικές πηγές (που είναι άφθονες σε μια μονάδα εντατικής θεραπείας) μυϊκή δραστηριότητα κλπ., με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η αξιόπιστη καταγραφή του.

### **β) Προκλητά δυναμικά εγκεφαλικού στελέχους**

Με τα προκλητά δυναμικά του εγκεφαλικού στελέχους μπορεί να ελεγχθούν οι αισθητικοί οδοί που διέρχονται από το στέλεχος. Οι ηλεκτροφυσιολογικές αυτές μέθοδοι βρίσκονται ακόμη στο στάδιο της αξιολόγησης και είναι αμφίβολο αν προσθέτουν κάτι περισσότερο στην κλινική διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου. Τα προκλητά δυναμικά που έχουν ευρύτερα χρησιμοποιηθεί είναι τα ακουστικά προκλητά δυναμικά που θεωρείται ότι βοηθούν στην αξιολόγηση των ασθενών στους οποίους έχει τεθεί θέμα εγκεφαλικού θανάτου, χωρίς όμως να υπάρχει σαφές ιστορικό (π.χ. λήψη φαρμάκων).

Συμπερασματικά, με τα σημερινά δεδομένα οι κλινικές δοκιμασίες αποτελούν αξιόπιστο και επαρκές κριτήριο διάγνωσης της ανεπανόρθωτης απώλειας της λειτουργικότητας του εγκεφαλικού στελέχους.

Η αξιοπιστία των κλινικών κριτηρίων κατοχυρώνεται με:

- α) την αυστηρή τήρηση των αναγκαίων προϋποθέσεων,
- β) την εκτέλεση σειράς δοκιμασιών
- γ) τη συμμετοχή τριών έμπειρων ιατρών στη διαδικασία διάγνωσης και
- δ) την επανάληψη και επανεκτίμηση των κλινικών δοκιμασιών.

Αντίθετα, οι εργαστηριακές εξετάσεις ελέγχου του εγκεφαλικού στελέχους δεν προσφέρουν ουσιαστική βοήθεια.

Συμπληρωματικές εργαστηριακές εξετάσεις

Ισοηλεκτρική γραμμή στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (ΗΕΓ) για τουλάχιστον 30 λεπτά της ώρας ή - αμφωτερόπλευρη κατάργηση του κύματος III-V των πρώιμων ακουστικών προκλητικών δυναμικών του εγκεφαλικού στελέχους ή διαπίστωση διακοπής της εγκεφαλικής αιματικής κυκλοφορίας μέσω: doppler - υπερηχογραφίας/ σπινθηρογραφήματος / αγγειογραφίας εγκεφαλικών αρτηριών. Σε περίπτωση που δεν διενεργήθηκαν οι

συμπληρωματικές εξετάσεις οι ασθενείς βρίσκονται υπό παρακολούθηση που διαρκεί ανάλογα με την ηλικία και το μέγεθος της κάκωσης του πιθανού Δότη, όπως φαίνεται παραπάνω:

- α) σε νεογνά και σε άτομα με δευτεροπαθείς εγκεφαλικές βλάβες - 72 ώρες
- β) σε μικρά παιδιά (έως δύο ετών) - 24 ώρες
- γ) σε ενήλικες και παιδιά άνω των δυο ετών - 12 ώρες.

Τα αποτελέσματα όλων των εξετάσεων θα συμπεριληφθούν στο πρωτόκολλο καταγραφής.<sup>26</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

- 4.1. Κριτήρια δωρεάς οργάνων
- 4.2. Κριτήρια απόκλεισης δωρεάς οργάνων
- 4.3. Αρχές διάθεσης οργάνων - ιστών
- 4.4. Λύσεις διάθεσης οργάνων

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

### **4.1 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΩΜΑΤΟΣ**

Ένας πιθανός Δωρητής Οργάνων πρέπει να είναι άτομο που είχε καλή υγεία πριν τη μη αναστρέψιμη παύση της ολικής εγκεφαλικής λειτουργίας. Γι' αυτό το σκοπό εξετάζεται προσεκτικά ο ατομικός ιατρικός φάκελος με όλα τα στοιχεία. Συχνά η οικογένεια είναι αυτή που παρέχει όλες τις πληροφορίες για ένα πλήρες ιστορικό.

Εκτιμήσεις γίνονται από δυο γιατρούς ο ένας τουλάχιστον εκ των οποίων διαθέτει πολυετή πείρα στην περίθαλψη ασθενών με βαριές κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις σε μονάδες εντατικής θεραπείας.

Η δρομολόγηση της διαδικασίας της μεταμόσχευσης ενεργοποιείται όταν ισχύουν οι παρακάτω προϋποθέσεις.

α) κλινικά σημεία εγκεφαλικού θανάτου

β) αποκλεισμός προϋπάρχουσας μη αναστρέψιμης βλάβης του προς μεταμόσχευση οργάνου

γ) πιθανότητα μετάδοσης μολυσματικής νόσου (σήψη, κακοήθεια) έχει αποκλεισθεί.

Σύμφωνα με τον ελληνικό νόμο περί μεταμοσχεύσεων τρεις είναι οι απαραίτητες προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται για τη λήψη των οργάνων.

1. Ο δότης πρέπει να είναι εγκεφαλικά νεκρός και να έχει συμπληρωθεί το πρωτόκολλο εγκεφαλικού θανάτου.

2. Ο δότης ή οι συγγενείς του πρέπει να έχουν βεβαιώσει ότι δεν υπήρχε αντίθεση του θανόντος στη δωρεά (ν:1383/83 άρθρο 7, παρ. 1,2,3)

3. Εάν συνυπάρχουν ιατροδικαστικά προβλήματα (π.χ. εγληματική ενέργεια) πρέπει να ενημερωθεί ο εισαγγελέας για να δώσει εντολή να

διενεργηθεί νεκροψία και νεκροτομή από χειρούργο στο χώρο της αφαιρέσως των οργάνων (ν. 1383/83 άρθρο 7, παρ. 7).<sup>31</sup>

Συγκατάθεση για τη δωρεά οργάνων λαμβάνεται από τον πλησιέστερο συγγενή και στη Μεγάλη Βρετανία και από τον ανακριτή, όταν η αιτία θανάτου π.χ. αυτοκινητιστικό ατύχημα, υπόκεται στην έρευνα του ανακριτικού γραφείου.

#### **4.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΗΣ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ**

Οι προϋποθέσεις που αποκλείουν τη λήψη οργάνων είναι:

- Σήψη
- Κακοήθεια, εκτός του πρωτοπαθούς όγκου του εγκεφάλου
- Κάκωση ή τραύμα του υπό μεταμόσχευση οργάνου
- Φυματίωση ή λοίμωξη (ιογενής, μυκητιακή, παρασιτική)
- Ορολογικός έλεγχος θετικός για σύφιλη, HIV, ηπατίτιδα
- Ηλικία > 70 ετών
- Παρατεταμένη ισχαιμία οργάνων από σημαντική υπόταση ή καρδιακή ασυστολία

Οι συνήθεις δοκιμασίες που απαιτούνται για την εκτίμηση της καλής λειτουργίας είναι:

- Γενική αίματος
- Ουρία, κρεατινίνη
- Σάκχαρο
- Ηλεκτρολύτες
- Ηπατικές δοκιμασίες
- Ακτινογραφία θώρακος

- ΗΚΓ 12 απαγωγών "

- Αέρια αρτηριακού αίματος.<sup>2</sup>

#### **4.3. ΑΡΧΕΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΙΣΤΩΝ**

Η επιτροπή της ηθικής δεοντολογίας της ΚΝΟ καθόρισε τις αρχές της διάθεσης και συνέστησε "κανόνες που είναι προαιρετικοί σε θέματα δημόσιας πολιτικής σε μια πλουραλιστική κοινωνία μέσα στην οποία ξεχωριστά άτομα κρατούν μια ποικιλία αντιφατικών θέσεων, ωστόσο όχι αναίτιων θέσεων, όσον αφορά τη διάθεση οργάνων". Η επιτροπή αναγνώρισε τρεις αρχές για να χρησιμοποιηθούν σαν βάση για τη διάθεση και δωρεά οργάνων.

##### **α. Ωφέλεια**

Γενικά η αρχή της ωφέλειας υπερασπίζεται ότι μια ενέργεια ή άσκηση τείνει να είναι σωστή εφόσον τα αποτελέσματα της είναι πολύ περισσότερο καλά για το σύνολο από κάθε εναλλακτική ενέργεια ή άσκηση. Αυτό αναγνωρίζεται στο χώρο της ηθικής δεοντολογίας σαν "η αρχή της ωφελιμότητας".<sup>32</sup>

Ο καθένας δηλαδή θα πρέπει να παράγει τις βέλτιστες δυνατές συνέπειες (ή τη μέγιστη ευτυχία) για την πλειοψηφία. Επίσης να παρέχει θετικά βιοήθεια στους ανθρώπους όταν αυτό είναι απαραίτητο και να μη βλάπτει τους άλλους σωματικά ή ψυχολογικά.<sup>14</sup> Γενικότερα ο σκοπός της διάθεσης οργάνων από μια ωφελιμιστική προοπτική, θα έπρεπε να είναι αυτό να γίνεται όσο το δυνατόν περισσότερο καλό.

##### **β. Δικαιοσύνη**

Η δικαιοσύνη εδώ αναφέρεται στην αμεροληψία όσον αφορά τα υπέρ και τα κατά της κατανομής των φορτίων της προμήθειας οργάνων και του προγράμματος διάθεσης. Ο εθνικός κώδικας μεταμόσχευσης οργάνων εξέφρασε σαφέστατα ενδιαφέρον για "δίκαιη πρόσβαση από ασθενείς στη μεταμόσχευση οργάνων και για επιβεβαίωση της δίκαιης διάθεσης των

οργάνων που έχουν δωρηθεί μεταξύ των μεταμοσχευτικών κέντρων και των ασθενών που έχουν προκριθεί ιατρικά για μια μεταμόσχευση οργάνου.

### γ. Αυτονομία

Περισσότερο επίμαχη, η αυτονομία είναι μια ηθική αρχή καθώς και μια ψυχολογική κατάσταση. Οι άνθρωποι που θέλουν να είναι αυτόνομοι, παίρνουν τις αποφάσεις μόνοι τους.<sup>32</sup> Ο καθένας οφείλει να σέβεται, να αξιοδοτεί πάνω απ' όλα τον άνθρωπο (η αρχή του αυτόνομου προσώπου). Η αρχή αυτή δεν είναι όμοια με τις άλλες, είτε διότι οι άλλες αρχές την προϋποθέτουν είτε διότι το ηθικό τους κύρος εκπηγάζει απ' αυτήν. Εάν κρίνουμε ότι οι άλλες αρχές μας επιβάλλουν ένα ηθικό “πρέπει” διαφορετικό από το προσωπικό μας συμφέρον, τότε προϋποθέτουμε την ισχύ της αρχής της αυτονομίας του προσώπου.<sup>14</sup>

Εάν ένα όργανο γίνεται διαθέσιμο και θεωρείται κανείς κατάλληλος από άποψη ωφέλειας και δικαιοσύνης να λάβει ένα όργανο και έχει αποφασίσει να απορρίψει αυτή την ευκαιρία για οποιανδήποτε λόγο θα έχει εξασκηθεί στην αρχή της αυτονομίας.

Όπως μπορείτε να φανταστείτε η διαμάχη ξεκινά συχνά ανάμεσα σ' αυτές τις αρχές. Η εφαρμογή αυτών των αρχών στην καλύτερη περίπτωση είναι παραπλανητική και η επίλυση της διαμάχης επιτυγχάνεται σε μεγάλο βαθμό χάρη στη KNO. Το να αναφέρεται κανείς σ' αυτές τις αρχές είναι πολύ έξυπνο και η απόφαση της διαμάχης βοηθάται κατά πολύ από την KNO. Μεγάλη προσοχή πρέπει να δίνεται στη θεώρηση της ιατρικής ωφέλειας σε περιπτώσεις όμως η επιβίωση του ασθενούς, του μοσχεύματος. Η ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς, η ποιότητα ζωής, η ηλικία και η διαθεσιμότητα εναλλακτικών θεραπειών. Η θεώρηση της αμεροληψίας και της δικαιοσύνης πρέπει να λαμβάνεται υπόψη την επείγουσα ιατρική, την πιθανότητα εξεύρεσης ενός οργάνου στο μέλλον, τους ρυθμούς αντίδρασης αντισωμάτων, τις ομάδες αίματος, το χρόνο αναμονής και τις μετεγχειρητικές εμπειρίες ανάμεσα την πρώτη και την επόμενη επέμβαση. Τελικά το δικαίωμα άρνησης

σε αυτόνομα πρόσωπα, διάθεσης οργάνων από κατευθυνόμενη δωρεά και συμπεριφορά των δεκτών και σκέψη προς θεώρηση.

#### **4.4 ΛΥΣΕΙΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ**

Όπως εξαφανίστηκε η ανεμοβλογιά από το πρόσωπο της γης σαν ένα ιατρικό πρόβλημα θα μπορούσαμε να έχουμε το ίδιο αποτέλεσμα για εκείνους τους 47.000 ανθρώπους στη λίστα αναμονής, εάν είχαμε αρκετά όργανα δωρεάς για μεταμόσχευση. Βασικά το Αμερικανικό κοινό χρειάζεται μια μεγάλη νοοτροπία προσαρμογής. Κάπου 3000 άνθρωποι πεθαίνουν περιμένοντας ένα όργανο. “Τρέμω όταν σκέφτομαι αυτό το συναίσθημα απόγνωσης, να αναρωτιέμαι δηλαδή αν θα είχα ποτέ την ευκαιρία να επιβιώσω, συνειδητοποιώντας ότι μια τραγωδία πρέπει να τύχει σε κάποιον άλλο για να επιβιώσω εγώ”.

Έχουν προταθεί πολλές λύσεις στο πρόβλημα. Οι πιο σύγχρονες παρουσιάζονται εδώ.

##### **a. Προαπαιτούμενη συναίνεση**

Σε τρεις ευρωπαϊκές χώρες (Αυστρία, Βέλγιο και Γαλλία) η νομοθεσία για την προμήθεια οργάνων βασίζεται στην αρχή της προαπαιτούμενης συναίνεσης. Σ' αυτή την κατάσταση όλοι θεωρούνται δεδομένοι να γίνουν δωρητές οργάνων κατά το θάνατο εκτός και αν εκ των προτέρων προσφέρονται οικειοθελώς. Αυτό το σύστημα έχει ικανοποιήσει την απαίτηση για όργανο σ' αυτές τις χώρες και οι λίστες αναμονής δεν αυξάνουν. Γιατί όμως αυτή η μέθοδος δεν έχει γίνει αποδεκτή στο ευρύτερο κοινό. Το συμβούλιο της Ευρώπης το 1978 συνέστησε τη νομοθεσία της προαπαιτούμενης συναίνεσης για όλη την Ευρώπη αλλά μόνο αυτές οι τρεις χώρες χρησιμοποιούν αυτή τη μέθοδο. Μερικοί πιστεύουν ότι ο αλτρουϊσμός αποκρύπτεται και κατά τη νομική φιλοσοφία των ΗΠΑ η ιδέα της προαπαιτούμενης συναίνεσης θα ήταν αντικείμενο παραβίασης των δικαιωμάτων των ατόμων. Αυτή η ιδέα είναι ιδιαίτερα γοητευτική και θα άξιζε πραγματικά όλη τη δουλειά που θα χρειαζόταν για να αλλάξει η νοοτροπία

του περισσότερου<sup>7</sup> Αμερικανικού κοινού. Για να επικρατήσει η προαπαιτούμενη συναίνεση ένας αποτελεσματικός και σχεδόν αποδεικτικός μηχανισμός για να τεκμηριωθεί θα ήταν μια ουσιώδης απόφαση των ατόμων ως προς τις προτιμήσεις τους. Ο ρόλος της οικογένειας στη διαδικασία λήψης αποφάσεων θα ελαχιστοποιούνταν και η ανάγκη να τεθεί αυτό το θέμα σε μια αγχωτική περίοδο θα ήταν περιττή. Πολλοί υπέρμαχοι της προαπαιτούμενης συναίνεσης νομίζουν ότι αυτή εμπεριέχει την αυτονομία της ατομικής εξυπηρέτησης σαν πηγή των οργάνων. Εντούτοις η υποεπιτροπή της ΚΝΟ πάνω στο θέμα της προαπαιτούμενης συναίνεσης κατέληξε στο συμπέρασμα, τον Ιούνιο του 1993, ότι αυτό το μοντέλο προσφέρει ανεπαρκή εχέγγυα για την προστασία της αυτονομίας των ατόμων, των υποψήφιων δωρητών και δεν θα έπρεπε να είναι μέρος καμίας μεταρρύθμισης της διαδικασίας δωρεάς οργάνων.

### **β. Υποχρεωτική επιλογή**

Με την έννοια της υποχρεωτικής επιλογής τα άτομα θα μπορούσαν να αποφασίσουν σε ένα προκαθορισμένο χρόνο (πιθανότητα στην ανανέωση της άδειας ενός οδηγού ή άλλου δημοσιοποιημένου κειμένου) αν θα γίνουν ή όχι δότες οργάνου. Με άλλα λόγια θα είχαν την ευκαιρία επιλογής θετικής ή αρνητικής και αυτή η επιλογή θα γινόταν δημόσιο γνωστή. Με το να ζητήσουν από τους ανθρώπους να βγάλουν μια απόφαση και να σχεδιάζουν τον ίδιο τους το θάνατο όπως επίσης και τη διάθεση των σωμάτων τους μετά θάνατον, ένα μεγάλο εμπόδιο θα μπορούσε φαινομενικά να καθοριστεί και να αντιμετωπιστεί.

Πολλοί θεωρούν ότι η απροθυμία να το κάνουν αυτό είναι ένας από τους πολλούς λόγους που δεν δωρίζονται όργανα. Ίσως η υποχρεωτική επιλογή θα προστάτευε και ακόμα θα επαύξανε την αυτονομία των ατόμων ξεχωριστά. Οι οικογένειες θα είχαν επίγνωση της επιθυμίας του ασθενή συγγενή από αυτή την άποψη και θα ήταν περισσότερο εύκολη η διαδικασία της δωρεάς. Η αρνητική πλευρά της υποχρεωτικής επιλογής είναι φυσικά, η αρνητική

απόφαση, το λεγόμενο “όχι” που πίθανόν καταγράφονται και θα αποτελούσε αξεπέραστο εμπόδιο για μια οικογένεια την ώρα του θανάτου. Οι dr Aaron Spital ξεκίνησε μια δημοσκόπηση που κατέδειξε ότι το 82% των ερωτηθέντων πίστευαν ότι η καλύτερη προσέγγιση για τη δωρεά οργάνων είναι ο κάθε ενήλικας να αποφασίζει μόνος του για τον ίδιο ή την ίδια. Μόνο ένα 14% πίστεψε ότι τα μέλη της οικογένειας θα έπρεπε να βγάζουν αυτή την απόφαση, δείχνοντας έτσι τρομερή υποστήριξη στην ατομική απόφαση. Μια άλλη άποψη αυτής της μελέτης αποκάλυψε ότι το 76% των ερωτηθέντων που σκέφτηκαν πολύ καλά αυτό το θέμα θα ήταν πρόθυμοι να γίνουν δότες σε αντίθεση με ένα 20% από αυτούς που θα το έκαναν. Το 30% αυτών έχουν αποφασίσει να γίνουν δότες από πριν. Επιπλέον από το 58% των πρώην αναποφάσιστων, το 56% θα το έκαναν στα πλαίσια υποχρεωτικής επιλογής. Φαίνεται πραγματικά να είναι μια αποδεκτή μέθοδος αύξησης της δωρεάς των οργάνων και το 1994 υιοθετήθηκε από την KNO και από την CEJA σε μια προσωπική συνάντηση των AMA το 1993.

#### **γ. Απαιτούμενη αίτηση**

Στην περίπτωση της απαιτούμενης αίτησης, ζητάτε από τον προσωπικό του νοσοκομείου (φυσικούς, νοσηλευτές και άλλους) και από το προσωπικό προμήθειας οργάνων να ρωτήσουν τις οικογένειες αν θα σκεφτόταν ή όχι να δωρίσουν τα όργανα ενός αγαπημένου τους όταν εκείνος βρίσκεται κοντά στο θάνατο. Οι επιθυμίες του θανόντος μπορεί να είναι αλλά μπορεί και να μην είναι γνωστές στην οικογένεια και έτσι η τελευταία του επιθυμία και παράκληση να θιγθεί στην ευαίσθητη στιγμή που βρίσκεται.

Σαν συμπέρασμα θα λέγαμε ότι τελικά οι παρακλήσεις πολλές φορές δεν γίνονται για να μην πληγωθούν τα αισθήματα της οικογένειας ή και από φόβο απόρριψης.

#### **δ. Προτιμώμενη κοινωνική θέση**

Η ιδέα της προτιμώμενης κοινωνικής θέσης ανταμείβει τους δωρητές οργάνων με μια σεμνή αλλά καθοριστική αναγνώριση, για την προθυμία τους να συμμετέχουν σ' αυτό το σύστημα, παρομοίως και για τους δωρητές αίματος, αν χρειάζονται αίμα στο μέλλον. Βαθμοί ή κάποια άλλη αξία θα δίνεται για να διευκολύνεται έτσι κάποιο άτομο να λάβει ένα όργανο αν είναι απαραίτητο στο μέλλον. Προφανώς ένα σημαντικό πτυχίο ή δημόσια μόρφωση θα είχε άμεση σχέση.<sup>32</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

**5.1. Διεθνής οργάνωση - συντονισμός μεταμοσχεύσεων**

**5.1.α. Κεντρική οργάνωση**

**5.1.β. Διοικητική οργάνωση**

**5.1.γ. Κεντρική υπηρεσία συντονισμού**

**5.1.δ. Η μεταφορά της μεταμοσχευτικής ομάδας**

**5.2. Οργάνωση - συντονισμός μεταμοσχεύσεων στην Ελλάδα**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

### **5.1 ΔΙΕΘΝΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ**

Ως οργάνωση των μεταμοσχεύσεων ορίζεται η συνειδητή και αποτελεσματική αναζήτηση και αξιοποίηση των διαθέσιμων μοσχευμάτων. Σκοπό έχει την ικανοποίηση των ασθενών που έχουν άμεση ανάγκη να μεταμοσχευτούν, των επαγγελματιών υγείας που σχετίζονται με τις μεταμοσχεύσεις αλλά και των πολιτών, οι οποίοι αποτελούν τους δωρητές οργάνων ή τους συγγενείς των δυνητικών δωρητών.

Στόχος της οργάνωσης των μεταμοσχεύσεων είναι η αύξηση του αριθμού των δωρητών οργάνων και άρα και των μεταμοσχεύσεων και η βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών που χρήζουν μεταμόσχευσης.

Οργανωτές ή συντονιστές είναι οι επαγγελματίες οι οποίοι έχουν την ευθύνη για τις διαδικασίες της μεταμόσχευσης από τη στιγμή της αναγνώρισης ενός υποψήφιου δότη, δηλαδή ενός εγκεφαλικά νεκρού μέχρι τη στιγμή της μεταμόσχευσης.<sup>33</sup>

Σε μια περίοδο όπου η διαφορά μεταξύ προσφοράς και ζητήσεως οργάνων συνεχώς διευρύνεται, είναι αναγκαίο να ληφθούν όλα τα Νομοθετικά και Διοικητικά μέτρα ώστε η Διεθνής Κοινωνία να μπορεί να απολαμβάνει όλα τα αγαθά της Υγείας που η σημερινή Ιατρική επιστήμη μπορεί να της παράσχει. Η επιτυχία ενός Εθνικού Προγράμματος Μεταμοσχεύσεων, εξαρτάται από δύο κύριους παράγοντες: Τη διαθεσιμότητα επαρκούς και ικανού προσωπικού των συναφών επαγγελμάτων υγείας (ιατρών, νοσηλευτών, τεχνικών) και την ύπαρξη άρτιου κεντρικού διοικητικού μηχανισμού.<sup>2</sup>

#### **5.1.a. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ**

Οι μεταμοσχεύσεις λόγω της πολυπλοκότητας της επεμβάσεως, του μεγάλου αριθμού των εμπλεκόμενων στην όλη επιχείρηση, του κόστους και

του επείγοντος, είναι οι κατεξοχήν επεμβάσεις οι οποίες απαιτούν κεντρική οργάνωση και συντονισμό. Για την επιτυχία του προγράμματος είναι αναγκαίο να υπάρξει:

- 1) οργάνωση κεντρικού Συντονιστικού οργάνου
- 2) περιφερικού διοικητικού μηχανισμού
- 3) κατάλληλο νομοθετικό πλαίσιο

### **5.1.β. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ**

Πλαίσιο λειτουργίας: Η αρχή της “εικαζόμενης συγκαταθέσεως”, δεν έχει ακόμη τύχει ευρείας εφαρμογής εξαιτίας της επιφυλακτικότητας τόσο από τον ιατρικό όσο και από το νομικό κόσμο των διαφόρων κοινωνιών. Επίσης, η χρησιμοποίηση σε ευρέια κλίμακα της πηγής των ζώντων συγγενών δοτών συναντά πολλές επιφυλάξεις λόγω του κινδύνου εμπορευματοποίησης. Υπολογίζεται ότι εάν επιτευχθεί να χρησιμοποιούνται πραγματικώς όλοι οι δυνητικοί δότες, το έλλειμμα θα μειωθεί δραματικώς.

Η εξέλιξη των μεταμοσχεύσεων στη χώρα μας συνηγορεί προς τούτο δυστυχώς με τρόπο αρνητικό. Οι πτωματικές μεταμοσχεύσεις νεφρών τη δεκαετία του 1980 υστερούσαν σημαντικώς έναντι των ζώντων συγγενών. Το 1989-1990 αναλύθηκε μια σημαντική προσπάθεια διοικητικής αναδιοργάνωσης του όλου συστήματος. Το αποτέλεσμα δεν άργησε να φανεί και οι πτωματικές μεταμοσχεύσεις υπερέβησαν εκείνες των ζώντων συγγενών.

Δυστυχώς, η προσπάθεια αυτή δεν συνεχίσθηκε τα επόμενα χρόνια. Έτσι σήμερα, ικανοποιεί μόνο το 23% των μεταμοσχεύσεων.

Σκόπιμο είναι η οργάνωση να προβλέπει τρία επίπεδα λειτουργίας: Κεντρικό, Περιφερικό, Τοπικό (ανά Νοσοκομείο).

#### **1. Ρόλος του τοπικού συντονιστού**

Ο ρόλος του τοπικού συντονιστού είναι πολλαπλός και συνίσταται:

Στο νοσοκομείο του δότου:

1. Εντοπισμός του δυνητικού δότου. Υποστήριξη του περιβάλλοντος του ασθενούς και προετοιμασία για τη λήψη της συγκατάθεσης.
2. Συλλογή όλων των απαραίτητων στοιχείων του δότου (αίτια ατυχήματος ή νόσου, ομάδα αίματος, βάρος, ύψος κ.α.) και μεταβίβαση τους στην περιφερική υπηρεσία συντονισμού.
3. Συντονίζει τις διάφορες ομάδες λήψεως των επιμέρους οργάνων, ώστε η λήψη να γίνεται χωρίς απώλεια χρόνου, τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή που έχει προγραμματιστεί.
4. Φροντίζει για την όσο το δυνατόν μικρότερη παρενόχληση των εργασιών του Νοσοκομείου - δότη.
5. Μεριμνά για την εξάπλωση της ιδέας των μεταμοσχεύσεων σε τοπικό επίπεδο.

Στο νοσοκομείο του λήπτη:

1. Διατηρεί κατάλογο αναμονής των υποψηφίων ληπτών με κάθε λεπτομέρεια, όσον αφορά στην πάθηση, την ομάδα αίματος και άλλα στοιχεία συμβατότητας, ύψος, βάρος και πλήρη στοιχεία για την άμεση επικοινωνία με τον ασθενή. Ο ηλεκτρονικός φάκελος θα πρέπει να ενημερώνεται κάθε εβδομάδα με κάθε στοιχείο που προκύπτει με την πάροδο του χρόνου.
2. Είναι υπεύθυνος για την επιλογή και επικοινωνία με τον υποψήφιο λήπτη.
3. Μεριμνά για το συντονισμό και την μετακίνηση της ομάδας.
4. Αναλαμβάνει την ενημέρωση και υποστήριξη του υποψήφιου λήπτη και του περιβάλλοντός του.
5. Μεριμνά για την εξάπλωση της ιδέας της δωρεάς οργάνων.

6. Αναλαμβάνει την όλη προετοιμασία της επέμβασης. Εκτός από το συντονισμό των διαφόρων ομάδων ιατρών, όπως χειρούργων, αναισθησιολόγων, αιμοδοσίας, τεχνικών και νοσηλευτών, θα πρέπει να μεριμνήσει, ώστε ο ασθενής, εάν δεν νοσηλεύεται ήδη, να βρίσκεται στο Νοσοκομείο τουλάχιστον 6 ώρες πριν αρχίσει η μεταμόσχευση. Ο ειδικός παθολόγος θα πρέπει να ελέγξει τον ασθενή για κάθε τυχόν αλλαγή τη μεταγεγραμμένης καταστάσεώς του. Επειδή τα διάφορα περιφερικά Νοσοκομεία ενδέχεται να μην έχουν τα απαιτούμενα εργαλεία, θα πρέπει ο συντονιστής του Νοσοκομείου λήψεως του οργάνου να φροντίσει ώστε η ομάδα να μεταφέρει όλα τα αναγκαία εργαλεία, ράμματα, αποστειρωμένο πάγο, σωλήνες και υγρά συντηρήσεως. Το τοπικό νοσοκομείο παρέχει τις συνήθεις διευκολύνσεις και αναισθησιολογική κάλυψη.

Ιδιαίτερη αξία έχει η επαφή του συντονιστού με τους υποψήφιους λήπτες και το περιβάλλον τους. Στις χρόνιες παθήσεις ο ασθενής γνωρίζει ότι πρόκειται να υποβληθεί σε μεταμόσχευση. Η απόφαση όμως λαμβάνεται συνήθως αιφνιδίως και η προσέγγιση του ασθενούς θα πρέπει να είναι ήπια.

Ο ασθενής θα πρέπεινα έχει ενημερώθει εκ των προτέρων για τους γιατρούς που θ' ασχοληθούν μαζί του, το είδος της επεμβάσεως, τα τυχόν μετεγχειρητικά προβλήματα και την αγωγή καλό θα είναι να έχει επισκεφθεί τη μονάδα εντατικής θεραπείας, ώστε να μην πανικοβάλλεται από το πλήθος των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Καλό είναι ο συντονιστής να φροντίσει να φέρει σ' επαφή τον υποψήφιο λήπτη με άλλους μεταμοσχευμένους ασθενείς από τους οποίους αποδέχεται ευκολότερα τις πληροφορίες και παίρνει κουράγιο. Επίσης, ο συντονιστής θα πρέπει να επισκεφθεί το σπίτι του λήπτη και να προετοιμάσει το εκεί περιβάλλον του.

## 2. Ρόλος του περιφερικού συντονιστού

Θα πρέπει, ευθύς ως ο περιφερικός συντονιστής λάβει το μήνυμα, να καθορίσει τη σειρά προτεραιότητας λήψεως του οργάνου από τους υποψήφιους του καταλόγου αναμονής. Επικοινωνεί με το γραφείο

συντονισμού του Μεταμοσχευτικού Κέντρου που έχει την προτεραιότητα και παρέχει προθεσμία 60min περίπου για ν' αποφασίσει το κέντρο που αποδέχεται ή όχι το μόσχευμα. Όταν η απάντηση είναι αρνητική προχωρεί στο επόμενο κατά σειρά προτεραιότητας κέντρο μεταμοσχεύσεων. Επί θετικής απαντήσεως θα πρέπει να ενημερωθεί αναστρόφως το νοσοκομείο - δότης.

Είναι καθήκον του περιφερικού συντονιστού, να καθορίσει τον τρόπο μεταβάσεως των ομάδων λήψεως των οργάνων. Θα πρέπει να συντονιστούν όλες οι ομάδες λήψεως του ήπατος, καρδιάς, παγκρέατος, νεφρών και ενδεχομένως πνευμόνων, εντέρου και κερατοειδών οι οποίες συχνά προέρχονται από διαφορετικά κέντρα.

### 3. Κατάλληλο νομοθετικό πλαίσιο

Είναι αναγκαίο να καθοριστεί ένα ενιαίο διεθνές νομοθετικό πλαίσιο που θα κατοχυρώνει τη λήψη οργάνων, επί πτωματικών - δοτών. Αναγκαία είναι η κατάληξη έννοιας αποδοχής της έννοιας του εγκεφαλικού θανάτου, θα πρέπει να καθοριστεί ακόμη, εάν θα ισχύει η αρχή της απαιτούμενης συγκαταθέσεως ή της εικαζόμενης. Να καθοριστεί διεθνής ηθικός κώδικας που θα καθοδηγεί τις μεταμοσχεύσεις.

#### 5.1.γ. KENTRIKΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ

Σε κάθε χώρα θα πρέπει να υπάρχει η Κεντρική Υπηρεσία Συντονισμού, η οποία πρέπει να είναι εφοδιασμένη με Κεντρικό Ηλεκτρονικό Υπολογιστή, ο οποίος θα έχει:

- 1) Όλα τα στοιχεία των υποψήφιων ληπτών κατά όργανο, και
- 2) όλα τα στοιχεία των περιφερικών υπηρεσιών συντονισμού. Είναι το κεντρικό όργανο συντονισμού και οργανώσεως του συστήματος προσφοράς και διάθεσης οργάνων.

Κάθε χώρα θα πρέπει να διαιρεθεί σε μεταμοσχευτικές περιφέρειες, αναλόγως των μεταμοσχευτικών κέντρων. Στη χώρα μας, οι περιφέρειες αυτές

δεν θα πρέπει να είναι πλέον των τριών: Βορείου, Κεντρικής και Νοτίου Ελλάδος. Η κάθε περιφέρεια θα πρέπει να έχει την ευθύνη της περιοχής της και αμείβεται ή ελέγχεται αναλόγως των αποτελεσμάτων.

Σε κάθε Νοσοκομείο πρέπει να λειτουργεί γραφείο συντονισμού μεταμοσχεύσεων, στελεχωμένο με συντονιστές και εφοδιασμένο με όλα τα σύγχρονα μέσα: ηλεκτρονικό υπολογιστή, τηλεομοιοτυπωτή, κινητό τηλέφωνο κλπ. Στα περιφερικά νοσοκομεία, πρέπει να υπηρετούν τέσσερις συντονιστές, στα δε νοσοκομεία δευτεροβάθμιας φροντίδας, τουλάχιστον ένας συντονιστής. Τα νοσοκομεία τριτοβάθμιας φροντίδας θα πρέπει να διαθέτουν 3 τουλάχιστον συντονιστές, ανά έναν κάθε 8/ωρο. Τα περιφερικά νοσοκομεία είναι δυνατόν να λειτουργήσουν και με λιγότερους. Το όλο σύστημα θα πρέπει να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- 1) Η Κεντρική Υπηρεσία να έχει κυρίως επιτελική αποστολή.
- 2) Να είναι σύστημα αποκεντρωμένο.
- 3) Να υπάρχει στενή συνεργασία μεταξύ Κεντρικών και Περιφερικών υπηρεσιών.
- 4) Είναι βασικό οι τοπικοί συντονιστές να ευρίσκονται σε συνεχή επαφή με όλες τις δυνάμεις της τοπικής κοινωνίας.
- 5) Τα μεταμοσχευτικά κέντρα οφείλουν ν' αναλαμβάνουν την εκπαίδευση των τοπικών συντονιστών.

Η Κεντρική υπηρεσία ενημερώνεται για όλες τις εξελίξεις και εφόσον δεν υπάρχει κατάλληλος λήπτης μέσα στην περιφέρεια, αναλαμβάνει να επικοινωνήσει με τις λοιπές περιφέρειες ή την Eurofrasplant.

Εφόσον πράγματι υπάρχει αίτημα για επείγουσα μεταμόσχευση από κάποιο μεταμοσχευτικό κέντρο, η Κεντρική υπηρεσία παρέχει προτεραιότητα.<sup>2</sup>

### **5.1.δ. Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΤΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ**

Η οργάνωση της ομάδος λήψεως είναι καθήκον του περιφερικού συντονιστού. Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα μεταφοράς όλο το 24ωρο. Για μεταφορά σε απόσταση μεγαλύτερη των 2 ½ ωρών θα πρέπει να εξασφαλιστεί η αεροπορική μετάβαση, εφόσον βεβαίως υπάρχει πλησίον αεροδρόμιο, στο Νοσοκομείο - δότη. Ο πιθανός χρόνος αφίξεως των διαφόρων ομάδων κοινοποιείται από τον περιφερικό συντονιστή στο τοπικό Νοσοκομείο, ώστε να μην υπάρχει σπατάλη χρόνου.

Θα πρέπει να καταβάλλεται κάθε προσπάθεια για την όσο το δυνατόν μικρότερη διαταραχή της λειτουργίας του Νοσοκομείου - δότη.<sup>2</sup>

### **5.2. ΟΡΓΑΝΩΣΗ - ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΣ**

Για την προώθηση της πτωματικής μεταμόσχευσης στην Ελλάδα, έτσι ώστε οι ασθενείς να μην χρειάζεται να μεταμοσχεύονται στο εξωτερικό με τεράστιο κόστος, το Υπουργείο Υγείας προχώρησε στην υλοποίηση της μεταμόσχευσης σε εθνικό επίπεδο. Μετά την ίδρυση κέντρων που συνθέτουν την μεταμοσχευτική διαδικασία, ίδρυσε στο περιφερειακό γενικό νοσοκομείο Αθηνών την Υπηρεσία Συντονισμού και Ελέγχου του προγράμματος εξωνεφρικής κάθαρσης και μεταμοσχεύσεων (ΥΣΕ) η οποία λειτουργεί σε 24ωρη βάση και έχει την ευθύνη:

- Την απογραφή, την τήρηση, την διαρκή ενημέρωση και την περίθαλψη αυτών που βρίσκονται σε τελικό στάδιο XNA αλλά και:
- Για την διεκπεραίωση σε συνεργασία με τα Κέντρα μεταμόσχευσης και το Εθνικό εργαστήριο ιστοσυμβατότητας όλης της διαδικασίας λήψης και αξιοποίησης των μοσχευμάτων.
- Για την τήρηση και συνεχή ενημέρωση του αρχείου δωρητών οργάνων και ιστών και την προώθηση διαδικασιών πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης της κοινής γνώμης στο θέμα “Δωρεά Οργάνων”.

Στην προσπάθεια ευαισθητοποίησης της Κοινής γνώμης για την ιδέα της Δωρεάς Οργάνων, συμμετέχουν πλην των δημοσίων δορεών και ιδιωτικοί σύλλογοι.

Απαραίτητη όμως για την προώθηση των πτωματικών μεταμοσχεύσεων είναι εκτός από την ευαισθητοποίηση των πολιτών και η ευαισθητοποίηση των γιατρών και νοσηλευτών. Οι γιατροί και οι νοσηλευτές πρέπει να παίζουν πρωτεύοντα ρόλο στην πληροφόρηση και να αποτελούν θετικούς φορείς της καθιέρωσης της ιδέας της προσφοράς οργάνων ενώ συγχρόνως πρέπει να βρίσκονται σε ετοιμότητα αναγνώρισης των δυνητικών δοτών.<sup>34</sup>

## ΣΤΑΔΙΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Σε περίπτωση που η ΥΣΕ λάβει μήνυμα για την ύπαρξη πτωματικού δότη οργάνων και ιστών, ο ρόλος της για την αξιοποίηση των προσφερόμενων μοσχευμάτων χαρακτηρίζεται από την ταχύτητα επικοινωνίας και συντονισμού μεταξύ των κέντρων που συνθέτουν την μεταμοσχευτική διαδικασία καθώς επίσης και από την ταχύτητα επιλογής των υποψήφιων ληπτών. Τα βασικά στάδια συντονισμού πτωματικής μεταμόσχευσης είναι:

1. Διαπίστωση του εγκεφαλικού θανάτου από έμπειρους γιατρούς της ΜΕΘ. Μετά την διαπίστωση του θανάτου ο γιατρός της ΜΕΘ ενημερώνει την ΥΣΕ για την ταυτότητα του δότη και το πλησιέστερο μεταμοσχευτικό κέντρο για την αποστολή πεπειραμένου χειρουργού για να διαπιστώσει αν υπάρχουν παθολογικές καταστάσεις που τον αποκλείουν από δότη.
2. Ελέγχεται η ταυτότητα του δότη στα αρχεία της ΥΣΕ αν είναι δωρητής οπότε διευκολύνεται η διαδικασία. Διαφορετικά ζητείται η συγκατάθεση των συγγενών.
3. Κινητοποιείται ο συντονιστής για την προσέγγιση των συγγενών και για την παρακολούθηση όλων των διαδικασιών.
4. Αν δοθεί η συγκατάθεση των συγγενών, το επόμενο βήμα είναι η αφαίρεση των οργάνων από ομάδα έμπειρων γιατρών που μεταφέρονται από

το μεταμοσχευτικό κέντρο. Τα όργανα πρέπει να συντηρηθούν μέχρι την μεταμόσχευση.

5. Ταυτόχρονα με την αφαίρεση των οργάνων γίνεται και λήψη δειγμάτων αίματος και ιστών και αποστέλλονται στο εργαστήριο ιστοσυμβατότητας για την τυποποίηση.

6. Τα αποτελέσματα του εργαστηριακού ελέγχου εισάγονται στον Η/Υ της ΥΣΕ, ο οποίος δίνει τον κατάλογο των καταλληλότερων ληπτών.

7. Οι υποψήφιοι λήπτες γνωστοποιούνται στο μεταμοσχευτικό κέντρο στο οποίο είναι εγγεγραμμένοι. Ο συντονιστής ειδοποιεί τις χειρουργικές ομάδες αυτών των μεταμοσχευτικών κέντρων και προετοιμάζονται οι κατάλληλοι λήπτες.

8. Το διατηρημένο όργανο μεταφέρεται το συντομότερο, οδικώς ή αεροπορικώς στο αντίστοιχο μεταμοσχευτικό κέντρο.

9. Μόλις μεταφερθεί το όργανο, ο λήπτης είναι έτοιμος για να γίνει γρήγορα η εμφύτευσή του. Μετά από μία επιτυχή μεταμόσχευση το όργανο αρχίζει να λειτουργεί.<sup>13</sup>

Η πολιτική οργάνωση των μεταμοσχεύσεων στην Ελλάδα στο άμεσο μέλλον αλλάζει με την ισχύ του ήδη ψηφιζόμενου Νομοσχεδίου...../99 όπου γενικό συντονιστή ορίζει τον ΕΟΜ (Ελληνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>

**6.1. Ιστοσυμβατότητα**

**6.2.α. Έλεγχος ιστοσυμβατότητας**

**6.2.β. Ταξινόμηση HLA - Αντιγόνων**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>**

### **6.1. ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ**

Η ένταση της απόρριψης ενός αλλομοσχεύματος είναι ανάλογη με το βαθμό των γενετικών διαφορών δότη - λήπτη. Εκτός από τα αντιγόνα των ομάδων αίματος, τον κυριότερο καθοριστικό παράγοντα των διαφορών αυτών αποτελούν τα αντιγόνα ιστοσυμβατότητας (Human Leucocyte Antigens ή HLA). Τα αντιγόνα HLA είναι γενετικά καθορισμένα αντιγόνα της επιφάνειας διαφόρων κυττάρων τα οποία προκαλούν ανοσιακή απάντηση όταν εισάγονται σε άτομα του ίδιου είδους.

Τα αντιγόνα αυτά κωδικοποιούνται στον άνθρωπο από μια συγκεκριμένη περιοχή του χρωμοσώματος 6 που ονομάζεται κύριο σύμπλεγμα ιστοσυμβατότητας MHC. Η περιοχή MHC περιλαμβάνει πέντε γονιδιακούς τύπους HLA-A, HLA-B, HLA-C, HLA-D, HLA-DR. Κάθε άτομο κληρονομεί ένα χρωμόσωμα και συνήθως μια ομάδα HLA αντιγόνων από κάθε γονέα (απλότυπος). (Τελικά στην επιφάνεια των κυττάρων εκφράζονται δύο αντιγόνα, ένα από κάθε τόπο).

### **6.2.a. ΕΛΕΙΓΧΟΣ ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ**

Η μεταμόσχευση οργάνων μεταξύ μονοζυγωτικών διδύμων επιτυγχάνεται χωρίς την ανάγκη ανοσοκαταστολής. Μεταμόσχευση μεταξύ αδελφών πανομοιότυπων ως προς τα κύρια αντιγόνα ιστοσυμβατότητας, δίνει τα αμέσως καλύτερα αποτελέσματα, αλλά η χρήση ανοσοκαταστολής είναι απαραίτητη λόγω ασυμβατότητας στα δευτερεύοντα αντιγόνα ιστοσυμβατότητας. Ο μεγαλύτερος αριθμός μεταμόσχευσης γίνεται είτε μεταξύ γονέων, παιδιών, αδελφών, οπότε είναι πιθανόν ένας απλότυπος να είναι κοινός είτε από πτωματικούς δότες οπότε η ύπαρξη κοινών αντιγόνων HLA είναι τυχαία. Στις περιπτώσεις αυτές διότι όσο περισσότερο HLA αντιγόνα είναι κοινά, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα επιτυχίας της μεταμόσχευσης. Η τιτλοποίηση των αντιγόνων HLA γίνεται με επώαση

λεμφοκυττάρων με ορό' που περιέχει αντισώματα εναντίον διαφόρων HLA αντιγόνων. Τα λεμφοκύτταρα που αντιδρούν με αντισώματα που περιέχονται στον ορό, καταστρέφονται και χρωματίζονται με ειδικές χρωστικές. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται ευρύτατα για την ανίχνευση όλων των κύριων αντιγόνων ιστοσυμβατότητας. Ανεξάρτητα από τα αποτελέσματα που ελέγχουν ιστοσυμβατότητας στα αντιγόνα του συστήματος HLA, είναι απαραίτητη πριν από κάθε μεταμόσχευση να αποτελείται η ύπαρξη στο λήπτη κυκλοφορούντων αντισωμάτων εναντίον αντιγόνων του δότη. Τα αντισώματα αυτά δημιουργούνται μετά από προηγούμενη εγκυμοσύνη, μετάγγιση αίματος ή μεταμόσχευση και οδηγούν σε υπεροξεία απόρριψη του μοσχεύματος. Η παρουσία τους ελέγχεται με διασταύρωση πρόσφατου ορού του ασθενή με λεμφοκύτταρα του δότη που πρέπει να γίνεται αμέσως πριν από την μεταμόσχευση. Τέλος η εξασφάλιση συμβατότητας μεταξύ των ομάδων αίματος δότη και λήπτη θεωρείται απαραίτητη αν και έχουν αναφερθεί επιτυχείς μεταμοσχεύσεις, μεταξύ ασύμβατων ABO ατόμων, μετά από ορισμένους ανοσολογικούς χειρισμούς (σπληνεκτομή, πλασμαφαίρεση).<sup>9</sup>

### **6.2.β. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ HLA ΑΝΤΙΓΟΝΩΝ**

Τα HLA αντιγόνα μπορούν να ταξινομηθούν σε 3 διαφορετικές κατηγορίες παραγώγων από διαφορετικούς τόπους γονιδίων αλλά με λειτουργικές ομοιότητες.

**ΤΑΞΗ I:** Παράγωγα (Αντιγόνα): Περιλαμβάνουν τα δια ορολογικών μεθόδων ανιχνεύμενα παράγωγα του HLA, B και C τύπων. Ανευρίσκονται σε όλα τα εμπύρηνα κύτταρα και στα αιμοπετάλια. Συντίθενται από 2 πολυπεπτιδικές αλυσίδες μια βαριά και μια ελαφριά.

**ΤΑΞΗ II:** Παράγωγα (Αντιγόνα): Στην κατηγορία αυτή ταξινομούνται τα αντιγόνα των τύπων HLA-D, DR, DG και DP. Αναγνωρίζονται ορολογικώς ή με τη μικτή λεμφοκυτταρική καλλιέργεια και έχουν περιορισμένη ιστική κατανομή. Ανευρίσκονται κυρίως στα B λεμφοκύτταρα, στα μακροφάγα, τα ενεργοποιημένα T λεμφοκύτταρα, στα επιδερμικά κύτταρα και στο σπέρμα.

**ΤΑΞΗ III:** Παράγωγα (Αντιγόνα)<sup>1</sup>: Περιλαμβάνουν τα παράγωγα του συμπληρώματος C2, C4A, και C4B, όπως επίσης και τον παράγοντα B της προπερδίνης.

Μέχρι σήμερα έχουν ανιχνευθεί 23 HLA-A αντιγόνα 49 HLA-B, 8 HLA-C, 19 HLA-D, 98 HLA-DR, HLA-DQ B1/34, HLA-DP A1/5 και HLA-DP B1/54.<sup>2</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>

7.1. Οργάνωση χειρουργείου

7.2.a. Ο εγκεφαλικά νεκρός - δότης

7.2.b. Περιεγχειρητική Νοσ/κή φροντίδα  
εγκεφαλικού - δότη

7.2.y. Εγχειριτική πράξη λήψεως οργάνων

7.3.a. Μεταμόσχευση από ζώντες - δότες

7.3.b. Προμεταμόσχευτικός έλεγχος -Νοσ/κή  
φροντίδα ζώντα - δότη

7.3.y. Εγχειριτική πράξη λήψεως οργάνων  
από το ζώντα

7.4. Συντήρηση οργάνων

7.5. Επείγουσα επέμβαση

7.6. Μετεγχειριτική Νοσ/κή φροντίδα

7.6.a. Φαρμακευτική αγωγή

7.6.b. Επιπλοκές

7.7. Μακροπρόθεσμη Νοσ/κή παρακολούθηση

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>**

### **7.1. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ**

Η σωστή λειτουργία του χειρουργείου μεταμοσχεύσεων απαιτεί και την ορθή στελέχωση και εξοπλισμό του. Θα πρέπει το προσωπικό, νοσηλευτές/τριες τεχνικοί και όλοι όσοι ασχολούνται με τις μεταμοσχεύσεις να έχουν ειδική εκπαίδευση και εξοπλισμό για το έργο τους.

Η αίθουσα χειρουργείου θα πρέπει να είναι άνετη ( $>50m^2$ ) λόγω των πολλών συσκευών και του προσωπικού που ασχολείται. Στην αίθουσα χειρουργείου, θα πρέπει να προβλέπονται τ' ακόλουθα:

- 1) χειρουργικό τραπέζι
- 2) εφεδρικό χειρουργικό τραπέζι για την παρασκευή του μοσχεύματος (back table)
- 3) άνετος αναισθησιολογικός χώρος
- 4) εκτεταμένος χώρος για τα εργαλεία και τον εργαλειοδότη (σε ξέχωρο χώρο θα πρέπει να ευρίσκονται όλα τ' απαραίτητα εργαλεία αγγειοχειρουργικής έναντι εκείνων της γενικής χειρουργικής)
- 5) συσκευή αυτομεταγγίσεως (σχήμα 2)
- 6) συσκευή ταχείας θερμάνσεως και χορηγήσεως υγρών
- 7) διαθερμίες
- 8) συσκευή αιμοστάσεως αργού αερίου
- 9) συσκευή φλεβο-φλεβικής παρακάμψεως (σχήμα 1)
- 10) μηχάνημα χορηγήσεως ψυχρών υγρών
- 11) απινιδωτής
- 12) θρομβοελαστογράφος κ.α.

Το χειρουργικό τραπέζι θα πρέπει να είναι εύκαμπτο και να δέχεται films για φωτογραφίες. Επειδή η απώλεια θερμότητας από την επιφάνεια του σώματος του ασθενούς μπορεί να προκαλέσει διάφορες διαταραχές θα πρέπει να είναι διαθέσιμες οι ειδικές θερμαινόμενες κουβέρτες ή συστήματα που απομονώνουν τα άκρα του ασθενούς.

Είναι απαραίτητη η παρουσία της ειδικής συσκευής για τη χορήγηση παγωμένου ορού και την παραγωγή αποστειρωμένων τεμαχιδίων πάγου. Η συσκευή θα πρέπει να βρίσκεται πλησίον του εφεδρικού τραπεζίου ώστε να είναι δυνατή η έκπλυση του μοσχεύματος όσο αυτό παρασκευάζεται. Η χορήγηση του παγωμένου αποστειρωμένου ορού διατηρεί τη θερμοκρασία του μοσχεύματος στους 4°C. Η συσκευή αυτή θα πρέπει να παραμένει σ' ετοιμότητα μέχρι πλήρους επαναιμάτωσης (π.χ. του ήπατος). Το μόσχευμα δεν θα πρέπει να έχει καμία έστω και έμμεση επικοινωνία με τον υποψήφιο λήπτη, μέχρις ότου η μεταμοσχευτική ομάδα αποφασίσει, μετά την έρευνα της κοιλίας ότι ο λήπτης είναι κατάλληλος για μεταμόσχευση, λόγω κινδύνου “μολύνσεως” του μοσχεύματος από τον λήπτη, οπότε καθίσταται ακατάλληλο για τυχόν χρήση σε άλλο λήπτη.

Αναγκαίες είναι επίσης οι εγκαταστάσεις ταχείας αναρροφήσεως του ασκιτικού υγρού από την κοιλία του ασθενούς. Στο χειρουργικό πεδίο, θα πρέπει να είναι διαθέσιμες τέσσερις τουλάχιστον τέτοιες αναρροφήσεις.

Ο απινιδωτής θα πρέπει να διαθέτει αποστειρωμένα καλόδια και ηλεκτρόδια για τυχόν άμεση χρήση.

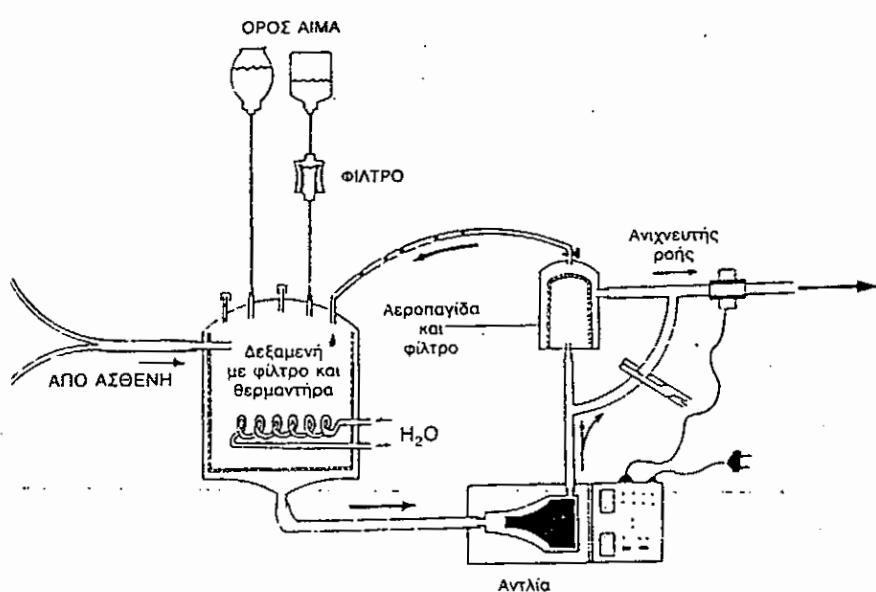
Είναι ευνόητο ότι όλα τα εργαλεία θα πρέπει να είναι διαθέσιμα, ευθύς ως ο χειρούργος τ' απαιτήσει, διότι δεν θα πρέπει να χάνεται πολύτιμος χρόνος, που μπορεί να είναι κρίσιμος.

