

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:**

**«Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΣΤΗ ΔΩΡΕΑ  
ΟΡΓΑΝΩΝ:**

**Σύγκριση μεταξύ Ελλάδος και  
Ισπανίας»**

Εισηγητής:  
Δρ. Μπακάλης Νικόλαος  
Επίκουρος Καθηγητής

Φοιτήτρια:  
Κουρούπη Βασιλική

Πάτρα, 2014

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επόπτη καθηγητή μου στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Ελλάδος Πατρών κύριο Νικόλαο Μπακάλη, ο οποίος στάθηκε δίπλα μου και με την καθοδήγησή του κατάφερα να ολοκληρώσω την διαδικασία εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ θα ήθελα να πω στην υπεύθυνη καθηγήτριά μου στο Πανεπιστήμιο «Universidad de Murcia, Facultad de Enfermería» την κυρία Maria Jose Lopez Montesinos, η οποία με βοήθησε ιδιαίτερα κατά την εξάμηνη παραμονή μου στην Ισπανία. Η παρουσία της ήταν για μένα ιδιαίτερα σημαντική, καθώς με ώθησε να επιλέξω ως θέμα μου το ζήτημα των μεταμοσχεύσεων.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω θερμά τους γονείς μου Χρήστο Κουρούπη και Μυρτώ Σταμάτη, οι οποίοι με στήριξαν απ' όλες τις απόψεις στην εκπόνηση του έργου μου και είναι ιδιαίτερα σημαντικοί για μένα.

# ΠΕΡΙΛΗΨΗ

## **Εισαγωγή:**

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία με τίτλο: «Ο Ρόλος της Νοσηλευτικής στη Δωρεά Οργάνων: σύγκριση μεταξύ Ελλάδος και Ισπανίας», θα θίξουμε το ζήτημα των μεταμοσχεύσεων. Αφού αναλύσουμε την διαδικασία της μεταμόσχευσης στις δύο χώρες, θα εστιάσουμε στην νοσηλευτική φροντίδα.

## **Σκοπός:**

Σκοπός της πτυχιακής αυτής εργασίας είναι να γίνει σύγκριση της χώρας μας με μια χώρα-πρότυπο ως προς τον τομέα της δωρεάς οργάνων. Στόχος δεν είναι σε καμία περίπτωση η «ανάδειξη νικητή» αλλά ο εντοπισμός των αδυναμιών της χώρας μας έτσι ώστε να μπορέσουν να διορθωθούν.

## **Υλικό-Μέθοδος:**

Πρόκειται για μία βιβλιογραφική ανασκόπηση. Για την εκπόνηση της πτυχιακής αυτής εργασίας χρησιμοποιήθηκε βιβλιογραφία σύμφωνα με το σύστημα Harvard. Χρησιμοποιήθηκαν βιβλία, επιστημονικά άρθρα, πτυχιακές εργασίες καθώς και το διαδίκτυο γραμμένα σε γλώσσα ελληνική, ισπανική αλλά και αγγλική.

## **Συμπεράσματα:**

Από την σύγκριση αυτή προκύπτουν σημαντικές διαφορές αναμεσα στις δύο χώρες, τόσο ως προς τα ποσοστά δωρεάς, όσο και ως προς την νοσηλευτική παρέμβαση.

# ABSTRACT

## **Introduction:**

In this thesis entitled: "The Role of Nursing in Organ Donation: comparison between Greece and Spain" will raise the issue of transplantation. Firstly will be analyzed transplant process in each country and then we will focus on nursing care.

## **Purpose:**

The purpose of this thesis is to compare our country to a model-country to the field of organ donation. The aim is certainly not to have a "winner", the aim is to identify the weaknesses of our country so that they can be corrected in the future.

## **Material and Method:**

This is a literature review. For the preparation of this thesis we used biography according to the Harvard system. Books, scientific articles, and websites written in Greek, Spanish and English language were used.

## **Conclusion:**

This comparison leads to the significant differences between the two countries, about donation rates, as well as to the nursing intervention.

	Σελίδες
Ευχαριστίες .....	2
Περίληψη .....	3
Abstract .....	4
Περιεχόμενα .....	5
Εισαγωγή .....	7
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ</b>	
1.1 Διαίρεση της ιστορίας των μεταμοσχεύσεων.....	7
1.1.1 <i>Πρώτη Εποχή: προϊστορία των μεταμοσχεύσεων</i> .....	7
1.1.2 <i>Δεύτερη Εποχή</i> .....	7
1.1.3 <i>Τρίτη Εποχή: Ανοσοκαταστολή</i> .....	9
1.1.4 <i>Τέταρτη Εποχή: Σήμερα</i> .....	10
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> ΑΝΟΣΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ</b>	
2.1 Ιστοσυμβατότητα.....	11
2.1.1 <i>Αντιγόνο: ορισμός και δράση</i> .....	12
2.1.2 <i>«Μόσχευμα κατά του λήπτη»</i> .....	14
2.2 Μεταμοσχεύσεις.....	15
2.2.1 <i>Ενδείξεις μεταμοσχεύσεων</i> .....	15
2.2.2 <i>Αντενδείξεις μεταμοσχεύσεων</i> .....	15
2.2.3 <i>Εγκεφαλικός θάνατος</i> .....	16
2.3 Πότε ένα όργανο γίνεται αποδεκτό.....	16
2.3.1 <i>Φαινόμενο απόρριψης συμπαγών οργάνων</i> .....	17
2.3.2 <i>Γενική και ειδική ανοσοκαταστολή</i> .....	18
2.3.3 <i>Χειρουργικές επιπλοκές</i> .....	19
2.3.4 <i>Παράγοντες που επηρεάζουν την επιβίωση του οργάνου</i>	20
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ</b>	
3.1 Κατηγοριοποίηση των μεταμοσχεύσεων.....	21
3.2 Τα είδη των μεταμοσχεύσεων.....	21
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ</b>	
4.1 Μεταμόσχευση στην Ελλάδα.....	25
4.1.1 <i>Νομοθεσία</i> .....	26
4.1.2 <i>Διαδικασία επιλογής</i> .....	28
4.1.3 <i>Συντονιστές μεταμόσχευσης</i> .....	30
4.2 Μεταμόσχευση στην Ισπανία.....	32
4.2.1 <i>Νομοθεσία</i> .....	34
4.2.2 <i>Διαδικασία επιλογής</i> .....	36
4.2.3 <i>Συντονιστές μεταμόσχευσης</i> .....	37
4.3 Διαφορές μεταξύ Ελλάδος και Ισπανίας.....	37
4.4 Ομοιότητες μεταξύ Ελλάδος και Ισπανίας.....	39
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ</b>	
5.1 Νοσηλευτική Φροντίδα σε Ελλάδα και Ισπανία.....	40
5.2 Προεγχειρητική Φροντίδα.....	42
5.3 Διεγχειρητική Φροντίδα.....	46
5.4 Μετεγχειρητική Φροντίδα.....	47

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup></b>	<b>ΗΘΙΚΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ</b>	
6.1	Ηθικός προβληματισμός.....	49
6.1.1	<i>Καχυποψία του κοινού απέναντι στις μεταμοσχεύσεις.....</i>	49
6.1.2	<i>Φιλοσοφικός Προβληματισμός.....</i>	50
6.2	Διαθρησκευτική Θεώρηση.....	51
6.2.1	<i>Ο ρόλος της θρησκείας.....</i>	51
6.2.2	<i>Χριστιανισμός: Η θέση της Ορθόδοξης και Ρωμαιοκαθολικής Εκκλησίας.....</i>	52
6.2.3	<i>Άλλες θρησκείες.....</i>	54
Συμπεράσματα- Προτάσεις	.....	57
Βιβλιογραφία	.....	60

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

## ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

### 1.1 Διαίρεση της ιστορίας των μεταμοσχεύσεων

Η μεταμόσχευση είναι μία ιατρική πράξη κατά την οποία υγιή όργανα, ιστοί ή κύτταρα μεταφέρονται από ένα νεκρό ή ζωντανό δότη σε έναν χρονίως πάσχοντα άνθρωπο με σκοπό την αποκατάσταση της λειτουργίας των οργάνων του (Rios και Ramirez, 2008).

Θα μπορούσαμε να διαιρέσουμε την ιστορία των μεταμοσχεύσεων σε τέσσερις εποχές (Kuss και Bourget, 1992):

1. την προϊστορία των μεταμοσχεύσεων (έως το 1900).
2. την εποχή της λύσης των παλαιών τεχνικών (1900-1950).
3. την εποχή της ανοσοκαταστολής (1950-1970).
4. την σύγχρονη εποχή (1970 έως σήμερα).

#### 1.1.1 Πρώτη Εποχή: Προϊστορία των μεταμοσχεύσεων

Η πρώτη εποχή των μεταμοσχεύσεων, περιλαμβάνει την προϊστορία των μεταμοσχεύσεων. Χωρίζεται σε 2 περιόδους:

Κατά την πρώτη περίοδο, ο άνθρωπος ζει στο σκοτάδι. Αρχίζει δειλά δειλά να δείχνει ενδιαφέρον για την μεταμόσχευση οργάνων, χωρίς ωστόσο να έχει κάποια βάση. Ήδη από την αρχαία ελληνική μυθολογία, παρατηρούμε ότι υπάρχουν μύθοι σχετικά με πλάσματα τα οποία αποτελούνταν από διάφορα μέρη του σώματος διαφορετικών ζώων. Η Χίμαιρα για παράδειγμα, ήταν μία μορφή η οποία αποτελείτο από σώμα κατσίκας, κεφάλι λιονταριού και ουρά φιδιού. Επίσης, άλλοι λαοί, όπως οι Αιγύπτιοι, πίστευαν σε θεότητες όπως ο Ρα, ο οποίος είχε σώμα ανθρώπου και κεφάλι γερακιού. Ακόμη και στην Χριστιανική ιστορία, χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα των καθολικών Αγίων Κοσμά και Δαμιανού. Σύμφωνα την ιστορία αυτή, οι Άγιοι θεράπευσαν έναν ασθενή που έπασχε από γάγγραινα κόβοντάς του το νεκρωμένο πόδι και αντικαθιστώντας το με το υγιές πόδι ενός Μαυριτανού, ο οποίος είχε πεθάνει λίγες ώρες ωρίτερα (Kuss και Bourget, 1992).

Κατά την δεύτερη περίοδο, ο άνθρωπος εξακολουθεί να ζει στο σκοτάδι, η γέννηση όμως της σύγχρονης Ανατομίας και Φυσιολογίας, σε συνδυασμό με την γέννηση της αναισθησίας, χειρουργικής, νεκροψίας, μικροβιολογίας, αιμόστασης και αντισηψίας, δίνουν κίνητρα για μία νέα προσέγγιση.

#### 1.1.2 Δεύτερη Εποχή

Η δεύτερη εποχή, αποτελείται από δύο μέρη:

A. Κατά την δεύτερη εποχή, ο άνθρωπος επιχειρεί να μεταμοσχεύσει όργανα από ζώα σε ανθρώπους, κάνοντας ωστόσο λάθη στην χειρουργική τεχνική. Πρωταγωνιστικό ρόλο κατέχουν οι αιμορραγίες και οι θρομβώσεις. Ήδη όμως από τις αρχές του αιώνα αυτού, τίθενται σιγά σιγά οι βάσεις της μοντέρνας αναστόμωσης αγγείων στην Ευρώπη. Αυτό

σημαίνει ότι ξεκινά η εξέλιξη στον τομέα των μεταμοσχεύσεων (Gorth, Brent και άλλοι, 2000).

Η πρώτη απόπειρα κλινικής μεταμόσχευσης πραγματοποιήθηκε το έτος 1906 από τον Γάλλο χειρουργό Jabulay, χωρίς όμως επιτυχία. Εκείνος, πραγματοποίησε μεταμόσχευση νεφρού σε δύο γυναίκες με νεφρικό σύνδρομο, χρησιμοποιώντας ως δότες έναν χοίρο και μία αίγα. Και στις δύο περιπτώσεις, ο χειρουργός αυτός αναστομώνει τα αιμοφόρα αγγεία του αγκώνα με αποτέλεσμα η μία γυναίκα να πεθάνει άμεσα, ενώ η άλλη απεβίωσε τρεις μέρες μετά.

Η πρώτη κλινική προσπάθεια μεταμόσχευσης από άνθρωπο σε άνθρωπο, πραγματοποιήθηκε στην Ουκρανία το έτος 1936, από τον σοβιετικό χειρουργό Yu Yu Voronov. Το μόσχευμα προήλθε από έναν ασθενή ο οποίος βρισκόταν σε κώμα μετά από εγκεφαλικό τραυματισμό. Δυστυχώς όμως, το μόσχευμα δεν παρήγαγε ούρα. Το 1949, ο Voronov πραγματοποίησε έξι συνολικά μεταμοσχεύσεις νεφρού με αυτήν την τεχνική, καμία όμως από αυτές δεν φάνηκε να λειτουργεί.

Τα αποτελέσματα, δεν ήταν και τόσο ικανοποιητικά, καθώς τα μόσχευμα σταματούσαν να λειτουργούν αμέσως μετά την μεταμόσχευση. Ωστόσο, το γεγονός ότι βελτιώθηκαν οι τεχνικές και αποφεύγονταν πλέον επιπλοκές όπως η θρόμβωση ήταν μία θετική εξέλιξη. Ακόμη και αν υπήρχαν ακόμη πολλά ζητήματα προς διερεύνηση, η μικρή αυτή πρόοδος ήταν αρκετά ενθαρρυντική για το μέλλον των μεταμοσχεύσεων (Gorth, Brent και άλλοι, 2000).

B. Κατά τις πρώτες δεκαετίες του 20ου αιώνα, μπορούμε να ξεχωρίσουμε ήδη τις δύο μεγάλες γραμμές εργασίας που ακολούθησαν αμέτρητοι ερευνητές προκειμένου να μάθουν περισσότερα για το ζήτημα των μεταμοσχεύσεων. Χωρίς αυτοί να είναι ειδικοί στο ζήτημα αυτό, η συμβολή τους ήταν μεγάλη και οι έρευνές τους ήταν ιδρυτικές για το μέλλον των μεταμοσχεύσεων.

Η πρώτη ερευνητική γραμμή, αποτελείτο από μία ομάδα που εργάστηκε πάνω στην ανοσολογία των ποντικών ανάμεσα στο 1910 και το 1940. Οι ερευνητές αυτοί ήταν οι Jensen, Tyzzer και Little οι οποίοι ανακάλυψαν τα αντιγόνα του συγκεκριμένου είδους, το 1940.

Η δεύτερη ερευνητική γραμμή που στάθηκε ιδρυτική, εξελίχθηκε κυρίως από τον Landsteiner. Εκείνοι, συνεισέφεραν στην διάκριση των ομάδων αίματος και έτσι γεννήθηκαν οι τράπεζες αίματος οι οποίες ήταν ζωτικής σημασίας τα χρόνια εκείνα του δεύτερου παγκοσμίου πολέμου. Αποκορύφωμα είναι το γεγονός ότι οι πρώτες μελέτες σχετικά με το HLA πραγματοποιήθηκαν χάρη στους ορούς των ασθενών που είχαν υποστεί πολλαπλές μεταγγίσεις αίματος (Parilla, Ramírez και Ríos, 2008).

Δεν χωράει καμία αμφιβολία το ότι το πρώτο πέρασμα για την πραγμάτευση και τον χωρισμό της φύσης της απόρριψης, πραγματοποιήθηκε από μία σειρά επεμβάσεων που πραγματοποίησαν ο Gibson και ο Medawer το 1943. Στις επεμβάσεις αυτές, περιγράφεται το «φαινόμενο της απόρριψης του μόσχευματος». Πρέπει να σημειωθεί, ότι το δεύτερος παγκόσμιος πόλεμος δημιούργησε μια ακόμη μεγαλύτερη ανάγκη για τις μεταμοσχεύσεις και κατ' επέκταση για την ιατρική επιστήμη.

Το αγγλικό Medical Research Council δημιούργησε την ομάδα εγκαυμάτων στο νοσοκομείο Hospital Royal Infirmary της Γλασκώβης, προκειμένου να επικεντρώσει τις έρευνές του στην αποκατάσταση σοβαρών εγκαυμάτων με μόσχευμα δέρματος (Alonso και



Álvarez, 2008). Την εποχή εκείνη, ο Peter Brian Medawar, μελετούσε τα οφέλη από το δευτικό οξύ για την αποκατάσταση των εγκαυμάτων. Αυτός, μαζί με τον Thomas Gibson, παρατήρησαν την δευτερογενή απόρριψη ενός δερματικού μοσχεύματος από πατέρα σε γιο το οποίο απορρίφθηκε γρηγορότερα από το πρώτο. Έτσι, κατέστησαν ως αιτία της απόρριψης τον μηχανισμό της ανοσολογίας.

Εντωμεταξύ, ο Medawar μεταφέρθηκε στην Οξφόρδη, όπου πραγματοποίησε μια σειρά από πολυάριθμα πειράματα σε κουνέλια και ποντίκια, προκειμένου να μελετήσει τον μηχανισμό άμυνας του οργανισμού ενάντια στο μόσχευμα. Εν τέλει, τα αποτελέσματα της έρευνάς του αξιολογήθηκαν και του χάρισαν το βραβείο Nobel το 1960, το οποίο όμως μοιράστηκε τον Sir Frank MacFarlane Burnet. Ο τελευταίος, εργάστηκε πάνω στα φαινόμενα επιλογής στην κλωνική λεμφοκυττάρων μετά την μεταμόσχευση (Parilla, Ramírez και Ríos, 2008).

Έγινε λοιπόν ξεκάθαρο το ότι: «τα όργανα που μεταμοσχεύονταν σωστά από χειρουργικής άποψης, έπαυαν να λειτουργούν λόγω μίας ανοσοβιολογικής αντίδρασης (απόρριψη)» (Parilla, Ramírez και Ríos, 2008). Κατά την διάρκεια των επόμενων χρόνων, εξελίχθηκε με θεαματικό τρόπο η έρευνα σχετικά με το φαινόμενο αυτό.

### ***1.1.3. Τρίτη Εποχή: Ανοσοκαταστολή***

Είναι χωρίς αμφιβολία η δεκαετία του 50 και εν συνεχεία η δεκαετία του 60 η πιο σημαντική φάση στην εξέλιξη των μεταμοσχεύσεων, καθώς έχουμε την εμφάνιση της ανοσοκαταστολής: σε πρώτη φάση την φυσική ανοσοκαταστολή και πάνω απ όλα την χημική ανοσοκαταστολή (Jiang και Lechler, 2006).

Ως φυσική ανοσοκαταστολή, ορίζεται η ολική σωματική ακτινοβολία, ενώ ως χημική ορίζεται η ανοσοκαταστολή με την χρήση αζαθειοπρίνης (Alonso και Álvarez, 2008). Πολυάριθμες εργαστηριακές έρευνες πραγματοποιήθηκαν σε πειραματόζωα την δεκαετία του πενήντα. Με τις έρευνες αυτές αποδείχτηκε η αποτελεσματικότητα της ολικής σωματικής ακτινοβολίας στον έλεγχο απόρριψης του μεταμοσχευμένου οργάνου. Αυτό ακριβώς ήταν που ενέπνευσε τους επιστήμονες να το εφαρμόσουν σε ανθρώπους, το 1960.

Οι Murray και Merrin συνέχισαν πολλούς μήνες να εργάζονται πάνω σε μία μεταμόσχευση νεφρών ανάμεσα σε δίδυμα. Ο Hamburger επίσης κατάφερε να παρατείνει την επιβίωση ενός μεταμοσχευμένου νεφρού, το οποίο προερχόταν από δωρητή ο οποίος δεν είχε καμία συγγένεια με τον ασθενή. Ο Kuss, το 1962, επέτυχε την λειτουργία ενός μεταμοσχευμένου νεφρού για 18 μήνες.

Οι Schwartz και Dameshek παρουσίασαν το 1959, πειραματικές έρευνες που πραγματοποίησαν σε κουνέλια. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις έρευνες, ήταν ότι η 6-μερκαπτοπουρίνη μπλόκαρε την ικανότητα του οργανισμού να παράγει χρόνο της απόρριψης των αλληλομοσχευμάτων από το δέρμα των κουνελιών με την χρήση της 6-MP. Οι Calne και Zukoski, ανεξάρτητα επίσης, επιβεβαίωσαν αυτά τα ευρήματα την ίδια χρονιά, με το μοντέλο του αλλογενούς νεφρού σε σκύλους (Jiang και Lechler, 2006).

#### **1.1.4 Τέταρτη Εποχή: Σήμερα**

Από το 1970 και μετά, τα πράγματα εξελίσσονται αρκετά στον τομέα των μεταμοσχεύσεων. Η μεταμόσχευση σήμερα δεν παρουσιάζει αξιόλογες τεχνικές δυσχέρειες. Η χειρουργική επιστήμη, προς τιμήν των εκπροσώπων της, έχει κατορθώσει να μεταμοσχεύσει τα περισσότερα ανθρώπινα όργανα.

Πρόβλημα όμως ακόμη και σήμερα παραμένει η απόρριψη, η οποία παρά τις προσπάθειες για την αντιμετώπιση της, αποτελεί μόνιμο σοβαρό κίνδυνο. Η καλπάζουσα όμως πρόοδος της Ανοσολογίας και των άλλων συναφών ειδικοτήτων έχει επιτύχει σημαντική πρόοδο και στον τομέα αυτό (Alonso και Álvarez, 2008).

Σημαντικό σταθμό στην επιβίωση των μοσχευμάτων αποτέλεσε η εφαρμογή της κυκλοσπορίνης - A, τις ανοσοκατασταλτικές ιδιότητες της οποίας απέδειξε για πρώτη φορά στον κόσμο ο καθηγητής της Χειρουργικής και Μεταμοσχεύσεων της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Α. Κωστάκης, πραγματοποιώντας μεταμοσχεύσεις καρδιάς σε επίμυες τη διετία 1975 - 1977. Έκτοτε το φάρμακο αυτό χρησιμοποιείται επί 25 συνεχή χρόνια ως το κύριο ανοσοκατασταλτικό φάρμακο στις μεταμοσχεύσεις όλων των οργάνων με εξαιρετικά αποτελέσματα (Κωστάκης, 2004).

Τα τελευταία χρόνια η ανακάλυψη νέων ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων, όπως το FK - 506, η ραπαμυκίνη, το mycophenolate mofetil, τα πολυκλωνικά και μονοκλωνικά αντισώματα και τα αντισώματα έναντι των υποδοχέων της ιντερλευκίνης-2, έχουν βελτιώσει ακόμη περισσότερο την επιβίωση όλων των μοσχευμάτων και την ποιότητα ζωής των μεταμοσχευμένων ασθενών (Parilla, Ramírez και Ríos, 2008).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΑΝΟΣΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

#### 2.1 Ιστοσυμβατότητα

Εξ' ορισμού, ως σύστημα ιστοσυμβατότητας καλούνται οι πρωτεϊνικές ομάδες που εντοπίζονται πάνω στις μεμβράνες των εμπύρηνων κυττάρων των θηλαστικών και καθορίζουν την αντιγονική τους έκφραση. Τα αντιγόνα αυτά ονομάζονται «Human Leucocyte Antigen-HLA» και ο κάθε άνθρωπος τα κληρονομεί από τον κάθε γονέα υπό την μορφή αplotύπου (Alonso και Álvarez, 2008).

Το χρωμόσωμα 6 περιέχει σε κάθε βραχύ του σκέλος 6 γονίδια. Τα γονίδια αυτά είναι υπεύθυνα για την ύπαρξη και τον καθορισμό των αντιγόνων των λευκοκυττάρων του ανθρώπου, τα οποία είναι στην πραγματικότητα μια ομάδα γλυκοπρωτεϊνών. Αυτή η περιοχή του χρωμοσώματος 6, που ονομάζεται και μείζον σύστημα ιστοσυμβατότητας, παίζει σπουδαίο ρόλο στην απόρριψη των μμοσχευμάτων (Morelli και Thomson, 2003).

Το σύμπλεγμα HLA είναι πολύμορφο. Μέχρι στιγμής γνωστές είναι τέσσερις ομάδες αντιγόνων. Αυτές είναι οι:

- HLA-A (15 διαφορετικά αντιγόνα στη θέση A)
- HLA-B (30 διαφορετικά αντιγόνα στη θέση B)
- HLA-C (6 διαφορετικά αντιγόνα στη θέση C)
- HLA-D ή DR (11 διαφορετικά αντιγόνα στη θέση DR)

Τα αντιγόνα αυτά κληρονομούνται με τους νόμους του Mendel (νόμος διαχωρισμού των αλληλόμορφων γονιδίων και νόμος ανεξάρτητης μεταβίβασης των γονιδίων), κατά τον επικρατούντα χαρακτήρα. Έτσι, κάθε άτομο έχει δύο αντιγόνα σε κάθε θέση, ένα από τον κάθε γονέα (Ασήμωφ, 2004).

Αρχικά θεωρείτο ότι όσο περισσότερα αντιγόνα έχουν κοινά ο δότης και ο λήπτης, τόσο καλύτερο απέβαινε και το αποτέλεσμα της μεταμόσχευσης. Εν συνεχεία όμως, διαπιστώθηκε έμπρακτα ότι μεγαλύτερη σημασία έχουν τα αντιγόνα HLA-D, καθώς είναι αυτά που καθορίζουν την ένταση της κυτταρικής ανοσίας (Parilla, Ramírez και Ríos, 2008).

Τα αντιγόνα αυτά, μπορούν να ελεγχθούν με την «μικτή καλλιέργεια λεμφοκυττάρων». Όσο πιο έντονη είναι η αντίδραση στις καλλιέργειες, τόσο εντονότερη είναι και η αντίδραση της απόρριψης. Ο έλεγχος των αντιγόνων ιστοσυμβατότητας της θέσης D μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο σε ζώντες δότες, καθώς χρειάζονται 3-5 ημέρες μέχρι να ολοκληρωθούν τα αποτελέσματα της καλλιέργειας αυτής. Για παράδειγμα, στον πτωματικό νεφρό, τέτοιος χρόνος δε δίνεται. Αυτός άλλωστε είναι και ο λόγος για τον οποίο τα αποτελέσματα από ζώντες δότες είναι καλύτερα σε σχέση με τους πτωματικούς (Parilla, Ramírez και Ríos, 2008).

Ως διασταύρωση για ιστικά αντιγόνα εννοούμε τον έλεγχο των αντιγόνων ενός ατόμου που καθορίζονται από το μείζον σύστημα ιστοσυμβατότητας. Τα αντιγόνα HLA-A και HLA-B, καθώς επίσης και ορισμένα C, βρίσκονται στους περισσότερους ιστούς του σώματος. Εξαιρέση αποτελούν τα ερυθρά αιμοσφαίρια, καθώς και στα T-λεμφοκύτταρα σε μεγάλη πυκνότητα. Τα αντιγόνα HLA-D βρίσκονται πυκνότερα στα B-λεμφοκύτταρα, στα μακροφάγα, στα μονοκύτταρα, στα σπερματοζωάρια και στα ενδοθηλιακά κύτταρα. Για τον

έλεγχου των παραπάνω αντιγόνων απαιτείται συχνά η χρήση συμπληρώματος και ονομάζεται κυτταροτοξικότητα εξαρτώμενη από το συμπλήρωμα (CDC) (Jiang και Lechler, 2006).

### **2.1.1 Αντιγόνο: ορισμός και δράση**

Ως αντιγόνο ορίζουμε την ουσία που είναι είτε ενδογενής είτε εξωγενής και αναγνωρίζεται από το ανοσοποιητικό σύστημα σαν ξένη με αποτέλεσμα ο οργανισμός να συνθέτει εναντίον της ένα ειδικό αντίσωμα (Βόζνιακ και Ηλιάδης, 2007).

Αντιγονικά στοιχεία είναι δυνατόν να εισέλθουν στον οργανισμό διαμέσου όλων των οδών: ενδοδερμικά, ενδομυϊκά, ενδοφλέβια, υποδόρια και από το στόμα. Στην περίπτωση λήψης του αντιγονικού στοιχείου από το στόμα παρατηρείται σημαντική μείωση της αντιγονικότητάς του, εξαιτίας των πεπτικών ενζύμων και του υδροχλωρικού οξέος του στομάχου. Το μέγεθος αλλά και η ένταση της ανοσοαντίδρασης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την οδό χορήγησης αλλά και τη δόση του αντιγόνου (Morelli και Thomson, 2003).

