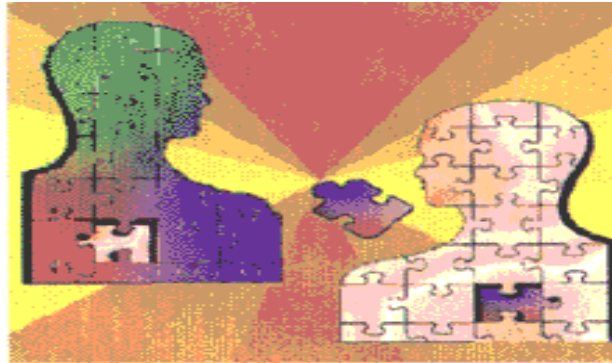


ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΙΣ  
ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ:  
«ΓΝΩΣΕΙΣ & ΣΤΑΣΕΙΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΓΕΝΙΚΟΥ  
ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ»**

**CURRENT DATA ON TRANSPLANTATIONS IN  
GREECE:  
LEVEL OF KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF  
A GENERAL PUBLIC SAMPLE.**



*ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ*

ΗΓΟΥΜΕΝΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ

*ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ*

ΒΑΣΙΛΑΔΙΩΤΗ ΕΛΕΝΗ

ΚΟΚΚΑΛΗ ΝΙΚΟΛΕΤΑ-ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΚΟΝΟΜΗ ΧΑΡΟΥΛΑ

ΠΑΤΡΑ 2015

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Ολοκληρώνοντας την παρούσα πτυχιακή μας εργασία, αισθανόμαστε ικανοποίηση κι έντονη συγκίνηση, αφού ένας μεγάλος στόχος επιτεύχθηκε, ενώ μια επίπονη και ταυτόχρονα εποικοδομητική πορεία έχει φτάσει στο τέλος.

Θερμές ευχαριστίες οφείλουμε στον επιβλέποντα καθηγητή μας κο Ηγουμενίδη Μιχαήλ για τη στήριξη και τη συνεχή καθοδήγηση του καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της έρευνας μας, αλλά και στις οικογένειες μας για την ηθική συμπαράσταση που μας προσέφεραν.

Ευχαριστούμε ολόψυχα όλους τους αξιότιμους καθηγητές μας, και τον καθένα ξεχωριστά που τόσα χρόνια πάλεψαν να μοιραστούν με εμάς τις γνώσεις τους για το μελλοντικό επάγγελμα που θ' ακολουθήσουμε αλλά και για τον κόπο που έκαναν να μας μάθουν να είμαστε πρώτα άνθρωποι και έπειτα επαγγελματίες υγείας.

Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους εκείνους οι οποίοι συνέβαλλαν στην πραγματοποίηση της πτυχιακή μας εργασίας. Ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλους τους πολίτες που δέχτηκαν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο μας και μας στήριξαν ηθικά.

Ευελπιστούμε τ' αποτελέσματα της ερευνητικής μας εργασίας να υπάρξουν χρήσιμα και διαφωτιστικά τόσο για τους μελλοντικούς μας συναδέλφους όσο και για τον καθένα που πρόκειται να τα διαβάσει.

## Πρόλογος

Το θέμα της πτυχιακής μας εργασίας έγκειται στην αναζήτηση της στάσης και των γνώσεων του γενικού πληθυσμού γύρω από τον νέο νόμο σχετικά με τις μεταμοσχεύσεις. Πιο συγκεκριμένα η ερευνητική μας εργασία έχει σκοπό να διαπιστώσει κατά πόσο οι πολίτες είναι ορθά ενημερωμένοι σχετικά με τον νέο νόμο γύρω από τις μεταμοσχεύσεις όπως επίσης ποσό θετικά βλέπουν την διαδικασία της μεταμόσχευσης.

Οι λόγοι που επιλέξαμε αυτό το θέμα ήταν αφενός η περιέργεια για την εξερεύνηση και την λεπτομερή ανάλυση του θέματος αυτού και αφετέρου το ενδιαφέρον ως αυριανοί επαγγελματίες υγείας ώστε να έχουμε τεκμηριωμένες απόψεις πάνω στο θέμα.

Ένα από τα μεγαλύτερα επιτεύγματα στο χώρο της ιατρικής του 20<sup>ου</sup> αιώνα αποτελούν και οι μεταμοσχεύσεις. Η επινόηση κι η εφαρμογή των μεταμοσχεύσεων έσωσε κι εξακολουθεί να σώζει τη ζωή χιλιάδων ανθρώπων ανά τον κόσμο, διότι χάρη σε αυτές, δόθηκε η δυνατότητα αντικατάστασης ζωτικών οργάνων για τον άνθρωπο, όπως η καρδιά και οι νεφροί στο τελικό στάδιο της νόσου, από άλλα υγιή, με αποτέλεσμα την αποκατάσταση των λειτουργιών που είχαν χαθεί ή υποκατασταθεί με μηχανική βοήθεια.

Είναι γεγονός ό,τι η δωρεά οργάνων έχει αποτελέσει σημείο τριβής, συζητήσεων και διαφωνιών εδώ και πολλά χρόνια. Πολλά ερωτήματα παραμένουν εστία προβληματισμού, παρόλα αυτά όμως η επιστήμη έχει εξελιχθεί στο θέμα των μεταμοσχεύσεων αρκετά σε σύγκριση με τα παλαιότερα χρόνια .

Η σημαντικότητα του θέματος της πτυχιακής μας εργασίας είναι να διευρυνθούν οι ορίζοντες μας σχετικά με τις μεταμοσχεύσεις. Να διαπιστώσουμε ποιές είναι οι παρεμβάσεις, σχετιζόμενες με τις μεταμοσχεύσεις, που θα πρέπει να κάνουμε ως αυριανοί νοσηλευτές απέναντι στο σύστημα υγείας που επικρατεί στην χώρα μας ώστε να αυξήσουμε τους δωρητές οργάνων και κατά συνέπεια τις μεταμοσχεύσεις.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ:** Η παρούσα πτυχιακή εργασία με θέμα «Σύγχρονα δεδομένα για τις μεταμοσχεύσεις στη χώρα μας: Γνώσεις και στάσεις δείγματος γενικού πληθυσμού» ασχολείται με ένα θέμα που απασχολεί όλο και περισσότερο και έχει διχάσει πολλούς, προσπαθώντας να διευκρινίσει κατά πόσο είναι διαφωτισμένοι-ενημερωμένοι οι πολίτες σχετικά με το νέο νόμο για τις μεταμοσχεύσεις. Η εργασία χωρίζεται σε δύο μέρη το θεωρητικό και το ερευνητικό.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η αποτίμηση του επιπέδου γνώσεων και αντιλήψεων ενός δείγματος πληθυσμού σχετικά με τις μεταμοσχεύσεις γενικότερα καθώς και σε ό,τι αφορά το νέο νόμο περί μεταμοσχεύσεων.

**ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ:** Για το θεωρητικό μέρος χρησιμοποιήθηκαν δημοσιευμένες ερευνητικές μελέτες και πρόσφατα επιστημονικά άρθρα. Η αναζήτηση έγινε στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων PUBMED, MEDLINE. Το ερευνητικό μέρος πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίων. Τα ερωτηματολόγια περιείχαν 13 ερωτήσεις. Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 350 ερωτηματολόγια. Η διαδικασία ανάλυσης των αποτελεσμάτων έγινε με το σύστημα IBM SPSS version 20.0

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Μέσα από το ερευνητικό μέρος διαπιστώσαμε ότι ο κόσμος βλέπει πολύ θετικά να γίνει δωρητής οργάνων. Επίσης η πλειοψηφία των ερωτηθέντων πιστεύει ότι υπάρχει εμπόριο οργάνων. Οι ερωτήσεις γνώσεων επιβεβαίωσαν ότι η άγνοια του κόσμου είναι μεγάλη καθώς τα μεγαλύτερα ποσοστά κατείχε η απάντηση «Δεν ξέρω». Συγκεκριμένα υπάρχει ανεπαρκής ενημέρωση σχετικά με το Νέο Νόμο καθώς και γενικότερα με το θέμα της μεταμόσχευσης οργάνων ιστών και κυττάρων.

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Μέσα από τα στατιστικά συμπεράσματα της έρευνας φαίνεται το γεγονός ότι υπάρχουν θετικές απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με τη δωρεά οργάνων, αρκετά κενά γνώσεων που οφείλονται στην ελλιπή ενημέρωση σ' ότι αφορά τη δωρεά οργάνων. Πρέπει να γίνει ενημέρωση των πολιτών για το Νέο Νόμο όπως και ότι αφορά τον τομέα των μεταμοσχεύσεων. Οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις και να προωθούν πιο ενεργά τον θεσμό των μεταμοσχεύσεων.

**ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:** δωρεά οργάνων και ιστών, γνώσεις, στάσεις, πεποιθήσεις, μεταμόσχευση, εγκεφαλικός θάνατος, νέος νόμος, νομοθεσία.

## **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** This present dissertation “Current data on transplantations in Greece: Level of knowledge and attitudes of a general public sample.” addresses an issue of increased concern that has divided many, attempting to clarify the level of civilians’ education-knowledge on the new transplant legislation. This paper is divided into two parts: theoretical and the investigatory.

**AIM:** This paper aims at evaluating the level of education and perception of a sample of the population concerning transplants in general in addition to the relevant new transplant legislation.

**MATERIAL-METHODOLOGY:** The theoretical part of this dissertation cites published research studies and recent scientific journals. Research took place at the electronic database PUBMED, MEDLINE. The investigatory part was held with the use of questionnaires. Those questionnaires consist of 13 questions. The sample of this research consists of 350 questionnaires. The analysis of the results was carried through system IBM SPSS version 20.0.

**RESULTS:** Post examination of the investigatory part we came across the conclusion that the general population has a positive attitude towards becoming a donor. Furthermore, the majority of the persons who partook on our study believes there is a transplant black market. Questions on knowledge confirmed the general population’s ignorance as the «I don’t know» response percentage was high. Specifically, there is insufficient information on the new transplant legislation and the subject of organs, tissue, and cell transplants.

**CONCLUSION:** Through the statistic conclusions of our study it is apparent that even though participants were positive towards donating organs, they were not educated on the issue which is due to lack of information regarding organ donation. Civilians need to be informed of the new law and transplants in general. Medical professionals need to acquire further knowledge whilst actively promoting the practice of transplants.

**KEY WORDS:** organ and tissue donation, knowledge, stance, beliefs, transplant, brain death, new law, legislation

## Περιεχόμενα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	ii
Πρόλογος.....	iii
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	iv
ABSTRACT.....	v
Εισαγωγή.....	ix
ΜΕΡΟΣ Α' ΓΕΝΙΚΟ.....	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο.....	1
ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ.....	1
ΤΙ ΟΡΙΖΟΥΜΕ ΩΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ.....	1
1.2 ΤΙ ΟΡΙΖΟΥΜΕ ΩΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΘΑΝΑΤΟ.....	2
1.3 ΠΟΙΑ ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΟΥΜΕ;.....	3
1.3.1 ΒΙΟΕΚΤΥΠΩΤΕΣ.....	4
1.4 ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ.....	5
1.5 ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup> .....	9
2.1.ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	9
2.1.1 ΟΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> .....	15
3.1 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	15
3.1.1. ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2013.....	16
3.1.2 ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2013-14.....	18
3.1.3 ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΟΣ 2013:.....	18
3.2 ΛΙΣΤΕΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ.....	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup> .....	21
4.1 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΜΑΤΩΝ.....	21
4.1.2 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΛΛΕΙΨΗΣ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ.....	21
4.1.3 ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΛΟΓΩ ΑΠΟΥΣΙΑΣ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΚΑΙ ΕΛΛΕΙΨΕΩΝ ΜΕΘ.....	23
4.1.4 ΕΛΛΕΙΨΗ ΔΩΡΗΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ.....	24
4.1.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	26
4.4 ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ ΣΕ ΑΛΛΑ ΚΡΑΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΕΥΡΕΣΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ.....	27
4.5 ΕΜΠΟΡΙΟ ΟΡΓΑΝΩΝ ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΣΗ.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 <sup>ο</sup> .....	33
5.1 ΠΟΙΟΣ ΕΧΕΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΛΗΨΗ ΤΟΥ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ; - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΛΗΨΗΣ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ.....	33

5.2.ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΔΟΤΩΝ.....	35
5.3. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ.....	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 <sup>ο</sup> .....	37
6.1.ΒΙΟΗΘΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ .....	37
6.2 ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΟΡΓΑΝΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΙ.....	37
6.3 ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ .....	39
6.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ.....	41
6.5 ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΔΟΤΗ ΚΑΙ ΤΟΥ ΛΗΠΤΗ .....	41
6.6 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ.....	42
6.7 ΕΙΚΑΖΟΜΕΝΗ, ΤΕΚΜΑΙΡΟΜΕΝΗ ΚΑΙ ΣΥΓΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΑΙΝΕΣΗ .....	43
6.8 ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ.....	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 <sup>ο</sup> .....	46
7.1 ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ.....	46
7.2.ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΕΠΕΛΕΥΣΗΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ.....	48
7.3 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΘΑΝΑΤΟΥ .....	49
7.4 ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ.....	50
7.5 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ.....	51
7.6 ΚΛΙΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ.....	51
7.6.1 ΠΟΤΕ ΕΠΙΒΑΛΛΕΤΑΙ Η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ .....	52
7.6.2 ΑΡΧΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ.....	52
7.7 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	52
8.1 ΟΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ.....	53
8.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ.....	54
8.3 ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΚΥΤΤΑΡΩΝ .....	56
8.3.1 ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ ΙΣΤΩΝ.....	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 <sup>ο</sup> .....	57
9.1 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	57
9.1.1 ΝΕΟΣ ΝΟΜΟΣ.....	57
9.1.2 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	57
9.2 ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 <sup>ο</sup> .....	62
10.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΑΣΜΑ ΤΩΝ ΧΡΟΝΩΝ.....	62
10.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ .....	62
10.3 ΤΟ ΠΕΔΙΟ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ .....	63

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ .....	65
Σκοπός .....	65
Μεθοδολογία – Περιορισμοί .....	65
<i>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</i> .....	85
<i>ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ</i> .....	87
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	88



## Εισαγωγή

Η παρούσα πτυχιακή εργασία με θέμα «Σύγχρονα δεδομένα για τις μεταμοσχεύσεις στη χώρα μας: Γνώσεις και στάσεις δείγματος γενικού πληθυσμού» ασχολείται μ' ένα θέμα που απασχολεί όλο και περισσότερο, προσπαθώντας να διευκρινίσει κατά πόσο είναι ενημερωμένοι οι πολίτες σχετικά με το νέο νόμο για τις μεταμοσχεύσεις. Η εργασία χωρίζεται σε δύο μέρη το θεωρητικό και το ερευνητικό. Στο θεωρητικό μέρος γίνεται αναφορά στην ιστορική αναδρομή, στην πορεία της Ελλάδας στις μεταμοσχεύσεις και τί ισχύει σήμερα, το ελληνικό θεσμικό πλαίσιο στην Ελλάδα. Επιπρόσθετα αναλύεται ο εγκεφαλικός θάνατος, όροι και ορισμοί σχετικά με τη μεταμόσχευση καθώς και τα είδη, πηγές μοσχευμάτων. Γίνεται μια αναφορά σε στατιστικά στοιχεία γύρω από τις μεταμοσχεύσεις σε ξένα κράτη. Ακόμα αναλύονται οι ηθικές διαστάσεις των μεταμοσχεύσεων, καθώς και ο ρόλος του νοσηλευτή. Το ερευνητικό μέρος αναλύει την έρευνα η οποία είχε σκοπό να διαπιστώσει κατά ποσό οι πολίτες είναι ορθά ενημερωμένοι σχετικά με τον νέο νόμο γύρω από τις μεταμοσχεύσεις όπως επίσης πόσο θετικά βλέπουν την διαδικασία της μεταμόσχευσης. Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν πολίτες οι οποίοι βρισκόνταν σε υγειονομικούς φορείς της Αθηνάς και της Πάτρας είτε σαν επισκέπτες είτε σαν συνοδοί ασθενών. Μοιράσαμε και συγκεντρώσαμε συνολικά 350 ερωτηματολόγια. Για τη συγκέντρωση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο κατασκευάσαμε με την βοήθεια του επόπτη καθηγητή μας κο Ηγουμενίδη Μιχαήλ. Το ερωτηματολόγιο μας χωρίζεται σε δυο μέρη, το πρώτο μέρος αποτελείται από 6 ερωτήσεις δημογραφικών στοιχείων και το δεύτερο μέρος όπου περιέχει 7 ερωτήσεις, επικεντρώνεται σε ερωτήσεις γνώσης και στάσης γύρω από τις μεταμοσχεύσεις και τον νέο νόμο.

# ΜΕΡΟΣ Α' ΓΕΝΙΚΟ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

### ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

#### ***ΤΙ ΟΡΙΖΟΥΜΕ ΩΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ***

Ένα από τα μεγαλύτερα επιτεύγματα του προηγούμενου αιώνα είναι η μεταμόσχευση οργάνων και ιστών. Η μεταμόσχευση οργάνων είναι μια θεραπευτική πρακτική όμως δεν παύει να είναι επίσης μια πολύπλοκη διαδικασία.

Συγκεκριμένα πρόκειται για μια χειρουργική επέμβαση η όποια δίνει την ικανότητα σε άτομα που έχουν χάσει κάποια ή κάποιες από της λειτουργίες του σώματος τους να τις αποκαταστήσουν. Τα όργανα που χρειάζεται να αντικατασταθούν μπορεί να έχουν παύσει να λειτουργούν τελείως είτε να υπολειτουργούν (Παπαδημητρίου 1998) .

Ορισμένες από τις χαμένες λειτουργίες του σώματος, σε μερικές περιπτώσεις, μέχρι τη στιγμή της μεταμοσχεύσης του οργάνου μπορεί να είχαν μερικώς αποκατασταθεί με μια μηχανικού τύπου μέθοδο π.χ. αιμοκάθαρση, περιτοναϊκές πλύσεις κλπ. Κατά την διαδικασία της μεταμόσχευσης υγιή όργανα, ιστοί ή κύτταρα δίδονται από ζωντανό ή εγκεφαλικά νεκρό δότη σ' έναν χρονίως και σοβαρά πάσχων δέκτη.

Στόχος της μεταμόσχευσης οργάνων είναι η αποκατάσταση της λειτουργίας κάποιου οργάνου που βρίσκεται σε ανεπάρκεια με αποτέλεσμα οι λειτουργίες του σώματος που αφορούν αυτό το όργανο να είχαν χαθεί ή να είχαν υποκατασταθεί με μια μηχανικού τύπου μέθοδο. Με βάση την πηγή του μοσχεύματος μπορούμε να χωρίσουμε την διαδικασία της μεταμόσχευσης σε τρεις βασικές κατηγορίες.

Την πρώτη κατηγορία αποτελούν ζώντες δότες με πάλλουσα κάρδια. Σε αυτήν την περίπτωση συναντάμε συγγενείς δότες από την ίδια οικογένεια ή συγγενείς εξ' αγκιστείας π.χ. σύζυγοι, οι οποίοι μπορούν να δώσουν είτε ένα από τα διπλά όργανα, είτε τμήμα ενός μονήρους οργάνου. Πρέπει να σημειωθεί πως σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση η μεταμόσχευση δεν επιτρέπεται παρά μόνο εάν έχουν δηλώσει σε μεταμοσχευτικό κέντρο ή υπηρεσίες συντονισμού μεταμοσχεύσεων την επιθυμία να γίνουν δωρητές οργάνων εν ζωή, η παρούσα νομοθεσία στην χώρα μας έχει ορίσει αυτές της δικλίδες για ν' αποφύγει συναλλαγές ανεπίτρεπτες ηθικά π.χ. οικονομικές. Υστέρα συναντούμε τους εγκεφαλικά

νεκρούς δότες, οι οποίοι συνήθως μένουν στη ΜΕΘ με μηχανική υποστήριξη έως την στιγμή της μεταμόσχευσης.

Τέλος, μια ιδιαίτερη ομάδα αποτελούν τα ανεγκέφαλα βρέφη, είναι μια εξαιρετικά σπάνια κατηγορία. Πάραυτα αυτά τα παιδιά έχουν φυσιολογική ανάπτυξη στα λοιπά όργανα και αποτελούν τον καταλληλότερο δότη σε βρέφη που χρειάζονται άμεση μεταμόσχευση.

Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει πτωματικούς δότες χωρίς πάλλουσα καρδιά. Αποτελεί μια πολύ μικρή κατηγορία δοτών οι οποίοι έχασαν αιφνίδια την ζωή τους είτε σε ασθενοφόρο είτε στο νοσοκομείο (από αυτά τα άτομα γίνεται λήψη των νεφρών κυρίως) .

Στο διάστημα μέχρι την μεταμόσχευση τα άτομα αυτά υποστηρίζονται είτε με συνεχή καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση είτε με εφαρμογή εξωσωματικής κυκλοφορίας με οξυγόνωση ή με μηχανική αντλία καρδιακών μαλάξεων.

Μια νέα κατηγορία αποτελεί η μεταμόσχευση οργάνων από ζώα η λεγόμενη ξενομεταμόσχευση. Σκοπός αυτού του είδους μεταμοσχεύσεων είναι να αντιμετωπίσει την παρούσα έλλειψη μοσχευμάτων. Υπάρχουν πολλά προβλήματα στην χρήση τέτοιων μοσχευμάτων κυρίως λόγω ηθικών, δεοντολογικών, ανοσολογικών όπως επίσης και της χειρουργικής τεχνικής που χρησιμοποιείται (Fullick 2004) .

Άλλοι τρόποι διαχωρισμού των μεταμοσχεύσεων είναι βάσει της θέσης που θα τοποθετηθεί το μόσχευμα. Εδώ συναντάμε δυο υποκατηγορίες την ορθοτοπική μεταμόσχευση όταν το μόσχευμα τοποθετείται στην θέση που βρισκόταν το όργανο που αφαιρέθηκε π.χ. καρδιά και την ετεροτοπική μεταμόσχευση όταν το μόσχευμα τοποθετείται σε διαφορετική θέση σε σχέση με το αφαιρεθέν όργανο π.χ. νεφρός. Τέλος, μπορούμε ανάλογα με το αν ο δοτής είναι το ίδιο πρόσωπο με τον λήπτη να διαχωρίσουμε την μεταμόσχευση σε αυτομεταμόσχευση ή ετερομεταμόσχευση.

## ***1.2 ΤΙ ΟΡΙΖΟΥΜΕ ΩΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΘΑΝΑΤΟ***

Ο εγκέφαλος είναι το βασικότερο όργανο του ανθρώπινου σώματος. Είναι το μεγαλύτερο και σημαντικότερο όργανο του κεντρικού νευρικού συστήματος. Αποτελείται από τρία μέρη το εγκεφαλικό στέλεχος, την παρεγκεφαλίδα και τον κυρίως εγκέφαλο.

Ο εγκέφαλος επιτελεί αμέτρητες λειτουργίες, κυρίως όμως αποτελεί το κέντρο ελέγχου του σώματος. Πιο συγκεκριμένα είναι υπεύθυνος για όλες τις εκούσιες άλλα και ακούσιες δραστηριότητες του οργανισμού. Το εγκεφαλικό στέλεχος δίνει εντολή για ζωτικές λειτουργίες όπως την αναπνοή, την διατήρηση της αρτηριακής πίεσης, σε φυσιολογικά επίπεδα όπως και την διάσπαση των τροφών. Λόγω των τόσο σημαντικών ενεργειών που

επιτελεί το εγκεφαλικό στέλεχος, η καταστροφή του είναι παγκοσμίως αποδέκτη ως πλήρης νέκρωση του εγκεφάλου.

Ο εγκεφαλικός θάνατος θα πρέπει να θεωρηθεί ως η τελική κλινική έκφραση μιας καταστροφής του εγκεφάλου που χαρακτηρίζεται από μια πλήρη και οριστική διακοπή της νευρολογικής λειτουργίας, κάτι που αναγνωρίζεται από ένα αμετάκλητο κώμα, από απουσία των αντανακλαστικών του στελέχους και άπνοια.

Το πιο κοινό μοτίβο εκδηλώνεται με υψηλή ενδοκρανιακή πίεση σ' ένα σημείο πέρα από τη μέση αρτηριακή πίεση, συνεπώς, η εγκεφαλική αιμάτωση πέφτει και ως εκ τούτου δε γίνεται καθαρή εγκεφαλική ροή του αίματος, με αποτέλεσμα η κατάσταση αυτή να οδηγεί σε μόνιμη κυτταροτοξική ζημιά των ενδοκρανιακών νευρωνικών ιστών.

Περαιτέρω, ένας εγγενής τραυματισμός που επηρεάζει το νευρικό ιστό σε κυτταρικό επίπεδο, εάν είναι εκτενής και αδιάκοπος, μπορεί επίσης να οδηγήσει σε εγκεφαλικό θάνατο. Η διάγνωση του θανάτου βασίζεται στην εύρεση κάποιων από τα σημάδια του θανάτου, όπως η αμετάκλητη απώλεια της καρδιοκυκλοφορικής και αναπνευστικής λειτουργίας, που είναι δυνατό να προκαλέσουν θάνατο όταν η ισχαιμία και η ανοξία είναι παρατεταμένη αρκετά, ώστε να προκαλέσουν ανεπανόρθωτη καταστροφή του εγκεφάλου (Machado 2010).

Όταν ο εγκέφαλος υποστεί κάποια αναστρέψιμη βλάβη και συνυπάρχει πλήρης απώλεια των λειτουργιών του εγκεφαλικού στελέχους τότε επέρχεται ο εγκεφαλικός θάνατος. Βάση της σημαντικότητας του εγκεφάλου καταλαβαίνουμε γιατί η καταστροφή του έχει καθιερωθεί ως η διαχωριστική γραμμή μεταξύ ζωής και θανάτου (Καρακατσάνης 2001).

Βέβαια όλοι οι ιστοί όπως και ο εγκέφαλος χρειάζονται ένα σύντομο χρονικό διάστημα για να νεκρωθούν τελείως. Στο διάστημα αυτό είναι πιθανό να ξεκινήσει και ο σωματικός θάνατος αφού ο εγκέφαλος παύει να δίνει εντολές εκτέλεσης πολλών λειτουργιών. Ο ασθενής νοσηλεύεται στη μονάδα εντατικής θεραπείας για την πρόληψη του σωματικού θανάτου μέσω της τεχνικής υποστήριξης των οργάνων του με διάφορα τεχνητά μέσα, είτε με την ελπίδα πως ο ασθενής θα επιβιώσει είτε για την συντήρηση των οργάνων με σκοπό να μεταμοσχευθούν (Clin 2014; Fishman 2007).

### ***1.3 ΠΟΙΑ ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΟΥΜΕ;***

Τα όργανα που μεταμοσχεύουμε μέχρι σήμερα είναι τα λεγόμενα συμπαγή όργανα. Τα όργανα που μεταμοσχεύονται σε χρόνιους πάσχοντες είναι οι νεφροί, η καρδιά, το ήπαρ, οι πνεύμονες, το πάγκρεας και τμήμα του λεπτού εντέρου. Ενώ ιστοί και κύτταρα που μπορούν να μεταμοσχευθούν είναι το δέρμα, τα οστά, οι χονδροί, οι βαλβίδες της καρδιάς, ο

κερατοειδής χιτώνας του οφθαλμού, αιμοποιητικά κύτταρα κ.α.. (E.O.M. 2015; Παπαδημητρίου 1998).

Η μεταμόσχευση νεφρού, καρδιάς και ήπατος αποτελούν την πιο συχνή και απλή μεταμόσχευση. Μάλιστα συχνά θεωρείται ως μεταμόσχευση ρουτίνας.

Σε άτομα ινσουλινο-εξαρτώμενα είναι σύνηθες να μεταμοσχεύεται το πάγκρεας ταυτόχρονα με τους νεφρούς, άτομα που πάσχουν από κυστική ίνωση συχνά γίνεται ταυτόχρονη μεταμόσχευση καρδιάς και πνευμόνων από τον ίδιο δότη. Από τα πιο πρόσφατα όργανα που μεταμοσχεύονται είναι το λεπτό έντερο, ορισμένα κέντρα μεταμοσχεύσεων μάλιστα πραγματοποιούν την μεταμόσχευση τμήματος του λεπτού εντέρου.

Πρέπει να σημειωθεί πως οι τεχνικές συνεχώς βελτιώνονται και ευελπιστούμε πως σύντομα θα είναι δυνατή η μεταμόσχευση και άλλων οργάνων και ιστών.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ό,τι ένας εγκεφαλικά νεκρός δότης που δωρίζει τους πνεύμονες του, τους νεφρούς του και το ήπαρ μπορεί να σώσει έξι ζωές, αφού οι δυο νεφροί όπως και οι πνεύμονες μπορούν να δοθούν σε τέσσερις διαφορετικούς δότες ενώ το ήπαρ συχνά μπορεί να διαχωριστεί στα δυο και να δοθεί σε δυο άτομα που το έχουν άμεση ανάγκη.

### **1.3.1 ΒΙΟΕΚΤΥΠΩΤΕΣ**

Όσο παράδοξο κι αν ακούγεται, κάποια στιγμή το μέλλον της ιατρικής ίσως αλλάξει ριζικά με τη βοήθεια εκτυπωτών που θα μπορούν να παράγουν εύκολα τα όργανα που απαιτούνται για τις μεταμοσχεύσεις. Αυτό θα μπορούσε να επιτευχθεί με την χρήση των λεγόμενων βιοεκτυπωτών.

Οι εκτυπωτές αυτοί οι οποίοι χρησιμοποιούνται για αυστηρώς ιατρικές χρήσεις κερδίζουν όλο και περισσότερους οπαδούς. Οι βιοεκτυπωτές, όπως ονομάζονται, «εκτυπώνουν» κύτταρα μέσα σε κάποιο υγρό ή τζελ, συνθέτοντας ζωντανούς ιστούς. Επι του παρόντος, οι ερευνητές που ασχολούνται με τις βιοεκτυπώσεις θέλουν να διαπιστώσουν εάν είναι δυνατό να διέλθουν τα κύτταρα μέσα από το ακροφύσιο του εκτυπωτή και να παραμείνουν ζωντανά και στη συνέχεια κατά πόσο είναι δυνατή η δημιουργία χόνδρου, οστού, δέρματος, αιμοφόρων αγγείων, τμημάτων ήπατος και άλλων ιστών. Αν και υπάρχουν και άλλες μέθοδοι για τη δημιουργία ιστών, θεωρητικώς οι βιοεκτυπώσεις έχουν μεγάλα πλεονεκτήματα, καθώς επιτρέπουν τον έλεγχο της τοποθέτησης των κυττάρων και των άλλων συστατικών που θα μιμηθούν τις φυσικές δομές.

Βέβαια είναι αυτονόητο πως θα χρειασθούν πολλές δεκαετίες για να μπορούμε να εκτυπώσουμε όργανα. Ακριβώς, όπως οι φιλόδοξες υποσχέσεις των τρισδιάστατων εκτυπώσεων τελικά ξεπέρασαν την πραγματικότητα, έτσι και ο «θόρυβος» γύρω από τις βιοεκτυπώσεις μπορεί τελικά να αποδειχθεί «πολύ κακό για το τίποτα».

Παρά τις υποσχέσεις των ΜΜΕ ό,τι η εκτύπωση οργάνων θα γίνει πραγματικότητα αύριο ή το πολύ μεθαύριο η αλήθεια είναι ότι ο τομέας έχει κάνει σημαντικά βήματα, αλλά ακόμα πρέπει να υπερκεράσει πολύ μεγάλα εμπόδια.

Κανένας αξιόπιστος ερευνητής δεν μπορεί να ισχυρισθεί ότι «τυπώνει» όργανα, ούτε πιστεύει ότι κάτι τέτοιο πρόκειται να συμβεί στην επόμενη εικοσαετία» λέει ο Μπράιαν Ντέρμπι, ερευνητής του Πανεπιστημίου του Μάντσεστερ που αξιολόγησε την πρόοδο του τομέα σε άρθρο του στο περιοδικό Science. Επι του παρόντος οι επιστήμονες έχουν πιο απλά όνειρα. Η Organon, παραδείγματος χάρη, μια εταιρεία στο Σαν Ντιέγκο διαθέτει ένα βιοεκτυπωτή που τυπώνει λωρίδες ιστού του ήπατος με πάχος περίπου είκοσι κυττάρων όπου γίνονται δοκιμές φαρμάκων.

Σε εργαστήριο της Ιατρικής Σχολής στο Αννόβερο γίνονται προσπάθειες εκτύπωσης δερματικών κυττάρων, ενώ ένα άλλο γερμανικό εργαστήριο τυπώνει μεγάλες «κόλλες» καρδιακών κυττάρων που μελλοντικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση των βλαβών που προκαλούνται από τα εμφράγματα. Τέλος, ερευνητής του Πανεπιστημίου του Τέξας ανέπτυξε μέθοδο για την εκτύπωση λιπαρού ιστού που μελλοντικά μπορεί να χρησιμοποιείται από γυναίκες που έχουν υποβληθεί σε επεμβάσεις εκτομής όγκων από τους μαστούς (Mironov et al. 2008).

## **1.4 ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ**

Η διαδικασία της μεταμόσχευσης εγκυμονεί χιλιάδες κινδύνους όπως άλλωστε και κάθε χειρουργική επέμβαση. Στην περίπτωση όμως της μεταμόσχευσης πέραν των κινδύνων της χειρουργικής επέμβασης όπως αιμορραγία, λοίμωξη κ.λπ. έχουμε και τον φόβο της απόρριψης του μοσχεύματος από τον οργανισμό του δεκτή.

Κατά τις πρώτες μεταμοσχεύσεις οργάνων και ιστών παρότι οι ιατροί φρόντιζαν ο δότης με τον λήπτη να έχουν συμβατή ομάδα αίματος η μετεγχειρητική πορεία ήταν αποκαρδιωτική. Τα μοσχεύματα νεκρώνονταν μέσα σε ελάχιστες μέρες ακόμα και ώρες. Για αρκετά χρόνια οι επιστήμονες στον χώρο της υγείας αναζητούσαν την αιτία αυτής της κατάστασης.

Τελικά ανακαλύφθηκε πως ο λόγος απόρριψης ήταν η απουσία ιστοσυμβατότητας και η ελλιπής ιστική συγγένεια. Για να έχει επιτυχία η μεταμόσχευση πρέπει τουλάχιστον 6 HLA μεταξύ δότη και λήπτη να είναι όμοια, τότε λέμε πως έχει έναν ικανοποιητικό βαθμό ιστοσυμβατότητας. Λόγω του κοινού DNA τα άτομα που είναι πιο πιθανό να έχουν αυξημένη ιστοσυμβατότητα είναι τ' αδέρφια.

Παρόλα αυτά ακόμα η απόρριψη μοσχεύματος ήταν αρκετά υψηλή. Οι επιστήμονες έψαχναν ακόμα την λύση στο πρόβλημα της απόρριψης μοσχευμάτων.

Η λύση βρέθηκε μέσα από την χορήγηση ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων στον δέκτη. Πιο συγκεκριμένα το ανοσοκατασταλτικό εκλογής στην πρόληψη της απόρριψης μοσχεύματος είναι η κυκλοσπορίνη και η τακρολίμη.

Τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα έχουν ευεργετικά αποτελέσματα. Αρχικά έχουν θεραπευτικό αποτέλεσμα αφού με αυτά μειώνονται έως και εκμηδενίζονται οι πιθανότητες απόρριψης του μοσχεύματος.

Ακόμα με την βοήθεια των ανοσοκατασταλτικών έχουν μειωθεί στο ελάχιστο οι επιπλοκές που εμφανίζονταν μετά την μεταμόσχευση όπως ca και λοιμώξεις. Τέλος, μειώνεται η τοξικότητα σε όργανα είτε συστήματα με μη ανοσολογικό μηχανισμό π.χ. καρδιαγγειακά και σακχαρώδη διαβήτη (Μαρινάκη 2010).

Τα μεταμοσχευμένα άτομα λαμβάνουν ανοσοκατασταλτικά φάρμακα σε διάφορα θεραπευτικά σχήματα εφ' όρου ζωής. Τα θεραπευτικά αυτά σχήματα έχουν διακυμάνσεις ανάλογα με το μεταμοσχευμένο όργανο, τον χρόνο μετά την μεταμόσχευση και φυσικά την αποδοχή του μοσχεύματος από τον λήπτη. Βεβαίως τ' ανοσοκατασταλτικά σε συνδυασμό με άλλα φαρμακευτικά σκευάσματα μπορούν να έχουν πολλές ανεπιθύμητες παρενέργειες.

Γι' αυτό τον λόγο οι θεραπευτικές δόσεις όπως επίσης και η ταυτόχρονη χορήγηση τους με αλλά σκευάσματα γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή. Η φαρμακευτική αγωγή παίζει καθοριστικό ρόλο στην διατήρηση του μοσχευμάτων. Είναι σημαντικό να σημειωθεί πως ακόμα και σήμερα οι επιστήμονες προσπαθούν να μειώσουν στο ελάχιστο τον βαθμό απόρριψης των μοσχευμάτων.

Μια νέα τεχνική που ανακαλύφθηκε και εφαρμόστηκε με επιτυχία στις ΗΠΑ είναι η υπερ-ψύξη. Χάρης σε αυτή τη μέθοδο το διάστημα διατήρησης οργάνων σε καλή κατάσταση τριπλασιάζεται και τετραπλασιάζεται κρατώντας τα όργανα σε ψύξη για τέσσερις μέρες μετά την αφαίρεση τους. Έτσι η διαδικασία της μεταμόσχευσης παύει να είναι τόσο βιαστική με αποτέλεσμα να γίνεται καλύτερη διερεύνηση της ιστοσυμβατότητας δότη-λήπτη.

Τέλος σήμερα χάρις τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα ακόμα κι αν δότης και λήπτης δεν είναι αρκετά ιστοσυμβατοί το μόσχευμα δεν απορρίπτεται και λειτουργεί επιτυχώς (Fishman 2007).

## **1.5 ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ**

Η ιστοσυμβατότητα αποτελεί έναν κύριο παράγοντα για να δούμε εάν μια μεταμόσχευση θα είναι επιτυχής ή ανεπιτυχής δηλαδή αν το μόσχευμα θ' απορριφθεί.

Η ορολογία HLA (ιστοσυμβατότητα) προέρχεται από το Human Leukocyte Antigen.

Όταν μιλάμε για ιστοσυμβατότητα ή αλλιώς ιστική ομοιότητα αναφερόμαστε κυρίως στο κατά πόσο ο ιστικός τύπος του δέκτη μοιάζει με τον ιστικό τύπο του λήπτη. Ο ιστικός τύπος αναγνωρίζεται από τα HLA αντιγόνα (ανθρώπινα λευκοκυτταρικά αντιγόνα), ειδικά πρωτεϊνικά μόρια όπου εκφράζονται πάνω στα κύτταρα μας και κληρονομούμε από τους γονείς μας.

Για τον κάθε άνθρωπο είναι μοναδικά και αποτελούν την μοριακή ταυτότητα του οργανισμού μας. Πιο συγκεκριμένα η πιθανότητα ομοιότητας τους σε δυο τυχαία άτομα είναι μεταξύ 1:20.000 και 1:1.000.000. Άρα ο βαθμός συμβατότητας μεταξύ δότη και λήπτη καθορίζεται από τον αριθμό των κοινών τους HLA μορίων. Προφανώς όσα περισσότερα κοινά μόρια έχουν μεταξύ τους τόσο μεγαλύτερος και ο βαθμός επιτυχίας της μεταμόσχευσης, αν και η συμβατότητα στηρίζεται σε 6 HLA μόρια.

Λόγω του ό,τι τα HLA αντιγόνα είναι κληρονομικά ο καταλληλότερος δότης σε άτομο που έχει ανάγκη για μεταμόσχευση είναι συγγενής πρώτου βαθμού με πιθανότητα συμβατότητας 25%.

Ο βαθμός ομοιότητας των HLA αντιγόνων γίνεται σε ειδικά εργαστήρια με δείγμα αίματος. Η δοκιμασία ιστικής διασταύρωσης (HLA crossmatch) είναι ένα από τα σημαντικότερα τεστ που γίνονται πριν την μεταμόσχευση και καθορίζει το αν θα γίνει ή όχι η μεταμόσχευση.