Τα εργαλεία είναι πολλά και διαφόρων χρήσεων, για αυτό θα πρέπει να είναι επιμελώς τοποθετημένα, έτσι ώστε να είναι αμέσως διαθέσιμα την κρίσιμη στιγμή. Στο τραπέζι της εργαλειοδοσίας θα πρέπει να υπάρχουν όλα

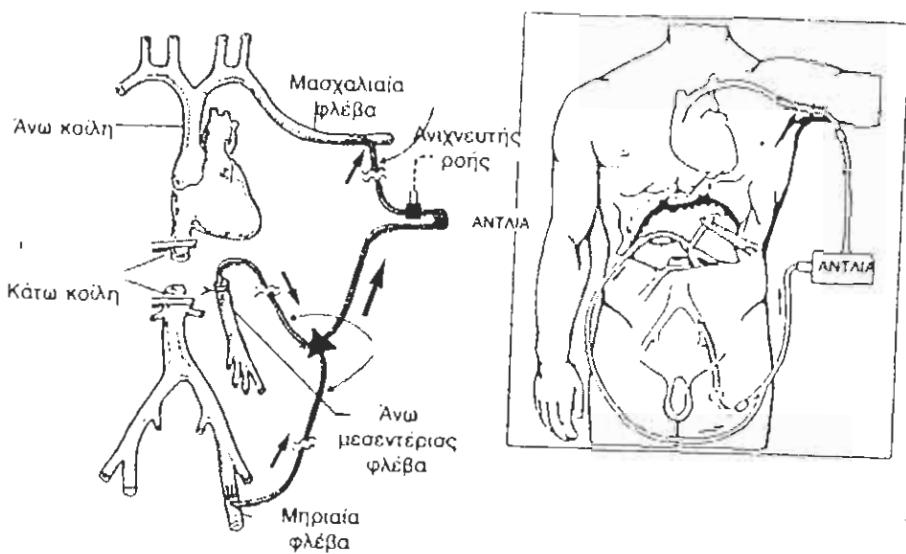
τ' αναγκαία έργαλεία Γενικής Χειρουργικής και Αγγειοχειρουργικής, ειδικά για κάθε αγγείο (υπερηπατική, υφηπατική κάτω κοίλη, πυλαία, ηπατική αρτηρία, χοληδόχος πόρος) καθώς ορισμένα έργαλεία ηπατικής χειρουργικής, άγκιστρα έλξεως αυτοσυγκρατούμενα ή για τους βοηθούς, ράμματα κ.α.

Ευνόητο είναι ότι σε όλες τις φάσεις της μεταμοσχεύσεως και λόγω της φύσεως και πολυπλοκότητας της επεμβάσεως και της ανοσοκαταστολής του ασθενούς, οι κανόνες ασηψίας και αντισηψίας θα πρέπει να τηρούνται με σχολαστική ευλάβεια.

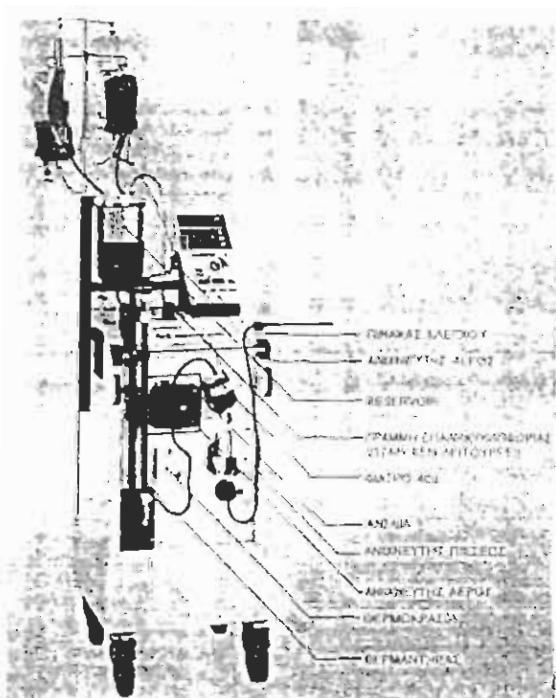
## 7.2. Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ



*Εικόνα: Το μηχάνημα εξωσωματικής φλεβο-φλεβικής παρακάμψεως αναλυτικώς: 1. προσαγωγό σύστημα από τον ασθενή. 2. Δεξαμενή αίματος με θερμαντήρα. 3. Αντλία αίματος. 4. Αεροπαγίδα με φίλτρο. 5. Ανιχνευτής ροής και 6. προσαγωγή προς τον ασθενή (μασχαλιαία φλέβα).*



Εικόνα: Σχηματική παράσταση συστήματος εξωσωματικής φλεβο-φλεβικής παρακάμψεως. Το αίμα απάγεται από: 1. Τη μηριαία φλέβα (κάτω κοιλη). 2. Την πυλαία φλέβα και ακολούθως, 3. μέσω αντλίας επαναφέρεται στη δεξιά καρδιά, 4. μέσω της μασχαλαιαίας φλέβας.



Εικόνα: Συσκευή αυτομεταγγίσεως (cell saver). Αναφέρονται όλα τα βασικά των στοιχείων.

## **7.2.α Ο ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΑ ΝΕΚΡΟΣ ΔΟΤΗΣ**

Ο εγκεφαλικά νεκρός δότης είναι πάντοτε δότης πολλών οργάνων (όλων των οργάνων) που είναι δυνατόν να ληφθούν, εκτός εάν υπάρχει οποιαδήποτε ηθική ή ιατρική αντένδειξη. Η επέμβαση λήψεως των οργάνων εν προκειμένω, γίνεται πάντοτε στο Νοσοκομείο όπου βρίσκεται νοσηλευόμενος ο δότης. Αυτό σημαίνει ότι ομάδες λήψεως οργάνων από τα μεταμοσχευτικά κέντρα όπου πρόκειται να χρησιμοποιηθούν τα μοσχεύματα που θα ληφθούν, πρέπει να μεταφερθούν (το ταχύτερο δυνατόν, οδικώς ή αεροπορικώς) στο Νοσοκομείο που βρίσκεται ο δότης και να συνεργαστούν χειρουργικώς για τη λήψη των μοσχευμάτων. Έχει προηγηθεί η διαδικασία τεκμηριώσεως του εγκεφαλικού θανάτου ακολουθεί η διαδικασία διατηρήσεως της αιμοδυναμικής σταθερότητας του δότη αφού έχει αξιολογηθεί και μπορεί να είναι δότης (κριτήρια δότη).

## **7.2.β. ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣ/ΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΔΟΤΗ**

### **ΑΓΩΓΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΠΡΟΣ ΛΗΨΗ**

Από τη στιγμή που επιβεβαιώνεται ο εγκεφαλικός θάνατος η προσοχή κατευθύνεται στη βελτίωση της αιματώσεως προς τη λήψη οργάνων και η αναισθησιολογική φροντίδα επικεντρώνεται στα ακόλουθα:

- Επαρκής οξυγόνωση
- Επαρκής ενυδάτωση και αποφυγή υπερφορτώσεως υγρών
- Ικανοποιητική διούρηση
- Αποφυγή λοιμώξεων
- Διατήρηση νορμοθερμίας
- Άμεση καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση επί καρδιακής ανακοπής

## **1) Monitoring**

Για όλους τους παραπάνω στόχους το monitoring του δότη περιλαμβάνει:

- ΗΚΓ
- Αρτηριακό καθετηριασμό για συνεχή μέτρηση της ΑΠ και συχνή ανάλυση αερίων αίματος
- Μέτρηση της κεντρικής φλεβικής πιέσεως (ΚΦΠ)
- Μέτρηση παροχής ούρων, ισοζύγιο υγρών
- Μέτρηση οσμωτικής πιέσεως αίματος / ούρων

Εξάλλου απαιτούνται:

- Γαστρική παροχέτευνση συνήθως συνυπάρχει γαστροπληγία
- Εφαρμογή άσηπτων συνθηκών. Εφαρμόζονται επιμελείς άσηπτες τεχνικές για την αποφυγή μεταδόσεως λοιμώξεων στο λήπτη
- Εργαστηριακός έλεγχος: Αιματολογικός, μικροβιολογικός, βιοχημικός.

Το monitoring του δότη εντείνεται για καρδιαγγειακή σταθερότητα και διατήρηση του ισοζυγίου υγρών, ενώ ξεκινά ταυτοχρόνως και η αντιμετώπιση.

## **2) Καρδιαγγειακό**

Η υπόταση με χαμηλές συστηματικές αντιστάσεις είναι συχνή ενώ συνυπάρχει η υποογκαιμία από τον περιορισμό των υγρών και τη χορήγηση διουρητικών.

Η αντιμετώπιση έγκειται στα ακόλουθα:

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

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

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

- Ινότροπη υποστήριξη. Παρά την αποκατάσταση του κυκλοφορούντος όγκου συχνά απαιτείται και ινότροπη υποστήριξη για διατήρηση της καρδιακής παροχής και τη βελτίωση της αιματώσεως των οργάνων. Συνιστάται η συνεχής έγχυση υτοπαμίνης σε νεφροπροστατευτική δόση (1-3 µg/kg/min) ενώ αποφεύγονται οι αυξημένες δόσεις (>10µg/kg/min α- δράση).

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

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

- Στις περιπτώσεις κάποιου διαβήτη απαιτείται σχολαστική παρακολούθηση ΑΠ και ΚΦΠ, διόρθωση ηλεκτρολυτών και χορήγηση πιτρεσσίνης όπως προαναφέρθηκε.

Στους δότες χωρίς άποιο διαβήτη αναμένεται ολιγουρία, η οποία αντιμετωπίζεται με τη χορήγηση όγκου ή / και διουρητικών, ώστε η διούρηση να διατηρείται περίπου 60-100ml/h. Η πρόσθετη χορήγηση υδροκορτιζόνης θα βοηθήσει την καρδιαγγειακή σταθερότητα.

### 3) Θερμοκρασία

Στον υποψήφιο δότη η θερμορύθμιση είναι ανεπαρκής (βλάβη του υποθαλάμου) και παρουσιάζεται συχνά υποθερμία ( $34^{\circ}\text{C}$ ), η οποία

αποφεύγεται με τη χορήγηση θερμών διαλυμάτων και τη χρήση θερόμού στρώματος.

Αποφεύγεται η αλκάλωση, λόγω ελαττώσεως του “ουδού” της κοιλιακής μαρμαρυγής.

Η υπεργλυκαιμία αντιμετωπίζεται με έγχυση ινσουλίνης, ανάλογης του monitoring της γλυκόζης αίματος.

#### 4) Αναισθησία δότη

Τα πρωτόκολλα αναισθησία στο δότη ποικίλλουν στα διάφορα κέντρα, περιλαμβάνονταν δε προφύλαξη με αντιβιοτικά, ηπαρίνη, μεθυλπεδνιζολόνη, ντοπαμίνη, αγγειοτασίνη, ινσουλίνη, τριωδοθυρονίνη και προστακυκλίνη.

Αναισθητικά φάρμακα δεν είναι απαραίτητα. Ο / Η αναισθησιολόγος θα χορηγήσει μικρή δόση μυοχαλαρωτικού και αναλγητικών, επί παρουσίας ενεργών νωτιαίων αντανακλαστικών αν χρειαστεί. Φάρμακα που ενοχοποιούνται για έκλυση ισταμίνης πρέπει να αποφεύγονται διότι μπορεί να προκαλέσουν υπόταση.

Οι νεφροί, ο κερατοειδής και το οστούν μπορούν να μεταμοσχευτούν με επιτυχία ακόμη και όταν ληφθούν από πτωματικό δότη. Τα άλλα όργανα πρέπει να ληφθούν πριν από την παύση της κυκλοφορίας. Τα ενδοκοιλιακά όργανα, ήπαρ, νεφροί, πάγκρεας, διηθούνται με ψυχρό διάλυμα συντηρήσεως και αφαιρούνται πριν από την καρδιά και πνεύμονες. Το οστούν και οι κερατοειδείς αφαιρούνται τελευταίοι.

Η επιτυχία της μεταμοσχεύσεως θα εξαρτηθεί από την ποιότητα των λαμβανόμενων οργάνων στην εντατική φροντίδα του δότη στη διάρκεια της επεμβάσεως θα συνεχιστεί με την ίδιαίτερη φροντίδα του λήπτη.

Η καθιέρωση των μεταμοσχεύσεων ως μοναδικής ελπίδας επιβιώσεως σε παθήσεις τελικού σταδίου ανεπάρκειας οργάνων, οδήγησε σε μια τραγική δυσαναλογία μεταξύ προσφοράς και ζητήσεως που αυξάνει συνεχώς το

χάσμα. Και αυτό με τη σειρά του είχε ως συνέπεια να δοθεί μεγάλη σημασία στην πολλαπλή λήψη οργάνων.

Για οργανωτικούς και άλλους λόγους ο χρόνος που παρέχεται μεταξύ της προαναγγελίας του θανάτου του δότη και της οριστικής λήψεως των οργάνων είναι σχετικά μεγάλος. Γι' αυτό, ιδιαίτερης σημασίας αποβαίνει η εξασφάλιση της λειτουργικότητας και ακεραιότητας των λαμβανόμενων οργάνων, η λεγόμενη “αγωγή συντηρήσεως οργάνων”.

Η προφύλαξη των οργάνων ή των ιστών από ενδεχόμενο τραύμα μέχρι να γίνει η σωστή λήψη τους:

### **7.2.γ. ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ ΛΗΨΕΩΣ ΟΡΓΑΝΩΝ**

Η εγχειρητική πράξη της λήψεως των οργάνων αρχίζει με μια εγχειρητική τομή, που γίνεται από τη σφαγιτιδική εντομή του στέρνου (μέση στερνοτομή) μέχρι τη ηβική σύμφυση, αν και από πολλούς προτιμάται, κάτωθεν του ομφαλού, η τομή να καταλήγει σε σχήμα ανεστραμμένου Υ, προς τις λαγόνιες ακρολομφίες. Αξιολογείται, καταρχήν επισκοπικώς, η καρδιακή και στη συνέχεια η ομάδα λήψεως του ήπατος κινητοποιεί και παρασκευάζει το ήπαρ προς εκτομή. Πρώτο εγχειρητικό χρόνο σ' αυτή τη φάση συνιστεί η τοποθέτηση σωλήνων στη μία κοινή λαγόνιο αρτηρία και μία κοινή λαγόνιο αρτηρία και μία κοινή λαγόνιο φλέβα. Έτσι αν αιφνιδίως παρουσιασθεί ανυπέρβλητο πρόβλημα στον δότη να είναι δυνατόν να αρχίσει αμέσως η διαδικασία εκπλύσεως και ψύξεως των σπλάχνων. Μετά τη λήψη του ήπατος ακολουθεί η λήψη του παγκρέατος αν και πάρα πολλές φορές πρέπει (για τεχνικούς λόγους) να ληφθεί μόνο το ένα από τα δύο αυτά όργανα, οπότε πάντοτε προτιμάται το ήπαρ, ακολουθεί η παρασκευή - λήψη των νεφρών. Μετά το κοιλιακό χρόνο, η θωρακοχειρουργική ομάδα παρασκευάζει προς λήψη την καρδιά και τους πνεύμονες. Πριν αρχίσει η αφαίρεση των οργάνων αρχίζει η έκπλυση και ψύξη των οργάνων. Για τα ενδοκοιλιακά όργανα τοποθετείται σωλήνας μέσω της λαγονίου αρτηρίας στην αορτή και απορροή γίνεται μέσω σωλήνας που έχει τοποθετηθεί στην κοίλη φλέβα. Για τα

ενδοθωρακικά όργανα, η τεχνική είναι αντίστοιχη και συνοδεύεται από καρδιοπληγία. Προς έκπλυση, χρησιμοποιείται ειδικό πολυηλεκτρολυτικό διάλυμα “διάλυμα Wisconsin” θερμοκρασίας 4°C. Αφού γίνει *in situ* έκπλυση και ψύξη των οργάνων ακολουθεί η αφαίρεσή τους. Πρώτα της καρδιάς και των πνευμόνων ακολουθούν ήπαρ / πάγκρεας και νεφροί.

### **7.3.α ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΠΟ ΖΩΝΤΕΣ ΔΟΤΕΣ**

Το πρώτο όργανο που ελήφθη για μεταμόσχευση από ζώντα δότη είναι ο (ένας) νεφρός και ακολούθησαν το τμήμα (σώμα και ουρά) του παγκρέατος και τμήμα του ήπατος.

Ιδανικών προδιαγραφών ζώντα δότη συνιστούν οι πρώτου βαθμού συγγενείς του υποψήφιου λήπτη (όπου είναι μόνο οι γονείς και τα τυχόν υπάρχοντα μονοωϊκά δίδυμα αδέλφια) ενώ σε όλες τις άλλες περιπτώσεις η διαδικασία εξαρτάται από τον ανοσοβιολογικό έλεγχο.

Η λήψη οργάνων για μεταμόσχευση από ζώντα δότη προϋποθέτει την απόλυτη ασφάλεια του δότη, δηλαδή την εγγύηση ότι η αφαίρεση του οργάνου του είναι τελείως ακίνδυνη ως χειρουργική επέμβαση και δεν του επιφυλάσσει κινδύνους για το μέλλον. Ωστόσο το ευνόητο γεγονός ότι τέτοια εγγύηση δεν είναι δυνατόν να του δοθεί, αλλά και ότι η όλη υπόθεση μπορεί να συνδυαστεί με ηθικώς μεμπτή διεργασία, αποτελούν βασικό φραγμό στην ιδέα λήψεως οργάνων από ζώντα δότη. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η μεθοδολογία αυτής της λήψεως οργάνων είναι περιορισμένης εκτάσεως. Τέλος ο ζων δότης δεν μπορεί να είναι “δότης πολλών οργάνων” και η προσφορά πρέπει να γίνει σε συγκεκριμένο λήπτη που μάλιστα είναι της επιλογής του.<sup>2</sup>

### **7.3.β. ΠΡΟΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΖΩΝΤΑ ΔΟΤΗ**

Ο ζώντας δότης πέραν του ότι πρέπει να πληρή τις προϋποθέσεις χαρακτηρισμού ενός ατόμου ως “δότη” οργάνων. Πρέπει να υποβληθεί και σε εργαστηριακό έλεγχο που να παρέχει τις εξής πληροφορίες:

## **ΓΕΝΙΚΕΣ:**

1. Ανοσολογικός έλεγχος (ιστικά αντιγόνα- ομάδα αίματος, προσδιορισμός HLA- A,B,C και DR αντιγόνων).
2. Ακτινολογικός έλεγχος: (Ακτινογραφία θώρακος)
3. Αιματολογικός έλεγχος:( Γενική αίματος, γεν. ούρων,  
σάκχαρο, ουρία/ κρεατινίνη, πλήρης ηπατικός κύκλος, τριγλυκερίδια, χοληστερίνη, έλεγχος πηκτικότας, ηλεκτρολύτες).
4. Νεφρολογικός έλεγχος: Λεπτομερής
5. Ηπατικός έλεγχος:(ιολογικός έλεγχος για ηπατίτιδα A,B,C και HIV και κυτταρομεγαλοϊο)
6. Αξονική τομογραφία: Θώρακος και κοιλίας
7. Καλλιέργειες: Αίματος, ούρων, εκκριμάτων/παροχετεύσεων, λεμφοκυττάρων.
8. Ειδική δοκιμασία διασταύρωσης (cross match).<sup>36</sup>

Και εξειδικευμένες ανάλογα με το όργανο προς μεταμόσχευση:

## **ΕΙΔΙΚΑ:**

### **ΝΕΦΡΟΥ**

- Δυναμικό scanning νεφρών
- Υπερηχογράφημα νεφρών
- Ενδοφλέβιος πυελογραφία
- Αρτηριογραφία νεφρικών αρτηριών
- Ψυχιατρική εκτίμηση

## **ΗΠΑΤΟΣ**

- Υπερηχογράφημα ήπατος
- Ενδοφλέβιος πυελογραφία
- Αρτηριογραφία ηπατικών αρτηριών
- Ψυχιατρική εκτίμηση

## **ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ**

- Δοκιμασίες ανοχής γλυκόζης (OGTT, IVGTT)
- Έλεγχος αντινησιδιακών αντισωμάτων και αντισωμάτων κυτταρικής μεμβράνης β- κυττάρων (ICA, ICSA)

## **ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟΥ ΛΟΒΟΥ**

- Σπιρομετρία
- Αέρια αίματος

## **ΕΝΤΕΡΟΥ (ΛΕΠΤΟΥ - ΠΑΧΕΩΣ)**

- Έλεγχος πεπτικού
- Αγγειογραφία άνω μεσεντερίου αρτηρίας
- Αγγειογραφία κάτω μεσεντερίου
- Έλεγχος αρνητικότητας σε CMV.<sup>37</sup>

## **7.3.γ. ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ ΛΗΨΕΩΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΠΟ ΖΩΝΤΑ ΔΟΤΗ**

### **ΛΗΨΗ ΕΝΟΣ ΝΕΦΡΟΥ**

Μετά το σχολαστικό προεγχειρητικό έλεγχο το ζώντος δότη, προγραμματίζεται η αφαίρεση του σχετικά “χειρότερου” νεφρού ούτως ώστε στον ίδιο το δότη να παραμείνει ο καλύτερος νεφρός. Λέγοντας “χειρότερο” νεφρό εννοούμε αυτόν με ύπαρξη π.χ. κύστεων ή μικρής στένωση της

νεφρικής αρτηρίας ή με λιγότερο καλή νεφρική λειτουργία από τον άλλο νεφρό.<sup>37</sup>

Ο νεφρός που είναι δυνατόν να ληφθεί από ζώντα δότη, λαμβάνεται με την εγχειρητική τεχνική μιας πολύ επιμελής νεφρεκτομής η οποία περιλαμβάνει όχι μόνο το νεφρό αλλά και την πλήρη αγγείωση του, μέχρι της εκφύσεως η και της εκβοής αυτών των αγγείων από μεγάλα αγγειακά στελέχη (αορτή, κάτω κοίλη φλέβα). Η διαδικασία για την έκπλυση, συσκευασία και διατήρηση του νεφρικού μοσχεύματος γίνεται ακριβώς όπως και όταν το μόσχευμα προέρχεται από πτωματικό δότη.<sup>2</sup>

Η χειρουργική τεχνική πρέπει να είναι σχολαστική για να αποφεύγονται οι επιπλοκές, οι οποίες έχουν ιδιαίτερο κόστος λόγο της φύσεως της προσφοράς οργάνου από ένα υγιή άνθρωπο. Παρόλα ταύτα παρουσιάζει επιπλοκές (όπως κάθε εγχείρηση) και ευτυχώς σπανιότερα θνησιμότητα υπολογίζεται μικρότερη από 0,01%.

Οι επιπλοκές από αναφορές κέντρων ανέρχονται από 16% μέχρι 47% και περιλαμβάνουν σοβαρές αιμορραγίες, πνευμοθώρακα και ελαφρόπετρες όπως φλεγμονές και διαπυήσεις τραύματος, πνευμονική εμβολή, θρόμβωση κάτω κοίλη. Απότερες επιπλοκές μετεγχειρηρική κήλη, πρωτεϊνουρία, ελαφρά υπέρταση, ψυχολογικά προβλήματα.<sup>37</sup>

## ΛΗΨΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΗΠΑΡ

Οι μέχρι τώρα πραγματοποιηθείσες μεταμοσχεύσεις ήπατος από ζώντα δότη αφορούν, σχεδόν στην ολότητά τους, σε παιδιά - λήπτες και μάλιστα μικρής ηλικίας.

Το τμηματικό ηπατικό μόσχευμα που θα ληφθεί από ζώντα δότη, πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερο, σε μέγεθος για λόγους μεγαλύτερης ασφάλειας του δότη ενώ ταυτοχρόνως πρέπει να είναι το μεγαλύτερο, για λόγους εξασφάλισης καλύτερης πρόγνωσης για το λήπτη.

Από το ήπαρ, είναι δυνατόν να ληφθούν μόνο τμήματα του αριστερού λοβού, (τμήμα τα II και III) ή ολόκληρος ο αριστερός λοβός τμήμα επαρκές για λήπτες μικρής ηλικίας ή για υποβοήθηση της επηρεασμένης ηπατικής λειτουργίας σε ενήλικες.

Η εγχειρητική τεχνική είναι κλασικώς αντίστοιχη των ηπατεκτομών, πρέπει όμως να λαμβάνεται η πλήρης αγγειακή και χοληφόρος απαγωγός οδός των αφαιρεθέντων τμημάτων. Ακολουθεί η τυπική διαδικασία έκπλυσης, συσκευασίας και συντηρήσεως.<sup>2</sup>

Μετεγχειρητικώς, εκτός από την ανοσοκατασταλτική αγωγή, συνιστάται και αντιπηκτική αγωγή, συνιστάται και αντιπηκτική αγωγή για μερικές εβδομάδες, καθώς και καθημερινός υπηρηχογραφικός έλεγχος της βατότητας των αγγειακών αναστομώσεων.

### **ΛΗΨΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ**

Είναι γνωστό ότι υποψήφιοι για παγκρεατική μεταμόσχευση είναι εκείνοι που έχουν ήδη εκδηλώσει μια από τις βαριές δευτεροπαθείς επιπλοκές του διαβήτη και αποτελούν το 50% περίπου των αρρώστων.

Στη μεταμόσχευση η επέμβαση είναι προγραμματισμένη ο λήπτης οδηγείται στο χειρουργείο προετοιμασμένος. Οι χειρισμοί επί του παγκρέατος είναι ήπιοι αποφεύγεται η αιμοδυναμική αστάθεια. Από τον δότη αφαιρείται περίπου το σώμα και η ουρά, το τμήμα δηλαδή του παγκρέατος που βρίσκεται αριστερά της πυλαίας φλέβας με την πλήρη αγγείωσή του. Ο περιεγχειρητικός κίνδυνος του αρρώστου που υποβάλλεται σε ημιπαγκρεατεκτομή είναι αποδεκτός.

Ο χρόνος νοσηλείας σε Μονάδες Εντατικής θεραπείας είναι μεγάλος, εγχειρητικές επιπλοκές ανάγκη για σπληνεκτομή, επανεπέμβαση, περιπαγκρεατική συλλογή. Τα πρωινά επίπεδα γλυκόζης αίματος σημαντικά χαμηλότερα τον 1ο χρόνο μετά την ημιπαγκρεατεκτομή, το ίδιο και της ινσουλίνης και πιθανός να εκδηλωθεί κλινικός διαβήτης.

## **ΛΗΨΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟΥ ΛΟΒΟΥ**

Η μέχρι τώρα πείρα έχει δείξει ότι καταλληλότεροι λοβοί είναι ο δεξιός κάτω και ο αριστερός κάτω λόγω ευνοϊκών ανατομικών στοιχείων.

Οι δύο δότες και ο λήπτης τοποθετούνται σε τρία γειτονικά χειρουργεία και οι επεμβάσεις εκτελούνται ταυτοχρόνως με επέμβαση μέσω οπισθιοπλαγίας τομής ενώ η εις τον λήπτη γίνεται αμφοτερόπλευρος προσθιοπλάγια τομή (clam shell) η παρασκευή του λοβού, αγγείων και βρόγχου γίνεται και τοποθετείται σε ψυχρό διάλυμα ηλεκτρολυτών με ταυτόχρονη διασωλήνωση του βρόγχου και αερισμό του με  $O_2$  100% και έκπλυση του με διάλυμα Eurocollins 1 λίτρο / λοβό.

Η χειρουργική τεχνική: Αναστομώνεται ο βρόγχος ο οποίος σταθεροποιεί το μόσχευμα και της πνευμονικής φλέβας προς τον αριστερό κόλπο του λήπτη.

Ο V. Starnes ανακοίνωσε επιβίωση 24 επί 37 ασθενών με μέσο όρο παρακολουθήσεως 14 μήνες. Κύρια αιτία θανάτου αποτελούν οι λοιμώξεις. Υπάρχει πιθανότητα αποφρακτικής βρογχιολίτιδας. Κατ' άλλα οι μετομοσχευμένοι παρουσιάζουν σταθερή βελτίωση της πνευμονικής λειτουργίας.

## **ΛΗΨΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ (ΛΕΠΤΟΥ - ΠΑΧΕΩΣ)**

Μέχρι σήμερα (1997) έχουν γίνει περίπου 200 μεταμοσχεύσεις λεπτού εντέρου σ' όλο τον κόσμο, με ή χωρίς τμήμα παχέως εντέρου. Το 75% των μεταμοσχεύσεων αφορά παιδιά και σε 64% η ένδειξη ήταν το σύνδρομο βραχέως εντέρου. Η παρουσία του ανοσοκατασταλτικού FK 509 άλλαξε τις προοπτικές στις μεταμοσχεύσεις εντέρου. Η προετοιμασία λήψης του μοσχεύματος αρχίζει με την χορήγησή αντιβιοτικού για την ελαχιστοποίηση της μικροβιακής χλωρίδας. Η κοιλία προσπελάται με μέση τομή. Συνιστάται η επιλογή του περιφερικού τμήματος της άνω μεσεντερίου αρτηρίας, περιφερικότερα της έκφυσης της ειλεοκολικής αρτηρίας με το αντίστοιχο

τμήμα λεπτού εντέρου που αντιστοιχεί στον ειλεό. Το μήκος του μοσχεύματος πρέπει να είναι περίπου 30% του μήκους του λεπτού εντέρου, ελέγχεται η αιμάτωση του μοσχεύματος και του εναπομένοντος τμήματος στο δότη, αποκλείνοντας την αιμάτωση προσωρινώς στα προς διαίρεση αγγειακά στελέχη. Η διαίρεση του μεσεντερίου θα πρέπει να γίνεται προσεκτικά, ώστε να απολινθούν κατά το δυνατόν τα λεφμαγγεία για να αποφευχθεί μετεγχειρητικά ασκίτης από λέμφο. Το αφαιρεθέν μόσχευμα τοποθετείται σε διάλυμα UW 4° C και γίνεται έκπλυση με 300-500 ml UW από τα κύρια αγγειακά στελέχη. Η εγχείρηση στον λήπτη εξαιρείται το έντερο που ενδεχομένως φέρει κάποιο όγκο. Παρασκευάζεται το κεντρικό και περιφερικό τμήμα του εντερικού σπλήνα μεταξύ των οποίων θα παρεμβληθεί το μόσχευμα. Παρασκευάζονται τα αγγεία που σχεδιάζονται να γίνουν αναστομώσεις, κατά προτίμηση στον άξονα των άνω μεσεντερίων αγγείων, ενώ η φλεβική απορροή μπορεί να γίνει στην κάτω κοίλη φλέβα.

Το 90% θα εκδηλώσουν κάποια λοίμωξη. Gram + ενοχοποιούνται στο 75% Gram - στο 11% και αναερόβιοι 4%. Μυκητιάσεις και λοιμώξεις από CMV αποτελούν βαριές επιπλοκές.<sup>37</sup>

#### 7.4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ

Μετά την αφαίρεση των οργάνων, ακολουθεί συμπληρωματική εκπλυσή τους, με το ίδιο διάλυμα Wisconsin, με καθετήρες που τοποθετούνται στην αρτηριακή οδό του οργάνου.

Ακολουθεί η τοποθέτηση του οργάνου, του κάθε οργάνου σε ειδικό πλαστικό σάκο, πλήρη διαλύματος Wisconsin 4°C.

Ακολούθως ασφαλίζεται ο σάκος και τοποθετείται μέσα σε ειδικό φορητό ψυγείο γεμάτο από μικρά κομμάτια πάγου.

Τέλος, το μόσχευμα, ή τα μοσχεύματα είναι έτοιμα να μεταφερθούν στο Νοσοκομείο που βρίσκεται ο λήπτης για τη μεταμόσχευση. Η όλη διαδικασία

γίνεται υπό άκρως άσηπτες συνθήκες, ενώ και ο πάγος του φορητού ψυγείου προέρχεται από τεμαχισμό παγωμένου διαλύματος Ringer's.

Η ίδια διαδικασία της εκπλύσεως και συσκευασίας των μοσχευμάτων γίνεται και στις περιπτώσεις λήψεως τους από ζώντα δότη. Η διαφορά είναι ότι η ούτως ή άλλως απαραίτητη *in situ* έκπλυση δε γίνεται διαμέσου αορτής. Οι καθετήρες τοποθετούνται στην αρτηριακή οδό του προς αφαίρεση μοσχεύματος.

Ο μεγάλος χρόνος διατηρήσεως των μοσχευμάτων (ψυχρή ισχαιμία) που παρασκευάσθηκαν και συντηρήθηκαν με την παραπάνω τεχνική σπλαχνικών μοσχευμάτων:

Ηπαρ 24 ώρες

Νεφροί 72 ώρες

Πάγκρεας 12 ώρες

Καρδιά 4 ώρες

Πρέπει να τονιστεί ότι είναι ζωτικής σημασίας για το μόσχευμα να μην εξαντλείται όλο το χρονικό περιθώριο διατηρήσεως του κάθε μοσχεύματος. Ευκταίο είναι η τοποθέτηση και η επαναιμάτωση του μοσχεύματος να γίνεται όσο γίνεται ταχύτερα.

## 7.5. ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

Κοινά χαρακτηριστικά των μεταμοσχεύσεων:

Οι λήπτες έχουν συμπληρώσει ήδη τον προμεταμοσχευτικό έλεγχο και βρίσκονται στο σπίτι τους ή είναι εσωτερικοί άρρωστοι και νοσηλεύονται στη ΜΕΘ. Όταν βρεθεί το μόσχευμα και κληθούν από την υπηρεσία συντονισμού, ο χρόνος είναι πολύ περιορισμένος για πλήρη έλεγχο της αιμοδυναμικής και καρδιαγγειακής λειτουργίας και θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί σωστά και αποτελεσματικά, ώστε να επιτρέψει την επανάληψη των πιο βασικών εξετάσεων.

Ο χρόνος αποδεκτής ισχαιμίας ποικίλλει μεταξύ των οργάνων και είναι βραχύς για τους πνεύμονες και πιο παρατεταμένος για τους νεφρούς.

Ο χρόνος μπορεί να μην είναι πάντοτε επαρκής για την πλήρη κένωση του στομάχου και για αυτό θα πρέπει να θεωρούνται οι περισσότεροι λήπτες και κυρίως ηπατικής μεταμοσχεύσεως (κίρρωση- ασκίτης) με γεμάτο στομάχι. Η εισαγωγή στην αναισθησία συνιστάται να είναι “ταχεία εισαγωγή” με ιδιαίτερη προσοχή στους ασθενείς με μειωμένες καρδιαγγειακές εφεδρείες.

### **Επανέλεγχος των συντηρημένων οργάνων**

Μετά τη λήψη του υπό μεταμόσχευση οργάνου από το δότη, που είχαν τοποθετηθεί σε ψυχρό διάλυμα συντηρήσεως, το οποίο ελαχιστοποιεί τη βλάβη συντηρήσεως. Η έγχυση αυτού του διαλύματος στην κυκλοφορία του λήπτη, μπορεί να προκαλέσει αιφνίδια υπερφόρτωση K+ με επικίνδυνες επιπτώσεις (αρρυθμίες, ανακοπή). Γι' αυτό συνιστάται η σταδιακή έκπλυση του πριν εισέλθει στην κυκλοφορία του λήπτη. Ο έλεγχος στεγανότητας αγγείων και αφαιρείται κάθε τι περιττό ιστικό στοιχείο. Με την είσοδο νέων και τελειότερων διαλυμάτων συντηρήσεως επιτρέπεται όλο και πιο παρατεταμένος χρόνος ισχαιμίας που δίνει την ευκαιρία στην καλύτερη προετοιμασία του λήπτη, ακόμη και την καθυστέρηση της επεμβάσεως.

### **Ανοσοποιητική αντίδραση**

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

### **Monitoring του λήπτη**

Ένα πλήρες αιμοδυναμικό, αναπνευστικό, βιοχημικό και πηκτολογικό monitoring απαιτείται για την εντατική παρακολούθηση του λήπτη σε όλες

τις φάσεις της επεμβάσεως και περιεγχειρητικώς, με εξαίρεση τη φλεβοφλεβική παράκαμψη που ισχύει για τις μεταμοσχεύσεις ήπατος.

Στις μεταμοσχεύσεις νεφρού δεν είναι απαραίτητη η αρτηριακή γραμμή και η εφαρμογή πνευμονικού καθετήρος Swan - Ganz.

Για τις μεταμοσχεύσεις καρδιάς στο αναίμακτο monitoring προστίθεται και ο διοισοφάγειος υπέρηχος. Στα περισσότερα κέντρα η εφαρμογή του καθετήρος Swan - Ganz αποτελεί σημαντικό monitoring ενώ αλλά δεν εφαρμόζεται. Με τη συρραφή των αναστομώσεων ανασύρεται προς την άνω κοίλη φλέβα και επανατοποθετείται στη νέα καρδιά, αμέσως μετά την αποδέσμευση της από την εξωσωματική κυκλοφορία.

### **Ανοσοκατασταλτικά**

Στον λήπτη χορηγούνται ισχυρά ανοσοκατασταλτικά ή ανοσοτροποποιητικά φάρμακα για τον έλεγχο της ανοσολογικής απαντήσεως είναι η κυκλοσπορίνη που παρεμβαίνει στη λειτουργία των T-κυττάρων. Επίσης στεροειδή φάρμακα που αναστέλλουν την λειτουργία των μακροφάγων και την παραγωγή κυτταροτοξικών T-κυττάρων. Άλλα φάρμακα είναι τα μονοκλωνικά αντισώματα και τα κυτταροτοξικά FK506.

### **Ανάνηψη**

Η ανάνηψη των ασθενών δεν θα πρέπει να εξαρτάται μόνο από το μεταμοσχευμένο όργανο, αλλά όμως για την μεταμόσχευση του ήπατος αποβαίνει δύσκολο, λόγω της φύσεως του οργάνου, δεδομένου ότι στο ήπαρ συμβαίνει ο μεταβολισμός όλων των αναισθητικών και άλλων παραγόντων, τα οποία θα χορηγηθούν στο λήπτη περιεγχειρητικώς.

### **Επιπλοκές**

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

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

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

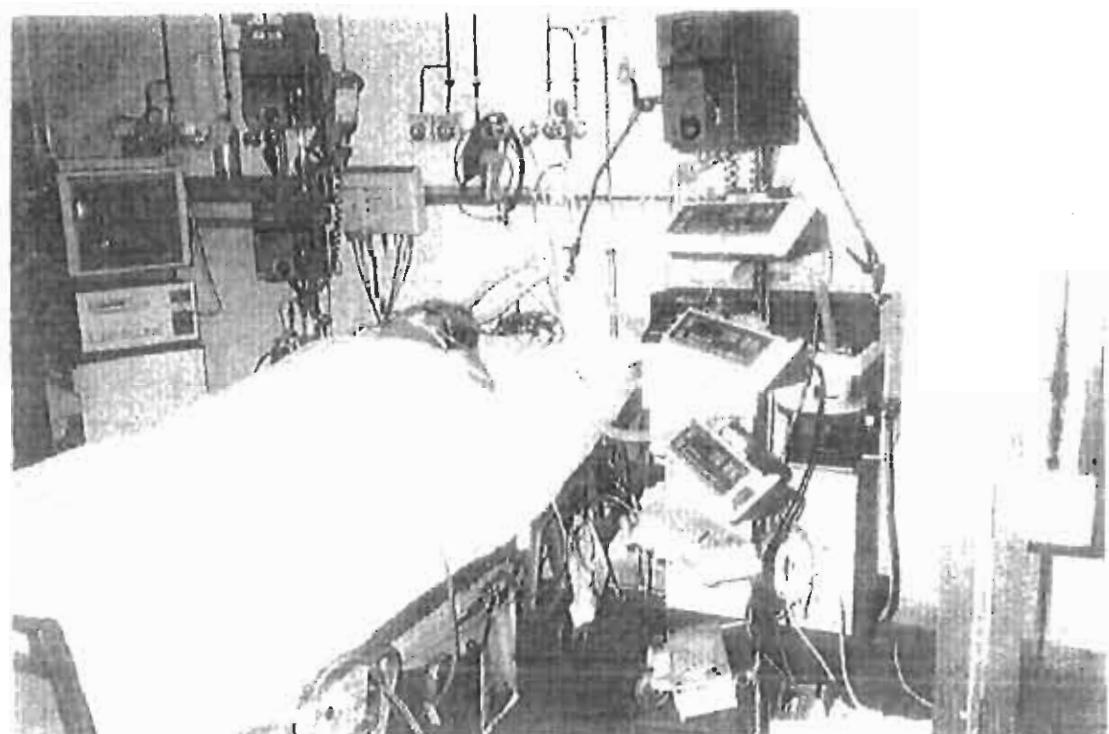
Είναι γνωστό ότι το stress της επεμβάσεως και της αναισθησίας προκαλεί επίσης ελάττωση της ανοσολογικής απαντήσεως του οργανισμού. Γι' αυτό πρέπει να λαμβάνονται ειδικά προληπτικά μέτρα για τον έλεγχο των λοιμώξεων όπως: τακτική και επαρκής καθαριότητα, γάντια για τις παρεμβατικές μεθόδους κλπ. Ιδιαίτερη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

Ακόμη και τα αναισθησιολογικά προβλήματα στις μεταμοσχεύσεις είναι πολλαπλά και συχνά διαδέχονται το ένα το άλλο με εκπληκτική ταχύτητα. Τα κυριότερα είναι αιμοδυναμική αστάθεια, πνευμονικές διαταραχές, διαταραχές πήξεως, μαζικές μεταγγίσεις και επιπτώσεις τους κτλ.

Η επιτυχής φροντίδα των υπό μεταμόσχευση ασθενών εξαρτάται από την ικανότητα όλης της ομάδας για να γίνει η σωστή τιτλοποίηση της ομοιοστάσεως των ζωτικών οργανικών συστημάτων του λήπτη. Αυτό προϋποθέτει τη βαθιά κατανόηση της παθοφυσιολογίας της νόσου και της λειτουργικής επεμβάσεως και την ποσοτική μέτρηση ρύθμιση και επαναρρύθμιση της ποικιλίας των μεταβλητών σε όλη την περιεγχειρητική περίοδο.

## **7.6. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣ/ΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ**

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



*Εικόνα: Ασθενής αμέσως μετά από μεταμόσχευση του ήπατος στην μονάδα εντατικής θεραπείας.*

Ο ασθενείς μεταφέρεται απ' το χειρουργείο στη μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ), υπό γενική αναισθησία, μηχανική υποστήριξη της αναπνοής με οξυγόνο 100% και παρακολούθηση των ζωτικών του λειτουργιών στο monitor: Αρτηριακής πιέσεως, σφύξεων, κορεσμού του περιφερικού αίματος με οξυγόνο ( $\text{SpO}_2$ ). Στη ΜΕΘ, ο ασθενής παραμένει

μέχρις ότου σταθεροποιηθεί η αιμοδυναμική και η αναπνευστική του κατάσταση, το συνειδησιακό του επίπεδο και η ομαλή λειτουργία του μοσχεύματος, που διαρκεί συνήθως 48-72 ώρες. Κατόπιν ο ασθενής μεταφέρεται σε θάλαμο του νοσοκομείου, όπου παρακολουθείται και ρυθμίζεται η ανοσοκατασταλτική αγωγή του.

Αυτή η περίοδος, ακολουθείται απ' την έξοδο του ασθενούς και την εξωνοσοκομειακή παρακολούθηση, η οποία για το πρώτο τρίμηνο είναι πιο τακτική και αφορά την εκτίμηση της λειτουργίας του οργάνου, την αντιμετώπιση επιπλοκών ή ανεπιθύμητων ενεργειών των ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων.

Η άμεση μετεγχειρητική περίοδος μιας μεταμοσχεύσεως είναι η κρισιμότερη. Ο ασθενής εξέρχεται από μια πολύωρη χειρουργική επέμβαση με διαταραγμένους τους ομοιστατικούς μηχανισμούς, πολυμεταγγισμένος, υποθερμικός και πολλές φορές με ανεπαρκή λειτουργία του μοσχεύματος.

Το μόσχευμα κατά τη διάρκεια της συντηρήσεως του δότη, υφίσταται διάφορες αλλοιώσεις. Κύριος στόχος της άμεσης μετεγχειρητικής φροντίδας είναι η παρακολούθηση και υποστήριξη της λειτουργίας του μοσχεύματος. Η διατήρηση ικανοποιητικής αιμάτωσεως και ιστικής οξυγόνωσης αποτελούν βασικούς παράγοντες για την ομαλή λειτουργία του.

## ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑ

### Καρδιαγγειακό

Στόχος της άμεσης μετεγχειρητικής φροντίδας στη ΜΕΘ είναι η σταθεροποίηση της αιμοδυναμικής καταστάσεως του ασθενούς, η αντιμετώπιση της υποογκαιμίας και της αρτηριακής υποτάσεως. Οι δόσεις των ινοτρόπων φαρμάκων τιτλοποιούνται αναλόγως προς τις υπάρχουσες

ανάγκες. Υψηλές δόσεις αγγειόσυσπαστικών μπορούν να προκαλέσουν ισχαιμία στο μόσχευμα, κυρίως στο νεφρό και το ήπαρ.

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

Οι σοβαρότερες αιμοδυναμικές διαταραχές παρατηρούνται συνήθως στη μεταμόσχευση της καρδιάς και του ήπατος. Στη μεταμόσχευση νεφρού μπορούν να εμφανίσουν υπέρταση, λόγω διακοπής των χρονίως λαμβανομένων προεγχειρητικώς αντιυπερτασικών φαρμάκων ή λόγω χορηγήσεων αυξημένου όγκου υγρών. Κατά τις πρώτες μετεγχειρητικές ημέρες γίνεται ανακατανομή υγρών από τον 3ο χώρο προς τον ενδαγγειακό, η αποβολή των οπίων διευκολύνεται με χορήγηση διουρητικών, προκειμένου να αποφευχθεί υπερφόρτωση της κυκλοφορίας και πρόκληση οξείος πνευμονικού οιδήματος. Μετά από μεταμόσχευση καρδιάς, απαιτείται παρακολούθηση της λειτουργίας του βηματοδότη, ώστε να διασφαλίζεται καρδιακή συχνότητα 100σφ/min. Τα συνήθη χρησιμοποιούμενα καρδιολογικά φάρμακα εμφανίζουν μεταβολές της φαρμακολογικής τους επιδράσεως στην "απονευρωμένη καρδιά", λόγω διακοπής της φυσιολογικής νευρώσεως κατά την αφαίρεση του μοσχεύματος από το δότη. Για την απονευρωμένη καρδιά είναι αναγκαία η διατήρηση επαρκούς κυκλοφορούντος όγκου υγρών και καρδιακής συχνότητας, προκειμένου να εξασφαλισθεί ικανοποιητική καρδιακή παροχή.

Αρρυθμίες, υποογκαιμία, αιμορραγία, καρδιακός επιπωματισμός και σήψη ευθύνονται για αιμοδυναμική αστάθεια και απαιτούν άμεση αντιμετώπιση.

### Αναπνευστικό

Η μεταμόσχευση του νεφρού επιβαρύνει λιγότερο το αναπνευστικό σύστημα, σε σχέση με τις άλλων οργάνων. Συνήθως οι ασθενείς αφυπνίζονται πλήρως στο θάλαμο ανανήψεως μετά το τέλος της χειρουργικής επεμβάσεως. Οι μεταμοσχεύσεις των λοιπών οργάνων, ήπατος, καρδιάς, πνευμόνων, παγκρέατος, εντέρου, απαιτούν μηχανική υποστήριξη της αναπνοής με συγχρονιζόμενο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό (SIMV). Έντονος υπερκερισμός όπως και υποαερισμός αποφεύγονται. Ο μεν υπεραερισμός ευθύνεται για πρόκληση υποκαπνίας, αλκαλώσεως ή υποκαλιαιμίας, ο δε υποαερισμός για πρόκληση υπερκαπνίας, αναπνευστικής οξεώσεως και μειώσεως της δραστικότητας των κατεχολαμινών.

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

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

### Νεφροί

Η οξεία νεφρική ανεπάρκεια, που επιπλέκει την άμεση μετεγχειρητική περίοδο μιας μεταμοσχεύσεως συνοδεύεται από υψηλή θνησιμότητα 50%.

Χορήγηση νεφροπροστατευτικής δόσης ντοπαμίνης (2-3 μg/kg/min IV) κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επεμβάσεως και κατά τις πρώτες μετεγχειρητικές ημέρες, προστατεύει τη νεφρική λειτουργία από τοξικούς παράγονες όπως φάρμακα (κυκλοσπορίνη) δυσλειτουργία του μισχεύματος, σήψη, πολυμετάγγιση, υποογκαιμία, καταπληξία. Κατά την άμεση μετεγχειρητική περίοδο, ως προς την αναπλήρωση των απωλειών υγρών δια των ούρων. Η παρακολούθηση της κεντρικής φλεβικής πίεσεως και παροχής των ούρων είναι συνεχής, προκειμένου να αποφευχθεί η υποογκαιμία ή υπερφόρτωση του ασθενούς με υγρά. Σε περίπτωση ολιγουρικής οξείας νεφρικής ανεπάρκειας, η εφαρμογή συνδυασμού αιμοδιήθησης με αιμοκάθαρση, συμβάλλει στην αποφυγή υπερφορτώσεως με υγρά και επιβαρύνσεως της πνευμονικής λειτουργίας, ενώ παρέχει τη δυνατότητα χορηγήσεως διαλυμάτων ολικής παρεντερικής διατροφής στους ασθενείς που την έχουν ανάγκη.

Κατά την πολυουρική φάση απαιτείται προσεκτική αναπλήρωση των απωλειών υγρών και ηλεκτρολυτών.

## **Πεπτικό**

Ποικίλοι παράγοντες, όπως το χειρουργικό stress, τα κορτικοειδή, η σήψη, ευνοούν την ανάπτυξη ελκών εξ υπερεντάσεως (stress ulcers). Διατήρηση του PH του γαστρικού υγρού περίπου στο 4,5 με χορήγηση  $H_2$  - αναστολέων ή αντιόξινων, συμβάλλει στην πρόληψη της επιπλοκής αυτής. Λοίμωξη από κυτταρομεγαλοϊό (CMV) μπορεί να προκαλέσει εξελκώσεις στο γαστρεντερικό σωλήνα και αιμορραγία πεπτικού. Διάρροιες μπορεί να οφείλονται σε μικροβιακούς παράγοντες.

## **Νευρικό**

Το εγκεφαλικό οίδημα που χαρακτηρίζει τους ασθενείς με ταχέως εξελισσόμενη ηπατική ανεπάρκεια υποχωρεί συντόμως μετά από επιτυχή ηπατική μεταμόσχευση.

Ποικίλες νευρολογικές διαταραχές μπορούν να επιπλέξουν μια μεταμόσχευση από περιφερική νευροπάθεια μέχρι κώμα. Τα αίτια είναι ανοξαιμικά, αγγειακά δυσλειτουργία του μοσχεύματος, αερώδης εμβολή, λοιμώξεις, φάρμακα.

## **ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ**

### **Μεταβολικές διαταραχές**

Οι διαταραχές των ηλεκτρολυτών και της οξεοβασικής ισορροπίας είναι συχνές μετά από μεταμόσχευση ήπατος, νεφρού, παγκρέατος, εντέρου.

Η ταχεία διόρθωση της υπονατριαιμίας αποφεύγεται, λόγω του κινδύνου πρόκλησης βλάβης στο ΚΝΣ.

Η απασβεστιαιμία οφείλεται στην πολυμετάγγιση και χορήγηση μεγάλης ποσότητας λευκωματίνης ένδοφλεβίως. Απαιτεί άμεση διόρθωση, με χορήγηση χλωριούχου ή γλυκονικού ασβεστίου βραδέος ενδοφλεβίως.

Η υπερκαλιαιμία απαιτεί διαφορική διάγνωση μεταξύ: οξείας σωληναριακής νέκρωσης τοξικότητας από φάρμακα.

Η υπομαγνησιαιμία και η υποσφωσφαταιμία συχνά επιπλέκουν τις μεταμοσχεύσεις και χρειάζονται διόρθωση.

Μετά από μεταμόσχευση του ήπατος, μπορεί να παρατηρηθεί υπερνατριαιμία, υποκαλιαιμία, μεταβολική αλκάλωση. Η ρύθμιση των επιπέδων του σακχάρου του αίματος σε 70-100mg/dl είναι αναγκαία κυρίως στη μεταμόσχευση του παγκρέατος.

Η παρουσία επίμονης υπογλυκαιμίας από μεταμόσχευση ήπατος αποτελεί σημείο δυσλειτουργίας του μοσχεύματος.

### **Διαταραχές πηκτικότητας**

Οι διαταραχές πηκτικότητας χαρακτηρίζουν τη μεταμόσχευση του ήπατος κυρίως. Αντιμετωπίζονται αναλόγως με τις ενδείξεις με χορήγηση παραγώγων αίματος, αντιναδολυτικών παραγόντων και υποχωρούν όταν το ηπατικό μόσχευμα λειτουργήσει φυσιολογικά.

Η διόρθωση των παραγόντων που επιβαρύνουν την πηκτικότητα, όπως οξέωση, υποθερμία, υπησβεστιαιμία, συμβάλλει στη βελτίωση της. Χειρουργική αιμορραγία συνήθως απαιτεί άμεση χειρουργική αντιμετώπιση.

### **7.6.a. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ**

Η φαρμακευτική αγωγή μετά τη μεταμόσχευση περιλαμβάνει:

- 1) Ινότροπα
- 2) Περιεγχειρητική αντιδιοπροφύλαξη
- 3) Ανοσοκατασταλτικά φάρμακα
- 4) Παράγοντες προφυλάξεως έναντι αναπτύξεως ελκών εξαιτίας υπερεντάσεως
- 5) Παράγοντες προφυλάξεως έναντι ευκαιριακών λοιμώξεων εξαιτίας υπερεντάσεως
- 6) Αναλγητικά

Προσοχή απαιτούν ασθενείς με μεταμόσχευση νεφρού, όταν το μόσχευμα εμφανίζει δυσλειτουργία, διότι αυξημένες δόσεις οπιούχων μπορεί να προκαλέσουν τοξικές εκδηλώσεις (σπασμούς).

Το μετεγχειρητικό άλγος πρέπει να αντιμετωπίζεται αποτελεσματικά, προκειμένου να μπορούν οι ασθενείς να πραγματοποιήσουν επαρκή βήχα και απόκρεμψη.

Νεφροτοξικοί παράγοντες, αποφεύγονται κυρίως σε ασθενείς με μεταμόσχευση νεφρού. Οι φαρμακευτικές αλληλεπιδράσεις με τους παράγοντες της ανοσοκαταστολής λαμβάνονται υπόψην όταν χορηγούνται φάρμακα που επηρεάζουν τη δραστηριότητα του κυτοχρώματος P450, το οποίο μεταβολίζει την κυκλοσπορίνη και άλλα.

## ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΘΡΕΨΕΩΣ

Η κακή θρέψη χαρακτηρίζει, κυρίως τους ασθενείς με τελικό στάδιο ανεπάρκειας ήπατος, νεφρών, εντέρου.

Μετά τη μεταμόσχευση, αυξάνονται οι ανάγκες θρέψεως. Αρχικώς, μετά τη μεταμόσχευση, η χορηγούμενη ολική παρεντερική διατροφή αντικαθίσταται με σίτιση από του στόματος, μόλις οι συνθήκες το επιτρέψουν (απουσία επιπλοκής πεπτικού σωλήνα, καλό συνειδησιακό επίπεδο).

### 7.6.β. ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Οι κυριότερες επιπλοκές μιας μεταμοσχεύσεως είναι η απόρριψη του μοσχεύματος, οι λοιμώξεις και οι τεχνικές επιπλοκές.

## ΑΠΟΡΡΙΨΗ

Η απόρριψη πρέπει να αντιμετωπίζεται άμεσα, διότι απειλεί τη βιωσιμότητα του μοσχεύματος. Αυτή καθίσταται αντιληπτή, με βάση την κλινική εικόνα και τα εργαστηριακά ευρήματα, που αποκαλύπτουν δυσλειτουργία του μοσχεύματος. Όμως, την ασφαλή επιβεβαίωση της απόρριψης θέτει η ιστολογική εξέταση, μετά από λήψη ιστού (βιοψία) απ' το

μεταμοσχευμένο όργανο. Πρώτος ο Medawar απέδειξε τήν ανοσοβιολογική φύση της απορρίψεως, εργασία για την οποία τιμήθηκε και με βραβείο Nobel.

## **ΕΙΔΗ ΑΠΟΡΡΙΨΕΩΣ**

### **1) Υπεροξεία απόρριψη**

Σε ορισμένες περιπτώσεις υπάρχουν προσχηματισμένα αντισώματα είναι δυνατόν να έχουμε υπεροξεία απόρριψη οπότε άμεση έκπτωση της λειτουργίας του μοσχεύματος εντός ολίγων ωρών από της επαναγγειώσεις του. Η υπεροξεία απόρριψη παρατηρείται συχνότερα εάν το άτομο έχει προηγουμένως εναισθητοποιηθεί προς τους ιστούς του δότου, από τυχόν μετάγγιση, προηγούμενη μεταμόσχευση ή κύηση.

Ο τύπος της ανοσοσφαιρίνης που μεσολαβεί είναι συνήθως η IgG, αν και έχουν παρατηρηθεί αντισώματα IgM.

### **2) Οξεία κυτταρική απόρριψη**

Οξεία κυτταρική απόρριψη επέρχεται συνήθως μέσα στις πρώτες ημέρες ή εβδομάδες από της μεταμοσχεύσεως και η αιτία της απώλειας των περισσοτέρων μοσχευμάτων.