Από την στιγμή που το αντιγόνο εισέρχεται στον οργανισμό, έχουμε την έναρξη εκτέλεσης της διεργασίας προώθησής του. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει τρεις φάσεις:

1. Σύλληψη του αντιγόνου από τα μακροφάγα κύτταρα μέσα στα λεμφαγγεία ή στη συστηματική κυκλοφορία.
2. Μεταφορά και παρουσίαση του αντιγόνου στα λεμφοκύτταρα που κυκλοφορούν με φαγοκύτωση.
3. Μετακίνηση και μετανάστευση των λεμφοκυττάρων, που έχουν διεγερθεί, στα κεντρικά λεμφοειδή όργανα, στα οποία πολλαπλασιάζονται, διαφοροποιούνται και μετατρέπονται σε ειδικά κύτταρα αντίδρασης με το αντιγόνο που προκάλεσε τη διέγερση.

Η προώθηση αυτή του αντιγόνου εξαρτάται από την κατάσταση του ανοσοποιητικού συστήματος. Αν ο οργανισμός έχει ευαισθητοποιηθεί στο παρελθόν στο ίδιο αντιγόνο, η προώθηση του αντιγόνου γίνεται με άλλο τρόπο (Morelli και Thomson, 2003).

Κάθε είδους μεταμόσχευση, προκαλεί την ανοσοαντίδραση του λήπτη. Η ανοσοαντίδραση αυτή έχει τέσσερα βασικά χαρακτηριστικά:

- 1) Είναι απόλυτα εξειδικευμένη για τα αντιγόνα του μμοσχεύματος.
- 2) Παρουσιάζει μμεγάλη πολυμορφία στα κύτταρα που συμμετέχουν.
- 3) Απαιτεί τη συμμετοχή ολόκληρου του λεμφοποιητικού συστήματος.
- 4) Επαναλαμβάνεται ακριβώς η ίδια και μάλιστα σε εντονότερο βαθμό, αν προκληθεί και πάλι από τα ίδια αντιγόνα που την προκάλεσαν αρχικά.

Ικανότητα του ανοσοβιολογικού συστήματος είναι η εκλεκτική αντίδραση στα ξένα αντιγονικά στοιχεία που προκάλεσαν την αντίδραση. Πραγματοποιείται μάλιστα με σειρές κυττάρων του λεμφοποιητικού συστήματος οι οποίες είναι γενετικά προκαθορισμένες.

Σε φυσιολογική λειτουργία πρέπει να βρίσκεται ο λεμφαδενικός ιστός, τα λεμφοζίδια δηλαδή του γαστρεντερικού συστήματος καθώς και ο σπλήνας, ο θύμος αδένας

και τα έμμορφα στοιχεία του αίματος της λεμφοποιητικής σειράς. Αυτό σημαίνει ότι απαιτείται πλήρης ανάπτυξη καθώς και ανατομική και λειτουργική ακεραιότητα του λεμφοποιητικού ιστού.

Σημαντικότερο χαρακτηριστικό της ανοσοαντίδρασης είναι η «μνήμη». Εάν δηλαδή εκδηλωθεί ανοσοαντίδραση μια φορά, διατηρείται στη «μνήμη» του οργανισμού για την υπόλοιπη ζωή του. Η εντονότερη αντίδραση του ανοσοποιητικού συστήματος στηρίζεται ακριβώς σε αυτήν την «μνήμη» του οργανισμού. Σε περίπτωση επανάληψης του αντιγονικού ερεθισμού, κάνουμε λόγο για «δευτερογενή ανοσοαντίδραση» (Sakaguchi και Wood, 2003). Ως Enhancement, είναι γνωστό το φαινόμενο της προστασίας του μμοσχεύματος με αντισώματα και σημαίνει παράταση της επιβίωσης του μμοσχεύματος.

Τυπική ανοσοβιολογική αντίδραση του λήπτη στα αντιγόνα ιστοσυμβατότητας αποτελεί η ανοσοαντίδραση των μεταμμοσχεύσεων. Στην περίπτωση μεταμμοσχευσης, αντιγόνα μεταφέρονται στον λήπτη με το μόσχευμα σε τρεις φάσεις:

1. Προϊούσα φάση ή φάση της αναγνώρισης (του ξένου αντιγόνου)
2. Κεντρική φάση
3. Απιούσα ή καταστροφική φάση

#### Φάση της αναγνώρισης:

Τα αντιγόνα του μμοσχεύματος μπαίνουν στην κυκλοφορία του λήπτη και κινητοποιούν τα κατάλληλα λεμφοκύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος του δότη. Στην περίπτωση δερματικών μμοσχευμάτων, τα αντιγόνα εισέρχονται μέσω των λεμφαγγείων σε αντίθεση με την περίπτωση μμοσχευμάτων με αγγειακό μίσχο, η είσοδος των οποίων γίνεται μέσω της αιματικής κυκλοφορίας. Τα αντιγόνα του λήπτη θα ακολουθήσουν τις ίδιες οδούς προκειμένου να φτάσουν στο μόσχευμα αντίστοιχα και μάλιστα σε πολύ μεγαλύτερα ποσά.

Αμέσως μετά την αποκατάσταση της κυκλοφορίας στο μόσχευμα, μακροφάγα κύτταρα αρχίζουν τη λειτουργία της φαγοκύτωσης των αντιγόνων του μμοσχεύματος. Ενεργοποιούν έτσι το φαινόμενο της ανοσοαντίδρασης του λήπτη. Γενετικά προκαθορισμένα λεμφοκύτταρα που έχουν στην επιφάνειά τους κατάλληλους υποδοχείς για τη σύνδεση με το συγκεκριμένο αντιγόνο, αναγνωρίζουν τα ξένα αντιγόνα (Jiang και Lechler, 2006).

#### Κεντρική φάση:

Ξεκινά με την εγκατάσταση των μικρών λεμφοκυττάρων, τα οποία έχουν ευαισθητοποιηθεί προηγουμένως, στους λεμφαδένες. Η εγκατάστασή τους γίνεται σε τμήματα των λεμφαδένων τα οποία ελέγχονται από το θύμο αδέν. Είναι σε αυτήν ακριβώς τη θέση που τα μικρά λεμφοκύτταρα μετατρέπονται σε ανοσοβλάστες. Οι ανοσοβλάστες αυτοί παρουσιάζουν έντονη διαίρεση και στη συνέχεια γίνονται πάλι μικρά «προγραμματισμένα» λεμφοκύτταρα, τα οποία κατευθύνονται ενάντια στο αντιγόνο που προκάλεσε την αντίδραση.

Μια μικρή ομάδα από τα κύτταρα αυτά μετατρέπεται σε κύτταρα «μνήμης». Τα κύτταρα «μνήμης», θα ευαισθητοποιήσουν τον οργανισμό να θυμάται εφ' όρου ζωής το αντιγόνο που προκάλεσε την αντίδραση. Μια άλλη ομάδα κυττάρων θα μετατραπεί σε πλασματοκύτταρα, τα οποία παράγουν Β-λεμφοκύτταρα. Τέλος, μια άλλη ομάδα θα μετατραπεί σε κύτταρα

απευθείας δραστικά στο αντιγόνο της αντίδρασης (T-λεμφοκύτταρα), που είτε εξουδετερώνουν το αντιγόνο είτε διευκολύνουν ή επιβραδύνουν την αντίδραση.

#### Απιούσα ή καταστροφική φάση:

Πρόκειται για τη φάση του τελικού αποτελέσματος. Στόχος της είναι η εξουδετέρωση του αντιγόνου που την προκάλεσε. Η εξουδετέρωση μπορεί να επιτευχθεί με δύο τρόπους: είτε με αντισώματα (αντισωματική ανοσία) είτε με κυτταροτοξικά λεμφοκύτταρα (κυτταρική ανοσία).

Μιλώντας για αντισωματική ανοσία, εννοούμε την ικανότητα των αντιγόνων του μοσχεύματος να προκαλούν το σχηματισμό αντισωμάτων μέσω των πλασματοκυττάρων τα οποία σχηματίζονται κατά την κεντρική φάση της ανοσοαντίδρασης. Ο ρόλος τους μπορεί να είναι άλλοτε επιβληθτικός στην τελική φάση της εξουδετέρωσης των αντιγόνων του μοσχεύματος (ψυχοσυγκολλητίνες) και άλλοτε προστατευτικός για το μόσχευμα (θερμοσυγκολλητίνες).

Στην περίπτωση της κυτταρική ανοσίας των μεταμοσχεύσεων, ο όρος που χρησιμοποιείται δηλώνει την αντίδραση του λήπτη στα αντιγόνα του δότη με το σχηματισμό κυτταροτοξικών λεμφοκυττάρων. Κατά την κυτταρική ανοσία, απελευθερώνονται μαζί με τους ανοσοβλάστες και διάφοροι υδροδιαλυτοί παράγοντες. Οι παράγοντες αυτοί ονομάζονται λεμφοκίνες και δρουν χημειοτακτικά στην κινητοποίηση των λεμφοκυττάρων (Jiang και Lechler, 2006).

#### **2.1.2 «Μόσχευμα κατά του λήπτη»**

Πρόκειται για μια αντίδραση. Σε κάποιες περιπτώσεις, όταν το ανοσοβιολογικό σύστημα του λήπτη δεν είναι ικανό να αντιδράσει στα αντιγόνα των ανοσοδραστικών κυττάρων του μοσχεύματος, έχουμε την δημιουργία αντίστροφης ανοσοαντίδρασης απόρριψης, το μόσχευμα δηλαδή, αντιδρά ενάντια στον λήπτη. Η αντίδραση αυτή είναι τύπος κυτταρικής ανοσίας που εκδηλώνεται με T- λεμφοκύτταρα. Αυτά, μεταφέρονται με το μόσχευμα εναντίον των αντιγόνων ιστοσυμβατότητας του λήπτη. Τρεις είναι οι περιπτώσεις στις οποίες εκδηλώνεται αντίστροφη ανοσοαντίδραση:

- α) το μόσχευμα να περιέχει κύτταρα ικανά να προκαλέσουν ανοσοαντίδραση
- β) ο λήπτης να έχει αντιγόνα ιστοσυμβατότητας διαφορετικά από το μόσχευμα
- γ) για κάποιο λόγο να είναι ανίκανος να αντιδράσει στα αντιγόνα του μοσχεύματος.

Η κατάσταση περιγράφεται ως Runt disease ή ομόλογος νόσος σε κλινικό επίπεδο. Παρατηρείται αρκετά συχνά στην μεταμόσχευση μυελού των οστών. Χαρακτηριστικά της νόσου είναι η μεγάλη διόγκωση των στοιχείων του λεμφοποιητικού ιστού, η ανορεξία, η διάρροια, η λευκοπενία, η αναιμία, η απώλεια βάρους καθώς και δερματίτιδα με τελική κατάληξη το θάνατο (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

## 2.2 Μεταμοσχεύσεις

Η λήψη των οργάνων είναι το πρώτο βήμα στην αλληλουχία των γεγονότων με τα οποία ξεκινά η διαδικασία της μεταμόσχευσης. Η τεχνική επιτυχία των μεταμοσχεύσεων εξελίχθηκε παράλληλα με την ανάπτυξη της χειρουργικής τεχνικής για τη λήψη πολλών (όλων των δυνατών πολλές φορές) οργάνων από ένα δότη (Κωστάκης, 2005).

Από πλευράς τεχνικής - αλλά και ουσίας - η λήψη των οργάνων μπορεί να διακριθεί σε τέσσερις κατηγορίες:

1. τη λήψη των οργάνων από εγκεφαλικά νεκρούς δότες με υπάρχουσα κυκλοφορία (heart beating cadaveric donors)
2. τη λήψη οργάνων από εγκεφαλικά νεκρούς δότες **μετά** την παύση της κυκλοφορίας (non-heart beating cadaveric donors)
3. τη λήψη των οργάνων από συγγενείς ζωντανούς δότες (live related donors)
4. τη λήψη των οργάνων από μη συγγενείς ζωντανούς δότες (live unrelated donors)

### 2.2.1 Ενδείξεις μεταμοσχεύσεων

- § Σε περιπτώσεις νόσου τελικού σταδίου, κατά το οποίο η βλάβη του οργάνου που πάσχει είναι ανεπανόρθωτη (π.χ. νεφρική ανεπάρκεια).
- § Παιδιά που βρίσκονται σε ανάπτυξη, νέοι αλλά και άτομα που παρουσιάζουν πρόβλημα σε τυχόν υποστηρικτικά μέσα που χρησιμοποιούνται, όπως για παράδειγμα: τεχνητός νεφρός, βηματοδότης κτλ, έχουν προτεραιότητα ανεξαρτήτου αιτιολογίας για τη νόσο.
- § Άτομα με προβλήματα κυκλοφορικού συστήματος, μυοσκελετικά προβλήματα κ.α. (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005)

### 2.2.2 Αντενδείξεις μεταμοσχεύσεων

- § Ηλικία κάτω του 1 έτους και άνω των 45 ετών
- § Καταστάσεις σηψαιμίας
- § Αθηροσκληρωτική νόσος σε προχωρημένο στάδιο
- § Πνευμονική ή ηπατική ανεπάρκεια μεγάλου βαθμού
- § Συνυπάρχουσες παθήσεις όπως: σακχαρώδης διαβήτης, ερυθματώδης λύκος, σκληροδερμία, αμυλοείδωση, καρκίνος, φυματίωση κ.τ.λ. (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005)

### 2.2.3 Εγκεφαλικός θάνατος

Ως εγκεφαλικό θάνατο (brain death) ορίζουμε την μη αναστρέψιμη βλάβη του εγκεφάλου, με μόνιμη απώλεια όλων των λειτουργιών του εγκεφαλικού στελέχους (brain stem death) (Λυρέντης, 2004).

Έχει γίνει αποδεκτό ότι «θάνατος του εγκεφάλου» σημαίνει «θάνατος του ατόμου», δηλαδή βιολογικό τέλος του κάθε ατόμου. Η έννοια του εγκεφαλικού θανάτου είχε ήδη διατυπωθεί από το 1959 στη Μεγάλη Βρετανία. Παρόλα ταύτα, το 1968 στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου του Harvard στις ΗΠΑ, καθιερώθηκε ο ορισμός του εγκεφαλικού θανάτου και καθορίστηκαν επιπλέον όλες εκείνες οι δοκιμασίες με τις οποίες ο κλινικός ιατρός μπορεί να τον διαπιστώσει με ασφάλεια. Ο εγκεφαλικός θάνατος θεωρείται ως διαχωριστική γραμμή μεταξύ ζωής και θανάτου του ατόμου. Έτσι, άνθρωποι με εγκεφαλικό θάνατο πρέπει να αντιμετωπίζονται ως νεκροί και όχι θεραπευτικά ως ζώντες (Parilla, Ramírez και Ríos, 2008).

Αυτό συμβαίνει γιατί οι ανώτερες ψυχικές και γνωσιακές λειτουργίες (μνήμη, σκέψη, αντίληψη, κ.α.), καθώς και τα κέντρα ελέγχου ζωτικών λειτουργιών (η αυτόματη αναπνοή, η αρτηριακή πίεση κ.α.) εξαρτώνται και ρυθμίζονται από το «στέλεχος». Για το λόγο αυτό, ο θάνατος του εγκεφαλικού στελέχους ακολουθείται αναπόφευκτα και ανεπιστρεπτί από το θάνατο ολόκληρου του εγκεφάλου, μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα. Ο εγκεφαλικός θάνατος ακολουθείται από τον «σωματικό» θάνατο, δηλαδή το θάνατο όλων των οργάνων του σώματος με ένα μεσοδιάστημα 48-72 ωρών. Στο μεσοδιάστημα αυτό, επέρχεται προοδευτικά η απορρύθμιση όλων των λειτουργιών του οργανισμού (Κωστάκης, 2005).

Αν ο εκλιπών υποστεί εγκεφαλικό θάνατο, ενώ νοσηλεύεται διασωληνωμένος σε Μ.Ε.Θ., τότε μόνο είναι δυνατή η διατήρηση της βιολογικής ζωής των οργάνων με τεχνητά μέσα, ώστε αυτά να μπορούν να ληφθούν προς μεταμόσχευση και να δώσουν ζωή σε άλλους ανθρώπους (Κωστάκης, 2005).

Η διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου επιβεβαιώνεται με δύο ΗΚΓ που δείχνουν ισοηλεκτρική γραμμή. Το δεύτερο ΗΚΓ πραγματοποιείται μία ώρα μετά από το πρώτο και βεβαιώνεται από δύο τουλάχιστον νευρολόγους ή νευροχειρουργούς. Η εκτεταμένη καταστροφή της εγκεφαλικής ουσίας θεωρείται από πολλούς νευροχειρουργούς απόδειξη αρκετά ικανοποιητική για να δώσουν άδεια αφαίρεσης οργάνων χωρίς ΗΚΓ. Αξίζει να σημειωθεί πως εάν έστω και ένας από τους εξεταστές διαφωνεί με τους άλλους ή έχει αμφιβολίες, η ομάδα τους βγαίνει σε εκτέλεση ακτινογραφίας εγκεφάλου. Η εξέταση αυτή αποτελεί πλέον αξιόπιστη μέθοδο για τη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου. Πρέπει να τονίσουμε επίσης ότι απαραίτητη κρίνεται η συγκατάθεση από τους συγγενείς του υποψήφιου δότη, οι οποίοι θα πρέπει μάλιστα να είναι πρώτου βαθμού. (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

### 2.3 Πότε ένα μόσχευμα γίνεται δεκτό

Απαραίτητη προϋπόθεση για να γίνει δεκτό ένα μόσχευμα στην περίπτωση που προέρχεται από πτωματικό δότη είναι ότι το άτομο που απεβίωσε θα πρέπει να ήταν απόλυτα υγιές ή να κατέληξε από εγκεφαλική βλάβη. Επίσης, στο μόσχευμα δεν θα πρέπει να έχει επηρεαστεί η αιματική κυκλοφορία μέχρι τη στιγμή της εκτομής και τοποθέτησης του



οργάνου είτε σε μηχάνημα συντήρησης είτε σε έκπλυση με κατάλληλο διάλυμα έκπλυσης μοσχευμάτων (Alonso και Álvarez, 2008).

Επιπλέον, για να γίνει αποδεκτό ένα μόσχευμα από υποψήφιο δότη στο τελικό στάδιο της ζωής του, πρέπει να ισχύουν τα εξής:

- Η ηλικία του δότη θα πρέπει να είναι από 1 ως και 55 ετών.
- Να μην κάνει κατάχρηση αλκοόλ ή άλλων εθιστικών ουσιών.
- Να μην υπάρχει προηγούμενη σημαντικού βαθμού υπέρταση, σακχαρώδης διαβήτης, νεφρική νόσος, κακοήθεια (εξαιρέση αποτελεί η κακοήθεια εγκεφάλου, που δεν έχει όμως δώσει μεταστάσεις).
- Να μην υπάρχει γενικευμένη λοίμωξη.
- Τα εργαστηριακά της ανάλυσης αίματος και ούρων να είναι φυσιολογικά.
- Ο χρόνος θερμής ισχαιμίας, από τη στιγμή του θανάτου ως τη στιγμή τοποθέτησης του οργάνου σε ψυχρή έκπλυση, να μην υπερβαίνει τα 10 λεπτά για έκπλυση με υγρό Collins ή τη 1 ώρα αν το μόσχευμα τοποθετηθεί σε μηχάνημα συντήρησης.
- Να έχει επέλθει εγκεφαλικός θάνατος (Alonso και Álvarez, 2008).

### **2.3.1 Φαινόμενο απόρριψης συμπαγών οργάνων**

Ως απόρριψη ορίζουμε την αντίδραση του ανοσοβιολογικού συστήματος του λήπτη ενάντια στα ξένα μείζονα αλλά και ελάσσονα αντιγόνα ιστοσυμβατότητας, τα οποία μεταφέρονται με το μόσχευμα και προκαλούν κινητοποίηση των μηχανισμών κυτταρικής ή αντισωματικής ανοσίας, τα οποία προκαλούν καταστροφή του μοσχεύματος (Morelli και Thomson, 2003).

Η απόρριψη του μοσχεύματος εκδηλώνεται μέσω του μηχανισμού που είναι ανάλογος προς το τόξο του νευρομυϊκού αντανακλαστικού. Το τελευταίο αποτελείται από τρία σκέλη: το προσιόν, το κεντρικό και το απαγωγό.

Ο ερεθισμός, δηλαδή η ευαισθητοποίηση του λήπτη από τα αντιγόνα του μοσχεύματος, πραγματοποιείται με το προσαγωγό σκέλος. Η έντασή του εξαρτάται από τον βαθμό ιστοσυμβατότητας μεταξύ του μοσχεύματος και του λήπτη. Κατά την κεντρική φάση έχουμε ανάπτυξη αντίδρασης στα ξένα για τον οργανισμό αντιγόνα του μοσχεύματος και δύναται να επηρεαστεί ή ακόμη και να ελεγχθεί κατά κάποιον τρόπο από τα ανοσοκατασταλτικά. Το απιόν ή απαγωγικό σκέλος αποτελεί το εκτελεστικό μέρος του ανοσοβιολογικού τόξου, καθώς είναι αυτό που κατευθύνει την ανοσοαντίδραση ενάντια στο μόσχευμα και τελικά το καταστρέφει. Αυτό μπορεί να αποτραπεί όμως εάν παρεμβληθούν ανοσοκατασταλτικοί παράγοντες (Sakaguchi και Wood, 2003).

Τέσσερα είναι τα ήδη είδη απόρριψης συμπαγών οργάνων μετά από μεταμόσχευση:

1. Υπεροξεία απόρριψη
2. Οξεία απόρριψη
3. Χρόνια απόρριψη
4. Επιβραδυνόμενη οξεία απόρριψη

Η υπεροξεία απόρριψη διαπιστώνεται τις πρώτες 48 ώρες από τη μεταμόσχευση. Πιστεύεται ότι οφείλεται σε προσχηματισμένα κυτταροτοξικά αντισώματα, λόγω της ταχύτητας και της βαρύτητας της βλάβης. Πρόκειται για ένα φαινόμενο αγγειακής βλάβης, το

οποίο έχει ως αποτέλεσμα θρομβωτικές αλλοιώσεις. Οι αλλοιώσεις αυτές οδηγούν σχεδόν πάντα σε καταστροφή του μοσχεύματος (Thomson και Morelli, 2003).

Η καταστροφή ξεκινά με αλλοίωση του ενδοθηλίου των μικρών αγγείων του μοσχεύματος, λόγω κυτταροτοξικών αντισωμάτων. Στην συνέχεια, επικάθονται στο αλλοιωμένο επιθήλιο αιμοπετάλια, από την καταστροφή των οποίων ενεργοποιείται ο μηχανισμός του συμπληρώματος και τελικά με την επικάθηση και άλλων έμμορφων στοιχείων του αίματος προκύπτει απόφραξη του αγγείου.

Κλινικά η υπεροξεία απόρριψη εκδηλώνεται με τη ξαφνική και ολοκληρωτική διακοπή της λειτουργίας του οργάνου. Οξεία απόρριψη ή μεταμοσχευτική κρίση, μπορεί να συμβεί οποιαδήποτε στιγμή σε διάστημα από την έβδομη μετεγχειρητική ημέρα μέχρι και 6 μήνες από τη μεταμόσχευση.

Πρόκειται συνήθως για ένα βραχύ και οξύ επεισόδιο, το οποίο διαφέρει σε βαρύτητα. Ως αποτέλεσμα έχει είτε την ολοκληρωτική καταστροφή του μοσχεύματος είτε την ολοκληρωτική ανάνηψη από τη βλάβη. Συνηθέστερα παρτηρείται ανάνηψη από κρίση, με μερική όμως και μόνιμη υπολειμματική βλάβη. Σε ιστολογικό επίπεδο χαρακτηρίζεται από διήθηση του μοσχεύματος από μονοπύρρινα κύτταρα και θεωρείται ότι οφείλεται στη μεγάλη έκταση εκδήλωση της κυτταρικής ανοσίας.

Στην περίπτωση της χρόνιας απόρριψης, το μόσχευμα απορρίπτεται μήνες μετά τη μεταμόσχευση. Εκδηλώνεται με ήπια και πολλές φορές εκλεκτική έκπτωση της λειτουργίας του οργάνου. Είναι πολύ πιθανόν να αποτελεί τον τύπο βλάβη κατά την οποία τα δύο ήδη ανοσίας, κυτταρική και αντισωματική, αναλαμβάνουν μαζί έναν ρόλο αυξημένη βαρύτητας. Πιθανότατα αποτελεί τον τύπο βλάβης κατά την οποία και τα δύο είδη της ανοσίας, κυτταρική και αντισωματική, παίζουν ρόλο ανάλογης βαρύτητας.

Τέλος, η επιβραδυνόμενη οξεία απόρριψη δεν έχει ιδιαίτερη παθολογοανατομική μορφή. Παρόλα αυτά αλλά, αποτελεί το τελικό αποτέλεσμα επανειλημμένων κρίσεων με υπολειμματική βλάβη (Parilla, Ramírez και Ríos, 2008).

### **2.3.2 Γενική και ειδική ανοσοκαταστολή**

Σε πολλές περιπτώσεις, δύναται να καταργηθεί ή τουλάχιστον να μειωθεί σημαντικά η αντίδραση του ανοσοβιολογικού συστήματος του λήπτη στα αντιγόνα ιστοσυμβατότητας του μοσχεύματος με τεχνητά μέσα. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται «ανοσοβιολογική αδράνεια». Πρόκειται για τροποποίηση της φυσιολογικής ανοσοαντίδρασης. Οι μέθοδοι που την προκαλούν, ονομάζονται «μέθοδοι ανοσοκαταστολής».

Στην ανοσοβιολογική αδράνεια περιλαμβάνονται δύο τύποι κατάργησης της ανοσοαντίδρασης. Στον πρώτο τύπο, η έλλειψη απάντησης του τροποποιημένου ανοσοβιολογικού συστήματος εμφανίζεται για ορισμένα ειδικά αντιγόνα (ανοσοβιολογική ανοχή), ενώ στο δεύτερο τύπο η κατάργηση της απάντησης αφορά οποιοδήποτε αντιγόνο, άσχετα με τα αντιγόνα του μοσχεύματος (ανοσοβιολογική παράλυση). Η ανοσοβιολογική παράλυση είναι γενικευμένη ανοσοκαταστολή. Αφήνει το λήπτη του μοσχεύματος ανίκανο να αντιδράσει σε οποιαδήποτε αντιγονικό ερεθισμό, ακόμα και σε μικροβιακά ή νεοπλασματικά αντιγόνα.

Η θεραπεία της απόρριψης επιτυγχάνεται με τη χρήση φαρμάκων όπως η αζαθιοπρίνη, τα κορτικοειδή (πρεδνιζόνη) και η κυκλοσπορίνη Α.

#### Αζαθιοπρίνη (Immunan):

Είναι παράγωγο της 6-μερκαπτοπουρίνης και χρησιμοποιείται ως ανοσοκατασταλτικό μαζί με κορτικοειδή από το 1961. Αμέσως μετά τη μεταμόσχευση χορηγείται σε δόσεις 3-5 mg/kg βάρους ως δόση συντήρησης, ανάλογα με τον αριθμό των λευκών αιμοσφαιρίων και αποβάλλεται από τους νεφρούς. Διακόπτεται δε, όταν ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων μειωθεί κάτω από 2500. Οι συνηθέστερες παρενέργειες της αζαθιοπρίνης είναι η επιβάρυνση της ηπατικής λειτουργίας, η στοματίτιδα, ο πυρετός, η αλωπεκία και οι γαστρεντερικές διαταραχές. Λευκοπενία παρατηρείται πολύ συχνά, αλλά αναιμία και θρομβοκυττοπενία σπάνια (Jiang και Lechler, 2006).

#### Κορτικοειδή:

Η δόση των διαφόρων σκευασμάτων διαφέρει πολύ από κέντρο σε κέντρο. Η μείωση της δόσης τον πρώτο χρόνο της μεταμόσχευσης θεωρείται γενικός κανόνας. Ένα σχήμα που αποδείχτηκε αποτελεσματικό είναι η χορήγηση 750 mg μεθυλπρεδνιζολόνης (solu-medrol) iv την ημέρα της μεταμόσχευσης, τη 2η, 7η και 14η μετεγχειρητική ημέρα. Τις υπόλοιπες μέρες μεταξύ των παρεντερικών δόσεων χορηγείται πρεδνιζόνη από το στόμα, σε δόση 50 mg ημερησίως για 3 εβδομάδες, που μειώνεται προοδευτικά σε 20 mg την ημέρα μέχρι την 26η εβδομάδα. Το υπόλοιπο του πρώτου χρόνου της μεταμόσχευσης, η δόση της πρεδνιζόνης διατηρείται στα 15 mg την ημέρα.