Γι' αυτό τον λόγο σε αυτό το τεστ υποβάλλονται ταυτόχρονα δυο ή τρεις υποψήφιοι λήπτες, με σκοπό να μην χαθεί πολύτιμος χρόνος για την βιωσιμότητα του μοσχεύματος. Μέσω αυτής της εξέτασης μαθαίνουμε τις πιθανότητες που έχει το μόσχευμα ν' απορριφθεί από τον λήπτη. Πιο συγκεκριμένα εάν η εξέταση βγει θετική τότε το ανοσοποιητικό σύστημα του ασθενούς μπορεί να επιτεθεί και τελικά να απορρίψει το μόσχευμα, εάν βγει αρνητική τότε ο ασθενής δεν έχει αντισώματα HLA και το μόσχευμα πιθανόν δεν θ' απορριφθεί.



Τα αντισώματα HLA είναι πρωτεΐνες οι οποίες μπορεί να εμποδίσουν την επιτυχή μεταμόσχευση. Οι πρωτεΐνες αυτές δρουν με το να επιτίθενται στο μόσχευμα με αποτέλεσμα την απόρριψη του. Τα αντισώματα HLA αναπτύσσονται συνήθως μετά από την επαφή με κύτταρα άλλων ανθρώπων π.χ. κύηση, μεταγίσεις κ.λπ. Ασθενείς που εντάσσονται στην λίστα μεταμοσχεύσεων πρέπει οπωσδήποτε να ελέγχονται για τα αντισώματα HLA .

Όταν τα αντισώματα αυτά ανιχνευθούν λέμε πώς ο ασθενής είναι ευαισθητοποιημένος και μπορεί ο οργανισμός του να λειτουργήσει απορριπτικά σε ένα θεωρητικά συμβατό μόσχευμα. Τα PRA (Panel Reacline Antibody) μας δείχνει απέναντι στο γενικό ποσοστό εάν βάσει των επίπεδων HLA αντισωμάτων του είναι εύκολο για τον ασθενή να βρει ένα συμβατό δότη. Λόγω του ότι η ύπαρξη αντισωμάτων HLA αποτελεί ένα πραγματικό εμπόδιο στην επιτυχία των μεταμοσχεύσεων πολλά μεταμοσχευτικά κέντρα έχουν αναπτύξει διάφορες μεθόδους απομάκρυνσης τους ή όπως ονομάζεται απευαισθητοποίηση.

Μερικές από τις πιο σημαντικές μεθόδους είναι η χρήση ενδοφλέβιας ανοσοσφαιρίνης, ή πλασμαφαίρεση ή ακόμα και η χρήση νέων φαρμάκων τα οποία έχουν την ειδικότητα να καταστρέφουν τα κύτταρα που παράγουν τ' αντισώματα. Δυστυχώς όμως συχνά αυτές οι μέθοδοι έχουν πρόσκαιρα αποτελέσματα. Εντούτοις αυτό το μικρό αλλά σημαντικό διάστημα ελάττωσης των αντισωμάτων βοηθά στην εκτέλεση της μεταμόσχευσης.

Το πρώτο που κοιτάμε πριν την μεταμόσχευση οποιουδήποτε οργάνου είναι να είναι συμβατή η ομάδα αίματος του δότη με τους υποψηφίους λήπτες. Υστέρα εξετάζουμε τον βαθμό ιστισυμβατότητας και το τεστ HLA crossmatch. Μέσα από αυτές τις εξετάσεις μπορούμε να ταιριάξουμε όσο τον δυνατόν καλύτερα τους δότες με τους λήπτες. Η απαραίτητη σημασία στην εξέταση HLA crossmatch και αντισώματα HLA δίνεται ανάλογα με το όργανο το οποίο μεταμοσχεύουμε.

Τα νεφρά είναι πολύ ευαίσθητα στα HLA αντισώματα αντίθετα το ήπαρ είναι λιγότερο ευαίσθητο άρα η συμβατότητα δεν είναι και τόσο σημαντική.

Από την άλλη η εύρεση ιστοσυμβατότητας και το τεστ crossmatch δεν γίνονται σε μεταμοσχεύσεις κάρδιας και πνευμόνων λόγω του ότι πρέπει να μεταμοσχεύονται πολύ γρήγορα και δεν υπάρχει χρόνος (Μπράμης 2001;Κωστάκης 2005).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### 2.1.ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ	
1771	Μεταμόσχευση ιστών (Hunter)
1804	Ελεύθερη δερματική αυτομεταμόσχευση (Baronio)
1902	Αγγειοραφή (Carrel)
1906	Πρώτη πειραματική μεταμόσχευση νεφρού (Ullman-De Castello)
1906	Πρώτη κλινική μεταμόσχευση νεφρού με ξένο μόσχευμα (Jaboulay)
1924	Η απόρριψη αναγνωρίζεται ως ένα « αφυλλακτικό φαινόμενο» (Hollman)
1936	Πρώτη κλινική μεταμόσχευση νεφρού από πτωματικό δότη (Voronoy)
1944	Καλύτερη αναγνώριση φαινομένου απόρριψης (Medawar)
1950-1953	Αλληπάλληλες μεταμοσχεύσεις νεφρού χωρίς ανοσοκαταστολή (Kuss-Dubost-Hume)
1951	Χρήση της κορτιζόνης ως ανοσοκατασταλτικού φαρμάκου (Bellingham-Krohn-Medawar)
1953	Πρώτη νεφρική μεταμόσχευση από ζώντα συγγενή δότη (Michon)
1954	Πρώτη νεφρική μεταμόσχευση μεταξύ των μονογενών διδύμων (Murray)
1958	Αναγνώριση των αντιγόνων ιστοσυμβατότητας (Dausset)
1959	Χρήση της ακτινοβολίας ως ανοσοκατασταλτικό (Murray-Hamburger-Kuss)
1960	Εφαρμογή του φαρμάκου 6 –Mercaptopurine στην πειραματική και κλινική μεταμόσχευση νεφρού (Calne-1960;Kuss -1962)
1963	Συνδυασμένη εφαρμογή της κορτιζόνης με αζαθειοπρίνη καθώς και της ακτινοβολίας ως ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων (Hume-Murray-Starzl-Woodruff)
1967	Κλινική χρήση της αντιλεμφοκυτταρικής σφαιρίνης (ALG-ALS-ATG)
1977	Πειραματική χρήση της κυκλοσπορίνης (Κωστάκης)
1978	Κλινική χρήση της κυκλοσπορίνης (Calne)
1981	Κλινική εφαρμογή των μονοκλωνικών αντισωμάτων (Cosimi)

(Κωστάκης 2005)

Η ιστορική αναδρομή των μεταμοσχεύσεων τόσο για την Ελλάδα όσο και για άλλους αρχαίους πολιτισμούς ξεκινάει από πολύ νωρίς κι αυτό γιατί ήταν αναγκαία η αντικατάσταση ενός πάσχοντος μέλους από ένα υγιές. Στην ελληνική μυθολογία η έννοια της μεταμόσχευσης καθώς και η επίτευξη της, με σκοπό ένα ικανοποιητικό αποτέλεσμα ξεκινάει από την αρχαία μυθολογία με τον Μινώταυρο, τον Πήγασο, τους Κένταυρους και τη Χίμαιρα αλλά και το μύθο του Προμηθέα όπου εκεί ουσιαστικά περιγράφεται η ιδιότητα που έχει το ήπαρ ν' αναγεννάται. Αξίζει να σημειωθεί ότι εκείνη την εποχή ήταν έντονο το θρησκευτικό ιδεώδες ακόμη και στις μεταμοσχεύσεις με χαρακτηριστικό παράδειγμα του Κοσμά του Δαμιανού και των Αγίων Αναργύρων όπου μεταμόσχευσαν επιτυχώς άκρο από Μαυριτανό θανάτων κατά τον 3<sup>ο</sup> αιώνα.

Από την αναγέννηση κι έπειτα ξεκινούν δειλά δειλά σημαντικά επιτεύγματα που όμως δεν είναι αρκετά για ν' αναδείξουν νέες προοπτικές στον κλάδο. Πάραυτα σημαντική είναι η επιτυχής επέμβαση του Ιταλού χειρουργού Talliacozi ο οποίος προσπαθεί για πρώτη φορά μεταμόσχευση δέρματος από τον ίδιο τον δότη. Εν συνεχεία, γίνονται κι άλλες μεταμοσχεύσεις μικρότερης επιστημονικής σημασίας κι αξίας που κατά βάση δεν έχουν ουσιαστικό αποτέλεσμα.

Θα τις λέγαμε πιο πολύ μεταμοσχεύσεις με σκοπό να βγουν κάποια θεμελιώδη συμπεράσματα που θ' αποτελούσαν τη βάση των μεταμοσχεύσεων καθώς και τη βελτίωση αλλά και εξέλιξη παλαιότερων προσπαθειών.

Ένα σημαντικό επίτευγμα στο κομμάτι των μεταμοσχεύσεων ήταν αυτό του Γάλλου χειρουργού Carrel ο οποίος κατάφερε αυτό που για πολλούς άλλους ήταν αδιανόητο τη δεδομένη εποχή την αναστόμωση αγγείων, δηλαδή την επαρκή αιμάτωση των ιστών μετά την μεταμόσχευση.

Η συνεργασία αυτών των τριών σημαντικών προσωπικοτήτων των Ullman, De Castello και Carrel είχε ως αποτέλεσμα να πραγματοποιηθούν για πρώτη φορά μεταμοσχεύσεις νεφρών σε πειραματόζωα. Στην προσπάθεια του ο Carrel να προχωρήσει ένα βήμα παρακάτω τον μεταμοσχευτικό κλάδο συνεργάστηκε το 1905 με τον Guthrie προκειμένου να κάνουν μεταμόσχευση καρδιάς σ' ένα σκύλο. Η καρδιά ήταν σε λειτουργία για περίπου μια ώρα.

Ο Mann θέλοντας να προσπαθήσει να μεταμοσχεύσει μια καρδιά σε πειραματόζωο χρησιμοποιώντας τη μέθοδο του Carrel πέτυχε να διατηρήσει την ομαλή λειτουργία της για οχτώ ημέρες αφότου έγινε η μεταμόσχευση.

Ο βρετανός James Blundell μετέγγισε μια γυναίκα, η οποία έγραψε ανάγκης να μεταγγιστεί λόγω βεβαρημένου τοκετού από το σύζυγο της, που κατά τύχη έγινε με πλήρη επιτυχία μέχρι ν' ανακαλύψει λίγο πιο ύστερα ο Karl Landsteiner το σύστημα ABO. Έτσι, σημαντικό είναι ν' αναφερθεί πως στην προσπάθεια ν' ανακαλυφθούν λύσεις και ιδέες σε μείζονα θέματα προκειμένου να υπάρξει εξέλιξη στον χώρο των μεταμοσχεύσεων πολλές φορές οι επιστήμονες βρίσκονταν μπροστά σε νέα επιτεύγματα που ούτε εκείνοι θα μπορούσαν ν' αναλογιστούν όπως εκείνο του Karl Landsteiner που ανακάλυψε το σύστημα ABO στην προσπάθεια του να επιλύσει σημαντικά ζητήματα όσον αφορά τις μεταγγίσεις αίματος. Αξιοσημείωτη ήταν η προσπάθεια του Branc το 1503 σχετιζόμενη με την μεταμόσχευση δέρματος προσώπου η οποία κατέστη ανεπιτυχής. Πάρα πολλοί λαοί δήλωναν το τότε διάστημα διαφόρου είδους μεταμοσχεύσεις που πιο πολύ μυθολογικά στοιχεία έμοιαζαν παρά επιστημονικές ιατρικές εξελίξεις με χαρακτηριστικό παράδειγμα των Κινέζων PienCh' lao και Hua T' O.

Ο Von Hippelto το 1886 πήρε τον κερατοειδή από ένα κουνέλι και τον μεταμόσχευσε σε μια κοπέλα η οποία μετά την επέμβαση ήταν σε θέση να μετρήσει τα δάχτυλα της σε απόσταση των δυο μέτρων.

Μια άλλη σημαντική προσπάθεια στον τομέα των μεταμοσχεύσεων ήταν αυτή του Emil Theodor Kocher ο οποίος βραβεύθηκε με Νόμπελ για την σημαντική του παρουσία στις μεταμοσχεύσεις που αφορούσαν τον θυρεοειδή αδένα.

Από τον 19<sup>ο</sup> αιώνα οι εξελίξεις στις μεταμοσχεύσεις είναι ραγδαίες και ανέλπιστα θετικές. Θα ήταν παράλειψη αν δεν γινόταν ειδική μνεία στον Αμερικάνο Joseph Edward Murray ο οποίος κέρδισε το Νόμπελ για την πρώτη επιτυχημένη μεταμόσχευση νεφρών σε πανομοιότυπο δίδυμο δότη αφού είχε προηγηθεί η προσπάθεια του Ρώσου Voronoy από πτωματικό δότη με ομάδα αίματος B (Rh+) σε λήπτη με ομάδα O (Rh+) όμως λόγω συμβατότητας ο οργανισμός του ανθρώπου αντέδρασε και απεβίωσε ύστερα από το δεύτερο 24ωρο. Επιπρόσθετα το 1905 ο Eduard Zirm στην Τσεχία επιχειρεί την πρώτη μεταμόσχευση κερατοειδούς χιτώνα του οφθαλμού μια πολύ σημαντική και δύσκολη μεταμόσχευση.

Το 1940 ο Peter Medawar προσπάθησε να λύσει το μυστήριο της συμβατότητας πιστεύοντας ότι η απόρριψη ενός μοσχεύματος οφειλόταν στο ανοσοποιητικό σύστημα του κάθε ανθρώπου.

Με αυτόν τον τρόπο ο ίδιος και οι συνεργάτες του Billingham και Brent θεώρησαν πώς πρέπει να χρησιμοποιούνται ανοσοκατασταλτικά φάρμακα προκειμένου να μην αντιδράει ο οργανισμός στο μόσχευμα το οποίο δέχεται. Από το 1963 κι έπειτα ξεκινούν μεταμοσχεύσεις πνευμόνων, παγκρέατος, ήπατος και τελευταία καρδιάς από αξιόπαινους ανθρώπους όπως τον James, Hardy, Kelly και Lillehe, Thomas Starzli, τον Christian Barnard αντιστοίχως. Με την μεταμόσχευση ανθρώπινης καρδιάς γεννήθηκε η ανάγκη για καθορισμό κριτηρίων εγκεφαλικού θανάτου. Έτσι μέλη του Harvard θεσμοθέτησαν τα κριτήρια, τους όρους και τις προϋποθέσεις του εγκεφαλικού θανάτου. Το 1967 με την Eurotransplant Foundation συντονίζεται όλη η μεταμοσχευτική δραστηριότητα που αφορά τις χώρες Ολλανδία, Αυστρία, Λουξεμβούργο.

Η έδρα αυτού του οργανισμού βρίσκονταν στο Leiden. Αυτός ο οργανισμός εκτός από τον συντονισμό των μεταμοσχεύσεων εκπαιδεύει με ειδικά σεμινάρια, ορίζει τη δεοντολογία καθώς και διεξάγει έρευνα στο κεφάλαιο της ιστοσυμβατότητας των μεταμοσχεύσεων. Οι Shumway και Lower βοήθησαν στον να επιτευχθούν σωστά μεταμοσχεύσεις καρδιάς σε σκύλους τη δεκαετία του 1960 (Eurotransplant 2009).

Σκόπιμο είναι ν' αναφερθούμε πως αξιοσημείωτες προσπάθειες υπήρξαν κάνοντας μεταμοσχεύσεις από νεφρούς πιθήκων, χοίρων και προβάτων σε ανθρώπους χωρίς όμως ν' αποφέρουν κάποιο ουσιαστικό αποτέλεσμα και οι άνθρωποι ν' αποβιώνουν σε σύντομο χρονικό διάστημα ωρών ή ημερών. Από τον 20<sup>ο</sup> αιώνα κι έπειτα ανοίγει ένα πολύ σημαντικό υποκεφάλαιο όσον αφορά τις μεταμοσχεύσεις διότι ξεκινούν πλέον και οι προσπάθειες ώστε να μπορεί να διορθωθεί οποιαδήποτε βλάβη και στο πρόσωπο.

### **2.1.1 ΟΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Οι μεταμοσχεύσεις στον ελλαδικό χώρο άργησαν ν' ακολουθήσουν τις εξελίξεις και προδιαγραφές των άλλων χωρών κι αυτό όχι λόγω ελλειπών και ακατάλληλου εκπαιδευτικά καταρτισμένου ιατρικού προσωπικού αλλά λόγω της απουσίας στήριξης από την πολιτεία.

Με την πάροδο του χρόνου οι μεταμοσχεύσεις αφορούσαν όλο και περισσότερο την Ελλάδα κι άλλα όργανα εκτός των νεφρών έτσι η πολιτεία θεώρησε απαραίτητο να υπάρξει διαχωρισμός στο ρόλο και τις αρμοδιότητες της Υπηρεσίας Συντονισμού και Ελέγχου των Μεταμοσχεύσεων από την Υπηρεσία Εξωνεφρικής Κάθαρσης.

Η πρώτη μεταμόσχευση η οποία είναι νεφρού γίνεται στην Ελλάδα το 1968 από πτωματικό δότη. Έγινε από την επιστημονική ομάδα των καθηγητών Βαλτή, Τούντα και Μαρκέλου στο νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ της Θεσσαλονίκης. Εν συνέχεια γίνονται κι άλλες μεταμοσχεύσεις από ζώντα δότη καθώς και μεταμοσχεύσεις ήπατος όπου η πρώτη χρονολογείται το 1990. Την ίδια χρονιά γίνεται και η πρώτη μεταμόσχευση καρδιάς στο θεραπευτήριο ΥΓΕΙΑ όπου ακολουθούν κι άλλες μεταμοσχεύσεις και σε άλλα νοσοκομεία της χώρας.

Ο καθηγητής της χειρουργικής και Μεταμοσχεύσεων της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Κωστάκης χρησιμοποίησε πρώτος κυκλοσπορίνη-Α, πραγματοποιώντας έτσι μεταμοσχεύσεις καρδιάς, ως ανοσοκατασταλτικό φάρμακο. Το οποίο χρησιμοποιείται έως σήμερα με ευεργετικές ιδιότητες στον κλάδο των μεταμοσχεύσεων. Σημαντικό βήμα ήταν η δημιουργία ενός κέντρου Ιστοσυμβατότητας το οποίο αφορά την εγγραφή των ασθενών οι οποίοι χρήζουν μεταμόσχευση. Δημιουργήθηκαν δυο, τα οποία το ένα βρισκόταν στην Αθήνα στο Γ.Ν.Α. Γεώργιος Γεννηματάς και το περιφερικό τμήμα το οποίο ήταν στο Γ.Ν.Θ. Ιπποκράτειο.

Συγχρόνως με τις μεταμοσχεύσεις συμπαγών οργάνων ξεκίνησαν και οι μεταμοσχεύσεις ιστών διότι οι ανάγκες ήταν αρκετά αυξημένες. Αξίζει να σημειωθεί ότι το ανά διετές επιστημονικό μεταμοσχευτικό συνέδριο αναθεωρούσε και αποσαφηνίζει κομβικά ζητήματα που ως τότε δεν είχαν επιλυθεί.

Για παράδειγμα η ενιαία καταγραφή κι επιλογή ασθενών (Ε.Σ.Μ. 1996), ποια είναι τα κριτήρια για να καταλήξουμε ότι υφίσταται εγκεφαλικός θάνατος (Ν.1383/1983) όπως επίσης τις συνθήκες και τις προϋποθέσεις των μεταμοσχευτικών κέντρων (Υ.Σ.Ε.1984,Ε.Σ.Μ.1991). Η Υπηρεσία Ελέγχου Εξωνεφρικής Κάθαρσης και Μεταμοσχεύσεων αδυνατούσε ν' αναλάβει το τεράστιο έργο των μεταμοσχεύσεων όπου πλέον είχε πάρει σημαντικές διαστάσεις λόγω της επιτακτικής ανάγκης στο να βρεθούν λύσεις σε καίρια προβλήματα. Έτσι δημιουργήθηκε το Εθνικό Συμβούλιο Μεταμοσχεύσεων όπου ο ρόλος του είναι να ορίζονται οι όροι λειτουργίας των μεταμοσχευτικών κέντρων.