Βασικό ρόλο στην οξεία απόφραξη παίζουν τα T-λεμφοκύτταρα και κυρίως τα T-helpers (TH-Cell). Η ακολουθία των γεγονότων στην οξεία απόρριψη είναι η ακόλουθη:

Εναισθητοποίηση ⇒ κυκλοφορία των λευκοκυττάρων ⇒ Απόρριψη

### **3) Χρόνια απόρριψη**

Η χρόνια δυσλειτουργία του μοσχεύματος μπορεί να είναι αποτέλεσμα ανοσολογικής αντιδράσεως προς το μόσχευμα, αλλά και επιδράσεως διαφόρων άλλων παραγόντων, όπως και της τοξικότητος ορισμένων, υποτροπής της αρχικής νόσου που οδήγησε στην αρχική ανεπάρκεια του οργάνου το οποίο μεταμοσχεύθηκε φλεγμονών ή αγγειακών βλαβών.

Βεβαίως, κύριο ρόλο παιζει η χρόνια απόρριψη, διότι τα κυρίως κύτταρα που διηθούν το μόσχευμα είναι τα T- λεμφοκύτταρα (κυρίως τα CD4) μακροφάγα και NK κύτταρα.

## **7.7. ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΗ ΝΟΣ/ΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ**

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

Ανεξαρτήτως λοιπόν του οργάνου για το οποίο έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση, υπόκεινται σε δύο κοινούς κινδύνους:

- 1) Ν' απορριφθεί το μόσχευμα (χρόνια απόρριψη) ή
- 2) Να έχουν τις συνέπειες της ανοσοκαταστολής.

Γι' αυτούς τους λόγους θα πρέπει:

I. Περιοδικώς να ελέγχονται ως προς τη λήψη των ανοσοκατασταλτικών. Μερικοί ασθενείς, είτε διότι ολιγωτούν είτε διότι ενοχλούνται από τις ανεπιθύμητες ενέργειες των ανοσοκατασταλτικών, διακόπτουν αφαυτών τη λήψη φαρμάκων. Μείωση της δόσεως της CsA μπορεί να οδηγήσει σε απόρριψη, ενώ αυξημένες δόσεις δρουν τοξικώς. Οι ασθενείς αυτοί θα πρέπει να υποβάλλονται περιοδικώς σε έλεγχο των επιπέδων κυκλοσπορίνης στο αίμα.

2. Να ελέγχονται για την τυχόν ανάπτυξη επιπλοκών από τη χρήση ανοσοκατασταλτικών, οι οποίες είναι κοινές γι αυτά:

- α) Φλεγμονές
- β) Ανάπτυξη νεοπλασιών
- γ) Καρδιοαγγειακά νοσήματα
- δ) Επίδραση στην ανάπτυξη

ε) Επίδραση στην εγκυμοσύνη

α) Η ανάπτυξη ευκαιριακών λοιμώξεων είναι συνήθης μετά τη χρόνια λήψη ανοσοκατασταλτικών και αποτελεί τη συνηθέστερη επιπλοκή. Λοιμώξεις οφειλόμενες σε μύκητες, ιούς, όπως ο μεγαλοϊός και ο ιός Epstein - Barr.

β) Ανάπτυξη κακοηθειών. Η συχνότητα συνδέεται με το χρόνο χρήσεως της ανοσοκαταστολής. Κυριότερα νεοπλάσματα είναι τα προελεύσεως επιθηλιακού ή λεμφικού ιστού. Κυρίως αναπτύσσονται μη Hdgkin λέμφωμα, επιθηλιακό καρκίνωμα δέρματος, σάρκωμα kaposi και καρκίνος του τραχήλου της μήτρας.

γ) Καρδιαγγειακά νοσήματα: συχνά αναπτύσσεται εκτεταμένη αθηρωματική νόσος που ενδέχεται να είναι επακόλουθος της υπερτάσεως και επερλιπιδαιμίας, αλλά μπορεί και να συνδέεται με άγνωστο μηχανισμό απευθείας δράσεως των ανοσοκατασταλτικών επί των αγγείων.

δ) Ανάπτυξη. Σε ορισμένα παιδιά έχει παρατηρηθεί καθυστέρηση στην ανάπτυξη.

ε) Επίδραση στην κύηση. Αν και έχουν διατυπωθεί επιφυλάξεις για την ομαλή ανάπτυξη ενός εμβρύου, όταν ο έτερος των γονέων ευρίσκεται υπό ανοσοκατασταλτική αγωγή, δεν αποδείχθηκε στατιστικώς η επίδραση της ανοσοκαταστολής επί της κυήσεως.

Καθήκον του θεράποντος ιατρού είναι η επισήμανση κάθε επιπλοκής και η διακομική του ασθενούς στο κέντρο μεταμοσχεύσεων, όπου γίνεται η τακτική παρακολούθηση του μεταμοσχευμένου.<sup>2</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>

- 8.1. Η ανοσοκαταστολή στην μεταμόσχευση
- 8.2. Τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>

### 8.1. Η ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΣΤΗΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ

Είναι γενικώς αποδεκτό ότι η αποτελεσματική ανοσοκατασταλτική αγωγή συνετέλεσε αποφασιστικώς στην ευρεία εφαρμογή των μεταμοσχεύσεων. Σκοπός της είναι:

- (1) Να αναχαιτίσει, εκλεκτικώς την ανοσολογική δραστηριότητα του οργανισμού εναντίον του ξένου μοσχεύματος, χωρίς να διαταράξει την αμυντική του ικανότητα εναντίον των άλλων ξένων αντιγόνων.
- (2) Να προλάβει ή αν αναστρέψει τη διαδικασία της απόρριψης του μοσχεύματος απ' τον οργανισμό του λήπτη. Στη δεκαετία του 1950 η ακτινοβολία οδηγούσε όμως στην ανάπτυξη απλασίας του μιελού των οστών ενώ ακτινοβολία σε μικρότερες δόσεις δεν ήταν δυνατόν να προφυλάξει το μόσχευμα από την απόρριψη. Στη δεκαετία του 1960 εισήχθη στην ανοσοκαταλτική αγωγή η αζαθειοπρίνη η οποία οδήγησε σε καλύτερα μεσοπρόθεσμα αποτελέσματα. Η προσθήκη αργότερα των στεροειδών, βελτίωση ακόμη περισσότερο τις προοπτικές επιβιώσεως ενός νεφρικού κυρίως μοσχεύματος, αρχικώς ως μέσο υπερβάσεως των κρίσεων απόρριψης και αργότερα ως σταθερό διπλό ανοσοκατασταλτικό σχήμα. Η δεκαετία του 1980 χαρακτηρίσθηκε από την εισαγωγή της Κυκλοσπορίνης - A. Τα αποτελέσματα είναι τόσο εντυπωσιακά ώστε δικαίως οι μεταμοσχεύσεις διακρίνονται από πολλούς στην προ και μετά την κυκλοσπορίνη περίοδο. Τα αποτελέσματα σήμερα με τη χρησιμοποίηση ενός τριπλού σχήματος: αζαθειοπρίνη, στεροειδή, κυκλοσπορίνη είναι πολύ ικανοποιητικά. Φάρμακα που χρησιμοποιούνται κατά της απορρίψεως λόγω ακριβώς της τροποποιήσεως του ανοσοποιητικού συστήματος, έχουν μια σειρά ανεπιθύμητων ενεργειών. Στην κατηγορία αυτή υπάγονται και διάφορα βιολογικά προϊόντα όπως είναι τα μονοκλωνικά αντισώματα.

## **8.2 ΤΑ ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ**

### **(1) Αζαθειοπρίνη**

Η αζαθειοπρίνη για την πέριοδο 1960-1980 ήταν ως μονοθεραπεία αρχικώς και σε συνδυασμό με τα στεροειδή ακολούθως ο κύριος ανοσοκατασταλτικός παράγοντας, ο οποίος χρησιμοποιούνταν στις μεταμοσχεύσεις. Η αζαθειοπρίνη είναι ανάλογο της πουρίνης και δρα παρεμποδίζοντας τη σύνθεση αδενυλικού και γονανυλικούξεος από το ινοσινικό οξύ. Με τον τρόπο αυτό παρεμβάλλεται στη σύνθεση τόσο του DNA όσο και του RNA. Σήμερα αποτελεί ένα από τα τρία φάρμακα του συνήθως εφαρμοζόμενου τριπλού σχήματος.

Επειδή παρεμβάλλεται στον πολλαπλασιασμό των κυττάρων τα κύτταρα στα οποία επιδρά είναι τα ταχύτερα πολλαπλασιαζόμενα. Κύριο μειονέκτημα, κατά συνέπεια, είναι η καταστολή του μυελού των οστών με λευκοπενία και γι' αυτό οι ασθενείς θα πρέπει περιοδικώς να υποβάλλονται σε αιμοτολογικό έλεγχο. Επίσης μπορεί να προκαλέσει ηπατοξικότητα.<sup>2</sup>

### **(2) Στεροειδή**

Τα στεροειδή χρησιμοποιήθηκαν στην ανοσοκαταστολή των μεταμοσχεύσεων μετά την εισαγωγή της αζαθειοπρίνης και σε συνδυασμό μ' αυτή. Τα συνηθέστερα χρησιμοποιούμενα κορτικοστεροειδή για πρόληψη ή θεραπευτική αντιμετώπιση της απορρίψεως του μοσχεύματος, σήμερα είναι: Η μεθυληρεδνιζολόνη, η πρεδνιζολόνη και η πρενδιζόνη. Η θέση μεταβολισμού τους είναι αρχικώς στο ήπαρ, ενώ τα μεταβολικά τους παράγωγα αποβάλλονται με τα ούρα. Ο ακριβής μηχανισμός δράσεως των στεροειδών δεν έχει περιγραφεί. Εικάζεται ότι δρα σε διάφορα επίπεδα: Παρεμποδίζει την παραγωγή IL-1, έχει τοξική επίδραση στα λεμφοκύτταρα και παρεμποδίζει τη φλεγμονώδη αντίδραση των κυττάρων. Η δοσολογία ποικίλλει. Αρχικώς χορηγήθηκε σε μεγάλες δόσεις και θεωρήθηκε υπεύθυνος για πλείστες επιπλοκές. Σήμερα οι δόσεις που χορηγούνται είναι αρχικώς υψηλές και μειώνονται προοδευτικά τις επόμενες μέρες, μετά τη

μεταμόσχευση μέχρι τη δόση όντηρήσεως. Σε μεγάλες δόσεις, προκαλεί σύνδρομο Cushing, νέκρωση των αρθρώσεων, φλεγμονές και γαστροδωδεκαδακτυλικό έλκος. Η χρόνια χρήση μπορεί επίσης να προκαλέσει ανεπάρκεια των επινεφριδίων, καταρράκτη και οστεοπόρωση.<sup>9</sup>

### (3) Κυκλοσπορίνη

Η κυκλοσπορίνη Α είναι το φάρμακο που άλλαξε την πορεία των μεταμοσχεύσεων. Η ανακάλυψή της στα 1978 αποτέλεσε το πρώτο μεγάλο βήμα στην ιστορία της ανοσοκαταστολής και συνετέλεσε στη βελτίωση του ποσοστού επιτυχίας των μεταμοσχεύσεων. Η κυκλοσπορίνη συνέβαλε στην αύξηση της επιβιώσεως των ασθενών και των μοσχευμάτων. Συνδυάζεται με κορτικοστεροειδές και άλλα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα. Χρησιμοποιήθηκε κλινικώς πρώτη φορά στη Μ. Βρετανία. Η κυκλοσπορίνη είναι παράγωγο ενός μύκητος και περιέχει 11 αμινοξέα. Ο κύριος μηχανισμός δράσεως είναι ότι παρεμποδίζει την παραγωγή κυτταροκινών όπως της ιντερλευκίνης- 2.

Μονοθεραπεία με κυκλοσπορίνη ή διπλό σχήμα μαζί με στεροειδή σπανίως χρησιμοποιείται. Συνήθως χρησιμοποιείται το τριπλό σχήμα: Κυκλοσπορίνη

### Αζοθειοπρίνη

#### Στεροειδή (πρεδνιζολόνη)

Προκαλεί ανεπιθύμητες ενέργειες από διάφορα συστήματα

Οργανο - Σύστημα	Εκδήλωση
Νεφροί, ήπαρ, νευρικό	Νεφροτοξικότητα, ηπατοξικότητα, νευροτοξικότητα
Καρδιαγγειακό	Κατακράτηση υγρών, υπέρταση, υποχολιστεριναιμική
Αιματολογικό	Αιμολυτική αναμία
Μεταβολικό	Υπεκαλιαιμία, υπεργλυκαιμία, υπερουριχαιμία Υπερτρίχωση
Δέρμα	Ανορεξία, έμμετοι
Γαστρεντερικό	Υπερτροφία ούλων
Στόμα	Λεμφώματα, δερματικός Ca, λυοαδενώματα μαστού
Νεοπλασία	

#### **(4) Tacrolimus (FK 506, Prograf)**

Πρόκειται για μακρολίδιο, που ανακαλύφθηκε το 1984 σε καλλιέργεια στρεπτομυκήτων *Tsukubaensis* στην Ιαπωνία. Το φάρμακο αυτό χρησιμοποιήθηκε για τη διάσωση ασθενών με οξεία απόρριψη, ενώ ευρίσκοντο υπό ανοσοκατασταλτική αγωγή. Χορηγείται ως θεραπεία συντήρησης του μοσχεύματος σε μεταμοσχεύσεις νεφρού, ήπατος, εντέρου, μυελού οστών πολυσπλαχνικές μεταμοσχεύσεις και για τη θεραπευτική αντιμετώπιση αυτοάνοσων νοσημάτων. Το Tacrolimus μεταβολίζεται στο ήπαρ. Η ηπατική δυσλειτουργία επιφέρει αύξηση της βιοδιαθεσιμότητας και μείωση της κάθαρσης του φαρμάκου, γεγονός που συνεπάγεται μεγάλη αύξηση των επιπέδων του στο αίμα. Γενικώς το αδύνατο σημείο είναι ότι το ποσοστό επιπλοκών, των αποδιδομένων στο φάρμακο, είναι υψηλότερο στην ομάδα CsA (κυκλοσπορίνη). Το πλεονέκτημά του είναι η μεγαλύτερη δυνατότητα να προσλαμβάνει κρίσεις απορρίψεως και να διασώζει περισσότερο μοσχεύματα. Για ένα τόσο ισχυρό φάρμακο είναι ευνόητο ότι πρέπει να υπάρχει ακριβής προσδιορισμός των θεραπευτικών επιπέδων στο αίμα, ώστε να αποφεύγονται τα υψηλά επίπεδα που ευθύνονται για τοξικότητα (νεφροτοξικότητα, νευροτοξικότητα, λοιμώξεις) όπως επίσης και για τα χαμηλά που μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο απόρριψης το μόσχευμα.<sup>2</sup>

#### **(5) Sirolimus (Rapamycine)**

Πρόκειται περί ενός ενδιαφέροντος νέου παράγοντα ο οποίος φαίνεται ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να μειώσει τις υψηλές δόσεις CsA (κυκλοσπορίνη). Ευρίσκεται ακόμη σε δοκιμή. Εμφανίζει διαφορετικό τρόπο δράσεως πάνω στα T- λεμφοκύτταρα. Καταστέλλει εμμέσως συστήματα που είναι απαραίτητα για την εξέλιξη του κυτταρικού κύκλου, τη σύνθεση των νουκλεοτιδίων και των κυτταροκινών. Αναστέλλει την εξέλιξη της απορριπτικής διεργασίας στο μόσχευμα και προλαμβάνει τις χρόνιες αγγειακές διαταραχές που συνδέονται με τη χρόνια απόρριψη. Δεν έχει παρουσιάσει νεφροτοξικότητα ή υπέρταση, έχει όμως άλλες πιθανές

ανεπιθύμητες ενέργειες, όπως αναστρέψιμη θρομβοπενία και υπερλιπιδαιμία καθώς και πνευμονία από πνευμοκύστη.

#### (6) Βιολογικοί παράγοντες

Ανρθρωποποιημένα αντί- CD25 μονοκλωνικά αντισώματα

Πρόκειται περί ανθρώπινης IgG η οποία δεν προκαλεί ανοσολογικές αντιδράσεις, έχει μακρό χρόνο ημίσεια ζωής και μεγάλες δυνατότητες ενδοφλέβιου χορηγήσεως. Τα ανθρωποποιημένα αντί - Tac μονοκλωνικά, φαίνεται ότι μειώνουν τις κρίσεις απορρίψεως περίπου κατά 40% σε σύγκριση με τη θεραπεία placebo, χωρίς ιδιαίτερες ανεπιθύμητες ενέργειες.

#### *MONOKΛΩΝΙΚΑ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ OKT3*

Το OKT3 είναι ένα μονοκλωνικό αντίσωμα το οποίο κατευθύνεται κατά του CD3- αναγόνου, επί της επιφάνειας των T- λεμφοκυττάρων του ανθρώπου. Χρησιμοποιείται κυρίως για τη θεραπεία της οξείας απορρίψεως, ανθεκτικής στη θεραπεία με κορτικοστεροειδή. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες είναι: Οξεία καρδιοαναπνευστική ανεπάρκεια και καταπληξία. Αντενδείκνυται η χορήγηση σε ασθενείς με συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια. Επίσης αναφέρονται, διάρροια, κεφαλαλγία, και σπανίως άσηπτη μηνιγγίτιδα.<sup>9</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>

9.1. Ηθική - ιθικοδεοντολογικά προβλήματα

9.2. Αφαίρεση οργάνων

- Από ευκεφαλικά νεκρό δότη
- Από ζώντα δότη
- Από διαγοντικά καθυστερημένους
- Από ανεγκέφαλα - νεογνά
- Από φυλακισμένους

9.2.α. Προβλήματα ζενομεταμόσχευσης

9.2.β. Μεταμόσχευση τρίτης ηλικίας

9.2.γ. Ρατσισμός στη μεταμόσχευση

9.2.δ. Προβλήματα επιλογής λήπτη

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>

### 9.1. ΗΘΙΚΗ

Ο όρος ηθική αναφέρεται στον κλάδο της φιλοσοφίας που ονομάζεται ηθική ατόμων στην κοινωνία. Σκοπός της είναι η ανακάλυψη, η ανάλυση και ο συσχετισμός των θεμελιώδων εννοιών και αρχών της κοινής πρακτικής ηθικής. Κάτω από αυτό το πρίσμα χρησιμοποιούμε τους όρους ethical decision και ethics.<sup>38</sup>

Η ηθική αποτελεί μία από τις τρεις διαστάσεις του πνευματικού βίου (θεωρητική, ηθική ή πρακτική και αισθητική). Προέρχεται από την ελληνική λέξη “ήθος” είναι τα ήθη και οι τρόποι συμπεριφοράς, οι διαθέσεις και οι ενέργειες του ανθρώπου μέσα στην κοινωνική ζωή που τον χαρακτηρίζουν.<sup>39</sup>

Η ηθική είναι ένα διαρκές μέλημα το οποίο επιδρά σε όλες μας τις δραστηριότητες και συνεπιφέρει δεσμεύσεις. Ο Πλάτων υποστήριξε ότι το να είναι κανείς ηθικός δεν συνίσταται από κάποια ξεχωριστή ικανότητα αλλά είναι μια ιδιότητα που χαρακτηρίζει οτιδήποτε αυτός κάνει. Η ηθική γνώση στηρίζεται σε μια σειρά μη απτών στοιχείων, όπως είναι τα συναισθήματα, οι πεποιθήσεις, οι στάσεις. Επηρεάζεται δε από την αγωγή μας, την καλλιέργειά μας, την προσωπικότητά μας και από τις επιρροές της ομάδας που ανήκουμε.<sup>40</sup>

Στην αγγλική γλώσσα υπάρχουν οι όροι ethics και moral. Ο όρος “ethics” δηλώνει τη φιλοσοφική μελέτη της ηθικής, με πιο στενή έννοια όσον αφορά τις ηθικές αρχές (moral, principles) μιας ομάδας, ενός ατόμου κλπ. όπως η χριστιανική θέση.<sup>14</sup>

Ο όρος “Morality” ή “moral decision” μπορεί να εκφράζει την τρέχουσα ηθική, όπως εμφανίζεται σε επαγγελματικά πλαίσια δηλαδή για αρχές οι οποίες υπογραμμίζουν την επαγγελματική δραστηριότητα και εφαρμόζονται πέρα των πολιτισμικών και εθνικών ορίων οι ονομαζόμενοι κώδικες δεοντολογίας.<sup>38</sup>

Η βασική διαφορά μεταξύ της ηθικής και της δεοντολογίας είναι ότι η πρώτη είναι κλάδος της φιλοσοφίας και είναι ευρύτερη στο περιεχόμενό της ενώ η δεύτερη είναι κλάδος της νομικής και έχει υποχρεωτικό χαρακτήρα. Η ηθική γλώσσα, εκφράζει τις επιλογές μας ως προς το τι είναι ή δεν είναι καλό, δίκαιο, ως προς το τι πρέπει να κάνουμε και τι όχι, ως προς το πώς τοποθετούμεθα απέναντι στους ανθρώπους και τις πράξεις τους.<sup>34</sup>

Η ηθική είναι στενά συνδεδεμένη με το δίκαιο γιατί μοιράζονται έννοιες όπως η δικαιοσύνη, τα δικαιώματα κ.α. Είναι όμως μεταξύ τους διάκριτες έννοιες. Ο νόμος είναι νομικά δεσμευτικός, η ηθική αντίθετα δεν δεσμεύεται και μπορεί να ενεργεί ως κριτή του δικαίου. Γενικά προκύπτει ότι η θέση μας βελτιώνεται αν ανήκουμε σε ένα σύστημα οργάνωσης όπως αυτό που παρέχεται από την ηθική ιδιαίτερα όταν πλαισιώνεται από ένα νομικό σύστημα.

Τα ηθικά ζητήματα ανακύπτουν μόνο όταν η συμπεριφορά του ενός βλάπτει τους άλλους. Συχνά κατά τη διάρκεια της ζωής βρισκόμαστε ανάμεσα σε σύγκρουση δύο ή περισσότερων ηθικών αρχών με αποτέλεσμα τον έντονο ηθικό προβληματισμό.

Έτσι εύκολα μπορεί να αντιληφθεί κανείς γιατί δεν υπάρχει ένα παγκόσμια αποδεκτό σύστημα που να αφορά τις μεταμοσχεύσεις οργάνων αφού η ερμηνεία των βασικών αυτών δεοντολογικών αρχών αλλά και ανάγκες για μεταμόσχευση ποικίλουν από κοινωνία σε κοινωνία. Άλλοι άνθρωποι τοποθετούν ως πρώτιστο αγαθό της ζωής τους την αυτονομία, άλλοι τον αλτρουϊσμό, ενώ οι περισσότεροι δυσκολεύονται να ταξινομήσουν τις βασικές δεοντολογικές αρχές.<sup>23</sup>

## ΗΘΙΚΟΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Κρίθηκε απαραίτητο τα δεοντολογικά και ηθικά προβλήματα της μεταμόσχευσης να χωριστούν στις εξής δέκα κατηγορίες:

- 1) Προβλήματα του τρόπου απόκτησης μοσχευμάτων από εγκεφαλικά νεκρό δότη.
- 2) Προβλήματα του τρόπου απόκτησης μοσχευμάτων από ζώντα δότη.
- 3) Η αφαίρεση οργάνων από άτομα με διανοητικές διαταραχές.
- 4) Η αφαίρεση οργάνων από ανεγκέφαλα νεογνά.
- 5) Η αφαίρεση οργάνων από φυλακισμένους.
- 6) Προβλήματα ξενομεταμόσχευσης.
- 7) Η μεταμόσχευση στην τρίτη ηλικία.
- 8) Ο ρατσισμός στη μεταμόσχευση.
- 9) Προβλήματα του τρόπου κατανομής μοσχευμάτων.

Στη συνέχεια ακολουθεί λεπτομερής ανάλυση των παραπάνω προβλημάτων.

## **9.2. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ**

### **Από εγκεφαλικά νεκρούς δότες**

Στη μεταμόσχευση από νεκρούς δωρητές έχουμε από τη μια μεριά την προσπάθεια για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών με τελικού σταδίου νεφρική αυτονομία και ο σεβασμός προς τους συγγενείς που ήδη πενθούν το χαμό του αγαπημένου τους προσώπου. Δηλαδή οι αξίες που έρχονται στην επιφάνεια στις δύο καταστάσεις έρχονται σε σύγκρουση και το δύσκολο είναι ότι δεν μπορούν να iεραρχηθούν έτσι ώστε να μπορεί να ληφθεί απόφαση.<sup>41</sup>

Η ευθανασία ενός κλινικά νεκρού δημιουργεί και στον γιατρό προβλήματα συνείδησης. Πώς να εναντιώθει σε προκαταλήψεις και παραδόσεις αιώνων και να θίξει την iερότητα του πτώματος;

Η τοποθέτησή μας πάνω στο τεράστιο αυτό ανθρωπιστικό θέμα, τι έχει δηλαδή μεγαλύτερη σημασία στη ζωή, ο σεβασμός στην επιθυμία του

ανθρώπου για την 'ταφή ακέραιων των λειψάνων του ή τη δωρεά για τη σωτηρία άλλων ανθρώπων, δεν είναι καθόλου ευχερής. Οι γιατροί πολλές φορές είναι παρόντες στο μαρτύριο ασθενών που πεθαίνουν αβοήθητοι, χωρίς τη δυνατότητα να ανευρεθεί ένα μόσχευμα, αλλά παρ' όλα αυτά δεν θα μπορούσαν να εναντιωθούν στην επιθυμία του ατόμου για την ταφή ακέραιων των λειψάνων του.

Βασικό πρόβλημα στην απόκτηση μοσχευμάτων από νεκρό δωρητή, είναι η διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου. Για το ευρύ κοινό δεν είναι γνωστό ότι η νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους σημαίνει και τον θάνατο του ανθρώπου, εφόσον αυτό ελέγχει τις δυο βασικές λειτουργίες (αναπνοή-κυκλοφορία) επομένως δικαιολογημένα έχει αμφιβολίες για το αν ο εγκεφαλικά νεκρός είναι πραγματικά νεκρός.<sup>24</sup> Η αγάπη των συγγενών δεν τους αφήνει να παραδεχθούν ότι ο άνθρωπός τους έχει πεθάνει και θέλουν να πιστεύουν ότι υπάρχουν πιθανότητες να επανέλθει στη ζωή. Τέλος, εκφράζουν το φόβο μήπως δίνοντας τη συγκατάθεσή τους, συμβούν παραλήψεις στη θεραπευτική αγωγή ενώ δεν έχει εξαντληθεί κάθε ελπίδα για επιβίωση.<sup>42</sup>

#### *Από ζώντα δότη*

Βιβλιογραφικά υπάρχουν 5 κατηγορίες ζωντανών δοτών

- α) συγγενείς δότες
- β) Μη συγγενείς δότες
- γ) Μη συγγενείς δότες από αλτρουϊσμό
- δ) Μη συγγενείς δότες με ανταμοιβή
- ε) Με οικονομικό αντάλλαγμα

#### **Α) Συγγενείς δότες**

Είναι μια πράξη που την αποδέχεται και την τιμά η Κοινωνία. Τα πλεονεκτήματα στον ψυχολογικό τομέα για τον δωρητή, όπως η αύξηση της

αυτοεκτίμησης, είναι πολύ σημαντικά.<sup>43</sup> Το συναισθηματικό και κοινωνικό όφελος που αποκομίζει είναι πολύ μεγάλο. Η απώλεια προσφιλούς προσώπου ή η σκέψη απώλειάς του πολλές φορές έχει βαρύτερες συνέπειες για την ψυχική υγεία του δωρητή από την απώλεια ενός οργάνου του.<sup>44</sup>

Μελέτες έχουν δείξει ότι η μεταμόσχευση από συγγενείς δωρητές είναι μια ικανοποιητική λύση για ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια σε χώρες όπου οι πτωματικές μεταμοσχεύσεις είναι περιορισμένες.<sup>45</sup>

### **Β) Μη συγγενείς δωρητές**

Συνήθως πρόκειται για άτομα που δεν έχουν συγγένεια πρώτου βαθμού αλλά άλλου είδους συγγένεια π.χ. σύζυγοι, φίλοι. Όλοι πάντως συμφωνούν ότι η δωρεά οργάνων θα πρέπει να γίνεται εφόσον έχει προηγηθεί ενημέρωση και πρόκειται για μια απόφαση η οποία έχει ληφθεί ελεύθερα χωρίς κανενός είδους εξαναγκασμό.<sup>46</sup>

### **Γ) Μη συγγενείς δωρητές από αλτρουϊσμό**

Πρόκειται για δωρητές οι οποίοι δεν ξέρουν τον λήπτη. Σε μελέτες που έγιναν στην Αμερική σε μεταμοσχευτικά κέντρα, φάνηκε ότι προτιμώνται οι μη συγγενείς δωρητές που έχουν όμως κάποια σχέση με τον λήπτη από ότι μη συγγενείς, εντελώς άγνωστοι.<sup>46</sup> Το όφελος αυτών των δωρητών είναι κυρίως συναισθηματικό αφού ενισχύονται τα αισθήματα αυτοεκτίμησης. Πολλοί θεωρούν ότι αυτή η εμπειρία είναι πιο σημαντική της ζωής τους.<sup>47</sup>

### **Δ) Μη συγγενείς δωρητές με ανταμοιβή**

Πρόκειται για αποζημίωση του δωρητή στα πλαίσια της επέμβασης στην οποία υποβλήθηκε και η οποία είχε ως αποτέλεσμα την παραμονή του μέσα στο νοσοκομείο, απώλεια εισοδήματος για τις ημέρες που έλειπε από την εργασία του κλπ. Σε αυτή την περίπτωση αν υφίσταται καν η έννοια του μεσάζονται ή η έννοια του εμπορίου οργάνων.<sup>48</sup>

## **Ε) Δωρητές με οικονομικό αντάλλαγμα**

Ιδιαίτερες συζητήσεις και αντιπαραθέσεις έχει προκαλέσει η δωρεά οργάνων με αντάλλαγμα. Τα ανταλλάγματα δεν δίνονται μόνο στον δωρητή αλλά και στον μετάζοντα ο οποίος μπορεί να είναι μέλος της ιατρικής ομάδας. Το βασικό κίνητρο είναι το οικονομικό όφελος και όχι το καλό του ασθενή. Αυτό το είδος δωρεάς συναντάται σε διάφορα κράτη, όπως η Ινδία.<sup>49</sup>

Η λήψη μοσχεύματος από ζωντανό δωρητή εντάσσεται στην κατηγορία των σοβαρών επεμβάσεων και αποτελεί αναμφισβήτητη σωματική βλάβη γιατί δεν έχει για τον ίδιο θεραπευτικό χαρακτήρα. Για το λόγο αυτό βασική προϋπόθεση είναι: α) να είναι καλά πληροφορημένος ο δότης β) εθελοντικά να έχει πάρει αυτή την απόφαση γ) η αφαίρεση των οργάνων να μην έχει συνέπειες στην υγεία του δωρητή.<sup>42</sup>

Το πρωταρχικό καθήκον είναι η διασφάλιση της ελεύθερης συγκατάθεσης. Είναι σαφές ότι η λήψη αυτής της απόφασης μπορεί να γίνει κάτω από κλίμα έντονων πιέσεων μέσα σε ένα οικογενειακό περιβάλλον και να υπονομεύσουν την απόφαση αυτή.<sup>50</sup> Επίσης η ελεύθερη και πληροφορημένη συγκατάθεση του προσώπου στο οποίο γίνεται μια παρέμβαση είναι αναγκαία σύμφωνα με τη Σύμβαση για τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη Βιοϊατρική που υιοθετήθηκε από την Επιτροπή των Μόνιμων Αντιπροσώπων στο Συμβούλιο της Ευρώπης στις 19/11/96.<sup>51</sup> Επιπλέον οι Χειρουργοί είναι υποχρεωμένοι να αφαιρούν τα όργανα από τον υποψήφιο δωρητή εφόσον έχουν διασφαλίσει το καλό επίπεδο υγείας του και έχουν βεβαιωθεί για την μη ύπαρξη προβλέψιμων επιπλοκών μετά από το χειρουργείο.<sup>52</sup>

Τέτοιοι λοιπόν δωρητές είναι ηθικά δεκτοί μόνο όταν συντρέχουν οι παραπάνω προϋποθέσεις. Και ο γιατρός μόνο τότε είναι ηθικά κατοχυρωμένος, όταν δηλαδή θα ενημερώσει τον δότη για όλα όσα μπορούν να συμβούν. Ένα ηθικό πρόβλημα που προκύπτει στην περίπτωση αυτή είναι: αν είναι παραδεκτή η πρόκληση βλάβης σε ένα άτομο προκειμένου να σωθεί ένα άλλο. Για να απαντήσουμε πρέπει να εξισορροπήσουμε το ρίσκο για τον

δότη με την ώφέλεια για τον λήπτη ή να δοθεί έμφαση για άλλή μια φορά ότι η δωρεά οργάνων βασίζεται στον εθελοντισμό και την καλή πληροφόρηση. Τέλος πρέπει να είναι το έσχατο μέσο και μόνο όταν η ανεύρεση οργάνων από πτωματικό δότη είναι τελείως αδύνατη.<sup>42</sup>

#### *Από άτομα με διανοητικές διαταραχές*

Σύμφωνα με την Σύμβαση για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και τη Βιοϊατρική που υιοθετήθηκε από την Επιτροπή των Μονίμων Αντιπροσώπων στο Συμβούλιο της Ευρώπης στις 19/11/96 απαγορεύεται η αφαίρεση οργάνων ή ιστών από άτομα που δεν είναι ικανά να δώσουν έγκυρη συγκατάθεση με σκοπό τη μεταμόσχευση. Κατ’ εξαίρεση επιτρέπεται η αφαίρεση αναγεννώμενων ιστών για λόγους μεταμόσχευσης μεταξύ αδελφών, όταν δεν υπάρχει άλλος συμβατός δωρητής ικανός να δώσει συγκατάθεση, όταν η δωρεά μπορεί να σώσει τη ζωή του λήπτη και όταν τηρούνται όλες οι νόμιμες προϋποθέσεις συγκατάθεσης και ο εν δυνάμει δωρητής δεν φέρει αντιρρήσεις.<sup>51</sup>

#### *Από ανεγκέφαλα νεογνά*

Η αξιοποίηση ανεγκέφαλων νεογνών ως δωρητές οργάνων δημιουργεί ποικίλα ηθικά διλήμματα καθώς δεν τηρούν τα κριτήρια του εγκεφαλικού θανάτου όπως αυτά έχουν ορίστεί. Το χρονικό διάστημα διατήρησής τους στη ζωή δεν είναι προβλέψιμο και έτσι η αξιοποίηση των μοσχευμάτων είναι σχετική.<sup>52</sup>

#### *Από φυλακισμένους*

Στην Αμερική έχουν αναφερθεί περιστατικά αφαίρεσης οργάνων από φυλακισμένους με ανταμοιβή τη μείωση της ποινής τους. Τελικά βέβαια αυτό απαγορεύεται γιατί θεωρήθηκε ότι προσβάλλουν την ανθρώπινη προσωπικότητα και διασαλεύουν την έννομη τάξη.<sup>44</sup> Για τον ίδιο λόγο έχει κατηγορηθεί και η Κίνα και πιο συγκεκριμένα σε περιπτώσεις όταν η ποινή είναι η θανατική καταδίκη. Στην προκείμενη περίπτωση πρόκειται για στυγνή εκμετάλλευση του ανθρώπου. Η συγκεκριμένη περίπτωση αποτελεί μια

ακόμη επιβεβαίωση ότι η έλλειψη οργάνων είναι τόσο μεγάλη που τα κράτη δεν διστάζουν να εκμεταλλευτούν τους πιο αδύναμους έτσι ώστε να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα.

Η Επιτροπή Ηθικής της Transplantation Society απεφάνθει το 1992 ότι το Ιατρικό Σώμα δεν επιτρέπεται να συμμετέχει στη λήψη οργάνων ή τη μεταμόσχευση οργάνων από εκτελούμενους μετά θανατική καταδίκη. Και αυτό για τρεις ηθικό-δεοντολογικούς λόγους:

(1) Η θανατική καταδίκη αποτελεί παραβίαση της αυτονομίας του ατόμου - η αυτονομία όμως είναι απαραίτητη προϋπόθεση της “συγκαταθέσεως”

(2) Η αρνητική εικόνα της “εκτελέσεως” δεν συμβιβάζεται με τη θετική εικόνα των μεταμοσχεύσεων.

(3) Η Ιατρική “συμμετοχή” στη διαδικασία της εκτελέσεως μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους κρατούντες για τη νομιμοποίησή της.<sup>2</sup>

### **9.2.a. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΞΕΝΟΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ**

Το μεγάλο χάσμα ανάμεσα στην προσφορά και τη ζήτηση έδωσε μεγάλη ώθηση στην ιδέα της ξενομεταμόσχευσης δηλαδή τη χρησιμοποίηση ιστών και οργάνων από ζώα. Η πρώτη προσπάθεια έγινε το 1963 με τη μεταμόσχευση νεφρού από χιμπατζή σε άνθρωπο. Τα ξενομοσχεύματα προέρχονται από ζώντες οργανισμούς και εμφανίζουν μειωμένο κίνδυνο θρόμβωσης σε σχέση με τα μηχανικά μοσχεύματα.<sup>54</sup> Η χρήση ξενομοσχευμάτων θα προσέφερε μια ανεξάντλητη πηγή μοσχευμάτων και θα έδινε νέες διαστάσεις στην Ιατρική. Όμως μπορεί να είναι μείζονος σημασίας για τη μετάδοση ιών και μικροβίων από τα ζώα στους ανθρώπους. Η χρήση όμως των κατάλληλων ειδών ζώων έτσι ώστε τα όργανα που θα μεταμοσχευθούν να ανταποκρίνονται στις ανάγκες του ανθρώπινου οργανισμού είναι ένα θέμα που θα απαντηθεί με το πέρασμα του χρόνου. Η χρησιμοποίηση μη- ανθρώπινων οργάνων δημιουργεί ιδιαίτερα

ηθικοδεοντολογικά προβλήματα πὸν δεν αντιμετωπίζονται επί ομοιομοσχευμάτων.

Το πρώτο ερώτημα είναι αν είναι τεκμηριωμένη η μέθοδος επιστημονικώς. Σε περίπτωση επείγουσας μεταμοσχεύσεως και όταν ομοιομόσχευμα δεν είναι διαθέσιμο, η άλλη λύση είναι ο θάνατος. Εάν πιστεύουμε ότι δεν υπάρχει υποκατάστατο της ζωής και η διάσωση ενός συνανθρώπου μας αποτελεί το ύψιστο καθήκον, τότε η χρησιμοποίηση παντός διαθέσιμου μέσου που παρέχει ελπίδες είναι ηθικώς αποδεκτή.

Το δεύτερο ερώτημα αφορά στα δικαιώματα των πειραματόζωων. Το δικαίωμα του ανθρώπου να θυσιάζει ένα ον του ζωϊκού βασιλείου, δια ίδιο όφελος αμφισβητείται από πολλούς οι οποίοι υποστηρίζουν ότι καθήκον του ανθρώπου είναι η προστασία του περιβάλλοντος, η ισορροπία της φύσεως και η υπεράσπιση των δικαιωμάτων του ζωϊκού περιβάλλοντος. Αυτό ισχύει ακόμη περισσότερο για ορισμένα είδη, όπως είναι οι μπαμπουΐνοι, όπου παρατηρείται σπανιότητα στο είδος.

Πρόσθετα ηθικά προβλήματα μπορεί να προκύψουν σ' εκτεταμένες κλινικές εφαρμογές από την ψυχολογική αντίδραση ενός φορέα “ξενομοσχεύματος” και την “αποδοχή” της νέας πραγματικότητας να συμβιώνει και να ζει με όργανο ενός μη-ανθρώπινου οργανισμού. Η θέση των θρησκειών είναι ξεκάθαρη υπέρ των μεταμοσχεύσεων δεν είναι ξεκάθαρη στη χρησιμοποίηση ξενομοσχευμάτων.

Συμπερασματικώς μπορεί να υποστηριχθεί ότι επί του παρόντος η κλινική χρησιμοποίηση ξενομοσχευμάτων επιτρέπεται υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- ‘ (1) Θα πρέπει η μεταμόσχευση να είναι επείγοντα και να μην υπάρχει άλλη γενικότερα αποδεκτή θεραπεία.
- (2) Θα πρέπει να γίνουν εκτεταμένες έρευνες ως προς τις πιθανές ανεπιθύμητες επιπτώσεις, γενετικές, ανοσοβιολογικές ή λοιμώξεις.

(3) Θα πρέπει να σεβόμαστε τα δικαιώματα των ζώων και να γίνει κάθε προσπάθεια αναπτύξεως άλλων τεχνικών όπως διχοτομήσεις των μοσχευμάτων ζωντανών δοτών ή βιοτεχνητού ήπατος.

(4) Θα πρέπει να επιζητηθούν γενικώς αποδεκτές λύσεις στα ανακύπτοντα ηθικο-δεοντολογικά προβλήματα.

(5) Πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικώς εττρεφόμενα πειραματόζωα και όχι εκείνα το είδος του βρίσκεται σε κίνδυνο και η χρήση θα πρέπει να είναι λελογισμένη.<sup>2</sup>

### **9.2.β. METAMΟΣΧΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ**

Η πρόοδος της επιστήμης έχει οδηγήσει στην εφαρμογή μεθόδων υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας ακόμα και σε ηλικιωμένα άτομα. Τίθεται λοιπόν το ερώτημα αν θα πρέπει να μεταμοσχεύονται οι ασθενείς τρίτης ηλικίας. Μελέτες έχουν δείξει ότι η έλλειψη μοσχευμάτων είναι σημαντικός παράγοντας για τον αποκλεισμό των ηλικιωμένων από τις λίστες αναμονής.

Με τη χρήση της κυκλοσπορίνης, των κορτικοστεροειδών, την πρόληψη των χειρουργικών επιπλοκών και την κατάλληλη επιλογή των υποψηφίων ληπτών, η ηλικία των ληπτών δεν παίζει πια σοβαρό ρόλο.<sup>55</sup>

### **9.2.γ. Ο ΡΑΤΣΙΣΜΟΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ**

Οι μειονότητες στην Αμερική κατέχουν υψηλότερο ποσοστό στις λίστες αναμονής για μεταμόσχευση, σε σχέση με αντίστοιχο ποσοστό δωρητών οργάνων. Οι Καυκάσιοι από την άλλη μεριά αντιπροσωπεύουν μεγαλύτερο ποσοστό δωρητών οργάνων σε σχέση με το ποσοστό στις λίστες αναμονής.<sup>56</sup>

Στο ερώτημα, γιατί οι μαύροι δυσπιστούν στο να γίνουν δωρητές οργάνων, υπάρχουν οι ακόλουθες απαντήσεις: έλλειψη ενημέρωσης για το θέμα της μεταμόσχευσης, θρησκευτικοί μύθοι και παρανοήσεις, έλλειψη εμπιστοσύνης στην ιατρική κοινότητα, φόβος για πρόωρο θάνατο και ρατσισμός.<sup>57</sup>

Είναι εμφανές ότι η φυλή παίζει ρόλο στη νεφρική μεταμόσχευση. “Στο ερώτημα ίσως (γιατί οι μαύροι δυσπιστούν να γίνουν δωρητές οργάνων) είναι η κορυφή του παγόβουνου”.<sup>58</sup> Ο J.C. Mc Douald χειρούργος στη Λουιζιάνα των ΗΠΑ είχε πει ότι “δεν υπάρχουν θέματα στη μεταμόσχευση που σχετίζονται με τη φυλή, αλλά υπάρχουν μόνο θέματα στη μεταμόσχευση που σχετίζονται με τα ανθρώπινα όντα.”<sup>59</sup> Η έλλειψη δυνατότητας να κατανοήσουν τις ιατρικές οδηγίες, να πάρουν την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή είναι χαρακτηριστικά όχι των μαύρων αλλά χαρακτηριστικά ανθρώπινων όντων.

Για να αυξηθούν οι δωρητές οργάνων που προέρχονται από διάφορες μειονότητες είναι απαραίτητο να συμμετέχουν οι ίδιοι στο σχεδιασμό και την εφαρμογή των διαφόρων προγραμμάτων έτσι ώστε να νιώσουν ότι οι ίδιοι αποτελούν τη λύση του προβλήματος.<sup>57</sup>

Σε μελέτη που έγινε από το Ιδρυμα εύρεσης οργάνων του Νοτιοανατολικού τμήματος των ΗΠΑ, βρέθηκε ότι παρόλο που το 50% έως 70% των ασθενών που έχουν νεφρική ανεπάρκεια είναι μαύροι, μόνο το 10% των δωρητών οργάνων είναι μαύροι.<sup>58</sup> Το ίδιο φάνηκε και σε κατοίκους του Βελγίου, που προέρχονται από άλλα κράτη. Οι καμπάνιες για τη δωρεά οργάνων για να είναι αποτελεσματικές, θα πρέπει να επαναπροσδιοριστούν και να καταστήσουν σαφές σε μειοψηφούντες ομάδες ότι η δωρεά οργάνων συμβάλλει στην Κοινωνική ισοτιμία.<sup>60</sup>

#### **9.2.δ. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΛΗΠΤΗ**

Η κατανομή των μοσχευμάτων αποτελεί μείζων ζήτημα το οποίο εξακολουθεί να προκαλεί έντονες συζητήσεις και αντιπαραθέσεις. Πρόκειται για ένα θέμα το οποίο έχει απασχολήσει κατά καιρούς διάφορα κράτη και οργανισμούς. Τα σύγχρονα συστήματα κατανομής μοσχευμάτων λαμβάνουν υπόψη τους ιατρικούς παράγοντες όπως η ιστοσυμβατότητα, αλλά και κοινωνικούς όπως π.χ. ο χρόνος αναμονής στη λίστα υποψηφίων ληπτών.<sup>38</sup> Μπροστά στο τεράστιο αυτό, ποιός δηλαδή θα πάρει το όργανο, οι

περισσότεροι συμφωνούν ότι οι γιατροί βρίσκονται στην πιο κατάλληλη θέση να αποφασίσουν και ότι πρέπει η επιλογή να γίνει μόνο με ιατρικά κριτήρια.

Η κατανομή όμως των οργάνων δεν μπορεί να βασίζεται μόνο σε ιατρικά γεγονότα. Πολλοί παράγοντες εκτός των ιατρικών παίζουν ρόλο όπως π.χ. οι ίσες ευκαιρίες, η δικαιοσύνη κτλ. Πρέπει τα ιατρικά κριτήρια να συνυπολογίζονται με τα υπόλοιπα για τον εξής λόγο: Ένας γιατρός που ενδιαφέρεται για τον ασθενή του μπορεί να προχωρήσει σε μια όχι δίκαια κατανομή των οργάνων.<sup>48</sup>

Υπάρχουν έξι βασικοί παράγοντες που μπορούν να ληφθούν υπόψη για την κατανομή μοσχευμάτων:

α) παράγοντες που σχετίζονται με την ανοσολογία δηλαδή η ομάδα αίματος και η ιστοσυμβατότητα δωρητή και λήπτη με βάση το σύστημα των αντιγόνων ιστοσυμβατότητας HLA.

β) παράγοντες που σχετίζονται με τα νομικά πλαίσια κάθε κράτους ή οργανισμού που σχετίζεται με τις μεταμοσχεύσεις.

γ) η πιθανή έκβαση της μεταμόσχευσης (η λειτουργικότητα του μοσχεύματος και η αποκατάσταση της υγείας του λήπτη-δότη).

δ) η πρόσβαση του ασθενή στα κέντρα κατανομής μοσχευμάτων.

ε) το κόστος της μεταμόσχευσης για τον ασθενή και την Κοινωνία.

στ) η επίδραση στη συνολική δεξαμενή οργάνων.<sup>62</sup>

Είναι αδύνατο να ανευρεθεί ένα σύστημα το οποίο να αυξάνει όλους τους παράγοντες την ίδια χρονική στιγμή. Αν θελήσουμε να βελτιώσουμε την έκβαση της μεταμόσχευσης και να αυξήσουμε την επιβίωση του μοσχεύματος θα πρέπει να εξαλείψουμε την πρόσβασή των ασθενών με φτωχή πρόγνωση. Αν από την άλλη θελήσουμε να πετύχουμε την ίση πρόσβαση όλων των υποψηφίων ληπτών θα έχουμε επιβλαβή επίδραση στις εκβάσεις των μεταμοσχεύσεων, θα έχουμε δηλαδή περισσότερες απορρίψεις μοσχευμάτων,

και οι ίδιοι ασθενείς θα εισάγονται πάλι στη λίστα για μεταμόσχευση. Αν τέλος προσπαθήσουμε να μειώσουμε το κόστος, θα έχουμε παρόμοια αποτελέσματα με αυτά που έχουμε όταν βελτιώνουμε την έκβαση των μεταμοσχεύσεων.<sup>62</sup>

Από τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι είναι δύσκολο να βρεθεί ένα σύστημα το οποίο να φέρει σε ισορροπία τους παράγοντες που επηρεάζουν το σύστημα κατανομής μοσχευμάτων και ταυτόχρονα να είναι ιατρικά και κοινωνικά αποδεκτό και να εμπνέει εμπιστοσύνη. Στην Αμερική η κατανομή των μοσχευμάτων γίνεται λαμβάνοντας υπόψη παράγοντες όπως η ηλικία, η ομάδα αίματος, ο βαθμός ιστοσυμβατότητας, το ποσοστό των κυτταροτοξικών αντισωμάτων και ο χρόνος αναμονής στη λίστα. Καθένας από αυτούς του παράγοντες βαθμολογείται ανάλογα κάθε φορά και κάθε υποψήφιος δυνητικός λήπτης έχει ένα συγκεκριμένο βαθμό κάθε χρονική στιγμή.<sup>53</sup> Το ίδιο σύστημα εφαρμόζεται και στη χώρα μας από το 1996 με τη δημιουργία της Εθνικής λίστας.<sup>63</sup>

Η πρόσβαση για μεταμόσχευση όταν συντρέχουν όλες οι συνθήκες πρέπει να διασφαλίζεται για όλους τους νεφροπαθείς οι οποίοι το επιθυμούν.<sup>64</sup> Για τον τελικό καθορισμό ενός συστήματος κατανομής βασικό ρόλο παίζουν οι βασικές αρχές της ισότητας, δικαιοσύνης, της αποδοτικότητας, της ιατρικής χρησιμότητας.<sup>65</sup>

Ο περιορισμένος αριθμός διαθέσιμων μοσχευμάτων υποχρεώνει την ιατρική κοινότητα να είναι πολύ προσεκτική όσον αφορά την επιλογή των ληπτών. Για παράδειγμα ένας ασθενής με ηπατική ανεπάρκεια από λοίμωξη από ηπατίτιδα Β έχει πολλές πιθανότητες να υποτροπιάσει αν ξαναμεταμοσχευθεί.<sup>66</sup> Βασικό ηθικό χρέος για τον λήπτη είναι η εξασφάλιση της ζωής του. Για να είναι η επέμβαση επωφελής για αυτόν θα πρέπει να τηρηθούν όλα τα ηθικά και ιατρικά δεδομένα. Αν η νόσος έχει προκαλέσει μόνιμες βλάβες στον οργανισμό, η αξία της μεταμόσχευσης είναι αμφισβητήσιμη γιατί θα παρατείνει μια ζωή προβληματική. Ποιός όμως θα

αποφασίσει αν η ζωή είναι προβληματική; Είναι ηθικό να πάρουμε μια απόφαση για το ποιός θα ζήσει και ποιός θα πεθάνει που ανήκει μόνο στον Δημιουργό; Τέλος αναφέρουμε ότι ο λήπτης πρέπει να είναι σωστά ενημερωμένος γιατί μόνο όταν γνωρίζει την πραγματικότητα μπορεί να απολαύσει μια φυσιολογική ζωή μετά την επέμβαση.<sup>67</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup>

10.1. Δεοντολογία - Ηθική - Έννοια  
ευθύνης

10.2. Η νοσηλευτική δεοντολογία απέναντι  
στις μεταμοσχεύσεις

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup>

### 10.1 ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ - ΗΘΙΚΗ

Κατά τα τελευταία 30 χρόνια η ιατρική επιστήμη προόδευσε αλματωδώς, παραδόξως όμως ποτέ άλλοτε η ανθρώπινη ζωή δεν απειλήθηκε τόσο πολύ και τόσο άμεσα από την πρόοδο αυτή. Άλλα και ποτέ άλλοτε οι επιστήμονες δεν συνειδητοποίησαν τόσο τραγικά τις ευθύνες τους από μια αλόγιστη διασπορά ιατρικών μεθόδων που θα έθεταν ενδεχομένως σε κίνδυνο την ίδια την υπόσταση του ανθρώπινου όντος.<sup>68</sup>

Η ιατρική δεοντολογία αποτελεί σήμερα βασική προϋπόθεση της ιατρικής πράξης. Περιλαμβάνει ένα σύνολο νομικών, ιατρικών, κοινωνικών και εθιμικών κανόνων για το πως πρέπει να συμπεριφέρεται ο ιατρός στον ιδιωτικό και δημόσιο βίο. Όλοι οι αρχαίοι λαοί είχαν στοιχειώδες κώδικες ιατρικής συμπεριφοράς. Τέτοιοι ήταν ο κώδικας του χαμουραμπί, του βασιλιά της Βαβυλώνας, το Βραχμανικό βιβλίο των αρχαίων Ινδών. Εξέχουσα θέση όμως κατέχουν τα συγγράμματα του πατέρα της ιατρικής Ιπποκράτη στην Αρχαία Ελλάδα τα οποία αποτελούν τη βάση για τη σύγχρονη ιατρική δεοντολογία ανά τον κόσμο. Ακολούθησε ο Γαληνός στα χνάρια του Ιπποκράτη στη Ρωμαϊκή εποχή. Στην εποχή του Βυζαντίου θεσπίζονται δεοντολογικοί κανόνες για το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό των ιδρυμάτων περίθαλψης. Κείμενα δεοντολογίας εμφανίζονται μετά την απελευθέρωση στο νεοσύστατο ελληνικό κράτος. Το 1943 καθορίζεται από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών να δίνεται ο όρκος του Ιπποκράτη από τους τελειόφοιτους της Σχολής. Το 1926 καθιερώθηκε ο πρώτος πρόσκαιρος κώδικας δεοντολογίας ο οποίος και αναθεωρήθηκε το 1955 και ισχύει μέχρι σήμερα.<sup>69</sup>

Σε διεθνές κυρίως επίπεδο οι ιατρικές ενώσεις αλλά και σε εθνική κλίμακα τα κράτη και οι κυβερνήσεις αναζητούν έναν κώδικα ηθικής ιατρικής συμπεριφοράς γενικής οπωσδήποτε αποδοχής, με αποφυγή κάθε δογματισμού,

που θα απέρρεε από τυχόν ιδεολογικές, φιλοσοφικές, πολιτικές ή θρησκευτικές πεποιθήσεις των ιατρών και τις συνακόλουθες παραμέτρους τους που είναι η προπαγάνδα, ο φανατισμός και η επιβολή. Αναζητείται δηλαδή μια “ηθική κατεύθυνση της επιστήμης” με τον μεγαλύτερο δυνατό μινιμαλισμό, ώστε οι κατευθύνσεις της να μην προσκρούσουν σε επί μέρους ζητήματα, αμφισβητούμενης ορθότητος, αλλά να συναντηθούν στα μεγαλύτερα και σοβαρότερα θέματα, που η κοινή συνείδηση του χρέους οδηγεί όλους τους ανθρώπους σε μια συστράτευση και συνευδοκία.<sup>68</sup>

Καμία κωδικοποίηση και καμία νομοθετική ρύθμιση δεν μπορεί να βοηθήσει τόσο το γιατρό όσο και τον άρρωστο όσο η κατανόηση και η παραδοχή ότι η δεοντολογία αποτελεί πρώτα απ' όλα συνειδητό τρόπο ζωής του κάθε γιατρού, αποτελεί πάνω από όλα συνειδησιακή υποχρέωση. Είναι υποχρέωση κάθε επαγγέλματος να αναπτύσσει κανόνες ηθικής, έναντι των νέων καταστάσεων και απαιτήσεων και να τους μεταφέρει σε όλα τα μέλη του έτσι ώστε να τα βοηθά στην πρακτική εξάσκηση. Και όταν οι γιατροί παραβιάζουν την εμπιστοσύνη και έτσι πλήττουν τη δημόσια εμπιστοσύνη του επαγγέλματος συνολικά, το επάγγελμα θα πρέπει να είναι ικανό να πειθαρχεί τα μέλη του.<sup>70</sup>

Η ηθική είναι κάτι περισσότερο από κανόνες και κώδικες. Είναι στάση ζωής, είναι τρόπος ζωής, σε τελευταία ανάλυση είναι κριτήριο για ορθή κάθε φορά τοποθέτηση επί καίριων προβλημάτων του καθημερινού βίου. Όταν ο άνθρωπος και μάλιστα ο επιστήμων, διαθέτει το κριτήριο αυτό, τότε είναι σε θέση να παίρνει τη σωστή στάση κάθε φορά απέναντι στην ίδια τη ζωή.<sup>68</sup>

### **Η έννοια της ευθύνης**

Κρίνεται ηθικός κάποιος για τις πράξεις του όταν φέρει ευθύνη για αυτές. Και έχει την ευθύνη για αυτές, αν έχει την δυνατότητα επιλογής ως προς την εκτέλεση αυτής ή εκείνης της πράξης.<sup>40</sup> “Ενεργώ ηθικά σημαίνει πράττω κατά καθήκον”.<sup>39</sup>

Είναι ορθό να λέμε ότι ένα πρόσωπο είναι υπεύθυνο προς ένα άλλο πρόσωπο ή προς μια ομάδα. Υπεύθυνος σημαίνει υπόλογος, ότι είναι δηλαδή κάποιος υποχρεωμένος να δικαιολογεί αυτό που έκανε. Μπορεί επίσης να σημαίνει ότι είναι υπεύθυνος για κάποιο έργο ή δουλειά που θα εκτελέσει. Μπορεί όμως να σημαίνει ότι είναι αξιόπιστος ή ότι έχει συναίσθηση της ευθύνης του. Τέλος μπορεί να σημαίνει ότι κάποιος προξενεί την πραγματοποίησή του. Αυτό μπορεί να θεωρηθεί είτε ως κάτι αξιέπαινο ή ως κάτι κατακριτέο όλα τα παραπάνω προϋποθέτουν ότι κάποιος έχει την ικανότητα να αποφασίζει ο ίδιος για το τι θέλει και να έχει την ελευθερία να το κάνει.<sup>71</sup>

Στο χώρο της παροχής υπηρεσιών υγείας συναντούμε το πρότυπο της συλλογικής ευθύνης. Ο γιατρός ή ο/η νοσηλευτής / τρια δεν ενεργούν ως άτομα αλλά με την ιδιότητά τους ως γιατρός ή νοσηλευτής / τρια οι οποίοι δεν έχουν μόνο ορισμένες δεξιότητες αλλά και νομοθετημένα επαγγελματικά δικαιώματα και καθήκοντα. Οι επίσημες δραστηριότητες στο χώρο της υγείας διέπονται από νόμους. Ο δεσμός ο οποίος δένει του επαγγελματίες υγείας με τους ασθενείς υγείας είναι κατά πρώτο λόγο νομικός. Επιπλέον η σχέση των ασθενών και των επαγγελματιών υγείας διέπεται και από ένα επιπλέον σύνολο κανόνων και οιωνεί νομικών δεσμών. Μερικοί από αυτούς εντάσσονται στη σφαίρα της ηθικής. Αυτοί είναι απαραίτητο να υπάρχουν γιατί οι εργαζόμενοι παρεμβαίνουν στη ζωή των άλλων, μαθαίνουν στοιχεία που αφορούν την προσωπική ζωή τους και παρέχει ένα πλαίσιο ασφάλειας στους επαγγελματίες αφού τους προσφέρει ένα θεσμικό πλαίσιο.