Οι παρενέργειες από τα κορτικοειδή περιλαμβάνουν καταστολή των επινεφριδίων και της υπόφυσης, υποκαλιαιμική αλκάλωση, υπεργλυκαιμία, γλυκοζουρία, αυξημένη ευαισθησία στις λοιμώξεις, πεπτικό έλκος, οστεοπόρωση και μυοπάθειες, ψυχικές διαταραχές και μεταβολές στην προσωπικότητα, καταρράκτη, αναστολή της ανάπτυξης στα παιδιά και σύνδρομο Cushing (Jiang και Lechler, 2006).

#### Κυκλοσπορίνη Α.

Είναι παράγωγο ενός μύκητα με ισχυρή ανοσοκατασταλτική δράση. Οι παρενέργειες από το φάρμακο αυτό περιλαμβάνουν ηπατοτοξικότητα, νεφροτοξικότητα και ανάπτυξη νεοπλασιών. Για ασφαλή χρήση του φαρμάκου συνιστάται η φαρμακοδυναμική παρακολούθηση του μεταμοσχευόμενου, με μέτρηση των επιπέδων του φαρμάκου στον ορό του αίματος. Άλλες μέθοδοι αντιμετώπισης της απόρριψης είναι η πλασμαφαίρεση και η ακτινοβολία, των οποίων όμως η αποτελεσματικότητα αμφισβητείται (Jiang και Lechler, 2006).

Οι επιπλοκές που μπορούν να προκύψουν από μια μεταμόσχευση είναι ποικίλες και προέρχονται από όλα σχεδόν τα συστήματα του οργανισμού και ανάλογα πάντα με το είδος της μεταμόσχευσης.

### **2.3.3 Χειρουργικές επιπλοκές:**

- Αγγειακές επιπλοκές, π.χ. θρόμβωση αρτηρίας που προκύπτει είτε από κακή τεχνική είτε από μετεγχειρητικό τραυματισμό. Ενδέχεται να προκύψει επίσης από έντονη οξεία απόρριψη, τοπική αιμορραγία και αιματώματα κ.τ.λ.

- Επιπλοκές από το χειρουργικό τραύμα, π.χ. διαπύηση τραύματος από κακή τεχνική διάνοιξης και συρραφής, καθώς επίσης από ελλιπή μέτρα ασηψίας-αντισηψίας.
- Επιπλοκές από τη λειτουργία του μοσχεύματος
- Απόρριψη του μοσχεύματος
- Μετεγχειρητικές λοιμώξεις όπως για παράδειγμα πνευμονικές λοιμώξεις, λοιμώξεις του ουροποιητικού, σηψαιμία, λοίμωξη από κυτταρομεγαλοϊό κ.τ.λ.
- Παρενέργειες που σχετίζονται με τη χρόνια λήψη των ανοσοκατασταλτικών, π.χ. ψυχώσεις, μυϊκή εξασθένηση, οστεοπόρωση, πεπτικό έλκος, ίνωση, ηπατίτιδα, παγκρεατίτιδα, κακοήθειες κ.τ.λ.
- Αιματολογικές επιπλοκές όπως αναιμία, λευκοπενία, θρομβοκυττοπενία και ερυθροκυττάρωση (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

#### ***2.3.4 Παράγοντες που επηρεάζουν την επιβίωση του μοσχεύματος***

- Το είδος του μοσχεύματος. Μοσχεύματα από ζωντανούς δότες, έχουν μεγαλύτερη επιβίωση από πτωματικά μοσχεύματα.
- Η συμβατότητα δότη και λήπτη.
- Ο αριθμός των επεισοδίων απόρριψης τους τρεις πρώτους μήνες μετά τη μεταμόσχευση αλλά και το χρονικό διάστημα που εμφανίστηκε το πρώτο επεισόδιο. Τα περισσότερα μοσχεύματα χάνονται τους τρεις πρώτους μήνες μετά τη μεταμόσχευση και ελάχιστα μετά τα δύο χρόνια.
- Συστηματικές παθήσεις, όπως ο διαβήτης, η αρτηριοσκληρυντική αρτηριοπάθεια και οι κολλαγονώσεις (Κωστάκης, 2004).

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

## ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

### 3.1 Κατηγοριοποίηση των μεταμοσχεύσεων

Ο διαχωρισμός σε κατηγορίες, χρησιμοποιώντας ως κοινό παρονομαστή το μόσχευα, γίνεται με βάση την σχέση που υπάρχει ανάμεσα στο δότη και τον λήπτη. Με αυτόν τον τρόπο, έχουμε τις εξής κατηγορίες: τα αυτομοσχεύματα και τα μοσχεύματα που αφαιρούνται από άλλον άνθρωπο.

Τα αυτομοσχεύματα, προέρχονται από ιστούς του ίδιου ατόμου, όπως συμβαίνει για παράδειγμα στις μεταμοσχεύσεις δέρματος. Όσον αφορά τα μοσχεύματα που αφαιρούνται από άλλον άνθρωπο, τα διακρίνουμε σε δύο κατηγορίες:

α. Ισομοσχεύματα

β. Αλλομοσχεύματα (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

Τα ισομοσχεύματα ή συγγενικά μοσχεύματα, έχουν να κάνουν με την μεταφορά ιστού από δότη που είναι πανομοιότυπος γενετικά με αυτόν του λήπτη (π.χ. μεταξύ διδύμων) και αφορά συνήθως ζωντανούς δότες. Αντιθέτως, τα αλλομοσχεύματα αφορούν τη μεταφορά ιστού σε ανθρώπους με διαφορετική γενετική σύνθεση (π.χ. νεφρός προερχόμενος από πτωματικό δότη). Τα ξενομοσχεύματα, είναι μεταφορές ιστών όντων διαφορετικού είδους, όπως για παράδειγμα η τοποθέτηση δέρματος χοίρου σε άνθρωπο που έχει υποστεί σοβαρά εγκαύματα.

Νομοθετικά, στην Ευρωπαϊκή Ένωση δεν υπάρχει διάκριση ανάμεσα στις κατηγορίες που προαναφέρθηκαν. Η μόνη σύγχρονη διάκριση στους κανόνες διακίου έχει τη βάση της στο χρονολογικό κριτήριο της επέλευσης του θανάτου. Έτσι λοιπόν, παρατηρούμε την εμφάνιση δύο μεγάλων κατηγοριών: την μεταμόσχευση από ζωντανό δότη και την μεταμόσχευση από πτωματικό δότη (Κούρτης, 2002).

### 3.2 Τα είδη των μεταμοσχεύσεων

#### Μεταμόσχευση δέρματος:

Τα δερματικά μοσχεύματα είναι τμήματα της επιδερμίδας και του χορίου, που έχουν αποκοπεί τελείως από την αγγείωση της δότριας επιφάνειας πριν μεταφερθούν και τοποθετηθούν στη λήπτρια επιφάνεια. Ανάλογα με την προέλευσή τους, βιολογικά διακρίνουμε τα αυτομοσχεύματα, που λαμβάνονται και τοποθετούνται στον ίδιο ζώντα οργανισμό, τα ισομοσχεύματα, που χρησιμοποιούνται μεταξύ γενετικά ταυτόσημων οργανισμών (μονοωγενείς δίδυμοι), τα αλλομοσχεύματα ή ομοιομοσχεύματα, που χρησιμοποιούνται μεταξύ δύο γενετικά διαφορετικών οργανισμών του ίδιου όμως γένους και τα ξενομοσχεύματα ή ετερομοσχεύματα, που τοποθετούνται σε ζώντες οργανισμούς διαφορετικού γένους (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

Από ανοσοβιολογική άποψη, τα δύο πρώτα είδη μοσχευμάτων είναι ταυτόσημα προς το λήπτη και δεν εμφανίζουν σημεία απόρριψης, σε αντίθεση με τα δύο τελευταία που εμφανίζουν το φαινόμενο της απόρριψης. Επειδή τα αλλομοσχεύματα και τα ξενομοσχεύματα δεν μπορούν να παραμείνουν μόνιμα στη λήπτρια επιφάνεια, χρησιμοποιούνται στη χειρουργική ως «βιολογικοί επίδεσμοι», για την προσωρινή κάλυψη εκτεταμένων δερματικών ελλειμμάτων, όπως τα εγκαύματα, όπου περιορίζουν την απώλεια των υγρών από την εγκαυματική επιφάνεια, μειώνουν το άλγος και τις επιμολύνσεις και συμβάλλουν στην ανάπτυξη κοκκιώδους συνδετικού ιστού προκαλώντας τη δημιουργία νέων αγγείων (Parilla, Ramírez και Ríos, 2008).

Ανάλογα με το πάχος τους τα μοσχεύματα διακρίνονται σε:

α) Μοσχεύματα μερικού πάχους ή μοσχεύματα κατά Thiersch, που αποτελούνται από την επιδερμίδα και τμήμα του χορίου μόνο. Από τα μοσχεύματα μερικού πάχους τα πιο διαδεδομένα είναι τα δικτυωτά, γιατί έχουν πολλά πλεονεκτήματα και χρησιμοποιούνται ως μέθοδος εκλογής για την κάλυψη εγκαυματικών επιφανειών

β) Μοσχεύματα ολικού πάχους ή μοσχεύματα κατά Wolffe-Krause, που αποτελούνται από την επιδερμίδα και δύο στιβάδες του χορίου

γ) Μοσχεύματα χορίου, τα οποία χρησιμοποιούνται για την κάλυψη μεγάλων κοιλιοκηλών ή άλλων τοιχωματικών ελλειμμάτων. Η λήψη τους γίνεται με αφαίρεση της επιδερμίδας από ένα μόσχευμα ολικού πάχους (Rios, Ramirez και άλλοι).

*Κρημνοί:* Κρημνός ονομάζεται ένα κινητό τμήμα ιστών, που μπορεί να μετατοπισθεί από την μία περιοχή του σώματος στην άλλη και αιματώνεται από τα αγγεία που υπάρχουν στον σχηματιζόμενο μίσχο. Στην Πλαστική Χειρουργική χρησιμοποιούνται κυρίως δερματικοί, βλεννογονικοί ή μυϊκοί κρημνοί.

*Ενθέματα:* Τα αυτομοσχεύματα κατά κανόνα προτιμούνται για την αντικατάσταση ιστών που λείπουν. Παρόλα αυτά, υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες αυτομοσχεύματα ενός ιστού είτε δεν μπορούν να ληφθούν σε ικανή ποσότητα είτε η χρησιμοποίησή τους δεν δίνει καλό μετεγχειρητικό αποτέλεσμα. Στις περιπτώσεις αυτές και μόνο μπορούν να χρησιμοποιηθούν ενθέματα, τα οποία κατασκευάζονται από μέταλλο ή συνθετικές πλαστικές ουσίες.

Βασική όμως προϋπόθεση για τη χρησιμοποίηση των ενθεμάτων είναι να πληρούν τους παρακάτω όρους:

1. Να μην επηρεάζονται οι φυσικές τους ιδιότητες μέσα στον οργανισμό (αντοχή).
2. Να είναι χημικά αδρανή και σταθερά, ώστε να μην ανιχνεύονται στον οργανισμό.
3. Να μην προκαλούν έντονη άσηπτη φλεγμονή ή αντίδραση ξένου σώματος.
4. Να μην είναι καρκινογόνα.
5. Να μην προκαλούν αλλεργία ή υπερευαισθησία.
6. Να είναι ανθεκτικά σε όλες τις εξωτερικές μηχανικές δυνάμεις που επιδρούν σ' αυτά.

7. Να λαμβάνουν εύκολα το επιθυμητό σχήμα.

8. Να μπορούν να αποστειρωθούν.

Μέχρι σήμερα δεν έχει ανακαλυφθεί η ιδεώδης συνθετική ύλη που να ανταποκρίνεται τελείως σε όλες αυτές τις προϋποθέσεις, ωστόσο οι χειρουργοί χρησιμοποιούν διάφορα άλλα υλικά, όπως μέταλλα, υφάσματα και στερεά συνθετικά υλικά, όπως οι ακρυλικές ρητίνες και οι σιλοξάνες (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005)

Μεταμόσχευση βλεννογόνου: Τα βλεννογονικά μοσχεύματα, όπως και τα δερματικά, διακρίνονται σε μερικού και ολικού πάχους. Τα μερικού πάχους αποτελούνται από το επιθήλιο, τη βασική μεμβράνη και τμήμα της μέσης στιβάδας, ενώ τα ολικού πάχους περιέχουν και τη μέση στιβάδα μέχρι τον υποβλεννογόνο χιτώνα. Τα βλεννογονικά μοσχεύματα χρησιμοποιούνται για την αποκατάσταση του επιπεφυκότα, καθώς και τμημάτων της στοματικής κοιλότητας. Δότριες επιφάνειες αποτελούν ο στοματικός βλεννογόνος του κάτω χείλους και του κόλπου. Ειδικά όμως για την αποκατάσταση του κάτω βλεφάρου, χρησιμοποιείται σύνθετο μόσχευμα, που αποτελείται από το ρινικό βλεννογόνο μαζί με τμήμα του διαφράγματος (Jiang και Lechler, 2006).

Μεταμόσχευση λιπώδους ιστού: Εφαρμόζεται στη θεραπεία της ημιατροφίας του προσώπου και στην υποπλασία των μαστών. Πειραματικές μελέτες απέδειξαν ότι το λίπος μεταμοσχευόμενο χρειάζεται περίπου 3-4 ημέρες μέχρι την επαναγγείωση του. Το χρονικό αυτό διάστημα είναι τόσο μεγάλο, ώστε ήδη το κεντρικό τμήμα του μοσχεύματος να υπόκειται σε νέκρωση, που έχει ως συνέπεια την απορρόφηση του και την ανάπτυξη κυστών που περιέχουν λίπος. Για το λόγο αυτό το λίπος δεν χρησιμοποιείται πλέον στην επανορθωτική χειρουργική και έχει αντικατασταθεί από ενθέματα σιλικόνης.

Μεταμόσχευση περιτονίας: Τα μοσχεύματα πλατειάς περιτονίας χρησιμοποιούνται στη χειρουργική ως υλικό σύγκλεισης ιστικών χασμάτων, π.χ. στο τοίχωμα του θώρακα και της κοιλιάς, στο μεσοκοιλιακό διάφραγμα της καρδιάς κ.τ.λ. και ως “ινία” για την ανάρτηση των άνω βλεφάρων στη βλεφαρόπτωση ή της παρεϊάς σε παράλυση του προσωπικού νεύρου. Μακροχρόνιες βιοχημικές και ιστοχημικές μελέτες απέδειξαν ότι τα μοσχεύματα πλατειάς περιτονίας ως αυτομοσχεύματα διατηρούν τις βιολογικές τους ιδιότητες, αλλά ως αλλομοσχεύματα απορροφώνται. Έτσι χάνουν τις βιοφυσικές τους ιδιότητες και προκαλούν μόνο μια έντονη τοπική αντίδραση με ανάπτυξη ινώδους συνδετικού ιστού. Για το λόγο αυτό η πλατιά περιτονία χρησιμοποιείται από μερικούς μόνο χειρουργούς ως αλλομόσχευμα για την ασφαλέστερη σύγκλειση μεγάλων μετεγχειρητικών κοιλιοκηλών.

Μεταμόσχευση χόνδρου: Ο χονδρικός ιστός μεταμοσχευμένος ως αυτομόσχευμα, όχι μόνο διατηρεί την αρχική του δομή ως “ζώντας” ιστός, αλλά αναπτύσσεται ακόμη περισσότερο στη λήπτρια περιοχή. Τα μοσχεύματα χόνδρου σε αντίθεση με τα οστικά, ενώνονται με τους γύρω ιστούς σχηματίζοντας ουλή από συνδετικό ή χονδροϊνώδη ιστό και παραμένουν ως “ζώντες” ιστοί στο λήπτη, λόγω της μικρής αντιγονικής δραστηριότητας των χονδρικών κυττάρων και της “μονωτικής” προστατευτικής ιδιότητας της μεσοκυττάριας ουσίας, που παράγουν.

Μεταμόσχευση οστού: Τα οστικά μοσχεύματα κλινικά διακρίνονται σε μοσχεύματα από συμπαγές οστόν, σπογγώδες οστόν ή από συνδυασμό και των δύο. Η μορφολογία των συμπαγών οστών είναι τέτοια που δεν επιτρέπει τη γρήγορη επαναγγείωση τους, ενώ τα μοσχεύματα από σπογγώδη ουσία, λόγω της αρχιτεκτονικής τους, περιέχουν μεγάλο αριθμό οστεοβλαστών και η επαναγγείωση τους είναι ευκολότερη. Με βάση τα πειραματικά και

κλινικά δεδομένα, κάθε οστικό μόσχευμα υπόκειται σε νέκρωση και αφαλάτωση, διατηρεί όμως την αρχική του δομή ώστε οι δοκίδες να χρησιμεύουν σαν “ικρίωμα”.

Στη συνέχεια αρχίζει η σταδιακή ανάπλαση του οστού (οστεογένεση) από τους υπάρχοντες οστεοβλάστες, που καλύπτουν τις αφαλατωμένες οστικές δοκίδες. Στην οστεογένεση συντελεί η επαναγγείωση του μοσχεύματος μέσω των αβερσειών συστημάτων και των σωλήνων του Volkman. Εάν δεν εκπληρωθούν οι παραπάνω προϋποθέσεις, το μόσχευμα απορροφάται και στη θέση του αναπτύσσεται συνδετικός ιστός. Σαν δότριες περιοχές για τη λήψη οστικών μοσχευμάτων χρησιμοποιούνται οι πλευρές, το λαγόνιο και η πρόσθια επιφάνεια της κνήμης (Jiang και Lechler, 2006).

Μεταμόσχευση μυός: Τα μυϊκά μοσχεύματα αποτελούν νέα εξέλιξη στην πλαστική χειρουργική, αφού μέχρι σήμερα ήταν γνωστό ότι ένας μεταμοσχευμένος μυς εκφυλίζεται σε ινώδη συνδετικό ιστό και έτσι χάνει τη λειτουργικότητά του. Η χρησιμοποίηση μυϊκών μοσχευμάτων στον άνθρωπο είναι αρκετά περιορισμένη, λόγω των δυσκολιών που αναγνωρίστηκαν από την εκτεταμένη και μακροχρόνια πειραματική έρευνα. Κύριος ανασταλτικός παράγοντας είναι η δυνατότητα μεταμόσχευσης λεπτών και μικρών μόνο μυών, ώστε να εξασφαλίζεται η επιβίωσή τους. Για το λόγο αυτό έως τώρα έχουν χρησιμοποιηθεί μόνο ο βραχύς εκτείνων τα δάκτυλα του άκρου ποδός και ο μακρύς παλαμιαίος μυς. Επιπλέον αρχίζουν να γίνονται επεμβάσεις για την επανάκτηση της κινητικότητας των μιμικών μυών του προσώπου μετά από παράλυση του προσωπικού νεύρου.

Μεταμόσχευση νεύρων: Νευρικά μοσχεύματα χρησιμοποιούνται για τη γε-φύρωση περιφερικών νεύρων που έχουν κοπεί λόγω τραύματος ή που έχουν διηθηθεί από νεοπλάσματα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η συναφαίρεση του προσωπικού νεύρου σε κακοήθεις όγκους της παρωτίδας, όπου το δημιουργούμενο νευρικό χάσμα γεφυρώνεται με νευρικό μόσχευμα. Σαν νευρικά μοσχεύματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο αυτομοσχεύματα, κυρίως το υποκνημίδιο νεύρο, αφού μέχρι σήμερα όλοι οι τρόποι συντήρησης των αλλομοσχευμάτων έχουν τελείως αποτύχει. Η επιβίωση του νευρικού μοσχεύματος εξαρτάται πρώτα από την επαναγγείωσή του. Εάν αυτή δεν είναι πλήρης σε όλα τα αγγειακά πλέγματα του νεύρου, τότε είναι δυνατόν να εμφανισθούν μη αναστρέψιμες βλάβες στους νευράξονες, οπότε και η επαναλειτουργία του μοσχεύματος θα είναι ελλιπής. Η ταχύτητα της επαναγγείωσης εξαρτάται από το μήκος και τη διάμετρο του μοσχεύματος. Λεπτά και μικρά μοσχεύματα επιβιώνουν καλύτερα από τα παχύτερα και μικρότερα (Jiang και Lechler, 2006).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ

#### 4.1 Η Μεταμόσχευση στην Ελλάδα

Η χώρα μας βρίσκεται στις τελευταίες θέσεις όσον αφορά τις μεταμοσχεύσεις καθώς υπολογίζονται μόλις επτά δότες ανά ένα εκατομμύριο πληθυσμού. Αντίθετα, για την δωρεά οργάνων στην Ευρώπη υπάρχουν περισσότεροι από 20 δότες τον χρόνο (Φυντανίδου, 2013).

Γίνεται εύκολα αντιληπτό, λοιπόν, η μεγάλη διαφορά που έχει η χώρα μας στον τομέα των μεταμοσχεύσεων σε σύγκριση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης αλλά και όχι μόνο. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας της έλλειψης στήριξης της δωρεάς οργάνων από το σύστημα υγείας της Ελλάδας καθώς η δομή που υπάρχει στα νοσοκομεία αυτήν την στιγμή δεν επαρκεί για την επίτευξη όλων αυτών των απαιτούμενων μεταμοσχεύσεων που πραγματοποιούνται κάθε χρόνο στην Ελλάδα (περίπου 200 μεταμοσχεύσεις πραγματοποιούνται στην χώρα μας κάθε χρόνο) (Φυντανίδου, 2013).

Σε αντίθεση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης είναι πάρα πολύ δύσκολο να βρει κανείς μόσχευμα στην χώρα μας και αυτό αποδεικνύεται από το γεγονός πως υπάρχουν άνθρωποι που περιμένουν 10 έως και 15 χρόνια να βρουν μόσχευμα στην λίστα αναμονής μεταμοσχεύσεων ώστε να πραγματοποιήσουν την μεταμόσχευση που απαιτείται για την κατάσταση τους. Την ίδια ώρα όπου σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες και κυρίως σε χώρες όπως η Γαλλία η αναμονή αυτή αφορά διάστημα μερικών μόλις μηνών (10 έως 15 μηνών) (Καραντάκος, 2006).

Για το γεγονός αυτό θα μπορούσε να «κατηγορηθεί» εκτός από την δομή του συστήματος υγείας της χώρας μας που ήδη προαναφέραμε, η έλλειψη της κατάλληλης ενημέρωσης προς τους πολίτες για το νόημα και την σπουδαιότητα της πράξης της δωρεάς οργάνων. Αντίθετα, εξαιτίας της κακής πληροφόρησης που επικρατεί στην Ελλάδα η πράξη αυτή τείνει να γίνει συνώνυμο της αδιαφορίας και κυρίως της καχυποψίας (Καραντάκος, 2006).

Σημαντικό, επίσης, είναι πως για την κατάσταση που είναι η χώρα μας στον τομέα των μεταμοσχεύσεων τα τελευταία χρόνια είναι πως πλέον τα ασφαλιστικά ταμεία δεν καλύπτουν το κόστος των μεταμοσχεύσεων με αποτέλεσμα να αναγκάζονται οι ίδιοι οι ασφαλισμένοι να μαζέψουν όλο το ποσό που αντιστοιχεί στο κόστος συμβατότητας δότη και το κόστος μεταμόσχευσης το οποίο κοστολογείται σε αρκετές χιλιάδες ευρώ. Αυτό συμβαίνει για όλα τα ταμεία ασφάλισης εκτός από την Πρόνοια (Γιαννόπουλος, 2012).

Αξιοσημείωτο γεγονός αποτελεί πως σύμφωνα με έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί την τελευταία δεκαετία στην Ελλάδα, το μεγαλύτερο ποσοστό μοσχευμάτων που έχουν δοθεί έχουν προσέλευση από νοσοκομεία της επαρχίας και όχι από τα μεγάλα νοσοκομεία της Αθήνας ή άλλων μεγάλων πόλεων της χώρας μας (Καραντάκος, 2006). Το γεγονός αυτό συμβαδίζει παράλληλα με μελέτες του εξωτερικού που πραγματοποιήθηκαν και έδειξαν πως κάτοικοι αγροτικών περιοχών δίνουν πιο συχνά μοσχεύματα παρά άνθρωποι που κατοικούν σε μεγάλες περιοχές (Smith και Bond, 2005).

Το γεγονός αυτό μπορεί να προκαλέσει απορίες. Όπως γνωρίζουμε, στα μεγάλα νοσοκομεία υπάρχουν πολλά περισσότερα κρεβάτια, θα ήταν λοιπόν λογικό στα νοσοκομεία αυτά να υπήρχε καλύτερη εξυπηρέτηση, πράγμα που όμως δεν συμβαίνει. Η τάση των

κατοίκων των αγροτικών περιοχών να δίνουν μοσχεύματα με μεγαλύτερη συχνότητα συμβαίνει εξαιτίας της μεγαλύτερης ευαισθητοποίησής τους σε τέτοια θέματα, αλλά κυρίως στη απουσία καχυποψίας για την ιδέα και την διαδικασία της μεταμόσχευσης και της δωρεάς οργάνων σε σύγκριση με ανθρώπους που κατοικούν σε μεγάλες περιοχές.

Στην χώρα μας η πρώτη μεταμόσχευση που πραγματοποιήθηκε ήταν μεταμόσχευση νεφρού από πτωματικό δότη και έλαβε χώρα στην Θεσσαλονίκη το 1968 από τον καθηγητή Κ. Τούντα. Από την ώρα που δημιουργήθηκε στην χώρα μας ο ΕΟΜ (Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων) υπήρξε εμφανής ανάπτυξη στην χώρα μας στον τομέα της δωρεάς οργάνων. Σκοπός του ΕΟΜ είναι η επίτευξη αύξησης των δωρητών μέσω συνεχής ενημέρωσης και προώθησης της ιδέας και της σπουδαιότητας της πράξης αυτής ακολουθώντας Ευρωπαϊκά προγράμματα και πρότυπα με ένα σύνολο ενεργειών όπως οι εξής:

- Τοποθετούν και εκπαιδεύουν κατάλληλα συντονιστές μεταμοσχεύσεων σε διάφορα νοσοκομεία της χώρας για την αποτελεσματικότερη εύρεση δοτών.
- Προσφορά νέων λογισμικών μοριοποίησης και επιλογή του πιο κατάλληλου δότη με μεγάλη διαφάνεια ως προς την διαδικασία επιλογής.
- Ανάπτυξη των μονάδων μεταμόσχευσης
- Συνεχή ενημέρωση για τις εξελίξεις στον τομέα των μεταμοσχεύσεων
- Εκδηλώσεις σε Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης και σε διάφορες καμπάνιες με στόχο την καλύτερη ενημέρωση των πολιτών (Κωστάκης, 2004).

Όσον αφορά την διαδικασία της δωρεάς οργάνων, γενικότερα, ένα κοινό βασικό χαρακτηριστικό για τους περισσότερους δότες οργάνων είναι ότι έχουν κάποιο πρόβλημα στον εγκέφαλο. Ο ασθενής βρίσκεται στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) με σκοπό να γίνουν εξετάσεις για να διαπιστωθεί η κατάσταση του ενώ ο ίδιος βρίσκεται κάτω από μηχανική υποστήριξη. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί πως ο εγκέφαλος του ασθενή δεν λειτουργεί και είναι νεκρός τότε ενημερώνονται τα συγγενικά πρόσωπα του ασθενή για αυτήν την κατάσταση στην οποία έχει επέλθει το συγγενικό τους πρόσωπο.

Ακολουθούν μερικές εξετάσεις του νεκρού εγκεφαλικά ασθενή από μια ομάδα που αποτελείται από δύο ιατρούς και έναν νοσηλευτή για το εάν μπορεί και είναι σε θέση να δωρίσει τα όργανά του ο ασθενής. Εφόσον, λοιπόν, ο ασθενής τηρεί όλες τις απαιτούμενες προϋποθέσεις τότε ο νοσηλευτής ενημερώνει αναλυτικά την οικογένεια του ασθενή για την διαδικασία της δωρεάς οργάνων και τους ρωτάει για το εάν θα επιθυμούσαν να συνεχιστεί η συγκεκριμένη διαδικασία.