Τα πρώτα μεταμοσχευτικά κέντρα κι έπειτα από την εξέταση αυτών όπου θα έχουν όλες τις απαραίτητες προδιαγραφές ήταν σε Αθήνα το Λαϊκό νοσοκομείο, το Αραιταίειο κι ο Ευαγγελισμός ενώ για την Θεσσαλονίκη ήταν το νοσοκομείο Ιπποκράτειο.

Το 1999 ο νομοθέτης βλέποντας την ανάγκη να υπάρχει ένα εκτελεστικό όργανο το οποίο θα διαχειρίζεται θέματα που αφορούν τις μεταμοσχεύσεις προχωρά με νόμο ο οποίος ορίζει την ίδρυση ενός οργανισμού τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων (Ε.Ο.Μ.) που

θα προσπαθεί όσον το δυνατό καλύτερα να χειρίζεται, να οργανώνει, να εξελίσσει ζητήματα που αφορούν τις μεταμοσχεύσεις.

ΟΙ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (1985 - 2002)													
ΕΤΟΣ	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z	H	Θ	I	Iα	Iβ	Iγ
1985	18	22	40	-	-	-	-	-	-	-	98	-	-
1986	35	20	55	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-
1987	48	18	66	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-
1988	55	19	74	-	-	-	-	-	-	-	74	-	-
1989	58	35	93	-	-	-	-	1	-	-	108	-	-
1990	64	83	147	-	-	-	-	2	-	-	135	-	-
1991	70	104	174	3	-	-	-	6	-	-	132	-	-
1992	68	92	160	7	2	-	1	-	-	1	111	-	-
1993	55	84	141	8	-	-	-	1	1	-	101	-	1366
1994	67	46	113	13	4	-	-	2	-	-	64	-	1489
1995	89	42	131	7	1	-	-	-	-	-	52	-	1423
1996	60	46	106	7	3	-	1	-	-	2	57	-	1627
1997	90	55	145	8	1	-	-	1	-	-	78	-	1200
1998	82	87	169	10	-	-	-	-	-	-	83	-	-
1999	85	69	154	18	-	-	-	-	-	1	52	1	-
2000	72	32	104	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	89	74	163	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	85	107	192	10	-	-	1	-	-	-	-	-	-

A: Ζώσες μεταμοσχεύσεις νεφρού

B: Πτωματικές μεταμοσχεύσεις νεφρού

Γ :Σύνολο μεταμοσχεύσεων νεφρού

Δ: Μεταμοσχεύσεις ήπατος

E : Μεταμοσχεύσεις καρδιάς

ΣΤ: Μεταμοσχεύσεις πνευμόνων

Z : Μεταμοσχεύσεις νεφρών & ήπατος

H: Μεταμοσχεύσεις νεφρών & παγκρέατος

Θ : Μεταμοσχεύσεις ήπατος & παγκρέατος, I: Μεταμοσχεύσεις καρδιάς & πνευμόνων

IA : Μεταμοσχεύσεις κερατοειδούς,

IB: Μεταμοσχεύσεις παγκρέατος

IΓ : Υποψήφιοι λήπτες νεφρού.

(Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων 2012)

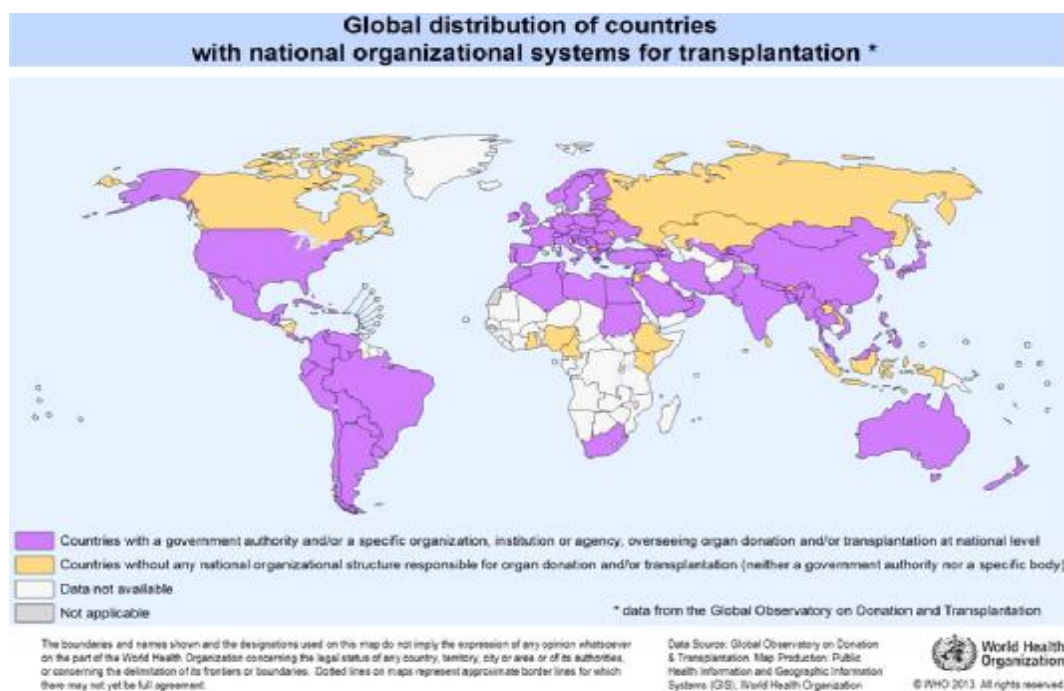
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### 3.1 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η δωρεά οργάνων και η μεταμόσχευση στατιστικά είναι το ίδιο πράγμα, διότι για να γίνει η μεταμόσχευση πρέπει να γίνει πρώτα η δωρεά. Γνωρίζοντας ότι δεν γίνονται δωρεές που να μένουν χωρίς μεταμόσχευση, αφού λίστες αναμονής πάντα υπάρχουν, καταλήγουμε στο ότι εάν γίνει δωρεά κάποιου οργάνου αυτόματα βρίσκεται και ο κατάλληλος λήπτης για να γίνει η μεταμόσχευση.

Στο κόσμο της στατιστικής και της ανάλυσης τα ποσοστά δωρεάς οργάνων παραδοσιακά εκφράζονται ως δότες ανά εκατομμύριο πληθυσμού (PMP).

Αρχικά, μιλώντας για δωρεά και μεταμόσχευση οργάνων διαφοροποιούμαστε σε δύο εκδοχές. Στη δωρεά από ζωντανούς δότες και στη δωρεά από νεκρούς δότες. Επίσης σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (2012), η διανομή των οργάνων γίνεται σε όλων τον κόσμο με μερικές χώρες να αποτελούν εξαίρεση καθώς είτε δεν υπάρχει κάποιο εθνικό σύστημα οργάνωσης ικανό και υπεύθυνο για την δωρεά ή και την μεταμόσχευση οργάνων, είτε επειδή δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία ή τέλος μπορεί κάποια κράτη να μην δέχονται τη μεταμόσχευση. Αυτό φαίνεται και από τον παρακάτω πίνακα.

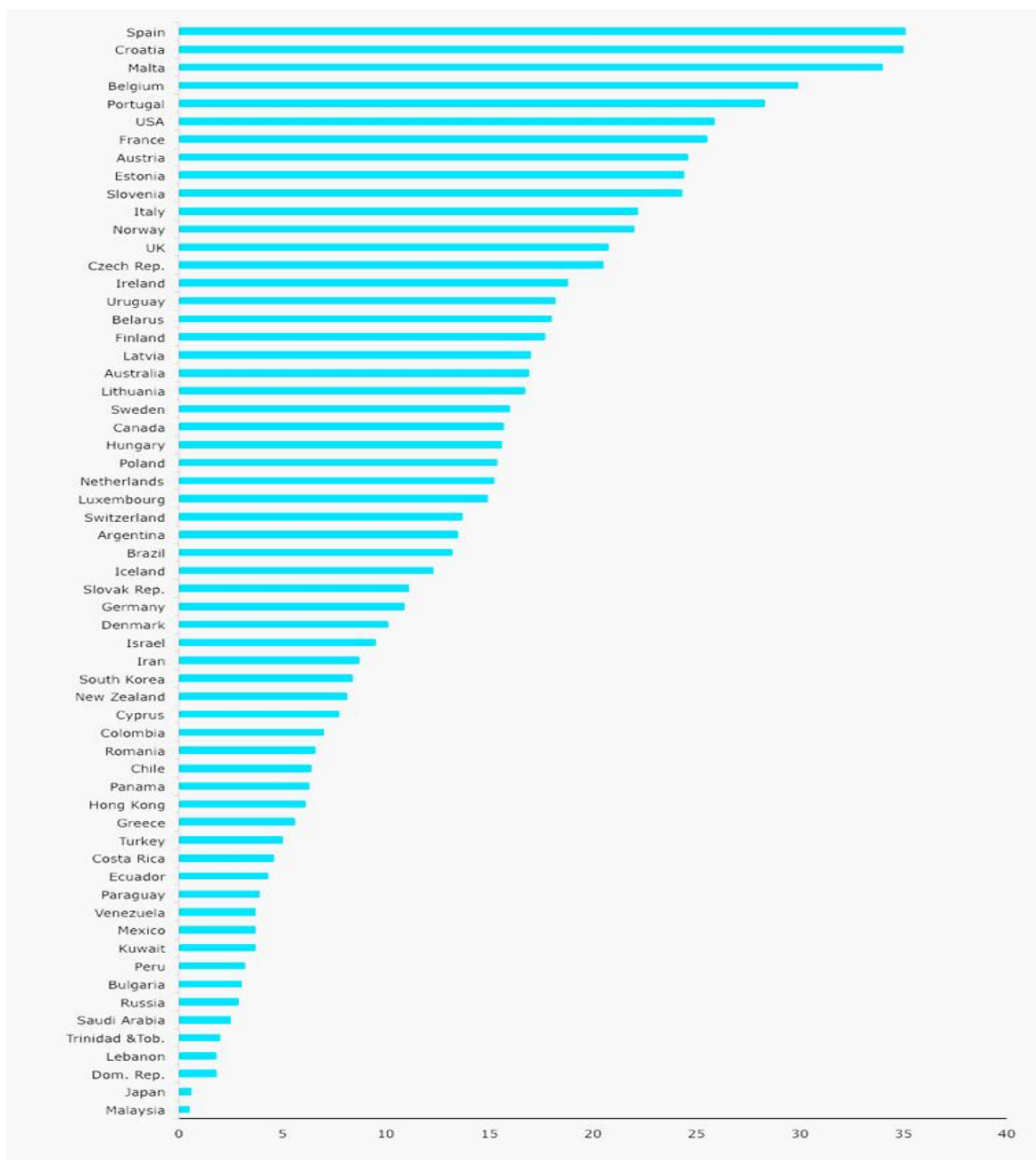




### 3.1.1. ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2013

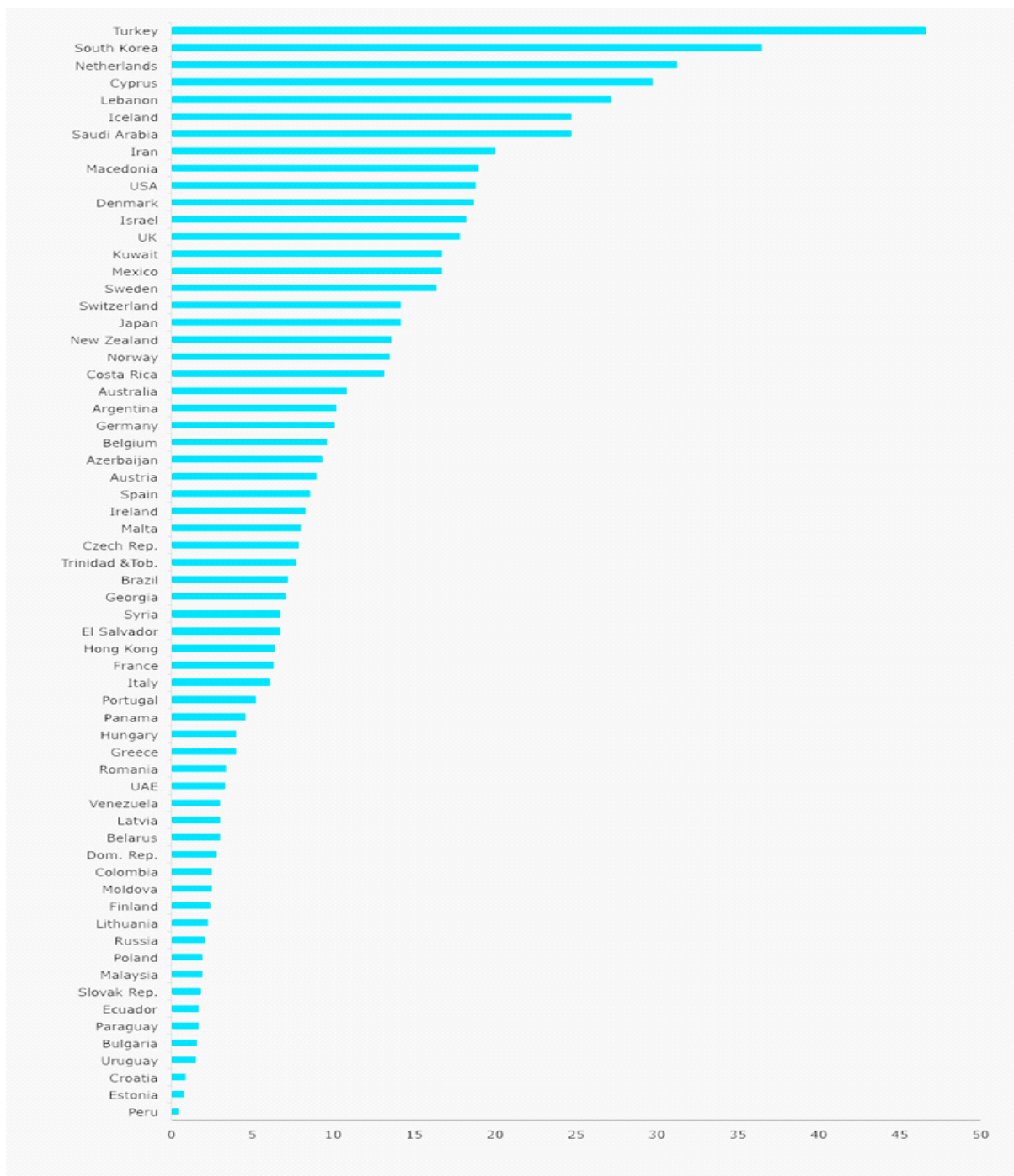
Μιλώντας με ποσοστά και αναφερόμενοι στη δωρεά από νεκρούς δότες, παρατηρούμε ότι: τα πέντε κράτη που κατέχουν τα πρωτεία είναι η Ισπανία με 35,1 PMP, η Κροατία με 35 PMP, η Μάλτα με 34 PMP, το Βέλγιο με 29,9 PMP και η Πορτογαλία με 25,9 PMP.

Συνεχίζοντας στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα ποσοστά και των υπόλοιπων κρατών παγκοσμίως που συμμετέχουν στην δωρεά οργάνων και μεταμόσχευση οργάνων (Gómez et al. 2014).



Από την άλλη πλευρά σύμφωνα με τα παγκόσμια στατιστικά στοιχεία σχετικά με την δωρεά από ζωντανούς δότες για το έτος 2013, παρατηρούμε ότι: τα πέντε επικρατέστερα κράτη είναι η Τουρκία με 46,6 PMP, η Νότια Κορέα με 36,5 PMP, η Ολλανδία με 31,24 PMP, η Κύπρος με 29,75 PMP και τέλος το Λίβανο με ποσοστό 27,2 PMP.

Εν συνεχεία, με βάση την ποσοστιαία προσέγγιση παρουσιάζομε τα ποσοστά των υπόλοιπων κρατών κατά φθίνουσα σειρά (Gómez et al. 2014).



### **3.1.2 ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2013-14**

Ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων (Ε.Ο.Μ) από το έτος ίδρυσης του και πιο συγκεκριμένα από το 2001 έως και το 2014 έχει προσφέρει σε πάνω από 3.000 ασθενείς μία νέα ζωή (Ιατροnet 2014).

Αξιοσημείωτο αποτελεί το γεγονός το ότι η Ελλάδα το 2008 μπόρεσε να φτάσει τα επίπεδα του ευρωπαϊκού μέσου όρου με ποσοστό 8,9 PMP και συγκεκριμένα υπήρξαν 318 μεταμοσχεύσεις, ποσοστό ικανοποιητικό για το πληθυσμό της (Ιατροnet 2014).

### **3.1.3 ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΟΣ 2013:**

Ξεκινώντας από τους δότες των οργάνων, οι αναφερθέντες εγκεφαλικοί θάνατοι ήταν 145, ενώ οι αξιοποιηθέντες ήταν μόλις οι 62 οπότε μιλώντας και με ποσοστά ο δείκτης δωρεάς οργάνων άγγιξε το 5,6 PMP.

Συνεχίζοντας με τις μεταμοσχεύσεις συμπαγών οργάνων από πτωματικούς δότες αναφέρουμε ότι έγιναν: νεφρού 107, ήπατος 31, καρδιάς 9, διπλή νεφρού-παγκρέατος 0, διπλή νεφρού-ήπατος 0, πνευμόνων 0. Συνολικός απολογισμός 147 μεταμοσχευμένα συμπαγή όργανα.

Από την άλλη πλευρά από ζωντανούς δότες αναφέρουμε ότι έγιναν 44 μεταμοσχεύσεις νεφρού και κανενός άλλου συμπαγούς οργάνου ( IRODat 2015).

#### Απολογισμός για το έτος 2014:

Οι αναφερθέντες εγκεφαλικοί θάνατοι ήταν 88, αξιοποιηθέντες ήταν οι 40 απ' αυτούς και ο δείκτης δωρεάς οργάνων άγγιξε μόλις το 3,6 PMP.

Όσον αφορά τις μεταμοσχεύσεις συμπαγών οργάνων από πτωματικούς δότες συγκεκριμένα έγιναν: νεφρού 74, ήπατος 19, καρδιάς 9, διπλή νεφρού-παγκρέατος 0, διπλή νεφρού ήπατος 1 και πνευμόνων 0. Συνολικός απολογισμός 103 μεταμοσχευμένα συμπαγή όργανα.

Παράλληλα από ζωντανούς δότες η μόνη μεταμόσχευση συμπαγούς οργάνου που έγινε ήταν νεφρού με συνολικό αριθμό 33.

Το γενικό σύνολο που προκύπτει από την τελευταία επταετία για την μεταμόσχευση οργάνων στην Ελλάδα παρουσιάζεται ως εξής: το 2008 έχουμε συνολικά 318 μεταμοσχεύσεις, το 2009 έχουμε 197, το 2010 μειώνονται στις 140, το 2011 φτάνουν στις 231, το 2012 παραμένουν σχεδόν σταθερά στις 236, το 2013 θα μειωθούν στις 191 και τέλος το 2014 θα καταλήξουν στις 136 μεταμοσχεύσεις ( Ιατροnet 2014).

Σύμφωνα με τα στατιστικά που προαναφέρθηκαν η Ελλάδα αποτελεί μια από τις τελευταίες χώρες στην μεταμόσχευση και δωρεά οργάνων. Αυτό οφείλεται στο ότι:

Το δίκτυο Τοπικών Συντονιστών στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας είναι αδύναμο στη συνολική του θεσμοθέτηση, οργάνωση, εκπαίδευση, οικονομική αποζημίωση υπερεργασίας.

- Οι γιατροί των Μονάδων Εντατικής Θεραπείας συχνά δεν προβαίνουν στη σύνταξη ληξιαρχικής πράξης θανάτου με διάγνωση «Εγκεφαλικό Θάνατο» φοβούμενοι τις οικογένειες των νεκρών.