Οι ηθικές αξίες οι οποίες εκφράζονται σε όλες τις αποφάσεις περί της υγείας είναι εν μέρει οι συλλογικές αξίες του επαγγέλματος που εκφράζονται διαμέσου των ρόλων και εν μέρει ατομικές αξίες του κάθε ατόμου, το οποίο ενσαρκώνει το ρόλο του.<sup>14</sup>

Τα προσωπικά ηθικά στοιχεία μπορεί να απέχουν από ότι απαιτεί ο επαγγελματικός ρόλος. Αυτό μπορεί να συμβεί όταν κάποιος διαφωνεί με

αυτό που απαιτείται από αυτόν ως επαγγελματία είτε όταν υπάρχει κάποια προσωπική ηθική ανεπάρκεια, η οποία παρεμποδίζει την άριστη επαγγελματική συμπεριφορά.<sup>69</sup>

## **10.2 Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ**

Σύμφωνα με τη νοσηλευτική δεοντολογία ο νοσηλευτής έχει το δικαίωμα εξαιτίας προσωπικών πεποιθήσεων να αρνείται να παρέμβει στις διαδικασίες αφαίρεσης οργάνων. Οι περιορισμοί που έχουν πολλοί από τους επαγγελματίες υγείας ως προς τη μεταμόσχευση είναι μερικοί από τους ακόλουθους.

- 1) Η έλλειψη υποσχέσεων εκ μέρους των ιατρών για την επιτυχία της μεταμόσχευσης.
- 2) Η έλλειψη εμπιστοσύνης ως προς τον τρόπο ερμηνείας των κριτηρίων του εγκεφαλικού θανάτου.
- 3) Η διαφωνία ως προς την πιστοποίηση τόν εγκεφαλικού θανάτου.
- 4) Η αυξημένη ευθύνη για τη διατήρηση της φροντίδας του ασθενή-δωρητή οργάνων.
- 5) Η απροθυμία και η δυσκολία επικοινωνίας στα μέλη της οικογένειας του εγκεφαλικά νεκρού που είναι φορτισμένος.
- 6) Άλληλοσυγκρουόμενοι ρόλοι του να φροντίζουν για έναν νεκρό ασθενή και για έναν ζωντανό, στο υποσυνείδητό τους.
- 7) Οι διάφοροι πολιτιστικοί περιορισμοί οι οποίοι προέρχονται από το πιστεύω ότι το σώμα δεν πρέπει να ενοχλείται μετά θάνατον.

Η διαδικασία προμήθειας των οργάνων είναι επίπονη και γι' αυτόν το λόγο οι επαγγελματίες υγείας χρειάζονται πολύ ψυχολογική υποστήριξη για να αισθανθούν περισσότερο άνετα και λιγότερο αγχωτικά. Επιπλέον, ο ξεκαθαρισμός των διαδικασιών, τα αυξημένα εκπαιδευτικά προγράμματα και

οι ομάδες ψυχολογικής υποστήριξης του προσωπικού να ενταθούν για να ελαχιστοποιήσουν τις οποιεσδήποτε αντιρρήσεις ως προς τη μεταμόσχευση οργάνων.<sup>21</sup>

## ΤΟ ΚΑΘΗΚΟΝ - ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΘΕΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ

Η ανάπτυξη προσωπικής σχέσης εμπιστοσύνης μεταξύ ιατρού-νοσηλευτού και ασθενούς είναι απόρροια της αναγνώρισης της αξίας του ανθρώπινου προσώπου. Ο άρρωστος πρέπει να έχει το δικαίωμα της ελεύθερης επιλογής του ιατρού του και ο ιατρός - νοσηλευτής οφείλει να ανταποκρίνεται στην εκδηλούμενη αυτή εμπιστοσύνη.

Ειδικότερα, έργο του νοσηλευτή που μετέχει στη διαδικασία της πιστοποίησης του μη αναστρέψιμου εγκεφαλικού θανάτου είναι η συνδρομή του ιατρικού έργου καθώς και η λήψη κάθε απαραίτητου μέτρου για τη διαπίστωση ότι τηρήθηκαν οι κείμενες διατάξεις, καθώς και ότι ο δότης ουδέποτε εκδήλωσε αντίθετη βούληση είτε γραπτά, είτε διαμέσου των συγγενών του. Από τους νοσηλευτές γίνεται πάντα σεβαστή η θέληση και το αίτημα του ασθενή είτε είναι ζωντανός είτε νεκρός. Ο νοσηλευτής -τρια, εξάλλου οφείλει να προσφέρει αδιακρίτως προς όλους τις υπηρεσίες του ενώ η σχέση εμπιστοσύνης επιβάλλει την αποκάλυψη στον άρρωστο κάθε λεπτομέρειας που έχει σχέση με την πορεία της αρρώστιας και την εφαρμοζόμενη αγωγή. Από την ίδια σχέση απορρέει το καθήκον του ιατρού για την τήρηση του ιατρικού απόρρητου που δεν λύνεται ούτε με το θάνατο του ασθενούς ούτε με το θάνατο του ιατρού.<sup>69</sup>

### Νοσηλευτές/τριες (ΜΕΘ)

Οι νοσηλευτές τις ΜΕΘ έρχονται συχνά αντιμέτωποι με εγκεφαλικά νεκρούς ασθενείς. Για να μπορέσει ο Νοσηλευτής να αναγνωρίσει έναν πιθανό δωρητή θα πρέπει να γίνει μια διάκριση μεταξύ των οργάνων και των ιστών. Οι ασθενείς που έχουν υποστεί μη αναστρέψιμη εγκεφαλική βλάβη, μπορούν να δωρίσουν τα συμπαγή όργανα όπως καρδιά, ήπαρ, νεφρά,

πάγκρεας και έντερο. Ο ασθενής που είναι εγκεφαλικά νεκρός πρέπει να διατηρηθεί στη ζωή με μηχανική υποστήριξη για να μπορέσουν τα όργανα να παραμείνουν βιώσιμα.

Ιστοί όπως οστά, δέρμα και η κόρη του οφθαλμού μπορούν να αφαιρεθούν όταν έχει σταματήσει η λήψη οξυγόνου. Επομένως ένας ασθενής ο οποίος έχει υποστεί καρδιακή αναζωογόνηση μπορεί να θεωρηθεί ως δωρητής ιστών. Όσο εργάζονται σε κέντρα τραύματος, σε τμήματα επειγόντων περιστατικών και σε μονάδες εντατικής θεραπείας πρέπει να μπορούν να αναγνωρίσουν έναν ασθενή ως πιθανό δωρητή οργάνων.<sup>21</sup> Κρούσματα αντίθετης πρακτικής έχουν δυστυχώς αναφερθεί. Μέχρι και στυγερά εγκλήματα σε βάρος νέων και ανυπεράσπιστων ανθρώπων έχουν καταγγελθεί, που αποβλέπουν στην εξασφάλιση των αναγκαιούντων υγιών οργάνων, που πωλούνται σε πλούσιους λήπτες ύστερα από προσεκτική επιλογή και σε αδρά τιμή. Η χρησιμοποίηση εξ' άλλου προϊόντων του ανθρώπινου σώματος και μάλιστα εμβρύων για σκοπούς καλλωπιστικούς και άλλους αποτελεί βάναυση και εγκληματική ασέβεια προς το πρόσωπο του ανθρώπου και δείχνει το μέγεθος εφευρετικότητας εκείνων που μπορούν να μεταβάλλουν τα επιστημονικά τους εργαστήρια σε θαλάμους εκτέλεσης ανθρωπίνων υπάρξεων που ωστόσο διεκδικούν δικαιώματα στη ζωή.<sup>68</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11<sup>ο</sup>

**11.1. Ψυχολογική προσέγγιση**

**11.1.α. Ιατρικής ομάδας**

**11.1.β. Συγγενών του δότη οργάνων**

**11.1.γ. Ασθενή - λίπτη οργάνων**

- Προσωπική εμπειρία
- Ενδογυχική ολοκλήρωση λίπτη

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11<sup>ο</sup>**

### **11.1 Η ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ**

Ψυχοκοινωνικά κριτήρια αξιολόγησης χρησιμοποιούνται ευρέως από μεταμοσχευτικά προγράμματα, αν και το θέμα εγείρει έντονες συζητήσεις και διαφωνίες. Οι σημαντικές διαφοροποιήσεις, όσον αφορά τη διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της προ-μεταμοσχευτικής ψυχοκοινωνικής εκτίμησης, είχαν επανειλημμένα τονισθεί και αποτελούν αντικείμενο επιστημονικής διερεύνησης.

Ανεξάρτητα, όμως από τη συνεχίζομε διάσταση απόψεων - ως προς την ύπαρξη ή μη ψυχοκοινωνικών αντενδείξεων για τη μεταμόσχευση - υπάρχει συμφωνία ότι η ψυχοκοινωνική αξιολόγηση επιτρέπει την ολοκληρωμένη ιατρική φροντίδα του ασθενούς και παρέχει πολύτιμα στοιχεία για την ιατρική έρευνα. Στο πλαίσιο αυτό γίνονται προσπάθειες να αναπτυχθούν αξιόπιστες κλίμακες εκτίμησης της ψυχοκοινωνικής κατάστασης των ασθενών. Επιπλέον, ορισμένα μεταμοσχευτικά προγράμματα αξιολογούν τους ασθενείς τους με αντικειμενικές ψυχομετρικές διαδικασίες.<sup>72</sup>

Η μεταμόσχευση οργάνων αν και αποτελεί μια Τεχνολογική επανάσταση στο κόσμο μας που είναι “Εγωϊστικός”, η μεταμόσχευση οργάνου από ένα άτομο σε ένα άλλο δίνει την εικόνα αυτού του ίδιου “αντιεγωϊσμού” όπου η αγάπη προς τον συνάνθρωπο δεν εκφράζεται μόνο με λόγια αλλά και με έργα.

#### **11.1.α. ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ**

Η θανατηφόρα διαδικασία μπορεί να απελευθερώσει καταλυτικά συναισθήματα και για τους θεραπευτές ιατρούς. Ο γιατρός μπορεί να μην είναι προετοιμασμένος να χειριστεί μια τέτοια κατάσταση είτε ως ειδικός επιστήμονας είτε ως απλός άνθρωπος. Ίσως σαν αποτέλεσμα της εκπαίδευσης και της θέσης του όπως την θέτει το κοινωνικό σύνολο. Οι γιατροί φοβούνται να εκδηλώσουν αυτήν την αδυναμία τους. Ο κάθε γιατρός λειτουργεί πάντα με γνώμονα την βοήθεια στον άρρωστο. Στην περίπτωση όμως που ο θάνατος

γίνεται αναπόφευκτος, μια ίνεα διάσταση στη σχέση του με τους συγγενείς † είναι δυνατόν να εισέλθει, να τους βοηθήσει να αντιμετωπίσουν το θάνατο. Από το γιατρό θα πρέπει να γίνει αποδεκτό ότι έχουν αναφαίρετο δικαίωμα να αναβιώσουν τις εμπειρίες και τις φαντασιώσεις τους για τον θάνατο, εδώ έχουν ανάγκη από μέρους του γιατρού να αισθάνονται ότι ο αγαπημένος τους δεν έπαψε να έχει αξία για τους γύρω τους.

Ακόμη ο γιατρός πρέπει να υπερνικήσει την πιθανή απογοήτευση για τον περιορισμό των θεραπευτικών του ικανοτήτων ή και φόβο για την ίδια τη θανατηφόρα διαδικασία λόγω πιθανής ταύτισης με τον ετοιμοθάνατο άρρωστο. Ο φόβος του θανάτου παρουσιάζει διάφορες όψεις. Η μια από αυτές έχει να κάνει με τον πανανθρώπινο φόβο της ατομικής εξαφάνισης και άλλη μια σχετίζεται με τον καθ' αυτό τρόπο του θανάτου. Ήσως ο άνθρωπος δεν φαίνεται να φοβάται τόσο τον θάνατο όσο τον τρόπο που θα συμβεί.

Η παρουσία και παρακολούθηση κάποιου ετοιμοθάνατου απαιτεί και αντιμετώπιση των συναισθημάτων που γεννιούνται από την κατάσταση αυτή. Έτσι κατανοητό είναι οι θεραπευτές να δείχνονται άλλοτε την υποκριτική δύσφορία, την αμηχανία και το άγχος τους, κρατώντας ταυτόχρονα τις αποστάσεις, αποσπώμενοι από το γεγονός που δεν βοηθά ιδιαίτερα τους γιατρούς να εμπλακούν στη διαδικασία του συντονισμού της μεταμόσχευσης των οργάνων από το νεκρό δότη.

### **11.1.β. ΣΥΓΓΕΝΩΝ ΤΟΥ ΔΟΤΗ ΟΡΓΑΝΩΝ**

Για την οικογένεια του δότη η δωρεά οργάνων είναι μια πράξη ιερή και χρήσιμη και ο θάνατος μπορεί να λάβει μια θετική υπόσταση όταν οι συγγενείς βιώνουν το οξύ και αιφνίδιο πένθος τους.

Η πράξη της προσφοράς εκφράζει μια διάθεση αγάπης προς τον απόντα από τον οποίο ένα μέρους του σώματος ξαναζεί μέσω του λήπτη.<sup>73</sup>

Σε μια περίπτωση ο πατέρας της δότριας ζήτησε από το λήπτη “να μη λερώσει την καρδιά της κόρης του και να μην ξανακαπνίσει ενώ σε μια άλλη

ο λήπτης επικοινωνεί με τους γονείς της δότριας, τους οποίους αποκαλεί “μαμά” και “μπαμπά”. Τους θεωρεί “δική του οικογένεια”.<sup>74</sup>

Ακόμη εκφράζει μια διάθεση ανθρωπιστική προς εκείνον ο οποίος αναμένει να του δοθεί η ευκαιρία να κρατηθεί στη ζωή. Η οικογένεια του δότη σχεδόν πάντοτε βρίσκεται σε κατάσταση κατάπτωσης, άγχους και απελπισίας. Συχνά αρκετοί συγγενείς λαμβάνουν πρωτοβουλία για τη λήψη απόφασης για τη δωρεά των οργάνων, μια συζήτηση είναι αρκετή για να αποφασίσουν και να δώσουν την συναίνεσή τους για την αφαίρεση των οργάνων. Οι συζητήσεις είναι απαραίτητες και εντατικότερες σε μέλη οικογενειών που έχουν διαφορετικές επιθυμίες. Βέβαια είναι πολύ δύσκολο να κατηγοριοποιηθούν οι διαφορετικές ψυχοσυναισθηματικές αντιδράσεις της οικογένειας που αντιμετωπίζει το θάνατο ενός αγαπημένου της. Στις περισσότερες περιπτώσεις διαπιστώνεται η ύπαρξη υψηλού συναισθηματικού άγχους και φόρτισης κάνοντας συχνά αδύνατη την επικοινωνία και την κατανόηση του γιατρού, λόγω της έντονης πάλης και πραγματικής ενοχής, αυτοενοχής μιας τέτοιας απόφασης. Υπάρχουν συγγενείς που προτείνουν από μόνοι τους τη δωρεά οργάνων. Άλλα υπάρχουν και συγγενείς με βαθιά απογοήτευση και απελπισία που κάθετα είναι αντίθετοι στην προσφορά.<sup>2</sup>

Ενδιαφέρον προκαλεί και η στάση των συγγενών προς τους ιατρούς. Θεωρείται αντιφατική καθώς η συντριπτική πλειοψηφία δηλώνει ότι “εμπιστεύεται απόλυτα” έναν ή περισσότερους ιατρούς της μεταμοσχευτικής μονάδας.

Η ελληνική κοινωνία θεωρεί υποχρέωση της οικογένειας τη φροντίδα του άρρωστου μέλους της. Η διαθεσιμότητα όμως του συστήματος περιορίζεται σημαντικά, εξαιτίας κυρίως της συναισθηματικής αποστασιοποίησης μελών της οικογένειας.

Η μεγάλη επιβάρυνση του οικογενειακού συστήματος και η ψυχολογική κόπωση του μέλους που φροντίζει τον ασθενή, αποτελούν τους κυρίους παράγοντες που περιορίζουν την κοινωνική υποστήριξη.<sup>75</sup>

## **11.1.γ ΑΣΘΕΝΗ - ΛΗΠΤΗ ΟΡΓΑΝΩΝ**

Η επίδραση της ασθένειας του πάσχοντα στη φυσική κατάσταση, την αντοχή και τη δύναμη είναι καταλυτική. Όλα τα συστήματα του οργανισμού, είτε σχετίζονται είτε όχι άμεσα με την ασθένεια, πλήγονται. Ο ασθενής μεταβάλλεται σε ένα αδύναμο άτομο ανίκανο για οτιδήποτε. Την αδυναμία αυτή ακολουθεί η απομόνωση καθώς αδυνατεί να αντεπεξέλθει στις προσωπικές, στις επαγγελματικές, στις κοινωνικές σχέσεις και η πτώση της οικονομικής του κατάστασης. Η οικογενειακή ισορροπία συνήθως καταστρέφεται και ο ασθενής είναι τόσο απορροφημένος με το πρόβλημα που απομονώνεται.<sup>20</sup>

Η φύση του μοσχεύματος οδηγεί συχνά το λήπτη σε φαντασιώσεις ότι “έκλεψε” από το δότη ένα ζωτικό όργανο ή τουλάχιστον πήρε, για προσωπικό του όφελος, ένα (ζωντανό) όργανο το οποίο ανήκει σε άλλον, στο οποίο δεν έχει κανένα νόμιμο δικαίωμα. Κατά συνέπεια, εν μέρει “ευθύνεται” για τη σωματική “βλάβη” ή το θάνατο του δότη. Έχει παρατηρηθεί ότι συχνά οι υποψήφιοι λήπτες “ελπίζουν” για άσχημες καιρικές συνθήκες, προβλέποντας στις αυξημένες πιθανότητες θανατηφόρων τροχαίων ατυχημάτων. Το φαινόμενο (“rainy day syndrome”) συνήθως συνοδεύεται με έντονες ενοχές.

Σε άλλες περιπτώσεις ο λήπτης καταδιώκεται από φαντασιώσεις εξαρτάται από την ψυχική ωριμότητα του λήπτη. Σε παλινδρομημένους ασθενείς είναι έκδηλη η πρωτόγονη ενοχή καθώς και οι φόβοι τιμωρίας - αντεκδίκησης, ο λήπτης νιώθει κυνηγημένος από το μόσχευμα.

Η λήψη μοσχεύματος, εξάλλου από το αντίθετο φύλο, ή από άτομα με ιδιαίτερη σεξουαλική συμπεριφορά, συχνά δημιουργεί αμφιβολίες γύρω από τη σεξουαλική ταυτότητα. Ενδεικτική είναι η αναφορά του Kemph σε δυο νευροπαθείς με συνυπάρχουσα σεξουαλική ανικανότητα. Οι συγκεκριμένοι ασθενείς ήλπιζαν στην ανάκτηση του χαμένου ανδρισμού τους, όταν έλαβαν μόσχευμα από γυναίκες μεν, πλην όμως θεωρούνταν “ανδρογύναικες”. Οι

λήπτες αν και άνησύχησαν μη γίνουν θηλυπρεπείς, φαντασίων την απόκτηση των επιθετικών-φαλλικών χαρακτηριστικών που φρονούσαν ότι διέθεταν οι γυναίκες δότριες. Η διαπροσωπική σχέση λήπτη-δότη μπορεί να επηρεάσει δραματικά το αποτέλεσμα της μεταμόσχευσης. Ασθενείς αυτοκτόνησαν, όταν ανακάλυψαν ότι το μόσχευμα προερχόταν από μισητό άτομο.

Είναι εντυπωσιακό ότι τα προβλήματα της ενσωμάτωσης δεν περιορίζονται στο λήπτη αλλά συχνά επεκτείνονται στην οικογένειά του. Σύζυγος ασθενούς, που μετεγχειρητικά εμφάνισε ψυχική διαταραχή ανέφερε την άποψη της οικογένειας, ότι “μόσχευμα προερχόταν από τρελό δότη”.<sup>74</sup>

Με την υπομονή και την ψυχολογική υποστήριξη από τον γιατρό, το νοσηλευτικό προσωπικό που νοιάζεται για την ψυχοσωματική οντότητα του ασθενή, την οικογένεια και την προοπτική της ζωής ο ασθενής ανυπομονεί για την επέμβαση και φυσικά την επιτυχία της επέμβασης και αρχίζει να ονειρεύεται το αύριο.<sup>1</sup>

### Προσωπική εμπειρία

Η προσωπική εμπειρία ενός συγγραφέα ασθενούς περιγράφει πολύ παραστατικά όλη αυτή την ψυχολογική πίεση που αισθάνεται κανείς πριν και μετά την επέμβαση.

“Στο μεταξύ φούντωνε η αγωνία η δική μου και της Μάρως για το αν θα μπορούσε να γίνει η μεταμόσχευση. Ιστοσυμβατότητα υπήρχε ανάμεσα στο νεφρό της μητέρας μου και στο δικό μου, αλλά αυτό ήταν απλώς και μόνο μια από τις προϋποθέσεις για να γίνει η μεταμόσχευση. Ο δρόμος ήταν πολύ μακρύς. Έπρεπε να γίνουν δεκάδες εξετάσεις, η μάνα μου γνήσιο παλικάρι, δεν το έβαλε κάτω. “Γιατρέ, αν είναι γερό μόνο το ένα νεφρό, βάλε αυτό στο παιδί μου για να το σώσω και άφησέ μου εμένα το ελαττωματικό” είχε πει κάποτε στον κ. Χωματά. Όμως πήρε μια απάντηση που μάλλον δεν την ικανοποιούσε: “Εδώ, κυρία Καστρικάκη, έχουμε έναν άρρωστο και πάμε να

τον κάνουμε αυτόν καλά, χωρίς όμως να δημιουργήσουμε έναν άλλο άρρωστο”.

Όμως οι καλλιέργειες ούρων, έβγαιναν πότε θετικές, πότε στείρες, δηλαδή χωρίς μικρόβια. Οι μέρες έμοιαζαν με αιώνες. Δεν θα τις ξεχάσω ποτέ όταν οι εξετάσεις ήταν καλές γέμιζα ζωντάνια, όταν έβγαιναν άσχημες ήμουν ζωντανός ένας ζωντανός νεκρός.

Όσο και να προσπαθήσω φίλοι αποκλείεται να μπορέσω να σας περιγράψω το πως αισθανόμουν. Από τη μια να βλέπεις να ανατέλλει η ελπίδα και από την άλλη να τη νιώθεις ότι σβήνει και ότι μένεις αγκαλιά με την καταδίκη της αρρώστιας σου”.<sup>1</sup>

### Ενδοψυχική ολοκλήρωση του λήπτη

Τα συναισθήματα μετά το τέλος της επιτυχής επέμβασης ή ακόμα και πριν από την επιτυχία της είναι ποικίλα. Οι συγγενείς του λήπτη οργάνων αναζητούν τους συγγενείς του δότη, που είχαν την γενναιόδωρη ψυχή και πρόσφεραν στον αγαπημένο τους ζωή, για να σπεύσουν να τους ευχαριστήσουν και γίνονται όλοι μια ψυχική οικογένεια, γιατί μέσα από το θάνατο του ενός ζει ο άλλος και μέσα από τον άνθρωπο λήπτη ζει και ο δικός τους άνθρωπος-δότης. Ακόμη και όταν δότης και λήπτης είναι άλλης εθνικότητας οι συγγενείς ζητούν να έχουν επαφή με τους άλλους συγγενείς.

Ο ίδιος ο λήπτης νιώθει πολύ συγκινημένος και το πρώτο πράγμα που ζητά είναι να ευχαριστήσει την οικογένεια του δότη και από εκεί και ύστερα του θεωρεί δικούς του ανθρώπους και νιώθει για όλη του τη ζωή σεβασμό και εκτίμηση τόσο προς τους συγγενείς αλλά πολύ περισσότερο στον άνθρωπο που με το θάνατό του, του πρόσφερε τη ζωή.<sup>14</sup>

Σε όλλες περιπτώσεις ο λήπτης αποφεύγει οποιαδήποτε συζήτηση για το δότη γιατί τον ενοχλεί. “Αφαιρείται μια ζωή για να κερδηθεί μια άλλη”. Όσο πιο βαθιά το σκεφτεί κανείς τόσο μπερδεμένο είναι. Ο λήπτης βασανίζεται από ενοχές και στο μυαλό του γυρίζει μια φράση “ο θάνατός σου, η ζωή μου”.

Σε ένα ξέσπασμά του προσπαθεί να εξιλεωθεί “δεν παρακαλούσα να πάθει κάποιος για μένα. Δεν θέλω να το σκέφτομαι, δεν το σκέφτομαι καθόλου”.

Η όλη διαδικασία καθιστά ασταθή την ψυχική κατάσταση του ασθενή.

Παρά τις πιθανές, σεβαστές επιφυλάξεις και παρά τις όποιες δυσκολίες θεωρούμε επιτακτική της έγκαιρη αναγνώριση, τη συζήτηση, την επιτρεπτικότητα προς τον ασθενή να εκφράσει συναισθήματα και προβληματισμούς του. Η στάση αυτή μπορεί να βοηθήσει το λήπτη στη συγκρότηση της νέας εικόνας του Σώματός του, ως αίσθηση “είμαι πάλι ένας ολόκληρος άνθρωπος”, “αίσθηση” που σχετίζεται, τουλάχιστον με την καλύτερη {“μετεγχειρητική προσαρμογή” του.<sup>74</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12<sup>ο</sup>

- 12.1. Η κοινωνία και οι μεταμοσχεύσεις
- 12.2. Οι λίστες αναμονής διεθνώς
- 12.3. Η διάσταση έλλειψης μοσχευμάτων
- 12.4. Το κόστος των μεταμοσχεύσεων
- 12.5. Το εμπόριο οργάνων
- 12.6. Κοινωνική στάση - ανθρωπιστική φιλοσοφία
- 12.7. Τρόποι αύξησης μοσχευμάτων

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12<sup>ο</sup>**

### **12.1. Η ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ**

Ο άνθρωπος από την αρχή της επιβίωσής του ως ον υπήρξη και είναι “πολιτικό όν”, ζει σε οργανωμένη κοινωνία, όπου το συνολο των ατόμων εργάζεται και το κοινό συμφέρον.

Η κοινωνία έχει άμεσε σχέση με την πολιτεία (πολιτειακά οργανωμένη κοινωνία) αλλά και με το έθνος που περιλαμβάνει την κουλτούρα, την ταυτότητα των λαών.

Η πολιτεία, η κυβέρνηση οφείλει ηθικά να βοηθήσει το λαό να φθάσει σε αυτό που θεωρείται φυσιολογικό όριο ζωής μπορεί να οριοθετεί αρμοδιότητες του τομέα φροντίδας, είναι υποχρεομένη να κάνει παρεμβάσεις στον τομέα της υγείας για το προσδόκιμο όριο ζωής και για την ποιότητα αυτού του διαστήματος. Για την επιμήκυνση αυτού του διαστήματος δεν λαμβάνει ευθύνη λόγω του αυξημένου κόστους και της ζητήσεως από το σημείο αυτό ξεκινά η ατομική ευθύνη του ασθενή ξεχωριστά για την παρακείμενη μεταμόσχευση.<sup>21</sup>

### **12.2. ΟΙ ΛΙΣΤΕΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΔΙΕΘΝΩΣ**

Η ζήτηση οργάνων για μεταμόσχευση αντικατοπτρίζεται στις λίστες αναμονής των διαφόρων κρατών.

Στην Αμερική περισσότεροι από 2100 ασθενείς προστίθενται στη λίστα αναμονής κάθε μήνα.<sup>53</sup> δύο ασθενείς προστίθενται στη λίστα αναμονής για κάθε ασθενή που μεταμοσχεύεται<sup>76</sup>, ενώ 3500 περίπου άνθρωπο πεθαίνουν ενώ περιμένουν να μεταμοσχευθούν.<sup>77</sup> Το 10-15% ή και το 20% πολλές φορές των ασθενών που περιμένουν γιά μεταμόσχευση καρδιάς θα πεθάνουν ενώ περιμένουν στη λίστα αναμονής.<sup>78</sup>

Τον Ιούλιο του 1997, 53.864 νεφροπαθείς σε λίστα αναμονής για κάποιο όργανο και μόλις 20.000 όργανα μεταμοσχεύτηκαν.<sup>79</sup>

Στην Λατινική Αμερική και την Μέση Ανατολή οι παλιές αντιλήψεις, οι προλήψεις, η ένδεια ιατρικών γνώσεων απότρεψαν τους ανθρώπους από τη δωρεά οργάνων.

Στη Σαουδική Αραβία, οι Άραβες απαγορεύεται να δώσουν οργανά τους, ωστόσο τους επιτρέπεται να δεχτούν για μεταμόσχευση (Gutking 1988) και έχουν πλήρως οργανωμένο μεταμοσχευτικό πρόγραμμα.<sup>80</sup>

Στο Κουβέιτ υπάρχει μεταμοσχευτικό πρόγραμμα σε αναδιοργάνωση λόγω της εισβολής. Στο Ομάν επικρατεί μικρό πρόγραμμα. Ένας μεγάλος αριθμός ασθενών πήγαινε μέχρι πρόσφατα στην Ινδία για να μεταμοσχευτεί από μη συγγενή δωρητή μέσω χρηματικής συναλλαγής, από το 1994 έχει ξεκινήσει πρόγραμμα πτωματικών μεταμοσχεύσεων.

Στα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα επικρατεί παρόμοια κατάσταση με αυτή του Ομάν.

Στην Αίγυπτο, υπάρχουν μεταμοσχευτικά κέντρα τα οποία διενεργούν μεταμοσχεύσεις από συγγενείς δωρητές, παλαιότερα γινόταν και από μη συγγενείς σε εμπορική βάση αλλά αυτό απαγορεύτηκε. Στην Αίγυπτο λόγω μουσουλμανικών πεποιθήσεων απαγορεύεται η μεταμόσχευση από νεκρό δωρητή, αν και υπήρχε νόμος για δωρεά κερατοειδούς από το 1959.<sup>50</sup>

Στην Ιορδανία η πτωματική μεταμόσχευση δεν είναι διαδεδομένη. Στον Λίβανο, το Ιράκ και τη Συρία διενεργούνται και πτωματικές μεταμοσχεύσεις.<sup>81</sup> Στην μαύρη φυλή όταν ζητήθηκε να διατυπώσουν λόγους για τους οποίους πίστευαν οι ίδιοι που υπάρχουν λίγουν μαύροι δωρητές (Calfender 1987) οι λόγοι ήσαν η έλλειψη γνώσεων στο ζήτημα της μεταμόσχευσης, ανησυχίες σε σχέση με τη θρησκεία, δυσπιστία στην ιατρική κοινότητα, φόβος κ.α. Ακόμη διευκρίνησαν ότι' θα επιθυμούσαν να δώσουν τα όργανά τους σε ανθρώπους της ίδιας φυλής.<sup>21</sup>

Στην Ευρώπη το 1949 μετά τον 2<sup>o</sup> παγκόσμιο πόλεμο ιδρύθηκε το Συμβούλιο της Ευρώπης που ακόμη και τώρα εξακολουθεί να παίζει σημαντικό ρόλο στον τομέα της μεταμόσχευσης.

Στην Δυτική Ευρώπη 40.000 ασθενής είναι σε λίστα αναμονής για μεταμόσχευση νεφρού. Ενώ μισό εκατομμύριο άτομα έχουν υποβληθεί σε κάποιου είδους μεταμόσχευση.<sup>78</sup>

Στα σκανδιναβικά κράτη αντιστοιχούν περίπου 40 μεταμοσχεύσεις ανά εκατομμύριο πληθυσμού.<sup>29</sup>

Σε δεκατρείς χώρες ενθαρρύνονται τη συγκατάθεση τους για δωρεά οργάνων σώματος, αυτό σημαίνει ότι αν δεν γίνει γνωστή προηγούμενη άρνηση ο καθένας θεωρείται δωρητής. Για να αποφύγουν νομικές προσφυγές σε έξι από αυτές τις χώρες (Νορβηγία, Ελλάδα, Φιλανδία, Ισπανία, Σουηδία, Ιταλία). Οι επιστήμονες προσπαθούν να πάρουν και τη συναίνεση από τους συγγενείς. Ενώ στις υπόλοιπες (Αυστρία, Τσεχοσλαβακία, Δανία, Γαλλία, Ισραήλ, Πολωνία, Ελβετία) τα όργανα αφαιρούνται εκτός και αν υπάρχει έγγραφη άρνηση του δυνητικού δότη.<sup>21</sup>

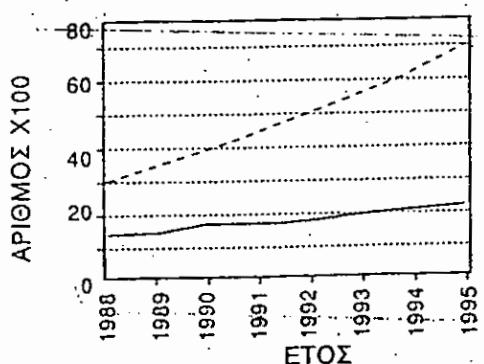
Στην Κύπρο το ποσοστό των μεταμοσχεύσεων είναι πολύ υψηλότερο από ότι στην Ελλάδα. Η Κύπρος έχει ένα σχετικά υψηλό ποσοστό πτωματικών και μεταμοσχεύσεων από συγγενείς δωρητές ανά πληθυσμό με ποσοστό 20 δωρητών ανά εκατομμύριο το έτος.<sup>82</sup>

### **12.3. Η ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΕΛΛΕΙΨΗΣ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ**

Υπολογίζεται ότι 70.000 έως 100.000 άνθρωποι χάνονται κάθε χρόνο σ' ολόκληρο τον κόσμο, από έλλειψη μοσχευμάτων. Εάν υποθέσουμε ότι με τα σύγχρονα δεδομένα 70% έως 80% των ασθενών αυτών θα μπορούσαν να σωθούν τό εφιαλτικό ερώτημα το οποίο αναφύεται είναι κατά πόσο είναι ηθικώς επιτρεπτό σε μια κοινωνία να δέχεται τον άδικο αυτό χαμό.

Όπως προκύπτει από τη μελέτη της εικόνας 2-1, ενώ η διάθεση μοσχευμάτων παραμένει σταθερή τα τελευταία χρόνια κυμαίνεται περί τα 20

ανά εκατομμύριο πληθυσμού, η ζήτηση συνέχως αυξάνει και έχει φθάσει στα 70 ανά εκατομμύριο πληθυσμού. Ενώ δηλαδή την 8ετία 1988-1996 οι ανάγκες αυξήθηκαν κατά 207% η προσφορά αυξήθηκε κατά 31% μόνο. Η εικόνα 2-2 δείχνει ότι μόνο ένα ποσοστό περί το 30% των αναμενόντων μεταμόσχευσης ήπατος μπόρεσε να ικανοποιηθεί το 1994 στις ΗΠΑ. Το έλλειμμα στο ισοζύγιο μεταξύ προσφοράς και ζητήσεως είναι και εμφανές και ανησυχητικό. Στη χώρα μας, το 1996, ενώ στον κατάλογο αναμονής ήσαν εγγεγραμμένοι 383 ασθενείς έγιναν 117 μεταμοσχεύσεις. Ικανοποιήθηκε δηλαδή μόνο το 30% (εικ. 2-3). Αν και το 83% 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.



Εικ. 2-1

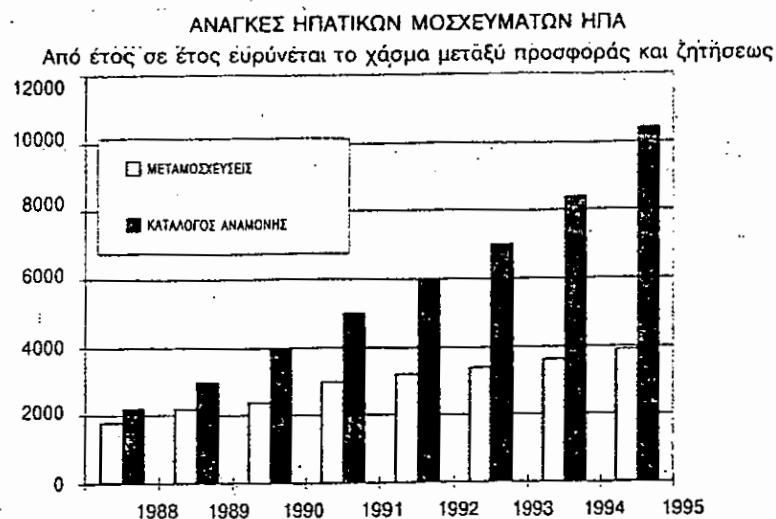
Κάτω καμπύλη: Διαθεσιμότητα οργάνων προς μεταμόσχευση.

Άνω καμπύλη: Ο αριθμός των αναμενόντων μεταμόσχευση ασθενών αυξάνει δυσαναλόγως προς τη προσφορά.

Εικ. 2-1. Κάτω καμπύλη: διαθεσιμότητα οργάνων, προς μεταμόσχευση Άνω καμπύλη: Ο αριθμός των αναμενόντων μεταμόσχευση ασθενών αυξάνει δυσαναλόγως προς τη προσφορά.

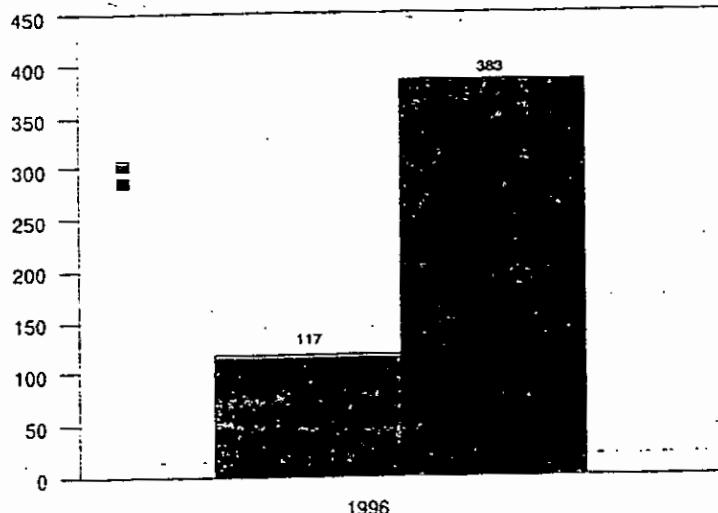
Η φάση αυτή της αναμονής είναι από τις πλέον τραγικές εμπειρίες ενός υποψήφιου λήπτη. “Το τραγικότερο είναι να συνεχίζεις τη φοβερή και αφόρητη προσμονή” γράφει ένας ασθενής που υποβλήθηκα σε μεταμόσχευση.

Το χρέος της πολιτείας της κοινωνίας και της ιατρικής κοινότητας είναι να εξασφαλίσουν στους πάσχοντες πολίτες εκείνο που η σημερινή ιατρική επιστήμη μπορεί για τους παράσχει.



Στις ΗΠΑ υπολογίζεται ότι μόνο το 35% περίπου των απαιτήσεων για μεταμόσχευση ικανοποιείται κατ' έτος.

ΕΙΚ. 2-2



Από τους 383 εγγεγραμμένους για μεταμόσχευση στη χώρα μας το 1996 μόνον 117 ικανοποιηθηκαν.

ΕΙΚ. 2-3

## **12.4. ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ**

Το κόστος των μεταμοσχεύσεων αποτελεί ένα άλλο πρόβλημα. Υπολογίζεται ότι μια μεταμόσχευση καρδιάς στοιχίζει στο εξωτερικό γύρω στα 15-20 εκατομμύρια δραχμές και μια μεταμόσχευση ήπατος γύρω στα 40-50 εκατομμύρια. Στη χώρα μας η κοστολόγηση των μεταμοσχεύσεων της καρδιάς είναι 5 εκατομμύρια δραχμές και του ήπατος γύρω στα 7,5 εκατομμύρια. Το ερώτημα το οποίο τίθεται από πολλούς οικονομολόγους και πολιτικούς διεθνώς είναι, εάν είναι δυνατόν τόσο μεγάλες δαπάνες να αναλαμβάνονται από την πολιτεία, όταν υπάρχουν και άλλες προτεραιότητες όπως είναι η παιδεία, η κοινωνική πρόνοια και η Εθνική Άμυνα. Μελέτες σε διάφορα κράτη έχουν αποδείξει ότι εάν λάβει υπόψη κανείς ότι:

1) οι περισσότεροι από τους ασθενείς αυτούς είναι χρονίως ασθενείς και επομένως βρίσκονται υπό θεραπευτική αγωγή.

2) ότι εφόσον καταλήξουν αφαιρούνται από το ενεργό εργατικό δυναμικό της χώρας, εφόσον μεταμοσχεύσεις γίνονται συνήθως σε ηλικία κάτω των 65 χρόνων και

3) ότι σε πολύ υψηλό ποσοστό οι άρρωστοι αυτοί επανεντάσσονται στην κοινωνία και επομένως το ενεργό εργατικό δυναμικό, η ανάλυση κόστους - αποτελεσματικότητος είναι θετική. Άλλωστε για τους ασχολούμενους με τα επαγγέλματα Υγείας, η Υγεία δεν έχει κόστος αλλά έχει Αξία.<sup>2</sup>

Γύρω από το θέμα Μεταμόσχευση πρέπει και να ισχύουν παράμετροι που είναι μέρος συνολικής πολιτικής με καθοδήγηση του υπουργείου υγείας όπως:

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

•Σωστός συντονισμός<sup>4</sup> ενεργειών και επικοινωνία ΜΕΘ↔Ομάδα εξεταστών↔μεταμόσχευτικού κέντρου↔οικογενείας.

•Ανοιχτή επικοινωνία με τα ενδιαφερόμενα μέλη σχετικά με τη δωρεά οργάνων. Κέντρα προσιτά στο κοινό-προβολή του θέματος από την τηλεόραση τους ραδιοφωνικούς σταθμούς και έντυπα.

•Συνδρομή των νοσηλευτών που εργάζονται στις μονάδες TN και περιτοναϊκής διάλυσης των νεφροπαθών για την εξεύρεση εφαρμοστικών λύσεων.

Καμία προσωπική φιλοδοξία και καμία πολιτική επιδίωξη και κανένα οικονομικό συμφέρον δεν μπαίνει πάνω από το ιδανικό της ολιστική θεώρησης του ανθρώπου και της εξιδανικευμένης φροντίδας από τον άνθρωπο για τον άνθρωπο.<sup>21</sup>

Υπάρχει και η άλλη διαφορετική οπτική γωνία όπως αυτή του Ζαν Ζιγκλέρ, όπου στο έργο του “οι ζωντανοί και ο θάνατος” όπου με φιλοσοφικούς κοινωνικούς στοχασμούς του δίνει μια διαφορετική στάση του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού απέναντι στο θαύμα της μεταμόσχευσης. Αναφέρει τον γιατρό ως “θύτη ψυχρό”. Σε τούτη την περίπτωση “ο θανατοκράτης” εκτιμά καταρχήν τα οικονομικά, πολιτικά συμφέροντα της κοινωνίας μέσα στην οποία ζει, κατόπιν, υπολογίζει τα οικονομικά και οργανωτικά συμφέροντα του νοσοκομείου στο οποίο ανήκει. Σκέφτεται τα προσωπικά επαγγελματικά του συμφέροντα, τη φήμη του, καθώς και τις αρχικές επιλογές που πρόκρινε ο ίδιος για την ενάσκηση του επαγγέλματος του και τέλος υπολογίζει τα οικονομικο-συναισθηματικά κίνητρα της οικογένειας του αρρώστου”.<sup>83</sup>

## 12.5. ΕΜΠΟΡΙΟ ΟΡΓΑΝΩΝ

Στη χώρα μας, όπως και σ' όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ενώσεως και στις ΗΠΑ, η επί πληρωμή διάθεση οργάνων απαγορεύεται. Η Παγκόσμια

Οργάνωση Υγείας το 1989 ομοφώνως κάταδίκασε την εμπορία οργάνων και ζήτησε απ' όλες τις κυβερνήσεις να θεσμοθετήσουν αυστηρές διατάξεις.<sup>2</sup>

Αν και πολλά κράτη έχουν νομοθετήσει και καταργούν την εμπορευματοποίηση των ανθρώπινων οργάνων, στην πράξη κάτι τέτοιο δεν έχει γίνει. Είναι διεθνώς αποδεκτό ότι τέτοιου είδους οικονομικές συναλλαγές δεν είναι εύκολο να ανιχνευτούν και να παταχθούν. Το εμπόριο οργάνων κάτω από αυτές τις συνθήκες διαιρεί την κοινωνία σε δύο κατηγορίες: στους δωρητές που θα είναι πάντα φτωχοί και στους λήπτες οι οποίοι θα είναι πάντα πλούσιοι.<sup>83</sup>

Το 1993 αναφέρθηκε βιβλιογραφικά ότι 2000 νεφροί έχουν πωληθεί από το 1990 στην Ινδία σε πλούσιους ασθενείς από τη Μέση Ανατολή, την Ευρώπη και αλλού. Επίσης ασθενείς από τον Αραβικό Κόλπο έχουν μεταμοσχευτεί με νεφρά που έχουν αγοραστεί από την Ινδία, την Αίγυπτο, το Ιράκ, τις Φιλιππίνες και αλλού.<sup>52</sup>

Από το εμπόριο οργάνων δημιουργούνται οι εξής κίνδυνοι:

- Να δημιουργηθεί μια μαύρη αγορά μοσχευμάτων από πτωματικούς δότες
- Να υπάρξουν περιπτώσεις επιτάχυνσης του θανάτου σε αναστρέψιμες περιπτώσεις
- Οι χειρούργοι και τα πρακτορεία προμήθειας οργάνων θα πλουτίζουν σε βάρος των δοτών.
- Είναι πιο εύκολο να μεταδοθούν ασθένειες από όργανα που πάρθηκαν από φτωχούς και υποτροφικούς ανθρώπους.
- Τα διάφορα ινστιτούτα όπου διενεργείται η αφαίρεση ενός οργάνου δεν είναι αρκετά εξοπλισμένα και πεπειραμένα και έτσι δεν μπορούν να γίνουν, αξιόπιστα για τη ζωή των δοτών κατά και μετά την εγχείρηση.
- Τέλος, θα υπάρχουν περιπτώσεις εκβιασμού τόσο των δοτών όσο και των ληπτών.

Πολλοί πιστεύουν ότι το κίνητρο του κέρδους θα μπορούσε να παράσχει κάποια λύση στο πρόβλημα της εξεύρεσης μοσχευμάτων προς όφελος του λήπτη. Η λύση όμως αυτή δεν είναι σωστή, γιατί θα ήταν πολύ δύσκολο για την έννομη τάξη να αποδεχθεί το φαινόμενο: Κοινωνός της να έχει τη δυνατότητα αποκατάστασης της υγείας του δανειζόμενος όργανα εις βάρος της υγείας άλλων κοινωνών. Τα όργανα του ανθρώπινου σώματος δεν είναι δυνατόν να καταστούν αντικείμενα κυριότητας ή συναλλαγής. Αυτό θα προσέκρουε στη δημόσια τάξη και τα χρηστά ήθη. Η πώληση οργάνων στην ελεύθερη αγορά θα απέκλειε τους φτωχούς να προμηθευτούν όργανα και η πράξη της μεταμόσχευσης θα περιοριζόταν μόνο στους πλούσιους.

Είναι λοιπόν εμφανές πως όταν οι μεταμοσχεύσεις δεν γίνονται κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις, είναι δυνατόν να θίξουν την ζωή και την αξιοπρέπεια του ανθρώπου.<sup>13</sup>

Τα τελευταία χρόνια όμως οι απόηχοι περί εμπορίας σε άλλες χώρες καθώς και ορισμένα δημοσιεύματα δικά μας, δημιούργησαν έντονο κλίμα εχθρικότητας απέναντι στη δωρεά οργάνων. Πρέπει να πείσουμε τον κόσμο και τους δημοσιογράφους, ότι δεν υπάρχει εμπόριο οργάνων τουλάχιστον στην Ελλάδα. Είναι τόσο μικρή η χώρα μας, τόσο λίγα και γνωστά τα μεταμόσχευτικά κέντρα, τέτοιες οι διαδικασίες που απαιτούνται για μια μεταμόσχευση, τόσο πολλά τα εμπλεκόμενα άτομα και τέτοιοι οι μηχανισμοί ελέγχου και συντονισμού των μεταμοσχεύσεων, που δεν αφήνουν κανένα περιθώριο.<sup>16</sup>

## 12.6. Η ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΤΑΣΗ-ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ

Οι αιτιολογικοί, ανασταλτικοί παράγοντες και η απάντηση στο ερώτημα γιατί η κοινωνία δεν πείθεται για την δωρεά οργάνων. Έχει γίνει κατάταξη σε τρία επίπεδα αυτών των παραγόντων.

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 συντηρισμό της κοινωνίας που θρησκευτικά ταμπού προλήψεις απαγορεύουν την αφαίρεση οργάνων και ιστών από τους νεκρούς (Ανασταλτικοί παράγοντες).

Δεύτερο επίπεδο (κοινωνική ερμηνεία του πρώτου επιπέδου):

Η ελλιπής πχ. επιχορήγηση οφείλεται και στην γενικότερη οικονομική κατάσταση του κράτους, στην 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 τον ρόλο τους στελέχους της κλινικής. Γενικότερα οι μεταμοσχεύσεις με τον πειραματισμό κινδυνεύουν να δημιουργήσουν χίμαιρες, λείπει ο αλτρουϊσμός. “Ο αλτρουϊσμός για πολλούς έγινε βιοπορισμός για τους λίγους” είπε ο Ουίλιαμ Κολφ. Δεν πιστεύουμε πια στην αξία της προσφοράς των άλλων στην οικοδόμηση μιας παράδοσης αυτό- και έτερο αξιοπρέπειας, και νομοτελειακά οδηγούμαστε στην αδυναμία ειλικρινούς συνεργασίας. Η εδραιωμένη μικροπολιτική τάση των πολιτών να αμφισβητούν οτιδήποτε τους λεει το κράτος.

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

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

Άλλος λόγος, η φιλανθρωπία και το δικαίωμα στην υγεία, η ύψιστη δωρεά που ένας άνθρωπος ή συγγενείς μπορούσαν να κάνουν στον πάσχον συνανθρωπό τους έρχεται σε σύγκρουση με την οικονομική εκμετάλλευση των μοσχευμάτων, λέγονται και γράφονται οι εμπλεκόμενοι στο κύκλωμα των μεταμοσχεύσεων έχουν οικονομικό και όχι μόνο κέρδος, είναι φυσικό ο υποψήφιος δωρητής να σκεφθεί δυο 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 βέβαια οι πλούσιοι. Ακόμη μπορούν να ταξιδέψουν στις πτωχές για την αναζήτηση του οργάνου. Όσο και αν έχει γίνει προσπάθεια να διαψευσθούν 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 απόλαυση των εφήμερων παροχών της ζωής. Άλλα για ποια πίστη στην ιερότητα της ζωής μπορούμε να μιλάμε σε μια κοινωνία που η ζωή περιφρονείται και επικρατεί ένας άκρατος ευδαιμονισμός.

Τέλος, οι μεταμοσχεύσεις αφορούν μεν τους συνανθρώπους μας αλλά όχι και τους περισσότερου, δεν το ζούμε όλοι τόσο συχνά στο δικό μας ο καθένας περιβάλλον για να απασχολεί το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού, ώστε να πάρει θέση και να είναι κιόλας θετική απέναντι στην δωρεά, αφορά άλλον όχι εμένα, όταν με απασχολήσει θα είναι όταν χρειασθώ εγώ ή ο συγγενής μου κάποιο όργανο για μεταμόσχευση με αυτήν την λογική δεν εμπλέκεται στην προσφορά ζωής.<sup>10</sup>

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 σώματός τους για την πρόοδο της ιατρικής επιστήμης: Ο πρώτος το σκελετό του στο University College του Πανεπιστημίου του Λονδίνου και ο δεύτερος τον εγκέφαλό 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 δότου - για να εκπληρώσουμε τον ένα ή τον άλλο σκοπό. Ο γιος μου είχε ως σκοπό να δώσει ζωή σε άλλους!

Η εμπειρία διδάσκει ότι ο αριθμός των μοσχευμάτων παραμένει απαράδεκτα χαμηλός για οργανωμένη σύγχρονη κοινωνία. Στη χώρα μας, τη χώρα δυστυχώς των τροχαίων ατυχημάτων, διατηρούμε την πρωτοπορία στην έλλειψη μοσχευμάτων.

Κατά το έτος 1996, ο αριθμός των δοτών ήταν 34 δηλαδή 3,4(!) ανά εκατομμύριο πληθυσμού. Με 2000 περίπου τροχαία ατυχήματα κατ' έτος και με τον υπολογισμό ότι το 20% των τραυματιών αυτών επιβιώνει τόσο ώστε να είναι δυνατή ή χρησιμοποίηση των οργάνων ως μοσχευμάτων, θα ήταν δυνατό να έχουμε περισσότερους από 400 δότες κατ' έτος. Ο αριθμός αυτός θα κατέτασε την χώρα μας στην πρωτοπορία των μεταμοσχεύσεων.