Κατά την διάρκεια της συγκεκριμένης απόφασης και μέχρι αυτή να ληφθεί από τα συγγενικά πρόσωπα του ασθενή, τα όργανα του που χρειάζονται οξυγονώνονται με αναπνευστήρα. Σε περίπτωση που οι συγγενείς του ασθενή πάρουν θετική απόφαση για την διαδικασία της δωρεάς οργάνων τότε αρχίζει η συγκεκριμένη διαδικασία με έξοδα του νοσοκομείου (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

#### **4.1.1 Νομοθεσία στην Ελλάδα**

Ο νόμος που αφορά την διαδικασία της μεταμόσχευσης στην Ελλάδα είναι ο νόμος 2737/1999 περί «Μεταμοσχεύσεων ανθρώπινων ιστών και οργάνων και άλλες διατάξεις». Ο

εν λόγω νόμος αντικατέστησε το νόμο που υπήρχε μέχρι τότε στην Ελλάδα για τις μεταμοσχεύσεις το νόμο 1383/1983 (Πέππα, 2000).

Ο νόμος που ισχύει πλέον στην Ελλάδα , ο νόμος 2737/1999, ορίζει ότι μπορεί να πραγματοποιηθεί μεταμόσχευση από έναν ζωντανό ή μη οργανισμό αρκεί ο σκοπός της πράξης αυτής να έχει θεραπευτική σημασία και μόνο. Το συγκεκριμένο νομικό πλαίσιο που ισχύει στην Ελλάδα απαγορεύει κατηγορηματικά οποιαδήποτε συναλλαγή ή ανταλλαγή οποιασδήποτε μορφής μεταξύ του δότη και του λήπτη αλλά και των συγγενών προσώπων αυτών.

Βάση του συγκεκριμένου νόμου ιδρύθηκε ο ΕΟΜ (Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων) ο οποίος εποπτεύεται από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και τηρεί μητρώα δωρητών και όλων όσων έχουν λάβει κάποιο όργανο από μεταμόσχευση. Ο ΕΟΜ καταγράφει όλους τους υποψηφίους λήπτες αφού πρώτα περάσουν την επιτροπή του Κέντρου Μεταμοσχεύσεων και εγκριθούν και μουν στην λίστα αναμονής μεταμοσχεύσεων και προσφέρουν τα κατάλληλα όργανα βάση κριτηρίων όπως συνήθως είναι τα εξής :

- Ομάδα αίματος
- Χρόνος αναμονής
- Συμβατότητα
- Επείγουσα κατάσταση
- Ηλικία
- Βάρος (Πέππα, 2010).

Γενικότερα, οι στόχοι του ΕΟΜ είναι οι εξής:

- Καθορισμός όρων και προϋποθέσεων και λειτουργιών για την διαδικασία της μεταμόσχευσης
- Ο συντονισμός της διακίνησης μοσχευμάτων
- Η καταγραφή των δωρητών
- Ο ετήσιος απολογισμός
- Τα αποτελέσματα των μεταμοσχεύσεων
- Η μέριμνα για την υποστήριξη ψυχολογική και όχι μόνο, όλων των ληπτών
- Πληροφόρηση και ενημέρωση των πολιτών αλλά και των επαγγελματιών υγείας

Όλες αυτές οι αρμοδιότητες του ΕΟΜ που προαναφέραμε ορίζονται βάση του νόμου 2737/1999 και του κανονισμού λειτουργίας που τον ορίζει σαν οργανισμό (Π.Δ. 6/2001) όπως επίσης και το Π.Δ. 93/2002 το οποίο ορίζει την λειτουργία του ΕΟΜ και αφορά κυρίως τα «Προσόντα και καθήκοντα Συντονιστών Μεταμοσχεύσεων».

Όσον αφορά τα Κέντρα Μεταμοσχεύσεων και την λειτουργία τους υπάρχει μια Υπουργική διάταξη η 45132/2002 η οποία ορίζει τους όρους, τις προϋποθέσεις και την τιμωρία ανάκλησης αδειάς σε περίπτωση που δεν τηρούνται οι παραπάνω προϋποθέσεις λειτουργίας του Κέντρου Μεταμοσχεύσεων.

Ένας άλλος νόμος που ψηφίστηκε από την Βουλή είναι ο νόμος 3984/2011, ο οποίος αφορά τις μεταμοσχεύσεις και τα πρότυπα ποιότητας και ασφαλείας των οργάνων παίρνοντας

τα κατάλληλα μέτρα για την υλοποίηση αυτών των προτύπων. Με το νόμο αυτό ενισχύθηκε το πλαίσιο ποινικών διατάξεων που αφορά την καταπολέμηση του εμπορίου οργάνων. Επίσης, έχουμε το νόμο 4075/2012 που αφορά τη «Δωρεά και μεταμόσχευση οργάνων και άλλες διατάξεις» ( Περὶ μεταμοσχεύσεων, 2012). Ο νόμος αυτός, αποτελεί μια τροποποίηση του νόμου 3984/2011 όπου προσθέτει πως «Η αφαίρεση ενός ή περισσότερων οργάνων από ενήλικο, θανάσιμο πρόσωπο πραγματοποιείται εφόσον, όσο ζούσε, δεν είχε εκφράσει την αντίθεσή του σύμφωνα με την παράγραφο 3. και κατόπιν συναίνεσης της οικογένειάς του». Ο συγκεκριμένος νόμος, όμως, ο οποίος έλεγε πως οποιοσδήποτε άνθρωπος έχει δικαίωμα μετά θάνατον στην δωρεά οργάνων εκτός και εάν έχει εκφράσει γραπτώς την αντίθεσή του σε αυτό. Ο νόμος αυτός ήρθε σε ισχύ από 1 Ιουνίου 2013 καθώς σκοπός ήταν να ενημερωθούν σωστά για αυτόν όλοι οι πολίτες και ορίζει πως τον τελευταίο λόγο στην δωρεά οργάνων μετά θάνατον έχουν οι συγγενείς. Μια τροποποίηση που δημιούργησε μεγάλη παραφιλολογία γύρω από αυτόν τον νόμο και δημιούργησε πάρα πολλά ερωτηματικά και φόβους σε όσους επιθυμούσαν μια τέτοια ενέργεια.

Αυτός ήταν και ένας από τους λόγους όπου ο τομέας της μεταμόσχευσης εμφάνισε μεγάλη καθοδική τάση το 2013 και πλέον από τους 80 δωρητές που είχαμε την περσινή χρονιά πλέον οι δωρητές μετά το πέρας του 2013 έχει υπολογιστεί πως θα κυμαίνεται περίπου στους 40 (Ευθυμιάδου, 2013).

#### **4.1.2 Διαδικασία Επιλογής στην Ελλάδα**

Η διαδικασία μεταμόσχευσης, γενικότερα, θα μπορούσαμε να πούμε πως αρχίζει από την ώρα της επιδείνωσης κάποιας πάθησης ενός ασθενή. Ο ασθενής είναι συνίσταται να επισκευθεί τον κατάλληλο θεράπον ιατρό που επισκέπτεται για την αντιμετώπιση της παθήσεως που τον ταλαιπωρεί, όπου εκεί ο θεράπον ιατρός θα εκτιμήσει την σοβαρότητα της κατάστασης του ασθενή.

Σε περίπτωση όπου η πάθηση του ασθενή είναι σοβαρή και έχει επιδεινωθεί αρκετά τότε ο ιατρός, αφού λάβει την συγκατάθεση του ασθενούς, θα πρέπει να στείλει τον ασθενή στο Κέντρο Μεταμοσχεύσεων όπου και θα εκτιμηθεί η σοβαρότητα της κατάστασης του ασθενή.

Στο Κέντρο μεταμοσχεύσεων θα εκτιμηθεί η σοβαρότητα της κατάστασής του, η οποία είναι σημαντικό να εκτιμηθεί έγκαιρα και αυτό γιατί μπορεί να μην χρειαστεί ο ασθενής μεταμόσχευση παρά μόνον φαρμακευτική αγωγή αλλά μπορεί η κατάσταση του να έχει επιδεινωθεί αρκετά και να εξελίσσεται με πάρα πολύ γρήγορους ρυθμούς, επομένως να απαιτείται άμεσα μεταμόσχευση (Γαλάνης, 2007).

Ο ασθενής, λοιπόν, θα πρέπει να πάει με το πλήρες ιατρικό του ιστορικό και με όλα τα απαιτούμενα χαρτιά που χρειάζονται για την κατάστασή του στο εξωτερικό ιατρείο μεταμοσχεύσεων. Εκεί θα εκτιμηθεί εάν θα χρειαστεί ο ασθενής φαρμακευτική αγωγή ή να εισαχθεί στο Κέντρο Μεταμοσχεύσεων για να ξεκινήσει ο προμεταμοσχευτικός έλεγχος.

Ο προμεταμοσχευτικός έλεγχος περιλαμβάνει ένα σύνολο εξετάσεων για να αποδειχθεί εάν ο ασθενής χρειάζεται οποιαδήποτε μεταμόσχευση, εάν τηρεί τις προϋποθέσεις που απαιτούνται για να πραγματοποιηθεί μια μεταμόσχευση και εάν είναι σε θέση ο ασθενής να την πραγματοποιήσει (Γαλάνης, 2007).

Ο συγκεκριμένος έλεγχος έχει διάρκεια περίπου μιας εβδομάδας με 10 ημέρες όπου θα πραγματοποιηθούν εξετάσεις από διάφορους γιατρούς διαφορετικών ειδικοτήτων ο κάθε ένας που συσχετίζονται όμως με την πάθηση του ασθενή έτσι ώστε να υπάρχει μια πιο πλήρης και σωστή εικόνα της κατάστασης του.

Γενικότερα, τις εξετάσεις που απαιτεί ο προμεταμοσχευτικός έλεγχος διαφέρουν από πάθηση σε πάθηση. Οι συνήθεις εξετάσεις είναι οι εξής :

- Δερματολογικός έλεγχος
- Ακτίνες Χ θώρακα
- Καταγραφή καρδιακού ρυθμού
- Ηλεκτροκαρδιογράφημα
- Τεστ κοπώσεως
- Έλεγχος πνευμονικής λειτουργίας
- Έλεγχος αερίων αρτηριακού αίματος
- Υπερηχογράφημα
- Οδοντιατρική εξέταση
- Αξονική τομογραφία
- Αιματολογικές εξετάσεις
- Τύπος ομάδας αίματος
- Καλλιέργεια ούρων
- Ενδοσκόπηση
- Ψυχολογικός έλεγχος (σε αυτόν τον έλεγχο συμμετάσχει και η οικογένεια του ασθενή) και διάφορες άλλες εξετάσεις για έλεγχο ασθενειών όπως:

1. HIV/AIDS
2. Ηπατίτιδα Β
3. Έλεγχος θυρεοειδούς
4. Ηπατίτιδα C κ.α. (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

Διάφοροι λόγοι που θα μπορούσαν να αποτρέψουν τους ιατρούς να αφήσουν τον ασθενή εκτός λίστας αναμονής δότη για μεταμόσχευση είναι οι εξής :

- Διαβήτης
- Πνευμονική υπέρταση
- Παχυσαρκία (εξαιτίας της αύξησης βάρους μετά από μερικές μεταμοσχεύσεις όπως σε περιπτώσεις καρδιάς)
- Καρκίνος
- Κατάχρηση απαγορευμένων ουσιών
- Ψυχολογικά ζητήματα
- AIDS
- Αμυλοείδωση
- Βλάβη κάποιου οργάνου
- Διάφορες λοιμώξεις (Βεζαλή και Τσαντούλας, 2012).

Από την ώρα που ο συντονιστής μεταμοσχεύσεων ενημερώσει τον ασθενή πως βρίσκεται στην λίστα αναμονής, ο ασθενής θα πρέπει να είναι έτοιμος ανά πάσα στιγμή για όταν βρεθεί κάποιο συμβατό μόσχευμα και τον ειδοποιήσουν από το Κέντρο Μεταμοσχεύσεων. Το χρονικό αυτό διάστημα δεν μπορεί να το οριοθετήσει κανείς καθώς μπορεί να είναι από μερικές μέρες μέχρι και μερικά χρόνια αναμονής στην λίστα καθώς μπορεί να μην βρίσκεται κάποιος συμβατός δότης να προσφέρει το επιθυμητό μόσχευμα για να πραγματοποιηθεί η μεταμόσχευση.

Κατά την διάρκεια όλης αυτής της αναμονής ο ασθενής παρακολουθείται από τους ιατρούς και από τον συντονιστή μεταμόσχευσης παρά πολύ τακτικά, έτσι ώστε να μην χειροτερέψει η κατάστασή του μέχρι να βρεθεί δότης αλλά και να κρατείτε ο ασθενής σε καλή ψυχολογική κατάσταση και να τρέφεται σωστά καθώς είναι παράγοντες που θα παίξουν σημαντικό ρόλο κατά την επέμβαση της μεταμόσχευσης όταν βρεθεί συμβατός δότης (Γαλάνης, 2007).

Όταν βρεθεί, τελικά, το μόσχευμα που θα είναι συμβατό με τον ασθενή τότε ο ασθενής θα πρέπει να έχει πάει όσο το δυνατόν γρηγορότερα στο Κέντρο Μεταμοσχεύσεων ενώ παράλληλα μια ομάδα θα αναλάβει τις απαραίτητες διαδικασίες για το μόσχευμα. Όταν ο ασθενής θα φτάσει στο Κέντρο Μεταμοσχεύσεων θα του ξαναγίνουν οι απαιτούμενες εξετάσεις για να αποδειχθεί εάν ο ασθενής δεν πάσχει από κάποια λοίμωξη και ότι είναι σε θέση να πραγματοποιήσει την απαιτούμενη επέμβαση για να δεχθεί το μόσχευμα.

Οι περισσότερες επεμβάσεις κρατάνε μερικές ώρες κάτι το οποίο εξαρτάται από το είδος της μεταμόσχευσης αλλά και την κατάσταση που έχουν να αντιμετωπίσουν εκείνη την ώρα οι ιατροί. Ο ασθενής παραμένει σε καταστολή στις περισσότερες επεμβάσεις και μετά μέχρι οι ιατροί να δουν ότι όλα πήγαν καλά και ο ασθενής δέχθηκε το μόσχευμα. Στην συνέχεια ο ασθενής περνάει μια περίοδο θεραπείας στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ), της οποίας όμως η χρονική διάρκεια διαφέρει από μεταμόσχευση σε μεταμόσχευση και από ασθενή σε ασθενή (Γαλάνης, 2007).

Γενικότερα, στο μεγαλύτερο σύνολο των χειρουργικών επεμβάσεων στις μεταμοσχεύσεις απαιτείται να γίνει πρώτα η αναισθησία. Το όργανο που χρειάζεται για μεταμόσχευση όταν αφαιρείται από τον δότη, τοποθετείται σε κρύο νερό που περιέχει νάτριο. Έτσι επιτυγχάνεται να διατηρηθεί το όργανο «ενεργό» όσο δεν του παρέχεται αίμα.

Τα τελευταία χρόνια έχουν δημιουργηθεί νέοι κανόνες για την επιλογή ασθενή οι οποίοι δεν βασίζονται στο πόσο χρονικό διάστημα είναι ένας ασθενής στην λίστα αναμονής αλλά στο πόση ανάγκη έχει για την μεταμόσχευση. Από το 2002, λοιπόν, χρησιμοποιείται το σύστημα βαθμολογίας MELD (Model for End Stage Liver Disease) το οποίο αποτελεί ένα νέο σύστημα το οποίο έχει δημιουργηθεί στην Αμερική. Η βαθμολογία από το σύστημα MELD απαιτεί τρεις παραμέτρους που είναι η κρεατίνη του ορού, τη χολερυθρίνη και το INR (Βεζαλή και Τσαντούλας, 2012).

#### ***4.1.3 Συντονιστές Μεταμόσχευσης στην Ελλάδα***

Εξαιτίας της μεγάλης ανάπτυξης του τομέα των μεταμοσχεύσεων αλλά και της αύξησης του αριθμού των ληπτών, έπρεπε να δημιουργηθεί μια υπηρεσία που να τα οργανώνει και να κρατάει μια διαφάνεια σε όλη αυτήν την διαδικασία. Για αυτόν τον λόγο το 1967 ιδρύθηκε το EUROTRANSPLANT που αποτελούνταν από διάφορες χώρες της

Ευρώπης (κυρίως της κεντρικής) αλλά και αργότερα από την Αμερική. Η χώρα μας εντάχθηκε εκεί με το νόμο 1983 όπου ιδρύθηκε η Υπηρεσία Συντονισμού και Ελέγχου εξωφρενικής Κάθαρσης και Μεταμοσχεύσεων.

Η εμφάνιση του συντονιστή μεταμοσχεύσεων πραγματοποιήθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 70' όπου έγινε αντιληπτή η ανάγκη ενός μεσολαβητή σε όλη αυτήν την διαδικασία της οργάνωσης του συστήματος που είχε δημιουργηθεί. Αυτός ήταν ο λόγος της δημιουργίας του Συντονιστή Μεταμοσχεύσεων, ο οποίος ήταν ένας επαγγελματίας υγείας, με βασικό του μέλημα την παρακολούθηση των ληπτών αλλά και την πρόοδο στον αριθμό των μοσχευμάτων, την σωστή κατανομή αυτών αλλά και την ενημέρωση και την ηρεμία της οικογενείας του δότη (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

Γενικότερα, θα μπορούσαμε να πούμε πως οι Συντονιστές Μεταμοσχεύσεων είναι σύνδεσμοι και σημαντικοί συνεργάτες του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων, όλων των κλινικών αλλά και των νοσοκομείων. Στο σύνολο τους είναι ιατροί ή νοσηλευτές και στις αρμοδιότητές τους συγκαταλέγεται ο συντονισμός της δωρεάς οργάνων στην περίπτωση που βρεθεί κάποιος δότης.

Οι Συντονιστές Μεταμοσχεύσεων θα πρέπει ήδη να εργάζονται στον χώρο του νοσοκομείου ή της εκάστοτε κλινικής καθώς θα πρέπει να γνωρίζουν ήδη από πριν τον χώρο εργασίας και συντονισμού. Οι συντονιστές αποτελούν βασικά στελέχη για να επιτευχθεί η απαιτούμενη αύξηση των μεταμοσχεύσεων αλλά και της δωρεάς οργάνων καθώς είναι στο χέρι τους η σωστή αξιοποίηση των εγκεφαλικά νεκρών ασθενών που θα εξελιχθούν σε δότες.

Όλες οι Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) στην χώρα μας συνεργάζονται με τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων (ΕΟΜ) με στόχο τον σωστό ορισμό Συντονιστών Μεταμοσχεύσεων (απαιτούνται τουλάχιστον δύο). Οι συντονιστές μεταμοσχεύσεων που θα ορισθούν, λοιπόν, θα πρέπει να εκπαιδευτούν κατάλληλα από τον ΕΟΜ. Η χώρα μας σήμερα, έχει 84 Μονάδες Εντατικής Θεραπείας όπου υπάρχουν 111 Συντονιστές Μεταμοσχεύσεων.

Αναλυτικότερα τα καθήκοντα των συντονιστών είναι τα εξής :

- Έλεγχος και κλινική υποστήριξη στον δότη που εντοπίστηκε και κρίθηκε κατάλληλος
- Ενημέρωση και υποστήριξη της οικογενείας του δότη
- Συνεργάζονται άμεσα με τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων για τον σωστό συντονισμό της διαδικασίας μεταμοσχεύσεως
- Συνεργάζονται άμεσα με τον ΕΟΜ για να προωθήσουν και να ενημερώσουν κατάλληλα τους πολίτες αλλά και περισσότερους επαγγελματίες υγείας για την ιδέα της δωρεάς οργάνων.
- Συνεχής επικοινωνία με τον ΕΟΜ
- Συνεχόμενη παρακολούθηση περιστατικών

Οι συντονιστές μεταμοσχεύσεων, συνήθως, απασχολούνται υπογράφοντας ένα ετήσιο συμβόλαιο με την Μονάδα Εντατικής Θεραπείας στην οποία εργάζονται, η οποία έχει την δυνατότητα να ανανεώσει το συμβόλαιο αυτό εφόσον υπάρχουν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Αυτό συμβαίνει για τις περιπτώσεις που κάποιος συντονιστής δεν ήταν επαρκής στην εργασία αυτή και δεν γίνεται ανανέωση της συνεργασίας τους.

Οι συντονιστές πληρώνονται με έναν συνδυασμό αποζημίωσης για τα πάγια καθήκοντα παρακολούθησης των δοτών και ενός επιδόματος υπέρ-εργασίας για κάθε δότη που αξιοποιήθηκε κατάλληλα. Απαιτείται να δίνουν αναφορά και να συνεργάζονται με τον Διευθυντή του Νοσοκομείου στο οποίο εργάζονται καθώς επίσης και με τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων.

Η νομοθεσία στην χώρα μας διαχωρίζει τους Συντονιστές μεταμοσχεύσεων σε Κεντρικούς, Τοπικούς και σε Κλινικούς συντονιστές. Οι κεντρικοί συντονιστές υπηρετούν στον ΕΟΜ και ο ρόλος τους είναι η φροντίδα επιτυχίας του συντονισμού της διαδικασίας μεταμόσχευσης, προωθούν την ιδέα της μεταμόσχευσης και ανανεώνουν τα αρχεία που περιέχουν όλους τους υποψηφίους λήπτες και δότες. Ο ρόλος των Τοπικών συντονιστών έχει αναλυθεί πιο πάνω καθώς αφορά τους επαγγελματίες υγείας που εργάζονται σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας ή σε άλλες κλινικές της χώρας μας.

Τέλος, οι κλινικοί συντονιστές είναι οι επαγγελματίες υγείας που εργάζονται μόνο σε Μονάδες Μεταμοσχεύσεων και τα καθήκοντα τους είναι τα εξής :

- Ασχολία σε εξωτερικά ιατρεία της Μονάδας Μεταμοσχεύσεων όπου εργάζονται
- Ασχολία με την φροντίδα των ληπτών κατά την διάρκεια όλης της διαδικασίας πριν αλλά και μετά
- Συμμετοχή σε ομάδες λήψης οργάνων και οστών
- Υπεύθυνοι για την επικοινωνία με διάφορα τμήματα ιστοσυμβατότητας αλλά και με τον ΕΟΜ (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

Στην χώρα μας μεταμοσχεύσεις πραγματοποιούνται σε δυο πόλεις, στην Αθήνα και στην Θεσσαλονίκη. Στην Αθήνα πραγματοποιούνται μεταμοσχεύσεις νεφρών στο Λαϊκό Νοσοκομείο και στον Ευαγγελισμό, στο Ωνάσιο για πνεύμονες. Στο Λαϊκό Νοσοκομείο, επίσης, για ήπαρ αλλά το κέντρο που πραγματοποιούταν η συγκεκριμένη μεταμόσχευση έκλεισε, ενώ στον Ευαγγελισμό και στο Παίδων Αγίας Σοφίας για αιμοποιητικά κύτταρα και μυελό των οστών. Τέλος, στην Θεσσαλονίκη παρόμοιες επεμβάσεις πραγματοποιούνται στο Παπανικολάου, στο Ιπποκράτειο και στο Αχέπα (Σβώλου, 2012).

#### **4.2 Η Μεταμόσχευση στην Ισπανία**

Η Ισπανία είναι στην κορυφή σε ποσοστά δωρητών σε όλη την Ευρώπη. Γενικότερα, το Ισπανικό μοντέλο αποτελεί παράδειγμα προς τις υπόλοιπες χώρες στον τομέα των μεταμοσχεύσεων και της δωρεάς οργάνων καθώς είναι το πιο διαδεδομένο και επιτυχημένο μοντέλο στον κόσμο έχοντας αναλογία του αριθμού μεταμοσχεύσεων από πτωματικούς δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού 32,5 την ώρα που η δική μας χώρα έχει μόλις 2,9.

Ο νόμος περί δωρεάς οργάνων ψηφίστηκε και εφαρμόστηκε στην Ισπανία το 1979 αλλά τα αποτελέσματα που την κατανέμουν στην κορυφή σε ποσοστό δωρητών ήρθαν μετά από μια δεκαετία από την εφαρμογή του συγκεκριμένου νόμου που ισχύει μέχρι και σήμερα στην Ισπανία. Τα αποτελέσματα, λοιπόν, άρχισαν να φαίνονται το 1989 όπου ιδρύθηκε ο Εθνικός τους Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων.

Πλέον τα περισσότερα κέντρα μεταμοσχεύσεων βρίσκονται στην Βαλένθια ενώ ο αριθμός των κέντρων αυτών συνεχώς αυξάνεται. Στα κέντρα μεταμοσχεύσεων έρχονται οι καλύτεροι χειρουργοί όπου εκπαιδεύουν τους επαγγελματίες υγείας δημιουργώντας έτσι ένα



από τα καλύτερα και πιο επιτυχημένα εκπαιδευτικά προγράμματα μεταμόσχευσης παγκοσμίως.

Τα τελευταία 15 χρόνια η δραστηριότητα των μεταμοσχεύσεων έχει αυξηθεί σημαντικά και η πρακτική της μεταμόσχευσης έχει υποστεί σημαντικές αλλαγές σε θέματα που αφορούν την δωρεά οργάνων και έτσι απαιτείται συνεχή παρακολούθηση και ενημέρωση πάνω στις αλλαγές αυτές (Kerridge, Lowe και Saul, 2000).

Τα προγράμματα μεταμοσχεύσεων που πραγματοποιούνται στην Ισπανία γίνονται από τους καλύτερους χειρουργούς της χώρας και έχουν ποσοστό επιτυχίας πάνω από 80% σε ένα έτος. Αυτό το ποσοστό έχει επιτευχθεί εξαιτίας των αλλαγών και των τεχνολογιών που έχουν εισέλθει τα τελευταία χρόνια κυρίως σε τομείς συντήρησης, χειρουργικών τεχνικών, διαχείρισης αλλά και της μετεγχειρητικής παρακολούθησης που πραγματοποιείται. Το μεγαλύτερο εμπόδιο στην αύξηση του ποσοστού αυτού είναι το σύνδρομο αποφρακτικής βρογχιολίτιδας (Bronchiolitis Obliterans Syndrome –BOS) το οποίο παραμένει η κύρια αιτία θανάτου.

Σε αντίθεση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες, στην Ισπανία, οι ασθενείς που βρίσκονται σε άμεσο κίνδυνο έχουν προτεραιότητα καθώς θεωρούνται έκτακτης ανάγκης (Canalejo, 2005). Ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων της Ισπανίας (ONT- Organización Nacional de Transplantes) έχει ως βασική του αποστολή να διευκολύνει την εύρεση για δωρεά και τη μεταμόσχευση οργάνων, ιστών και κυττάρων. Αυτός ο στόχος απαιτεί την επίτευξη διαφόρων άλλων στόχων και την ανάπτυξη μιας ολόκληρης διεπιστημονικής δραστηριότητας στην οποία οι νέες τεχνολογίες παίζουν σημαντικό παράγοντα.

Μετά τη δημιουργία του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων η Ισπανία έχει περάσει από 14 δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού σε 34,6 δωρητές. Η κύρια αιτία αυτής της τεράστιας επίτευξης βρίσκεται στα διεθνή μέτρα που έχουν ληφθεί στην Ισπανία όλα αυτά τα χρόνια για την βελτίωση της δωρεάς οργάνων. Οι δωρεές που πραγματοποιούνται γίνονται ανιδιοτελώς όπως και στις υπόλοιπες χώρες και η διαδικασία της μεταμόσχευσης καλύπτεται από οικονομικής απόψεως από το Εθνικό Σύστημα Υγείας της Ισπανίας και όχι από τους ασθενείς.

Στην Ισπανία αν κάποιος θελήσει να γίνει δωρητής οργάνων θα πρέπει να παραλάβει μια κάρτα δωρητή, η οποία, όμως, δεν έχει καμία απολύτως νομική αξία απλά δηλώνει πως μετά τον θάνατο του επιθυμεί να γίνει δωρητής οργάνων και έτσι η οικογένεια του θα πρέπει να σεβαστεί αυτή του την επιθυμία.

Μια άλλη ευχέρεια που προσφέρει το Ισπανικό μοντέλο σε συνεργασία με άλλες χώρες όπως η Πορτογαλία, η Γαλλία και η Αγγλία είναι ότι επιτρέπει με μια άδεια να δωρίσει κάποιος τα όργανα του και σε κάποια άλλη χώρα από αυτές τις τέσσερις χώρες που συνεργάζονται με έναν κοινό σκοπό.

Ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων της Ισπανίας έχει ως έναν από τους βασικούς της στόχους την ενημέρωση των πολιτών αλλά και των επαγγελματιών υγείας. Για τον σκοπό αυτό έχουν αναπτύξει διάφορα προγράμματα μέσα από στενή συνεργασία με τον τύπο και τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης γενικότερα. Αυτό συμβαίνει στην Ισπανία εδώ και μερικά χρόνια καθώς γνωρίζουν πολύ καλά πως οι πληροφορίες που μεταδίδουν τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης έχουν άμεση επίπτωση σε ολόκληρη την κοινωνία (Coll και άλλοι, 2010).

Έτσι, έχει αναπτυχθεί μια μόνιμη συνεργασία μεταξύ του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων της Ισπανίας και των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης και υπάρχει 24ωρη υποστήριξη όπου μπορεί κάποιος να ρωτήσει ότι επιθυμεί και καταρτισμένο προσωπικό να του απαντήσει άμεσα, αποφεύγοντας έτσι οποιαδήποτε εσφαλμένη ή κακή ενημέρωση των πολιτών της χώρας τους. Αναμφίβολα, επίσης, η συνεχιζόμενη ενημέρωση αλλά και η δημοσίευση των θετικών ειδήσεων έχει βοηθήσει στον σχηματισμό μιας ολοκληρωμένης και ορθής άποψης των πολιτών για την ιδέα της μεταμόσχευσης και της δωρεάς οργάνων δημιουργώντας μια πάρα πολύ καλή εικόνα για την μεταμόσχευση σε ολόκληρη την Ισπανική κοινωνία.

Ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων έχει αποτελέσει διεθνές σημείο αναφοράς για την αποτελεσματικότητα του και αυτό με την σειρά του έχει οδηγήσει σε πολυάριθμες αιτήσεις για συνεργασία τόσο σε θεσμικό όσο και σε επαγγελματικό επίπεδο ανά τον κόσμο. Επίσης, το Ισπανικό σύστημα έχει αναγνωριστεί ως ένα από τα καλύτερα Ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα (Gonzalez-Posada και άλλοι, 1999).

Η Επιτροπή Εμπειρογνομόνων σχετικά με την μεταμόσχευση και τη δωρεά οργάνων του Συμβουλίου της Ευρώπης, συνέστησε στις υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης να υιοθετήσουν το Ισπανικό μοντέλο και τις κατευθυντήριες γραμμές που έχει ακολουθήσει ο Ισπανικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων καθώς επίσης και την διεθνή προτύπων συνεχόμενη εκπαίδευση που το Ισπανικό μοντέλο παρέχει σε πολίτες και κυρίως σε επαγγελματίες υγείας. Η Ισπανία αρκετά χρόνια πριν, πάντως, είχε ένα από τα πιο χαμηλά ποσοστά δωρητών, κάτι το οποίο άλλαξε άρδην με τη βοήθεια της εικονιζόμενης συναίνεσης.

Μερικά από τα μέτρα που πήρε η Ισπανία για να έχει τα σημερινά αποτελέσματα σε δωρητές οργάνων είναι τα εξής:

- Αύξηση Μονάδων Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ)
- Αύξηση κρεβατιών στις κλινικές
- Συντονιστής μεταμοσχεύσεων ένας γιατρός σε κάθε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας
- Αύξηση του προσωπικού
- Δημιουργία ηλεκτρονικής βάσης
- Σωστή οργάνωση σε μονάδες μεταμοσχεύσεων

#### ***4.2.1 Νομοθεσία στην Ισπανία***

Ο νόμος που ισχύει στην Ισπανία μέχρι και σήμερα για την μεταμόσχευση και την δωρεά οργάνων ψηφίστηκε και εφαρμόστηκε το 1979 και βασιζόταν στην αρχή της συγκατάθεσης ή εικονιζόμενης συναίνεσης. Η εικονιζόμενη συναίνεση αφορά περιπτώσεις όπου οι ασθενείς δεν είναι σε θέση να συναινέσουν (είτε λόγω ηλικίας είτε λόγω βαριάς ασθένειας) και έτσι υπεύθυνοι για μια τέτοια απόφαση ορίζονται τα συγγενικά πρόσωπα του ασθενή που θα πρέπει να πάρουν αυτοί την απόφαση βασιζόμενη πάντα ποιο είναι το καλύτερο για τον ασθενή (Βιδάλης, 2011). Ο νόμος αυτός είχε δυο πτυχές, τον αλτρουισμό της δωρεάς και την ισότητα στην διαδικασία της μεταμόσχευσης.

Στην δωρεά οργάνων ο καθένας μπορεί να δωρίσει ή να λάβει ένα όργανο αρκεί οι στόχοι του να είναι η βοήθεια του συνανθρώπου ή οποιοδήποτε άλλος ιατρικός σκοπός χωρίς δηλαδή να διεκδικεί κάποιο αντάλλαγμα οικονομικό ή οποιασδήποτε άλλης μορφής. Όσον

αφορά την ισότητα στην μεταμόσχευση όλοι οι άνθρωποι έχουν το ίδιο δικαίωμα και ίδιες πιθανότητες για να δεχθούν κάποιο μόσχευμα χωρίς να υπάρχει κανένας περιορισμός που να παρεμποδίζει την επιλογή του για μεταμόσχευση (Gonzalez-Posada και άλλοι, 1999).

Το γεγονός αυτό συμβαίνει εξαιτίας του εθνικού δικτύου συντονισμού και μεταμοσχεύσεων που έχει δημιουργηθεί στην Ισπανία, το οποίο έχει ορίσει πάρα πολύ σημαντικούς και αυστηρούς ελέγχους για να υπάρχει η συγκεκριμένη ισότητα που απαιτείται προς όλους τους πολίτες και έτσι ορίζεται και η διαφάνεια του συστήματος της χώρας αυτή.

Σύμφωνα με το νόμο που ισχύει στην Ισπανία για τις μεταμοσχεύσεις, όλοι οι άνθρωποι θεωρούνται ζώντες δότες εκτός και εάν έχουν δηλώσει πως δεν επιθυμούν να δωρίσουν τα όργανα τους μετά τον θάνατο τους. Παρόλο αυτού του γεγονότος, όμως, ο όρος αυτός θα μπορούσε να διατυπωθεί και με άλλους τρόπους καθώς σε αυτήν την διαδικασία αρκετές φορές έχει γνώμη και η οικογένεια του θανόντος. Στην πράξη, όμως, η γνώμη της οικογενείας είναι πάντα σεβαστή αρκεί να μην έρχεται σε αντίθεση με την επιθυμία του θανόντος και το μόνο που απομένει στην συνέχεια είναι η συγκατάθεση της οικογενείας (Lopez-Navidad, 1997).

Η νομοθεσία στην Ισπανία επιτρέπει την δωρεά οργάνων κάποιου ζωντανού οργανισμού αρκεί να τηρούνται όλες οι κατάλληλες προϋποθέσεις που ορίζει ο Ισπανικός νόμος. Οι απαιτήσεις και οι προϋποθέσεις του νόμου αυτού είναι οι εξής :

- Ο δότης να είναι σε καλή ηλικία
- Ο δότης να είναι σε καλή σωματική κατάσταση
- Καλή ψυχολογική κατάσταση του δότη (Parilla, Ramírez και Ríos, 2008).

Ο νόμος αυτός περιλαμβάνει αναλυτικά τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν από όλους τους εμπλεκόμενους, τους ιατρούς δηλαδή, τους συντονιστές το προσωπικό, τον δότη και τον λήπτη, έτσι ώστε α τηρούνται όλες οι προϋποθέσεις που ορίζει ο νόμος αυτός και να εξασφαλίζονται όλα τα δικαιώματα που ορίζονται σε αυτόν και από τα δύο μέρη (Πέππα, 2010).

Τα δικαιώματα αυτά που ορίζει ο νόμος αυτός είναι η ελευθερία στην λήψη της απόφασης, η εθελοντική δωρεά και η δωρεά που πληροί και τις δυο πτυχές του νόμου που είναι ο αλτρουισμός και η δωρεάν δωρεά. Για να τηρηθούν όλα αυτά, για τον λόγο αυτό η δωρεά γίνεται ανώνυμα και εθελοντικά για να μην υπάρξουν αποζημιώσεις και να κρατηθεί ο μη κερδοσκοπικός χαρακτήρας των μεταμοσχεύσεων έτσι δηλαδή όπως τον ορίζει ο νόμος.

Εκτός από το νόμο της 27<sup>ης</sup> Οκτωβρίου του 1979 για εξαγωγές και μεταμόσχευση οργάνων, το 2006 (στις 10 Νοεμβρίου) υπήρξε βασιλικό διάταγμα και ο νόμος 1301/2006 ο οποίος όριζε τα βασικά πρότυπα ποιότητας και ασφάλειας των δωρεών, τον έλεγχο, την επεξεργασία, την συντήρηση, την αποθήκευση και την διανομή των κυττάρων και των ανθρώπινων ιστών που αφορούν την διαδικασία της μεταμόσχευσης (Parilla, Ramírez και Ríos, 2008).

Το 2009 υπήρξε ο νόμος 1825/2009 που αφορούσε την διαδικασία της μεταμόσχευσης και της δωρεάς οργάνων και έλαβε την έγκριση του καταστατικού του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων της Ισπανίας. Στις 28 Δεκεμβρίου 2012 υπήρξε και πάλι βασιλικό διάταγμα δημιουργώντας το νόμο 1723/2012 ο οποίος όριζε τις

δραστηριότητες προμηθειών, την κλινική χρήση του συντονισμού των ανθρώπινων οργάνων και για την ποιότητα και την ασφάλεια αυτών.

#### **4.2.2 Διαδικασία Επιλογής στην Ισπανία**

Για να εξασφαλιστούν οι όροι που ορίζονται στο νόμο των μεταμοσχεύσεων στην Ισπανία όπως είναι η ισότητα και η διαφάνεια, για τον λόγο αυτό έχουν οριστεί δυο πολύ βασικά κριτήρια. Τα κριτήρια αυτά εμφανίζουν δυο πτυχές, τις εδαφικές πτυχές και τις κλινικές πτυχές. Τα κριτήρια που αφορούν σε εδαφικές πτυχές είναι αυτά που επιτρέπουν σε διάφορους τοπικούς φορείς μιας περιοχής ή μιας ζώνης να μπορούν να πραγματοποιήσουν μεταμόσχευση στον ίδιο χώρο έτσι ώστε να επιτευχθεί μείωση του ισχαιμικού χρόνου (είναι ο μέγιστος χρόνος που μπορεί να μεσολαβήσει από την αφαίρεση κάποιου οργάνου και την εμφύτευση του μέσα στον δέκτη) (Coll και άλλοι, 2010).

Στις κλινικές πτυχές εξετάζεται η συμβατότητα του δέκτη και του λήπτη ενώ εδώ υπάρχει και η «έκτακτη ανάγκη 0» το οποίο όταν το έχει κάποιος ασθενής τότε σημαίνει πως έχει άμεση προτεραιότητα όπου και να βρίσκεται στην Ισπανία. Αν, όμως, δεν υπάρχει περίπτωση έκτακτης ανάγκης τότε τα όργανα θα δοθούν σύμφωνα με τα υπόλοιπα κριτήρια που ορίζονται βάση νόμου, μπαίνοντας ο ασθενής στην λίστα αναμονής μεταμόσχευσης. Τα κριτήρια επιλογής που ορίζονται για τους δότες είναι κοινά για όλους τους τύπους και μορφές μεταμοσχεύσεων και αξιολογούνται με την απαιτούμενη διαφάνεια.

Τα βασικότερα κριτήρια επιλογής είναι τα εξής :

- Ανώτατο όριο ηλικίας 55 έως 60 ετών
- Συμβατότητα ομάδας αίματος
- Κανονική ακτινογραφία θώρακος του πνεύμονα πριν από την διαδικασία της μεταμόσχευσης
- PaO<sub>2</sub> μεγαλύτερο από 300mm hg με εισπνευστικό κλάσμα οξυγόνου 1cm H<sub>2</sub>O και με εκνευστική πίεση 5cm H<sub>2</sub>O
- Αν είναι καπνιστής ή όχι
- Αρνητική καλλιέργεια βρογχικών εκκρίσεων
- Απουσία σοβαρού τραύματος
- Να μην πάσχει ο ασθενής από σοβαρή λοίμωξη και να μην πάσχει από σοβαρές ασθένειες όπως είναι κάποια κακοήθης νεοπλασματική ασθένεια καθώς επηρεάζονται τα όργανα και δεν είναι δυνατόν να μεταμοσχευθούν αλλά και άλλες ασθένειες όπως ηπατίτιδα β' .
- Καλές ψυχολογικές εξετάσεις
- Οξύτητα ασθενούς
- Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά
- Πιθανότητες επιτυχίας μεταμόσχευσης (Said, 2007).

### **4.2.3 Συντονιστές Μεταμόσχευσης στην Ισπανία**

Η τεράστια ανάπτυξη που παρουσιάζουν τα προγράμματα μεταμοσχεύσεων στην Ισπανία οφείλονται κατά κύριο λόγο στους συντονιστές μεταμοσχεύσεων των νοσοκομείων στην Ισπανία. Οι συντονιστές μεταμοσχεύσεων στην Ισπανία όπως και στην χώρα μας είναι επαγγελματίες υγείας που δουλεύουν ήδη στα νοσοκομεία και στις κλινικές πριν λάβουν την απαραίτητη εκπαίδευση με την διαφορά, όμως, πως στην Ισπανία κατά βάση είναι ιατροί και όχι νοσηλευτές όπως στην Ελλάδα. Στην Ισπανία, υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός επαγγελματιών υγείας που εκπαιδεύονται με στόχο να βοηθήσουν στον τομέα της μεταμόσχευσης από τους καλύτερους ειδικούς στον τομέα αυτόν (Parilla, Ramírez και Ríos, 2008).

Οι συντονιστές μεταμοσχεύσεων στην Ισπανία αναλαμβάνουν όλη την διαδικασία της μεταμόσχευσης από την οικογένεια μέχρι τον συντονισμό όλων των επιστημονικών ομάδων, την μεταφορά του μοσχεύματος στον σωστό χώρο αλλά και την μεταμόσχευση στον κατάλληλο λήπτη. Επίσης, κρατάνε αρχείο με όλους τους δότες και τους λήπτες μεταμόσχευσης έτσι ώστε να τηρούνται όλα τα κριτήρια και η διαφάνεια της διαδικασίας της μεταμόσχευσης (Kerridge, Lowe και Saul, 2000).

Οι συντονιστές μεταμοσχεύσεων κατόρθωσαν όλα αυτά τα χρόνια να βελτιώσουν αισθητά τα ποσοστά δωρεών και έτσι σήμερα η Ισπανία κατέχει το καλύτερο πρόγραμμα εφοδιασμών οργάνων στον κόσμο έχοντας στην χρήση τους περίπου 119 νοσοκομεία σε όλη τη χώρα τα οποία συμμετέχουν ενεργά σε ολόκληρη την χώρα και αυτός είναι και ο βασικός λόγος που το Ισπανικό μοντέλο μεταμοσχεύσεων αποτελεί πρότυπο και έχει εξαπλωθεί και σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες όπως είναι η Ιταλία αλλά και στην Λατινική Αμερική.

Στην Ισπανία, οι συντονιστές μεταμοσχεύσεων εργάζονται σε διαφορετική υπηρεσία των κλινικών και των νοσοκομείων η οποία υπηρεσία ονομάζεται Υπηρεσία Εξεύρεσης Μοσχευμάτων όπου κύριο μέλημα των συντονιστών στην υπηρεσία αυτή είναι η εύρεση και η κατάλληλη αξιοποίηση των δυνητικών δοτών (Parilla, Ramírez και Ríos, 2008).

Η Ισπανία ήταν η χώρα η οποία καθιέρωσε το μοντέλο του τοπικού συντονιστή μεταμοσχεύσεων ο οποίος εργάζεται σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας και αποτελεί προσωπικό μερικής απασχόλησης. Το βασικότερο τους καθήκον είναι η εύρεση δότη χωρίς να περιμένουν την ειδοποίηση κανενός ενώ τα καθήκοντα τους λήγουν μετά την αφαίρεση του μοσχεύματος (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

### **4.3 Διαφορές μεταξύ Ελλάδος και Ισπανίας**

Τα αίτια της ύπαρξης των διαφορών αυτών, έχουν να κάνουν με τις διαφορές στην κουλτούρα των δύο χωρών, στην παιδεία, τον εξοπλισμό, την οικονομία. Επίσης, διαφορές εντοπίζονται λόγω της κρατικής βοήθειας που παρέχεται στην κάθε χώρα, στην οργάνωση αλλά και στα διαφορετικά συστήματα υγείας γενικότερα.

Ακολουθεί συγκριτικός πίνακας στον οποίο έχουν συγκεντρωθεί οι διαφορές ανάμεσα στις δύο χώρες:

## Ελλάδα

2.9 πτωματικούς δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού

Λίγοι Συντονιστές Μεταμοσχεύσεων

8 κλινικές μεταμοσχεύσεων

Διαχωρισμός των Συντονιστών Μεταμοσχεύσεων σε τοπικούς, κλινικούς και σε κεντρικούς

Οι Συντονιστές Μεταμοσχεύσεων είναι νοσηλευτές

Χαμηλότερο ποσοστό δωρεάς στην Ευρώπη

Το μεγαλύτερο μέρος της μεταμόσχευσης το πληρώνουν οι ασθενείς

Μικρή βοήθεια από το κράτος και από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης

Πάρα πολύ χαμηλή εκπαίδευση Συντονιστών Μεταμοσχεύσεων

## Ισπανία

32.5 πτωματικούς δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού

Πάρα πολύ μεγάλος αριθμός Συντονιστών Μεταμοσχεύσεων, τουλάχιστον ένας για κάθε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ)

119 κλινικές μεταμοσχεύσεων

Δεν υπάρχει παρόμοιος διαχωρισμός παρά μόνο οι συντονιστές που εργάζονται στην Υπηρεσία Εξεύρεσης Μοσχευμάτων οι οποίοι είναι τοπικοί συντονιστές

Οι Συντονιστές Μεταμοσχεύσεων είναι κατά βάση ιατροί

Υψηλότερο ποσοστό δωρεάς στον κόσμο

Η διαδικασία της μεταμόσχευσης καλύπτεται από το Εθνικό Σύστημα Υγείας και δεν κοστίζει τίποτε στον ασθενή

Πολύ μεγάλη βοήθεια από το κράτος και τεράστια βοήθεια και 24ωρη συνεργασία με τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης της χώρας

Εκπαίδευση Συντονιστών Μεταμοσχεύσεων από τους καλύτερους ειδικούς και για μεγάλο χρονικό διάστημα για την καλύτερη κατάρτιση τους

Λίγες Μονάδες Εντατικής Θεραπείας	Επαρκής αριθμός Μονάδων Εντατικής Θεραπείας
Ανεπαρκής στελέχωση και διοίκηση του ΕΟΜ	Επαρκής στελέχωση και διοίκηση του ΕΟΜ
Κλείσιμο και υπολειτουργία αρκετών μονάδων	Αποκέντρωση του συστήματος και συνεχής δημιουργία νέων μονάδων
Αναμονή 10 έως και 15 χρόνια στην λίστα αναμονής μεταμοσχεύσεων	Αναμονή μόλις μερικών μηνών το πολύ στην λίστα αναμονής μεταμοσχεύσεων
Έλλειψη τμήματος Μεταμοσχεύσεων στο Υπουργείο	Υπαρξη τμήματος Μεταμοσχεύσεων στο Υπουργείο

#### 4.4 Ομοιότητες μεταξύ Ελλάδος και Ισπανίας

1. Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων που βοήθησε με την δημιουργία του την αύξηση των δοτών και στις δυο χώρες
2. Ύπαρξη Τοπικών Συντονιστών
3. Ομοιότητες στα κριτήρια επιλογής και το προφίλ του δωρητή
4. Ομοιότητες στην διαδικασία μεταμοσχεύσεων
5. Ομοιότητες στην νομοθεσία της δωρεάς οργάνων και μεταμοσχεύσεων καθώς αφορά μεταμόσχευση χωρίς οικονομικά ανταλλάγματα

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

#### 5.1 Νοσηλευτική φροντίδα σε Ελλάδα και Ισπανία

Όπως έχει αναφέρει σε ομιλία της η Δόκτωρ Γκρο Χάρλεντ Μπρουλάντ, Γενική Διευθύντρια της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας, το 1999, οι νοσηλευτές έχουν πάρα πολύ σημαντικό ρόλο στον τομέα της υγείας και συμβάλουν αποφασιστικά καθώς στα περισσότερα εθνικά συστήματα υγείας αποτελούν μια πάρα πολύ ισχυρή δύναμη στον τομέα της υγείας (Μανουσάκη, 2011).

Κάτι τέτοιο, όμως, δεν ισχύει σε όλες τις χώρες του κόσμου. Στην χώρα μας, ο ρόλος του νοσηλευτή είναι αρκετά περιορισμένος και διαχωρίζεται βάση νόμου από τον τομέα της ιατρικής (άρθρο 10 νόμου 1397/83). Γενικότερα, στην χώρα μας ο ρόλος του νοσηλευτή είναι κυρίως να είναι τα μάτια και τα αυτιά των ιατρών χωρίς να παίρνουν δικές τους πρωτοβουλίες ή να υπάρχει αυτονομία σε οποιαδήποτε κίνηση τους, καθώς ο ρόλος τους στην χώρα μας είναι η φροντίδα του ασθενή και μόνον μετά από οδηγίες του ιατρού.

Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα, στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας, οι νοσηλευτές έχουν ελάχιστη έως μηδαμινή αυτονομία σχετικά με την εκτέλεση τεχνικών δεξιοτήτων και την λήψη κλινικών αποφάσεων (Μανουσάκη, 2011). Σύμφωνα με την συγκεκριμένη έρευνα, οι αιτίες του γεγονότος αυτού είναι η κακή οργάνωση των νοσοκομείων της χώρας μας, η προβληματική συνεργασία που υπάρχει μεταξύ ιατρών και νοσηλευτών, η προβληματική κλινική εκπαίδευση που παρέχεται σε φοιτητές, η νοσηλευτική υπό στελέχωση, ο μεγάλος φόρτος εργασίας των νοσηλευτών και η απουσία σαφούς νομικού πλαισίου και επαγγελματικών δικαιωμάτων (Αδάμου και άλλοι, 2011).

Κάποιες άλλες μελέτες πάνω στον ρόλο και την αυτονομία του νοσηλευτή στην χώρα μας έδειξαν πως παρόλο που οι περισσότεροι νοσηλευτές είναι σε θέση να διαγνώσουν ένα πρόβλημα ενός ασθενή και να το μεταφέρουν στον ιατρό, όμως, οι ιατροί σε σπάνιες περιπτώσεις θα ακολουθήσουν την άποψη των νοσηλευτών καθώς οι περισσότεροι δεν την θεωρούν σωστή (Μανουσάκη, 2011).

Ο ρόλος του νοσηλευτή στην χώρα μας έρχεται σε πλήρη αντίθεση με τον ρόλο του νοσηλευτή στην Ισπανία, όπου οι νοσηλευτές εκεί όπως και στα περισσότερα εθνικά συστήματα υγείας, όπως προαναφέραμε, αποτελούν μια ισχυρή δύναμη στον τομέα της υγείας. Αυτό συμβαίνει καθώς εκεί υπάρχει ελάχιστη έως καθόλου ιεραρχική σειρά καθώς ο ρόλος του νοσηλευτή είναι εξίσου σημαντικός με αυτόν του ιατρού και υπάρχει το δικαίωμα της αυτονομίας. Στην Ισπανία, ο νοσηλευτής έχει πάρα πολύ σημαντικό και καθοριστικό ρόλο και συμπληρώνεται από τους υπόλοιπους επαγγελματίες υγείας έτσι ώστε να υπάρξει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα (Oramas και άλλοι, 2012).

Μια ακόμα διαφορά που αφορά τον ρόλο του νοσηλευτή, ανάμεσα στην χώρα μας και στην Ισπανία, είναι ο τρόπος εκπαίδευσης των νοσηλευτών που διαφέρει στις δυο χώρες και επηρεάζει την μετέπειτα αυτονομία που τους δίνεται καθώς αφορά τις γνώσεις που τους παρέχονται. Στην Ελλάδα, η πρακτική επαγγέλματος κρατάει περίπου 6 μήνες και πραγματοποιείται στον χώρο εργασίας από κάποιον πιο έμπειρο συνάδελφο, κάτι το οποίο διαφέρει με την εκπαίδευση στις υπόλοιπες χώρες όπως και στην Ισπανία όπου η εκπαίδευση των νοσηλευτών έχει οργανωθεί (Μανουσάκη, 2011) και στελεχωθεί κατάλληλα από την διδασκαλία κυρίως του Donald Schön «Reflective practice», η «αντανακλαστική πρακτική»



δηλαδή, η οποία έχει ως στόχο οι νοσηλευτές να είναι ικανοί να ανταποκριθούν σε μία πράξη, έτσι ώστε να συμμετάσχουν σε μια διαδικασία συνεχούς μάθησης. Η πρακτική αυτή επικρατεί εδώ και πολλά χρόνια και επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα (Moya, 2002).

Η εκπαίδευση των νοσηλευτών στην Ισπανία, πραγματοποιείται σε διάφορα Κέντρα Υγείας. Η κατάρτιση των νοσηλευτών αποτελεί ένα σύνθετο και πολύ λειτουργικό κομμάτι καθώς έχει να κάνει με διάφορους ρόλους της κοινωνικής ζωής και του συστήματος υγείας. Η πρακτική εκπαίδευση του νοσηλευτή στην Ισπανία έχει δυο επίπεδα, την τεχνική λογική και τον ορθολογισμό.

Για την εκπαίδευση των νοσηλευτών έρχονται οι καλύτεροι καθηγητές και ιατροί, καθώς σε αντίθεση με την Ελλάδα η νοσηλευτική θεωρείται μια εφαρμοσμένη επιστήμη που δρα παράλληλα με την ιατρική και όχι αντίθετα. Στα κέντρα εκπαιδεύσεων πραγματοποιούνται διάφορες εμπειρικές έρευνες και διάφορα προγράμματα κατάρτισης που έχουν σαν στόχο την εκπαίδευση των νοσηλευτών στις διαδικασίες και στις δεξιότητες που έχουν αποδειχθεί πιο αποτελεσματικές (Moya, 2002).

Η εκπαίδευση επικεντρώνεται πλήρως στις βασικές δεξιότητες που πρέπει να μάθουν οι νοσηλευτές καθώς στην Ισπανία, η νοσηλευτική γίνεται αντιληπτή σαν μια διαδικασία παραγωγής όπου ο νοσηλευτής πρέπει να έχει την γνώση και να συνεργάζεται αποτελεσματικά (Moya, 2002). Γενικότερα, η εκπαίδευση εκεί δεν αφορά μόνο την φροντίδα ενός ασθενή αλλά οι νοσηλευτές εκπαιδεύονται για περισσότερα πράγματα καθώς στο μέλλον θα πρέπει να είναι σε θέση να αναλάβουν περισσότερες αρμοδιότητες σε σύγκριση με τους νοσηλευτές στην χώρα μας.

Πιο συγκεκριμένα, στην Ισπανία η εκπαίδευση των νοσηλευτών πραγματοποιείται κατά κύριο λόγο στο χώρο του Πανεπιστημίου, σε αντίθεση με την χώρα μας που επικεντρώνεται στην πρακτική κατεύθυνση περισσότερο, κάτι το οποίο ισχύει και σε άλλες μεγάλες χώρες όπως είναι για παράδειγμα η Γερμανία. Η νοσηλευτική σχολή στην Μαδρίτη, άρχισε να λειτουργεί το 1991, όπου σύμφωνα με το Υπουργείο Υγείας και το Αυτόνομο Πανεπιστήμιο Μαδρίτης, η μεθοδολογία της διδασκαλίας συνοψίζεται σε 3 βασικά στοιχεία που είναι η αίσθηση της πραγματικότητας, η σχέση μεταξύ θεωρίας και πρακτικής και η ενεργός συμμετοχή (Perez και άλλοι, 2002).

Στην Ισπανία οι νοσηλευτές στην πρακτική τους επηρεάζονται και ασχολούνται με ηθικά διλήμματα που αφορούν τις μεταμοσχεύσεις, την υποβοηθούμενη αναπαραγωγή, την έκτρωση, την ανθρώπινη έρευνα, την ενημέρωση των ασθενών κλπ καθώς επίσης και διάφορους τρόπους αντιμετώπισης όλων αυτών των καταστάσεων και των ηθικών διλημάτων που δημιουργούνται.