- Οι Μονάδες Εντατικής Θεραπείας δεν κάνουν αναφορά των διαγνωσμένων Εγκεφαλικών Θανάτων στον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων.

- Οι Μονάδες Εντατικής Θεραπείας δεν προσεγγίζουν τις οικογένειες μαζί με τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων όπως ορίζει ο νόμος αλλά η προσέγγιση γίνεται από τους γιατρούς της Μονάδας Εντατικής Θεραπείας συχνά υπό ψυχική φόρτιση και σωματική κούραση.

- Έτσι, μεγάλο ποσοστό έως και 45% των οικογενειών αρνούνται την προσφορά.

- Σύμφωνα με έρευνα του Ευρωβαρόμετρου τον Οκτώβριο του 2009 η ελληνική κοινή γνώμη είναι η πιο δύσπιστη στην Ευρώπη απέναντι στο ιατρικό σύστημα. Επίσης εμφανίζεται μη σωστά ενημερωμένη σε ότι αφορά τη μεταμοσχευτική διαδικασία.

- Υπάρχουν Μονάδες Εντατικής Θεραπείας κεντρικών νοσοκομείων της Αθήνας (ΚΑΤ, Ευαγγελισμός) που ουσιαστικά απέχουν συστηματικά της προσφοράς μοσχευμάτων.

- Η ανεπαρκής στελέχωση και διοίκηση του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων (3-4 άτομα από 23 που προβλέπει ο νόμος και έλλειψη μόνιμης θέσης Γενικού/Ιατρικού Διευθυντή) έχει ως επακόλουθο, ο οργανισμός να μη μπορεί να παίξει με επάρκεια το ρόλο του.

- Η έλλειψη Τμήματος Μεταμοσχεύσεων στο Υπουργείο Υγείας το έχει καταστήσει αδύναμο στην παρακολούθηση της πραγματικότητας των μεταμοσχεύσεων στη χώρα και στον έλεγχο που οφείλει να ασκεί ( Φυντανίδου 2015).

### **3.2 ΛΙΣΤΕΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ**

Παρ' όλη την προσπάθεια που γίνεται για την υιοθέτηση της δωρεάς οργάνων και μεγαλώνουν δυσανάλογα με την προσφορά οργάνων.

Μιλώντας σε παγκόσμιο επίπεδο κάθε 27 λεπτά γίνεται μια μεταμόσχευση, ενώ κατά μέσο όρο κάθε μέρα πεθαίνουν 21 άνθρωποι περιμένοντας για μεταμόσχευση. Το εντυπωσιακό είναι ότι κάθε 10 λεπτά προστίθεται και ένα άτομο στην λίστα αναμονής, ενώ παράλληλα 1 δότης οργάνων μπορεί να σώσει 8 ανθρώπινες ζωές. Μέχρι και αυτή την στιγμή 123.202 είναι τα άτομα που χρειάζονται μεταμόσχευση οργάνων και πιο συγκεκριμένα οι 79.107 απ' αυτούς ανήκουν στην ενεργό λίστα αναμονής των υποψήφιων.

Συνεχίζοντας οι συνολικές μεταμοσχεύσεις που πραγματοποιήθηκαν για τους μήνες Ιανουάριος-Φεβρουάριος μέχρι και τις 15 Μαΐου του 2015 ήταν 4.743, ενώ οι συνολικοί δότες για τους μήνες Ιανουάριος-Φεβρουάριος μέχρι και τις 15 Μαΐου του 2015 ήταν 2.311. ( Organ Procurement and Transplantation Network 2015).

Σε πανελλαδικό επίπεδο η κατάσταση και εδώ παραμένει δυσμενής, με τις λίστες αναμονής να μεγαλώνουν όλο και περισσότερο καθώς τα διαθέσιμα μοσχεύματα καλύπτουν μόνο το 1% των αναγκών.

Πιο συγκεκριμένα σήμερα στην Ελλάδα περιμένουν για μεταμόσχευση νεφρού 1.600 άτομα, για μεταμόσχευση ήπατος 140 άτομα, για μεταμόσχευση καρδιάς 30 άτομα και για μεταμόσχευση κερατοειδούς 200 άτομα ( Φυντανίδου 2015).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

### ***4.1 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΜΑΤΩΝ***

Οι έλλειψη μοσχευμάτων στην χώρα μας είναι αισθητή. Υπάρχουν πάρα πολύ λόγοι για τους οποίους έχουμε έλλειψη μοσχευμάτων. Οι κύριοι λόγοι που δεν έχουμε μοσχεύματα είναι ότι πολύ ασθενείς δεν εντάσσονται στις λίστες, αν και πληρούν τις προϋποθέσεις. Ακόμα υπάρχει σημαντική έλλειψη προσωπικού και μη κατάλληλη εκπαίδευση στις εντατικές για τη διάγνωση εγκεφαλικά νεκρών και την ενεργοποίηση της διαδικασίας. Επίσης υπάρχουν μεταμοσχευτικά κέντρα με ανεπαρκή ή ακόμα και ακατάλληλο προσωπικό. Μοσχεύματα δεν αξιοποιούνται είτε λόγω χάσιμο χρόνου είτε λόγω έλλειψης γνώσεων. Υπάρχουν συνεργασίες με το εξωτερικό οι οποίες γίνονται «κάτω από το τραπέζι», που αξιοποιούνται σε επιλεγμένους ασθενείς.

Βέβαια ο πιο σημαντικός λόγος για τον οποίο έχουμε έλλειψη μοσχευμάτων είναι η έλλειψη δοτών. Είναι προφανές το ότι οι μεταμοσχεύσεις δεν είναι μια καθαρά ιατρική πράξη. Θα μπορούσαμε να πούμε πως αποτελεί μια συναλλαγή μεταξύ της ζωής και θανάτου.

Τα πιο χαρακτηριστικά εμπόδια στην ύπαρξη δοτών είναι κυρίως ψυχολογικά προβλήματα, δεοντολογικά προβλήματα, κοινωνικά προβλήματα, βιοηθικά προβλήματα. Όλοι αυτοί οι προβληματισμοί βρίσκονται στη σκέψη όλων των υποψηφίων δοτών και πολλές φορές είναι και οι λόγοι που κάποιος αρνείται να γίνει δωρητής οργάνων. Οι κοινωνίες καλούνται να εξαφανίσουν αυτά τα εμπόδια-προβλήματα από τους εν δυνάμει δότες και να προβούν σε ρυθμίσεις πολύ λεπτές, ώστε και το σεβασμό στον άνθρωπο να διασφαλίσουν και το δικαίωμα στην υγεία και τη ζωή να προστατεύσουν όπως και την ισορροπία των ανθρώπινων σχέσεων να προφυλάξουν.

#### ***4.1.2 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΛΛΕΙΨΗΣ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ***

Η απάντηση από τους αρμόδιους στην ερώτηση γιατί δε λειτουργεί το σύστημα μεταμοσχεύσεων στη χώρα μας είναι εδώ και χρόνια η ίδια. Έχουμε έλλειψη μοσχευμάτων.

Εδώ θα παραθέσω κάποια στατιστικά στοιχεία που συνέλεξα τον Φλεβάρη του 2011, για την έρευνα που έγινε στην εκπομπή του Κώστα Ουίλς. Είναι μία σύγκριση της χώρας μας

με τις χώρες που ήταν τότε ενταγμένες στην Eurotransplant, στοιχεία δημοσιευμένα στο site του οργανισμού.

	Γερμανία	Αυστρία	Βέλγιο	Ολλανδία	Κροατία	Σλοβενία	Ελλάδα
<b>Πληθυσμός</b>	82.060.000	8.316.487	10.666.866	16.492.230	4.491.543	2.053.355	11.262.000
<b>Θανόντες που αξιοποιήθηκαν τα όργανα τους</b>	1.271	189	263	216	127	40	45

<b>ΟΡΓΑΝΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΣΕ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΕΝΤΟΣ ΚΙ ΕΚΤΟΣ ΧΩΡΑΣ</b>							
<b>Καρδιά</b>	385 (30,3%)	67 (35,5%)	67 (25,5%)	48 (22,2%)	33 (26%)	20 (50%)	9 (20%)
<b>Πνεύμονες</b>	543 (42,7%)	99 (52,4%)	197 (74,9%)	118 (54,6%)	30 (23,6%)	24 (60%)	5 (11,1%)

<b>ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΠΟΥ ΕΓΙΝΑΝ ΣΤΗ ΧΩΡΑ (καρδιά – πνεύμονας διπλός ή μονός, μόνα ή σε συνδυασμό μεταξύ τους ή και με άλλα όργανα)</b>							
<b>Καρδιά</b>	392	68	68	46	36	19	5
<b>Πνεύμονας</b>	298	114	114	66	0	0	2

<b>ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΣΤΗ ΛΙΣΤΑ ΣΤΙΣ 31-12-2010</b>							
<b>Καρδιά</b>	929	67	59	66	11	26	24
<b>Πνεύμονα</b>	609	55	88	212	0	0	15

Ας συγκρίνουμε τη χώρα μας π.χ. με τη Σλοβενία και όχι κάποιο «ανεπτυγμένο» κράτος. Η Σλοβενία, με πενταπλάσιο πληθυσμό από εμάς έχει τον ίδιο αριθμό δοτών. Άρα πράγματι έχουμε έλλειψη σε δότες. Όμως, με τον ίδιο σχεδόν αριθμό δοτών, πόσα όργανα αξιοποιήθηκαν από την κάθε χώρα. Η Σλοβενία αξιοποίησε από τους 40 έναντι 45 δικών μας δοτών, 20 καρδιές και 24 πνεύμονες, έναντι 9 καρδιών και 5 πνευμόνων στην Ελλάδα. Η Σλοβενία δεν έχει πρόγραμμα μεταμοσχεύσεως πνευμόνων, όπως είχαμε τότε εμείς, οπότε θα

επικεντρωθούμε στις καρδιές. Πραγματοποιήθηκαν 19 μεταμοσχεύσεις καρδιάς στη Σλοβενία, ενώ στην Ελλάδα μόλις 5.

Αν συγκρίνουμε και τον αριθμό των ασθενών στη λίστα για καρδιά, 26 στη Σλοβενία, 24 στην Ελλάδα. Πέντε φορές μεγαλύτερος πληθυσμός, σχεδόν ίδιος αριθμός ασθενών που χρειάζονται μεταμόσχευση καρδιάς. Παρατηρήστε επίσης το εξής: 20 μοσχεύματα καρδιάς, 19 μεταμοσχεύσεις καρδιάς στη Σλοβενία. Αυτό σημαίνει πως είτε από τις 20 καρδιές αξιοποιήθηκαν εγχώρια οι 19 και 1 δόθηκε σε μεταμοσχευτικό κέντρο του εξωτερικού, είτε πως από τις 20 καρδιές δόθηκαν περισσότερες από μία στο εξωτερικό αλλά έλαβαν και από το εξωτερικό μοσχεύματα ώστε να πραγματοποιηθούν οι 19 μεταμοσχεύσεις (πραγματοποιήθηκαν δηλαδή ανταλλαγές). Σε κάθε περίπτωση όμως, από τους δότες και τις καρδιές που μεταμοσχεύθηκαν, θεωρητικά, μόνο μία δεν πήγε σε ασθενή τους.

Στη χώρα μας από τις 9 καρδιές μεταμοσχεύτηκαν 5 εγχώριοι ασθενείς, άρα 4 καρδιές δόθηκαν αλλού, και στους πνεύμονες στα 5 μοσχεύματα είχαμε μόλις 2 εγχώριες μεταμοσχεύσεις. Τι θα μπορούσε να σημαίνει αυτό. Ίσως, ότι αυτά τα μοσχεύματα τα χρωστάμε για ασθενείς που μεταμοσχεύτηκαν στο εξωτερικό. Γιατί όμως να χρωστάμε τόσα πολλά μοσχεύματα. Επειδή δεν αξιοποιούνται οι δότες μπορεί να είναι ένας από τους λόγους.

#### **4.1.3 ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΛΟΓΩ ΑΠΟΥΣΙΑΣ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΚΑΙ ΕΛΛΕΙΨΕΩΝ ΜΕΘ**

Οι ΜΕΘ και τα N/X ανήκουν στα τμήματα που αποτελούν την κυρία πηγή δωτών οργάνων. Είναι ο πιο ευαίσθητος και ουσιαστικός κρίκος στην αλυσίδα της μεταμοσχευτικής διαδικασίας. Στην χώρα μας η απουσία τοπικού συντονιστή καθώς και άλλες ελλείψεις των ΜΕΘ σε ιατρικό-νοσηλευτικό προσωπικό και τεχνολογικό εξοπλισμό συνεπάγεται τα ακόλουθα:

A. Σε αρκετές περιπτώσεις, η πιστοποίηση του εγκεφαλικού θανάτου δεν διενεργείται σε άτομα που παρουσιάζουν τις σχετικές ενδείξεις και κατά συνέπεια δεν δίνεται η ευκαιρία στους συγγενείς τους να εξετάσουν το ενδεχόμενο της δωρεάς οργάνων και να αποφασίσουν σχετικά με την συγκατάθεση ή την άρνηση της προσφοράς.

Συχνά διαπιστώνονται δυσχέρειες στη σύγκληση της ιατρικής ομάδας, που είναι αρμόδιοι για τη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου. Σε μερικά νοσοκομεία δεν υπάρχει νευρολόγος ή νευροχειρουργός, η συμμετοχή του οποίου είναι καθοριστική στη διεξαγωγή κλινικών δοκιμασιών που απαιτούνται για τη σχετική διάγνωση.



Β. Μερικές φορές πιστοποιημένος εγκεφαλικός θάνατος δεν αναφέρεται έγκαιρα στην ΥΣΕ (Υπηρεσία Συντονισμού και Ελέγχου), με αποτέλεσμα την απώλεια πολύτιμου χρόνου, η οποία επηρεάζει αρνητικά τη λειτουργία των προσφερόμενων οργάνων.

Γ. Ως προς τον εργαστηριακό έλεγχο του δυνητικού δότη οργάνων, συχνά παρατηρείται ολιγωρία ή αδυναμία εκτέλεσης των απαραίτητων εξετάσεων στον απαιτούμενο χρόνο και ως εκ τούτου δημιουργούνται σοβαρές καθυστερήσεις στην αξιολόγηση της καταλληλότητας των μοσχευμάτων και γενικά στην ομαλή ροή των μεταμοσχευτικών διαδικασιών συντονισμού.

Δ. Συχνά παρατηρείται το φαινόμενο να μη δίνεται η απαιτούμενη προσοχή, όσον αφορά στην αιμοδυναμική, αναπνευστική, ηλεκτρολυτική, ορμονική και θερμοκρασιακή κατάσταση (ανεπαρκής «στήριξη») του δότη, με σημαντικές επιπτώσεις στην ποιότητα των προσφερόμενων μοσχευμάτων.

Σημαντικό είναι να αναφέρουμε πως ανεξαρτήτως των ανωτέρων, μερικές φορές παρουσιάζονται δυσκολίες στην ανεύρεση διαθέσιμου χειρουργείου, στο νοσοκομείο που βρίσκεται ο δότης, για την αφαίρεση μοσχευμάτων είτε λόγω άλλων προγραμματισμένων μη επειγόντων χειρουργικών επεμβάσεων είτε λόγω επειγόντων χειρουργείων, παρότι από το νόμο προβλέπεται η προτεραιότητα για την αφαίρεση μοσχευμάτων. Ενίοτε, διαπιστώνεται απροθυμία κάποιων γιατρών να συμμετάσχουν στην ομάδα πιστοποίησης του εγκεφαλικού θανάτου, εξαιτίας φιλοσοφικών ή άλλων κατά των μεταμοσχεύσεων πεποιθήσεων τους ( Λαγγουράνης 2010).

Είναι πασιφανής η ανάγκη για άμεση κατοχύρωση αυτής της «νέας» και αποφασιστικής σημασίας ειδικότητας του συντονιστή μεταμοσχεύσεων στον τομέα της Υγείας. Τα τελευταία 3 χρόνια, δεκάδες γιατροί και νοσηλευτές που εργάζονται σε διάφορα κρατικά νοσοκομεία της χώρας έχουν παρακολουθήσει σχετικά εκπαιδευτικά προγράμματα και έχουν εκδηλώσει έντονο ενδιαφέρον να αναλάβουν καθήκοντα συντονιστή είτε αποκλειστικά είτε παράλληλα με τα άλλα κύρια καθήκοντα τους ( Λαγγουράνης 2010).

#### **4.1.4 ΕΛΛΕΙΨΗ ΔΩΡΗΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ**

Η απροθυμία των πολιτών να γίνουν δωρητές οργάνων μπορεί να οφείλεται σε διάφορους λόγους. Πολλοί ίσως αναστέλλονται γιατί θεωρούν ότι σε περίπτωση θανάτου, το σώμα τους πρέπει να ταφεί ολόκληρο και όχι διαμελισμένο.

Άλλοι πάλι είναι πιθανόν να θέλουν μεν να γίνουν δωρητές οργάνων, αλλά να αποθαρρύνονται γιατί θεωρούν ότι, αν αποκαλύψουν τη βούλησή τους, θα αυξηθεί ο κίνδυνος για τη ζωή τους.

Οι φόβοι όσων σκέφτονται με αυτόν τον τρόπο, είναι υπερβολικοί και παράλογοι, αφού η εκ των προτέρων γνώση τρίτων ότι είναι δωρητές οργάνων δεν μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο για τη ζωή τους. Οι πολίτες που ακολουθούν αυτό το σκεπτικό θεωρούν ότι εάν ένας πολίτης τραυματιστεί σοβαρά σε ένα τροχαίο ατύχημα και μπει σε μια φάση φυτικής ύπαρξης όπου οι θεράποντες γιατροί του αδυνατούν να αποφανθούν με πλήρη βεβαιότητα αν θα πεθάνει ή θα ζήσει, τότε, εν όψει αυτής της αβεβαιότητας και του γεγονότος ότι στη γραμμή της αναμονής για μεταμοσχεύσεις περιμένουν πολλοί οι οποίοι θα μπορούσαν να σωθούν δεν θα του προσφερθεί η κατάλληλη φροντίδα. Σαφώς αυτό το σκεπτικό είναι τελείως ανακριβές αφού στην Ελλάδα δεν έχει ακουστεί ποτέ κάποιο τέτοιο συμβάν.

Στην ίδια με την πιο πάνω κατηγορία υπάγονται επίσης οι πολίτες οι οποίοι σκέφτονται μεν περισσότερο κυνικά, αλλά με όμοιο αποτέλεσμα. Αυτοί υποπτεύονται ότι, αν δηλώσουν δωρητές οργάνων, τότε αυξάνουν τον κίνδυνο για τη ζωή τους, αφού έτσι βάζουν τους εαυτούς τους στο στόχαστρο εκείνων που θα είχαν συμφέρον να επισπεύσουν τον θάνατό τους ώστε να εκμεταλλευτούν τα όργανά τους. Προφανώς, αν, όπως συχνά πυκνά αναφέρεται στον Τύπο, υπάρχουν οργανωμένες συμμορίες οι οποίες ασχολούνται με το εμπόριο ανθρώπινων οργάνων, ο φόβος αυτός είναι δυνητικά υπαρκτός και συμβάλλει στην απροθυμία των πολιτών να γίνουν δωρητές.

Τέλος, μια μεγάλη κατηγορία πολιτών δεν γίνονται δωρητές είτε από απλή αμέλεια είτε από ψευδαίσθηση ότι το αναπάντεχο του θανάτου δεν μπορεί να συμβεί στους ίδιους είτε από αδυναμία να συμβιβαστούν με την ιδέα ότι κάποιο από τα όργανά τους θα συνεχίσει να ζει πέρα και έξω από τα όρια του σώματός τους είτε από παρόμοιους λόγους. Αυτοί θα μπορούσαν να παρακινηθούν να γίνουν δωρητές μέσα από εκπαίδευση και παροχή άλλων κινήτρων. Πλην όμως οι διαδικασίες αυτές αποφέρουν αποτελέσματα σε μακρό χρονικό διάστημα και εν τω μεταξύ η υπερβάλλουσα ζήτηση για μοσχεύματα χειροτερεύει. Το ζητούμενο επομένως είναι να προδιαγραφούν κάποιες πολιτικές ταχύτερης απόδοσης (Παπουτσάκης 2012).