## **12.7. ΤΡΟΠΟΙ ΑΥΞΗΣΗΣ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ**

Αύξηση του αριθμού των διατιθεμένων μοσχευμάτων μπορεί να επιτευχθεί με τους ακόλουθους τρόπους:

- 1) Ενημέρωση του κοινωνικού συνόλου. Η άρνηση των συγγενών που πάσχουν την επιθυμητή συγκατάθεση καλύπτει τουλάχιστον το 50% των αιτιών μη χρησιμοποιήσεως δυνητικών δοτών.
- 2) Διερεύνηση των κριτηρίων επιλογής δυνητικών δοτών (όρια ηλικίας, παθήσεις δότου κ.α.)
- 3) Χρησιμοποίηση ζώντων συγγενών δοτών

- 4) Η ισχύουσα αρχή με την θέσπιση τού νέου νόμου opting-in, η αρχή της “εικαζόμενής συγκαταθέσεως”, ότι δηλαδή εφόσον έχει ενημερωθεί η κοινωνία και δεν υπάρχει άρνηση εν ζωή, θεωρείται ότι ο υποψήφιος δότης έχει συγκατατεθεί. Η αρχή αυτή εφαρμόζεται στην Αυστρία, Βέλγιο.
- 5) 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 οδηγήσεως και να είναι υποχρεωτικός αποδεκτό. Δημοσκόπηση στις ΗΠΑ απέδειξε ότι το 80% των πολιτών συμφωνεί με την αρχή αυτή.<sup>2</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13<sup>ο</sup>

### **13.1. Θρησκείες και μεταμοσχεύσεις**

- Ιουδαϊκή
- Ισλαμική
- Βουδιστική
- Μαρτύρων Ιεχωβά
- Προτεσταντική
- Σίντο
- Ιδρουϊστική
- Χριστιανική
  - a. Καθολικής εκκλησίας
  - b. Ορθόδοξης εκκλησίας

### **13.2. Θρησκευτικοί προβληματισμοί εξακρίβωσης θανάτου**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13<sup>ο</sup>

### 13.1. ΘΡΗΣΚΕΙΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ

Η συνεχώς διευρυνόμενη αντίληψη για τη σπουδαιότητα των μεταμοσχεύσεων καλλιέργησε σε παραλλήλως ένα ζωηρότερο ενδιαφέρον για τη στάση που παίρνουν έναντι αυτών οι θρησκείες. Χιλιάδες άνθρωποι έχουν ξαναδεί το φως με μεταμόσχευση κερατοειδούς άλλοι έχουν αποφύγει το θάνατο χάρις στη μεταμόσχευση νεφρών, καρδιάς, πνευμόνων, συκώτι. Το θέμα εκτός από την ιατρική και νομική όψη, έχει ασφαλώς και τη θρησκευτική.

Η θέση των μειζόνων θρησκευτικών δογμάτων είναι θετική στην ιδέα της Δωρεάς οργάνων οι περισσότερες δικαιολογούν την θέση τους μέσα από αρχές και κριτήρια, το ίδιο και οι θρησκείες που αρνούνται δικαιολογούν την άρνηση της δωρεάς.

### ΙΟΥΔΑΪΚΗ

Βασική αρχή στον ιουδαϊσμό είναι η αρχή όπου η προστασία της ζωής κάθε ανθρώπου διεκδικεί προτεραιότητα έναντι οιασδήποτε άλλης αξίας. Μια δεύτερη αρχή είναι ότι επιβάλλεται η άμυνα και η υπεράσπιση της απαραβίαστης αξίας της φυσικής κατασκευής του ανθρώπου. Στη σύγχρονη ιατρική η αρχή αυτή ενίστει κινδυνεύει. Προτεραιότητα διεκδικεί και η μέριμνα για την ανάρρωση του αρρώστου.<sup>84</sup>

Όλοι οι κανόνες για το νεκρό σώμα άρωνται όταν πρόκειται να αφαιρεθούν όργανα τα οποία θα δώσουν τη ζωή κάποιου ανθρώπου. Η διαδικασία αφαίρεση οργάνων θα πρέπει να γίνει μόνο αν ο νεκρός το έχει εκφράσει ρητώς ή όταν έχει δοθεί άδεια από το συγγενικό περιβάλλον.<sup>85</sup>

Σε καμιά περίπτωση δεν είναι δεκτή η μείωση της ζωής κάποιου ανθρώπου προκειμένου να σωθεί η ζωή κάποιου άλλου. Τέλος απαρέγκλιτος όρος είναι ο σεβασμός του υπόλοιπου σώματος του ανθρώπου.<sup>86</sup>

Στην ιουδαϊκή θρησκεία το πρόβλημα έγκειται στα κριτήρια της επέλευσης θανάτου κατά τη διδασκαλία της η ψυχή πρέπει να μην εμποδιστεί να βγει από το σώμα.<sup>84</sup>

## **ΙΣΛΑΜΙΚΗ**

Παρά την απουσία περί μεταμοσχεύσεων τόσο το Κοράνι όσο και στους λόγους του Μωάμεθ, η αφετηριακή αρχή είναι η πίστη στην αξία του ανθρώπου που βρίσκεται υπεράνω όλων των κτισμάτων.<sup>84</sup>

Σε ισλαμικά κράτη όπως η Τουρκία δεν υπάρχουν περιορισμοί όσον αφορά τις πτωματικές μεταμοσχεύσεις.<sup>87</sup>

Στον ισλαμισμό ακόμη δεν υπάρχουν διακρίσεις μεταξύ ανδρός και γυναικός δότη, ούτε μεταξύ δοτών και δεκτών που ο ένας δεν ανήκει στον μωαμεθανισμό. Δεν υπάρχουν κανόνες που να προσδιορίζουν την ανάγκη να είχε δώσε όταν ζούσε τη συγκατάθεσή του για αφαίρεση οργάνων του ο άνθρωπος που πεθαίνει και του παίρνουν τα όργανά του. Η αφαίρεση φαίνεται να είναι ελεύθερη και όταν ακόμη δεν υπάρχει σχετική συγκατάθεση, γι' αυτό και υπάρχει και σε αυτά τα κράτη και εμπορία οργάνων.<sup>3</sup>

Οι μεταμοσχεύσεις πρέπει να γίνονται με σεβασμό του ατόμου και του θανάτου και υπό την έννοια ότι όλοι και όλα ανήκουν στο Θεό.<sup>2</sup>

## **ΒΟΥΔΙΣΤΙΚΗ**

Στον βουδισμό δεν υπάρχουν δεδομένες αρχές για τη μεταμόσχευση, περιέχει όμως η διδασκαλία στοιχεία σε σχέση με το ανθρώπινο σώμα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως κριτήρια για τοποθέτηση αντίληψη του βουδισμού είναι ότι κάθε πράγμα σ' αυτόν τον κόσμο δεν είναι ανεξάρτητο από το άλλο. Όλα και όλοι τελούμε υπό μιαν αλληλοεξάρτηση, τελούν σε συναομεία με κάθε τι που υπάρχει στο σύμπαν. Ο άνθρωπος περνάει από στάδια για να φτάσει στο στάδιο του φωτισμού. Το στάδιο λέγεται “οίκος του Βούδδα”, όποιος φτάνει εδώ γίνεται πηγή φωτισμού και για τους άλλους, παραβολές στον βουδισμό μιλούν για περιπτώσεις ανθρώπων που δέχθηκαν

νά προσφέρουν το σώμα τους θυσία προκειμένου να φωτιστούν άλλοι άνθρωποι.

Ακόμη όταν ο Βούδας επρόκειτο να πεθάνει είπε στους μαθητές του “παιδιά μου, έφθασε η τελευταία μου ώρα, αλλά μην ξεχνάτε ότι ο θάνατος είναι φθορά μόνο του υλικού σώματος. Το αληθινό σώμα είναι το φωτισμένο σώμα, το ανθρώπινο σώμα παραδίδεται στην φθορά αλλά η βασιλεία του φωτός θα υπάρχει πάντοτε...”. Αυτό ευνοεί την ιδέα της μεταμόσχευσης. Όσο θα πληθαίνουν οι φωτισμένοι τόσο θα πολλαπλασιάζονται και οι δότες οργάνων,<sup>84</sup>

Η αληθής προσφορά εκπηγάζει από την ψυχή του προσφέροντος, χωρίς σκέψη ανταποδόσεως. Ο προσφέρων πρέπει να ξεχνά και τον ευεργετούμενο και την προσφορά.<sup>2</sup>

## **ΜΑΡΤΥΡΩΝ ΤΟΥ ΙΕΧΩΒΑ**

Οι μάρτυρες του Ιεχωβά που απορρίπτουν τη μετάγγιση αίματος και κατά συνέπεια κάθε πράξη μεταμοσχεύσεως, στηριζόμενοι σε εμφανή παρερμηνεία γραφικού χωρίου που απαγορεύει τους ανθρώπους να χρησιμοποιούν αίμα (πραξ., ιέ 20). Αλλά είναι ηλίου φαεινότερο ότι η ρήση του Αποστόλου Παύλου “απέχεσθε αίματος” δεν έχει καμία σχέση με την μετάγγιση του αίματος από άνθρωπο σε άνθρωπο για λόγους θεραπευτικούς αλλά αναφέρεται στην ειδωλολατρική συνήθεια της πόσεως αίματος και των ραντισμών με το αίμα των θυσιαζόμενων ζώων ή και με τη χρησιμοποίηση του αίματος αυτού στα πλαίσια ιλαστικών τελετών.

## **ΠΡΟΤΕΣΤΑΝΤΙΚΗ**

Προτεσταντικές παραφυάδες δυαλιστικής κατευθύνσεως μανιχαϊζουν απομιμούμενές τον πεσσιμισμό των αρχαίων αιρετικών μανιχαϊστών που απέρριπταν κάθε πράξη ζωής όπως πχ. τον γάμο και ιδίως την παιδοποιία, κρίνοντες ότι σ' αυτόν τον κόσμο δεν αξίζει να ζει κανείς και επομένως να

προβαίνει σε κάποια κίνηση ή ενέργεια που αποβλέπει στην επιμήκυνση ή σωτηρία της ψυχής.<sup>84</sup>

## ***SINTO***

Η θεολογική φιλοσοφία των Σίντο στηρίζεται στην αρχή ότι το ανθρώπινο σώμα είναι εξαιρετικά μολυσμένο μετά το θάνατο. Στην κοινή πεποίθηση η βλάβη νεκρού σώματος αποτελεί βαρύ παράπτωμα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο ως ποινή προς το νεκρό. Με αυτό το σκεπτικό οι συγγενείς του θανόντος δεν πρόκειται να δώσουν συγκατάθεση για την αφαίρεση οργάνων από τον νεκρό τους. Παράλληλα ο Ιαπωνικός νόμος επιτρέπει τη λήψη οργάνων για μεταμόσχευση από ζώντες συγγενείς δότες.<sup>2</sup>

## ***ΙΝΔΟΥΪΣΤΙΚΗ***

Στην ινδουϊστική θρησκεία η φιλοσοφία της στηρίζεται στο νόμο του κάρμα και την επανεσάρκωση. Η ψυχή αναγεννάται άλλα το σώμα γηράσκει, γι' αυτό και αποτεφρώνεται ώστε να επανέλθει στα βασικά του συστατικά: χόμα, νερό και αέρα.

Στη μυθολογία των Hindu υπάρχουν ιστορίες όπου μέρη του ανθρώπου χρησιμοποιούνται για όφελος συνανθρώπων ή της κοινωνίας. Άρα τίποτα δεν αντιστρατεύεται στην χρησιμοποίηση του ανθρώπινου σώματος, ζώντος ή νεκρού για την απάλυνση του πόνου άλλων ανθρώπων.

## ***XΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ***

### ***α. ΚΑΘΟΛΙΚΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ***

Η καθολική εκκλησία έχει οριοθετήσει τις βασικές αρχές που πρέπει να διέπουν την προσφορά οργάνων για μεταμόσχευσεις.<sup>88</sup>

α) Η αφαίρεση οργάνων από ζώντα δότη πρέπει να γίνεται με τη πλήρη συγκατάθεση του, εκφραζόμενη αβίαστα και με γνώση όλων των κινδύνων για την υγεία του που συνεπάγεται η αφαίρεση αυτή.

β) Επιτρέπεται η αφαίρεση μόνο διδύμων οργάνων ώστε να μην τεθεί σε κίνδυνο η ζωή του δότη και εφ' όσον το επόμενον όργανον είναι υγιές.

γ) Απαγορεύεται η μεταμόσχευση όταν από με αυτήν είναι δυνατόν να αλλοιωθεί η ψυχική ή βιολογική υπόσταση είτε του δότη, είτε του δέκτη.

δ) Και ο δέκτης πρέπει να είναι πλήρως ενήμερος των συνεπειών που τυχόν θα έχει για τη δική του ζωή και υγεία η προτεινόμενη μεταμόσχευση.

ε) Πρέπει να αποκλεισθεί κάθε περίπτωση εμπορικής εκμετάλλευσης της δωρεάς οργάνων, οφείλει να παραμείνει ως πράξη αγάπης και ενδιαφέροντος προς τον πάσχοντα συνάνθρωπο, μακράν πάσης αισχροκέρδειας.

στ) Επιβάλλεται επίσης να εξασφαλισθεί η προτεραιότης στην προτίμηση των δεκτών με κριτήρια καθαρώς ιατρικά χωρίς τη διαμεσολάβηση άλλων παραγόντων που θα διεχώριζαν τους δέκτες σε προνομιούχους και μη.

ζ) Η αφαίρεση οργάνων θα πρέπει να ενεργείται από ομάδα ιατρών που θα είναι άλλη από εκείνην των μεταμοσχευτών, ώστε να εξασφαλίζεται όσον γίνεται αντικειμενικότης και νομιμότης.

η) Η αφαίρεση οργάνων από μόλις τελευτήσαντες δότες πρέπει να γίνεται με τρόπο που να διασώζει τον σεβασμό προς το ανθρώπινο σώμα.

θ) Ο εγκεφαλικός θάνατος να βεβαιώνεται με τα σύγχρονα κριτήρια της επιστήμης ώστε να αποκλείει την επαναφορά.<sup>84</sup>

Ακόμη και ο Πάπας Πίος ο 12ος όσο και ο Πάπας Παύλος ο 2ος έχουν αναφερθεί θετικώς στις μεταμοσχεύσεις. Ο πρώτος ανάφερε στη διδασκαλία του ότι η απόφαση δωρεάς οργάνων θα πρέπει να κριθεί θετικώς, διότι είναι ηθικώς ευγενής, ο δε δεύτερος ανέφερε μεταξύ των άλλων ότι η πράξη της δωρεάς αποτελεί “υπηρεσία στη ζωή” και αποτελεί ένα ιδιαιτέρως αξιέπαινο παράδειγμα μιας χειρονομίας ανθρώπινης αλληλεγγύης.<sup>2</sup>

## **β. ΟΡΘΟΔΟΞΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ**

Η ορθόδοξη χριστιανική ηθική δεν προσφέρει ένα κώδικα ηθικής, πολύ δε περισσότερο ένα κώδικα ιατρικής δεοντολογίας προσφέρει όμως ηθικά κριτήρια αξιολόγησης των πράξεων του ανθρώπου. Σε σχέση με τις μεταμοσχεύσεις δύο είναι τα θεμελιώδη ηθικά κριτήρια που χαράζουν την πορεία πλεύσεως της ορθοδοξίας.

α) Η εκτίμηση του ανθρώπου ως εικόνας του Θεού, πράγμα που σημαίνει ότι ο άνθρωπος έχει μοναδική και ανεπανάληπτη αξία και

β) Η χωρίς όρους και όρια αγάπη προς τον πλησίον που φθάνει μέχρι και της αγάπης αυτού του εχθρού. Η αγάπη βέβαια αυτή δεν είναι ένας κοινωνικός αλτρουϊσμός, αλλά εκπορεύεται από την αγάπη του ίδιου του Θεού, που έφθασε στο σημείο να στείλει στη γη τον Υἱό Του για να θυσιαστεί υπέρ των φίλων του.

“Μείζονα ταύτης αγάπην ουδείς έχει ίνα τις την ψυχήν αυτού δη υπερ των φίλων αυτού”.<sup>88</sup>

Παλαιότερα οι θεολόγοι αντίκρυσαν τις μεταμοσχεύσεις στηριζόμενοι μόνο στο πρώτο κριτήριο, γι' αυτό αντιμετώπιζαν την μεταμόσχευση στις περιπτώσεις ζωντανών δοτών, σαν αυτοακρωτηριασμό, πράγμα που φαινόταν να αντίκειται στην ηθική (ΚΔ, ΚΓ, και ΚΔ των Αγ. Αποστόλων που τιμωρούν με αφορισμό τον λαϊκό που αυτοακρωτηριάζεται). “Αυτοφονευτής γαρ εστίν εαυτού και της του Θεού δημιουργίας εχθρός”. Ακόμη και άλλοι Ι. κανόνες όπως π.χ. ο Α΄ της Α΄ Οικουμενικής και Π΄ της πρωτοδευτέρας.

Από την ορθή όμως ερμηνεία των κανόνων πληροφορούμεθα ότι ο ακρωτηριασμός για τον οποίο γίνεται λόγος είναι η εκτομή των γεννητικών οργάνων δηλαδή ο ευνουχισμός. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι Ι. Κανόνες που αναφέραμε ενώ τιμωρούν τον ακρωτηριασμό αυτού του είδους αφήνουν ατιμώρητη την ίδια πράξη όταν αυτή γίνεται για λόγους υγείας ή με χρήση βίας χωρίς τη θέληση του παθόντος. “Ει δε τις περίπεση νοσήματι, εξ ου

βιάζεται εκτιμηθήναι, τότε αφίησιν αυτόν ευνουχίζεσθαι· καὶ ούτε του χειρουργούντας, ούτε τους επιτάσσοντας κολάζει. Οὐ γαρ υβρις του πλάστου τούτο εστίν, ούτε μην επιβουλή του πλάσματος αλλά νόσου θεραπεία.”<sup>79</sup>

Όμως για τις μεταμοσχεύσεις, η εκούσια προσφορά ενός ή περισσοτέρων οργάνων δεν γίνεται από ασέβεια προς το Θεό. Ούτε διότι το υπό αφαίρεση δργανο κρίνεται περιττό ή επιβλαβές για την ηθική συγκρότηση του ανθρώπου. Αντίθετα αναγνωρίζεται η πολυτιμότητα του και η μοναδικότητά του. Δεν μπορεί ο άνθρωπος να κατασκευάσει τέτοια όργανα και να υποκαταστήσει την φύση, γι' αυτό και αναγκάζεται να χρησιμοποιήσει τα υπό του Θεού δοισμένα ωθούμενος από ένα φίλτρο αγάπης προς τον συνάνθρωπο.<sup>78</sup>

Άλλες αρχές που συμπληρώνουν τις σκέψεις τη ορθόδοξης εκκλησίας μας είναι ότι:

Η ζωή είναι δώρο του Θεού προς τον άνθρωπο και δεν δωρίζεται από τον δωρεολήπτην, η δωρεά οργάνων από ζώντα δότη δεν πρέπει να θέτει σε κίνδυνο τη δική του ζωή, γιατί τότε πρόκειται για αυτοκτονία που απαγορεύεται.

Οπως η ζωή δεν μας ανήκει γιατί μας την εχάρισε ο Θεός, έτσι το σώμα μας δεν είναι ιδιοκτησία μας “οὐκ εστέ εαυτών, ηγοράσθητε γαρ τιμής” (Α΄ Κορ. στ' 20). Η αρχή αυτή τα μπορούσε να οδηγήσει σε απαγόρευση της δωρεάς των οργάνων αυτών, που ουσιαστικά δεν μας ανήκουν. Ωστόσο όταν πρόκειται με τη δωρεά αυτή να σωθούν άλλοι άνθρωποι, τότε αυτή η δωρεά μεταβάλλεται σε αυτοθυσία που είναι πράξη γενναία και ηρωϊκή. Την αυτοκτονία την αποδοκιμάζουμε, ωστόσο τιμούμε τους ήρωες που θυσιάζουν και τη ζωή των χάριν υψηλότερων αγαθών, έτσι και τη δωρεά των οργάνων χάριν της σωτηρίας του δέκτη αποδεχόμεθα ως πράξιν υψηλόφρονα· και ευγενικήν.

Η πίστη μας στην ανάσταση των σωμάτων, κατά τον μέλλοντα αιώνα, δεν εμποδίζει τη δωρεά των οργάνων προς μεταμόσχευση, επειδή με την

Ανάσταση εκείνη “πάντες ἀλλαγησόμεθα” (Α’ Κορ. 1ε’ 51) και το υλικό αυτό και φθαρτό μας σώμα θα μεταστοιχειωθεί σε άφθαρτο και θα προσλάβει νέα υφή άσχετη με τη σημερινή του κατάσταση. Όλοι οι άνθρωποι θα εμφανισθούν θαυμασίως ηλλαγμένοι και ανακαινισμένοι έσωθεν και έξωθεν. Κατά συνέπεια, η σημερινή σωματική μας κατάσταση δεν θα επηρεάζει τη μεταθανάτια εν τη αναστάσει σωματική μας υπόσταση.

Η μεταμόσχευση οργάνων προς σωτηρίαν πασχόντων δεν μπορεί να θεωρηθεί ως ασεβής επέμβαση στο θέλημα του Θεού. Ο Θεός που ανέχεται το κακόν ο ίδιος μας ζητεί να αγωνιζόμεθα να το απορρίψουμε και ο ίδιος μας εχάρισε τον νουν για να τον επιστρατεύουμε προς αντίκρουση και αναίρεση του διάχυτου σ’ όλη μας τη ζωή δαιμονικού στοιχείου που είναι η γενεδιουργός αιτία και του φυσικού και του ηθικού κακού.<sup>74</sup>

Ακόμη υπάρχουν μερικά δύσκολα ερωτήματα που συνάπτονται με την αφαίρεση οργάνων από τους εγκεφαλικά νεκρούς όπως:

- πότε επέρχεται ο θάνατος
- πως μπορεί κανείς να είναι βέβαιος ότι στην κρίσιμη εκείνη στιγμή ο δότης είναι πραγματικά νεκρός
- πως εξασφαλίζεται η συναίνεση του για την αφαίρεση των οργάνων του.

Στο κρίσιμο ερώτημα πότε ο άνθρωπος πεθαίνει η επιστήμη δίδει απάντηση: όταν νεκρωθεί ο εγκέφαλος του και η διαγνωστική μέθοδος ανήκει μόνον στην Ιατρική (ηλεκτροεγκεφαλογράφημα). Ωστόσο στο χώρο της ιατρικής έχουν εγερθή σοβαρές αμφιβολίες αν η ηλεκτροεγκεφαλική σιγή είναι απόλυτα ασφαλές κριτήριο, υπήρξαν περιπτώσεις που δεν σήμαινε θάνατο. Γερμανοί και Αυστριακοί επιστήμονες υποστηρίζουν ότι εκτός από ηλεκτροεγκεφαλογράφημα απαιτείται και ακτινογραφεία των 4 αρτηριών του εγκεφάλου. Και από Αυστραλούς έχει επισημανθεί ότι η διάγνωση πρέπει να γίνεται από ομάδα γιατρών που είναι άσχετοι με εκείνους που θα κάνουν τη μεταμόσχευση.<sup>75</sup>

Ο Αρχιεπίσκοπος κ. Χριστόδουλος<sup>89</sup> τόλμησε και πήρε θέση ως εκπρόσωπος της εκκλησίας μας, πολύ νωρίτερα όταν υπήρξε Μητροπολίτης Δημητριάδος και είπε: “Εμείς ως εκπρόσωποι της Εκκλησίας βλέπουμε τη δωρεά οργάνων για μεταμοσχεύσεις ως πράξη αγάπης. Και προσευχόμαστε να επικρατήσει και στα ευρύτερα στρώματα του λαού η συνείδηση αυτού του χρέους. Παράλληλα όμως πρέπει να τεθούν προς τήρηση οι ηθικοί κανόνες για την πραγματοποίηση των μεταμοσχεύσεων, τέλος να καταλήξει η επιστήμη στην γενικά αποδεκτή θεωρία για την επέλευση και διαπίστωση του θανάτου, ώστε να αποφεύγονται στο μέλλον τα προβλήματα που από αυτήν την άποψη εξακολουθούν να υπάρχουν.

Υποσημείωση: Οι παραπάνω ορθόδοξες απόψεις δεν γίνονται βέβαια απόλυτα σεβαστές από όλο τον χριστιανικό κύκλο (π.χ. συνέντευξη Μητροπολίτου Πατρών κ. Νικήδημου).

“Ο χριστιανισμός καθάγιασε την πρακτική αυτή με τη ρήση του Κυρίου “λάβετε φάγετε τούτω εστί το σώμα μου το υπέρ ημών κλωμένο εις άφεση αμαρτιών”. Κάθε Κυριακή αναπαρίσταται η αναίμακτος αυτή θυσία και βρώση της θείας σάρκας. Έτσι εξηγείται και θεολογικά η υποστήριξη των μεταμοσχεύσεων από την ορθόδοξη εκκλησία που εκθύμως συνιστά την αφαίρεση οργάνων για τον σκοπό αυτόν”. Ο Αρχιεπίσκοπος Αθηνών κ. Χριστόδουλος με αυτά τα λόγια έδωσε τη θέση της ελληνικής ορθόδοξη εκκλησίας το 1998.<sup>90</sup>

Ακόμη η ελληνική ορθόδοξη εκκλησία πήρε θέση με δύο συνοδικές αποφάσεις πολύ πιο πριν στο θέμα της δωρεάς οργάνων. Ειδικότερα το 1971 κάποιος χριστιανός ζήτησε άδεια από την Ιερά Σύνοδο για να του επιτραπεί να δωρίσει τους οφθαλμούς τους μετά το θάνατό του. Η νομοκανονική επιτροπή θεώρησε την επιθυμία του θεάρεστη πράξη και την επικύρωσε η Αγία και Ιερά Σύνοδος με την 397/17/6/1971 απόφαση της. Το 1983 κάποιος άλλος χριστιανός ζήτησε άδεια για να διαθέσει το σώμα του στην επιστήμη για ανθρωπιστικούς σκοπούς. Η Ιερά Σύνοδος στις 9/6/1983 έκανε δεκτό το

αίτημά του με προϋπόθεση να του αναγνωσθεί η νεκρώσιμη ακολουθία πριν την παράδοση του λειψάνου στην επιστήμη. Επισφράγιση όλων των παραπάνω ήταν η ανακοίνωση του Μακαριστού Αρχιεπισκόπου Σεραφείμ το 1985 ότι παρέχει μετά το θάνατό του τους νεφρούς και τους οφθαλμούς του.

Τέλος, έμπρακτη εκδήλωση φιλανθρωπίας στην επιταγή του Ευαγγελία και διδασκαλία του Χριστού. Ο Μητροπολίτης Ρόδου Σπυρίδων είπε “οι υποχρεώσεις του χριστιανού ζώντος και νεκρού παραμένουν αθάνατες και επιπλέον ενεργείς”.<sup>21</sup>

Όταν η ενότητα μεταξύ της ψυχής και του σώματος πάψει να υπάρχει με το θάνατο, μπορούμε να δώσουμε ζωή στους άλλους με τη δωρεά των οργάνων. Όσοι όμως συμμετέχουν σε αυτή τη διαδικασία όπως οικογένεια, ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό δεν πρέπει ποτέ να χάσουν την αίσθηση της ακεραιότητας της ευλάβειας και της ιερότητας κάθε ατόμου και των οργάνων θα πρέπει να θεωρείται ως πράξη αγάπης, η έκφραση αυτή θα πρέπει να γίνεται ελεύθερα και με πλήρη επίγνωση τότε μπορεί να αποτελεί μόνο πράξη αρετής.<sup>91</sup>

### **13.2. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΟΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗΣ ΘΑΝΑΤΟΥ**

“... Το θέμα της εξακρίβωσης του θανάτου, στην περίπτωση των λεγόμενων πτωματικών μοσχευμάτων, επειδή το ζήτημα αυτό συνιστεί πελώριο θέμα ηθικών διαστάσεων και κυριολεκτικώς αχίλλειον πτέρναν του όλου περί τας μεταμοσχεύσεις προβλήματος. Η ιατρική επιστήμη μας βεβαιώνει ότι η λήψη οργάνων από σώμα νεκρόν δηλαδή από σώμα όπου έπαυσαν οι ζωτικές λειτουργίες του, είναι ανωφελής για μεταμόσχευση. Επομένως θα πρέπει πριν να νεκρωθούν οι μιστοί να γίνει η αφαίρεση. Τούτο όμως σημαίνει ότι η αφαίρεση αυτή γίνεται ενώ ακόμη ο υποψήφιος δότης, θύμα κάποιου ατυχήματος ή ένεκα νόσου, έχει υποστεί μεν εγκεφαλικόν θάνατον, δεν έχει παύσει όμως να πάλλει η καρδιά του χάρις εις την τεχνητήν υποστήριξη της επιστήμης. Στην περίπτωση αυτή γεννώνται πελώρια ηθικά προβλήματα που

προσπαθούν να αντιμέτωπίσουν και οι επιστήμονες και οι νομοθεσίες. Από ευρωπαϊκά κράτη μόνο η Δανία δεν έχει αποδεχθεί νομοθετικά τη θεωρία του κλινικού θανάτου οπότε δεν γίνονται στη χώρα αυτή μεταμοσχεύσεις με πτωτικά μοσχεύματα.

Η εκκλησία δεν ασκεί ιατρική, ούτε εμπλέκεται σε θέματα που είναι της αρμοδιότητος των ιατρών. Αναμένει επομένως από τους ιατρούς να καταλήξουν στη θεωρία βεβαιώσεως του θανάτου με κριτήρια αντικειμενικά και πέρα πάσης σκοπιμότητος, έστω και της πιο ευγενικης. Η εκκλησία δεν θεωρεί ηθικό να επισπεύδεται ο θάνατος του ενός για να σωθεί η ζωή του άλλου. Από την άλλη μεριά η απώλεια της ικανότητας προς συνείδησην δεν ταυτίζεται με την απώλεια της ικανότητος προς εγρήγορσιν. Ο άνθρωπος που δεν έχει πια εγκέφαλον εν λειτουργίᾳ δεν σημαίνει ότι έπαυσε να ζει και να υπάρχει. Ο εις κώμα ασθενής δεν μπορεί να εκφρασθεί διότι δεν διαθέτει πλεόν τα κατάλληλα όργανα. Όμως τις αποκλείει μια άλλη διάσταση της ζωής ή την πιθανότητα ενός θαύματος;

Ο εγκεφαλικός θάνατος, παρά το γεγονός ότι η επιστημονική διαπίστωση του τελεί υπό την εγγύηση πολύ αυστηρών κριτηρίων που θεωρείται ότι προϋποθέτουν μη αναστρέψιμη την πορεία της ασθένειας, τελικά καταλήγει σε δοκιμασία του ιατρού, του νοσηλευτικού προσωπικού, αυτού που τελικά καλείται να διακόψει την τεχνητή υποστήριξη της ζωής ή να προέλθει στην αφαίρεση οργάνων ενώ ακόμη ο ασθενής αναπνέει. Και είναι δοκιμασία αυστηρώς προσωπική, διότι κανενός άλλου η συγκατάθεση δεν τον απαλλάσσει από τη συνείδησιακή κρίση, ιδίως όταν βλέπει τον άρρωστό του ως μέλος του Σώματος του Χριστού. Η επιστήμη έχει κάνει μεγάλες προόδους εις ότι αφορά στη διαπίστωση του θανάτου. Στις αρχές του αιώνα μας ο θάνατος εθεωρείτο ότι επήλθεν ευθύς ως έπαυε η αναπνοή. Αργότερα οι νομοθεσίες έλαβαν διαφορετικές θέσεις απέναντι στο πρόβλημα. Έτσι φθάσαμε στην καθιέρωση κριτηρίων θανάτου.

Και εδώ υπήρξε σταδιακή πρόοδος.<sup>74</sup> παράδειγμα: τα κριτήρια ισοηλεκτρικής γραμμής που ίσχυε σήμερα θεωρείται ανεπαρκές ακόμη και όταν συνδυάζει με έλλειψη αντιδράσεως της παρεγκεφαλίδος δεν σημαίνει πάντοτε τον εγκεφαλικό θάνατο ιδίως όταν πρόκειται για προφανή υποθερμία ή προσβολή από υπνωτικά και ηρεμιστικά φάρμακα, οπότε η βλάβη είναι αναστρέψιμη.<sup>92</sup>

Το 1968 η Committee of the Harvard Medical School καθιέρωσε τέσσερα στάδια κριτηρίων θανάτου: α) την έλλειψη αντιλήψεως και αντανακλαστικών, β) την έλλειψη κινήσεων και αναπνοής τουλάχιστον επί μια ώρα γ) την έλλειψη αντανακλαστικών δ) την ισοηλεκτρική γραμμή επί διάστημα τουλάχιστον 24 ωρών. Είναι όμως αρκετά; Πάντως δεν έχουν ακόμη καθιερωθεί διεθνώς ενιαία κριτήρια θανάτου. Οι κίνδυνοι ελλοχεύουν, ενώ η σπανιότης δοτών καθιστά του ολίγους δότες ενδεχόμενα θύματα μιας σπουδής για την εξασφάλιση μοσχευμάτων με παράλληλη καταστρατήγηση αναφαίρετων δικαιωμάτων των πάνω στην ίδια τους τη ζωή. Η επιστήμη θα διευκόλυνε και θα προέτρεπε προς την μεταμόσχευση, αν καταλήξει στην γενικά αποδεκτή θεωρία για την επέλευση και διαπίστωση του θανάτου ώστε να αποφεύγονται στο μέλλον τα προβλήματα που από αυτή την άποψη εξακολουθούν να υπάρχουν στο τομέα των μεταμοσχεύσεων διεθνώς. Ποιός μπορεί να βεβαιώσει ότι δεν θα θεωρηθούν ανεπαρκές τα σημερινά κριτήρια του εγκεφαλικού θανάτου, για να αποκλείσει το θαύμα;

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14<sup>ο</sup>

### Νόμοι και Μεταρρυθμίσεις

- 14.1. Διεθνές νομοθετικό πλαίσιο
- 14.2. Το νομικό καθεστώς στην Ελλάδα
- 14.3. Ποινικές διατάξεις

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14<sup>ο</sup>**

### **14.1. ΔΙΕΘΝΗ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

Διεθνής νομοθετικό πλαίσιο για τις μεταμοσχεύσεις δεν έχει καθοριστεί ακόμη. Η κάθε χώρα ακολουθεί δικό της νομοθετικό πλαίσιο. Τα προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν σε κάθε χώρα είναι ίδια. Γι' αυτό και είναι αναγκαία η θέσπιση ενός διεθνούς ισχύως νομοθετικού κώδικα που θα είναι οδηγός κατεύθυνση για τα εθνικά νομοθετικά πλαίσια κάθε χώρας.

Το κύριο πρόβλημα διεθνώς είναι η νομοθετική κατοχύρωση της διαδικασίας λήψεως οργάνων, επί πτωματικών δοτών. Μετά την αποδοχή της έννοιας του εγκεφαλικού θανάτου θα πρέπει να καθοριστεί νομοθετικά, εάν θα ισχύει η αρχή της απαιτούμενης συγκατάθεσης ή η αρχή της εικαζόμενης συγκαταθέσεως. Η αρχή αυτή υποστηρίζεται από πολλούς ότι είναι ηθικότερη αφού μεταβιβάζει την ευθύνη από τους συγγενείς στο ίδιο το άτομο και το γιατρό. Προϋπόθεση βεβαίως είναι η ευρεία ενημέρωση του κοινού, ώστε ο καθένας να είναι σε θέση να αποφασίσει.

Σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αφότου ίσχυσε η αρχή της εικαζόμενης συγκαταθέσεως, η διαθεσιμότητα οργάνων συνεχώς αυξάνει. Κατά την αρχή αυτή κάθε πολίτης στον οποίο διαπιστώνεται ότι έχει επέλθει ο εγκεφαλικός θάνατος θεωρείται ότι έχει συγκατατεθεί να γίνει δότης οργάνων, εκτός αν έχει δηλώσει άρνηση. Προς τούτο θα πρέπει να υπάρχει κεντρική υπηρεσία πληροφορικής, η οποία θα διατηρεί πλήρη στοιχεία των αρνουμένων τη δωρεά οργάνων. Στις χώρες όπου ισχύει η αρχή της εικαζόμενης συγκαταθέσεως ο αριθμός των διατιθεμένων μοσχευμάτων είναι υπερδιπλάσιος άλλων χωρών.<sup>2</sup>

### **14.2. ΤΟ ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΣ**

Στο άρθρο 1 παρ. 1 περιέχεται η γενική διάταξη ότι “η αφαίρεση ιστών και οργάνων από άνθρωπο ζώντα ή νεκρό με προορισμό τη μεταμόσχευση σε άλλον άνθρωπο γίνεται μόνο για θεραπευτικούς σκοπούς”.

Σωστά απαλείφεται η φράση “και για ερευνητικούς σκοπούς”, περιέχεται στην αντίστοιχη διάταξη του Ν.1383/83. Το αυτό διότι, πέραν του ότι επιστημονική έρευνα επί ζώντων ανθρώπων επιτρέπεται υπό συγκεκριμένες και μόνο προϋποθέσεις, η μεταμοσχευτική χειρουργική στη χώρα μας αποτελεί ήδη από μακρού χρόνου θεραπευτική μέθοδο κλινικής ρουτίνας.<sup>93</sup>

Στη δεύτερη παράγραφο του 1 άρθρου ορίζεται ότι “οι περί αφαιρέσεως και μεταμοσχεύσεων ανθρωπίνων ιστών και οργάνων διατάξεις δεν εφαρμόζονται:

- α) στις αυτομεταμοσχεύσεις, στις οποίες λόγω του ότι δότης και λήπτης είναι το ίδιο πρόσωπο, είναι πρακτικά ανεφάρμοστος ο νόμος και επομένως περιττή η αναφορά
- β) στις αφαιρέσεις και μεταμοσχεύσεις όρχεων και ωοθηκών
- γ) στη λήψη και μετάγγιση αίματος
- δ) στη λήψη και χρησιμοποίηση ωαρίων και σπέρματος
- ε) στην ενδομήτρια εμφύτευση εμβρύων<sup>94</sup>

Δικαιολογημένα παραλείφηκε η παράγραφος 3 του άρθρου που δινόταν η δυνατότητα με τον Ν.1383/83 με προεδρικά διατάγματα που θα εκδίδονται με πρόταση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας ύστερα από γνώμη του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας (ΚΕΣΥ) οι εξαιρέσεις αυτές να επεκτείνονται, να περιορίζονται ή να καταργούνται σύμφωνα με την εξέλιξη των επιστημονικών δεδομένων. Και αυτό γιατί το σωστό είναι να επιτραπεί η δυνατότητα μόνο της επεκτάσεως των οριζόμενων εξαιρέσεων κυρίως όταν χρειαστεί να τεθεί φραγμών στην υλοποίηση επικίνδυνων για των ανθρώπινη προσωπικότητα πειραμάτων π.χ. όπως η μεταμόσχευση εγκεφάλου στην οποία από χρόνια πειραματίζονται οι νευροχειρούργοι.<sup>93</sup>

Στο άρθρο 2 και με τον τίτλο “απαγόρευση ανταλλάγματος” ορίζεται ότι “η αφαίρεση ιστών και οργάνων με σκοπό τη μεταμόσχευση γίνεται χωρίς οποιοδήποτε αντάλλαγμα και ότι απαγορεύεται κάθε οικονομική συναλλαγή

μεταξύ λήπτη, δότη και των οικογενείών τους καθώς και με οποιοδήποτε άλλο πρόσωπο”.<sup>94</sup>

Στο άρθρο 3 ορίζεται ότι “κάθε δαπάνη απαραίτητη για την αφαίρεση, μεταφορά και συντήρηση ιστών και οργάνων από ζώντα ή νεκρό δότη βαρύνει τον ασφαλιστικό οργανισμό του λήπτη ή υποψήφιου λήπτη και αν αυτός είναι οικονομικά αδύναμος ή ανασφάλιστος καλύπτονται από ειδικές πιστώσεις του Υπουργείου Υγείας”. Η διαφορά είναι ότι ενώ στην παρ.6 του Ν. 1383/83 ορίζει ρητά ότι δεν ισχύουν περιοριστικές διατάξεις της νομοθεσίας που διέπει τον ασφαλιστικό φορέα ως προς την έκταση κάλυψης των δαπανών ασθενείας, το άρθρο 3 παρ. 2 προβλέπει ότι “με κοινή απόφαση των Υπουργών Υγείας δύναται να εξαιρούνται από τις περιοριστικές διατάξεις της νομοθεσίας που διέπει τους ασφαλιστικούς οργανισμούς οι δαπάνες για την ασθένεια των ασφαλισμένων σε περιπτώσεις αφαίρεσης ιστών ή οργάνων με σκοπό τη μεταμόσχευση”.<sup>93</sup>

Στο άρθρο 4 ορίζεται ότι “οι μεταμοσχεύσεις ιστών και οργάνων διενεργούνται σε ειδικά προς τούτο οργανωμένες μονάδες μεταμόσχευσης που εφόσον δεν γίνεται διάκριση μπορεί να είναι νοσηλευτικά ιδρύματα με μορφή ΝΠΔΔ ή ΝΠΙΔ” επίσης με την παρ. 4 του ίδιου άρθρου προβλέπεται “η έκδοση απόφασης του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας εκδιδόμενη ύστερα από πρόταση του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων (ΕΟΜ) με την οποία θα καθορίζονται οι ειδικότεροι όροι για την άδεια λειτουργίας μεταμοσχευτικών μονάδων η διαδικασία χορήγησης και ανάκλησής τους καθώς και κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια”.<sup>94</sup> Ορθότερο βεβαίως είναι η εν λόγω υπουργική απόφαση να εκδίδεται ύστερα από πρόταση του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας (ΚΕΣΥ) όπως προβλέπουν οι ισχύουσες διατάξεις του Ν.1383/83 διότι το ΚΕΣΥ είναι πολυπληθέστερο όργανο με ιατρούς πολλών ειδικοτήτων, οι οποίοι είναι σε θέση να καθορίσουν τις απαραίτητες ανάγκες για τη σωστή υποδομή στελέχωση και λειτουργία των Μονάδων Μεταμόσχευσης.

Καινοτομία του έν λόγω Νομοσχεδίου είναι η κατάρτιση από τον ΕΟΜ Εθνικού Μητρώου Εθελοντών Δοτών Μυελού των Οστών. (άρθρο 6 παρ.4) Η διάταξη αυτή που είναι η μόνη που άμεσα αναφέρεται στη μεταμόσχευση μυελού των οστών δεν καλύπτει τις ιδιαιτερότητες της μεταμόσχευσης του αναπλαστικού αυτού ιστού που εύκολα μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο εμπορευματοποίησης και αξίζει να αναφερθεί ότι σε άλλες χώρες ρυθμίζεται με ειδικές διατάξεις.<sup>93</sup> Και αυτό γιατί ο μυελός των οστών αναγεννιέται στον ανθρώπινο οργανισμό. Η λήψη μυελού των οστών δεν θεωρείται επικίνδυνη όπως για παράδειγμα η αφαίρεση ενός εκ των δύο νεφρών όπου από ιατρικής απόψεως οι επιπλοκές μπορεί να είναι σαφώς περισσότερες και πιο σοβαρές.<sup>54</sup>

Στο άρθρο 7 περιέχονται για πρώτη φορά σε νόμο πλαίσιο για τις μεταμοσχεύσεις, διατάξεις που αναφέρονται στην καταγραφή των υποψήφιων ληπτών σε Εθνικό Μητρώο και στην κατανομή των μοσχευμάτων.

Καταγραφή των υποψηφίων ληπτών σε Εθνικό Μητρώο και στην κατανομή των μοσχευμάτων. Συγκεκριμένα προβλέπεται ότι “Οι υποψήφιοι λήπτες εγγράφονται στο Εθνικό Μητρώο ύστερα από πιστοποίηση της καταλληλότητάς τους από μεταμοσχευτική ομάδα της επιλογής του με βάση κριτήρια συναγόμενα από την ιατρική επιστήμη και δεοντολογία”.

Με την παρ.2 του ίδιου άρθρου ορθά προβλέπεται “η προσφυγή στον ΕΟΜ υποψηφίου λήπτη του οποίου η αίτηση εγγραφής στο Εθνικό Μητρώο απορρίφτηκε ή που διαγράφτηκε από το Εθνικό Μητρώο και η επανάκρισή του από άλλη μεταμοσχευματική ομάδα”.

Εκείνο όμως που δεν αποσαφηνίζεται είναι ποιος θα εισηγείται και ποιος θα κάνει τις διαγραφές των μη κατάλληλων ληπτών, δεδομένου μάλιστα ότι δεν περιέχεται κάτι σχετικό στην απόφαση Υ4δ/8874/25-10-'96 του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας αλλά ουτε προβλέπεται η έκδοση άλλης σχετικής εκτελεστικής διάταξης.<sup>93</sup>

Ορθό είναι το κίνητρο που θεσπίστηκε με την παρ.3 του άρθρου 7 που ήδη είχε προταθεί στην Ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία ότι “ σε περίπτωση ισοδυναμίας των κριτηρίων προηγούνται για μεταμόσχευση τα πρόσωπα που έχουν δηλώσει πριν παρουσιαστεί γι' αυτά η ανάγκη της μεταμόσχευσης, τη συναίνεσή τους για την αφαίρεση των οργάνων ύστερα από το θάνατό τους”<sup>95</sup>.

Βεβαίως ακόμη ισχυρότερο θα ήταν το κίνητρο αν προηγούνταν όχι μόνο οι ίδιοι οι δωρητές οργάνων αλλά και τα ανήλικα τέκνα τους, δεδομένου ότι τα τελευταία δεν έχουν την ικανότητα δωρεάς οργάνων πριν από την ενηλικίωση.

Όμως όλες οι ανωτέρω διατάξεις περί εγγραφής, διαγραφής των υποψηφίων ληπτών στο Εθνικό Μητρώο και περί κατανομής των μοσχευμάτων στους υποψηφίους λήπτες βάσει συγκεκριμένων κατ' αξιολογική σειρά κριτηρίων δεν πιστεύουμε ότι προσιδιάζουν σε νόμο πλαίσιο και γι' αυτό άλλωστε δεν είναι πλήρεις και σαφείς.<sup>93</sup>

Με το άρθρο 8 προβλέπεται ότι “ ο ΕΟΜ τηρεί μητρώα δυνητικών δωρητών ιστών και οργάνων και αρχείο αυτών υπό τους οποίους έχουν ήδη ληφθεί όργανα και ιστοί για μεταμόσχευση”<sup>94</sup>

Το άρθρο 10 αναφέρεται στις προϋποθέσεις και στη διαδικασία αφαίρεσης ιστών και οργάνων από ζώντα δότη. Η παρ. 1 ορίζει ότι “Η αφαίρεση ιστών και οργάνων από ζώντα δότη με σκοπό τη μεταμόσχευση διενεργείται αποκλειστικά προς το θεραπευτικό όφελος του λήπτη, εφόσον δεν διατίθενται ιστοί ή όργανα από αποβιώσαντα πρόσωπα, δεν υφίσταται άλλη εναλλακτική θεραπευτική μέθοδο ανάλογης αποτελεσματικότητας και προτίθεται και η προϋπόθεση ότι δεν υπάρχει μη αποδεκτός κίνδυνος για την ζωή ή την υγεία του δότη”<sup>96</sup>

Επίσης απαραίτητη προϋπόθεση για την αφαίρεση ιστών και οργάνων από ζώντα δότη είναι: “να είναι αυτός ενήλικος και να μην τελεί σε πλήρη

στερητική δικαστική συμπαράσταση”<sup>93</sup> Εξ αντιδιαστολής προς των ανωτέρω διάταξη συνάγεται ότι πρόσωπα που τελούν υπό μερική δικαστική συμπαράσταση μπορούν κατ’ αρχήν να γίνουν δότες οργάνων. Τούτο μπορεί να συμβεί αν ο δικαστής ανάλογα με τις ειδικές συνθήκες κρίνει ότι η εν ζωή δωρεά οργάνων δεν είναι μεταξύ εκείνων των δικαιοπραξιών για τις οποίες ο συμπαραστατούμενος στερείται της δικαιοπρακτικής ικανότητας.<sup>1</sup>

Καινοτομία του εν λόγω νομοσχεδίου είναι ότι σύμφωνα με το άρθρο 10 παρ.2 ορίζεται ότι “η αφαίρεση ιστών και οργάνων από ζώντα δότη με εξαίρεση τη μεταμόσχευση μυελού των οστών 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”<sup>94</sup>.

Η διάταξη αυτή αποβλέπει κυρίως στην πρόληψη της εμπορευματοποίησης. Αξίζει όμως να αναφερθεί ότι ο πρόσφατα ψηφισθείς γερμανικός νόμος για τις μεταμόσχευσεις προβλέπει ότι η αφαίρεση μη αναπαραγόμενων ιστών ή οργάνων από ζώντα δότη επιτρέπεται όταν η μεταμόσχευση θα γίνει σε συγγενή πρώτου ή δεύτερου βαθμού, σύζυγο, μνηστήρα ή σε άλλο άτομο που συνδέεται με ιδιαίτερο δεσμό με το δότη (π.χ σύντροφοι χωρίς γάμο).<sup>93</sup> Στη χώρα μας που υπάρχει μεγάλη έλλειψη μοσχευμάτων σε σχέση με τις πραγματικές ανάγκες είναι πολυτέλεια να περιορίσουμε τις ζώσεις μεταμόσχευσεις μόνο μεταξύ συγγενών. Άλλωστε υπάρχουν και άλλα πρόσωπα που κινούνται από ευγενή κίνητρα όπως ο φίλος, οι θετοί γονείς κλπ. Η εμπορευματοποίηση οργάνων μπορεί και με άλλους τρόπους να αντιμετωπισθεί.<sup>2</sup>

Επίσης γιατί να εξαιρείται μόνο η μεταμόσχευση μυελού των οστών που λόγω της φύσης του μυελού ως αναπαραγόμενου ιστού μπορεί να γίνει και σε μη συγγενείς δότες. Μήπως η εξαίρεση πρέπει να επεκταθεί και στα αναπαραγόμενα όργανα (ήπαρ); Η παρ.2 του άρθρου 10 ορίζει: “Ο περιορισμός δεν ισχύει στη μεταμόσχευση μυελού οστών”<sup>93</sup>

Στην παρ. 3 ορίζεται ότι: “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 και δεν συναίνονται 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 την γονική μέριμνα η συναίνεση προέρχεται από τον επίτροπο. Ο ανήλικος που έχει συμπληρώσει το δωδέκατο έτος της ηλικίας του συναίνει και αυτός στην αφαίρεση”<sup>94</sup>

Η λήψη μυελού των οστών από ανήλικο με σκοπό τη μεταμόσχευση σε αδελφό ή αδελφή του, που ως χειρουργική επέμβαση δεν αποκλείει κάθε κίνδυνο, δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι αποβλέπει στο συμφέρον του ανήλικου δότη όπως ορίζουν οι διατάξεις ότι κάθε απόφαση των γονέων σχετικά με την άσκηση της γονικής μέριμνας πρέπει να αποβλέπει στο συμφέρον του τέκνου.

Έτσι έχει προταθεί να τεθεί ένα όριο ηλικίας από το οποίο και πέρα να επιτρέπεται λήψη μυελού των οστών και να περιορίζεται η καταχρηστική άσκηση της γονικής μέριμνας. Διότι είναι γνωστό ότι σε πολλές περιπτώσεις αποφασίζεται ακόμη και σύλληψη ενός παιδιού με σκοπό να γίνει δότης μυελού οστών. Γίνεται γενετικός έλεγχος και αν δεν διαπιστώνεται ιστοσυμβατότητα να διακόπτεται η κύηση.

Η παράγραφος 5 του ίδιου άρθρου ορίζει ότι: η συναίνεση αφαίρεσης ιστών και οργάνων παρέχεται:

α) με συμβολαιογραφικό έγγραφο

β) με έγγραφο στο οποίο βεβαιώνεται από την αστυνομική αρχή η γνησιότητά της

γ) με προφορική δήλωση καταχωρούμενη σε ειδικό βιβλίο που τηρείται στο νοσηλευτικό ίδρυμα που θα γίνει η μεταμόσχευση παρουσία δύο

μαρτύρων που συνυπογράφουν μαζί με το δότη τη σχετική καταχώρηση της συναίνεσης.

Όλες αυτές οι εναλλακτικές λύσεις μόνο σύγχυση θα δημιουργήσουν στην πράξη σωστότερο είναι να καθιερωθεί μόνο η τήρηση ειδικού εντύπου, ειδικού πρωτοκόλλου στην νοσηλευτική μονάδα που θα γίνει η αφαίρεση και όχι η μεταμόσχευση, το οποίο θα συμπληρώνει ο συναινών υποψήφιος δότης παρουσία δύο μαρτύρων και στο οποίο θα συνυπογράφει και ο γιατρός που έκανε την ενημέρωση ώστε να μπορεί να αποδειχθεί τόσο η ύπαρξη της συναίνεσης όσο και η απαιτούμενη από το γιατρό εξειδικευμένη επαγγελματική επιμέλεια.

Το άρθρο 11 σε μία και μόνο διάταξη προβλέπει: Σε περίπτωση αναπηρίας ή θανάτου του δότη η υποψήφιου δότη εξαιτίας επιπλοκών από την αφαίρεση ή τις σχετικές προκαταρτικές εξετάσεις, καταβάλλεται αποζημίωση από το δημόσιο πέραν των παροχών των ασφαλιστικών οργανισμών στον ίδιο ή τους δικαιούχους διατροφής από αυτόν”.<sup>95</sup>

Το άρθρο αυτό θα έπρεπε να απαλειφθεί και στο σχετικό με τις δαπάνες να προστεθούν ιδιαίτεροι παράγραφοι με το περιεχόμενο και τη διατύπωση του άρθρου 6 παρ. 3-4 του Ν. 1383/83. Οι διατάξεις αυτές είναι κοινωνικά δικαιούτερες και αποβλέπουν όντως στην προώθηση των μεταμοσχεύσεων.<sup>93</sup>

Στο άρθρο 12 του νομοσχεδίου αναφέρονται οι προϋποθέσεις για την αφαίρεση ιστών και οργάνων από νεκρό δότη. Εδώ επαναλαμβάνεται ότι η αφαίρεση από νεκρό δότη επιτρέπεται μόνο για θεραπευτικούς σκοπούς.

Με την παρ. I ορίζεται: η αφαίρεση διενεργείτε μετά την επέλευση του θανάτου έστω και αν οι λειτουργίες ορισμένων οργάνων διατηρούνται με τεχνητά μέσα.<sup>94</sup>

Με την ανωτέρω διάταξη νιοθετείται η άποψη που ήδη είχε προταθεί στην ελληνική ορθογραφία να μην τίθενται επιθετικοί προσδιορισμοί στο θάνατο π.χ. εγκεφαλικός θάνατος που δίνει την εντύπωση της ύπαρξης και

άλλου θανάτου ενώ είναι γνωστό ότι ο θάνατος είναι ένας και μόνο τα κριτήρια διάγνωσης διαφέρουν καθώς και η άποψη ότι είναι ιατρικό καθήκον η άμεση πιστοποίηση του θανάτου, ανεξαρτήτως του τρόπου επέλευσης του και ανεξαρτήτως του αν θα επακολουθήσει αφαίρεση οργάνων ή όχι.<sup>97</sup>

Με τις παρ. 2,3,4 και 5 του άρθρου 12 καθιερώνεται ένα πολύπλοκο αντιφατικό αλλά και γραφειοκρατικό σύστημα οργάνωσης της μετά θάνατον δωρεάς οργάνων γι' αυτό και κρίνεται σκόπιμη η αναφορά των ανωτέρω διατάξεων ως έχουν:

Παρ. 2 “Η αφαίρεση διενεργείται εφόσον ο δυνητικός δότης είχε εγγράφως συναινέσει σ' αυτήν. Η αφαίρεση αποκλείετε αν είχε εγγράφως εκφράσει την άρνησή του”.

Παρ. 3 “Σε κάθε γενική απογραφή του πληθυσμού, κάθε ενήλικος απογραφόμενος ατομικά καλείται να δηλώσει εγγράφως σε έντυπο διαβιβαζόμενο στο ΕΟΜ αν συναινεί ή όχι στην αφαίρεση των οργάνων μετά τον θάνατό του. Εφόσον παρόμοια δήλωση δεν έχει γίνει οι δήμοι και τα ασφαλιστικά ταμεία μπορούν να φροντίζουν για τη λήψη των σχετικών δηλώσεων από τους δημότες ή ασφαλισμένους τους.