Η εκπαίδευση αυτή αλλά και ο διαφορετικός ρόλος που έχουν οι νοσηλευτές στις δυο αυτές χώρες, είναι και ο βασικός λόγος της διαφοράς μεταξύ των δυο χωρών όσον αφορά τον συντονιστή μεταμοσχεύσεων. Στην χώρα μας, οι συντονιστές μεταμοσχεύσεων είναι ιατροί καθώς επικρατεί το βίο-ιατρικό μοντέλο όπου οι ιατροί έχουν τον πρώτο και τον τελευταίο λόγο στην διάγνωση, στην φροντίδα αλλά και στην θεραπεία του ασθενή (δια νόμου) (Moya, 2002).

Κάτι τέτοιο, όμως, δεν γίνεται και στην Ισπανία όπου οι συντονιστές μεταμοσχεύσεων είναι νοσηλευτές. Στο πλαίσιο της ομάδας συντονισμού που δημιουργείται, υπάρχουν τόσοι νοσηλευτές όσοι και ο αριθμός των ενεργών προγραμμάτων μεταμοσχεύσεων που υπάρχει μέσα σε ένα νοσοκομείο. Οι νοσηλευτές είναι αυτοί που λαμβάνουν εντατική προετοιμασία

για την ανάπτυξη και την εύρεση οργάνου αλλά και αυτοί που έχουν το δύσκολο ρόλο της ανακοίνωσης των άσχημων νέων στην οικογένεια όταν πεθάνει κάποιο αγαπημένο τους πρόσωπο.

Γενικότερα, στην Ισπανία σε αντίθεση με την Ελλάδα ο ρόλος του νοσηλευτή είναι πάρα πολύ σημαντικός και αυτό φαίνεται από το γεγονός πως ο νοσηλευτής συμμετέχει σε όλα τα στάδια και τα βήματα της μεταμόσχευσης και συμμετέχει και στο χειρουργείο όπου η ομαδική δουλειά και η καλή συνεργασία που υπάρχει μεταξύ νοσηλευτών και ιατρών είναι το κύριο χαρακτηριστικό των καλών αποτελεσμάτων και μεγάλων ποσοστών επιτυχίας που υπάρχουν στην Ισπανία (Oramas και άλλοι, 2012).

## **5.2 Προεγχειρητική φροντίδα**

Πριν ξεκινήσουμε, καλό θα ήταν να διευκρινήσουμε ότι και στις δύο χώρες, οι νοσηλευτικές διαδικασίες παρουσιάζουν αρκετές ομοιότητες και στις δύο χώρες. Τόσο προεγχειρητικά όσο διεγχειρητικά αλλά και μετεγχειρητικά, οι διαδικασίες που ακολουθούνται από τους Έλληνες αλλά και από τους Ισπανούς νοσηλευτές, παρουσιάζουν ελάχιστες διαφορές από άποψη τεχνικής. Γι' αυτόν το λόγο λοιπόν, οι περιπτώσεις των δύο χωρών θα εξεταστούν παράλληλα.

Η διαδικασία της μεταμόσχευσης έχει αλλάξει και έχει αναπτυχθεί πάρα πολύ τα τελευταία χρόνια. Η πρόοδος που έχει πραγματοποιηθεί στον χειρουργικό τομέα αλλά και στη μετεγχειρητική φροντίδα είναι τεράστια. Στο γεγονός αυτό έχουν συμβάλει πάρα πολύ πράγματα όπως η ανάπτυξη της τεχνολογίας αλλά και της ιατρικής γενικότερα καθώς με το πέρασμα των χρόνων έχουν κατανοηθεί περισσότερο αρκετές παθήσεις που δεν ήταν γνωστές πλήρως στο παρελθόν με αποτέλεσμα να μην μπορούν να αντιμετωπιστούν καταλλήλως.

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας βοήθησε αισθητά τις μεταμοσχεύσεις καθώς παρείχε στην διαδικασία αυτής πολλοί περισσότερα και χρήσιμα εργαλεία, συσκευές, μηχανήματα και κατάλληλο εξοπλισμό γενικότερα, κάνοντας ευκολότερη την διαδικασία της μεταμόσχευσης αλλά και τις εξετάσεις που πρέπει να πραγματοποιηθούν πριν από αυτήν (Βουδούρη και άλλοι, 2005).

Όσον αφορά την πρόοδο της ιατρικής βοήθησε εξαιρετικά η πρόοδος της αναισθησιολογίας με αποτέλεσμα να μπορούν να πραγματοποιηθούν μεγαλύτερες επεμβάσεις όπως είναι επεμβάσεις για μεταμόσχευση καρδιάς ή μεταμόσχευση στους πνεύμονες. Γενικότερα, η πρόοδος της ιατρικής βοήθησε στην καταπολέμηση περισσότερων λοιμώξεων ή βελτίωσε αισθητά την διαδικασία του χειρουργείου με διάφορους τρόπους (Τσιτσιπάνης, 2012).

Σε σύγκριση με προηγούμενα χρόνια, σήμερα, οι περισσότεροι ασθενείς που πρόκειται να μπου στο χειρουργείο για μεταμόσχευση πραγματοποιούν τις απαιτούμενες διαγνωστικές εξετάσεις αλλά και την Προεγχειρητική ετοιμασία πριν μπου στο νοσοκομείο ενώ παλιότερα δεν συνέβαινε κάτι τέτοιο. Οι διαφορές αυτές που έχουν επέλθει σε σύγκριση με παλαιότερα χρόνια, απαιτούν και περισσότερες γνώσεις και μεγαλύτερη και καλύτερη εκπαίδευση για να υπάρχουν καταρτισμένοι χειρουργοί και νοσηλευτές έτσι ώστε να γνωρίζουν ολόκληρη την διαδικασία της Προεγχειρητικής φροντίδας του ασθενή (Τσιτσιπάνης 2012).

Η περιεγχειριτική φροντίδα περιγράφει όλες τις λειτουργίες και διαδικασίες που αφορούν τους χειρουργικούς νοσηλευτές και περιλαμβάνει τρεις διαφορετικές φάσεις που είναι οι εξής :

- Προεγχειριτική φάση
- Διεγχειριτική φάση
- Μετεγχειρητική φάση

Όσον αφορά την Προεγχειριτική φάση, χωρίζεται σε τρία μέρη που είναι: οι διαγνωστικές εξετάσεις, η προεγχειριτική εκτίμηση και η προετοιμασία για το χειρουργείο. Στην προεγχειριτική φάση, ο νοσηλευτής θα πρέπει να δει τις φυσιολογικές και συγκινησιακές αντιδράσεις του ασθενή καθώς επηρεάζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό το μετεγχειρητικό στάδιο. Για αυτόν τον λόγο ο νοσηλευτής θα πρέπει να πάρει πάρα πολύ προσεκτικά το ιατρικό ιστορικό του ασθενή έτσι ώστε να αποφύγει οποιαδήποτε ψυχολογική αντίδραση ή εμφάνιση άγχους για οποιονδήποτε λόγο, κάτι το οποίο συμβαίνει και στην χώρα μας αλλά και στην Ισπανία (Μπράμης, 2008).

Συνήθως το άγχος είναι αυτό που κυριεύει τον ασθενή λόγω διαφόρων φόβων που αντιμετωπίζουν και έτσι υπάρχουν συγκινησιακές αντιδράσεις που μπορεί να δημιουργήσουν σοβαρά προβλήματα στην μετεγχειρητική φάση. Τέτοιοι φόβοι είναι οι εξής :

- Ο φόβος για τη νάρκωση
- Ο φόβος που αφορά τον πόνο
- Ο φόβος του θανάτου
- Ο φόβος για το άγνωστο
- Ο φόβος της αλλοίωσης (Παπαδημητρίου, 2001)

Εξαιτίας της σχέσης που θα έχει αναπτυχθεί μεταξύ του ασθενή και του νοσηλευτή, ο ασθενής θα είναι σε θέση να μιλήσει και να αναλύσει στο νοσηλευτή τους φόβους και τις ανησυχίες του. Για αυτόν τον λόγο στην Προεγχειριτική φάση είναι πάρα πολύ σημαντική η ψυχολογική προετοιμασία του ασθενή καθώς βοηθά στα εξής :

- Εξάλειψη άγχους
- Μείωση αναισθητική δόσης
- Βοηθάει στην γρηγορότερη σταθεροποίηση του σφυγμού
- Μείωση πιθανοτήτων για πιθανή μετεγχειρητική λοίμωξη
- Ενθαρρύνει τον ασθενή να ενεργοποιηθεί περισσότερο στην διαδικασία
- Κάνει γρηγορότερη την ανάρρωση και το να πάρει εξιτήριο γρηγορότερα από το νοσοκομείο (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

Όσον αφορά την Προεγχειριτική εκτίμηση που έχουμε προαναφέρει, αφορά την παραπάνω ψυχολογική προετοιμασία για να κατανοήσει ο νοσηλευτής καλύτερα τους φόβους και τις ανησυχίες του ασθενή αλλά και μια συνολική αξιολόγηση για την γενική κατάσταση

της υγείας του αρρώστου βρίσκοντας έτσι οποιαδήποτε λοίμωξη ή πάθηση έχει ο ασθενής και μπορεί να επηρεάσει την μετεγχειρητική φάση (Τσιτσιπάνης, 2012).

Για αυτόν τον λόγο θα πρέπει στο ιατρικό ιστορικό που θα πάρει ο νοσηλευτής στην Ισπανία και ο γιατρός στην Ελλάδα, να ελέγξει για αιμορραγική διάθεση, φάρμακα, αλλεργίες, ισχαιμικά επεισόδια, διαλέπουσα χωλότητα και άλλα. Στην συνέχεια, θα πρέπει αν πραγματοποιηθεί στον ασθενή πλήρης κλινική εξέταση (κάτι το οποίο κάνει ο γιατρός στην χώρα μας ενώ στην Ισπανία αφορά τον ρόλο του νοσηλευτή) όπως νευρολογική εξέταση, πλήρωση τραχηλικών φλεβών, φύσημα στις καρωτίδες, δακτυλική εξέταση κλπ ενώ στον προεγχειρητικό έλεγχο θα πραγματοποιηθούν οι εξής εξετάσεις :

- Γενική αίματος
- Ηλεκτρολύτες ορού
- Ακτινογραφία θώρακος
- ΗΚΓ
- Διασταύρωση αίματος (Τσιτσιπάνης, 2012).

Επίσης, κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο θα πρέπει να εκτιμηθούν και οι διατροφικές συνήθειες και η διατροφική κατάσταση που βρίσκεται ο ασθενής αλλά και να πραγματοποιηθεί η εκτίμηση επάρκειας ανοσοποιητικού με τα εξής :

- Αριθμός λεμφοκυττάρων
- Ένεση αντιγόνων στο δέρμα του ασθενή
- Εκτίμηση για σοβαρά τραύματα ή για εγκαύματα
- Εκτίμηση για AIDS και καρκινοπαθείς
- Έλεγχος ανεπάρκειας σε ηλικιωμένους
- Έλεγχος για αναπνευστικές διαταραχές

Τέλος, όσον αφορά την προετοιμασία για το χειρουργείο χωρίζεται σε τρία στάδια, στην πληροφόρηση του ασθενούς, στην γραπτή συγκατάθεση και σε μέτρα ασηψίας και αντισηψίας κάτι το οποίο και στην χώρα μας και στην Ισπανία είναι ρόλος του νοσηλευτή, όσον αφορά την συγκατάθεση. Στην πληροφόρηση του ασθενή που κάνει ο νοσηλευτής και στις δυο χώρες, υπάρχει ο ψυχολογικός έλεγχος αλλά και η λεπτομερής ανάλυση του τι ακριβώς θα πρέπει να γίνει για την διαδικασία της μεταμόσχευσης.

Στην συγκατάθεση του ασθενή έχουμε τον χειρουργό να λαμβάνει την έγκριση από τον ασθενή ότι μπορεί να επέμβει χειρουργικά. Έτσι ο ασθενής προστατεύεται από μη επικυρωμένη χειρουργική επέμβαση και ο χειρουργός προστατεύεται από το να κατηγορηθεί ότι διέπραξε χειρουργική επέμβαση χωρίς την απαιτούμενη άδεια του ασθενή και χωρίς να είναι εν γνώση του (Παπαδημητρίου, 2001).

Πριν την υπογραφή της συγκεκριμένης συγκατάθεσης θα πρέπει να αναλυθεί λεπτομερώς στον ασθενή το τι ακριβώς θα περιλαμβάνει η διαδικασία αυτή από το νοσηλευτή στην Ισπανία και από τον χειρουργό στην χώρα μας, έτσι ώστε να πάρει ο χειρουργός την συγκατάθεση του. Στην ανάλυση που θα γίνει στον ασθενή για την διαδικασία

θα πρέπει να συμπεριληφθούν και οι τυχόν επιπλοκές και προβλήματα που είναι πιθανόν να προκύψουν μετά από την διαδικασία της επέμβασης καθώς και η τυχόν απαιτούμενη αφαίρεση κάποιου οργάνου (Τσιτσιπάνης, 2012).

Για την καλύτερη κατανόηση του ασθενή για το τι πρόκειται να συμβεί ο χειρουργός απαιτείται να χρησιμοποιήσει απλούς όρους έτσι ώστε να γίνει η διαδικασία πλήρως κατανοητή από τον ασθενή χωρίς να του δημιουργηθούν ερωτήματα και απορίες. Όλοι οι ανήλικοι ασθενείς υπογράφουν οι ίδιοι την συγκατάθεση αυτή εκτός εάν βρίσκονται σε κόμα ή δεν είναι ικανοί νοητικά να το πραγματοποιήσουν και έτσι την ευθύνη παίρνει ένα συγγενικό πρόσωπο ή κάποιος δικηγόρος που έχει οριστεί από την οικογένεια τους ασθενή. (Τσιτσιπάνης, 2012).

Όσον αφορά την διαδικασία της προετοιμασίας την προηγούμενη ημέρα της επέμβασης αυτή χωρίζεται σε τρία στάδια που είναι η ετοιμασία του δέρματος, η ετοιμασία της γαστρεντερικής οδού και η ετοιμασία για αναισθησία. Αναλυτικότερα τα τρία αυτά στάδια είναι τα εξής :

Ετοιμασία του δέρματος : στόχος της συγκεκριμένης ετοιμασίας είναι η εξάλειψη βακτηριακών πηγών δίχως να δημιουργηθούν ερεθισμοί στο δέρμα του ασθενή. Ο νοσηλευτής που θα πραγματοποιήσει τον καθαρισμό θα πρέπει να είναι εκπαιδευμένος κατάλληλα και ενημερωμένος για το πρωτόκολλο ετοιμασίας του δέρματος που έχει ορίσει η κλινική στην οποία εργάζεται ο νοσηλευτής αλλά και τις απαιτήσεις του καθαρισμού που ορίζει ο ίδιος ο χειρουργός (αλλάζουν από χειρουργό σε χειρουργό)

Ετοιμασία της γαστρεντερικής οδού : το προηγούμενο βράδυ από την επέμβαση απαιτείται η ετοιμασία της γαστρεντερικής οδού, η οποία απαιτεί συγκεκριμένη προετοιμασία. Για τον λόγο αυτό 10 ώρες πριν την επέμβαση θα πρέπει να οριστεί ελαφριά διαίτα η οποία δεν θα επιτρέπει να φάει ο ασθενής στερεά τροφή. Ο ασθενής μπορεί να καταναλώσει υγρά έως και πριν 4 ώρες πριν από το χειρουργείο.

Ετοιμασία για την αναισθησία: το προηγούμενο βράδυ από την επέμβαση απαιτείται ένας ήσυχος ύπνος για αυτό είναι αναγκαία η χρήση ηρεμιστικών εντός ζεστού πώματος και η ύπαρξη ενός νοσηλευτή (κάτι το οποίο ισχύει και στις δυο χώρες), ο οποίος έχει οριστεί ως υπεύθυνος για την μη διατάραξη του ύπνου του ασθενή από οποιονδήποτε παράγοντα καθώς αυτό μπορεί να επηρεάσει την επέμβαση της επόμενης ημέρας (Βουδούρη και άλλοι, 2005).

Η δουλειά του νοσηλευτή και στις δυο χώρες, κατά την ημέρα της επέμβασης, αφού ξυπνήσει ο ασθενής, είναι να τον καθησυχάσει και να του διώξει ότι τον φοβίζει ή τον ενοχλεί έτσι ώστε να παραμείνει όσο τον δυνατόν ψυχραιμότερος και ήρεμος κατά την διάρκεια της επέμβασης που ακολουθεί (Μπράμης, 2008). Επίσης, ο νοσηλευτής είναι αρμόδιος να του λύσει όλες τις απορίες που μπορεί να έχει εκείνη την στιγμή ο ασθενής αλλά και να ενημερώνει τους συγγενείς του ασθενή συνεχώς για οποιαδήποτε εξέλιξη ή αλλαγή στο πρόγραμμα του χειρουργείου, κάτι το οποίο αφορά τον ρόλο του νοσηλευτή και στις 2 χώρες. Πριν ο νοσηλευτής μεταφέρει τον ασθενή για την επέμβαση καλείται να κάνει τα εξής :

- Καταγραφή τακτικών σημείων
- Έλεγχος ταινίας αναγνώρισης

- Έλεγχος ειδικών οδηγιών
- Επαλήθευση διατροφής ασθενή (ότι δηλαδή δεν έφαγε τις τελευταίες 8 με 10 ώρες)
- Κένωση ουροδόχου κύστης του ασθενή
- Αφαίρεση οποιουδήποτε αντικειμένου έχει στην κατοχή του ο ασθενής όπως για παράδειγμα κοσμήματα
- Αφαίρεση σε τυχόν τεχνητών μελών στο σώμα του ασθενή όπως για παράδειγμα ξένη οδοντοστοιχία
- Ο νοσηλευτής ξεβάφει τυχόν βαμμένα νύχια της ασθενούς
- Φροντίζει ο άρρωστος να φοράει τα κατάλληλα ρούχα για την επέμβαση
- Χορηγία αναισθητικών (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

### 5.3 Διεγχειρητική φροντίδα

Την ώρα που ο ασθενής μεταφερθεί από το νοσηλευτή στο δωμάτιο αναισθησίας, τότε αναλαμβάνει η χειρουργική ομάδα στην οποία έχει ανατεθεί η συγκεκριμένη επέμβαση. Η ομάδα αυτή αποτελείται από επαγγελματίες υγείας οι οποίοι έχουν εκπαιδευτεί κατάλληλα για τον συγκεκριμένο σκοπό και είναι υπεύθυνοι για την ομαλή εξέλιξη της επέμβασης καθώς θα πρέπει να εργάζονται συντονισμένα έτσι ώστε να είναι ασφαλής ο ασθενής. Στην Ισπανία σε τέτοιες ομάδες υγείας συμμετέχουν και οι νοσηλευτές καθώς έχουν ενεργό ρόλο στην επέμβαση κάτι το οποίο δεν ισχύει στην χώρα μας.

Υπεύθυνος της ομάδας αυτής είναι ο χειρουργός ιατρός που έχει αναλάβει την επέμβαση και είναι αυτός ο οποίος ορίζει τον τύπο της επέμβασης και το πώς αυτήν θα διεξαχθεί. Ο κάθε χειρουργός ιατρός είναι υπεύθυνος να εκπαιδευτεί κατάλληλα και συνεχώς για τις αλλαγές που υπάρχουν στις λειτουργίες των μεταμοσχεύσεων αλλά και στον ασθενή (Μπράμης, 2008).

Η δουλειά του αναισθησιολόγου είναι να κάνει αναισθησία στον ασθενή με αποτέλεσμα να αφαιρεί από αυτόν τον πόνο και να τον χαλαρώνει. Επίσης, ο ρόλος του αναισθησιολόγου περιλαμβάνει και τις εξής ενέργειες:

- Διατηρεί τον αεραγωγό του αρρώστου
- Εξασφάλιση για επαρκή ανταλλαγή υγρών
- Χορήγηση αίματος, υγρών και φαρμάκων σύμφωνα με τις ανάγκες του κάθε ασθενή
- Συχνή παρακολούθηση κυκλοφορίας και της αναπνοής του ασθενή
- Υπεύθυνος για την ενημέρωση του χειρουργού για οποιοδήποτε πρόβλημα ή επιπλοκή δημιουργηθεί (Παπαδημητρίου, 2001)

Επίσης, την κυκλοφορία του ασθενή εκτός από τον αναισθησιολόγο υπάρχει και ο νοσηλευτής κυκλοφορίας στην Ισπανία και κάποιος ιατρός στην Ελλάδα, που είναι ο διαχειριστής του χειρουργείου και είναι υπεύθυνος για τον ασθενή και την κατάσταση του. Τα καθήκοντα του νοσηλευτή κυκλοφορίας είναι τα εξής :

- Υπεύθυνος ώστε ο χώρος της επέμβασης να είναι καθαρός, σε κατάλληλη θερμοκρασία και να είναι κατάλληλα φωτισμένος
- Έλεγχος για την σωστή λειτουργία του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί
- Υπεύθυνος για τη εξασφάλιση εφοδίων και υλικών που απαιτούνται
- Συνεχής παρακολούθηση για εφαρμογή άσηπτης τεχνικής
- Μετράει και ζυγίζει τις μεγάλες γάζες
- Υπεύθυνος για να επικοινωνήσει με το ακτινολογικό τμήμα
- Ετοιμάζει και αποστέλλει στο παθολογοανατομικό τμήμα δειγμάτων για εξέταση

Τέλος, οι νοσηλευτές αφού πλυθούν καλά ετοιμάζουν τα άσηπτα χειρουργικά τραπέζια τροφοδοτώντας τα με τον απαραίτητο εξοπλισμό και τα εργαλεία που θα χρειαστούν κατά την επέμβαση και βοηθούν γενικότερα τον χειρουργό σε οτιδήποτε αυτός χρειαστεί (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

#### **5.4 Μετεγχειρητική φροντίδα**

Η μετεγχειρητική φροντίδα ή μετεγχειρητική φάση χωρίζεται σε δυο στάδια, στην άμεση μετεγχειρητική φροντίδα (παρέχεται συνήθως στα δωμάτια ανάληψης) και στην συνεχιζόμενη μετεγχειρητική φροντίδα (διαρκεί από την επιστροφή στο χειρουργικό τμήμα έως και την ανάρρωση).

Στην Άμεση Μετεγχειρητική φροντίδα οι νοσηλευτές στην Ισπανία και ιατροί στην Ελλάδα διαχωρίζουν τους ασθενείς δίνοντας έμφαση στα εξής :

- Στην πρόληψη των επιπλοκών κάνοντας συχνά έλεγχο σε τακτά χρονικά διαστήματα (συνήθως 10 με 15 λεπτά)
- Αξιολόγηση του αναπνευστικού συστήματος
- Αξιολόγηση του καρδιαγγειακού συστήματος
- Αξιολόγηση κεντρικού νευρικού συστήματος
- Αξιολόγηση του ισολόγιου υγρών
- Αξιολόγηση της κατάστασης του χειρουργικού τραύματος
- Αξιολόγηση της γενικής κατάστασης του ασθενή (Παπαγεωργίου, 2012).

Η συνεχιζόμενη μετεγχειρητική φροντίδα σχεδιάζεται για να προάγει την ανάρρωση από την επέμβαση και την αντιμετώπιση των διαταραχών. Η φροντίδα αυτή βασίζεται σε εξατομικευμένες νοσηλευτικές διαγνώσεις και αφορά κυρίως την σωματική και ψυχολογική κατάσταση του ασθενή αποφεύγοντας έτσι οποιαδήποτε επιπλοκή μαθαίνοντας παράλληλα στον ασθενή να φροντίζει ο ίδιος τον εαυτό του για την ώρα που θα επιστρέψει στο σπίτι του. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην Ελλάδα στην φάση αυτή είναι κυρίως το ψυχολογικό κομμάτι του ασθενή και όχι το σωματικό καθώς για αυτό υπεύθυνος θεωρείται ο ιατρός (Oramas και άλλοι, 2012).

Ο νοσηλευτής και στις δυο χώρες, βοηθάει τον ασθενή να επιστρέψει στο δωμάτιο του μετά την επέμβαση μεταφέροντας τον με το φορείο προσεκτικά (Βουδούρη, Ζκέρη και

Κυριακοπούλου, 2005). Στην πρώτη μετεγχειρητική αξιολόγηση που θα του κάνει χρησιμοποιεί βασικά στάδια της προεγχειρητικής φάσης όπως για παράδειγμα να ελέγξει τα ζωτικά σημεία του ασθενή, την θερμοκρασία του, να πραγματοποιήσει έλεγχο για το εάν πονάει ο ασθενής, έλεγχο για το εάν έχει την συνείδηση του και να κάνει έλεγχο για τυχόν τραύμα. Η πρώτη αυτή φάση εξετάσεων πραγματοποιείται σε πρώτο στάδιο κάθε 15 λεπτά και στην συνέχεια κάθε 1 με 2 ώρες για το πρώτο 24ωρο και κάθε 4 ώρες για τις επόμενες ημέρες (Oramas και άλλοι, 2012).

Ο έλεγχος αυτός σκοπό έχει να διαγνωστεί από τους νοσηλευτές τυχόν λοίμωξη στον ασθενή μετά την επέμβαση, ή κάποιος πόνος που αφορά την τομή της επέμβασης ή τυχόν πρόβλημα επικοινωνίας και πιθανή διαταραχή της ακεραιότητας του δέρματος του (Βουδούρη , Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

Το πιο συχνό που μπορεί να συμβεί σε κάποιον μετεγχειρητικό ασθενή είναι το Υπογκαιμικό σοκ το οποίο αφορά την αντίδραση του σώματος του ασθενή σε περίπτωση πτώσης της κυκλοφορίας ή σε περίπτωση απώλειας υγρών. Μια άλλη πιθανή επιπλοκή είναι η αιμορραγία του ασθενή μετά την επέμβαση είτε λόγω ρήξης των ραμμάτων ή πίεσης στο σημείο της επέμβασης (Παπαγεωργίου, 2012).

Κάποιες άλλες παρόμοιες περιπτώσεις είναι οι εξής :

- Θρομβοφλεβίτιδα
- Πνευμονική εμβολή
- Αναπνευστικές επιπλοκές
- Επιπλοκές από τραύμα



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>

### ΗΘΙΚΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

#### 6.1 Ηθικός προβληματισμός

##### 6.1.1 Καχυποψία του κοινού απέναντι στις μεταμοσχεύσεις

Υπάρχουν πολλοί, που ενώ διατηρούν θετική στάση απέναντι στην δωρεά οργάνων, διατηρούν ωστόσο τις επιφυλάξεις τους όσον αφορά την ουσιαστική προσφορά των μεταμοσχεύσεων σε σχέση με το ηθικό τους υπόβαθρο. Η θέση αυτή, περιλαμβάνει τους κάτωθι άξονες:

##### α) Χαλαρή τήρηση των κριτηρίων του εγκεφαλικού θανάτου

Υπάρχουν συγκεκριμένες διατάξεις καθορισμένες από τη νομοθεσία βάσει των οποίων διαγιγνώσκεται ο εγκεφαλικός θάνατος ενός ασθενή, έτσι ώστε να αποφασιστεί έγκυρα ότι μπορεί να γίνει δότης οργάνων (Αδάμη και Βάρκα, 1996). Οι διατάξεις αυτές αφορούν:

- τον αριθμό και την ειδικότητα των γιατρών υπευθύνων να πιστοποιήσουν τον εγκεφαλικό θάνατο
- τις εργαστηριακές εξετάσεις και
- το χρόνο διενέργειας και επανάληψης των εργαστηριακών εξετάσεων για αποφυγή τυχόν λάθους.

##### β) Αγοραπωλησία οργάνων

Πράγματι, απαγορεύεται η αγοραπωλησία οργάνων ρητά και κατηγορηματικά από το νόμο, παρόλο που αποτελεί δικαίωμα του κάθε ανθρώπου και θα έλυne το πρόβλημα έλλειψης μοσχευμάτων (Τακούδας, 2008).

Υπάρχουν πολλά προβλήματα στην πράξη λόγω της πολυπλοκότητας της μεταμοσχευτικής διαδικασίας που κάνουν την αγοραπωλησία υπερβολικά δύσκολη χωρίς ύποπτες παραμέτρους, κρυφές και μυστικές ενέργειες και διεστραμμένους σκοπούς. Για το λόγο αυτό χρειάζεται εγρήγορση εκ μέρους της πολιτείας με σαφείς νομοθετικές ρυθμίσεις και διαρκή ιδεολογική αναβάπτιση όλων των εμπλεκομένων στις μεταμοσχεύσεις (Λαζαρίδης, 1999).