#### **4.1.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Η έλλειψη μοσχευμάτων στην χώρα μας είναι τεραστία. Χαρακτηριστικά με στοιχεία του διεθνή οργανισμού μεταμοσχεύσεων (EOM) βρισκόμαστε στις τελευταίες θέσεις στην διεθνή κατάταξη της δωρεάς οργάνων.

Συμφώνα με τον κ. Βλαχογιάννη η μεταμόσχευση μέσα στα νοσοκομεία της χώρας μας δεν είναι μέθοδος που βιώνει φιλική αποδοχή από τις διοικήσεις και εκεί πρέπει να στραφούμε ώστε να αλλάξουν νοοτροπίες και να ενισχυθεί η ιδέα της δωρεάς οργάνων.

Κάποιοι από τους λόγους που η χώρα μας έχει οδηγηθεί σε τέτοιου βαθμού έλλειψη μοσχευμάτων σύμφωνα με τον πρόεδρο του EOM είναι οι ελλείψεις ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας, η ελλιπής ενημέρωση του κοινού για τη δωρεά οργάνων, η έλλειψη χρηματοδότησης αλλά και η άρνηση της πολιτείας να ακούσει τους ανθρώπους που ασχολούνται με το θέμα της μεταμόσχευσης.

Σημαντικό ρόλο στα προβλήματα διαθεσιμότητας μοσχευμάτων που αντιμετωπίζει η χώρα μας παίζει η υστέρηση στην αξιοποίηση των υπαρχόντων μοσχευμάτων στις ΜΕΘ. Κυρίως διότι τα μοσχεύματα χάνονται ή γιατί δεν διαγιγνώσκεται έγκαιρα ο εγκεφαλικός θάνατος, ή στις περιπτώσεις που διαγιγνώσκεται και τίθεται η δυνατότητα της δωρεάς οργάνων, το 30% των συγγενών των εκλιπόντων αρνείται τη δωρεά.

Ο μικρός αριθμός υποψήφιων ληπτών οργάνων στη χώρα μας περιορίζει την καταλληλότητα των προσφερόμενων μοσχευμάτων και ως εκ τούτου την αξιοποίησή τους από τα ελληνικά μεταμοσχευτικά κέντρα, με αποτέλεσμα πολλά μοσχεύματα από Έλληνες δότες να μεταμοσχεύονται σε συμβατούς λήπτες του εξωτερικού. Τέλος οι τριβές μεταξύ των γιατρών, έχουν δημιουργήσει πολλά προβλήματα, εντείνοντας τη διστακτικότητα των ανθρώπων να δωρίσουν τα όργανά τους (Χριστοδουλίδης 1995).

Συνέπεια των παραπάνω, είναι 50 περίπου ασθενείς ετησίως να μεταβαίνουν σε μεταμοσχευτικά κέντρα του εξωτερικού, είτε γιατί δεν υπάρχουν μοσχεύματα στη χώρα μας, είτε διότι πρόκειται για περιπτώσεις που δεν μπορούν να γίνουν στην Ελλάδα, με κόστος για τα ασφαλιστικά ταμεία που φθάνει τα 10 εκατ. ευρώ. Ο πρόεδρος του EOM επεσήμανε, ότι θα μπορούσε η χώρα μας να φτάσει τους 150 δότες ετησίως αυξάνοντας τον αριθμό των μεταμοσχεύσεων σε 500, με οικονομικό όφελος για το Σύστημα Υγείας δεκάδες εκατομμύρια ευρώ, αφού όπως είπε η μεταμόσχευση ήπατος στην Ελλάδα έχει κόστος 50.000 ευρώ, ενώ στη Μ. Βρετανία το κόστος ανέρχεται σε 350.000 ευρώ (Κωστάκης 2004).

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε στις ΗΠΑ με θέμα λόγοι που οδηγούν κάποιον στο να μην θέλει να υπογράψει την κάρτα δωρητή οργάνων στο πλαίσιο της οικογένειας συνομιλίες, δυάδες ατόμων βιντεοσκοπήθηκαν και συζητήσαν 8 ερωτήσεις σχετικά με τις απόψεις που έχουν πάνω στο θέμα της δωρεάς οργάνων, αρχίζοντας με τις πιο γενικές απόψεις και προχωρώντας σε πιο λεπτομερείς ερωτήσεις.

Η ανάλυση των δεδομένων που μεταγράφεται αποκάλυψε ότι οι συνηθέστεροι λόγοι για τους οποίους θέλουν να δωρίσουν τα όργανα τους είναι με βάση τη θρησκεία ή την επιθυμία να βοηθήσουν άλλους ανθρώπους που έχουν ανάγκη.

Η προμήθεια οργάνων και ιστών για μεταμόσχευση μπορεί να επηρεαστεί από πολλούς παράγοντες, όπως για παράδειγμα η ανεπάρκεια γνώσεων του νοσηλευτικού προσωπικού για εντοπισμό δυνητικών δοτών ή για ορθή διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου, καθώς και η απουσία επικοινωνίας ή η λανθασμένη προσέγγιση των οικογενειών με σκοπό τη συναίνεση για δωρεά οργάνων και ιστών του πάσχοντος οικείου τους προσώπου. Όπως επίσης και από όλα τα διλήματα-προβλήματα που μπορεί να δημιουργηθούν σε ένα πιθανό δότη.

Οι γνώσεις και η προθυμία των επαγγελματιών υγείας να προσεγγίσουν μια οικογένεια, διαδραματίζουν καταλυτικό ρόλο στην απόφαση που λαμβάνουν εν τέλει οι οικογένειες των δυνητικών δοτών καθώς και η άμεση και σωστή ενημέρωση των πολιτών από την πολιτεία (Goetzmann 2004).

Παρά τη θετική δημόσια στάση προς τη δωρεά οργάνων, διεθνώς παρατηρείται έλλειψη οργάνων, αφού ο εκτιμώμενος αριθμός των δυνητικών δοτών και ο αριθμός των οργάνων που μπορούν να μεταμοσχευθούν είναι σημαντικά μικρότερος από τον αριθμό των ασθενών που χρειάζονται μεταμόσχευση.

#### ***4.4 ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ ΣΕ ΑΛΛΑ ΚΡΑΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΕΥΡΕΣΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ***

Η έλλειψη μεταμοσχεύσης οργάνων έχει γίνει μια εθνική κρίση. Παρά τις διάφορες προσπάθειες για να αυξηθεί ο αριθμός των δωρητών, η διαφορά μεταξύ προσφοράς και ζήτησης οργάνων συνεχίζει να διευρύνεται. Με την προβλεπόμενη αύξηση του αριθμού δωρητών, είναι απαραίτητο να μεγιστοποιηθεί η χρήση των οργάνων από το υπάρχον απόθεμα δότη.

Συμφώνα με την πρόταση ψηφίσματος του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου σχετικά με τη δωρεά και τη μεταμόσχευση οργάνων «ενέργειες πολιτικής σε επίπεδο ΕΕ» για την αύξηση της διαθεσιμότητας οργάνων όλα τα κράτη μέλη της ευρωπαϊκής ένωσης θα πρέπει να αγωνιστούν για την αύξηση των δοτών και των μεταμοσχεύσεων, προωθώντας την ιδέα της δωρεάς οργάνων, εφαρμόζοντας και αναπτύσσοντας το μεταμοσχευτικό πρόγραμμα του.

Οι κατευθυντήριες γραμμές αυτού του προγράμματος σε γενικές γραμμές αφορούν μια σειρά από ενέργειες όπως:

- Τοποθέτηση και εκπαίδευση τοπικών συντονιστών στα νοσοκομεία της χώρας με σκοπό την αναγνώριση, εντόπιση και αναφορά δοτών.
- Εκσυγχρονισμό του συντονισμού της μεταμοσχευτικής διαδικασίας, με νέο λογισμικό μοριοποίησης της λίστας και επιλογή του καταλληλότερου λήπτη με πλήρη αντικειμενικότητα και διαφάνεια.
- Ανάπτυξη των Μονάδων Μεταμόσχευσης.
- Συμμετοχή σε ευρωπαϊκά προγράμματα, παρακολουθώντας τις διεθνείς εξελίξεις στον χώρο των μεταμοσχεύσεων.
- Εφαρμογή προγραμμάτων ενημέρωσης και εκπαίδευσης του κοινού μέσα από καμπάνιες, εκδηλώσεις και προβολή στον Τύπο και στα Μ.Μ.Ε.

Η ενημέρωση των πολιτών, αλλά και των επαγγελματιών υγείας και η ανάπτυξη του συντονισμού της μεταμοσχευτικής διαδικασίας είναι ζητήματα κλειδιά για τον Οργανισμό (Αδάμου 2008).

Όλες αυτές οι ενέργειες προσαρμόζονται με αργό αλλά σταθερό τρόπο σε όλα τα κράτη μέλη της ευρωπαϊκής ένωσης αυξάνοντας σταδιακά τον αριθμό των μοσχευμάτων προς μεταμόσχευση.

Χαρακτηριστικά στην Ισπανία διεξήχθη μια μελέτη με σκοπό να αξιολογήσει το αντίκτυπο των μέσων μαζικής ενημέρωσης. Μέσο μιας διαφημιστικής εκστρατείας πολιτισμικά ευαίσθητα τηλεοπτικά και ραδιοφωνικά σποτ προβλήθηκαν σε μεγάλους Ισπανικούς σταθμούς στη νότια Καλιφόρνια. Ύστερα από την προβολή των σποτ πραγματοποιήθηκαν τηλεφωνικές έρευνες από το 2001 έως το 2003 ανάμεσα σε 500 τυχαία επιλεγμένα άτομα, οι όποιοι ήταν κατά κύριο λόγο ισπανική γλώσσα. Το αποτέλεσμα που διεξήχθη ήταν η στάση των ατόμων αυτών στην δωρεά οργάνων και η προσωπική τους άποψη (απόφασης και δήλωσης πρόθεσης να δωρίσουν τα όργανά τους) βελτιώθηκαν σημαντικά το 2001 και το 2002 (Fratsetal 2006).

Το σύστημα μεταμόσχευσης των ΗΠΑ αποτελείται από ένα δίκτυο μεταμοσχευτικών κέντρων μέσα σε γενικά νοσοκομεία τα όποια δεν συνδέονται επισήμως με ένα κέντρο μεταμοσχεύσεων. Κάθε νοσοκομείο δότης έχει ένα και μοναδικό καθορισμένο οργανισμό αφαίρεσης οργάνων (OPO) με την οποία εργάζεται για την προώθηση της δωρεάς οργάνων και της ανάκτησης.

Οι πολιτικές δωρεάς και μεταμόσχευσης καθορίζονται από τον εθνικό μεταμοσχευτικό Δίκτυο (OPTN), η οποία χορηγείται βάσει της ομοσπονδιακής σύμβασης από το Ηνωμένο Δίκτυο ανταλλαγής οργάνων (UNOS), ενός μεγάλου οργανισμού στον οποίο κάθε κέντρο μεταμοσχεύσεων (OPO) ανήκει ως μέλος.

Ομοσπονδιακή εποπτεία των δραστηριοτήτων OPTN παρέχεται από το Τμήμα της Μεταμόσχευσης των Υπηρεσιών Υγείας και Διοίκησης Προσωπικού, μέρος της ομοσπονδιακής υπηρεσίας Υγείας και Ανθρωπίνων Υπηρεσιών. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ουσιαστικά όλα τα νοσοκομεία πρέπει να πληρούν τις ομοσπονδιακές Προϋποθέσεις Συμμετοχής (James 2011).

Αξιοσημείωτη είναι και η επιθετική πολιτική διαχείριση των δοτών (ADM) που έχει εφαρμοστεί στις ΗΠΑ και δείχνει να έχει αυξήσει, σε μεγάλο βαθμό, τον αριθμό των διαθέσιμων μοσχευμάτων προς μεταμόσχευση.

Πιο συγκεκριμένα εντατική εισαγωγή στην μονάδα φροντίδας, κατετηριασμός της πνευμονικής αρτηρίας, επιθετική αναζωογόνηση με υγρά, πρόωμη χρήση αγγειοδιασταλτικών, την πρόληψη και τη θεραπεία των επιλοκών που σχετίζονται με τον θάνατο του εγκεφάλου, και ελεύθερη χρήση του θυρεοειδικών ορμονών σε αιμοδυναμικά ασταθής δότες είναι μέρος της ADM.

Το αποτελέσματα της είναι ενθαρρυντικά. Σε σύγκριση με την περίοδο πριν από την ADM, η περίοδος μετά την ADM έδειξε μια αύξηση 57% στο σύνολο των παραπομπών, αύξηση 19% σε δυνητικούς δότες, αύξηση 82% σε πραγματικές δωρητές, 87% μείωση του αριθμού των δοτών που χάνονται λόγω αιμοδυναμικής αστάθειας, καθώς και μια αύξηση 71% στον αριθμό των οργάνων ανακτάται.

Η πολιτική της ADM αυξάνει σε μεγάλο βαθμό τα μοσχεύματα που προέρχονται από τη δωρεά οργάνων και μειώνει τον αριθμό των δωρητών οργάνων που χάνονται λόγω της αιμοδυναμικής τους αστάθειας ( Salim 2005).

## **4.5 ΕΜΠΟΡΙΟ ΟΡΓΑΝΩΝ ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΣΗ**

Η εμπορία οργάνων είναι σε άνοδο σε όλο τον κόσμο. Αν και η αγοραπωλησία ανθρωπίνων οργάνων είναι κάτι που απαγορεύεται σε παγκόσμιο επίπεδο (με εξαίρεση το Ιράν όπου έχει νομιμοποιηθεί) εντούτοις υπάρχουν χώρες του τρίτου κόσμου όπως η Ινδία, η Κίνα, το Μπαγκλαντές και το Πακιστάν που έχουν εξαιρετικά ελαστικό νομικό πλαίσιο όσον αφορά στο συγκεκριμένο θέμα και αποτελούν «παραδείσους» τόσο για κάθε υποψήφιο αγοραστή που χρειάζεται μόσχευμα για να σωθεί όσο και γι' αυτούς που θέλουν να εμπλακούν στην αγοραπωλησία για να αποκομίσουν χρηματικό όφελος ( Κοσμίου 2005).

Στην Ελλάδα ωστόσο, δεν έχει υπάρξει ποτέ κρούσμα μεταμόσχευσης οργάνου προερχόμενο από εμπόριο οργάνων σώματος. Κι αυτό διότι στη χώρα μας, οι μεταμοσχεύσεις είτε από ζώντα είτε από πτωματικό δότη πραγματοποιούνται μόνο σε μονάδες μεταμόσχευσης δημοσίων νοσοκομείων, υπό τον αυστηρό έλεγχο και την εποπτεία του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων και του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

Οι μεταμοσχεύσεις πραγματοποιούνται μέσα από την συνεχή συνεργασία ενός δικτύου φορέων του Εθνικού Συστήματος Υγείας, όπου τα νοσοκομεία των δοτών, οι μονάδες μεταμόσχευσης των ληπτών, τα εργαστήρια που ελέγχουν την ιστοσυμβατότητα, η κατανομή με βάση την Εθνική Λίστα και η μεταφορά των μοσχευμάτων με τη συνδρομή του ΕΚΑΒ, γίνονται υπο το συνεχή έλεγχο και συντονισμό του ΕΟΜ, που λειτουργεί επί 24ώρου βάσεως.

Στην Ελλάδα, όπως και στο σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η εμπορία οργάνων είναι παράνομη. Όπως και στο προηγούμενο νομικό καθεστώς (ν.2737/99) απαγορευόταν κάθε συναλλαγή που αφορούσε στη δωρεά οργάνων και τη μεταμόσχευση και προβλέπονταν σχετικές ποινικές κυρώσεις, έτσι και στο νόμο 3984/11 (Α 150) προβλέπεται ρητά (άρθρο 5) όχι μόνον η απαγόρευση κάθε είδους οικονομικού ή άλλου ανταλλάγματος στο δότη ή στην οικογένειά του ή στο ιατρικό και λοιπό προσωπικό που συμμετέχει αλλά ακόμη και η γνωστοποίηση της ανάγκης ή της διαθεσιμότητας με σκοπό την ανταλλαγή (Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων 2015).

Παρά τις προσπάθειες για την ενίσχυση της αλτρουιστικής δωρεάς οργάνων και η εφαρμογή νόμων για τον περιορισμό του μεταμοσχευτικού τουρισμού, η αύξηση της εμπορίας οργάνων παραμένει υψηλή ιδιαίτερα στις χώρες του τρίτου κόσμου. Έτσι, τα μέτρα για την ενίσχυση του αριθμού των δωρητών σε εύπορες χώρες με σκοπό να καλύψουν

τις δικές τους ανάγκες θα λειτουργήσουν ως ισχυρός αποτρεπτικός παράγοντας για την εξάπλωση του μεταμοσχευτικού τουρισμού σε φτωχές χώρες ( Tazeenetal 2009).

Η παγκόσμια έλλειψη οργάνων προς μεταμόσχευση, τα ελαστικά κατά τόπους εθνικά δίκαια αλλά και η ευκολία στην επικοινωνία και τη συνεννόηση μέσω του παγκόσμιου ιστού (ίντερνετ) οδήγησαν τα τελευταία χρόνια στη γιγάντωση του φαινομένου του μεταναστευτικού τουρισμού. Τα παραπάνω σε συνδυασμό με το γεγονός ότι εκατομμύρια άνθρωποι που ζουν εξαθλιωμένοι σε χώρες του τρίτου κόσμου είναι έτοιμοι να πουλήσουν όργανα τους (κατά βάση το νεφρό τους) προκειμένου να επιβιώσουν, κατέστησαν τον μεταμοσχευτικό τουρισμό ένα παγκόσμιο, δυσεπίλυτο πρόβλημα (Cohen 2013).

Ενώ οι χώρες αγωνίζονται να βρουν τρόπους ώστε να ενθαρρυνθούν περισσότερα άτομα να γίνουν δωρητές οργάνων, η διεθνής παράνομη μαύρη αγορά ανθεί. Θύματα αυτού του απαράδεκτου λαθρεμπορίου είναι απελπισμένοι δότες οι οποίοι έχοντας οικονομική κατά κύριο λόγο ανάγκη ξεπουλούν τα όργανα τους σε πλούσιους του δυτικού κόσμου λήπτες. Μια νέα προσέγγιση είναι απαραίτητη, ορισμένοι θεωρούν πως μια πιθανή λύση στο πρόβλημα αυτό θα μπορούσε να είναι ν' αλλάξουμε την ισχύουσα νομοθεσία, επιβεβαιώνοντας τη διακίνηση ανθρωπίνων οργάνων ενός συγκεκριμένου εγκλήματος, όπως είναι η περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου (Slabbert 2008).

Αυτή η άκρως αμφιλεγόμενη πρόταση έχει ξεσηκώσει θύελλα αντιδράσεων αφού κινείται στα όρια της ιατρικής ηθικής. Παρόλα αυτά προέρχεται από κορυφαίους χειρουργούς στη Βρετανία οι οποίοι υποστηρίζουν πως όχι μόνο θα εξαλείψει το παράνομο εμπόριο οργάνων αλλά θ' αυξήσει και τα μοσχεύματα προς μεταμόσχευση σ' ένα σεβαστό αριθμό. Σύμφωνα με τον καθηγητή Νάντεϊ Χακίμ, στο περίφημο νοσοκομείο Χέρφιλντ στο Λονδίνο και τον καθηγητή Πίτερ Μπελ, πρώην αντιπρόεδρο του Βασιλικού Κολεγίου Χειρουργών με αυτό τον τρόπο δεν θα επιτρέπονται εισαγωγές από το εξωτερικό. Το ΕΣΥ θα είναι ο μοναδικός αγοραστής και προμηθευτής, κάτι που θα διασφαλίζει την αρχή της ισότιμης πρόσβασης στις υπηρεσίες μεταμόσχευσης, ώστε να μην αποκλείονται οι πιο φτωχοί υποψήφιοι λήπτες.