Παρ. 4. “Αν ο δυνητικός δότης δεν είχε εκφράσει τη συναίνεση ή την άρνησή του, η αφαίρεση διενεργείται εφόσον δεν αντιτίθενται σ' αυτήν ο σύζυγος, τα ενήλικα τέκνα, οι γονείς, τα αδέλφια. Η συναίνεση ή η άρνηση είναι πάντοτε 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”.<sup>95</sup>

Από τα ανωτέρω συνάγεται ότι καθιερώνεται ένα ιδιόμορφο σύστημα συναίνεσης και αντίρρησης αλλά και υποκατάστασης της βούλησης του νεκρού από τους συγγενείς του. Πέραν τούτου είναι σίγουρο ότι λόγω της γραφειοκρατικής και μόνο οργάνωσης δεν θα εφαρμοστεί στην πράξη. Πως είναι δυνατόν να καλείται ο πολίτης να δηλώνει μια τόσο σοβαρό προσωπική

απόφαση κατά τη γενική απογραφή. Εξάλλου πως οι δήμοι και τα ασφαλιστικά ταμεία θα γνωρίζουν ότι τέτοια δήλωση δεν έχει γίνει για να τη ζητούν;

Το νομοσχέδιο καταφεύγει στη λύση της συναίνεσης των συγγενών του νεφρού αλλά υποκατάσταση της βιούλησης του νεφρού από τους συγγενείς του είναι παράνομος και αντισυνταγματική, διότι συνιστά προσβολή στην προσωπικότητα αφού στην έννοια της προσωπικότητας εμπεριέχεται ως στοιχείο της ηθικής και πνευματικής υπόστασης του ανθρώπου και το δικαίωμα να διαμορφώνει ελεύθερα τη βιούλησή του για θέματα που τον αφορούν είτε εν ζωή είτε μετά το θάνατό του. Οι ειδικότερες εκδηλώσεις της προσωπικότητας είναι ακληρονόμητες.<sup>44</sup>

Εξάλλου είναι γνωστό ότι δεν θα αποδώσει στην πράξη αφού μέχρι σήμερα η άρνηση των συγγενών είναι ο κυριότερος λόγος μη αξιοποίησης μοσχευμάτων.<sup>4</sup>

Την προσφυγή στη λύση της συναίνεται των συγγενών του νεκρού επέλεξε και ο γερμανός νομοθέτης, ορίζει όμως σαν απαραίτητο όρο ότι ο συγγενής που νομιμοποιείται να δώσει συγκατάθεση πρέπει να έχει τα δύο τελευταία χρόνια στενή επαφή με τον νεκρό δυνητικό δότη που πρέπει να διαπιστωθεί από τον γιατρό.<sup>93</sup>

Για την αντιμετώπιση όλων των ανωτέρω προβλημάτων, το σύστημα της αντίρρησης που είναι η άλλη όψη της συναίνεσης, δηλαδή το να θεωρείται δυνητικός δότης όποιος ελεύθερα και αβίαστα δεν έχει καθόλου το διάστημα της ζωής του, έστω και την τελευταία στιγμή, εκφράσει την αντίρρησή του, είναι το μόνο που ενδείκνυται και που δίνει ελπίδα για το μέλλον των μεταμοσχεύσεων.<sup>2</sup>

Τέλος καινοτομία του νομοσχεδίου είναι η αναφορά του στους συντονιστές μεταμόσχευσης άρθρο 5. Συγκεκριμένα αναφέρονται ποιες είναι οι υπηρεσίες που προσφέρουν, η εκπαίδευση που πρέπει να έχουν, τα

προσόντα και τα καθήκοντα, τα οποία καθορίζονται με προεδρικό διάταγμα που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας, μετά από πρόταση του ΕΟΜ. Επίσης καθιερώνεται ένας νέος οργανισμός, ο (ΕΟΜ) Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων και ορίζονται με το νομοσχέδιο αυτό, άρθρο 15: ο σκοπός, ο τρόπος διοίκησης, οι πόροι, και το προσωπικό που θα πλαισιώσει αυτόν τον οργανισμό.<sup>94</sup>

### **14.3. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Με το άρθρο 20 ορίζονται οι ποινικές διατάξεις του νέου νομοσχεδίου με τις οποίες προβλέπονται μεγαλύτερες ποινές στους παραβάτες. Συγκεκριμένα:

Παρ. 1. “Οποιος με πρόθεση παραβαίνει τις διατάξεις των άρθρων 10 και 12 του νόμου αυτού τιμωρείται με φυλάκιση μέχρι ένα (1) έτος και με χρηματική ποινή τουλάχιστον δύο εκατομμυρίων (2.000.000) δραχμών”.

Παρ. 2. “Οποιος δίνει από το σώμα του μοσχεύματα, τιμωρείται εάν συμφώνησε ή έλαβε οποιοδήποτε αντάλλαγμα γι' αυτό το σκοπό, με χρηματική ποινή τουλάχιστον δύο εκατομμυρίων (2.000.000) δραχμών”.

Παρ. 3. “Οποιος προσφέρεται δημόσια να δώσει από το σώμα του μοσχεύματα με οποιοδήποτε αντάλλαγμα, τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών (3) μηνών και με χρηματική ποινή”.

Παρ. 4 “Οποιος συμφωνεί ή λαμβάνει οποιοδήποτε αντάλλαγμα για να μεσολαβήσει σε αφαίρεση ιστών και οργάνων άλλου για μεταμόσχευση, τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον ενός (1) έτους και χρηματική ποινή πέντε εκατομμυρίων (5.000.000) δραχμών”.

Παρ. 5. “Οποιος λαμβάνει ή προσφέρεται να λάβει με οποιοδήποτε αντάλλαγμα ιστούς ή όργανα, ανθρώπινης προέλευσης τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών (3) μηνών και χρηματική ποινή. Εάν σκοπός είναι η μεταπώληση, επιβάλλεται φυλάκιση τουλάχιστον τριών (3) ετών και χρηματική ποινή δέκα εκατομμυρίων (10.000.000) δραχμών”.

Παρ. 6. “Οποιος χρησιμοποιεί ιστό και όργανο για μεταμόσχευση σε λήπτη άλλον από τα οριζόμενα στο άρθρο 10 πρόσωπα τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον έξι (6) μηνών και χρηματική ποινή πέντε εκατομμυρίων (5.000.000) δραχμών.

Παρ. 7. “Οποιος καθ’ οποιονδήποτε τρόπο, παρακωλύει, παρανόμως την αφαίρεση μοσχεύματος, τη φύλαξη, τη μεταφορά, τη διατήρηση και τελική εμφύτευση με αποτέλεσμα τη μη αξιοποίησή του, τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον ενός (1) έτους και με χρηματική ποινή τουλάχιστον δύο εκατομμυρίων (2.000.000) δραχμών”.

Παρ. 8. Οι ποινές που προβλέπονται από τις παραγράφους 1 έως 7 του άρθρου αυτού επιβάλλονται εφόσον δεν τιμωρούνται με άλλη ποινική διάταξη”.<sup>95</sup>



## ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## **ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΣ**

Στην έρευνα έλαβαν μέρος 124 άτομα (81 νοσηλευτές/τριες και 43 βοηθοί νοσηλευτών / τριων που εργάζονται στα Δημόσια Νοσοκομεία Αγιος Ανδρέας, Νοσοκομείο Θώρακος, Καραμανδάνειο, "409" και ΠΠΝΠ) της Πάτρας, μέσου όρου ηλικίας 32,73 ετών. Η επιλογή του δείγματος έγινε ανεξάρτητα από καταγωγή, οικογενειακή και κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Σκοπός ήταν η καταγραφή των γνώσεων των Νοσηλευτών για τις μεταμοσχεύσεις, ο προβληματισμός και τελικά η θέση τους απέναντι στη δωρεά οργάνων. Ως όργανο μέτρησης χρησιμοποιήθηκε γραπτό ερωτηματολόγιο αποτελούμενο από 36 ερωτήσεις 5 από τις οποίες είναι ανοικτού τύπου και 31 κλειστού τύπου από τις οποίες οι 14 είναι διχοτομικές (Ναι - Οχι) και οι 17 εναλλακτικών απαντήσεων.

Η μέθοδος απάντησης των ερωτηματολογίων ήταν η συνέντευξη και ο μέσος χρόνος που απαιτήθηκε για κάθε ερωτηματολόγιο ήταν 20 λεπτά περίπου.

Η μορφή του ερωτηματολογίου κατάνειμε τους νοσηλευτές κατά φύλο, ηλικία, εκπαίδευση, μεταπτυχιακές σπουδές γενικές και ειδικές γνώσεις για τις μεταμοσχεύσεις σύμφωνα με τη θέση τους σε διάφορους ηθικούς προβληματισμούς αλλά και την προσωπική τους θέση, η ερευνητική προσπάθεια (μαζί με την πιλοτική) διήρκεισε 1,5 χρόνο περίπου.

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τη μελέτη και οργάνωση των δεδομένων ήταν αυτή της περιγραφικής στατιστικής επεξεργασίας με τη χρήση πινάκων, γραφημάτων και τον προσδιορισμό αντιπροσωπευτικών τιμών.

Στδυς πίνακες που ακολουθούν οι μεν μετρήσιμες μεταβλητές παρουσιάζονται με τη μέση τιμή (mean value) των μετρήσεων τους, την τυπική απόκλιση (standard deviation), την ελάχιστη (min value) και τη μέγιστη (max value) τιμή, οι δε μη μετρήσιμες μεταβλητές (βαθμωτές, διχοτομικές ή κατηγορικές) παρουσιάζονται με τη συχνότητα (απόλυτος

αριθμός) εμφάνισης της απάντησης καθώς και με τη σχετική συχνότητα (ποσοστιαία αναλογία) εμφάνισης της κάθε τιμής της μεταβλητής.

Ο έλεγχος της κανονικότητας ή μη των κατανομών των παρατηρήσεων, τόσο στο σύνολο του δείγματος όσο και στις διάφορες υποομάδες, έγινε με τη μέθοδο των Kolmogorov - Smirnov.

Οι στατιστικοί έλεγχοι που χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο των διαφορών που παρατηρήθηκαν μεταξύ των εξεταζομένων ομάδων ήταν  $\chi^2$ -test (Chi-square test με ή χωρίς το διορθωτικό παράγοντα κατά Yates) για τις μη παραμετρικές μεταβλητές και το unpaired student's t-test για τις παραμετρικές μεταβλητές.

Για τον έλεγχο των συσχετίσεων μεταξύ των διαφόρων παραμέτρων χρησιμοποιήθηκαν ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman (R) (Spearman Rank Order correlation coefficient) για τις μη παραμετρικές μεταβλητές και ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson (r) (Pearson's product moment correlation coefficient) για τις μετρήσιμες - παραμετρικές μεταβλητές. Οι τιμές που μπορούν να λάβουν οι συντελεστές συσχέτισης τόσο του Spearman όσο και του Pearson ανήκουν στο διάστημα [-1, +1]. Οι τιμές +1, -1 αντιστοιχούν σε τέλεια συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών, ενώ η τιμή 0 αντιστοιχεί σε πλήρη έλλειψη συσχέτισης μεταξύ των δύο υπό εξέταση μεταβλητών. Θετικές τιμές του συντελεστή συσχέτισης δηλώνουν πως οι δύο μεταβλητές αυξάνονται ή μειώνονται με τον ίδιο τρόπο (ταυτόχρονα), ενώ αρνητικές τιμές του συντελεστή συσχέτισης δηλώνουν πως όταν η μία μεταβλητή αυξάνει η άλλη ελαττώνεται.

Τέλος η σχετική αξία και επίδραση των διαφόρων παραμέτρων (ανεξάρτητες μεταβλητές  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_i$ ) στο τελικό αποτέλεσμα, που είναι η εκτίμηση της γνώσης, για την μεταμόσχευση (εξαρτημένη μεταβλητή Y), μελετήθηκε με τη βοήθεια πολυπαραγοντικής μεθόδου ανάλυσης των δεδομένων, της κατά βήματα ανάλυσης πολλαπλής παλινδρόμησης (Multivariate method of analysis: Stepwise Multiple Regression Analysis). Κατά τη μέθοδο αυτή εξετάζεται η καταλληλότητα 'εισόδου' της κάθε ανεξάρτητης

μεταβλητής στη εξίσωση της παλινδρόμησης. Σε κάθε βήμα της ανάλυσης, εκτελούνται χωριστές παλινδρομήσεις προσθέτοντας κάθε φορά την παράμετρο εκείνη που επιδρά στατιστικά σημαντικά στη ‘ερμηνεία’ του αποτελέσματος ‘εκτίμηση της γνώσης για το έγκαυμα’. Τελικά η εξίσωση που προκύπτει είναι εκείνη που εξηγεί την εξαρτημένη μεταβλητή με το καλύτερο τρόπο. Η εξίσωση παλινδρόμησης έχει γενικά τη μορφή:

$$Y = b_0 + b_1 * x_1 + b_2 * x_2 + \dots + b_i * x_i$$

όπου  $Y$  είναι η εξαρτημένη μεταβλητή,  $x_1, x_2, x_3, \dots$  κι οι ανεξάρτητες μεταβλητές και  $b_0, b_1, b_2, \dots, b_i$  οι συντελεστές που προσδιορίζονται από την μέθοδο. Οι συντελεστές αυτοί δηλώνουν τον τρόπο (θετικά ή αρνητικά, ισχυρά ή μη) με τον οποίο η αντίστοιχη μεταβλητή επιδρά στο τελικό αποτέλεσμα.

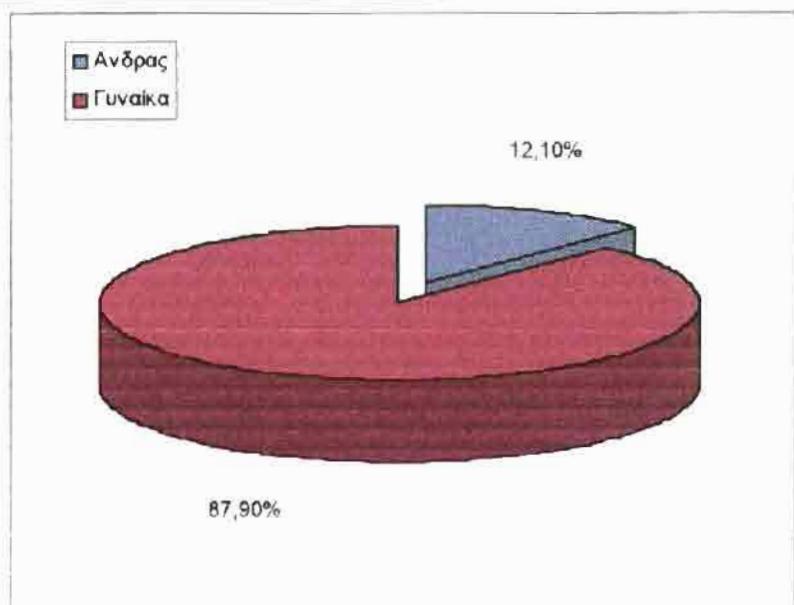
Ο συντελεστής παλινδρόμησης  $R^2$  αποτελεί μέτρο της καταλληλότητας της προσαρμογής της εξίσωσης παλινδρόμησης στην πραγματική κατάσταση. Με τη χρήση της εξίσωσης αυτής είναι δυνατό να προβλέψουμε την τιμή που θα πάρει η εξαρτημένη μεταβλητή  $Y$ , βασιζόμενοι σε συγκεκριμένες τιμές των ανεξάρτητων μεταβλητών  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_i$ .

Κατά τη στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων οι διαφορές και συσχετίσεις που προκύπτουν θεωρούνται στατιστικά σημαντικές αν και μόνο αν αντιστοιχούν σε πιθανότητα  $p < 0.05$  (όπως αυτή προκύπτει από τον αντίστοιχο κάθε φορά στατιστικό έλεγχο).

## **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

*Πίνακας 1 : Κατανομή φύλου*

ΦΥΛΟ	N=124	Percent
Ανδρας	15	12,10%
Γυναικα	109	87,90%



*Πίνακας 2 : Κατανομή ηλικίας*

ΗΛΙΚΙΑ	N=124
Mean	32,73
Std. Dev.	7,3
Minimum	18
Maximum	60

*Πίνακας 3 : Κατανομή οικογενειακής κατάστασης*

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	N=124	Percent
Αγαμος	52	41,94%
Εγγαμος	70	56,45%
Διαζευγμένος	2	1,61%
Χήρος	0	0,00%

*Πίνακας 4 : Κατανομή αριθμού παιδιών των νοσηλευτών*

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ	N=124	Percent
Κανένα	61	49,19%
1 παιδί	14	11,29%
2 παιδιά	37	29,84%
πάνω από 2	12	9,68%

*Πίνακας 5 : Κατανομή εκπαίδευσης-πόλης που έγινε αυτή*

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	N=124	Percent
Δ.Ε.	43	34,68%
Τ.Ε.	75	60,48%
Π.Ε.	6	4,84%
ΠΟΛΗ	N=124	Percent
Δ.Α.-Χ.Τ.	7	5,65%
Πάτρα	92	74,19%
Αθήνα	16	12,90%
Άλλες πόλεις	9	7,26%

Μόνο 6 άτομα (ποσοστό 4,84%) δήλωσαν ότι έχουν κάποια ειδικότητα και ακόμα λιγότερα (4 άτομα - 3,23%) δήλωσαν ότι έχουν κάνει μεταπτυχιακές σπουδές.

*Πίνακας 6 : Κατανομή δήλωσης ειδικότητας και μεταπτυχιακών σπουδών*

ΔΗΛΩΣΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	N=124	Percent
Όχι	118	95,16%
Ναι	6	4,84%
ΔΗΛΩΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	N=124	Percent
Όχι	120	96,77%
Ναι	4	3,23%

*Πίνακας 7 : Κατανομή νοσοκομείου εργασίας*

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	N=124	Percent
409	23	18,55%
Π.Π.Ν.Π.	60	48,39%
Θώρακος	8	6,45%
Καραμανδάνειο	7	5,65%
Αγ.Ανδρέας'	26	20,97%

*Πίνακας 8 : Κατανομή χρόνων υπηρεσίας*

ΧΡΟΝΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	N=124	Percent
0-5 χρόνια	45	36,29%
6-10 χρόνια	31	25,00%
11-15 χρόνια	29	23,39%
16-20 χρόνια	13	10,48%
πάνω από 20 χρόνια	6	4,84%

**Πίνακας 9 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το που απόκτησαν τις γνώσεις για την μεταμόσχευση**

ΓΝΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΑΠΟΚΤΗΣΑΤΕ	N=124	Percent
Δεν έχω γνώσεις	17	13,71%
Σχολή	41	33,06%
Σεμινάρια	11	8,87%
Εργασία-εμπειρία	22	17,74%
Σχολή+Εργασία-εμπειρία	28	22,58%
Σεμινάρια+Εργασία-εμπειρία	5	4,03%

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (69 άτομα - 55,64%) δήλωσε ότι τις γνώσεις για την μεταμόσχευση τις απέκτησε στην σχολή που φοίτησε.

**Πίνακας 10 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το ποια από τα παρακάτω οργανα μπορούν να μεταμοσχευτούν**

ΜΠΟΡΟΥΝ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΡΓΑΝΑ ΝΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΤΟΥΝ :	ΝΑΙ	Percent	ΟΧΙ	Percent
Καρδιά	118	95,16%	6	4,84%
Πνεύμονες	91	73,39%	33	26,61%
Νεφρά	121	97,58%	3	2,42%
Κερατοειδής	112	90,32%	12	9,68%
Πάγκρεας	81	65,32%	43	34,68%
Μυελός	115	92,74%	9	7,26%
Ηπαρ	92	74,19%	32	25,81%
Οστά	54	43,55%	70	56,45%
Δέρμα	95	76,61%	29	23,39%

Μεγάλα ποσοστά λανθασμένων απαντήσεων δόθηκαν ιδιαίτερα όσον αφορά την μη δυνατότητα μεταμόσχευσης οστών (70 άτομα - 56,45%) και παγκρέατος (43 άτομα - 34,68%).

*Πίνακας 11 : Κατανομή ερωτηθέντων σε σχέση με τα είδη που χρησιμοποιούνται για μεταμόσχευση*

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΕΙΔΗ ΓΙΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ;	ΝΑΙ	Percent	ΟΧΙ	Percent
Αυτομόσχευμα	88	70,97%	36	29,03%
Αλλομόσχευμα	71	57,26%	53	42,74%
Ισομόσχευμα	38	30,65%	86	69,35%
Ξενομόσχευμα	72	58,06%	52	41,94%

*Πίνακας 12 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς τη γνώση τους για τον εγκεφαλικό θάνατο*

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ;	N=124	Percent
Νέκρωση εγκεφάλου	107	86,29%
Παύση λειτουργίας καρδιάς	3	2,42%
Όλα τα παραπάνω	6	4,84%
Τίποτα από τα παραπάνω	3	2,42%
Δεν γνωρίζω	5	4,03%

*Πίνακας 13 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς τη γνώση των προϋποθέσεων που απαιτούνται για μια μεταμόσχευση*

ΠΟΙΕΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΜΙΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ;	ΝΑΙ	Percent	ΟΧΙ	Percent
Εγκεφαλικός θάνατος	85	68,55%	39	31,45%
Το όργανο να είναι υγιές	106	85,48%	18	14,52%
Να μην υπάρχει κίνδυνος μετάδοσης νόσου	97	78,23%	27	21,77%
Να υπάρχει ιστοσυμβατότητα	105	84,68%	19	15,32%

**Πίνακας 14 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το αν γνωρίζουν τι ελέγχεται στην ιστοσυμβατότητα**

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΙ ΕΛΕΓΧΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ;	N=124	Percent
Όχι	114	91,94%
Ναι	10	8,06%

Μόλις 10 άτομα (ποσοστό 8,06%) φαίνεται να έχουν την εξειδικευμένη γνώση που αφορά τις εξετάσεις με τις οποίες ελέγχουμε την ιστοσυμβατότητα πριν από μια μεταμόσχευση.

**Πίνακας 15 : Κατανομή ερωτηθέντων σε σχέση με την γνώση τους για τον μεγαλύτερο κίνδυνο από την δράση ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων**

Ο ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΡΑΣΗ ΑΝΟΣΟΚΑΤΑΣΤΑΛΤΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΕΙΝΑΙ	ΝΑΙ	Percent	ΟΧΙ	Percent
Λοιμώξεις	83	66,94%	41	33,06%
Νεφροτοξικότητα-Ηπατοτοξικότητα	60	48,39%	64	51,61%
Παχυσαρκία-Οστεοπόρωση	5	4,03%	119	95,97%

**Πίνακας 16 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το ποιο είδος απόρριψης μπορεί να προκληθεί μετά από επέμβαση μεταμόσχευσης**

ΠΟΙΟ ΕΙΔΟΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ;	ΝΑΙ	Percent	ΟΧΙ	Percent
Οξεία	83	66,94%	41	33,06%
Υπεροξεία	43	34,68%	81	65,32%
Χρόνια	47	37,90%	77	62,10%

Πολλοί ερωτηθέντες επίσης δεν γνωρίζουν ότι μπορεί να προκληθεί και υπεροξεία (81 άτομα - 65,32%) και χρόνια (77 άτομα - 62,10%) απόρριψη του μοσχεύματος μετά την επέμβαση μεταμόσχευσης.

*Πίνακας 17 : Κατανομή ερωτηθέντων σχετικά με το αν πιστεύουν ότι είναι σωστό να γίνεται λήψη οργάνων από ζωντανό δότη*

<b>ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΣΩΣΤΟ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΛΗΨΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΠΟ ΖΩΝΤΑΝΟ ΔΟΤΗ;</b>	<b>N=124</b>	<b>Percent</b>
Όχι	42	33,87%
Ισως	41	33,06%
Ναι	41	33,06%

*Πίνακας 18 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το αν θεωρούν ότι οι γιατροί μπορεί να είναι απόλυτα σίγουροι στην διάγνωση εγκεφαλικού θανάτου*

<b>ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΓΙΑΤΡΟΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΑ ΣΙΓΟΥΡΟΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ;</b>	<b>N=124</b>	<b>Percent</b>
Όχι	55	44,35%
Ναι	69	55,65%

Σχεδόν οι μισοί από τους ερωτηθέντες (55 άτομα - 44,35%) δεν θεωρούν τους γιατρούς ικανούς να διαγνώσουν με απόλυτη σιγουριά έναν εγκεφαλικό θάνατο.

**Πίνακας 19 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το αν η νοσηλευτική δεοντολογία επιτρέπει στον νοσηλευτή να αρνηθεί να συμμετάσχει σε μια μεταμόσχευση**

Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΣΤΟΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΝΑ ΑΡΝΗΘΕΙ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΕΙ ΣΕ ΜΙΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ;	N=124	Percent
Δεν γνωρίζω	60	48,39%
Οχι	39	31,45%
Ναι	25	20,16%

Μόλις ένα στους πέντε (25 άτομα - 20,16%) από τους ερωτηθέντες γνωρίζουν ότι η νοσηλευτική δεοντολογία τους επιτρέπει να αρνηθούν να συμμετάσχουν σε μια αφαίρεση οργάνου και σε μεταμόσχευση.

**Πίνακας 20 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το αν γνωρίζουν ποιν υπάρχουν κέντρα μεταμόσχευσης**

ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΚΕΝΤΡΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΟΛΕΙΣ;	ΝΑΙ Percent	ΟΧΙ Percent
Πάτρα	93 75,00%	31 25,00%
Θεσσαλονίκη	106 85,48%	18 14,52%
Αθήνα	111 89,52%	13 10,48%
Ιωάννινα	45 36,29%	79 63,71%
Ηράκλειο	30 24,19%	94 75,81%

Ιδιαίτερα μεγάλο ποσοστό αφού το σύνολο των ερωτηθέντων εργάζεται σε Νοσοκομεία της Πάτρας (31 άτομα - 25,00%) δεν γνωρίζει ότι στην πόλη τους υπάρχει κέντρο μεταμοσχεύσεων.

*Πίνακας 21 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το που νομίζουν ότι οφείλεται η έλλειψη μοσχευμάτων στην Ελλάδα*

<b>Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΝΕΠΑΡΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ</b>		<b>N=124</b>	Percent
Oχι		20	16,13%
Ναι		104	83,87%
<b>Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b>		<b>N=124</b>	Percent
Oχι		100	80,65%
Ναι		24	19,35%
<b>Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΠΟΤΥΧΙΑΣ</b>		<b>N=124</b>	Percent
Oχι		105	84,68%
Ναι		19	15,32%
<b>Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΕΙΨΗ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ</b>		<b>N=124</b>	Percent
Oχι		57	45,97%
Ναι		67	54,03%
<b>Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΝΟΟΤΡΟΠΙΑ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΑ</b>		<b>N=124</b>	Percent
Oχι		46	37,10%
Ναι		78	62,90%

<b>Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ ΣΤΟ ΓΙΑΤΡΟ</b>	<b>N=124</b>	Percent
Oχι	77	62,10%
Ναι	47	37,90%
<b>Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΕ ΑΝΑΣΤΟΛΕΣ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ</b>	<b>N=124</b>	Percent
Oχι	56	45,16%
Ναι	68	54,84%
<b>Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟΝ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ</b>	<b>N=124</b>	Percent
Oχι	64	51,61%
Ναι	60	48,39%
<b>Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΤΟ ΦΟΒΟ ΓΙΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ</b>	<b>N=124</b>	Percent
Oχι	43	34,68%
Ναι	81	65,32%
<b>Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΣΤΟ ΦΟΒΟ ΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑ</b>	<b>N=124</b>	Percent
Oχι	83	66,94%
Ναι	41	33,06%

*Πίνακας 22 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το αν θα δέχονται να συμμετάσχουν σε διαδικασία αφαίρεσης και μεταμόσχευσης οργάνων*

ΘΑ ΔΕΧΟΣΑΣΤΑΝ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΕΤΕ ΣΕ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ;	N=124	Percent
Όχι	31	25,00%
Ναι	93	75,00%

*Πίνακας 23 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το για ποιους λόγους δεν θα συμμετείχαν*

ΑΝ ΟΧΙ ΓΙΑ ΠΟΙΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ	N=31	Percent
Θρησκευτικούς	1	3,23%
Ηθικούς	11	35,48%
Θρησκευτικούς και ηθικούς	12	38,71%
Άλλο	7	22,58%

Οι λόγοι που δεν θα συμμετείχαν οι ερωτηθέντες σε μια διαδικασία είτε αφαίρεσης είτε μεταμόσχευσης οργάνων είναι περισσότερο ηθικοί και συναισθηματικοί παρά θρησκευτικοί.

*Πίνακας 24 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το αν είναι εύλογο να εύχεται κανείς ή να προκαλεί τον θάνατο άλλου για να σωθεί ο ίδιος ή κάποιος άλλος*

ΕΙΝΑΙ ΕΥΛΟΓΟ ΝΑ ΕΥΧΕΤΑΙ ΚΑΝΕΙΣ Η ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΙ ΤΟΝ ΘΑΝΑΤΟ ΆΛΛΟΥ ΓΙΑ ΝΑ ΣΩΘΕΙ Ο ΙΔΙΟΣ Η ΚΑΠΟΙΟΣ ΆΛΛΟΣ;	N=124	Percent
Όχι	107	86,29%
Ισως	12	9,68%
Ναι	5	4,03%

*Πίνακας 25 : Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το αν συμφωνούν με την άποψη να ενημερώνει το ιατρικο-νοσηλευτικό προσωπικό τους συγγενείς των βαρέων πασχόντων για την δυνατότητα δωρεάς οργάνων μετα τον θάνατο*

<b>ΣΥΜΦΩΝΕΙΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΨΗ ΝΑ ΕΝΗΜΕΡΩΝΕΙ ΤΟ ΙΑΤΡΙΚΟ-ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥΣ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΤΩΝ ΒΑΡΕΩΝ ΠΑΣΧΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΘΑΝΑΤΟ;</b>	<b>N=124</b>	<b>Percent</b>
Όχι	6	4,84%
Δεν παίρνω θέση	31	25,00%
Ναι	87	70,16%

*Πίνακας 26 : Κατανομή ερωτηθέντων σχετικά με την γνώση τους για την θέση της Ελληνικής Ορθόδοξης Εκκλησίας για τις μεταμοσχεύσεις*

<b>ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΗΝ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΡΘΟΔΟΞΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ;</b>	<b>N=124</b>	<b>Percent</b>
Δεν γνωρίζω	47	37,90%
Αρνητική	26	20,97%
Επιλεκτική	30	24,19%
Θετική	21	16,94%

**Πίνακας 27 : Κατανομή ερωτηθέντων σχετικά με το αν πιστεύουν ότι βεβηλώνεται η ιερότητα του νεκρού με την αφαίρεση οργάνων**

ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΒΕΒΗΛΩΝΕΤΑΙ Η ΙΕΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΝΕΚΡΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ;	N=124	Percent
Όχι	102	82,26%
Ναι	22	17,74%

**Πίνακας 28 : Κατανομή ερωτηθέντων σχετικά με τη γνώση τους για τον νέο Ν.2737**

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΟ ΝΕΟ Ν.2737/99 ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ;	N=124	Percent
Όχι	99	79,84%
Ναι	25	20,16%

Μόλις ένα στους πέντε (25 άτομα - 20,16%) από τους ερωτηθέντες γνωρίζουν τον νέο Ν.2737/99 για τις μεταμοσχεύσεις.

**Πίνακας 29 : Κατανομή ερωτηθέντων σχετικά με το αν θεωρούν σωστό το πλαίσιο του νέου Ν.2737 για την θεώρηση δυνητικού δότη άτομο που δεν έχει εκφράσει εγγράφως την άρνησή του**

ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΣΩΣΤΟ ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΝΕΟΥ Ν.2737/99 ΟΠΟΥ ΔΥΝΗΤΙΚΟΣ ΔΟΤΗΣ ΘΕΩΡΕΙΤΑΙ ΚΑΙ ΑΥΤΟΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΚΦΡΑΣΕΙ ΤΗΝ ΑΡΝΗΣΗ ΤΟΥ ΕΓΓΡΑΦΩΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΩΡΕΑ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΤΟΥ;	N=124	Percent
Όχι	87	70,16%
Ναι	37	29,84%

Παρόλο που μόλις ένα στους πέντε (25 άτομα - 20,16%) από τους ερωτηθέντες γνωρίζουν τον νέο Ν.2737/99 για τις μεταμοσχεύσεις σχεδόν ένας στους τρείς (37 άτομα - 29,84%) θεωρεί σωστό το πλαίσιο του νέου νόμου όπου δυνητικός δότης είναι και αυτός που δεν έχει εκφράσει την άρνησή του εγγράφως για δωρεά των οργάνων του.

*Πίνακας 30 : Κατανομή ερωτηθέντων σχετικά με το αν πιστεύουν ότι η σημερινή νομοθεσία προστατεύει από το εμπόριο οργάνων*

<b>ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΟΡΓΑΝΩΝ;</b>	<b>N=124</b>	<b>Percent</b>
Δεν γνωρίζω	54	43,55%
Οχι	55	44,35%
Ναι	15	12,10%

*Πίνακας 31 : Κατανομή ερωτηθέντων σχετικά με το αν θεωρούν ότι πρέπει να γίνει διάδοση του θεσμού της δωρεάς οργάνων στην Ελλάδα*

<b>ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΟΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΘΕΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ;</b>	<b>N=124</b>	<b>Percent</b>
Είμαι αρνητικός	14	11,29%
Δεν εκφέρω γνώμη	19	15,32%
Είμαι θετικός	91	73,39%

*Πίνακας 32 : Κατανομή ερωτηθέντων σχετικά με τον τρόπο που θα πρέπει να γίνει η διάδοση του θεσμού της δωρεάς οργάνων στην Ελλάδα*

<b>Η ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΘΕΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΣΩΣΤΗ - ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΑΠΟ ΤΥΠΟ - ΜΜΕ</b>	<b>N=91</b>	<b>Percent</b>
Οχι	26	28,57%
Ναι	65	71,43%
<b>Η ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΘΕΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΜΕ ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ-ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΣΥΖΗΤΗΣΕΙΣ</b>	<b>N=91</b>	<b>Percent</b>
Οχι	21	23,08%

Ναι	70	76,92%
<b>Η ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΘΕΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΧΕΤΙΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΒΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>	N=91	Percent
Όχι	43	47,25%
Ναι	48	52,75%
<b>Η ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΘΕΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ</b>	N=91	Percent
Όχι	16	17,58%
Ναι	75	82,42%
<b>Η ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΘΕΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΨΗΦΙΣΗ ΝΟΜΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΚΑΘΙΣΤΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΕΛΛΗΝΕΣ ΔΩΡΗΤΕΣ ΟΡΓΑΝΩΝ</b>	N=91	Percent
Όχι	78	85,71%
Ναι	13	14,29%
<b>Η ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΘΕΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΤΟ ΝΑ ΔΟΘΟΥΝ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ</b>	N=91	Percent
Όχι	23	25,27%
Ναι	68	74,73%

<b>Η ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΘΕΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ Τ.Α. ΣΤΗΝ ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ</b>	<b>N=91</b>	<b>Percent</b>
Oχι	43	47,25%
Ναι	48	52,75%

*Πίνακας 32 : Κατανομή ερωτηθέντων σχετικά με τον αν θα ήθελαν οι ίδιοι να γίνουν δωρητές οργάνων σε άλλους*

<b>ΘΑ ΘΕΛΑΤΕ ΕΣΕΙΣ ΝΑ ΓΙΝΕΤΕ ΔΩΡΗΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΆΛΛΟΥΣ;</b>	<b>N=124</b>	<b>Percent</b>
Oχι	46	37,10%
Ισως-Εξαρτάται	4	3,23%
Ναι	74	59,68%

Παρόλα αυτά ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων (74 άτομα - 59,68%) επιθυμούν οι ίδιοι να γίνουν δωρητές οργάνων σε άλλους.

Η γνώση για την μεταμόσχευση των ερωτηθέντων βαθμολογήθηκε (score) με την σωστή ή όχι απάντησή τους σε 32 επιλεγμένες ερωτήσεις. Τα αποτελέσματα αυτής της βαθμολογίας για την γνώση έδωσαν ότι οι ερωτηθέντες κατά μέσο όρο απάντησαν σωστά σε 20,73 ερωτήσεις (σε σύνολο 32) με κατ' ελάχιστο 7 σωστές απαντήσεις στις 32 και κατά μέγιστο 31 σωστές απαντήσεις στις 32.

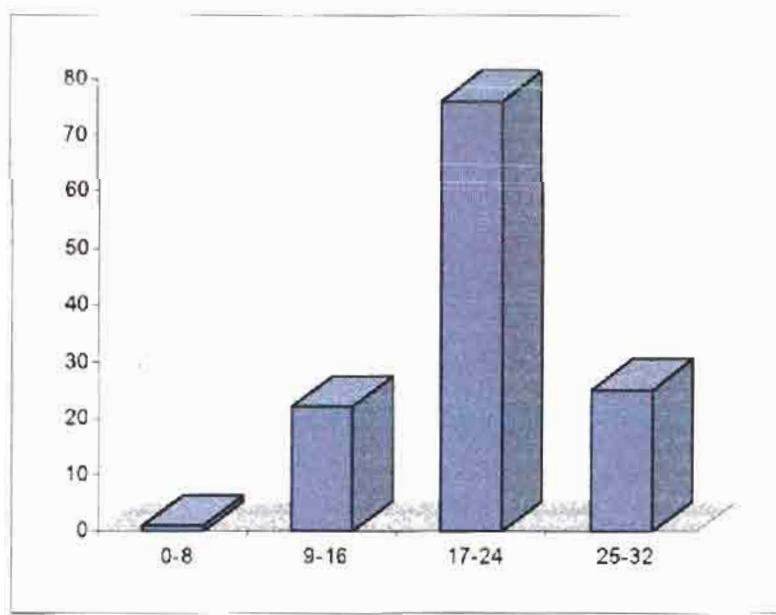
Ακολούθως έγινε κατηγοριοποίηση των σωστών απαντήσεων με την παρακάτω μορφή. Οσοι απάντησαν σωστά σε 0-8 ερωτήσεις θεωρήθηκε ότι είχαν 'Κακή' γνώση για τις μεταμοσχεύσεις, όσοι απάντησαν σωστά σε 9-16 ερωτήσεις θεωρήθηκε ότι είχαν 'Μέτρια' γνώση για τις μεταμοσχεύσεις, όσοι απάντησαν σωστά σε 17-24 ερωτήσεις θεωρήθηκε ότι είχαν 'Καλή' γνώση για

τις μεταμοσχεύσεις και τέλος όσοι απάντησαν σωστά σε περισσότερες από 24 ερωτήσεις θεωρήθηκε ότι είχαν 'Αριστη' γνώση για τις μεταμοσχεύσεις.

ΓΝΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ	N=124
Mean	20,73
Std. Dev.	4,7
Minimum	7
Maximum	31

ΓΝΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ	N=124	Percent
0-8 'Κακή'	1	0,81%
9-16 'Μέτρια'	22	17,74%
17-24 'Καλή'	76	61,29%
25-32 'Άριστη'	25	20,16%

Σε ιδιαίτερα καλά επίπεδα κυμάνθηκε η γνώση για τις μεταμοσχεύσεις των ερωτηθέντων νοσηλευτών/τριών και βοηθών νοσηλευτών/τριών αφού μόλις 23 άτομα (ποσοστό 18,55%) είχαν 'κακή' ή 'μέτρια' γνώση.



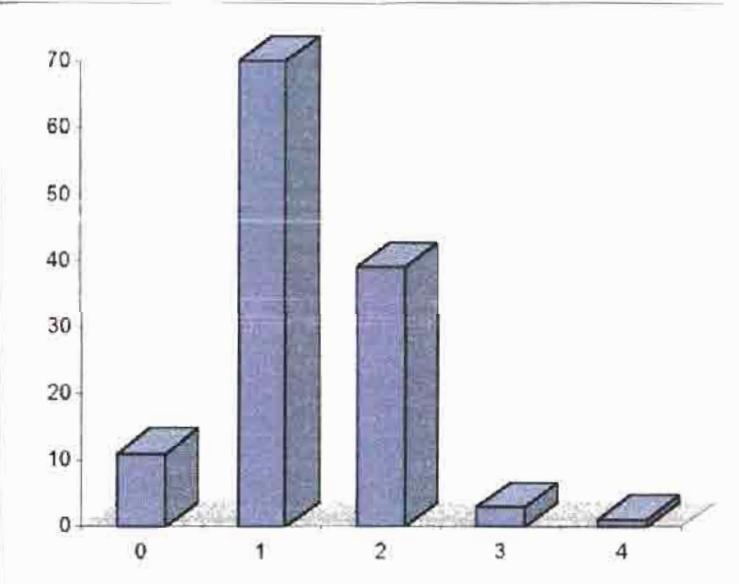
Ακολούθως βαθμολογήθηκε η εξειδικευμένη γνώση για την μεταμόσχευση των ερωτηθέντων με την σωστή ή όχι απάντησή τους σε 4 επιλεγμένες ερωτήσεις. Τα αποτελέσματα αυτής της βαθμολογίας για την εξειδικευμένη γνώση έδωσαν ότι οι ερωτηθέντες κατά μέσο δρο άπαντησαν σωστά σε 1,3 ερωτήσεις (σε σύνολο 4) με κατ' ελάχιστο 0 σωστές απαντήσεις στις 4 και κατά μέγιστο 4 σωστές απαντήσεις στις 4.

Ακολούθως έγινε κατηγοριοποίηση των σωστών απαντήσεων με την παρακάτω μορφή. Οσοι απάντησαν σωστά σε καμμια (0) ερώτηση θεωρήθηκε ότι είχαν 'Κακή' εξειδικευμένη γνώση για τις μεταμοσχεύσεις, όσοι απάντησαν σωστά σε 1 ερώτηση θεωρήθηκε ότι είχαν 'Μέτρια' εξειδικευμένη γνώση για τις μεταμοσχεύσεις, όσοι απάντησαν σωστά σε 2 ερωτήσεις θεωρήθηκε ότι είχαν 'Καλή' εξειδικευμένη γνώση για τις μεταμοσχεύσεις, όσοι απάντησαν σωστά σε 3 ερωτήσεις θεωρήθηκε ότι είχαν 'Πολύ καλή' εξειδικευμένη γνώση για τις μεταμοσχεύσεις και τέλος όσοι απάντησαν σωστά σε 4 ερωτήσεις θεωρήθηκε ότι είχαν 'Άριστη' εξειδικευμένη γνώση για τις μεταμοσχεύσεις.

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΓΝΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ		N=124
Mean		1,3
Std. Dev.		0,7
Minimum		0
Maximum		4

<b>ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΓΝΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ</b>	<b>N=124</b>	Percent
0 'Κακή'	11	8,87%
1 'Μέτρια'	70	56,45%
2 'Καλή'	39	31,45%
3 'Πολύ καλή'	3	2,42%
4 'Άριστη'	1	0,81%

Αντίθετα με τις γνώσεις των ερωτηθέντων για την μεταμόσχευση που κυμάνθηκαν σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα οι εξειδικευμένες γνώσεις τους για τις μεταμοσχεύσεις δεν ήταν αρκετά ικανοποιητικές αφού μόλις ένας στους τρεις (42 άτομα - 33,87%) είχαν 'καλή' ή 'πολύ καλή' εξειδικευμένη γνώση και μόλις 1 άτομο άριστη.



#### **A. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ**

Στην έρευνα έλαβαν μέρος 124 άτομα (81 νοσηλευτές/τριες και 43 βοηθοί νοσηλευτές/τριες) που εργάζονται στα Δημόσια Νοσοκομεία ('Άγιος Ανδρέας', Θώρακος, Καραμανδάνειο, '409' και Π.Π.Ν.Π.) της Πάτρας, μέσου ορού ηλικίας 32,73 ετών. Η επιλογή του δείγματος έγινε ανεξάρτητα από καταγωγή, οικογενειακή και κοινωνικοοικονομική κατάσταση.

Κατά τις συσχετίσεις των παραμέτρων της μελέτης μας με τον έλεγχο Spearman Rank Order Correlations στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις βρέθηκαν οι ακόλουθες :

Spearman Rank Order Correlations	R	p-level
<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>		
Η νοσηλευτική δεοντολογία επιτρέπει στον νοσηλευτή να αρνηθεί να συμμετάσχει σε μια μεταμόσχευση;	0,225	p<0,05
Γνωρίζετε την θέση της Ελληνικής Ορθόδοξης Εκκλησίας για τις μεταμοσχεύσεις;	0,244	p<0,01
Θεωρείτε ότι πρέπει να γίνει διάδοση του θεσμού της δωρεάς οργάνων στην Ελλάδα;	0,220	p<0,01
Γνώσεις για την μεταμόσχευση	0,416	p<0,0001
Εξειδικευμένες γνώσεις για την μεταμόσχευση	0,409	p<0,0001

### **ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ**

Γνωρίζετε την θέση της Ελληνικής Ορθόδοξης 0,240 p<0,01  
Εκκλησίας για τις μεταμοσχεύσεις;

Θεωρείτε σωστό το πλαίσιο του N.2737/99 όπου ο 0,180 p<0,05  
δυνητικός δότης είναι και αυτός που δεν έχει εκφράσει  
την άρνησή του εγγράφως;

Εξειδικευμένες γνώσεις για την μεταμόσχευση 0,284 p<0,001

### **ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΓΙΑΤΡΟΙ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΑ ΣΙΓΟΥΡΟΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ;**

Πιστεύετε ότι βεβηλώνεται η ιερότητα του νεκρού με την -0,265 p<0,01  
αφαίρεση οργάνων;

Θα θέλατε εσείς να γίνετε δωρητής οργάνων; 0,215 p<0,01

### **Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΣΤΟΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΝΑ ΑΡΝΗΘΕΙ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΕΙ ΣΕ ΜΙΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ;**

Συμφωνείτε με την άποψη να ενημερώνει το ιατρικο- 0,431 p<0,0001  
νοσηλευτικό προσωπικό τους συγγενείς των βαρέων  
πασχόντων για την δυνατότητα δωρεάς οργάνων μετά  
τον θάνατο;

Πιστεύετε ότι βεβηλώνεται η ιερότητα του νεκρού με την -0,366 p<0,0001  
αφαίρεση οργάνων;

Θεωρείτε σωστό το πλαίσιο του N.2737/99 όπου ο 0,254 p<0,01  
δυνητικός δότης είναι και αυτός που δεν έχει εκφράσει  
την άρνησή του εγγράφως;

Θεωρείτε ότι πρέπει να γίνει διάδοση του θεσμού της 0,543 p<0,0001  
δωρεάς οργάνων στην Ελλάδα;

Θα θέλατε εσείς να γίνετε δωρητής οργάνων; 0,345 p<0,0001

Γνώσεις για την μεταμόσχευση 0,242 p<0,01

**ΣΥΜΦΩΝΕΙΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΨΗ ΝΑ ΕΝΗΜΕΡΩΝΕΙ ΤΟ ΙΑΤΡΙΚΟ-  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥΣ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΤΩΝ ΒΑΡΕΩΝ  
ΠΑΣΧΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΑ ΤΟΝ  
ΘΑΝΑΤΟ;**

Πιστεύετε ότι βεβηλώνεται η ιερότητα του νεκρού με την -0,538 p<0,0001 αφαίρεση οργάνων;

Θεωρείτε ότι πρέπει να γίνει διάδοση του θεσμού της 0,445 p<0,0001 δωρεάς οργάνων στην Ελλάδα;

Θα θέλατε εσείς να γίνετε δωρητής οργάνων; 0,506 p<0,0001

Γνώσεις για την μεταμόσχευση 0,260 p<0,01

**ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΗΝ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΡΘΟΔΟΞΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ ΓΙΑ  
ΤΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ;**

Θεωρείτε σωστό το πλαίσιο του N.2737/99 όπου ο 0,273 p<0,01 δυνητικός δότης είναι και αυτός που δεν έχει εκφράσει την άρνησή του εγγράφως;

Γνώσεις για την μεταμόσχευση 0,311 p<0,001

**ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΒΕΒΗΛΩΝΕΤΑΙ Η ΙΕΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΝΕΚΡΟΥ  
ΜΕ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ;**

Θεωρείτε ότι πρέπει να γίνει διάδοση του θεσμού -0,511 p<0,0001 της δωρεάς οργάνων στην Ελλάδα; .

Θα θέλατε εσείς να γίνετε δωρητής οργάνων; -0,370 p<0,0001

Γνώσεις για την μεταμόσχευση -0,250 p<0,01

**ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΟΝ ΝΕΟ Ν.2737/99 ΓΙΑ ΤΙΣ**

**ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ;**

Γνώσεις για την μεταμόσχευση 0,214 p<0,05

**ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΟΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΘΕΣΜΟΥ ΤΗΣ  
ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ;**

Θα θέλατε εσείς να γίνετε δωρητής οργάνων; 0,412 p<0,0001

Γνώσεις για την μεταμόσχευση 0,290 p<0,001

**ΘΑ ΘΕΛΑΤΕ ΕΣΕΙΣ ΝΑ ΓΙΝΕΤΕ ΔΩΡΗΤΗΣ  
ΟΡΓΑΝΩΝ;**

Γνώσεις για την μεταμόσχευση 0,224 p<0,05

**ΓΝΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ**

Εξειδικευμένες γνώσεις για την μεταμόσχευση 0,226 p<0,05

Αξιολογώντας τα παραπάνω αποτελέσματα των συσχετίσεων διαπιστώνουμε ότι :

Νοσηλευτές και βοηθοί νοσηλευτών με υψηλότερο εκπαιδευτικό υπόβαθρο γνωρίζουν ότι η νοσηλευτική δεοντολογία τους επιτρέπει να αρνηθούν να συμμετάσχουν σε διαδικασία αφαίρεσης οργάνων και μεταμόσχευση (p<0,05).

Νοσηλευτές που θεωρούν ότι θα πρέπει να γίνει διάδοση του θεσμού της δωρεάς οργάνων στην Ελλάδα έχουν υψηλότερο εκπαιδευτικό υπόβαθρο (Τ.Ε. και Π.Ε.) (p<0,01).

Τέλος, νοσηλευτές με υψηλότερο εκπαιδευτικό υπόβαθρο φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη είτε γενική γνώση (p<0,0001) είτε εξειδικευμένη γνώση για την δωρεά οργάνων και την μεταμόσχευση (p<0,0001).

Νοσηλευτές που δήλωσαν πως έχουν κάνει μεταπτυχιακές σπουδές, θεωρούν στατιστικά σημαντικά έναντι των υπολοίπων ότι η θέση της

Ελληνικής Ορθόδοξης Εκκλησίας είναι είτε 'θετική' είτε 'επιλεκτική' ( $p<0,01$ ), θεωρούν σωστό το πλαισιο του νέου N.2737/99 όπου δυνητικός δότης θεωρείται και αυτός που δεν έχει εκφράσει την άρνησή του εγγράφως ( $p<0,05$ ) και φαίνεται τέλος στατιστικά σημαντικά να έχουν περισσότερες εξειδικευμένες γνώσεις για το θέμα ( $p<0,001$ ).

Νοσηλευτές που γνωρίζουν πως η νοσηλευτική δεοντολογία τους επιτρέπει να αρνηθούν τη συμμετοχή τους σε μια μεταμόσχευση, συμφωνούν με την άποψη να ενημερώνει το ιατρο-νοσηλευτικό προσωπικό τους συγγενείς των βαρέων πασχόντων για την δυνατότητα δωρεάς οργάνων μετά το θάνατο ( $p<0,0001$ ).

Τα άτομα αυτά επίσης πιστεύουν πως δεν βεβηλώνεται η ιερότητα του νεκρού με την αφαίρεση οργάνων ( $p<0,0001$ ).

Οι νοσηλευτές αυτοί θεωρούν επίσης πως πρέπει να γίνει διάδοση του θεσμού της δωρεάς οργάνων στην Ελλάδα ( $p<0,0001$ ) και δηλώνουν σε ποσοστό στατιστικά σημαντικό πως θα ήθελαν οι ίδιοι να γίνουν δωρητές οργάνων ( $p<0,0001$ ).

Επίσης, νοσηλευτές που γνωρίζουν πως η νοσηλευτική δεοντολογία τους επιτρέπει να αρνηθούν τη συμμετοχή τους σε μια μεταμόσχευση εμφανίζονται να έχουν καλό επίπεδο γνώσεων σε θέματα μεταμοσχεύσεων ( $p<0,01$ ).

Νοσηλευτές που συμφωνούν με την άποψη να ενημερώνει το ιατρο-νοσηλευτικό προσωπικό τους συγγενείς των βαρέων πασχόντων για την δυνατότητα δωρεάς οργάνων μετά το θάνατο, θεωρούν πως δεν βεβηλώνεται η ιερότητα του νεκρού με την αφαίρεση οργάνων ( $p<0,0001$ ) και θα ήθελαν να γίνουν οι ίδιοι δωρητές οργάνων ( $p<0,0001$ ).

Επίσης, όσοι συμφωνούν με την άποψη να ενημερώνει το ιατρο-νοσηλευτικό προσωπικό τους συγγενείς των βαρέων πασχόντων για την δυνατότητα δωρεάς οργάνων μετά το θάνατο, πιστεύουν πως πρέπει να γίνει διάδοση του θεσμού της δωρεάς οργάνων στην Ελλάδα ( $p<0,0001$ ) και

παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικά αυξημένο επίπεδο γνώσεων για τις μεταμοσχεύσεις ( $p<0,01$ ).

Όσοι νοσηλευτές πιστεύουν πως η θέση της Ορθόδοξης Εκκλησίας για τις μεταμοσχεύσεις είναι 'επιλεκτική' ή 'θετική', θεωρούν σωστό το πλαίσιο του Ν. 2737/99 όπου δυνητικός δότης είναι και αυτός που δεν έχει εκφράσει την άρνησή του εγγράφως ( $p<0,01$ ) και έχουν αρκετές γνώσεις για θέματα μεταμοσχεύσεων ( $p<0,001$ ).

Άτομα που θεωρούν πως δεν βεβηλώνεται η ιερότητα του νεκρού με την αφαίρεση οργάνων πιστεύουν πως πρέπει να γίνει διάδοση του θεσμού της δωρεάς οργάνων στην Ελλάδα ( $p<0,0001$ ) και φαίνονται επίσης να έχουν καλό επίπεδο γνώσεων σε θέματα μεταμόσχευσης οργάνων ( $p<0,01$ ).

Νοσηλευτές που δηλώνουν πως γνωρίζουν το νέο Ν. 2737/99 για τις μεταμοσχεύσεις φαίνεται να έχουν στατιστικά σημαντικά αρκετές γνώσεις για αυτές ( $p<0,05$ ).

Νοσηλευτές που θεωρούν πως πρέπει να γίνει διάδοση του θεσμού της δωρεάς οργάνων στην Ελλάδα δηλώνουν πως θα ήθελαν να γίνουν δωρητές οργάνων ιο ίδιοι ( $p<0,0001$ ) και φαίνεται να έχουν αρκετές γνώσεις για τις μεταμοσχεύσεις ( $p<0,001$ ).

Επίσης όσοι δηλώνουν πως θα ήθελαν να γίνουν δωρητές οργάνων φαίνεται πως έχουν αρκετές γνώσεις για τις μεταμοσχεύσεις ( $p<0,05$ ).

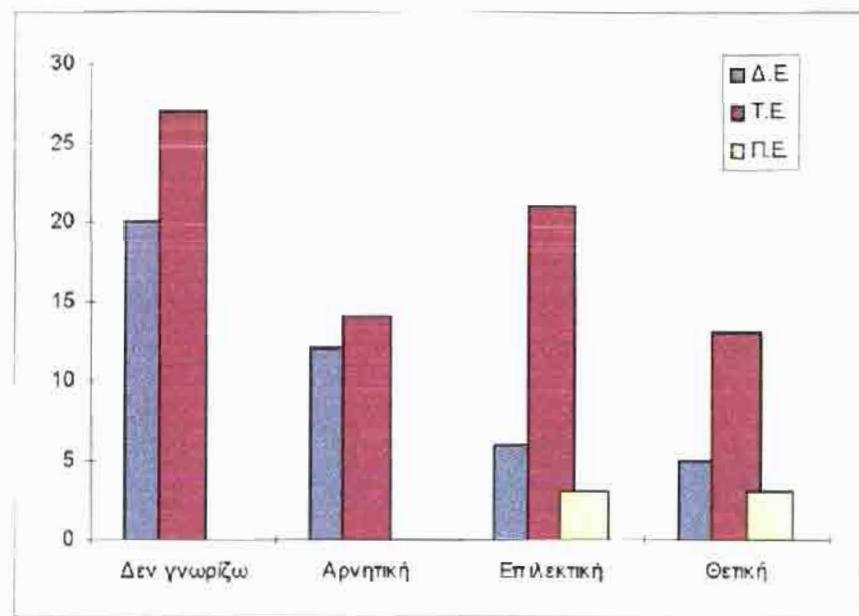
Τέλος άτομα με καλό επίπεδο γνώσεων για την μεταμόσχευση έχουν και αρκετές εξειδικευμένες γνώσεις για αυτή ( $p<0,05$ ).