Δυστυχώς, η βραδυκίνητη γραφειοκρατία αλλά και το γεγονός ότι η ζήτηση οργάνων ξεπερνά κατά πολύ την προσφορά τους, έχουν οδηγήσει σε πολύ δυσάρεστα φαινόμενα όπως είναι ο «τουρισμός για τις μεταμοσχεύσεις» αλλά και το «human trafficking». Σύμφωνα με στοιχεία του Παγκοσμίου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ), το παράνομο εμπόριο οργάνων αντιστοιχεί στο 10% του συνόλου των μεταμοσχεύσεων παγκοσμίως (Κωστάκης, 2004).

##### γ) Παραβίαση της λίστας αναμονής ληπτών - Ρατσιστικά κριτήρια

Είναι αλήθεια ότι έχουν παρατηρηθεί περιπτώσεις στις τριτοκοσμικές αλλά και μεμονωμένα, στις δυτικές κοινωνίες όπου παραβιάζονται οι λίστες αναμονής ληπτών

ευνοώντας πλούσιους και επώνυμους ασθενείς, παρόλο που υπάρχουν εγγενείς δυσκολίες παραβίασης των αυστηρών ιατρικών κριτηρίων.

#### δ) Το τεράστιο κόστος των μεταμοσχεύσεων

Είναι γεγονός ότι το κόστος των μεταμοσχεύσεων ανέρχεται πολύ υψηλά, γι' αυτό θεωρούνται οι μεταμοσχεύσεις ως αποκλειστικό προνόμιο των πλουσίων και των οικονομικά ανεπτυγμένων χωρών.

Πιστεύεται όμως ότι σύντομα οι εξελίξεις στην ιατρική επιστήμη με αποτελεσματικότερη και φτηνότερη τεχνολογία, με εξαπλουστευμένες χειρουργικές τεχνικές κλπ. θα δώσει τη δυνατότητα μεταμόσχευσης και σε κατοίκους χωρών που αδυνατούν οικονομικά να μεριμνήσουν για τους πολίτες τους (Λυντέρης, 2004).

#### ε) Διαδικασία συγκρότησης της λίστας

Η διαδικασία αυτή εναπόκειται στις επιτροπές δεοντολογίας οι οποίες θα πρέπει να καταρτούν τις λίστες αναμονής των ληπτών με καθαρά και αυστηρά αξιολογικά κριτήρια. Όλοι οι άνθρωποι έχουν δικαίωμα στη ζωή, θα πρέπει λοιπόν η «μοριοδότηση» να γίνεται υπεύθυνα με βάση την κατάσταση του ασθενή, την ηλικία, το χρόνο αναμονής και τα στοιχεία ιστοσυμβατότητας του ασθενή και των υποψηφίων ληπτών (Ψαρούλης και Βούλτσος, 2010).

#### στ) Ο ρόλος των ΜΜΕ

Συχνά με τις υπερβολές τους στα κεντρικά δελτία ειδήσεων γκρεμίζουν κάθε διάθεση αγάπης και προσφοράς προς το συνάνθρωπο ενώ παράλληλα κλονίζουν την εμπιστοσύνη προς αυτή την ίδια τη μεταμόσχευση και δημιουργούν κλίμα φόβου και καχυποψίας εκ μέρους της κοινής γνώμης (Κωστάκης, 2004).

Μπορεί να υπερτονίζουν το γεγονός της επιτυχίας των μεταμοσχεύσεων αλλά μπορεί συγχρόνως και να υποβιβάζουν το ρόλο των γιατρών. Για τους παραπάνω λόγους η προβολή μεταμοσχεύσεων από τα ΜΜΕ πρέπει να γίνεται με σύνεση και με ισομερή εκτίμηση όλων των παραγόντων που συμβάλλουν σ' αυτές (Ντεβέ, 2007).

#### ζ) Ανθρώπινα δικαιώματα και “εικαζόμενη συναίνεση”

Σε καμία περίπτωση δε θα πρέπει οι μεταμοσχεύσεις να γίνονται με ιδιοτελείς σκοπούς είτε από μέρος του δότη είτε από μέρος του λήπτη. Η διαδικασία της μεταμόσχευσης θα πρέπει να διακατέχεται από το πνεύμα της ελεύθερης συγκατάθεσης, του αλτρουισμού και της ανιδιοτέλειας, έτσι ώστε να αποτελεί έκφραση αγάπης, ενδιαφέροντος και συμπάραστασης των ατόμων μεταξύ τους (Κωστάκης, 2004).

### **6.1.2. Φιλοσοφικός προβληματισμός:**

Η προσέγγιση του θανάτου, πέρα από την επιστημονική γνώση και λογική, έχει και μία άλλη προέκταση. Πρόκειται για ένα προσωπικό γεγονός που αναγνωρίζεται από πολλούς και ως προσωπικό γεγονός. Σε αυτό λοιπόν το σημείο, τίθενται κάποια ερωτήματα:

*«Είναι δυνατόν να έχουμε μπροστά μας ένα νεκρό ο οποίος έχει ενδείξεις και εικόνα ζωντανού; Είναι δυνατόν ένας νεκρός να έχει όργανα που λειτουργούν και μια καρδιά που πάλλεται; Και αν στο επίπεδο της επιστημονικής γνώσεως εμείς επιμένουμε ότι ο συγκεκριμένος άνθρωπος δεν αντιλαμβάνεται, δεν πονά, δεν αντιδρά, ποιός μπορεί να μας βεβαιώσει ότι την στιγμή που κάποια, ίσως όλα, πλην του εγκεφάλου, τα όργανά του κάπως λειτουργούν δεν υφίστανται παράλληλες λειτουργίες της ψυχικής σφαίρας που εμείς δεν μπορούμε να τις αντιληφθούμε;»*

Εν τέλει, ο θάνατος που εμείς φτιάξαμε με την τεχνολογία μας οδηγεί σε τόσα και τέτοιος παράδοξα και είναι τόσο διαφορετικός από τον θάνατο που ως τώρα γνωρίζαμε και που στο ζωικό βασίλειο καθολικά διαπιστώνουμε, ώστε το ερώτημα στο οποίο φυσιολογικά οδηγούμαστε είναι αν υπάρχει θάνατος διαφορετικός από τον κοινά αποδεκτό θάνατο και μία κατάσταση μη συνήθους θανάτου μπορεί να είναι θάνατος ή αποτελεί έκφραση ζωής.

Είναι τέτοια η λεπτότητα του θέματος, που αφήνει και θα αφήνει πάντοτε χώρο για αμφισβήτηση και επιφυλάξεις. Ο εγκεφαλικός θάνατος είναι ιατρογενές φαινόμενο, αποτέλεσμα της μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής. Τα εγκεφαλικά νεκρά άτομα εμφανίζουν στοιχεία που παραπέμπουν σε ζωή, όπως: είναι θερμά, έχουν καρδιακό παλμό και αιματική ροή, παράγουν ούρα και απορροφούν και μεταβολίζουν τις τροφές. Παράλληλα, έχουν ιδιώματα οικεία με την κλασική αντίληψη του νεκρού, όπως δεν παρουσιάζουν καμία αντίδραση ούτε στους πιο έντονους ερεθισμούς, έχουν πλήρη άπνοια, δεν εκτελούν αυτόματες και δεν διατηρούν εσωτερικούς μηχανισμούς φυσιολογικής ομοιόστασης, επιπλέον δε, δεν συντηρούν καμία βάσιμη ελπίδα αποκατάστασης (Λυρέντης, 2004).

Ο βιολογικός θάνατος είναι ένα συμβάν, όχι μια διαδικασία. Κάποιος ή είναι ζωντανός ή νεκρός. Δε μπορεί να είναι και τα δύο ή τίποτε εκ των δύο. Όταν κάποιος αρχίζει να πεθαίνει είναι ζωντανός. Όταν έχει ήδη πεθάνει και έχει αρχίσει να αποσυντίθεται, τότε είναι νεκρός. Πώς λοιπόν τώρα που δημιουργήσαμε ανθρώπους που είναι και νεκροί και ζωντανοί να προσδιορίσουμε το θάνατό τους; Πώς μπορούμε την αδιαμφισβήτητη αίσθηση του θανάτου να την αντικαταστήσουμε με ένα αμφισβητήσιμο ορισμό ή την απόφαση κάποιας αρμόδιας επιτροπής ή μια νομοθετική διατύπωση; Αντιλαμβάνεται κανείς εύκολα ότι αυτή η παλίνδρομη λογική γεννά σημαντικό μερίδιο του σχετικού βιοηθικού προβληματισμού (Χριστουλίδης, 1995).

## **6.2 Διαθησκευτική θεώρηση των μεταμοσχεύσεων**

### **6.2.1. Ο ρόλος της θρησκείας**

Δύο είναι τα βασικά προβλήματα που θα έπρεπε η κάθε θρησκεία ανεξαιρέτως να ξεπεράσει, προκειμένου να συναινέσει στη δωρεά σώματος και τις μεταμοσχεύσεις. Το πρώτο, είναι το κατά πόσο οι νέες αυτές χειρουργικές πρακτικές τραυματίζουν το το σώμα, καταργώντας έτσι τον σεβασμό προς αυτό. Το δεύτερο πρόβλημα, είναι το κατά πόσο ο εγκεφαλικός θάνατος ταυτίζεται με το θάνατο του ανθρώπου.

Οι περισσότερες θρησκείες δείχνουν μια ιδιαίτερη ευαισθησία ως προς τα θέματα του σώματος και του θανάτου και συσκολεύονται να αποδεχτούν άνευ όρων το επιστημονικό τόλμημα της μεταμόσχευσης ή να υιοθετήσουν απερίφραστα τη διείσδυση της επιστήμης σε μεταφυσικούς χώρους. Παρόλα ταύτα, διαβλέπουν μια έντονη έκφραση αγάπης και

αλληλεγγύης και σε γενικές γραμμές αποδέχονται την ιδέα και την πρακτική των μεταμοσχεύσεων (Μητροπολίτης Νικόλαος, 2005).

Όσον αφορά τις θρησκείες, ο θάνατος ως γεγονός, πέρα από τον καθαρά ιατρικό χαρακτήρα που έχει, έχει μία άλλη προέκταση. Στην ευρύτερη του έννοια έχει έναν άλλον χαρακτήρα, ο οποίος είναι ιδιαίτερα συναισθηματικός και, συν τοις άλλοις αποκτά μία διάσταση προσωπική και μεταφυσική η οποία συνδέεται άρρηκτα με τις θρησκείες.

Αυτός ακριβώς είναι ο λόγος για τον οποίο στον προσδιορισμό του θανάτου παρεμβάλλονται θέματα ηθικής και συνειδήσεως. Από την άλλη πλευρά, πρέπει να λάβουμε υπόψιν ότι μια ενημέρωση αλλά και μια άμεση εμπειρία του τι σημαίνει εγκεφαλικός θάνατος, συντελούν ουσιαστικά στην κατανόηση του όλου προβλήματος και κατ' επέκταση στην ορθότερη θεολογική τοποθέτηση (Κωστάκης, 2004).

## **6.2.2. Χριστιανισμός: Η θέση της Ορθόδοξης και της Ρωμαιοκαθολικής Εκκλησίας**

### Ορθόδοξη εκκλησία

Μέχρι πρόσφατα, η Ορθόδοξη Εκκλησία δεν είχε τοποθετηθεί με επίσημο κείμενο, παρά μόνο έμμεσα με συγκεκριμένες ενέργειες επισήμων εκπροσώπων της, ορισμένοι εκ των οποίων ήταν ή γνωστοί δωρητές οργάνων ή και αποδέκτες της μεταμοσχευτικής διαδικασίας (Αρχιεπίσκοπος Χριστόδουλος, 2001).

Τα τελευταία όμως χρόνια είδαν το φως συνοδικές αποφάσεις ή και εγκύκλια γράμματα μέσα από τα οποία διαφαίνεται μία υπό όρους αποδοχή των μεταμοσχεύσεων.

### Εκκλησία της Ελλάδος

Η Ιερά Σύνοδος της Εκκλησίας της Ελλάδος είναι η πρώτη μεταξύ των Ορθόδοξων Εκκλησιών που με επίσημο κείμενο της τοποθετήθηκε στο θέμα των μεταμοσχεύσεων κατά τη συνεδρία της Ιεραρχίας της Εκκλησίας της Ελλάδας, την 7η Οκτωβρίου του 1999. (Χριστόδουλος, 1999). Στο κείμενο αυτό που περιλαμβάνει 55 άρθρα καταναμεημένα σε δώδεκα θεματολογικές ενότητες, παρουσιάζονται οι γενικές και ειδικές αρχές που διέπουν τον προβληματισμό της Εκκλησίας σχετικά με τις μεταμοσχεύσεις και ο ρόλος της Ιατρικής επιστήμης. Η Εκκλησία, τονίζεται, «αντικρίζει τις μεταμοσχεύσεις μόνο στη βάση της υπέρβασης του ατομικισμού και της φιλοζωίας με την αγάπη, τη συναλληλία ή και την καλλιέργεια αυτοθυσιαστικού φρονήματος. Η προστασία του δότη, τον οποίο περιβάλλει με ιδιαίτερη ευαισθησία και ως πρόσωπο και ως έννοια, και που εκφράζεται με το σεβασμό στην ελευθερία του και την τιμή στο πρόσωπο και τις τελευταίες στιγμές του, προέχει στην Ορθόδοξη εκκλησιαστική συνείδηση και ως αξία βαρύνει περισσότερο από όσο η παράταση της βιολογικής ζωής του λήπτη.

Σχετικά με το θέμα του εγκεφαλικού θανάτου, δεν παρουσιάζεται μία αναλυτική θεολογική ερμηνεία, η οποία ταυτίζει τον εγκεφαλικό θάνατο με το χωρισμό ψυχής και σώματος. Στην πραγματικότητα αποφεύγεται κάτι τέτοιο. Παρά ταύτα, στο επίσημο κείμενο τονίζεται ότι η Εκκλησία της Ελλάδος «αν και δεν είναι αρμόδια, θα μπορούσε να δεχτεί τη διεθνώς ομόφωνη άποψη ότι ο εγκεφαλικός θάνατος ταυτίζεται με το αμετάκλητο βιολογικό τέλος του ανθρώπου (άρθρο 12). Η διατύπωση αυτή εξυπνοεί ότι αφ' ενός μεν η Εκκλησία δε δογματίζει επί του θέματος του εγκεφαλικού θανάτου, αφού δεν είναι αρμόδια για κάτι

τέτοιο, αφ'ετέρου δε, απέναντι στην ομόφωνη ιατρική άποψη, στέκεται με σεβασμό και διάθεση θετική, όχι όμως και με ανεπιφύλακτη ταύτιση (αυτό σημαίνει ο δυνητικός χρόνος). Επιπλέον, απορρίπτει τη λήψη οργάνων από ανεγκέφαλα βρέφη, την εμπορευματοποίηση των μεταμοσχεύσεων και την εικαζόμενη συναίνεση, ενώ δέχεται υπό όρους και κατ'οικονομίαν τη συγγενική συναίνεση. Η ρητή συναίνεση του δότη αφ'ενός και η έκφραση ύψιστου σεβασμού προς τις τελευταίες στιγμές του ανθρώπου –είτε είναι είτε δεν είναι δωρητής- αφετέρου, αποτελούν αδιαπραγμάτευτους όρους για την αποδοχή των μεταμοσχεύσεων από την Εκκλησία της Ελλάδος.

Γενικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι το κείμενο αυτό, ενώ παρουσιάζει με συνοπτικό, αναλυτικό, σαφή τρόπο την κριτική τοποθέτηση της Εκκλησίας απέναντι στην καθημερινή προβληματική και πρακτική των μεταμοσχεύσεων, αποτελεί κυρίως μια πρόταση για το πώς θα έπρεπε να επιτελούνται οι μεταμοσχεύσεις σύμφωνα με την Ορθόδοξη αντίληψη και ζωή. Συνοπτικά παρουσιάζει μια ηθική ελευθερίας, αφού προβάλλει την ιερότητα της προσφοράς, κατανοεί όμως και όσους για διάφορους λόγους δεν επιθυμούν να γίνουν δότες οργάνων του σώματος (Αρχιεπίσκοπος Χριστόδουλος, 2001).

### Πατριαρχείο Μόσχας

Η Ιερά Σύνοδος του Πατριαρχείου της Μόσχας εξέδωσε τον Αύγουστο του 2000 εγκύκλιο για τα σύγχρονα κοινωνικά θέματα, μεταξύ των οποίων περιέλαβε και τις μεταμοσχεύσεις. Σύμφωνα με αυτήν, ενώ απορρίπτει την εμπορευματοποίηση των οργάνων, την εικαζόμενη συναίνεση, διαβλέπει στις μεταμοσχεύσεις μία διάθεση αγάπης και επευλογεί την πράξη της δωρεάς οργάνων (Λαγκαδάς, 2013).

Γενικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι αποδέχεται υπό όρους τις μεταμοσχεύσεις και έμμεσα τον εγκεφαλικό θάνατο, όταν λέγει ότι η ζωή συνεχίζεται μόνο ενόσω ο οργανισμός λειτουργεί ως σύνολο και ότι δε συνίσταται η συνέχιση της ζωής μερικών μόνο οργάνων με τεχνητά μέσα, όταν τα υπόλοιπα έχουν νεκρωθεί. Πιο συγκεκριμένα υποστηρίζεται ότι η αφαίρεση των οργάνων, όταν παρουσιάζει άμεση απειλή για τη ζωή του δότη, είναι ηθικά απαράδεκτη. Η πλέον κοινή πρακτική είναι αυτή της αφαίρεσης οργάνων από ανθρώπους που μόλις έχουν πεθάνει. Σε αυτές τις περιπτώσεις οποιαδήποτε αμφιβολία ως προς τη στιγμή του θανάτου πρέπει να εξαλειφθεί (Λαγκαδάς, 2013).

Η μεταθανάτια δωρεά οργάνων και ιστών δύναται να είναι εκδήλωση αγάπης που σκορπίζεται και πέρα από το θάνατο. Τέτοια όμως δωρεά δε μπορεί να θεωρηθεί ως καθήκον. Έτσι η εθελοντική συναίνεση του δότη εν ζωή είναι προϋπόθεση για να θεωρηθεί η αφαίρεση νομικά και ηθικά απαράδεκτη. Αν οι γιατροί δε γνωρίζουν τη βούληση του δυνητικού δότη, αν χρειαστεί, μπορούν να μάθουν τη βούληση του ετοιμοθάνατου ή πεθαμένου ανθρώπου από τους συγγενείς του. Η λεγόμενη εικαζόμενη συναίνεση του δυνητικού δότη στην αφαίρεση των οργάνων και ιστών του που έχει νομοθετηθεί σε ορισμένες χώρες θεωρείται από την Εκκλησία ως απαράδεκτη παραβίαση της ανθρώπινης ελευθερίας.

Ο λήπτης αφομοιώνει τα όργανα και τους ιστούς του δότη που εισέρχονται μέσα στην προσωπική, πνευματική και φυσική του υπόσταση. Επομένως, σε καμιά περίπτωση δε μπορεί να δικαιολογηθεί ηθικά ότι η μεταμόσχευση αποτελεί την ταυτότητα του λήπτη και επηρεάζει τη μοναδικότητά του ως προσωπικότητα και εκπροσώπου του ανθρώπινου γένους. Είναι εξαιρετικά σημαντικό να θυμόμαστε αυτό τον όρο, όταν αντιμετωπίζουμε προβλήματα που αφορούν στις μεταμοσχεύσεις οργάνων και ιστών από ζώα. Η παράταση της ζωής με

τεχνητά μέσα κατά την οποία μόνο μερικά όργανα συνεχίζουν να λειτουργούν δε μπορεί να θεωρηθεί ως υποχρεωτική και σε καμιά περίπτωση ως επιθυμητό καθήκον της ιατρικής. Οι προσπάθειες για να καθυστερήσει ο θάνατος μερικές φορές παρατείνουν την αγωνία του ασθενούς και έτσι του στερούν το δικαίωμα για έναν ανεπαίσχυντο, ειρηνικό θάνατο για τον οποίο ο Ορθόδοξος χριστιανός ικετεύει το Θεό στη Θεία Λειτουργία. Ανάλογες θέσεις έχει πάρει πρόσφατα και η Ιερά Σύνοδος του Πατριαρχείου της Ρουμανίας (Αρχιεπίσκοπος Χριστόδουλος, 2001).

Συμπερασματικά, λοιπόν, θα μπορούσαμε να πούμε ότι στο θέμα των μεταμοσχεύσεων, η επικρατούσα θέση είναι ότι η Ορθόδοξη Εκκλησία δεν είναι προτρεπτική, ούτε αποτρεπτική αλλά επιτρεπτική.

### Ρωμαιοκαθολική εκκλησία

Παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχει ένα επίσημο κείμενο γενικής αποδοχής σχετικό με τις μεταμοσχεύσεις, η Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία έχει ευλογήσει τη δωρεά οργάνων ως πράξη ύψιστης αγάπης και φιλαλληλίας. Επίσης η Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία αποδέχεται τον εγκεφαλικό θάνατο και σε όλα τα Ρωμαιοκαθολικά νοσοκομεία γίνεται διάγνωση και εν συνεχεία επιτρέπεται η δωρεά οργάνων (Βουντούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

### Προτεσταντικές ομολογίες

Μεταξύ των διαφόρων προτεσταντικών ομολογιών, ακόμη και των πλέον φονταμενταλιστικών, φαίνεται να υπάρχει μία γενικευμένη και άνευ επιφυλάξεων αποδοχή του εγκεφαλικού θανάτου και των μεταμοσχεύσεων γενικότερα. Η Επισκοπελιανή Εκκλησία, η Πρεσβυτεριανή Εκκλησία και η Λουθηρανική Εκκλησία είναι μερικές από τις πιο γνωστές προτεσταντικές ομολογίες που αποδέχονται τις μεταμοσχεύσεις (Τσιμίδα, 2006).

## **6.2.3. Άλλες θρησκείες**

### Ιουδαϊσμός

Σύμφωνα με τον ιουδαϊκό νόμο, είναι επιτρεπτή η δωρεά οργάνων, υπό την προϋπόθεση ότι δεν επισπεύδει τον θάνατο και προάγει τον σεβασμό στο ανθρώπινο σώμα. Θα μπορούσε κανείς να πει πως η ιουδαϊκή θρησκεία είναι θετική στις μεταμοσχεύσεις, όμως δεν υπάρχει δέσμευση για τους Εβραίους. Έτσι διατυπώνονται και εκφράζονται δημόσια, διάφορες θέσεις και απόψεις. Όσον αφορά τον εγκεφαλικό θάνατο, ακόμη και σήμερα γίνεται μεγάλη συζήτηση από τους ειδικούς (Τσιμίδα, 2006).

Ακολουθούν οι γενικές αρχές που προαγάγουν την αντίληψη για την ζωή, τον θάνατο και το σώμα:

- § Προτεραιότητα αποτελεί η προστασία της ζωής του κάθε ανθρώπου και χρησιμοποιείται κάθε μέσο γι' αυτήν, ακόμη και η βία.
- § Η αξία της φυσικής κατασκευής του ανθρώπου παραμένει απαραβίαστη. Η υπεράσπισή της επιβάλλεται.

- § Ύψιστη ακόμη αξία θεωρείται και η μέριμνα για την θεραπεία και την προαγωγή υγείας του ασθενούς.
- § Είναι υποχρεωτικό το να λέγεται όλη η αλήθεια στον ασθενή όσον αφορά την κατάσταση της υγείας του, μέχρι το σημείο που συντελεί στην θεραπεία του. Πρέπει όμως να ληφθούν υπόψιν κάποιοι παράγοντες όπως είναι η προσωπικότητά του, η ψυχολογική του κατάσταση, οι περιβαλλοντικές συνθήκες κτλ.
- § Τιμή και σεβασμό στον νεκρό, ακόμη και αν είναι εγκληματίας. Η αρχή αυτή δεν παραβιάζεται ακόμη και όταν τα όργανά του χρησιμοποιούνται για να σωθεί κάποιος συνάνθρωπός του. Έτσι, η άμβλωση επιτρέπεται μόνο όταν η ζωή της κυοφορούσας κινδυνεύει.
- § Καθήκον του γιατρού να παρατείνει τη ζωή και όχι να επιμηκύνει τον θάνατο. Ο Halachah υποστηρίζει την παρεμπόδιση της αναχώρησης της ψυχής από το σώμα. Σύμφωνα με τα παραπάνω, η ιουδαϊκή θρησκεία δέχεται τη διακινδύνευση του δότη σε περίπτωση αμφιβολίας, όταν η μεταμόσχευση πρόκειται να παρατείνει τη ζωή του λήπτη. Αποδεκτό ακόμη θεωρείται να μεταμοσχευτεί ένα μέρος ή ένα όργανο του σώματος που δεν είναι αναγκαίο για επιβίωση, με σκοπό να ζήσει κάποιος άλλος. Η ζωή τους δηλαδή δεν θυσιάζεται, παρά μόνο όταν πρόκειται από την δική τους θυσία να προκύψει η σωτηρία κάποιου άλλου ανθρώπου (Τσιμπήδα, 2006).

### Ισλάμ

Η χρήση κάθε νεκρού σώματος αλλά και ζώων για μεταμόσχευση απαγορεύεται από τον ισλαμισμό, εκτός αν αυτός αποτελεί λόγος για τη σωτηρία συνανθρώπου. Στην 3η συνέλευση στο Αμμάν της Ιορδανίας, το 1986 στο συμβούλιο Ισλαμικής Νομικής Ακαδημίας, αποδέχθηκε τον εγκεφαλικό θάνατο (Βουδούρη, Κυριακοπούλου και άλλοι, 2005).

Με την απόφαση αυτή όλη η Ιορδανία αναγνώρισε τον εγκεφαλικό θάνατο με την προϋπόθεση να υπάρχει η ρητή συναίνεση του δότη, σεβασμός του ατόμου και του γεγονότος του θανάτου και η αίσθηση ότι όλοι και όλα ανήκουν στον Θεό. Παρόμοιος ισχυρισμός υπάρχει και στις αρχές του Κορανίου περί αλτροουισμού, γενναιοδωρίας, υπευθυνότητας και συνεργασίας.

Επιπλέον, δεν υπάρχει διάκριση φύλου μεταξύ δοτών και ληπτών και δεν αποτελεί πρόβλημα όταν ο δότης ή ο λήπτης δεν είναι μωαμεθανός. Αυτό που απαγορεύεται αυστηρά είναι η αγοραπωλησία των ανθρωπίνων οργάνων που θεωρείται ως πράξη προσβολής έναντι στην ανθρώπινη αξία (Βουδούρη, Ζκέρη και Κυριακοπούλου, 2005).

### Ινδουισμός

Ο ινδουισμός δεν περιέχει κάποιες αποδεκτές ηθικές αρχές, όμως σημαντικό παραμένει να διατηρηθούν καθαντού οι διδασκαλίες της μετενσάρκωσης, του ντάρμα (dharma) και του κάρμα (karma).

Ντάρμα σημαίνει η δικαιοσύνη, η θρησκεία και το καθήκον. Υπέρτατο ντάρμα είναι η αναγνώριση της αλήθειας στην καρδιά. Το κάρμα ορίζεται ως ο νόμος της αιτίας και του αιτιατού, ενώ καταδεικνύει τον προορισμό κάποιου ατόμου, όπως αυτός προσδιορίζεται από πράξεις του παρελθόντος ή και από άλλες ζωές (μετενσάρκωση). Εξαιτίας του γεγονότος ότι ο ινδουισμός στηρίζεται στο κάρμα και την μετενσάρκωση λοιπόν, οι μεταμοσχεύσεις είναι απόλυτα συμβατές (Τσιμπήδα, 2006).

### Βουδισμός

Ο βουδισμός επίσης δέχεται τη δωρεά μέρους ή ακόμη και ολόκληρου του σώματος ζωντανού ή νεκρού, ως πράξη γενναιοδωρίας (alabha) και συμπόνιας (karuna) (Τσιμπήδα, 2006).