Από την άλλη μεριά βέβαια το μεγαλύτερο μέρος της ιατρικής κοινότητας και η Βρετανική Εταιρεία Μεταμοσχεύσεων (BTS) διαφωνούν κάθετα με αυτή την άποψη. Συγκεκριμένα σε άρθρο που έγραψε ο Κιθ Ριγκ, χειρουργός και πρόεδρος της BTS μεταξύ άλλων τονίζει πως η κοινή γνώμη είναι αντίθετη, η νομοθεσία την απαγορεύει. Η ιατρική και ο ανθρωπισμός που την διέπει δεν επιτρέπουν να καταντήσει εμπόριο και αντικείμενο αγοραπωλησίας ένα ανθρώπινο όργανο(Μητρόπουλου 2011).



Συμπερασματικά το εμπόριο οργάνων είναι μια μαύρη κηλίδα στον τομέα της μεταμόσχευσης αν και η νομιμοποίηση του εμπορίου οργάνων έχει πολλούς υποστηρικτές. Παρόλα αυτά πολλοί είναι αυτοί που πιστεύουν πως μέσα από αυτή την πράξη ο αλτρουιστικός χαρακτήρας των μεταμοσχεύσεων θα εξαφανιστεί. Η νομιμοποίηση του εμπορίου οργάνων είναι ένα ζήτημα που πρέπει να εξεταστεί εξονυχιστικά πριν τεθεί σε πράξη και να ληφθούν υπ' όψιν όλες οι πιθανές συνέπειες που θα έχει ως αποτέλεσμα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### **5.1 ΠΟΙΟΣ ΕΧΕΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΛΗΨΗ ΤΟΥ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ; - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΛΗΨΗΣ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ**

Σύμφωνα με Υπουργική Απόφαση του 1996 ο λήπτης πτωματικού μοσχεύματος επιλέγεται, με βάση ένα σύστημα μοριοδότησης που στηρίζεται σε πολλαπλά κριτήρια. Αν και πρέπει να θεωρείται δεδομένο πρέπει να εξυπηρετείται το αίσθημα δικαίου και απόλυτης διαφάνειας σε τόσο σημαντικές διαδικασίες και καταστάσεις. Το αίσθημα δηλαδή μιας δίκαιης και αντικειμενικής εξέτασης.

Γίνεται προσπάθεια: 1) αποφυγής μη σωστής μεταχείρισης του ατόμου εξαιτίας π.χ. του φύλου του, της φυλής του, της θρησκείας του, των πολιτικών του πεποιθήσεων, της οικονομικής του κατάστασης κλπ., 2) να υπηρετείται η συνταγματική επιταγή για ισότητα των πολιτών απέναντι στο νόμο καθώς και σε ότι σχετίζεται με την αποκατάσταση της υγείας του, 3) τέλος να υπάρχει σοβαρή αντιμετώπιση σε έννοιες όπως η αναμονή του ασθενή, η ιστοσυμβατότητα και το κατά πόσο επείγον είναι η κατάσταση του, όπως επίσης και ποια είναι η πρόγνωση επιβίωσης του εκάστοτε ασθενή (Νικόλαος Μητροπολίτης Μεσογαίας και Λαυρεωτικής 2005).

Χαρακτηριστικά είναι τα παραδείγματα ανθρώπων όπου λόγω της κοινωνικής τους θέσης ή ακόμη και της οικονομικής τους κατάστασης χρήζουν καλύτερης μεταχείρισης από ανθρώπους οι οποίοι δεν είναι αυτού του βεληνεκούς. Δυστυχώς στις μέρες μας αν και δε θα 'πρεπε, είναι σύνθηρες φαινόμενο το οποίο θα 'πρεπε να είναι υπο εξαφάνιση και παράδειγμα προς αποφυγήν.

Είναι σκόπιμο επίσης ν' αναφερθούμε στην αναγκαιότητα που μπορεί να έχει κάποιος ένα μόσχευμα και κατά πόσο σύμφωνα με τον βίο του μπορεί να έχει μια επιτυχή μεταμόσχευση.

Ως εκ τούτου ένας χρόνιος αλκοολικός υποψήφιος δότης που βρίσκεται στην λίστα αναμονής, ο οποίος έχει αρκετές πιθανότητες αποτυχίας (λόγω βεβαρημένου ιστορικού) λήψης ενός μοσχεύματος σε σύγκριση μ' έναν λήπτη όπου ο πρότερος βίος του ήταν χωρίς καταχρήσεις είναι από εκείνες τις περιπτώσεις όπου είναι δύσκολο ο νομοθέτης να προβλέψει την οιαδήποτε περίπτωση ξεχωριστά και να γνωμοδοτήσει γι' αυτήν. Σε αυτές τις περιπτώσεις λάθος και σωστό δεν υφίσταται.

Στη λήψη της απόφασης οι μεταμοσχευτικοί ιατροί εξετάζουν όλα τα πιθανά ενδεχόμενα με γνώμονα την αντικειμενικότητα καθώς και την ωφελιμότητα ως προς το

αποτέλεσμα της μεταμόσχευσης. Ο στόχος της επιλογής των ληπτών προς μεταμόσχευση μέσα από τη λίστα αναμονής είναι η θετική πορεία του ασθενούς, η οποία αυτή θα καθορίσει την αποτελεσματικότητα της απόφασης που πάρθηκε.

Όλα τα παραπάνω πρέπει πάντα να εφαρμόζονται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις του νόμου. Πολλές φορές παρ' ότι το σύνταγμα θεωρεί αναπόσπαστο κομμάτι την ισότητα των μελών ενός κράτους πάραυτα δεν εφαρμόζεται.

Η προτεραιότητα μεταξύ των υποψηφίων ληπτών καθορίζεται με βάση τα εξής στοιχεία από τα οποία ο ασθενής μοριοδοτείται κι έτσι μπαίνει στην λίστα αναμονής. Αυτά είναι: η ιστοσυμβατότητα μεταξύ του δότη και του λήπτη μέσω ταυτοποίησης ως προς ABO, του παράγοντα Rh όπως επίσης και το σύστημα αντιγόνων HLA (Human Leucocyte Antigens (αυτό είναι ανάλογα με το κάθε όργανο), το κατά πόσο είναι επείγουσα και άμεση η μεταμόσχευση διότι κρίνεται η ζωή του ασθενή, η βαρύτητα της νόσου του πάσχοντος δηλαδή αν ο ασθενής βρίσκεται σε σοβαρή κατάσταση η οποία χρήζει άμεσης μεταμόσχευσης. Μια ακόμη σημαντική παράμετρος ως προς την μεταμόσχευση ενός οργάνου είναι ο χρόνος αναμονής ο οποίος βρίσκεται ο ασθενής στον κατάλογο υποψηφίων ληπτών.

Μείζονος σημασίας για την θετική έκβαση μιας μεταμόσχευσης είναι η ηλικία του λήπτη. Τέλος η σωματική διάπλαση και το βάρος σώματος του λήπτη, σε σχέση με αυτά του δότη είναι ένα ακόμη κριτήριο για μια επιτυχημένη μεταμόσχευση. Είναι σημαντικό ν' αναφερθεί η υπερευαισθητοποίηση ασθενών με ιατρικές προτεραιότητες.

Από αυτό συνεπάγεται ότι ασθενείς οι οποίοι είναι εγγεγραμμένοι με σκοπό μεταμόσχευσης δυο οργάνων το οποίο το ένα να είναι ζωτικής σημασίας. Πάντως σε κάθε περίπτωση (και ιδίως σε ίση μοριοδότηση) συνεκτιμάται κατά περίπτωση η ορθολογιστική και η ανθρωπιστική προσέγγιση του ζητήματος.

Ωστόσο πρακτικά λαμβάνεται υπ' όψιν από την ομάδα των μεταμοσχεύσεων η ποσοστιαία επιβίωση του μοσχεύματος η οποία εξαρτάται κι από την κατάσταση υγείας του λήπτη. Τον τελευταίο λόγο για την επιλογή του λήπτη τον έχει η μεταμοσχευτική ομάδα. Έτσι αν δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί νεφρός σε ασθενή με την μεγαλύτερη μοριοδότηση, αυτό πρέπει να αιτιολογείται μέσα σε 24 ώρες.

Ορθό φαίνεται να καλυφθεί το νομοθετικό κενό σχετικά με την ανάγκη ενημέρωσης του Ε.Ο.Μ. από τις μεταμοσχευτικές ομάδες για μεταβολές της κατάστασης υποψηφίων ληπτών που βρίσκονται στη Εθνική Λίστα Αναμονής.

Το ζήτημα περιπλέκεται όσον αφορά τους αλλοδαπούς καθώς λόγω μη κατοχής ελληνικής ιθαγένειας υπάρχει το ενδεχόμενο του κατά πόσο μπορεί η χώρα ν' αρνηθεί να εισαχθεί αλλοδαπός στην Εθνική Λίστα Αναμονής.

Όμως η ελληνική νομοθεσία λαμβάνει υπ' όψιν την δυνατότητα να εκτελεστεί η μεταμόσχευση στην χώρα κατά την οποία προέρχεται ο πάσχων όπως και το αν η μόνιμη κατοικία του βρίσκεται σε άλλη από αυτήν από την χώρα που κατάγεται. Ο περιορισμός του ιατρικού τουρισμού στο ποσοστό το οποίο μπορεί να ληφθεί υπ' όψιν συγκαταλέγεται για την τελική λήψη της απόφασης. Με την παρουσίαση της Εθνικής Λίστας Αναμονής, είναι αποδεκτή η πριμοδότηση με μόρια λήπτη για ασθενείς που η ηλικία τους δε ξεπερνάει τα δεκαέξι έτη όταν ο δότης ασφαλώς είναι ανάλογης ηλικίας.

## **5.2.ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΔΟΤΩΝ**

Παρότι τις περισσότερες φορές θεωρείται σωτήρια μια μεταμόσχευση οργάνων παρόλα αυτά υπάρχουν και φορές που ο δότης ή το μόσχευμα δεν είναι κατάλληλο να δοθεί. Η έγκαιρη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου είναι αρκετά σημαντική ενώ σαφώς έχουν προηγηθεί όλες οι απαραίτητες προσπάθειες για ν' αποτραπεί ο θάνατος. Όμως όταν πλέον διαγνωσθεί και δεν υπάρχει κανένα αίτιο το οποίο μπορεί ν' αρθεί κι ο ασθενής ν' ανακάμψει τότε ξεκινά μια διαδικασία υποστήριξης των οργάνων με σκοπό να μεταμοσχευθούν σε κάποιον άλλο άνθρωπο ο οποίος τα έχει πραγματική ανάγκη. Η μηχανική υποστήριξη των οργάνων ως μόσχευμάτων σταματά μόνο εφόσον αυτά κριθούν ακατάλληλα για μεταμόσχευση ή αν υπάρξει άρνηση από το οικογενειακό περιβάλλον του υποψήφιου δότη.

Τα γενικά κριτήρια όσον αφορά την ακαταλληλότητα ενός δότη είναι κάποια μικροβιακή ή μυκητιασική λοίμωξη η οποία θεωρείται μη θεραπευμένη ή κάποια ιογενής λοίμωξη όπως ηπατίτιδα, εγκεφαλίτιδα, HIV. Το παρατεταμένο διάστημα ισχαιμίας είναι ένας παράγοντας ο οποίος αποτρέπει την μεταμοσχευτική ομάδα για μια μελλοντική μεταμόσχευση.

Αν στον υποψήφιο δότη του είχαν χορηγηθεί πρόσφατα τοξικές ουσίες τότε αμέσως απορρίπτεται κάθε σκέψη για μεταμόσχευση οργάνων διότι ο λήπτης θα έχει σημαντικές επιπτώσεις. Τα αυτοάνοσα νοσήματα καθώς και τα νεοπλάσματα εκτός από αυτό του εγκεφάλου δεν αφήνουν κανένα περιθώριο ως προς τη θετική εξέλιξη των πραγμάτων καθώς ο λήπτης θα υποστεί σοβαρές βλάβες. Η παρατεταμένη ισχαιμία δεν επιτρέπει να γίνει μεταμόσχευση για παράδειγμα σε παρατεταμένη καρδιακή ανακοπή ή σε επιμένουσα υπόταση (Γερολουκά – Κωστοπαναγιώτου 2002).

### **5.3. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ**

Όσον αφορά την καρδιά, ασθενείς με στεφανιαία νόσο, βαλβιδοπάθειες καθώς και σοβαρές κακώσεις μυοκαρδίου θεωρούνται μη κατάλληλα μοσχεύματα προκειμένου να επιτευχθεί μια μεταμόσχευση.

Στους πνεύμονες νοσήματα όπως αποφρακτική πνευμονοπάθεια, σοβαρή κάκωση του μυοκαρδίου ατελεκτασία λόγω απόφραξης των πνευμόνων δεν επιτρέπεται να δοθούν προς μεταμόσχευση τέτοιου είδους μοσχεύματα.

Σε μοσχεύματα καρδιάς και πνευμόνων η ηλικία του δότη δε πρέπει να ξεπερνά ή να είναι ίση με τα 60 έτη. Όσον αφορά το πάγκρεας μελλοντικοί δότες δε μπορούν να γίνουν όσοι έχουν κάποια σοβαρή κάκωση σε αυτό, όσοι πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη όπως και ενδοκοιλιακή σήψη. Η ηλικία του δότη δε θα πρέπει να ξεπερνάει το 65<sup>ο</sup> έτος της ηλικία του.

Έπαρ το οποίο βρίσκεται σε σήψη, έχει κάποια σοβαρή κάκωση ή έχει ιογενή ηπατίτιδα δε δύναται να μεταμοσχευθεί όπως και ότι ο δότης θα πρέπει να είναι κάτω των 75 ετών.

Ο μυελός των οστών, το δέρμα, καρδιακές βαλβίδες και ο κερατοειδής αν δεν πάσχουν από άμεση βλάβη ή δεν υφίσταντο κάποιο χρόνιο νόσημα μπορούν να μεταμοσχευθούν κανονικά χωρίς κανένα ιδιαίτερο πρόβλημα.

Οι ηλικίες στις οποίες επιτρέπεται να δοθεί το μόσχευμα είναι οι εξής: για τον μυελό των οστών μικρότερο ή ίσο του 75<sup>οο</sup> έτους, για το δέρμα κατά το 15<sup>ο</sup> έως 65<sup>ο</sup> έτος, για τις καρδιακές βαλβίδες μικρότερο ή ίσο με το 55<sup>ο</sup> έτος και τέλος ο κερατοειδής από το 1<sup>ο</sup> έως το 65<sup>ο</sup> έτος. Είναι σημαντικό ν' αναφερθεί ότι οποιαδήποτε λοίμωξη ή τοξικός παράγοντας ταλανίζει τον υποψήφιο δότη απευθείας τον απορρίπτει από τη λίστα των εν δυνάμει δοτών.

Επιπρόσθετα, μια μακροχρόνια παραμονή στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας χρήζει ακατάλληλο τον δότη διότι οι λοιμώξεις είναι πολύ συχνές και έχουν σύντομα και όχι τόσο θετικά αποτελέσματα. Ο μικροβιακός αποικισμός των μοσχευμάτων εξαιτίας της μεγάλης παραμονής του δότη στην μονάδα λοιπόν μπορεί να καταστεί επικίνδυνος για τον λήπτη.

Στην περίπτωση ιδίως μιας ανεξέλεγκτης λοίμωξης εξαιτίας της ανοσοκαταστολής που χορηγείται σε ασθενείς σαν κι αυτούς. Λειτουργικά κάθε όργανο κρίνεται ξεχωριστά για να εκτιμηθεί κατά πόσο μπορεί να μεταμοσχευθεί (Κωστάκης 2005).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>

### **6.1.ΒΙΟΗΘΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ**

#### **ΒΙΟ-ΗΘΙΚΗ**

«Η βιο-ηθική μπορεί να θεωρηθεί μία εννοιολογική επιστήμη με φιλοσοφικές, διαστάσεις και ταυτόχρονα ένας οδηγός για τις πρακτικές μας δραστηριότητες. Από φιλοσοφική σκοπιά, πηγάζει από την αρχή του σεβασμού προς τη ζωή. Η βιο-ηθική προσφέρει τα ηθικά και φιλοσοφικά θεμέλια για την ιδέα της ειρηνικής και αρμονικής παράλληλης εξέλιξης της ανθρωπότητας και του βίο- περιβάλλοντος.

Αυτή η άποψη, που κηρύσσει την ενότητα της ανθρώπινης και μη ανθρώπινης ζωής, συνεπάγεται την υπευθυνότητα των ανθρώπων για όλες τις μορφές βίου και είναι ένα ουσιαστικό τμήμα της βιοπολιτικής. Η βίο-ηθική ασχολείται πρώτιστα με τα θέματα ηθικής που έχουν σχέση με όλες τις μορφές ζωής. Με αυτό τον τρόπο συμπληρώνει τη βιο-νομοθεσία» (Πελεγρίνης 1997).

### **6.2 ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΟΡΓΑΝΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΙ**

Επί τάπητος τίθεται το ζήτημα σε νομικό και ηθικό πλαίσιο για την ιδιοκτησία των ιστών και οργάνων. Ανήκουν σε αυτούς που ασχολήθηκαν με την καλλιέργεια τους ή στο δωρητή; « Το θέμα της ιδιοκτησίας συνδέεται στενά με το θέμα της νομιμότητας του εμπορίου ανθρωπίνων σωματικών οργάνων και ιστών. Στα Βρετανικά νοσοκομεία αναφέρθηκε ότι αγόραζαν νεφρά σε τιμή 2.500 έως και 3.360 λίρες ανά όργανο. Η σκέψη που κυριαρχεί αυτή τη στιγμή είναι να τεθούν φραγμοί στην εμπορευματοποίηση των ανθρωπίνων οργάνων και ιστών. Παρ' όλα αυτά, δεν έχουν ακόμα αναπτυχθεί επαρκώς κάποιες εναλλακτικές λύσεις, στη διάθεση, με αυτόν τον τρόπο, τμήμα των του ανθρώπινου σώματος» (Αδάμη-Βάρκα 2008).

Η ενημέρωση των εθελοντών είναι πολύ σημαντική και χρήζει ιδιαίτερης μεταχείρισης η προσέγγιση την οποία θα έχει ο θεράπων ιατρός. Είναι ένα πολύ λεπτό ζήτημα καθ' ότι ο δωρητής αν πρόκειται για ζώντα πέραν της καλής πράξης που θα θελήσει να κάνει πρέπει να γνωρίζει και τις επιπλοκές που μπορεί να επέλθουν οι οποίες μπορεί να είναι εξίσου σημαντικές. Το ηθικό και νομικό καθήκον λοιπόν του ιατρού είναι

πληροφορήσει και να εξηγήσει στον υποψήφιο εθελοντή όσο πιο παραστατικά μπορεί για το τι μέλλει γενέσθαι, ακόμη κι αν του προσφερθεί ένα δελεαστικό οικονομικό αντάλλαγμα. Συνεπώς αν για παράδειγμα μια κόρη δώσει στη μητέρα της το ένα της νεφρό η κόρη θα πρέπει να λάβει πλήρη ενημέρωση για τους κινδύνους που μπορεί να προκύψουν σε μια πιθανή εγκυμοσύνη.

Ένα ακόμη εξίσου σημαντικό παράδειγμα αφορά τα όργανα στα οποία διαθέτουμε μονά όπως η καρδιά, το συκώτι όπου εκεί ο λήπτης περιμένει σε μια τεράστια λίστα αναμονής.

Να σημειωθεί ότι πολλοί άνθρωποι φτάνουν σε τελικό στάδιο περιμένοντας το πολυπόθητο, σωτήριο γι' αυτούς μόσχευμα. Το βιοηθικό ζήτημα που τίθεται σε αυτήν την περίπτωση είναι το άτομο που περιμένει στην λίστα αναμονής για να σώσει την ίδια του τη ζωή ουσιαστικά αυτό που περιμένει είναι ο θάνατος ενός άλλου ανθρώπου για να επιβιώσει εκείνος. Είθισται ο θανών να είναι νέος άνθρωπος και ο θάνατος του να οφείλεται από πιθανό τροχαίο ατύχημα. «Το θέμα έχει διαστάσεις τόσο νομικές όσο και ηθικές και περιλαμβάνει τα δικαιώματα των μελών της οικογένειας σε σχέση με τα όργανα του αποθανόντος» (Dworkin 1997).