Αναλυτικότερα παρατηρούμε ότι :

Νοσηλευτές με υψηλότερο εκπαιδευτικό υπόβαθρο θεωρούν ότι η θέση της Ελληνικής Ορθόδοξης Εκκλησίας είναι περισσότερο 'επιλεκτική' ή 'θετική' παρά 'αρνητική' ( $p<0,01$ ).

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

<b>ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΗΝ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΡΘΟΔΟΞΗΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ;</b>	<b>Δ.Ε.</b>	<b>Τ.Ε.</b>	<b>Π.Ε.</b>	<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>
Δεν γνωρίζω	20	27	0	47
	46.51%	36.00%	0.00%	
Αρνητική	12	14	0	26
	27.91%	18.67%	0.00%	
Επιλεκτική	6	21	3	30
	13.95%	28.00%	50.00%	
Θετική	5	13	3	21
	11.63%	17.33%	50.00%	
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>43</b>	<b>75</b>	<b>6</b>	<b>124</b>

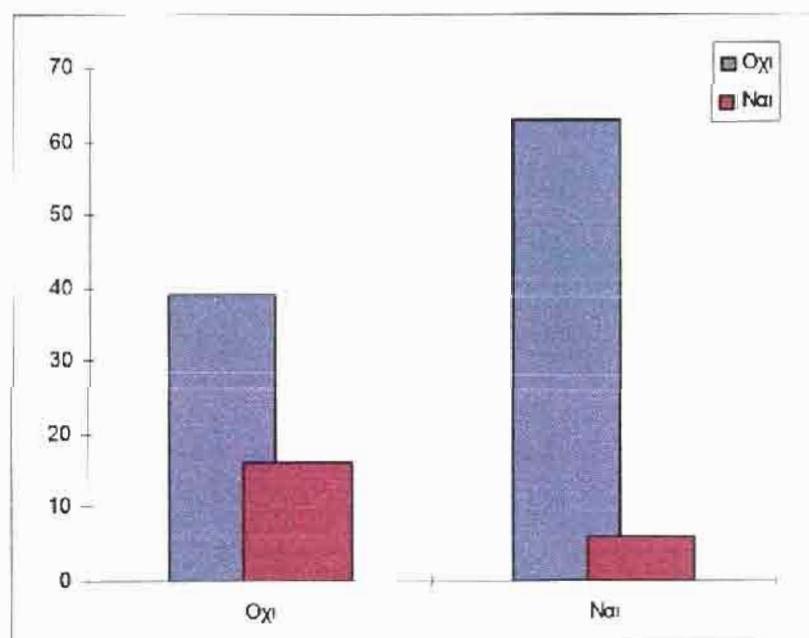


Νοσηλευτές που είναι πεπεισμένοι ότι οι γιατροί μπορούν να είναι απόλυτα σίγουροι στην διάγνωση εγκεφαλικού θανάτου, πιστεύουν πως δεν

βεβηλώνεται η ιερότητα του νεκρού με την αφαίρεση οργάνων ( $p<0,01$ ) και παρουσιάζονται στατιστικά σημαντικά να επιθυμούν οι ίδιοι να γίνουν δωρητές οργάνων σε άλλους ( $p<0,01$ ).

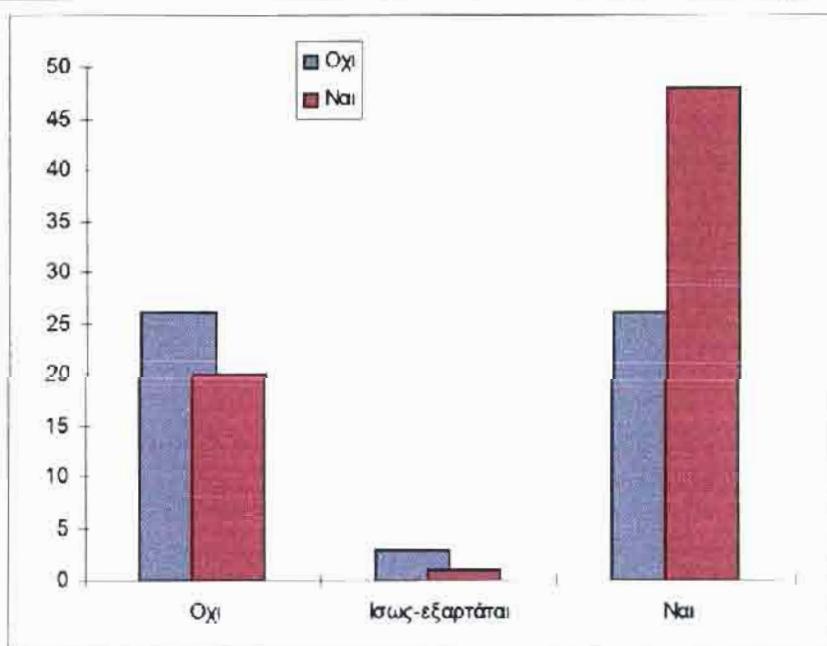
**ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΓΙΑΤΡΟΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ  
ΑΠΟΛΥΤΑ ΣΙΓΟΥΡΟΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗ  
ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ;**

ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΒΕΒΗΛΩΝΕΤΑΙ Η ΙΕΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΝΕΚΡΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ;	Όχι	Ναι	ΣΥΝΟΛΑ
Όχι	39 70.91%	63 91.30%	102
Ναι	16 29.09%	6 8.70%	22
ΣΥΝΟΛΑ	55	69	124



**ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΟΙ ΓΙΑΤΡΟΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΑ  
ΣΙΓΟΥΡΟΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ;**

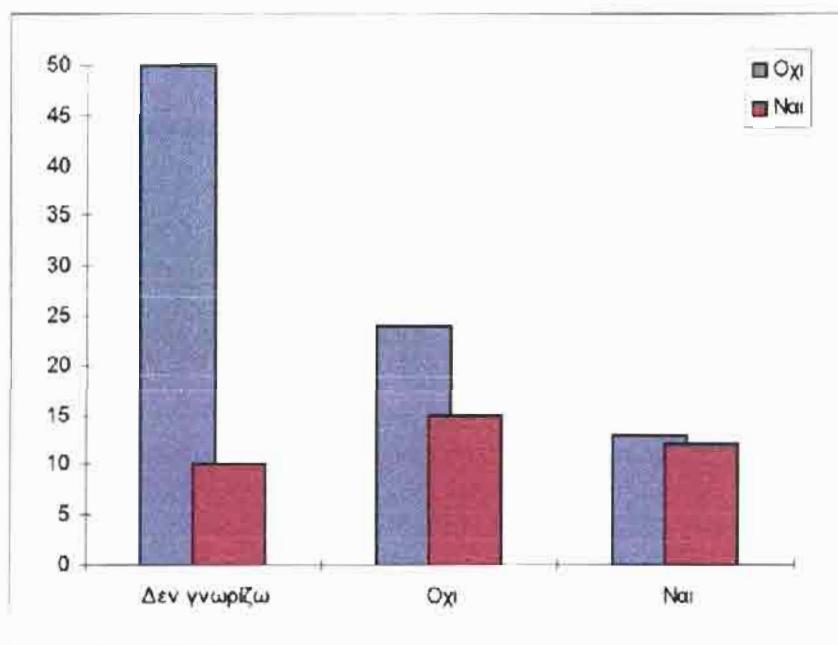
ΘΑ ΘΕΛΑΤΕ ΕΣΕΙΣ ΝΑ ΓΙΝΕΤΕ ΔΩΡΗΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΆΛΛΟΥΣ;	Όχι	Ναι	ΣΥΝΟΛΑ
Όχι	26	20	46
	47.27%	28.99%	
Ισως-εξαρτάται	3	1	4
	5.45%	1.45%	
Ναι	26	48	74
	47.27%	69.57%	
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>55</b>	<b>69</b>	<b>124</b>



Νοσηλευτές που γνωρίζουν πως η νοσηλευτική δεοντολογία τους επιτρέπει να αρνηθούν τη συμμετοχή τους σε μια μεταμόσχευση, θεωρούν σωστό το πλαίσιο του Ν. 2737/99 όπου δυνητικός δότης είναι και αυτός που δεν έχει εκφράσει την άρνησή του εγγράφως ( $p < 0.01$ ).

**Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΤΡΕΠΕΙ ΣΤΟΝ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΝΑ ΑΡΝΗΘΕΙ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΕΙ ΣΕ ΜΙΑ  
ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ;**

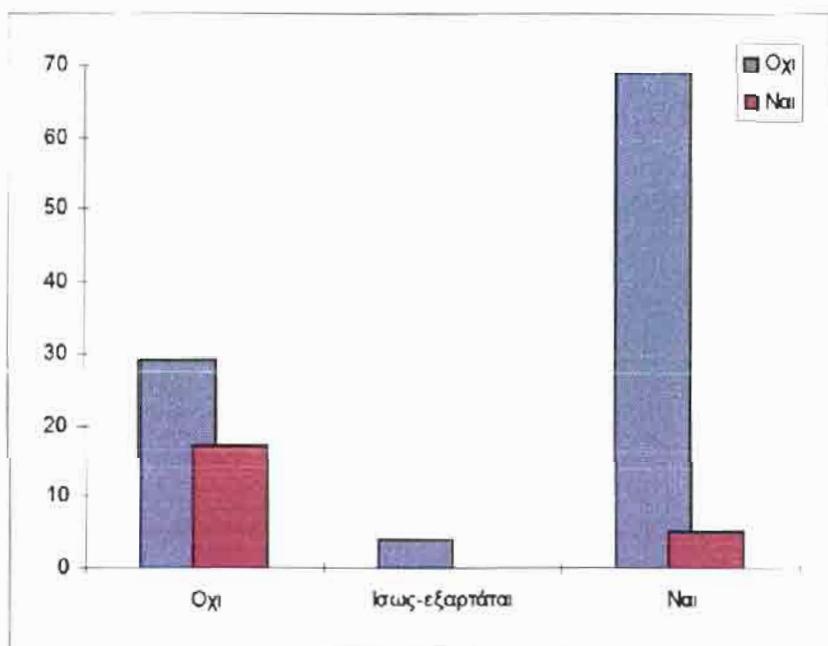
<b>ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΣΩΣΤΟ ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΝΕΟΥ Ν.2737/99 ΟΠΟΥ ΔΥΝΗΤΙΚΟΣ ΔΟΤΗΣ ΘΕΩΡΕΙΤΑΙ ΚΑΙ ΑΥΤΟΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΚΦΡΑΣΕΙ ΤΗΝ ΑΡΝΗΣΗ ΤΟΥ ΕΓΓΡΑΦΩΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΩΡΕΑ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΤΟΥ;</b>	<b>Δεν γνωρίζω</b>	<b>Όχι</b>	<b>Ναι</b>	<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>
Όχι	50 83.33%	24 61.54%	13 52.00%	87
Ναι	10 16.67%	15 38.46%	12 48.00%	37
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>60</b>	<b>39</b>	<b>25</b>	<b>124</b>



Ατόμα που θεωρούν πως δεν βεβηλώνεται η ιερότητα του νεκρού με την αφαίρεση οργάνων δηλώνουν πως θα επιθυμούσαν οι ίδιοι να γίνουν δωρητές οργάνων ( $p<0,0001$ ).

**ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΒΕΒΗΛΩΝΕΤΑΙ Η ΙΕΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ  
ΝΕΚΡΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ;**

ΘΑ ΘΕΛΑΤΕ ΕΣΕΙΣ ΝΑ ΓΙΝΕΤΕ ΔΩΡΗΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ;	Όχι	Ναι	ΣΥΝΟΛΑ
Όχι	29 28.43%	17 77.27%	46
Ισως-εξαρτάται	4 3.92%	0 0.00%	4
Ναι	69 67.65%	5 22.73%	74
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>102</b>	<b>22</b>	<b>124</b>



## **Β. ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΒΗΜΑΤΑ**

### **(Stepwise Multiple Regression Analysis)**

Η πολυπαραγοντική ανάλυση, όπως ήδη έχει αναφερθεί, είχε ως στόχο την μελέτη της επίδρασης των ανεξαρτήτων μεταβλητών που μετρήθηκαν στην εργασία αυτή, πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή 'εκτίμηση της γνώσης για την μεταμόσχευση'. Η εξίσωση που προέκυψε είναι:

$$\text{Εκτίμηση της γνώσης για την μεταμόσχευση} = 1.267 * M1 + 3.003 * M2 + 2.541 * M3 + 1.050 * M4 - 1.601 * M5 - 0.202 * M6 + 0.807 * M7 + 0.877 * M8$$

όπου:  $M1 = \text{Θεωρείτε οτι πρέπει να γίνει διάδοση του θεσμού της δωρεάς οργάνων στην Ελλάδα};$

$M2 = \text{Εκπαίδευση}$

$M3 = \text{Φύλο}$

$M4 = \text{Γνωρίζετε την θέση της Ελληνικής Ορθόδοξης Εκκλησίας για τις μεταμοσχεύσεις};$

$M5 = \text{Χρόνια υπηρεσίας}$

$M6 = \text{Ηλικία}$

$M7 = \text{Θα θέλατε εσείς να γίνετε δωρητής οργάνων σε άλλους};$

$M8 = \text{Εξειδικευμένη γνώση στην μεταμόσχευση}$

Με τη βοήθεια της εξίσωσης αυτής μπορούμε να εκτιμήσουμε την γνώση για την μεταμόσχευση με ακρίβεια 98.2% ( $R^2=96.4$ ).

Αναλυτικά κατά τον προσδιορισμό του μοντέλου προέκυψαν:

Multiple R=0.9820	Multiple R-Square=0.9643	Number of cases: 124		
F(9, 115)=345.31	p < 0.000001	St. Error of Estimate=4.169		
Var	b	St. Err. of b	t(181)	p-level
M1	1,267	0,611	2,075	0,040
M2	3,003	0,784	3,830	0,000
M3	2,541	0,842	3,018	0,003
M4	1,050	0,351	2,991	0,003
M5	-1,601	0,481	-3,326	0,001
M6	-0,202	0,070	-2,872	0,005
M7	0,807	0,452	1,784	0,077
M8	0,877	0,652	1,345	0,181

Παρακάτω παρατίθενται σε πίνακες οι τιμές που λαμβάνουν οι ανεξάρτητες μεταβλητές M1, M2,..., M8 με τις οποίες συμμετέχουν στην εξίσωση παλλινδρόμησης που φαίνεται παραπάνω.

**M1 : ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΟΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΘΕΣΜΟΥ  
ΤΗΣ ΔΩΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ;**

1=Είμαι αρνητικός

2=Δεν εκφέρω γνώμη

3=Είμαι θετικός

**M2 : ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

1=Δ.Ε.

2=Τ.Ε.

3=Π.Ε.

**M3 : ΦΥΛΟ**

1=Ανδρας

2=Γυναίκα

**M4 : ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΗΝ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΡΘΟΔΟΞΗΣ  
ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ;**

1=Δεν γνωρίζω

2=Αρνητική

3=Επιλεκτική

4=Θετική

**M5 : ΧΡΟΝΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

1=0-5 χρόνια

2=6-10 χρόνια

3=11-15 χρόνια

4=16-20 χρόνια

5=πάνω από 20 χρόνια

**M6 : ΗΛΙΚΙΑ**

Από 18 έως 60 ετών

**M7 : ΘΑ ΘΕΛΑΤΕ ΕΣΕΙΣ ΝΑ ΓΙΝΕΤΕ ΔΩΡΗΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ  
ΑΛΛΟΥΣ;**

0=Όχι

1=Ναι

**M8 : ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΓΝΩΣΗ ΣΤΗΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ**

0=Κακή

1=Μέτρια

2=Καλή

3=Πολύ καλή

4=Αριστη

Από τα παραπάνω διαπιστώνουμε ότι :

Νοσηλευτές και βοηθοί νοσηλευτών που είναι θετικοί στην διάδοση του θεσμού της δωρεάς οργάνων στην Ελλάδα, φαίνεται να έχουν περισσότερες γνώσεις για την μεταμόσχευση. Στατιστικά σημαντική επίδραση στην εκτίμηση της γνώσης των νοσηλευτών για τις μεταμοσχεύσεις, φαίνεται να έχουν το φύλο του νοσηλευτή και η εκπαίδευση που αυτός έχει. Εάσι οι γυναίκες νοσηλεύτριες εμφανίζονται να γνώριζουν περισσότερα από τους άνδρες συναδέλφους τους, ενώ όσο υψηλότερο εκπαιδευτικό υπόβαθρο έχουν τόσο καλύτερο είναι το επίπεδο γνώσεών τους για την μεταμόσχευση.

Ατομα που θεωρούν την θέση της Εκκλησίας ‘επιλεκτική’ ή ‘θετική’ για τις μεταμοσχεύσεις φαίνεται να έχουν περισσότερες γνώσεις για αυτές.

Αντίθετα τα χρόνια υπηρεσίας όπως και η ηλικία φαίνεται να σχετίζονται αρνητικά με το επίπεδο γνώσεων των νοσηλευτών για τις μεταμοσχεύσεις. Οσα περισσότερα είναι τα χρόνια υπηρεσίας τους οπότε και η ηλικία τους, τόσο χαμηλότερο το επίπεδο γνώσεων για δωρεά οργάνων και μεταμοσχεύσεις. Αυτό πιθανά οφείλεται στο γεγονός ότι η μεταμόσχευση οργάνων εφαρμόζεται πρόσφατα στην Ελλάδα και ως εκ τούτου μεγάλοι σε ηλικία νοσηλευτές δεν είχαν την ευκαιρία ούτε να εκπαιδευτούν θεωρητικά σε θέματα σχετικά με αυτή (ιδιαίτερα στην σχολή τους) αλλά ούτε και να αποκτήσουν εμπειρίες από την εργασία τους.

Χαρακτηριστικό ακόμα είναι το γεγονός ότι νοσηλευτές που θα ήθελαν να είναι οι ίδιοι δωρητές οργάνων σε άλλους φαίνεται ότι έχουν περισσότερες γνώσεις για το θέμα αυτό.

Τέλος, θετική συσχέτιση φαίνεται να υπάρχει μεταξύ εξειδικευμένων γνώσεων σε θέματα μεταμοσχεύσεων και γνώσεων γενικότερα για δωρεά οργάνων και μεταμοσχεύσεις.

## **ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Στατιστικά σημαντική θέση στην εκτίμηση της γνώσης των νοσηλευτών για τις μεταμοσχεύσεις φαίνεται να έχουν το φύλο του νοσηλευτή και η εκπαίδευση που αυτός έχει. Έτσι οι γυναίκες νοσηλεύτριες εμφανίζονται να γνωρίζουν περισσότερα από τους άνδρες συναδέλφους τους, ενώ όσο υψηλότερο εκπαιδευτικό υπόβαθρο έχουν τόσο καλύτερο είναι το επίπεδο γνώσεών τους για τις μεταμοσχεύσεις.

Αντίθετα τα χρόνια υπηρεσίας όπως και η ηλικία φαίνεται να σχετίζονται αρνητικά με το επίπεδο γνώσεων των νοσηλευτών για τις μεταμοσχεύσεις. Όσα περισσότερα είναι τα χρόνια υπηρεσίας τους, οπότε και η ηλικία τους, τόσο χαμηλότερο το επίπεδο γνώσεων για δωρεά οργάνων και μεταμοσχεύσεις. Αυτό πιθανά οφείλεται στο γεγονός ότι η μεταμόσχευση οργάνων εφαρμόζεται πρόσφατα στην Ελλάδα και ως εκ τούτου μεγάλοι σε ηλικία νοσηλευτές δεν είχαν της ευκαιρία ούτε να εκπαιδευτούν θεωρητικά σε θέματα σχετικά με αυτή (ιδιαίτερα στη σχολή τους) αλλά ούτε και να αποκτήσουν εμπειρίες από την εργασία τους.

Σε μια προσπάθεια αξιολόγησης των νοσηλευτών/τριων και βοηθών νοσηλευτών, αποδείχτηκε ότι οι γνώσεις τους για τις μεταμοσχεύσεις κυμαίνονται σε καλό επίπεδο, αφού μόλις 28 άτομα (ποσοστό 15,55%) είχαν “κακή” ή “μέτρια” γνώση.

Εντούτοις δόθηκαν μεγάλα ποσοστά λανθασμένων απαντήσεων όσον αφορά τη μη δυνατότητα μεταμόσχευσης οστών (70 άτομα - 56,45%) και παγκρέατος (43 άτομα - 34,68%).

Εξάλλου ένα μεγάλο ποσοστό ερωτηθέντων που εργάζεται σε νοσοκομεία της Πάτρας (31 άτομα - 25%) δεν γνωρίζει ότι στην πόλη τους υπάρχει κέντρο μεταμοσχεύσεων.

Αντίθετα με τις γενικές γνώσεις των ερωτηθέντων για τη μεταμόσχευση που διακυμάνθηκαν σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα, οι εξειδικευμένες γνώσεις

τόυς για τις μεταμοσχεύσεις δεν ήταν αρκετά ικανοποιητικές αφού μόλις ένας στους τρεις (42 άτομα - 33,87%) είχαν “καλή” εξειδικευμένη γνώση και μόλις ένα άτομα “άριστη”.

Νοσηλευτές και βοηθοί νοσηλευτών επίσης με υψηλότερο εκπαιδευτικό υπόβαθρο φαίνεται να γνωρίζουν ότι η νοσηλευτική δεοντολογία τους επιτρέπει να αρνηθούν να συμμετάσχουν στη διαδικασία αφαίρεσης και μεταμόσχευσης οργάνων ενώ στο συνολικό δείγμα μόλις 1 στους 5 το γνωρίζουν. Επιπλέον αποδεικνύεται ότι το 25% του συνολικού δείγματος των ερωτηθέντων δεν θέλουν να συμμετέχουν στην διαδικασία αφαίρεσης οργάνων, παρ' όλα αυτά συμμετέχουν.

Παρατηρούμε επίσης πως στη ερώτησή μας για τους λόγους στους οποίους οφείλεται η έλλειψη μοσχευμάτων στην Ελλάδα, η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησε ότι η έλλειψη μοσχευμάτων οφείλεται στην ανεπαρκή ενημέρωση του κοινού ενώ αντίθετα δεν πιστεύουν ότι οφείλεται στα μεγάλα ποσοστά αποτυχίας, αφού ανάλογες έρευνες έχουν αποδείξει ότι τα ποσοστά επιβίωσης είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά (νεφρών 95%, καρδιάς 60%).

Επίσης οι περισσότεροι ερωτηθέντες πιστεύουν πως πρέπει να γίνει διάδοση του θεσμού της δωρεάς στην Ελλάδα.

Αξιοσημείωτο είναι ότι η συντριπτική πλειοψηφία των νοσηλευτών δεν πιστεύουν ότι η διάδοση πρέπει να γίνει με ψήφιση νόμου που θα καθιστά όλους τους Έλληνες δωρητές οργάνων γεγονός που διαπιστώνεται και από την απάντηση την οποία στην πλειοψηφία ήταν “όχι”, στην ερώτηση μας αν “θεωρούν σωστό το πλαίσιο του νέου νόμου που θεωρείται δυνητικός δότης και αυτός που δεν έχει εκφράσει την άρνησή του εγγράφως”.

Αν και έχουν ψηφιστεί νόμοι για τις μεταμοσχεύσεις για να εξασφαλιστεί η διαφάνεια στη διάθεση των οργάνων οι ερωτηθέντες δεν πιστεύουν στην

πλειοψηφία τους ότι η σημερινή νομοθεσία προστατεύει από το εμπόριο οργάνων.

Αναμενόμενη ήταν η απάντηση στην ερώτηση μας “αν είναι εύλογο να εύχεται κανείς το θάνατο κάποιου για να σωθεί ο ίδιος” στην οποία η πλειοψηφία απάντησε “όχι”.

Σύμφωνα όμως με την βιβλιογραφική ανασκόπηση υπήρξαν άνθρωποι οι οποίοι δήλωσαν ότι πέρασαν αρκετά Σαββατοκύριακα παρακολουθώντας την επικαιρότητα και περιμένοντας με ελπίδα να ακούσουν για κάποιο τροχαίο. Όσο μακάβριο κι αν ακούγεται δεν είναι λίγοι αυτοί που περιμένουν το θάνατο κάποιου προκειμένου να σωθούν οι ίδιοι (rainy day syndrome).

Το 37,9% συνολικού δείγματος δεν γνωρίζει την επίσημη θέση της εκκλησίας ίσως επειδή δεν έχει εκφράσει κάποια επίσημη θέση, ενώ νοσηλευτές με υψηλότερο εκπαιδευτικό υπόβαθρο τη θεωρούν επιλεκτική ή θετική.

Ελπιδοφόρο τέλος είναι το γεγονός ότι το μεγαλύτερο ποσοστό νοσηλευτών/τριών 59,7% ήθελε να γίνει δωρητής οργάνων.

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

Για να καθιερωθεί η μεταμόσχευση οργάνων και να αρχίσει επιτέλους να ανθίζει η διάθεση και προσφορά οργάνων καλό θα ήταν :

- ⇒ Να εξαλειφθεί κάθε είδους αναστολή αφού τα ποσοστά επιβίωσης των μεταμοσχεύσεων αποδεδειγμένα είναι υψηλά
- ⇒ Να γίνει προσπάθεια εφησυχασμού του κοινού για το εμπόριο οργάνων με την γνωστοποίηση των διαδικασιών που ακολουθούνται και τον συνεχή έλεγχο των μεταμοσχευτικών κέντρων στον Ελλαδικό χώρο.
- ⇒ Να πάψει ο Έλληνας να υιοθετεί τη νοοτροπία ότι το πρόβλημα αφορά άλλους με κατάλληλη ενημέρωση και εκπαίδευση από αρκετά μικρή ηλικία.
- ⇒ Οι νοσηλευτές να εφοδιαστούν με γνώσεις ώστε να αναγνωρίζουν έναν πιθανό δότη στις μονάδες εντατικής θεραπείας
- ⇒ Να αποκτούν γνώσεις για τη μεταμόσχευση κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσής τους και τέλος
- ⇒ Οφείλουν οι νοσηλευτές να παρακολουθούν σεμινάρια, διαλέξεις, συζητήσεις ώστε να εμπλουτίζουν τις γνώσεις τους για την επιστημονική καταξίωση του επαγγέλματός τους.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η παρούσα εργασία σκοπό είχε να προσεγγίσει το θέμα της μεταμόσχευσης από διαφορετικές οπτικές γωνίες, ως θεωρητικό πλαίσιο τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και ως ειδικό της έρευνα στα Δημόσια Νοσοκομεία της Πάτρας.

Έλαβαν μέρος 124 άτομα από τα οποία 81 ήταν νοσηλευτές και 43 βοηθοί νοσηλευτών.

Σκοπός της έρευνας ήταν η καταγραφή των γνώσεων των νοσηλευτών, ο προβληματισμός και τελικά η θέση τους απέναντι στη δωρεά οργάνων και τη μεταμόσχευση.

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την εξαγωγή αποτελεσμάτων ήταν η πολυπαραγοντική ανάλυση των δεδομένων της κατά βήματα ανάλυσης πολλαπλής παλινδρόμησης (Multivariate method of analysis :Stepwise Regression Analysis).

Από την έρευνα προέκυψε ότι οι νοσηλευτές και βοηθοί νοσηλευτών με υψηλότερο εκπαιδευτικό υπόβαθρο γνωρίζουν ότι η νοσηλευτική δεοντολογία τους επιτρέπει να αρνηθούν να συμμετάσχουν σε διαδικασία αφαίρεσης οργάνων και μεταμόσχευση ( $p>0,005$ )

Αξιόλογο επίσης ήταν το γεγονός ότι το 59,7% των νοσηλευτών έχουν δηλώσει πρόθυμοι να γίνουν δωρητές οργάνων.

Αρκετοί εξάλλου ήταν εκείνοι που συμφώνησαν ότι με την αφαίρεση οργάνων δεν βεβηλώνεται η ιερότητα του νεκρού ( $p<0,0001$ ).

Συμπερασματικά, θα λέγαμε ότι όλη η έρευνα ήταν μια προσπάθεια διαφωτισμού και ενημέρωσης αλλά και μια προσπάθεια να εναισθητοποιηθούν και να ξυπνήσουν κάποιες συνειδήσεις για τη διάθεση και προσφορά οργάνων.

## **SUMMARY**

The purpose of the present project is to approach transplantation theme on different ways. In theory it reviews bibliography although in practice it does researches in Public Hospitals in Patra.

124 individuals took part, from which 81 were nurses and 43 were nurse's assistants. The goal of the research was to record nurses's knowledge, thought and finally the position towards organ donation and transplantation. The method used to these results was the multi - factor analysis is of the data (Multivariate method of analysis: Stepwise Multiple Regression Analysis).

The survey resulted in that nurses and nurses's assistants, who are highly educated know that their nursery duty allows them to refuse to participate in the process of organ removal and transplantation ( $p>0,005$ ).

There's another remarkable fact, too: 59,7% of the nurses are willing to be organ donators.

Besides, there are a lot of them who agreed that organ removal doesn't profane dead's holiness.

As a result, we could say that the whole survey was an attempt to enlighten and inform but it was also a way to sensitize and arise their consciousness towards organ availability and offer.



**ПАРАРТНМА**

## **A. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

### **ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ - ΔΙΛΗΜΜΑΤΑ**

**1) ΦΥΛΟ : a) APPEN       b) ΘΗΛΥ**       **2) ΗΛΙΚΙΑ : .....**

**3) Οικογενειακή κατάσταση :**

- a) Αγαμος
- β) Εγγαμος
- γ) Διαζευγμένος
- δ) Χήρος

**4) Αριθμός παιδιών :.....**

**5) Εκπαίδευση :**      a) Δ.Ε.       Πόλη:.....  
                                        β) Τ.Ε.       Πόλη:.....  
                                        γ) Π.Ε.       Πόλη:.....

**6) Ειδικότητα :.....**

**7) Μεταπτυχιακές σπουδές :.....**

**8) Κλινική εργασίας :..... Νοσοκομείο :.....**

- 9) Χρόνια υπηρεσίας :
- α) 0-5
  - β) 6-10
  - γ) 11-15
  - δ) 16-20
  - ε) >20

10) Γνώσεις για την μεταμόσχευση αποκτήσατε στην :

- α) Σχολή
- β) Σεμινάρια
- γ) Εργασία-εμπειρία
- δ) Σχολή + Εργασία-εμπειρία
- ε) Σεμινάρια + Εργασία-εμπειρία

11) Μπορούν τα παρακάτω όργανα να μεταμοσχευτούν ;

- α) Καρδιά NAI  OXI
- β) Πνεύμονες NAI  OXI
- γ) Νεφρά NAI  OXI
- δ) Κερατοειδής NAI  OXI
- ε) Πάγκρεας NAI  OXI
- Ϛ) Μυελός NAI  OXI
- ζ) Ήπαρ NAI  OXI
- η) Οστά NAI  OXI
- θ) Δέρμα NAI  OXI

**12) Χρησιμοποιούνται τα παρακάτω είδη για μεταμόσχευση ;**

- |                 |                              |                              |
|-----------------|------------------------------|------------------------------|
| α) Αυτομόσχευμα | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| β) Αλλομόσχευμα | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| γ) Ισομόσχευμα  | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| δ) Ξενομόσχευμα | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |

**13) Γνωρίζετε τι είναι εγκεφαλικός θάνατος ;**

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| α) Νέκρωση εγκεφάλου         | <input type="checkbox"/> |
| β) Παύση λειτουργίας καρδιάς | <input type="checkbox"/> |
| γ) Όλα τα παραπάνω           | <input type="checkbox"/> |
| δ) Τίποτα από τα παραπάνω    | <input type="checkbox"/> |
| ε) Δεν γνωρίζω               | <input type="checkbox"/> |

**14) Ποιες προϋποθέσεις απαιτούνται για να γίνει μια μεταμόσχευση ;**

- |   |                              |                              |
|---|------------------------------|------------------------------|
| α) Εγκεφαλικός θάνατος                        | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| β) Το όργανο να είναι υγιές                   | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| γ) Να μην υπάρχει κίνδυνος<br>μετάδοσης νόσου | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| δ) Να υπάρχει ιστοσυμβατότητα                 | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |

**15) Γνωρίζετε τι ελέγχεται στην ιστοσυμβατότητα ;**

- α) ABO  β) HLA  γ) MHC  δ) Δεν γνωρίζω

16) Ο μεγαλύτερος κίνδυνος από την δράση των ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων είναι :

- |                                    |                              |                              |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| α) Λοιμώξεις                       | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| β) Νεφροτοξικότητα-Ηπατοτοξικότητα | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| γ) Παχυσαρκία-Οστεοπόρωση          | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |

17) Ποιο είδος απόρριψης μπορεί να προκληθεί μετά από την επέμβαση μεταμόσχευσης ;

- |              |                              |                              |
|--------------|------------------------------|------------------------------|
| α) Οξεία     | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| β) Υπεροξεία | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| γ) Χρόνια    | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |

18) Πιστεύετε ότι είναι σωστό να γίνεται λήψη οργάνων από ζωντανό δότη ;

- |         |                          |
|---------|--------------------------|
| α) Οχι  | <input type="checkbox"/> |
| β) Ισως | <input type="checkbox"/> |
| γ) Ναι  | <input type="checkbox"/> |

19) Πιστεύετε ότι οι γιατροί μπορούν να είναι απόλυτα σύγουροι όσον αφορά στην διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου ;

- |        |                          |
|--------|--------------------------|
| α) Οχι | <input type="checkbox"/> |
| β) Ναι | <input type="checkbox"/> |

20) Η νοσηλευτική δεοντολογία επιτρέπει στον νοσηλευτή/τρια να αρνηθεί να συμμετέχει σε μια μεταμόσχευση ;

- |                |                          |
|----------------|--------------------------|
| α) Δεν γνωρίζω | <input type="checkbox"/> |
| β) Οχι         | <input type="checkbox"/> |
| γ) Ναι         | <input type="checkbox"/> |

**21) Υπάρχουν κέντρα μεταμόσχευσης στις παρακάτω πόλεις ;**

- |             |                              |                              |
|-------------|------------------------------|------------------------------|
| a) Πάτρα    | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| β) Θεσ/νίκη | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| γ) Αθήνα    | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| δ) Ιωάννινα | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| ε) Ηράκλειο | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |

**22) Σε τι οφείλεται η γενικότερη έλλειψη μοσχευμάτων στην Ελλάδα ;**

- |   |                              |                              |
|---|------------------------------|------------------------------|
| a) Στην ανεπαρκή ενημέρωση του κοινού                     | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| β) Στην υπάρχουσα νομοθεσία                               | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| γ) Στα μεγάλα ποσοστά αποτυχίας                           | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| δ) Στην έλλειψη οργανωμένων μεταμοσχευτικών<br>κέντρων    | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| ε) Στην νοοτροπία του Ελληνα                              | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| στ) Στην έλλειψη εμπιστοσύνης στον γιατρό                 | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| ζ) Σε αναστολές που οφείλονται σε<br>θρησκευτικούς λόγους | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| η) Ανασφάλεια για καθορισμό θανάτου                       | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| θ) Φόβος για εμπορευματικοποίηση                          | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |
| ι) Φόβος για έρευνα                                       | NAI <input type="checkbox"/> | OXI <input type="checkbox"/> |

**23) Θα Δεχόσασταν να συμμετέχετε στην διαδικασία αφαίρεσης και μεταμόσχευσης  
οργάνων ;**

- |        |                          |
|--------|--------------------------|
| a) NAI | <input type="checkbox"/> |
| β) OXI | <input type="checkbox"/> |

24) Αν όχι, για ποιους λόγους ;

- a) Θρησκευτικούς λόγους
- β) Ηθικούς λόγους
- γ) Θρησκευτικούς και ηθικούς λόγους
- δ) Άλλο.....

25) Είναι εύλογο να εύχεται κανείς ή να προκαλεί τον θάνατο του άλλου για να σωθεί ο ίδιος ή κάποιος άλλος ;

- a) Οχι
- β) Ισως
- γ) Ναι

26) Συμφωνείτε με την άποψη να ενημερώνει το ιατρικό - νοσηλευτικό προσωπικό τους συγγενείς των βαρέων πασχόντων για την δυνατότητα δωρεάς οργάνων μετά το θάνατο ;

- a) Οχι
- β) Δεν παίρνω θέση
- γ) Ναι

27) Γνωρίζετε ποια είναι η θέση της Ελληνικής Ορθόδοξης Εκκλησίας απέναντι στις μεταμοσχεύσεις ;

- a) Δεν γνωρίζω
- β) Αρνητική
- γ) Επιλεκτική
- γ) Θετική

28) Πιστεύετε ότι βεβηκώνεται η ιερότητα του νεκρού με την αφαίρεσή οργάνων ;

- a) Οχι
- β) Ναι

29) Γνωρίζετε τον νέο Νόμο N.2737/99 που ψηφίστηκε από την Βουλή για τις μεταμοσχεύσεις ;

- a) Οχι
- β) Ναι

30) Θεωρείτε σωστό το πλαισιο του νέου Νόμου N.2737/99 όπου δυνητικός δότης θεωρείται και αυτός που δεν έχει εκφράσει την άρνησή του εγγράφως για την δωρεά των οργάνων του ;

- a) Οχι
- β) Ναι

31) Πιστεύετε ότι η σημερινή νομοθεσία προστατεύει από το εμπόριο οργάνων ;

- α) Δεν γνωρίζω
- β) Οχι
- γ) Ναι

32) Τι προτείνετε για την διάδοση του θεσμού της δωρεάς οργάνων και την εξασφάλιση επάρκειας μοσχευμάτων στην Ελλάδα ;

- α) Είμαι αρνητικός
- β) Δεν εκφέρω γνώμη
- γ) Σωστή, υπεύθυνη ενημέρωση από Τύπο-ΜΜΕ NAI  OXI
- δ) Ενημέρωση με διαλέξεις-ελεύθερες συζητήσεις NAI  OXI
- ε) Εισαγωγή σχετικού μαθήματος στη

Δευτεροβάθμια εκπαίδευση

NAI

OXI

στ) Οργάνωση μεταμοσχευτικών κέντρων

NAI

OXI

ζ) Ψήφιση νόμου που θα καθιστά όλους τους

Ελληνες δωρητές οργάνων

NAI

OXI

η) Να δοθούν διευκρινίσεις για τον τρόπο πιστοποίησης εγκεφαλικού

θανάτου από ιατρονοσηλευτικό προσωπικό NAI

OXI

θ) Συμμετοχή της εκκλησίας και της τοπικής αυτοδιοίκησης

στην διάδοση της προσφοράς οργάνων

NAI

OXI

33) Θα θέλατε εσείς να γίνετε δωρητής οργάνων σε άλλους ;

α) Οχι

β) Ναι

## **B. ΣΥΝΟΜΙΛΙΑ ΜΕ ΤΟΝ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΗ ΠΑΤΡΩΝ κ. ΝΙΚΟΛΗΜΟ**

Στην προσπάθεια διερεύνησης μιας πιο άμεσης επίσημης άποψης από την εκκλησία πάνω στο θέμα των μεταμοσχεύσεων, επισκεφθήκαμε την Ιερά Μητρόπολη Πατρών και συνομιλήσαμε με τον εκλεκτό εκπρόσωπο της εκκλησίας μας Μητροπολίτη Πατρών κ. Νικόδημο.

Μετά από σχετική έρευνα βιβλιογραφίας και εισηγήσεων στην βιβλιοθήκη της Μητροπόλεως, ενημερώθει για την αναζήτηση μας ο σεβασμιότητος Μητροπολίτης, όπου παλαιότερα είχε ασχοληθεί με το μέγιστο θέμα των μεταμοσχεύσεων σε εισήγησή του στο περιοδικό Ορθοδοξία και εξέφρασε την επιθυμία της συνάντησης και της συνομιλίας μαζί μας.

Η συνάντηση πραγματοποιήθηκε μέσα σε κλίμα σεβασμού και εκτίμησης προς το πρόσωπό του για την τιμή που μας κάλεσε να συζητήσουμε μαζί του. Ο σεβασμιότατος πολύ μεγάλος σε ηλικία με τρυφερά και ευγενή αισθήματα μας είπε: “.... Η συζήτησή μας θα είναι συζήτηση πατέρα με τις θυγατέρες του”. Η επίσκεψη του έδινε μεγάλη χαρά μιας και δεν είχε χρόνο για τέτοιου είδους συζητήσεις με το κοινό. Η συζήτηση ήταν λιτή και διαφωτιστική.

“... Το θέμα περί μεταμοσχεύσεων για την εκκλησία μας είναι θέμα συζητητέον, η εκκλησία μας δεν έχει εκφράσει επίσημα την θέσην της για το μέγιστο πολλαπλό αυτό θέμα που υποκρύπτει “παγίδες”. Σιωπηλά ίσως και έχουν ειπωθεί πολλά σε ομιλίες και εισηγήσεις εκπροσώπων και πατέρων της εκκλησίας μας κατά καιρούς που εκφράζουν δικές τους απόψεις, όπως και τώρα θα σας ειπώ και έγώ την δική μου, που είναι καθέτως αρνητική και όσον αφορά το ζωντανό δότη τόσο και τον “Θνήσκον” δότη που δεν είναι ουσιαστικά θνήσκον και θα το δικαιολογήσω.... Όταν πρόκειται για αφαίρεση οργάνων είτε από ζώντα είτε από θνήσκον τα όργανα πρέπει να είναι βιώσιμα, άρα ομιλούμεν μετά ιατρικός λεγόμενα “εγκεφαλικά νεκρόν έμψυχο άνθρωπο και όχι για νεκρό όπου έχει αποχωριστεί το σώμα από την ψυχή άρα για

ζώντα όργανισμό, πότε θα πεθάνει άγνωστο. Δεν είναι δύνατόν να καθορίζει κανείς τη στιγμή του θανάτου, η στιγμή αυτή δεν είναι καθορισμένη και δεν μπορεί να καθοριστεί από άνθρωπο, ώστε ακόμη και λίγο πριν πεθάνει να του αφαιρείται το δώρο που του έδωσε ο Δημιουργός του ακόμη και τότε ποιος μπορεί να βεβαιώσει πως δεν είναι φόνος;

Την ώρα και την στιγμή αποχωρισμού της ψυχής από το σώμα, τον ναό του Αγίου Πνεύματος μπορεί μόνο ο Θεός να την καθορίζει. Άρα το θέμα αυτό αγγίζει όρια του φόνου, της σφαγής και της δολοφονίας. Διότι κανείς δεν μπορεί να βεβαιώσει το μη αναστρέψιμο της κατάστασης αλλά να αποκλείσει το θαύμα.....”

Όσον αφορά την προσφορά από ζώντα για ζώντα συγγενή έδωσε την απάντηση του μέσα από μια εκλαϊκευμένη και απλοϊκή παραβολή. Ωστε να γίνει κατανοητό το δίλημμα αλλά και το Χριστιανικό φρόνημα.

“... Ήταν κάποτε ένας πατέρας που έχασεν την όρασην του, ο γιατρός τον εξέτασεν και ως γιατρός και του παιδιού του είπεν ότι υπάρχειν δυνατότητα να ξαναβρείν την όρασήν, αν ο γιος χαρίδεις εις τον πατέρα του έναν οφθαλμόν. Ο γιός μη γνωρίζοντας το γεγονός είχε προτάσει από αγάπη προς τον πατέρα να του προσφέρει τον οφθαλμό αλλά ο πατέρας από δική του αγάπη δεν τον δέκτηκε. Όσοι άκουσαν είπαν “μπράβο στον γιο” για την πράξη προσφοράς του προς τον πατέρα και “μπράβο στον πατέρα” που δεν δέχτηκε την προσφορά του γιου. Ο πατέρας δεν δέκτηκε από ύψιστη αγάπη να μειωνεκτήσει ο γιός του στην όραση του και αντίστοιχως σε κάποια οργανική λειτουρία έστω και αν αυτό του έδινε το φως. Τι ποιο ύψιστο αγαθό, ανιδιοτέλειας και υπέρτερης έκφρασης αγάπης...”

Η συνάντηση έκλεισε αφού τον ευχαριστήσαμε και τον ασπαστήκαμε στο χέρι, μας έδωσε την ευχή του και εξέφρασε την επιθυμία για μια εκ νέου συνάντηση με την διεκπεραίωση της ανασκόπησης για το θέμα των μεταμοσχεύσεων και να ανταλλάξουμε τις απόψεις μας.

*Γ. ΝΟΜΟΙ - ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ*



# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ

Αρ. Φύλλου 174

27 Αυγούστου 1999

## ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 2737

Μεταμόσχευσης ανθρωπίνων ιστών και οργάνων  
και άλλες διατάξεις.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ  
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Εκδίδεται τον ακόλουθο νέμο που ψήφισε η Βουλή:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α'  
ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 1  
Πεδίο εφαρμογής.

1. Η σοδίεση ιστών και οργάνων από άνθρωπο, ζώα παραγόντα ή νεκρό, με προσορισμό τη μεταμόσχευση σε άλλον άνθρωπο, γίνεται μόνο ν.ο. χειρουργικές διαδικασίες, κατά τους ίδιους και τη διαδικασία του νομού αυτού.
2. Οι διατάξεις του νόμου αυτού δεν εφαρμόζονται:
  - α) στην αυτοματομόσχευση,
  - β) στη διατάξεις και μεταμόσχευσεις δρυχών και φυτών,
  - γ) στη λήψη και μετάγγιση σίματος,
  - δ) στη λήψη και χρησιμοποίηση ωδών και σπέρματος,
  - ε) στην ενδομήτρια εμφύτευση εμβρύων.

## Άρθρο 2

## Απαγόρευση ανταλλάγματος.

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. Δεν συνιστά αντάλλαγμα η καταβολή των δαπανών, που είναι απαραίτητες για την αφαίρεση, συντήρηση και μεταφορά του μοσχεύματος.

## Άρθρο 3

## Διπλάνες.

1. Κάθε δαπάνη απαραίτητη για την αφαίρεση, μεταφορά και συντήρηση ιστών και οργάνων 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 δα-

πάνες 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 Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας, ύστερα από γνώμη του Εθνικού Οργανισμού Μεταμόσχευσεων (Ε.Ο.Μ.) του άρθρου 15 του νόμου αυτού.

2. Όταν η αφαίρεση αφορά ζώντα δότη, στην διπλάνη της προηγούμενης παραγράφου περιλαμβάνονται:

α. Οι ιστρικές, εργαστηριακές και νοσηλευτικές διαπάνες παν, κατά και μετά την αφαίρεση και εξαιτίας αυτής.

β. Τα έξοδα μετακίνησης και διαμονής του υποψήφιου δότη.

γ. Κάθε θετική ζημία του υποψήφιου δότη εξαιτίας της αποχής του από πνευματικού, καθώς και οι εμειβέσεις για εξωπλάνηθρη εργασία του ο υποψήφιος δότης περιθέτηκε εξαιτίας πηγ απουσίας του να πηγ προετοιμασία και πραγματοποίηση της εφαρμογής και την αποκατέσταση της υγείας του.

3. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Υγείας και Πρόνοιας και Εργασίες και Κοινωνικών Ασφαλίσεων δύνανται να εξαρουύνται από τις πεσιοιστικές διατάξεις της νομοθεσίας που διέπει τους ασφαλιστικούς οργανισμούς, οι διαπάνες για την υγειονομική περιθληψη και απεκατόσταση βλάβης της υγείας των ασφαλισμένων, δότη ή λήπτη, σε περιπτώσεις εφαρμογής ιστών ή οργάνων με σκοπό τη μεταμόσχευση, όπως διπλάνες επέμβασης, νοσηλείας, φυσιοθεραπείας και άλλες συναφείς.

## Άρθρο 4

## Μονάδες Μεταμόσχευσης

1.α. Οι μεταμόσχευσεις ιστών και οργάνων διενεργούνται αποκλειστικά σε ειδικά προς τούτο οργανωμένες μονάδες (Μονάδες Μεταμόσχευσης) νοσηλευτικών ιδρυμάτων Ν.Π.Δ.Δ. ή Ν.Π.Ι.Δ. κοινωφελούς και μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα.

Οι Μονάδες Μεταμόσχευσης λειτουργούν με άδεια του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας, που χορηγείται ύστερα από πρόταση τους Ε.Ο.Μ. και γνώμη του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας (ΚΕ.Σ.Υ.). Η άδεια εκδίδεται για τρία (3) έτη, εφόσον διαπιστωθεί η επάρκεια της μονάδας και η δυνατότητα συμβολής πηγ στην αντιμετώπιση των αναγκών για μεταμόσχευσης. Μετά την πάροδο τριών

ετών λειτουργίας χορηγείται οριστική άδεια, με βάση τα αποτελέσματα της μεταμοσχευτικής της δραστηριότητας.

β. Για τις ήδη νομίμως λειτουργούσες Μονάδες Μεταμόσχευσης χορηγείται, μέσα σε έξι (6) μήνες από τη δημοσίευση του παρόντος νόμου, νέα άδεια, σύμφωνα με άσα ορίζονται στην περίπτωση α' της παρούσας παραγράφου.

2. Με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας, που εκδίδεται ύστερα από πρόταση του Ε.Ο.Μ., ανακαλείται η προσωρινή ή οριστική άδεια, εφόσον διαπιστωθεί ότι η μονάδα μεταμόσχευσης δεν πληροί τους όρους που καθορίζονται στην υπουργική απόφαση, η οποία αναφέρεται στην παράγραφο 4.

3. Οι Μονάδες Μεταμόσχευσης τελούν υπό την εποπτεία και τον έλεγχο του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας και υποβάλλουν στον Ε.Ο.Μ. έτησια έκθεση για τη δραστηριότητά τους, εντός του Α' ζιμήνου του επόμενου έτους.

4. Με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας, που εκδίδεται ύστερα από πρόταση του Ε.Ο.Μ., καθορίζονται οι όροι που πρέπει να συντρέχουν για τη χορήγηση της άδειας λειτουργίας Μεταμοσχευτικών Μονάδων, η διαδικασία χορήγησης και ανάκλησής της, καθώς και κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια.

#### Άρθρο 5

##### Συντονιστές Μεταμόσχευσης

Οι Συντονιστές Μεταμόσχευσεων προσφέρουν υπηρεσίες για την προώθηση των μεταμόσχευσεων και υποβοηθούν το μεταμόσχευτικό έργο. Οι θέσεις των Συντονιστών Μεταμόσχευσεων συστήνονται στον Ε.Ο.Μ. και στα παραρτήματά του, όταν αυτά αναπτυχθούν, καθώς και στις μονάδες των νοσηλευτικών ιδρυμάτων, που συμμετέχουν στη μεταμόσχευτική διαδικασία, οι οποίες καλύπτονται από πτυχιούχους επαγγελμάτους υγείας (Α.Ε.Ι.·Τ.Ε.Ι.) μετά από εξειδίκευση στο αντικείμενο του συντονιστή μεταμόσχευσεων. Η αμοιβή των Συντονιστών Μεταμόσχευσεων γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 2470/1997 (ΦΕΚ 40/Α'). Με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας, μετά από πρόταση του Ε.Ο.Μ., καθορίζονται τα πρόσωντα και τα καθήκοντα των Συντονιστών Μεταμόσχευσεων, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια.

#### Άρθρο 6

##### Τράπεζες Ιστών προς Μεταμόσχευση και Εθνικό Μητρώο Εθελοντών Δοτών Μυελού των Οστών.

1. Οι Τράπεζες Ιστών προς Μεταμόσχευση (Τ.Ι.Μ.) συντρούν και διαθέτουν ανθρώπινους ιστούς προορισμένους για μεταμόσχευση.

2. Οι Τ.Ι.Μ. ιδρύονται με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας ή και των συναρμόδιων Υπουργών, που εκδίδεται μετά από πρόταση του Ε.Ο.Μ.. Λειτουργούν σε νοσηλευτικά ιδρύματα Ν.Π.Δ.Δ. ή Ν.Π.Ι.Δ.: κοινωφελούς και ώη κερδοσκοπικού χαρακτήρα ή στο Κέντρο Ερευνών «Ο ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ», που εποπτεύονται, κατά περίπτωση, από την Υπουργεία Υγείας και Πρόνοιας, Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Εθνικής Αμυνας ή Ανάπτυξης.

3. Με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας και των συναρμόδιων Υπουργών, που εκδίδεται ύστερα από πρόταση του Ε.Ο.Μ., καθορίζονται οι όροι ίδρυσης και

λειτουργίας των Τ.Ι.Μ., οι ειδικότερες κατηγορίες τους, ο έλεγχος της λειτουργίας τους και κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια.

4. Ο Ε.Ο.Μ καταρτίζει «Εθνικό Μητρώο Εθελοντών Δοτών Μυελού των Οστών», το οποίο είναι ενιαίο για όλη τη χώρα και στο οποίο προσύνται τα στοιχεία των εθελοντών δοτών μυελού των οστών.

#### Άρθρο 7

##### Υποψήφιοι λήπτες.

1. Ο Ε.Ο.Μ πρει Εθνικό Μητρώο στο οποίο εγγράφει τους υποψήφιους λήπτες όταν πιστοποιηθεί ότι είναι κατάλληλοι για μεταμόσχευση. Η πιστοποίηση γίνεται από μεταμόσχευτική μονάδα επιλογής τους και το θεράποντα ιατρό τους, με βάση κριτήρια συναγόμενα από την ιατρική επιστήμη και δεοντολογία.

2. Υποψήφιοι λήπτες που δεν εγγράφεται στο Εθνικό Μητρώο επειδή δεν κρίθηκε κατάλληλος για μεταμόσχευση ή που διαγράφεται από αυτό επειδή έπαυσε να ισχύει η καταληλότητά του, μπορεί να προσφύνει στεν Ε.Ο.Μ. που τον παραπέμπει σε άλλη μεταμόσχευτική μονάδα, η οποία αποφαίνεται τελικά σε συνεργασία με το θεράποντα ιατρό του.

3. Η κατανομή των μοσχευμάτων στους υποψήφιους λήπτες του Εθνικού Μητρώου διενεργείται αναλόγως με το δργανό που μεταμόσχευεται και με βάση κριτήρια όπως η ομάδα αιματος, η ιστοσυμβατότητα, το ιατρικό πιστοποιούμενο επείγον της επέμβασης, ο χρόνος ανιμονής, η ηλικία, το σωματικό βάρος, η εγγύτητα του τόπου λήψης του μοσχεύματος γρας τον τόπο μεταμόσχευσης. Η σημασία των παραπάνω, καθώς και κάθε άλλου κριτήριου κεφαλορίζεται με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας μετά από πρόταση του Ε.Ο.Μ.. Αν τα κριτήρια είναι ισοδύναμα, προηγούνται τα πρόσωπα που έχουν δηλώσει, πριν παρουσιασθεί για αυτά η ανάγκη της μεταμόσχευσης, τη συναίνεσή τους για την εφαρμογή των οργάνων τους ύστερα από το θέντο τους.

#### Άρθρο 8

##### Μητρώο και Αρχείο.

Στον Ε.Ο.Μ. προύνται μητρώα δωρητών, κατά οργανω και ιστό, καθώς και αρχείο εκείνων από τους οποίους έχουν ληφθεί όργανα και ιστοί για μεταμόσχευση.

#### Άρθρο 9

##### Ευαίσθητα δεδομένα.

Το Εθνικό Μητρώο με τους λήπτες και τα Αρχεία των Δωρητών περιέχουν ευαίσθητα δεδομένα, κατά την έννοια του Ν. 2472/1997 (ΦΕΚ 50/Α').

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'

##### ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΠΟ ΖΩΝΤΑ ΔΟΤΗ

#### Άρθρο 10

##### Προϋποθέσεις και διαδικασία

1. Η αφαίρεση ιστών και οργάνων από ζώντα δότη με σκοπό τη μεταμόσχευση διενεργείται αποκλειστικά προς το θεραπευτικό σφέλος του λήπτη, εφόσον δεν διατίθενται ιστοί και όργανα, μέχρι τη σημγή της διενέργειας λήψης του οργάνου, από αποβιώσαντα πρόσωπα. Δεν

ιφίσταται άλλη εναλλακτική θεραπευτική μέθοδος ανά-  
σης αποτελεσματικότητας και δεν συνεπάγεται ποο-  
νήση σοβαρό κίνδυνο για τη ζωή ή την υγεία του δότη.