Στην Ιαπωνία που επικρατεί η φιλοσοφία των Σίντο, η οποία δεν συμφωνεί με τη μεταμόσχευση. Αυτό συνεπάγεται από τη διδασκαλία της Σίντο μιας και πιστεύουν πως το σώμα μετά το θάνατο είναι αρκετά μολυσμένο. Επίσης κάθε βλάβη ή ενέργεια πάνω στο νεκρό σώμα θεωρείται παράπτωμα και αποτελεί προσβολή στο νεκρό σώμα. Ένας άλλος λόγος που αποτέλεσε ανασταλτικός παράγοντας για την αποδοχή των μεταμοσχεύσεων, ήταν το *giri*. Σύμφωνα με το τελευταίο για να έχει αξία μία δωρεά θα πρέπει να παραμένει γνωστός και ο δότης αλλά και ο λήπτης. Ακόμη θα πρέπει να ισχύει σύμφωνα με το *giri* η αρχή της αμοιβαιότητας που απαιτεί να υπάρχει ανταπόδοση. Οι δύο όμως αυτοί όροι δεν μπορούν να εφαρμοστούν στην δωρεά οργάνων. Ο πρώτος καταργεί την σειρά προτεραιότητας στη λίστα, ενώ ο δεύτερος δεν έχει σημασία αφού ο δότης είναι ήδη νεκρός (Τσιμπήδα, 2006).

Οι παραπάνω παράγοντες παρεμπόδισαν την πρόοδο των μεταμοσχεύσεων στην Ιαπωνία μέχρι το 1999, όπου τελικά επιτράπηκαν και κάτω από ορισμένους όρους και προϋποθέσεις (Τσιμπήδα, 2006).



## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Έχοντας αναλύσει το ζήτημα των μεταμοσχεύσεων από άποψη βιολογική, νομική και ηθική, θα ήθελα να εκφράσω την στάση μου απέναντι στο λεπτό αυτό ζήτημα. Ως τελειόφοιτη του τμήματος νοσηλευτικής αλλά και ως άνθρωπος, δηλώνω ξεκάθαρα την θετική μου στάση απέναντι στις μεταμοσχεύσεις. Πιστεύω ότι είναι εξαιρετικά σπουδαίο το γεγονός ότι η επιστήμη έχει κάνει τέτοια άλματα και έχει επιτύχει είτε να σώσει τη ζωή κάποιων ανθρώπων, είτε να βελτιώσει σημαντικά την ποιότητα ζωής τους.

Ζητούμενο της παρούσας πτυχιακής εργασίας όμως, είναι να δούμε τι ακριβώς συμβαίνει στην χώρα μας όσον αφορά το θέμα αυτό, και ποιος είναι τελικά ο ρόλος που έχει ο νοσηλευτής στη διαδικασία της μεταμόσχευσης. Παράλληλα, είδαμε το τι συμβαίνει σε μία χώρα-πρότυπο της Ευρώπης σε ότι έχει να κάνει με τις μεταμοσχεύσεις, την Ισπανία.

Σύμφωνα λοιπόν με τα κεφάλαια τέσσερα και πέντε που περιλαμβάνουν την διαδικασία της μεταμόσχευσης σε Ελλάδα και Ισπανία αλλά και την νοσηλευτική φροντίδα στις δύο χώρες αντίστοιχα, καταλήγουμε στο εξής: υπάρχουν κάποιες ομοιότητες, οι διαφορές όμως ανάμεσα στις δύο χώρες είναι τεράστιες.

Πριν γίνει λόγος όμως για τις διαφορές, καλό θα ήταν να γίνει μια αναφορά στις ομοιότητες που υπάρχουν. Όπως αναφέρθηκε στο τέταρτο κεφάλαιο της εργασίας αυτής, η ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων, ευνόησε την αύξηση δοτών και στις δύο χώρες με την δημιουργία του. Επίσης, η ύπαρξη τοπικών συντονιστών, καθώς και η ύπαρξη ομοιοτήτων στα κριτήρια επιλογής, στο προφίλ του δωρητή αλλά και στην διαδικασία των μεταμοσχεύσεων. Τέλος, παρατηρούνται ομοιότητες στην νομοθεσία της δωρεάς οργάνων και μεταμοσχεύσεων, καθώς αφορά την μεταμόσχευση δίχως οικονομικά ανταλλάγματα.

Είναι γεγονός ότι η χώρα μας, η Ελλάδα, είναι δυστυχώς μία από τις τελευταίες σε μεταμοσχεύσεις στην Ευρώπη, σε αντίθεση με την Ισπανία η οποία είναι πρώτη σε μεταμοσχεύσεις όχι μόνο στην Ευρώπη αλλά Παγκοσμίως. Ας δούμε λοιπόν τις διαφορές σε ότι έχει να κάνει με την διαδικασία της μεταμόσχευσης.

Στην Ελλάδα, έχουμε μόνο 2.9 πτωματικούς δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού ενώ στην Ισπανία 32.5 πτωματικούς δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού. Επίσης, στην χώρα μας υπάρχουν μόνο 8 κλινικές μεταμοσχεύσεων, ενώ στην Ισπανία ο αριθμός των κλινικών μεταμόσχευσης ανέρχεται στις 119. Σε ότι έχει να κάνει με τους Συντονιστές Μεταμόσχευσης, στη χώρα μας είναι λίγοι, είναι νοσηλευτές και διαχωρίζονται σε τοπικούς, κλινικούς και κεντρικούς. Στην Ισπανία εν αντιθέσει, ο αριθμός Συντονιστών Μεταμοσχεύσεων είναι μεγάλος (ένας για κάθε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας), οι Συντονιστές είναι κατά βάση ιατροί και δεν υπάρχει ο αντίστοιχος διαχωρισμός (κλινικοί, κεντρικοί συντονιστές). Εξάιρεση αποτελούν μόνο οι συντονιστές που εργάζονται στην Υπηρεσία Εξέυρεσης Μοσχευμάτων, οι οποίοι είναι τοπικοί συντονιστές. Όσον αφορά την εκπαίδευση των Συντονιστών στη χώρα μας, δυστυχώς το επίπεδο εκπαίδευσής τους είναι χαμηλό και η χαμηλή εκπαίδευσή τους οδηγεί στην υπολειτουργία ή ακόμη και στο κλείσιμο αρκετών μονάδων, ενώ στην Ισπανία η εκπαίδευση των Συντονιστών Μεταμοσχεύσεων πραγματοποιείται από τους καλύτερους ειδικούς και για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Επιπροσθέτως, στην Ελλάδα ο μεγαλύτερο μέρος της μεταμόσχευσης το πληρώνουν οι ασθενείς και η αναμονή στην λίστα για μόσχευμα είναι κατά μέσο όρο από δέκα έως δεκαπέντε χρόνια. Τέλος, μικρή είναι βοήθεια από το κράτος και από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης ενώ ιδιαίτερα αισθητή είναι η έλλειψη τμήματος Μεταμοσχεύσεων στο Υπουργείο Υγείας. Αυτά όμως δεν ισχύουν στην Ισπανία, όπου η διαδικασία της μεταμόσχευσης καλύπτεται από το Εθνικό Σύστημα Υγείας και δεν κοστίζει τίποτε στον ασθενή και η αναμονή στην λίστα μεταμοσχεύσεων είναι διάρκειας μόλις μερικών μηνών το πολύ. Επίσης, υπάρχει πολύ μεγάλη βοήθεια από το κράτος και τεράστια εικοσιτετράωρη συνεργασία με τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης της χώρας. Τέλος, σημαντική είναι η ύπαρξη τμήματος Μεταμοσχεύσεων στο αντίστοιχο Υπουργείο Υγείας της Ισπανίας, ο αριθμός Μονάδων Εντατικής Θεραπείας είναι επαρκής, η διοίκηση και στελέχωση του EOM επίσης, ενώ πραγματοποιείται αποκέντρωση του συστήματος και συνεχής δημιουργία νέων μονάδων.

Τι συμβαίνει όμως σε ότι έχει να κάνει με την νοσηλευτική παρέμβαση στις δύο χώρες; Από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στο πέμπτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας, προκύπτει ένα θλιβερό συμπέρασμα: το γεγονός ότι στην Ελλάδα ο νοσηλευτής κατέχει δευτερεύοντα ρόλο, σε αντίθεση με τον νοσηλευτή στην Ισπανία.

Όπως έγινε αντιληπτό στο πέμπτο κεφάλαιο, ο ρόλος του νοσηλευτή στην χώρα μας έρχεται σε δεύτερη μοίρα καθώς τον μοναδικό λόγο σε έναν ασθενή έχει ο ιατρός. Δυστυχώς, ο ρόλος του νοσηλευτή είναι απλά να είναι τα μάτια και τα αυτιά του ιατρού. Κάτι τέτοιο όπως παρατηρήσαμε δεν συμβαίνει στην Ισπανία όπου ο νοσηλευτής έχει σημαντικότερο ρόλο, πιο ενεργό. Συμμετέχει σε όλες τις διαδικασίες, και έχει άποψη στις αποφάσεις αυτών των διαδικασιών, είναι με άλλα λόγια αυτόνομος επιστήμονας.

Τι θα μπορούσαμε όμως να αλλάξουμε για να ξεφύγουμε από αυτήν την θλιβερή πραγματικότητα; Πως μπορεί η χώρα μας να παραδειγματιστεί από την χώρα-πρότυπο στη δωρεά οργάνων έτσι ώστε να ανέβουμε στην κλίμακα της Ευρώπης; Τι άλλο θα πρέπει να αλλάξουμε προκειμένου ο Έλληνας νοσηλευτής να αποκτήσει ουσιαστική γνώση και κατ' επέκταση αυτονομία;

Ας πάρουμε τα πράγματα με τη σειρά. Οι παράγοντες που επηρεάζουν το ποσοστό των αριθμών των μεταμοσχεύσεων, έχουν να κάνουν τόσο με την στάση του κοινού απέναντι στο ζήτημα αυτό όσο και με το ίδιο το Κράτος και τους μηχανισμούς του. Αρκετά μεγάλη επιρροή στο κοινό έχουν τη δύναμη να ασκήσουν τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης. Είναι βέβαιο ότι διαφημίσεις που έχουν ως στόχο την ευαισθητοποίηση του κοινού, σε συνδυασμό με την ύπαρξη ενημερωτικών επιστημονικών εκπομπών, έχουν την δύναμη να επηρεάσουν σημαντικά κάποιες μερίδες του πληθυσμού. Επίσης, η οργάνωση ενημερωτικών ομιλιών, σεμιναρίων και ημερίδων σε επαγγελματίες υγείας και μη, μπορεί να βοηθήσει στην αλλαγή της στάσης του κοινού απέναντι στο ζήτημα.

Τι σημασία όμως έχουν αυτά αν δεν πάρει την πρωτοβουλία αυτή το ίδιο το Κράτος; Μια καλή αρχή θα ήταν η δημιουργία ενός τμήματος Μεταμοσχεύσεων στο Υπουργείο Υγείας της χώρας μας, το οποίο θα μεριμνήσει αποκλειστικά για ζητήματα όπως η πλήρης κάλυψη του κόστους της μεταμόσχευσης από το ασφαλιστικό ταμείο του ασθενούς, την ελαχιστοποίηση της αναμονής στη λίστα μεταμοσχεύσεων αλλά και την καλύτερη οργάνωση και διοίκηση του EOM.

Βασικό μέλημα για την αλλαγή των δεδομένων στην χώρα μας στον ρόλο του νοσηλευτή θα έπρεπε να είναι η εκπαίδευσή του. Πράγματι, η εκπαίδευση σε κάθε επάγγελμα είναι το άλφα και το ωμέγα στην δημιουργία επιστημόνων υψηλού επιπέδου. Τόσο όμως στα

Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα Νοσηλευτικής, όσο και στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα Νοσηλευτικής στη χώρα μας, δεν υπάρχει εκπαίδευση για την νοσηλευτική παρέμβαση στη μεταμόσχευση. Θα ήταν πολύ θετικό το να προστεθεί στο πρόγραμμα σπουδών ένα μάθημα που να παρέχει μια εκπαίδευση σχετικά με αυτό ή ακόμη καλύτερα να δίδεται η ευκαιρία στον σπουδαστή νοσηλευτικής να επιλέγει ανάμεσα σε κάποιες κατευθύνσεις, οι οποίες θα περιλαμβάνουν εκτεταμένη εκπαίδευση σε διάφορων ειδών νοσηλευτικά αντικείμενα.

Μέσω της εκπαίδευσης, ο νοσηλευτής στην Ελλάδα θα έχει τη δυνατότητα να πάρει όλες εκείνες τις γνώσεις οι οποίες θα του επιτρέψουν να γίνει έμπρακτα ένας επιστήμονας αυτόνομος. Μόνο ως αυτόνομος επιστήμονας θα έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει πρωτοβουλίες και να παρεμβαίνει δυναμικά κάνοντας νοσηλευτική διεργασία. Μόνο μέσω μιας αναβαθμισμένης εκπαίδευσης θα μπορεί να έχει ένα ρόλο πιο ενεργό μέσα στο χώρο εργασίας του.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Alonso J και Alvarez P (2008) *Tratamiento de quemaduras*. Εκδόσεις Arbol, Madrid.
- Ανώνυμος (2013) Η διαδικασία της μεταμόσχευσης. Διαθέσιμο στο [http://www.incardiology.gr/pathiseis\\_ka/ka\\_metamosxeusi\\_diadikasia.htm](http://www.incardiology.gr/pathiseis_ka/ka_metamosxeusi_diadikasia.htm)
- Ανώνυμος (2013) Άρνηση υποχρεωτικής μεταμόσχευσης οργάνων. Διαθέσιμο στο [http://eleftheroiellines.blogspot.gr/p/blog-page\\_07.html](http://eleftheroiellines.blogspot.gr/p/blog-page_07.html)
- Ανώνυμος (2013) Σχετικά με τον Ε.Ο.Μ. Διαθέσιμο στο [http://www.eom.gr/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=2&Itemid=25&lang=el](http://www.eom.gr/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=2&Itemid=25&lang=el)
- Ανώνυμος (2013) Περί μεταμοσχεύσεων. Διαθέσιμο στο [http://www.eom.gr/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=40&Itemid=37&lang=el](http://www.eom.gr/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=40&Itemid=37&lang=el)
- Ανώνυμος (2013) Ο συντονιστής των μεταμοσχεύσεων. Διαθέσιμο στο [http://www.eom.gr/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=11&Itemid=130&lang=el](http://www.eom.gr/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=11&Itemid=130&lang=el)
- Ανώνυμος (2013) Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα. Διαθέσιμο στο <http://video.noc.teiath.gr/?p=544>
- Ανώνυμος (2013) Οι μεταμοσχεύσεις στην Ελλάδα και το υπό συζήτηση σχέδιο νόμου. Διαθέσιμο στο <http://ygeia.tanea.gr/default.asp?pid=8&articleID=12331&ct=85>
- Ανώνυμος (2013) Η δωρεά οργάνων και οι μεταμοσχεύσεις. Διαθέσιμο στο <http://www.gtroullakis.gr/medical/metamosxefsi.htm>
- Ανώνυμος (2013) Νέα νομοθεσία δωρεάς οργάνων – καμία επιστημονική απόδειξη ότι αυξάνει το ποσοστό δωρεών. Διαθέσιμο στο <http://knowdame.wordpress.com/2011/04/11/organ-donation-2/>
- Ανώνυμος (2012) Ηθική των μεταμοσχεύσεων. Διαθέσιμο στο [http://anesthesia.gr/download/TOMOS\\_20/tefhos\\_41/263.pdf](http://anesthesia.gr/download/TOMOS_20/tefhos_41/263.pdf)
- Ανώνυμος (2011) ΗΠΑΡχω, ΣυνεχίζΩ: Οι θέσεις των συλλόγων μας σχετικά με τις μεταμοσχεύσεις στην Ελλάδα και υπό συζήτηση σχέδιο νόμου. Διαθέσιμο στο [http://www.shpel.gr/pdf/entypa/Υpomnima\\_Υparxo\\_Synexizo.pdf](http://www.shpel.gr/pdf/entypa/Υpomnima_Υparxo_Synexizo.pdf)
- Ασήμωφ Ι (2004) *Το χρονικό των επιστημονικών ανακαλύψεων*. Εκδόσεις Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο

- Βιδάλης Π (2011) *Η εικονιζόμενη συναίνεση*. Διαθέσιμο στο: [\[http://www.bioethicsreview.uoc.gr/Vol1/Issue1/v1i1a4\\_Vidalis.pdf\]](http://www.bioethicsreview.uoc.gr/Vol1/Issue1/v1i1a4_Vidalis.pdf)
- Βόζνιακ Γ και Ηλιάδης Α (2007) *Μεταμόσχευση νεφρού*. Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
- Βουδούρη Ε, Ζκέρη Α και Κυριακοπούλου Μ (2005) *Στάση σπουδαστών επαγγελματιών υγείας και πρόνοιας απέναντι στη δωρεά οργάνων*. Πτυχιακή εργασία, ΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο.
- Γαλάνης Β (2013) Η διαδικασία της μεταμόσχευσης. Διαθέσιμο στο <http://www.neakardia.gr/index.php?page=5>
- Brent L, Calne R και Gorth C (2000) *Historic Landmarks in clinical trnsplation: conclusions from the consensus conference at the University of California*. Εκδόσεις Copyright, Los Angeles.
- Canalejo J (2005) *Lung Transplantation in Spain: an update*. Εκδόσεις Borro, Coruña.
- Coll E, De la Rosa G, Dominguez B, Malazuela R και Matesanz R (2010) *Spanish experience as a leading country: what kind of measures were taken*. Εκδόσεις Transplant Internacional, Madrid.
- Γιαννόπουλος Α (2012) Η μεταμόσχευση στην Ελλάδα του 2012. Διαθέσιμο στο <http://www.sch.gr/96-announces/2272-h-2012>
- Ευθυμιάδου Δ (2013) *Σε ισχύ από την 1<sup>η</sup> Ιουνίου ο νέος νόμος*. Το Βήμα, 29 Μαΐου 2013, σελ. 18
- Gonzalez-Posada J, Felipe C, Lucas M, Matesanz R, Miranda B και Naya M (1999) *Organ donation in Spain* Εκδόσεις Borro, Alicante.
- Jiang S και Leachler R (2006) T-cell therapy for allergy, autoimmune disease and transplant induction. *Health Magazine*; 5: 239-242.
- Καραντάκος Ν (2006) *Μεταμόσχευση: πόσο εύκολη είναι στην Ελλάδα*. Αναπηρία ΤΩΡΑ; 32: 22-24.
- Kerridge I, Lowe M και Saul P (2000) *Death, dying and donation: organ transplantation and the diagnosis of death*. *Medical Ethics*; 28: 89-94.
- Κούρτης Γ. (2002) *Αστικό Δίκαιο Μεταμοσχεύσεων*. Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα.

- Κωστάκης Α (2004) *Μεταμοσχεύσεις ιστών και οργάνων: δώρο ζωής*. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.
- Λαζαρίδης Π (1999) *Οι ηθικές και νομικές πλευρές της μεταμόσχευσης οργάνων και ιστών*. Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.
- Lopez-Navidad A (1997) *El donante de órganos y tejidos*. Εκδόσεις Copyright, Barcelona.
- Λυρέντης Χ (2004) *Το ποινικό δίκαιο των μεταμοσχεύσεων*. Εκδόσεις Σάκκουλα, Κομοτηνή.
- Μπράμης Ι (2008) *Μεταμοσχεύσεις οργάνων: Ανοσοβιολογικές και κλινικές απόψεις*. Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα
- Νικόλαος Μητροπολίτης Μεσόγαιας και Λαυρεωτικής (2005) *Οι μεταμοσχεύσεις στο φως της Ορθόδοξης Θεολογίας και ζωής*. Αλλήλων μέλη; 48: 104-106.
- Ντεβέ Β (2007) *Μεταμοσχεύσεις: Συγκριτική Επισκόπηση των Δημόσιων Πολιτικών στο Δημόσιο Δίκαιο και Πολιτικές στη Βιοιατρική*. Εκδόσεις Σάκκουλα, Κομοτηνή.
- Παπαδημητρίου Ι (2001) *Σύγχρονη γενική χειρουργική*. Εκδόσεις Λαρισιανού, Αθήνα.
- Πεππά Α (2010) *Δωρεά οργάνων: Η περίπτωση της Ελλάδας και της Ισπανίας*, Πτυχιακή εργασία, ΤΕΙ Αθήνας, Αθήνα.
- Ramirez P, Rios A και Parilla P (2008) *Manual sobre donación y transplante de órganos*. Εκδόσεις Copyright, Madrid.
- Sakaguchi S και Wood K (2004) Immunology: T-cells in transplation tolerance. *Nature reviews*; 3: 199-210
- Said A (2007) Liver transplantation: an update 2007, current Opinion in Gastroenterology. *Health Magazine*; 23: 292–298.
- Τακούδας Δ (2008) *Μεταμοσχεύσεις οργάνων: από το μύθο στην πραγματικότητα*. Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα.
- Thomson A και Morelli A (2003) *Immunology: Regulators of alloimmunity and opportunities for tolerance induction*. Εκδόσεις River, Boston.
- Τσαντούλας Δ και Βεζαλή Ε (2012) *Μεταμόσχευση ήπατος*. Εκδόσεις Εγκυκλοπαίδεια Υγείας, Αθήνα.
- Τσιμπίδα Δ (2006) *Ηθικά διλήμματα και μεταμοσχεύσεις*. Πτυχιακή εργασία ΤΕΙ Λάρισας, Λάρισα.

- Τσιτσιπάνης Χ (2012) *Προεγχειρητική φροντίδα*. Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.
- Φυντανίδου Ε (2013) *Τελευταία η Ελλάδα στη δωρεά οργάνων προς μεταμόσχευση*. Το Βήμα, 8 Νοεμβρίου 2013, σελ 22
- Χριστόδουλος Αρχιεπίσκοπος Αθηνών και πάσης Ελλάδος (2001) *Εκκλησία και Μεταμοσχεύσεις: Διαθρησκειακή θεώρηση των μεταμοσχεύσεων*. Εκδόσεις του Κλάδου Εκδόσεων της Επικοινωνιακής και Μορφωτικής Υπηρεσίας της Εκκλησίας της Ελλάδος, Αθήνα.
- Wiesner R (2003) *Gastroenterology: Model for end-stage liver disease and allocation of donor livers*. Εκδόσεις Wood, London.
- Ψαρούλης Δ και Βούλτσος Π (2010) *Ιατρικό Δίκαιο: Στοιχεία Βιοηθικής*. Εκδόσεις University Studio Press, Θεσσαλονίκη.

## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ:

### 1<sup>ο</sup> Περιστατικό:

«Άντρας 55 ετών πρόκειται να υποβληθεί με μεταμόσχευση πνεύμονα. Το πρωί πριν από την επέμβαση, είναι ιδιαίτερα ανήσυχος και γεμάτος φόβο».

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ
Άγχος, φόβος, αγωνία για την έκβαση της επέμβασης	-Να απαλαγεί από το άγχος, να είναι ήρεμος και σταματήσει να φοβάται	-Πρέπει μιλήσουμε στον ασθενή, να τον κάνουμε να νιώσει άνετα μαζί μας και να δημιουργήσουμε ένα κλίμα εμπιστοσύνης μέσω της συζήτησης  -Καλλιεργούμε στον ασθενή μας ένα αίσθημα αισιοδοξίας	-Συζητάμε με τον ασθενή, εστιάζουμε στα θετικά αποτελέσματα που θα προκύψουν μετά την επέμβαση  -Τον γεμίζουμε αισιοδοξία εστιάζοντας στο πόσο καλύτερη θα γίνει η ζωή του μετά την μεταμόσχευση	-Ο ασθενής είναι αρκετά πιο ήρεμος  -Έχει εξοικειωθεί αρκετά με την ιδέα της επέμβασης  -Φοβάται λιγότερο από πριν
-Προεγχειρητική βροντίδα λίγο πριν την επέμβαση	-Να ετοιμάσουμε τον ασθενή για την είσοδό του στο χειρουργείο	-Λήψη ζωτικών σημείων -Έλεγχος στοιχείων του ασθενή  -Ταυτοποίηση του ασθενούς  -Έλεγχος ειδικών οδηγιών  -Επαλήθευση ότι έχει ακολουθήσει την απαραίτητη διαίτα  -Φροντίζουμε να είναι υπογεγραμμένη η έξκρισή του για την χειρουργική επέμβαση  -Αφαίρεση και φύλαξη κοσμημάτων, τεχνητών μελών  -Κατάλληλη ενδυμασία ασθενούς  -Καθετηριασμός φλέβας και χορήγηση ορών  Καθετηριασμός ουροδόχου κύστεως  - Προαναισθησία	-Λάβαμε τα ζωτικά του σημεία  -Ελέγξαμε: τα στοιχεία του ασθενούς, τις ειδικές οδηγίες, ότι είναι ο σωστός ασθενής, ότι έχει υπογράψει την έγκριση για την διεξαγωγή της επέμβασης  -Αφαιρέσαμε τα προσωπικά του αντικείμενα και τα τοποθετήσαμε σε ασφαλή χώρο  -Τοποθετήσαμε τα κατάλληλα ρούχα στον ασθενή  -Του τοποθετήσαμε φλεβοκαθετήρα και ουροκαθετήρα  -Του χορηγήσαμε υγρά και προνάρκωση	- Ο ασθενής είναι έτοιμος για την είσοδό του στο χειρουργείο



## 2<sup>ο</sup> Περιστατικό:

«Γυναίκα 44 ετών, με καρδιακή ανεπάρκεια τελικού σταδίου υποβάλλεται σε μεταμόσχευση καρδιάς. Μετά την επέμβαση, παραμένει στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Η κατάσταση της σταθεροποιείται και μεταφέρεται σε θάλαμο της κλινικής όπου εργάζεστε. Εμφανίζει πόνο, ερυθρότητα, οίδημα και πύο στην περιοχή του χειρουργικού τραύματος. Επιπλέον, είναι ανήσυχη και συσκολεύεται να κοιμηθεί τα βράδια».

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ
Πόνος, ερυθρότητα και πύο στην περιοχή του χειρουργικού τραύματος, λόγω επιφανειακής λοίμωξης του χειρουργικού τραύματος	-Εξάλειψη της φλεγμονής  -Λήψη δείγματος από το σημείο για καλλιέργεια ώστε να διαπιστωθεί εάν πρέπει να γίνει εκ νέου χειρουργική διάνοιξη και αν πρέπει να χορηγηθεί αντιβίωση  -Αντιμετώπιση του πόνου	-Χορήγηση κατάλληλου αντιφλεγμονώδους -Χορήγηση αντιβίωσης -Λήψη δείγματος με άσηπτη τεχνική για καλλιέργεια  -Αλλαγή τραύματος με άσηπτη τεχνική και εφαρμογή αντιμικροβιακής κρέμας τοπικά  -Χορήγηση αναλγητικών	-Χορηγούμε αντιφλεγμονώδες μετά από εντολή -Χορηγούμε αντιβίωση μετά από εντολή -Λαμβάνουμε δείγμα από την περιοχή του τραύματος με αποστειρωμένο στυλεό, καταγράφουμε τα στοιχεία του ασθενούς πάνω στο δείγμα και το αποστέλλουμε του στο εργαστήριο -Με άσηπτη τεχνική καθαρίζουμε το χειρουργικό τραύμα με φυσιολογικό ορό, εφαρμόζουμε αντιμικροβιακή κρέμα τοπικά, τοποθετούμε νέα γάζα πάνω στο τραύμα -Χορηγούμε αναλγητικό	-Η φλεγμονή υποχώρησε  -Δείγμα εστάλη στο εργαστήριο  -Πραγματοποιήθηκε η αλλαγή του τραύματος και το οίδημα υποχώρησε  Ο πόνος εξαλείφθηκε και πλέον υπάρχει μόνο μια μικρή ενόχληση
Ανησυχία-stress	Απαλλαγή από το άγχος	-Καθυσυχάζουμε την ασθενή και της δίνουμε το κίνητρο να μας εκφράσει τα συναισθήματά της	-Καθυσυχάζουμε την ασθενή και μέσω της συζήτησης δημιουργούμε ένα κλίμα εμπιστοσύνης	Η ασθενής έχει λιγότερο άγχος
Διαταραχές ύπνου	Επάρκεια ύπνου	-Συμβουλευούμε την ασθενή να είναι ήρεμη, να διαβάσει κάποιο βιβλίο λίγο πριν κοιμηθεί ή να πιεί κάποιο αφέψημα	-Εξασφαλίζουμε ένα ήρεμο για την ασθενή περιβάλλον και την συμβουλευουμε κατάλληλα	Μπορεί πλέον να απολαμβάνει έναν επαρκή ύπνο