2. Η αφαίρεση ιστών και οργάνων από ζώντα δότη  
πιτρέπεται μόνον όταν πρόκειται να γίνει μεταμόσχευ-  
ση στο σύζυγο του δότη ή σε συγγενή μέχρι και το δεύ-  
το βαθμό εξ αιματος, σε ευθεία ή πλάγια γραμμή. Ο  
ιεροτελεσμός δεν ισχύει στη μεταμόσχευση μυελού των ο-  
τών.

3. Η αφαίρεση γίνεται από ενήλικο πρόσωπο. Κατ' εξα-  
ίσημη επιτρέπεται η αφαίρεση μυελού των οστών και από  
ενήλικο δότη, όταν πρόκειται για μεταμόσχευση σε  
δελφό ή αδελφή του, εφόσον υπάρχει μεταξύ τους  
στοσυμβατότητα. Η αφαίρεση είναι αναγκαία για τη ζωή  
ου λήπτη, δεν υπάρχει άλλος διαθέσιμος: ιστοσυμβατός  
σπέρμα, ο σπόλας να έχει τη δικαιοπρακτική ικανότητα να  
αράσχει έγκυρα τη συναίνεση του στη μεταμόσχευση,  
αλλά συναίνοιν σε αυτή και σι δύο γονείς, έστω και αν μόνο  
ένας έχει την επιμέλεια του ανήλικου τέκνου. Αν δεν  
πάρχουν γονείς ή αν και οι δύο έχουν εκπέσει από τη γο-  
κή μέριμνα, η συναίνεση παρέχεται από τον επίτροπο,  
στέρα από απόφαση του εποπτικού συμβουλίου. Ο ανή-  
λικος, που έχει συμπληρώσει το δωδέκατο έτος της ηλι-  
ας του, συναίνει και αυτός στην αφαίρεση. Οι συναίνε-  
σεις παρέχονται κατά τον τρόπο που προβλέπεται στην  
εργαρικότητα του άρθρου αυτού.

4. Η αφαίρεση ιστών και οργάνων από ζώντα δότη με  
κοπό τη μεταμόσχευση είναι δυνατή μόνον εφόσον ο δό-  
της δεν τελεί σε πλήρη στερητική δικαστική συμπαρά-  
ταση, έχει την ικενότητα συναίνεσης και δηλώνει: ελευ-  
θέρως την προς τούτο συναίνεση του, αφού προηγουμέ-  
νως ενημερώθηκε για το σκοπό, τη φύση και τους  
υδεχόμενους κινδύνους προς επέμβαση.

5. Η συναίνεση παρέχεται με έναν από τους εξής τρό-  
ψεις:

α) με συμβολαιογραφικό έγγραφο,  
β) με σγραφο στο οποίο βεβαιώνεται από την Αστυνο-  
μική Αρχή ή γνησιότητα της υπογραφής του δότη,

γ) με προφορική δήλωση, που καταχωρίζεται σε ειδικό  
βλήφιο, το οποίο πρετάται στο νοσηλευτικό ίδρυμα, όπου  
γίνει η μεταμόσχευση. Κατά τη δήλωση παρίστανται  
ύπο μάρτυρες, οι οποίοι και συνυπογράφουν με το δότη  
η σχετική καταχώριση της συναίνεσης στο ειδικό βλήφιο.

6. Η συναίνεση του δότη είναι ελευθέρως ανακλητή,  
καθώς τη στιγμή κατά την οποία αρχίζει η διαδικασία της  
μεταμόσχευσης. Η ανάκληση γίνεται με οποιονδήποτε τρόπο.  
7. Όλα τα σχετικά με τη μεταμόσχευση στοιχεία διαβι-  
βίζονται στον Ε.Ο.Μ., όπου και φυλάσσονται σε ειδικό  
χρέος.

Άρθρο 11  
Αποζημίωση.

1. Σε περίπτωση αναπηρίας ή θανάτου του δότη ή  
αιφοφήσιου δότη εξαιτίας επιτροπικών από την αφαίρεση ή  
σχετικές προκαταρκτικές εξετάσεις καταβάλλεται  
ειδική μεταβολή σπέρματος από το Δημόσιο, πέραν των παροχών των  
σταθμών αριθμητικών οργανισμών στον ίδιο ή στους δικαιούχους  
αποφοής από αυτόν.

2. Η αποζημίωση καταβάλλεται από τις ειδικές πιστώ-  
σης του Προϋπολογισμού του Υπουργείου Υγείας και  
έδυνοις, που προβλέπονται στο άρθρο 3 του νόμου αυ-  
τού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ  
ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ  
ΑΠΟ ΝΕΚΡΟ ΔΟΤΗ

Άρθρο 12  
Προϋποθέσεις και διαδικασία.

1. Η αφαίρεση ιστών και οργάνων από νεκρό δότη με  
σκοπό τη μεταμόσχευση επιτρέπεται μόνο για θεραπευτι-  
κούς σκοπούς. Η αφαίρεση διενεργείται μετά την επε-  
λευση του θανάτου, έστω και αν οι λειτουργίες ορισμένων  
οργάνων διαπτυρούνται με τεχνητά μέσα.

2. Η αφαίρεση διενεργείται εφόσον ο δυνητικός δότης  
είχε έγγραφως συναίνεση σε αυτήν. Η αφαίρεση απο-  
κλείται αν είχε έγγραφως εκφράσει την άρνησή του.

3. Σε κάθε γενική πτονογραφή πληθυσμού, κάθε ενήλικος  
απογραφόμενος απομικά καλείται να δηλώσει έγγραφως,  
σε ειδικό έντυπο διεβίβαζόμενο στον Ε.Ο.Μ. αν συναίνει  
ή δρχι στην αφαίρεση ιστών και οργάνων του σώματός του  
για μεταμόσχευση μετά το θάνατό του. Εφόσον παρέμεινε  
δηλωση δεν έχει ήδη γίνει, οι δήμοι και τα ασφαλιστικά τα-  
μεία μπορούν να φροντίζουν για τη λήψη των σχετικών δη-  
λώσεων από τους δημότες ή τους ασφαλισμένους τους.

4. Αν ο δυνητικός δότης δεν είχε εκφράσει τη συναίνεση  
του ή την άρνησή του, η αφαίρεση διενεργείται εφόσον  
δεν αντιτίθεται σε ευτήν ο σύζυγος, τα ενήλικα τέκνα, οι  
γονείς ή τα αδέρφια του.

5. Η συναίνεση ή η άρνηση είναι πάντοτε ελεύθερα ανα-  
κλητή. Η συναίνεση ή η άρνηση παρέχεται από ενήλικο  
πρόσωπο που δεν τελεί υπό πλήρη στερητική συμπαρά-  
ταση και που είναι: σε θέση να εκφράσει ελεύθερα τη  
βούλησή του.

6. Όταν ο θεράπων ιατρός διαγνώσει νέκωση του  
εγκεφαλικού στελεχούς και εφέσσονται να λειτουργίες  
ορισμένων οργάνων διαπτυρούνται με τεχνητά μέσα, υπο-  
χρεούται να προθετεί από κοινού με έναν αναισθητολόγο  
και ένα νευρολόγο ή νευροχειρουργό στη σύνταξη του  
σχετικού πιστοποιητικού θανάτου. Στην πιστοποίηση του  
θανάτου δεν συμμετέχει ιατρός που ανήκει στη μεταμό-  
σχευτική ομάδα. Ο θεράπων ιατρός υποχρεούτα: να  
ενημερώσει αμέσως της Υπηρεσίες του Ε.Ο.Μ. και σε  
νερογασία με αυτές ενημερώνει τον σύζυγο ή ταυς συγγε-  
νείς για το θάνατο, καθώς και για τη δυνατότητα δωρεάς  
ιστών και οργάνων με σκοπό τη μεταμόσχευση, για να  
εκφράσουν την κατά πάντα 4 συναίνεση ή άρνησή τους.  
αν ο δυνητικός δότης δεν είχε έγγραφως συναίνεσε ή  
αποκλείστηκε τη μεταμόσχευση. Μόνο αν πρόκειται για γνητι-  
κές μεταμόσχευση συνεχίζεται η τεχνητή υποστήριξη.

7. Η αφαίρεση ιστών και οργάνων από νεκρό δότη γι-  
νεται με τον προσήκοντα σεβασμό στο σώμα του νεκρού.  
εκεί όπου βρίσκεται ο δότης και κάτω από κατάλληλες  
συνθήκες. Η επέμβαση για τη λήψη μοσχεύματος προ-  
γείται όλων επεμβάσεων που δεν έχουν επείγοντα σχ-  
ρακτήρα.

8. Αμέσως μετά το θάνατό τους, οι δυνητικοί δότες, που  
είχαν δώσει τη συναίνεση τους για την αφαίρεση ιστών και  
οργάνων μετά το θάνατό τους, καταχωρίζονται σε κρ-  
τάλογο που συντάσσει ο Ε.Ο.Μ.

Άρθρο 13  
Τήρηση ανωνυμίας.

Η ταυτότητα του νεκρού δότη δεν αποκαλύπτεται στο  
λήπτη και στην αικογένειά του.

## ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ)

Δεν αποκαλύπτεται επίσης η ταυτότητα του λήπτη στην οικογένεια του νεκρού δύτη.

### Άρθρο 14

Δωρεά προς ορισμένο πρόσωπο.

Η δωρεά ιστών και οργάνων για μετά το θάνατο του δύτη δεν επιτρέπεται να γίνεται προς ορισμένο λήπτη, πάρειξη τού λήπτη από το δωρητή σώματος ή οργάνων εν λαμβάνεται υπόψη, αλλά ακολουθείται η καθορισμένη σειρά προτεραιότητας.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ'

#### ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

### Άρθρο 15

Επωνυμία - Έδρα - Σκοπός.

1. Ιδρύεται νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου με έναν επωνυμία «Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων (Ε.Ο.Μ.)» και έδρα την Αθήνα, το οποίο τελεί υπό την εποικεία του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας.
2. Σκοπός του Ε.Ο.Μ. είναι η υποβοήθηση του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας για τη χάραξη εθνικής πολιτικής στον τομέα των μεταμοσχεύσεων.
3. Για την εκπλήρωση του σκοπού του, ο Ε.Ο.Μ. μεταξύ λαν:

1. Ειστηγείται τους δρους, τις προϋποθέσεις και τη διακασία των μεταμοσχεύσεων, καθώς και κώδικα δεοντογίας για τη λεπτουργία των Μονάδων Μεταμοσχεύσεων και των Τραπεζών ιστών προς Μεταμόσχευση.
2. Οργανώνει και συντονίζει σε τοπικό, κρατικό και διαστικό επίπεδο τη διακίνηση μοσχευμάτων, στα οποία μπεριλαμβάνεται ο μυελός των οστών.
3. Καταγράφει τους δωρητές ιστών και οργάνων, δυνητικά δύτες και υποψήφιους λήπτες οργάνων.
4. Προτείνει στον Υπουργό Υγείας και Πρόνοιας τη χορηγηση δάσεις για την ίδρυση Μονάδας Μεταμόσχευσης ράπεζας ιστών προς Μεταμόσχευση.
5. Προβαίνει σε επίστα εκτίμηση και αξιολόγηση του ίπου λεπτουργίας και των αποτελεσμάτων των Μονάδων Μεταμοσχεύσεων και υποβάλλει έκθεση στο Υπουργό Υγείας και Πρόνοιας.
6. Συνεργάζεται με αντίστοιχους οργανισμούς και μεσοσχευτικά κέντρα της αλλοδαπής για την προμήθεια ανταλλαγή μοσχευμάτων.

Μεριμνά για την ψυχοκοινωνική υποστήριξη των ληπτών, των ζώντων δοτών και των συγγενών των δοτών.  
Εποιώνει με κάθε πρόσφορο τρόπο και ιδίως με την άνωση κατάλληλης ενημέρωσης και πληροφόρησης κοινού, την αύξηση του αριθμού των προοριζόμενων μεταμόσχευσης οργάνων.

### Άρθρο 16

Διοίκηση.

Ο Ε.Ο.Μ. διοικείται από εντεκαμελές (11) διοικητικό Συύλιο, που αποτελείται από:

έναν Καθηγητή Ιατρικής Σχολής με ειδικότητα σε στικό αντικείμενο συναφές προς τη μεταμόσχευση, ένα Διευθυντή Μεταμοσχευτικού Κέντρου Μυελού Οστών, προστεινόμενο από το Κεντρικό Συμβούλιο εtc.

Στα Διευθυντή Μονάδας Εντατικής Θεοπείας Νοση-

λευτικού Ιδρύματος, που εποπτεύεται από το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας.

δ. ένα Διευθυντή Μεταμοσχευτικού Κέντρου Συμπαγών Οργάνων, νοσηλευτικού Ιδρύματος εποπτευόμενου από το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας.

ε. ένα Διευθυντή Κέντρου Ιστοσυμβοτόπτης, το οποίο ασχολείται με τις μεταμοσχεύσεις,

σ. έναν Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή Νομικού Τμήματος Α.Ε.Ι.,

ζ. έναν εκπρόσωπο του Πανελλήνιου Ιατρικού Συλλόγου (Π.Ι.Σ.),

η. έναν ανώτερο υπάλληλο του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας,

θ. έναν εκπρόσωπο της Εκκλησίας της Ελλάδος,

ι. ένα λήπτη ή υποψήφιο λήπτη μοσχεύματος ιστών ή οργάνων, που ορίζεται από την Εθνική Συνομοσπονδία Ατόμων με Ειδικές Ανάγκες,

ια. έναν εκπρόσωπο του Εθνικού Συνδέσμου Διπλωματών Νοσηλευτριών - Νοσηλευτών Ελλάδος.

2. Ο Πρόεδρος, τα μέλη του διοικητικού συμβουλίου του Ε.Ο.Μ., καθώς και οι αναπληρωτές τους διορίζονται με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας.

3. Η θητεία του Προέδρου και των μελών του διοικητικού συμβουλίου του Ε.Ο.Μ. είναι τριετής.

4. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Υγείας και Πρόνοιας και Οικονομικών καθορίζεται η αποζημίωση του Προέδρου και των μελών του διοικητικού συμβουλίου.

### Άρθρο 17

Πόροι.

Πόροι του Ε.Ο.Μ. είναι:

α) Πάγια ετήσια επιχρήση από τον τακτικό προϋπολογισμό του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας.

β) Δωρεές, κληρονομιές, κληροδόσεις και κάθε είδους χορηγίες από τρίτους.

### Άρθρο 18

Προσωπικό.

1. Συνιστώνται οκτώ (8) θέσεις ειδικού επιστημονικού προσωπικού με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου διάρκειας πέντε (5) ετών, που μπορεί να ανανεώνεται. Η πλήρωση των θέσεων αυτών γίνεται κατά τις διατάξεις του Ν. 2190/1994 (ΦΕΚ 28/A) και μέχρι την πλήρωση μπορεί να καλύπτονται οι ανάγκες με διάθεση ή απόσπαση ειδικών επιστημών του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας ή των Οργανισμών που εποπτεύεται. Τα ειδικότερα καθήκοντα του προσωπικού αυτού καθορίζονται στον Κανονισμό του Οργανισμού.

2. Συμιστώνται δεκαπέντε (15) θέσεις Συντονιστών Μεταμόσχευσεων, γραμματειακής, διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης του Οργανισμού, τις σπούδες καλύπτει προσωπικό με σύμβαση εργασίας ασφύσου χρόνου, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 2190/1994 (ΦΕΚ 28/A). Μέχρι τη συμπλήρωση αυτών των θέσεων, οι ανάγκες του Οργανισμού μπορούν να καλύπτονται από το στελεχιακό δυναμικό του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας.

3. Πα την πρόσληψη προσωπικού στις θέσεις των προηγούμενων παραγράφων προσάντα διορισμού ορίζονται:

α. για τις θέσεις της παρ. 1, τα προβλεπόμενα από τις διατάξεις της παρ. 2 του άρθρου 25 του Ν. 1943/1991 (ΦΕΚ 50/A).

β. για τις θέσεις της παρ. 2, τα προβλεπόμενα από τις διατάξεις της παρ. 3 του άρθρου 25 του Ν. 1943/1991 (ΦΕΚ 50/A).

ιδικότητας προβλεπόμενα από το π.δ 194/1998, όπως τό ισχύει.

1 αμοιβή του προσωπικού αυτού γίνεται σύμφωνα με διατάξεις του Ν. 2470/1997 (ΦΕΚ 40/A).

Άρθρο 19

Οργανισμός - Εσωτερικός Κανονισμός.

Λε προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται ύστερα από δταση των Υπουργών Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, Οικονομικών και Ύγειας και Πρόσιας καταρτίζεται ο Κανονισμός λειτουργίας του Ε.Ο.Μ.: ποίες ρυθμίζει την οργάνωση και τη διάρθρωση των ηρεσιών του, την κατάνομή των αρμοδιοτήτων του οσωπικού, τον ορισμό επιτροπής δεοντολογίας ή λων επιστήμονικών επιτροπών, τον έλεγχο διαχείρισης, την υπηρεσιακή κατάσταση και τον πειθαρχικό ένχο του προσωπικού, καθώς και κάθε άλλη σχετική πτυμέρεια.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε' ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 20

1. Όποιος με πρόθεση παραβείνει τις διατάξεις των ιερών 10 και 12 του νόμου αυτού πιμωρείται με φυλάκιση μέχρι ένα (1) έτος και με χρηματική ποινή τουλάχιστον ο εκατομμυρίων (2.000.000) δραχμών.

2. Όποιος δίνει από το σώμα του μοσχεύματα πιμωρείται, εάν συμφώνησε ή έλαβε οποιοδήποτε αντάλλαγμα γι' ιτόν το σκοπό, με χρηματική ποινή τουλάχιστον δύο επομμυρίων (2.000.000) δραχμών.

3. Όποιος προσφέρεται δημόσια να δώσει από το σώμα μοσχεύματα με οποιοδήποτε αντάλλαγμα πιμωρείται φυλάκιση τουλάχιστον τριών (3) μηνών και με χρηματική ποινή.

4. Όποιος συμφωνεί ή λαμβάνει οποιοδήποτε αντάλλαγμα για να μεσσελεβήσει σε αφαίρεση ιστών και οργάνων άλλου για μεταμόσχευση, πιμωρείται με φυλάκιση υπάχιστον ενός (1) έτους και χρηματική ποινή πέντε επομμυρίων (5.000.000) δραχμών.

5. Όποιος λαμβάνει η προσφέρεται να λάβει με οποιοδήποτε αντάλλαγμα ιστούς και όργανα ανθρώπινης πρεσβευτής πιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών (3) μηνών και χρηματική ποινή. Εάν σκοπός της απόκτησης μοσχεύμάτων είναι η μεταπώληση, επιβάλλεται φυλάκιση τουλάχιστον τριών (3) ετών και χρηματική ποινή κα εκατομμυρίων (10.000.000) δραχμών.

6. Όποιος χρησιμοποιεί ιστό ή όργανο για μεταμόσχευση λήπτη άλλον από τα οριζόμενα στα άρθρο 10 πρόπτα, πιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον έξι (6) μηνών χρηματική ποινή πέντε εκατομμυρίων (5.000.000) δραχμών.

7. Όποιος καθ' οιονδήποτε τρόπο παρακωλύει παραμική πην αφαίρεση μοσχεύματος, τη φύλαξη, μεταφορά διαπήρηση και τελική εμφύτευση με αποτέλεσμα τη αξιοποίησή του πιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον έξι (6) έτους και με χρηματική ποινή τουλάχιστον δύο επομμυρίων (2.000.000) δραχμών.

8. Οι ποινές για τις πράξεις που προβλέπονται από της αριθμόφαντα 1 έως 7 του άρθρου αυτού, επιβάλλονται στον δεν πιμωρούνται βαρύτερα με άλλη ποινική διάτη. Εάν οι πράξεις που προβλέπονται από τις παρα-

γράφους 1, 2, 4, 5 και 6 του παρόντος άρθρου τελούνται κατ' επάγγελμα ή κατά συνήθεια πιμωρούνται με κάθετη ένη.

9. Τα ανωτέρω πεσά χρηματικών ποινών αποτελούν εσόδα του Δημοσίου και εισπράττονται σύμφωνα με τις διατάξεις περί δημοσίων εσόδων.

Αθήνα, 26 Αυγούστου 1999

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ  
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ:

ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΔΗΜ. ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
ΚΑΙ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗΣ  
Β. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ  
Α. ΤΣΙΟΧΑΤΖΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ  
Γ. ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ

ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
Ε. ΒΕΝΙΖΕΛΟΙ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ  
ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ  
Κ. ΛΑΛΟΥΤΗΣ

ΥΠΕΙΔΑΙΚΗΣΑ  
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΛΙΣΤΑΝΣΕΩΝ  
Μ. ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ

ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ  
Ε. ΠΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ

ΥΠΕΙΔΑΙΚΗΣΑ  
Λ. ΠΑΠΑΔΗΜΑΣ

ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΑΣ  
Σ. ΣΟΥΜΑΚΗΣ

Θεωρήθηκε και τέθηκε η Μεγάλη Σφραγίδα του Κράτους.

Αθήνα, 26 Αυγούστου 1999

Ο ΕΠΙΤΗΣ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ ΥΠΟΥΡΓΟΣ  
Ε. ΠΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ

*Δ. ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ*

**THE  
HOLY  
BIBLE  
IN  
ONE  
VOLUME**

Ta óryava  
tēs 19χρονης  
Natalia  
μεταμορφεύ-  
θηκαν σε  
4 λήπτες

1418

**Μ**πορεί να φοβήθηκε  
τη ζωή και να  
διάλεξε το θάνατο,  
αλλά οι δύο ήταν  
ξέπουσαν τον πόνο τους  
και χριστού πή ζωή σε  
τερραρίο συνανθρώπους  
μας. Ή 19χρονη Ναράσα  
Αγγελοπούλου πριν από  
τρεις μέρες αποπειράθηκε  
να αυτοκτονήσει πηδώντας  
από τον έκτο όροφο της  
πολυκατοικίας, όπου  
έμενε, στην Πάτρα. Από  
τοτε η γυναίκα νεκρή.

**ΧΙΛΙΕΣ** οι γονεῖς της πρωτεύουσας τέρπυρας στην πόλη που προσκαρπά των λογοτεχνών της. Οι γοργόνες διέφεραν της γης οργάνων μετά το αποκατάσταση της γης. Και το παρόντα μετατρέπεται σε έναν παράδειγμα της αποκατάστασης της γης.

απορροήματος ημάτων | Εργασίαν  
καρδιῶν από το Καρδιολογικό  
Νοσοκομείο της Βαρσοβίας.

Οποιος δήμος ο επιπρεπεί  
της γεράνεως περιοχής θα ήταν  
δεσ. Η κατάσταση ήταν η πανεύκοπη  
της Ανανταρίσσης ήταν δημόσια σε  
διοί νέοις κοντρές ήταν περιφέρεια  
στρατιώτων με ζημιές στην πλευρά  
της. Αναπρεπούσαν ότι σημειώθηκε  
δικτύωση απρόσαρπης των ουρανών  
νωρίς τοπών οπότε άσκησαν κακά  
και στη δημόσια είρη πολλή γερά-  
νεωριότητα.

Το ίσαρο και το πάνυρδες με  
τυρφερήματα με αυδενικόρου  
οδούς στο Λαργανείο Νοσοκο-  
μείο Αθηνών. Τα οργανικά παρα-  
λίθια προέρχονται από γεωπόνια των νο-  
σοκομείων της Αθηνώς στο Πέ-  
νετοντημένο Νοσοκομείο  
των.

απροσδέμιο ημίδια Γερμανίας  
χωρίων από το Καθολικού πληθυντικό  
Νοσοκομείο της Βαυαρίας.

A black and white photograph showing a person working at a large industrial machine, likely a press or printing device, in a workshop setting. The person is wearing a cap and a dark shirt. The machine has a large metal frame and various mechanical components. In the background, there are shelves and other equipment, suggesting a factory or workshop environment.

**Ατρογένηφυρα**  
στρατιώτισσα σε  
Πάτρα και Μόναχο  
στηήθηκε χθες το  
πρωί για να  
μεταφερθείν τα  
όργανα της  
19χρονης  
Ναούνας  
Αγγελοπούλου  
που πάλεψε τρεις  
μέρες για να  
κρατηθεί στην  
[αι]. Η δύση δεν για  
καταφέρει, αλλά  
χάρισ τη [αι] σε  
τεσσάρις  
συναθρώπους της

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ**

**ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΩΡΑ  
25 ΙΟΥΝ. 1998  
Προσωφικό**

**ΣΕΛΙΔΑ 11**

**ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥΣ ΟΙ ΒΟΥΛΕΥΤΕΣ ΕΣΤΕΙΔΑΝ ΤΟ ΜΗΝΥΜΑ**

# **Να γίνουμε όλοι Δωρητές Σώματος**

**Η** ΧΒΕΣΙΝΗ συνεδρίστη της Ολομέλειας της Βουλής ήστην αφιερωμένη στον ανθρωπισμό, την αλληλεγγύη και την αγάπη για την ζωή και τον πάσχοντα συνάνθρωπο μας. Οι εκπρόσωποι του Έθνους μας ανταποκρίθηκαν στην προσθήση της ίδιας της "Δωρεάς Οργάνων Σώματος για Ματαρόστηση". Η εκδίκωση αυτή έγινε με πρωτευούσα την προέδρου της Βουλής κ. Απόστολο Κακλαμάνη, ο οποίος σημειώνει ότι δύο οι-

Ο Πρόεδρος της Βουλής κ. Απόστολος Κακλαμάνης ο οποίος κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης στην αυλία του τόνισε ότι είναι ευκαιρία να εκφράσθει σε αυτή, η ομόθυμη απόφαση των εκπροσώπων του Έθνους να συμβάλλουν στην επίλυση ενδιάμεσων τα κορυφαία προβλήματα της κοινωνίας μας, του προβλήματος των μεταρρυθμίσεων. Ας είναι λοιπόν αυτό το γεγονός υπογράμμισε ο κ. Κακλαμάνης αυτία που θα μας κάνει ως κοινωνία να αντιμετωπίσουμε το μεγάλο αυτό ζήτημα με την

ποιγική της προσφοράς και όχι του φόρου. Άλλωστε μέσα από αυτή την προσφορά, διστάσουμε τον πιθκό πυρήνα της ζωής, την αγάπη και την αλληλεγγύη, κρατώντας έτοις οδηγώνταν το πνεύμα και την ψυχή, που δεν μπορεί να καταστρέφονται μαζί με την ύπηρ επιεοσύναν του κ. Κακλαμάνης, ενώ πρόσθετος ότι με την απεριτή εκδήλωση επιβεβαιώνεται πλέον τα Ελληνικό-Κοινωνικό παραμένει πρωτοπόρος θερμότερης κοινωνικής ευρημάτως πολιτισμούς κατ' ίδιον συσπείρωσης της κοινωνίας μας που θέλλει ιδεολογίαν στην αλληλεγγύη, στην προσπάθεια του τόπου μας να ανταποκρίθει στις προκλήσεις των καιρών. Σήμερα με αυτή την συνεδρίαση δίνεται το μάνιμα σε ολόκληρο τον Ελληνικό πλαίσιο, το μήνυμα χρέους για συ-

κειοθετήσιμης έκθεση την συμπαράστασή τους· και, την προθυμία τους να γίνουν δωρητές οργάνων ο Πρόεδρος της Δημοκρατίας, ο Πρωθυπουργός, ο Πρόεδρος και ο Αντιπρόεδρος της Βουλής, οι Πρόεδροι των Επιτροπών, οι Πρόεδροι των Κοινοβουλευτικών Κομμάτων, ενώ την προσπάθεια αυτή συμμετέχει ακόμη τόσο ο Σύλλογος των Υπαλλήλων της Βουλής, όσο και των μετών της φρουράς του Κοινοβουλίου.

μπαρόστοσην και βοήθεια στον αγώνα ζωής που δίνουν αυτοί που υποφέρουν, υπογράμμιζε σε Πρόεδρος της Βουλής και σημείωσε πώς το Υπουργείο Υγείας έχει αρχίσει μία εκπροστεία για την ενημέρωση του πολίτη και πώς η θέση της Εκπλοΐας είναι θετική προσαρτήσας και των κατεύθυνσην.

**Ο Κ. ΓΕΙΤΟΝΑΣ**

Ο Υπουργός Υγείας κ. Γείτονας χαρακτήρισε την παρόδροση της Βουλής σημαντική και υμβολική, υπογραμμίζοντας ότι χρείζεται ευρεία κάποιοποίηση και εγρήγορτα πολιτικών δυνάμεων αλλά και των πολιτών, ώστε δήμοι μαζί να ουντανθούν τα της προσπάθειές τους σε αυτό το τομέα ενώ γνωτοποιήσει δια τη κατατεθεί ένα συνεκτικό νομοθετικό πλαίσιο για τις μεταμοσχεύσεις. Ήδη, ο νομοποαραικευματική επιτροπή οικοπλούρωνε το έργο της και θα προχωρήσουμε στην κατάθεση του νομοσχεδίου κατέληπτε ο κ. Γείτονας.

**ΔΗΜ. ΣΙΟΥΦΑΣ**

Ο κοινοβουλευτικός εκπρόσωπος της Ν.Δ. κ. Δημήτρης Σιούφας επεισήμανε ότι η πρωτευουσία του Προέδρου της Βουλής κ. Κακλαμάνη και η άμεση ανταπόκρισή του πολιτικού κόδουν στοχεύει στο να υπάρξει μία απλισηγή σύντομης μας, και μαζί με αυτό να υπάρξει μία ουσιαστική ενημέρωση και διαπαραγάγτηση ώστε οι πολίτες να αλλάξουν στάση να ξεκινήσει δηλαδή μία διαφορική εκπροστεία για να πειθούν οι πολίτες για την δωρεά οργάνων.

Ο. Κ. Σιούφας τρνιόει ακόμη διτη δωρεά Οργάνων Σώματος είναι μία πράξη που αφείπουν με δρο στον εινότομας και την κοινωνία, είναι αλληλεγγύη και δωρεά ζωής ενώ πρότεινε στην Διαρκή Επιτροπή Κοινωνικών Υποθέσεων να υπάρξει ειδική συνεδρίαση και έκσενη επίσης την οποίη να μετεπιθεί η αρχή της εικαζόμενης συγκατάθεσης που ομαδίνει διτη καθένας από εμάς είναι εν δυνάμει δότης εκτός αν έχει δηλώσει το αντίθετο.

**Ν. ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ**

Από την πλευρά του ο Πρόεδρος του Συνασπισμού κ. Ν. Κωνσταντόπουλος επεισήμονε ότι χρείζεται ένα σύγχρονο νομοθετικό πλαίσιο για τις μεταρρυθμίσεις και αναφέρθηκε στας εκρηκτικές διαστάσεις που έχει ήδη το πρόβλημα με 1.000 και πλέον ώτομα στο σκετικό κατάθισμα και δηλαδή 6.500 νεφροποθετής να περιμένουν. Πρέπει όχι μόνο από την πλευρά της πολιτείας αλλά και από τον πολίτη να υπάρξει ευαισθητοποίηση, είναι ο κ. Κωνσταντόπουλος.

**ΤΩΝΕ.Κ.Ε.**

Ο εκπρόσωπος του Κ.Κ.Ε. κ. Α. πόστορος Τασσίδης υποστήριξε ότι για να πειθεί ο δινορωπός στο θέμα της δωρεάς οργάνων οιώματος, θα πρέπει να παίρνουμε θέσεις υπέρ του σέβραμού της ζωής και, υποσχέθηκε ότι και οι βουλευτές του κόμματος θα είναι και οι ίδιοι δωρητές οιώματος. Τέλος και ο κ. Ιντζές, κοινοβουλευτικός εκπρόσωπος του ΔΗΚΚΙ χαιρέπισε την πρωτοβουλία της Βουλής.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ

ΕΡΙΔΑ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ  
ΩΜΗΝΙΑ 11 Απριλίου 1998  
ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΣΕΛΙΔΑ 7

## Λιγοστές οι δωρεές οργάνων

Τελευταία η Ελλάδα από τις χώρες της Ε.Ε. στις μεταμοσχεύσεις

Η ιδέα της προσφοράς οργάνων σώματος κινδυνεύει να οβήσει στη χώρα μας, η οποία παραμένει σταθερά στην τελευταία θέση μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα των μεταμοσχεύσεων. Πορά τα εντυπωσιακά αποτελέσματα που έχουν να επιδείξουν οι μεταμοσχεύσεις διεύνως, στην Ελλάδα διατίθενται έξι μοσχεύματα ανά εκατομμύριο πληθυσμού έναντι 50 στην Ισπανία.

«Μόνο η προσφορά νεφρών παρουσιάσει στην Ελλάδα μία αύξηση το 1991», επισήμανε ο πρόεδρος του Εθνικού Συμβουλίου Μεταμοσχεύσεων, Καθηγητής κ. Γ. Βλαχογιάννης, και πρόσθεσε ότι αυτό ήταν πιο δύσκολό, αφού τα επόμενα χρόνια τα νεφρικά μοσχεύματα μειώθηκαν εντυπωσιακά.

Αναφέρομενος στα αίτια της κάλυψης των μεταμοσχεύσεων, ο κ. Βλαχογιάννης συμπερίελαβε την οδινομία στη διάγνωση ή τη δήλωση του εγκεφαλικού δαντόνου, την απροθυμία των γιατρών της εντατικής να προσεγγίσουν τους συγγενεῖς και την άρνηση των συγγενών να συγκατατεθούν στην παραχώρηση των οργάνων.

Από την πλευρά του, ο διευθυντής του Α' Καρδιολογικού Τμήματος του Ωνασσίου κ. Αλιβιζάτος, αναφέρθηκε στον τραγικό απολογισμό των τροχιών αιτυχημάτων, υπενθυμίζοντας ότι στη δεκαετία 1985-1994 οκτώβηκαν περισσότεροι από 22.000 ουμπατριώτες μας, ενώ πάνω από

300.000 τραυματίστηκαν. Το θλιβερό αυτό γεγονός γίνεται σκόμη πιο ανηρουχητικό σάν συσχετισθεί με τον αριθμό των διοθέσιμων δοτών.

Σε διάφορά τα καρδιακά μοσχεύματα οι αριθμοί είναι ιδιοίτερα υποκαλυπτικοί. Μόνο 32 δότες αξιοποιήθηκαν το 1997, εγώ οι επήμεις ανάγκες της χώρας μας ξεπερνούν τις 100 μεταμοσχεύσεις τον χρόνο.

Ο κ. Αλιβιζάτος αναφέρθηκε στον τελευταίο μεταμοσχεύθεντα στο Ωνάσειο, ο υιοίος βγήκε χθες από το νοσοκομείο. Πρόκειται για τον 52χρονο Στ. Ιτέμπελη, πατέρα τριών παιδιών, ο οποίος έπασχε από καρδιακή ανεπάρκεια τελικού σταδίου. Σύμφωνα με στοιχεία του Ωνασσίου, τα οποία παρέθεσε ο γενικός διευθυντής του Καρδιοχειρουργικού Κέντρου, κ. Θ. Χαρομής, το μέσο κόστος μιας μεταμόσχευσης φθάνει τα 25 εκατομμύρια δραχμές. Από αυτά τα 15 αφορούν την ίδια την επέμβαση και τα υπόλοιπα δέκα τον έλεγχο των ασθενών πριν και μετά. Στα τρία χρόνια της λειτουργίας του μεταμοσχευτικού τμήματος, σύμφωνα με τον κ. Χαρομή, το Ωνάσειο έχει δαπανήσει 450 εκατομμύρια δραχμές για τις μεταμοσχεύσεις, ενώ έχει εισπράξει μόλις 40 εκατομμυρία δραχμές. «Οι αριθμοί αυτοί εξάγουν και ένα μεγάλο μέρος του ελλείμματος του κέντρου», κατέληξε ο κ. Χαρομής.

Γ. ΦΟΥΡΑ

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Γεωργίου Δημ. Καστρινάκη, “Θέλω να ζήσω”, Έκδοση 6η, Εκδόσεις Καστρινάκη, Αθήνα 1990, σελ. 3,80-81.
2. Παπαδημητρίου Ιωάννης, Μεταμοσχεύσεις ιστών και οργάνων, έκδοση 1η, τόμος 1ος, Εκδόσεις: Γρηγόριος Παρισιάνος, Αθήνα 1998, σελ. 25-373
3. Sellami M.M., “Islamic Position on organ donation and transplantation”, Transplantation proceedings, Vol 25, No 3, 1993, p.p.: 2307-2309
4. Τεγόπουλος - Φυτράκης, λεξικό: Ορθογραφικό, ερμηνευτικό, ετυμολογικό, συντομολογικό, αντιθέτων, κύρων ονομάτων, ελευθερωτυπία, Αθήνα 1993, σελ. 457
5. Τριανταφύλλου Μ.Ν, Τσαματρόπουλος Π.Α, Γραπτό Συμπόσιο: Μεαμόσχευση, Ιατρική, τεύχος 65ο, Αθήνα 1994, σελ. 11-35
6. Δαρδαβέσης Θ., Ευσταθίου Μ., “Η ιστορία των μεταμοσχεύσεων”, Μεαμόσχευση, τόμος 2ος, τεύχος 1ο, Αθήνα 1991, σελ. 53-63
7. Monaco A.P. “Transplantation: The state of the art”, Transplantation proceedings, Vol 28, No 6, 1996, p.p. 3419-3420
8. Γιαννόπούλου Αθηνά, “Διλήμματα και Προβληματισμοί στη σύγχρονη Νοσηλευτική” Η ΤΑΒΙΘΑ, Αθήνα 1990, σελ. 101-106
9. Βασιλείου Χ., Γολεμάτη Β., Χειρουργική Παθολογία, Τόμος Β, Εκδόσεις: Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 1991, σελ. 1254-1257-1274
10. Διαμαντόπουλος Αθανάσιος, “Ιστορικοί και Δεοντολογικοί παράγοντες της μεταμόσχευσης”, Ιατρικό Βήμα, Ιούλιος - Αύγουστος, Αθήνα 1998, σελ. 42-46.
11. Μαντζαρίδης Γ., Χριστιανική Ηθική, Έκδοση 4η, Εκδόσεις Π. Πουρνάρα, Θεσ/νίκη 1995, σελ. 275

12. Πάπυρος Λαρούς Μπριτανίκα, Εκδοτικός Οργανισμός Πάπυρος, Τόμος 41ος, Αθήνα 1990, σελ. 406-408
13. Βλαχογιάννης Ι.Γ., Μεταμόσχευση οργάνων, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα 1999, σελ. 6-13, 24-36, 48-72
14. Downie K.O. Calummn, Υγιής σεβασμός: Η ηθική στη φροντίδα υγείας, Ελληνική Εταιρεία Ιατρικής Ηθικής και Δεοντολογίας, Ιατρικές Εκδόσεις: Λίτσας, Αθήνα 1997, σελ. 30-75, 80-86, 247-252, Μετάφραση: Παπαγούνος Γ., Παπαοικονόμου Α. - Αποστολοπούλου.
15. AncKaert C., European modull on organ transplantation - Ethics and organ transplantation, University of Katho, Belgium May 1998, pp: 3-8, 22-23
16. ΥΣΕ, Διάγνωση του θανάτου του εγκεφαλικού στελέχους, Αθήνα 1996, σελ. 11-20
17. Κούτλος Ευάγγελος, "Κώμα: Διάγνωση και αντιμετώπιση", Ιατρικό βήμα, τεύχος 13ο, Έκδοση Πανελλήνιος Ιατρικός Σύλλογος, Αθήνα 1991, σελ. 33-37
18. Στυλιανάκης, "Συζήτηση για τη δεοντολογία", Ιατρικό Βήμα, Τεύχος 24ο, έκδοση: Πανελλήνιος Ιατρικός Σύλλογος, Αθήνα 1992, σελ. 16
19. Κυριακίδης Σάββας, "Κλινικά νεκρός", Η δράση μας, τεύχος 206ο - 207ο, Εκδόσεις: Μπάστα, Ευ, Αθήνα 1992, σελ. 168-169, 220-221
20. Παναγόπουλος Εμμ. "Ο εγκεφαλικός θάνατος", Η δράση μας, τεύχος 218ο, Εκδόσεις: Μπάστα, Ευ, Αθήνα 1993, σελ. 204-205
21. Μιχαλοπούλου Σου - Άννα, Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα, Μαθήματα μεταμόσχευσης όργάνων και ιστών, Τμήμα Σ.Ε.Υ.Π., Σχολή Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Πάτρας, Ιανουάριος 1998, σελ. 12-15
22. Martin D.K., Meslin E., The give and take of organ donation, Center of Bioethics, University of Toronto, Ontario Canada, February 1994, pp.: 61-78

23. Μαντζαρίδης Γ., Εισαγωγή στην Ηθική, Η ηθική στην κρίση του παρόντος και στην πρόκληση του μέλλοντος, Έκδοση 3η, Εκδόσεις: Π. Πουρνάρα, Θεσ/νίκη 1995, σελ. 20-23
24. Απόφαση 9ης - 21ης ολομέλειας του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας 20/3/1985, Φυλλάδιο Έκδοσης: ΚΕΣΥ, Αθήνα 1987
25. Αδάμης Π., Martin Luther, Η αντιμετώπιση του εγκεφαλικού θανάτου στην Ελλάδα και στην Γερμανία, Ιατρικό Βήμα, Τεύχος 59ο, Έκδοση: Πανελλήνιος Ιατρικός Σύλλογος, Αθήνα 1998, σελ. 42-54
26. ΥΣΕ, Ο εγκεφαλικός θάνατος, Αθήνα 1999, σελ. 42-44
27. Παναγόπουλος Ε., Η απομυθοποίηση του εγκεφαλικού θανάτου - πέρα από τον εγκεφαλικό θάνατο, Η δράσις μας, τεύχος 366ο, Εκδόσεις: Μπάστα, Ευ, Αθήνα 1999, σελ. 108-110
28. Hassaballah A.M., "Definition of death - organ donation and interruption of treatment in Islam - Nephrology dialysis", Transplantation, Vol 11, 1996, pp. 964-965
29. Gabel H., "Transplantation: Thirty years - Where do we go from here?", Transplantation proceedings, Vol 28, No 6, 1996, p.p. 3419-3420
30. Kishore R.R., Organ donation consanguinity vs Universality - An analysis of the Indian law", Transplantation proceedings, Vol 28, No 6, 1996, p.p. 3603-3606
31. Αντωνιάδης Αντώνης, Ιακούδας Παπανικολάου Β., "Λήψη πολλών οργάνων από τον ίδιο δότη", Ιατρικό βήμα, Τεύχος 27ο, Έκδοση: Πανελλήνιος Ιατρικός Σύλλογος, Αθήνα 1992, σελ. 32-39
32. Phil H., Berry Jr, M.D., Texas Medicine's ethics, Copyright by Texas Medical Association, February 1997, pp. 60-66

33. Λιαρόπουλος Λ., Οργάνωση υπηρεσιών υγείας, Πανεπιστημιακές σημειώσεις τμήματος Νοσηλευτικής Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα Μάρτιος 1997, σελ. 29-36, 42-46
34. Λανάρα Β., Διοίκηση Νοσηλευτικών Υπηρεσιών - Θεωρητικό και Οργανωτικό Πλαίσιο, Έκδοση Β', Αθήνα 1994, σελ. 18-22
35. Παυλάτου Μ., ανοσολογία, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1987, σελ. 81-83
36. Ανδρουλάκης Γ., Αρχές γενικής χειρουργικής, τόμος Α', Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 1989, σελ. 198-201
37. Δρακόπουλος Σ., Μεταμοσχεύσεις οργάνων από ζώντες (συγγενείς) δότες, Μεταμόσχευση, Τόμος 2<sup>ος</sup>, Τεύχος 2<sup>ο</sup>, Θεσ/νίκη 1997, σελ. 82-85
38. Παπανικολάου Γ., Μεταμόσχευση παγκρέατος από ζώντα συγγενή δότη, Μεταμόσχευση, Τόμος 2<sup>ος</sup>, Τεύχος 2<sup>ο</sup>, Θεσ/νίκη 1997, σελ. 88-95
39. Σμυρνιώτης Β.Ε., Μεταμόσχευση λεπτού εντέρου από συγγενή ζώντα δότη, Μεταμόσχευση, Τόμος 2<sup>ος</sup>, Τεύχος 2<sup>ο</sup>, σελ. 98-99
40. Αλιβιζάτος Π., Μεταμόσχευση πνευμονικού λοβού από ζώντα δότη, Μεταμόσχευση, Τόμος 2<sup>ος</sup>, Τεύχος 2<sup>ο</sup>, σελ. 96-97
41. Wajiciak I., Opelz G.A., "Computer model for improved Cadaver Kidney allocation", Transplantation proceedings, Vol 25, No3, 1993, pp. 3119-3121
42. Παπανούτσος, Ο νόμος και η αρετή εκδόσεις Δωδώνη, Αθήνα 1974, σελ. 14-16
43. Πελεγρίνης Ε., Η θεμελίωση του ηθικού βίου, εκδόσεις Καρδαμίτσας, Αθήνα 1986, σελ. 30-32
44. Benjamin M., "Supply and demand for transplantation organs: The ethical perspective", Transplantation proceedings, Vol, 24, No 5, 1992, p.p. 2139

45. Council on Ethical and Judicial affairs, "Ethical considerations in the allocation of organs and other scarce medical resources among patients", Arch intern Med. V. 155 American Medical Association, Chicago Konnary of 1995, p.p. 24-40
46. Dear A.S. et al., "ethics and commerce in live donor renal transplantation: Classification of the issues", Transplantation proceedings, Vol. 22, No 3, 1990, p.p. 922-924
47. Βαρκα - Αδάμη Αλεξάνδρα, Το δίκαιο των μεταμοσχεύσεων, εκδόσεις Σακκουλά, Αθήνα Κομοτηνή, 1993, σελ. 29, 79-97, 107
48. Chebiel M. et. Al., "Removal of Kidneys from living donors: Technical or ethical problem?", Transplantation proceedings, Vol. 29, 1997, p.p. 2429-2430
49. Spital A.L., Unrelated living donors Should they be used?. Transplantation proceedings, Vol 24, 1992, p.p. 2215-2217
50. Fehrman - Ekholm I.et.al. Long term survival of living related Kinney donors, Transplantation proceedings, Vol 29, 1997, p.p.: 1481
51. Price D., The texture and content of living donor transplant laws and policies, Transplantation proceedings, Vol 28, No1, 1996, p.p. 378-379
52. Sells R.A., Organ commerce: Ethics and expediency, Transplantation proceedings, Vol 22, No3, 1990, pp 931 - 932
53. Price DPT., The scope and function of living organ donor transplant laws, Transplantation proceedings, Vol 28, No6, 1996, p.p. 3601 - 3602.
54. Δάλλα - Βοργιά Π., Ανάλυση της Σύμβασης για την προστασία των ανθρώπινων δικαιωμάτων και της αξιοπρέπειας του ανθρώπου σε σχέση με την εφαρμογή της βιολογία και της ιατρικής. Σύμβαση για τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη βιοϊατρική, Σημειώσεις στα πλαίσια μαθημάτων στην Εθνική σχολή Δημόσιας υγείας, 1997

55. Abound G.B., Negative impact of trading in human organ on the development of transplantation proceedings, Vol 25, No3, 1993, p.p. 2310-2313
56. Pierce G.A, Organization of organ sharing in the United States and its relevance to the Middle East., Transplantation proceedings, Vol 25, No3, 1993, p.p. 2261-2263
57. Land W., Cohen B., Postmortem and living donation in Europe. Transplant laws and activites, Transplantation proceedings, Vol 24, No 5, 1992, p.p. 2165-2167
58. Sanchez - Fructuozo A.T et, al., Renal transplantation in elderly patients, Transplantation proceedings, Vol 30, 1998, p.p. 2277-2278
59. Cheung A.H.S. et. Al., Cultural altitudes of asian - Americans toward death adversely impact organ donation, Transplantation proceedings, Vol 30, 1998, pp. 3609-3610
60. Callender C. Et. Al. A national minority transplant program of increasing donation rales, Transplantation proceedings, Vol 28, 1997, p.p. 1482-1483
61. Callender C.O., The results of transplantation in blacks: Just the tip of the iceberg, Transplantation proceedings, Vol 21, No 3, 1989, p.p. 3407-3410
62. Donald M.C., Camment J.C., Issues related to race in transplantation, Transplantation proccedings, Vol 21, No3, 1989, p.p. 3411-3412
63. Roels L. et. Al., A profile of people objecting to organ olonation in a country with a presumed consent low: Data from the Belgium national registry, Transplantation proceedings, Vol 29, 1997, p.p. 1473-1475
64. Mosiman F., Cepleann A., Reluctance in organ donation: A plea to re - target the information compaign, Transplantation proceedings, Vol 29, 1997, p.p. 2433-2434
65. Sanfilipo F., Organ allocation: Current problems and future issues, Transplantation proceedings, Vol 25, No 4, 1993, p.p. 2467

66. Υ.Α.Δ. / 8874/25-10-96 απόφαση του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας “Καθορισμός ενιαίου συστήματος (εθνική λίστα) εγγραφής και επιλογής ασθενών κατάλληλων προς μεταμόσχευση ιστών και οργάνων”.
67. Johnson H.K., Ohligations of the health care community in organs procurement, Transplantation proceedings, Vol 22, No3, 1990, p.p. 928-930
68. Turcotte J.E., Patient Selection criteria in organ transplantation, transplantation proceedings, Vol 21, No 3, 1989, p.p. 3445
69. Cortesini R., Medical and ethical aspects of living donation, Transplantation proccedings, Vol 25, No3, 1993, p.p. 2305-2306
70. Amaza J., Cohem B., Some Contemporaty ethical - ethical considerations related to organ transplantation, Transp Int, Depertment of immunobematology and Blood, Bank University Hospital, the weitherlands, 1995, pp. 239-242
71. Αρχιεπίσκοπος Αθηνών κ. Χριστόδουλος, Ηθική της Ιατρικής Δεοντολογίας, Ιατρικό βήμα, Φεβρουάριος, Αθήνα 1990, σελ. 37-41
72. Βλαδίμηρος Ε. Λάζαρος, Ριζόπουλος Χ. Ανδρέας, Ιατρική και διαφήμιση στην Ελλάδα, Αθήνα Επτάλοφος 1992, σελ. 61-65
73. Collahan D., Setting limits Medicae goals in an agoing Society, Simon and Schister New York, 1987, p.p. 256
74. Tendler M., The ethics of organ donation. Oulie Conference Center, Aidekman Campus, Wjippany, New Jersey, Desember of 1995
75. Συγγελάκης Μ., Αποστόλου Α., Ψυχοκοινωνική αξιολόγηση ασθενών υποψηφίων για μεταμόσχευση οργάνων και ιστών, Μεταμόσχευση, Τόμος 2ος, Τεύχος 2ο, Έκδοση Ελληνική Εταιρεία Μεταμοσχεύσεων, Θεσ/νίκη 1997, σελ. 70-75

76. Kramer MR., Sprung C.I. living related donation in lung transplantation. Ethical considerations, Arch intern, Med, Institute of pulmonology, University Hospital of Jerusalem, Israel September of 1995, pp. 1734-1738
77. Συγγελάκης Μ., Πισταβάς Α., Καραβάτος Α., Η ενοψυχική ολοκλήρωση του μοσχεύματος στον λήπτη. Μεταμόσχευση, Τόμος 1<sup>ος</sup>, Τεύχος 3<sup>ο</sup>, Έκδοση: Ελληνική Εταιρεία Μεταμοσχεύσεων, Θεσ/νίκη 1996, σελ. 167-175
78. Συγγελάκης Μ., Τακούδας Δ., Βεργούλας Γ. Ψυχοκοινωνική εκτίμηση ασθενών μεταμοσχευτικών κέντρων, Μεταμόσχευση, Τόμος 1<sup>ος</sup>, Τεύχος 2<sup>ο</sup>, Αθήνα 1996, σελ. 108-115
79. Wolf J.S. et al., National Strategy to develop public acceptance of organ and tissue donation, transplantation proceedings, Vol 29, 1997, p.p. 1477-1478
80. First M.R., The donor Supply, Transplantation proceedings, Vol 29, 1997, p.p.: 9299-3000
81. Matesanz R., The coiunsil of Europe and Organ transplantation, Transplantation proceedings, Vol 29, 1997, p.p. 3205-3207
82. Santiago - Deplin G.A., Trends in Kidney transplantation in the United States, Transplantation proceedings, Vol 30, 1998, p.p. 2867-2868
83. Minore A., Triolo E.A, Regional program for expending the donor pool: experience in piedmont, Italy, Transplantation proceedings, Vol 28, No1, 1996, p.p. 236
84. Door A.S, An emerging transplant force - developing Countries. Middle east and the indian subcontinent, Transplantation proceedings, Vol 29, 1997, p.p. 1577-1579
85. Kyriakides E. et. al, Public awareness and attitudes toward transplantation in cyprus, transplantation proceedings, Vol 25, No3, 1993, p.p. 2279

86. Zan Zinger, Οι ζωντανοί και ο θάνατος, εκδόσεις Μαλλιάρης παιδεία,  
Αθήνα 1982, σελ. 134-146
87. Αρχιεπίσκοπος Αθηνών κ. Χριστόδουλος, Δαθρησκειακή θεώρηση  
μεαμοσχεύσεων, Ιατρικό Βήμα, Μάϊος 1992, σελ. 32-39
88. Steinberg A., Ethical issues in nephrology - Jewish Perspectives - Nephrology  
dialysis, Transplantation, Vol 11, 1996, p.p. 961-963
89. Bulka R., Jewish perspectives on organ transplantation, Transplantation  
proceedings, Vol 22, No 3, 1990, p.p. 945-946
90. Haberal M. et. al., Ethical and legal aspects and the history of organ  
transplantation in Turkey, Transplantation proceedings, Vol 28, No 1, 1996, p.p.  
382-383
91. Αρχιεπίσκοπος Αθηνών κ. Χριστόδουλος, Οι μεταμοσχεύσεις από  
θρησκευτική άποψη, Ιατρικό Βήμα, Φεβρουάριος 1989, σελ. 40-42
92. Ράλλη - Ποτιλή: Σύνταγμα Θείων και Ιερών κανόνων, τεύχος Β, Αθήνα  
1987, σελ. 30, 677
93. Αρχιεπίσκοπος Αθηνών κ. Χριστόδουλος, Σήμερα το κυριότερο εμπόδιο  
στην επέκταση των μεταμοσχεύσεων είναι η σπανιότης των δωρούμενων  
οργάνων για μεταμόσχευση, Ιατρικό βήμα, Ιούλιος - Αύγουστος 1998, σελ.  
44-46
94. Πολίτης X., Μρκέτου Σ., Ιατρονομικά ζητήματα επί των ανθρώπινων  
μεταμοσχεύσεων, Υγειονομική επιθεώρηση, Αθήνα, Νοέμβριος -  
Δεκέμβριος 1990, σελ. 32
95. Βάρκα - Αδάμη Αλεξάνδρα, Κριτικές παρατηρεήσεις στο προσχέδιο  
νόμου για τις μεταμοσχεύσεις ανθρώπινων ιστών και οργάνων, Ιατρικό  
Βήμα, Τεύχος 13<sup>ο</sup>, Αθήνα Σεπτέμβριος - Οκτώμβριος 1998, σελ. 12-20

96. Νόμοι: Μεταμοσχεύσεις ανθρωπίνων οργάνων και ιστών, Ιατρική Πληροφόρηση, Δελτίο Ιατρικού Συλλόγου Πατρών, Τεύχος 19<sup>ο</sup>, Εκδόσεις: Business line, Πάτρα Απρίλιος - Μάϊος - Ιούνιος 1999, σελ. 11-15
97. Εφημερίς Κυβερνήσεως Ελληνικής Δημοκρατίας Νόμος υπ' αριθμόν 2737/99, Μεταμοσχεύσεις ανθρωπίνων οργάνων και ιστών, τεύχος 1<sup>ο</sup>, Αριθμός φύλλου 174, Αθήνα 27/8/99, σελ. 3669-3679
98. Νόμος υπ' αριθμόν 2737/99, Μεταμοσχεύσεις ανθρωπίνων οργάνων και ιστών και άλλες διατάξεις ρυθμίσεις διάφορες θεμάτων προσωπικού των υπηρεσιών υγείας και πρόνοιας, ενημερωτική έκδοση ΠΟΕΔΗ, εκδόσεις εργατική εστία, Ιούλιος 1999
99. Βουγιούκας Αντώνης Ε., Η επαγγελαμτική ευθύνη του Ιατρού, ηθική-, πειθαρχική - ποινική - Αστική, Εκδόσεις: Art of text, Αθήνα 1993, σελ. 349-357