Βιοηθικά προβλήματα που θα μπορούσαμε ν' αναφέρουμε όσον αφορά τις μεταμοσχεύσεις αφενός είναι ο εξακριβωμένος και πιστοποιημένος θάνατος του δότη και αφετέρου η συναίνεση του ή κάποια εξίσου ισχυρή συναίνεση. Η νομοθεσία όπως ορίζεται στην χώρα μας όπως και διεθνώς περικλείει συγκεκριμένες νομοθετικές ρυθμίσεις και διατάξεις για το ζήτημα αυτό. Έτσι η διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου δε γίνεται από έναν και μόνο ιατρό αλλά από τρεις ειδικότητες ανεξαρτήτου μεταμοσχευτικού γιατρού ο οποίος δεν παίζει κανένα ρόλο τη δεδομένη στιγμή. Όπως και κανένας ιατρός του Εθνικού Οργανισμού μεταμοσχεύσεων δεν παρεμβαίνει στο σημείο αυτό. Να σημειωθεί σε αυτό το σημείο ότι οι ιατροί πρέπει να έχουν τουλάχιστον δύο χρόνια προϋπηρεσία από το πέρας της ειδικότητας τους πράγμα το οποίο δείχνει τη βαρύνουσα σημασία στο κλάδο των μεταμοσχεύσεων. Σκόπιμο είναι ν' αναφερθεί ότι σ' ένα άτομο νεκρώνεται το εγκεφαλικό στέλεχος συνεπώς είναι και κλινικά νεκρός δε σημαίνει ότι θα είναι και εν δυνάμει δωρητής οργάνων.

Είναι δυο έννοιες διαφορετικές και σαφώς κρίνει ο καθείς στην προκειμένη περίπτωση η οικογένεια του θανόντος ποιά θα είναι η επιθυμία τους εκτός αν έχει κάνει ο θανών αρνητική δήλωση κατά τον πρότερον βίο του. Εκτός από τον κλινικό έλεγχο

επιβάλλεται να γίνονται και κάποιες περαιτέρω εργαστηριακές εξετάσεις όπως αξονική τομογραφία, εγκεφαλογράφημα (Norton 1992).

Οι κλινικές δοκιμασίες πρέπει να επαναλαμβάνονται μέσα στο 24ωρο όπου γίνεται η διάγνωση, ή τουλάχιστον μετά τη παραλαβή της δωρεάς ώστε ν' αποφευχθεί κάθε ενδεχόμενο σφάλματος της διάγνωσης και να εξασφαλιστεί ο απόλυτος σεβασμός του δότη. Το διάστημα επανάληψης κλινικών ελέγχων εξαρτάται από τη φύση της αρχικής πάθησης και την κλινική πορεία του ατόμου. Η διαδικασία για την εκτέλεση των δοκιμασιών γίνεται μετά την έναρξη του κώματος τουλάχιστον μέσα σε 24 ώρες. Στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας σύμφωνα με την εμπειρία των ιατρών μπορούν να διαγνώσουν και να εκτιμήσουν την κατάσταση από τα εργαστηριακά δεδομένα και την κλινική εικόνα. Επίσης για τις περιπτώσεις όπου οι ασθενείς επιστρέφουν στη ζωή οφείλεται στη λάθος διάγνωση, ενώ στην ουσία πρόκειται περί κώματος. Πρέπει να γίνεται σωστή διάγνωση και να είναι ξεκάθαρη η εικόνα αν κάποιος είναι εγκεφαλικά νεκρός ή βρίσκεται σε κώμα (Γερολουκά-Κωστοπαναγιώτου 2002;Μπαλογιάννης 1986).

Γι' αυτό είναι πολύ σημαντική η εκπαίδευση των ιατρών προκειμένου ν' αποφεύγονται σοβαρά και μη αναστρέψιμα λάθη. Πρέπει να λαμβάνουν συνεχή εκπαίδευση των νέων πρωτοκόλλων και δεοντολογιών από τους διεθνείς οργανισμούς μεταμοσχεύσεων.

### **6.3 ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ**

Παρ' ότι οι μεταμοσχεύσεις δεν είναι αμιγώς ιατρική πράξη πάραυτα έχουν παρεμβατικό χαρακτήρα, καθορίζουν ουσιαστικά λόγω των αποφάσεων που πρέπει να παρθούν είτε κατ' ανάγκην είτε σε πιο φυσιολογικά επίπεδα, η δυνατότητα αυτή της ανταλλαγής των οργάνων, οικονομικά κριτήρια που μπορεί να υποβόσκουν καθώς και οι απότομη συνδιαλλαγή μεταξύ ζωής και θανάτου εφοδιάζουν τα άτομα με δύναμη και απίστευτες δυνατότητες που έχει ως αποτέλεσμα να συγκρούονται υποχρεώσεις και δικαιώματα.

Είναι αρκετά τα βιοηθικά προβλήματα που μπορούν να τεθούν υπο συζήτηση και σκέψη όπως το κατά πόσο τα εγκεφαλικά κριτήρια εστιάζουν στην σωστή διάγνωση, κατά πόσο μπορεί κάποιος να στηρίζεται σε αυτά με αποτέλεσμα να μη βγει μια διάγνωση η οποία αφενός είναι λανθασμένη αφετέρου ο ασθενής να έχει πιθανότητες να μπορεί να ανακάμψει.



Ακόμη ένα βιοηθικό ζήτημα μπορεί να είναι για παράδειγμα το κατά πόσο τα μοσχεύματα τα οποία προορίζονται για μεταμόσχευση από νεκρό δότη είναι αν έχει επέλθει νέκρωση στο εγκεφαλικό στέλεχος και δεν είναι απλά μια διάγνωση η οποία δε στηρίζεται σε κανένα πραγματικό γεγονός καθώς και η συναίνεση στην περίπτωση εικασίας αν είναι όντως συναίνεση ή απλώς ένα κατασκευάσμα ενός ανθρώπου προκειμένου να βρεθούν μοσχεύματα.

Σημαντικό εξίσου είναι όταν οι συγγενείς κάτω από συνθήκες συναισθηματικής φόρτισης και μη αποδοχής εγκεφαλικού θανάτου του δότη ποια είναι η γνώμη η επιθυμία πρέπει να εισακούσουμε; Ένα ακόμη βιοηθικό ζήτημα είναι αν και κατά πόσο οι καμπάνιες και οι εκστρατείες που γίνονται προκειμένου να ενημερώσουν το ευρύ κοινό είναι προσαρμοσμένες έτσι ώστε να εξυπηρετήσουν κάποια συμφέροντα ή για ν' αναπτύξουν το αίσθημα κοινωνικής αλληλεγγύης και ανθρωπιάς στον κάθε ένα από εμάς. Είναι αμφιλεγόμενο το ζήτημα και πολλές φορές διχάζεται η γνώμη της κοινωνίας καθώς δεν είναι λίγες εκείνες οι περιπτώσεις όπου υπάρχει ηθική κακοποίηση των μεταμοσχεύσεων με χαρακτηριστικά παραδείγματα όπως μια βιαστικής ή λανθασμένης διάγνωσης σ' έναν ασθενή εγκεφαλικού θανάτου, παραβίασης της λίστας αναμονής καθώς και την εμπορευματοποίηση οργάνων. Είναι δυνατόν σε ασθενείς οι οποίοι χρήζουν άμεσης μεταμόσχευσης να παρθούν όργανα από βρέφη τα οποία έχουν συγγενείς ανωμαλίες οι οποίες τα καθιστούν μη βιώσιμα. Τα μεταμοσχευτικά κέντρα μπορούν να εξασφαλίσουν στον μέγιστο βαθμό επιβίωσης των μοσχευμάτων και των ασθενών. Θα ήταν παράλειψη αν δεν γινόταν αναφορά στο τεράστιο κόστος το οποίο χρειάζεται για να επιτευχθεί μια μεταμόσχευση η οποία μπορεί αφενός να καλυφθεί από το ταμείο ασφαλίσεως του εκάστοτε ασθενή όμως πολλές φορές ο ασθενής για να επιταχύνει τις νομικές διαδικασίες που χρειάζονται και οι οποίες είναι αρκετά χρονοβόρες πληρώνει εκείνος εξ' ολοκλήρου το κόστος έως ότου ν' αποζημιωθεί πλήρως από το ταμείο.

Είναι δυνατόν λόγω πίεσης χρόνου, τεχνικών δυσκολιών ή έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού να τηρηθούν επ' ακριβώς τα αίτια του εγκεφαλικού θανάτου. Η σύγχρονη αντίληψη της κατασκευής τεχνητών οργάνων ή αυτή των ζωικών μοσχευμάτων διατρέχει κάποιους σημαντικούς κινδύνους που θα έπρεπε εκ των προτέρων να προσδιορίσουμε και ενδεχομένως να προλάβουμε τα αποτελέσματά τους και αν ναι ποιοι είναι αυτοί; (Κωστάκης 2004).

## **6.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ**

Ο Ε.Ο.Μ, που ιδρύθηκε με τον Ν. 2737 της 27 Αυγούστου 1999, με το μητρώο των υποψήφιων ληπτών του Εθνικού Μητρώου εξασφαλίζει, αναλόγως με το όργανο που μεταμοσχεύεται και βάσει κριτηρίων (η ομάδα αίματος, η ιστοσυμβατότητα, το ιατρικώς πιστοποιούμενο επειγόν της επέμβασης, ο χρόνος αναμονής, η ηλικία, το σωματικό βάρος, η εγγύτητα του τόπου λήψης του μοσχεύματος προς τον τόπο μεταμόσχευσης) να ακολουθείται η καθορισμένη σειρά προτεραιότητας (Βιρβιδάκης 2005).

Η συγκρότηση της λίστας αναμονής τηρώντας στο έπακρον τις κείμενες διατάξεις του νόμου με πλήρη διαφάνεια και αξιοκρατία είναι ένα πολύ δύσκολο εγχείρημα στην πράξη. Κι αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι δότες είναι λίγοι και οι λήπτες αυξάνονται με πολύ γρήγορους ρυθμούς.

Ας μην ξεχνάμε ότι οι αστάθμητοι παράγοντες είναι αρκετοί, έτσι ώστε να αποπροσανατολίζουν και να διαταράσσουν τα απαραίτητες ενέργειες οι οποίες πρέπει να γίνουν. Όμως η λίστα πρέπει να είναι δίκαιη και να περιλαμβάνει όλες τις περιπτώσεις χωρίς να παραβιάζεται. Η λίστα αναμονής περιλαμβάνει τους υποψήφιους λήπτες οι οποίοι με βάση την ηλικία (όπου αν είναι νέοι έχουν προτεραιότητα) το χρόνο αναμονής, την ιστοσυμβατότητα, τη γεωγραφική απόσταση από το μόσχευμα και τέλος το πόσο επειγόν είναι η κατάσταση του ασθενούς προκειμένου να μεταμοσχευθεί για να σωθεί από ένα βέβαιο θάνατο (Αλλήλων 2005).

Η μοριοποίηση για την τελική κατάταξη στην Εθνική Λίστα αναμονής στην Ελλάδα ορίζεται με την υπουργική απόφαση το 1996, το δε άρθρο 7 παρ.3 του νόμου 2737/1999 που προσδιορίζει τα βασικά κριτήρια της. Τα κριτήρια μεταμόσχευσης είναι πολύ αυστηρά από πολλές πλευρές όπως την ηθική, νομική καθώς και την ιατρική.

## **6.5 ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΔΟΤΗ ΚΑΙ ΤΟΥ ΛΗΠΤΗ**

Ένα άλλο ζήτημα μείζονος σημασίας είναι η σωστή ενημέρωση του δότη όπως και του λήπτη τόσο για τη διαδικασία που θ' ακολουθηθεί όσο και για τις επιπτώσεις, τα ποσοστά επιτυχίας και αποτυχίας δηλαδή την πιθανή απόρριψη του μοσχεύματος καθώς ακόμη και κάποιων επιπλοκών που μπορεί να προκύψουν.

Όπως προαναφέρθηκε παραπάνω η ενημέρωση τόσο του δότη όσο και του λήπτη είναι πολύ σημαντική. Ο δότης θα πρέπει να νοσηλευθεί όταν πρόκειται για ζώντα δότη.

Συνεπώς αυτό δεν είναι κάτι εύκολο όπως και δεν είναι κάτι το οποίο δε θα είναι επώδυνο για τον ίδιο.

Επιπρόσθετα, ο θεράπων ιατρός θα πρέπει να τονίσει τις πιθανές επιπλοκές που μπορεί να έχει είτε από κάποιον τραυματισμό του ίσως ακόμη και από μια απλή κάκωση.

Ως εκ τούτου η μεταμόσχευση θα πρέπει ν' αποτελεί την μοναδική θεραπευτική λύση στο πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο λήπτης όπως και οι κίνδυνοι υγείας του δότη να θεωρούνται ασήμαντοι για την πορεία της υγείας του. Γι' αυτούς τους λόγους καλό θα ήταν σύμφωνα με γνώμες πολλών επιστημόνων λόγω της βαρύνουσας σημασίας που έχουν οι μεταμοσχεύσεις στην δήλωση συναίνεσης ν' αναγράφεται και τ' όνομα του ιατρού που επωμίστηκε το ρόλο αυτό δηλαδή της σωστής και έγκυρης ενημέρωσης. Αντιστοίχως πρέπει να ενημερώνεται ο λήπτης για τις επιπλοκές, τα ποσοστά επιτυχίας ή πιθανής αποτυχίας καθώς και για το ενδεχόμενο επανάληψης της επέμβασης (Αδάμη-Βάρκα 2008;Χρυσογόνος 2002).

## **6.6 ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ**

Όπως αναφέρεται ρητά και κατηγορηματικά στο νόμο απαγορεύεται κάθε είδους αγοραπωλησίας των οργάνων και κάθε παράβαση διώκεται με φυλάκιση και χρηματικό πρόστιμο. Όμως υπάρχουν αρκετοί οι οποίοι θεωρούν πως είναι δικαίωμα του κάθε ανθρώπου να ορίζει αυτός τι θέλει να κάνει με τον εαυτό του χωρίς να έχει κανείς το δικαίωμα της απαγόρευσης στον ίδιο του τον εαυτό.

Υπάρχουν εξίσου κι άλλες απόψεις οι οποίες στην επιχειρηματολογία τους τοποθετούν ότι αν εμπορευματοποιηθεί το ζήτημα των οργάνων θα μειωθεί η τόσο μεγάλη έλλειψη μοσχευμάτων στη χώρα μας. «Στην Ελλάδα, η προσπάθεια προστασίας των μεταμοσχεύσεων από τέτοιου είδους εκτροπές είχε ως αποτέλεσμα ο νέος νόμος να αποφεύγει και τη θέσπιση λογικών κινήτρων, για παράδειγμα μία Μονάδα Εντατικής Θεραπείας που προσφέρει περισσότερους δότες να επιχορηγείται περισσότερο, ή να αποκλείει περιπτώσεις που δεν έρχονται σε αντίθεση με βασικές ηθικές αρχές όπως το να προσδιορίσει ο δότης το λήπτη παραβιάζοντας τη σειρά που προβλέπει η λίστα. Με τον τρόπο αυτόν επιβάλλονται αυστηρά κριτήρια και περιοριστικές διατάξεις ώστε κατά το δυνατόν να αποκλειστεί η περίπτωση εμπορευματοποίηση των μεταμοσχεύσεων» (Αδάμη-Βάρκα 2008).

Χαρακτηριστικό παράδειγμα εμπορευματοποίησης οργάνων είναι το φαινόμενο το οποίο υπήρξε στην Κίνα όπου υποχρέωσε η ηγεσία, τους θανατοποινίτες να γίνουν δωρητές οργάνων εφόσον δεν θα είχαν μεγάλα περιθώρια ζωής λόγω των αδικημάτων των οποίων διέπραξαν κατά το παρελθόν.

Στις τριτοκοσμικές χώρες αυτό είναι φυσικώς αδύνατο να ελεγχθεί νομικά διότι το νομικό πλαίσιο είναι αρκετά χαλαρό κι έτσι προκειμένου ν' αντιμετωπίσουν οικονομικές αντιξοότητες και να επιβιώσουν πουλάνε τα όργανα τους όπου συνήθως είναι τα νεφρά για λόγους ευνότητους.

## **6.7 ΕΙΚΑΖΟΜΕΝΗ, ΤΕΚΜΑΙΡΟΜΕΝΗ ΚΑΙ ΣΥΓΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΑΙΝΕΣΗ**

Όταν γίνεται λόγος για μεταμοσχεύσεις από πτωματικό δότη μιλάμε τότε για μια συναίνεση η οποία ασφαλώς δε μπορεί να δοθεί. Είναι ευρέως γνωστό ότι υπάρχει μεγάλη έλλειψη μοσχευμάτων όπως και δύσκολη εύρεση δοτών. Η εικαζόμενη συναίνεση είναι αυτή όπου ο υποψήφιος δότης βρίσκεται στην κατάσταση όπου έχει νεκρωθεί το εγκεφαλικό στέλεχος (ουσιαστικά θεωρείται νεκρός). Συνεπώς αν δεν έχει προχωρήσει σε δήλωση άρνησης μεταμόσχευσης οργάνων σε περίπτωση εγκεφαλικού θανάτου να θεωρείται αυτομάτως δότης και να μπορεί η μεταμοσχευτική ομάδα να προχωρήσει στην αφαίρεση των οργάνων. Με τον όρο τεκμαιρόμενη συναίνεση θεωρείται στην περίπτωση όπου ο εγκεφαλικά νεκρός δεν είναι δηλωμένος δότης, καθώς και να μην έχει προβεί σε αρνητική δήλωση δωρεάς οργάνων εξ' αυτού τεκμαίρεται η συναίνεση του, οπότε νομιμοποιείται η αφαίρεση των οργάνων.

Χώρες της Ευρώπης όπως η Γαλλία, η Αυστρία, το Βέλγιο και η Ισπανία χρησιμοποιήθηκε η νομοθεσία αυτή όπως και σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες και έχει βοηθήσει σημαντικά στην αύξηση του αριθμού των διαθέσιμων οργάνων και κατ' επέκταση στις μεταμοσχεύσεις. «Παράλληλα όμως έχει αμφισβητηθεί διότι στην ουσία καθιστά τα σώματά μας δημόσια περιουσία. Δίπλα σε αυτές τις μορφές συναίνεσης θα μπορούσε κανείς να τοποθετήσει και τη συναίνεση των συγγενών, η οποία φαίνεται να απολαμβάνει γενικής αποδοχής, αν και γι' αυτό έχουν εκφραστεί επιφυλάξεις και από ορισμένους θεωρείται αντισυνταγματική» (Βιδάλης 2007).

Το ζήτημα της συναίνεσης είναι ιδιαίτερο και αρκετά λεπτό. Διότι δεν είναι μια απλή υπόθεση το να συναινείς για μια απόφαση που θα 'πρεπε να παρθεί από κάποιον άλλο, τον υποψήφιο δότη στην προκειμένη περίπτωση καθώς και το σημείο για το κατά πόσο πρέπει να δίνεται το δικαίωμα στο συγγενικό περιβάλλον να παίρνει μια απόφαση και να καθορίζει το τέλος ενός ανθρώπου. Σε αυτό το σημείο γεννούνται πολλά ερωτήματα που προφανώς ο νομοθέτης δε μπορεί να καλύψει γιατί οι περιπτώσεις είναι πολλές όπως και τα ενδεχόμενα μιας σωστής ή λανθασμένης απόφασης.

Τα ερωτήματα θα μπορούσαν να είναι τα εξής: Το εάν και κατά πόσο μπορεί ένας άνθρωπος να δωρίσει τα όργανα του είτε αυτό αναφέρεται όταν βρίσκεται εν ζωή είτε ως επιλογή για μετά τον θάνατο του. Επιπλέον εάν μπορεί η συναίνεση να τεθεί ως εικαζόμενη και ποιος θα μπορούσε να την εκφράσει μετά το θάνατο κάποιου όταν αυτή δεν είναι πλήρως διατυπωμένη κατά τον πρότερον βίον του, πώς γίνεται επίσης να υποκαθίσταται η γνώμη του δότη με αυτή των συγγενών. Κατά πόσο είναι ηθικά σωστό και μπορεί να λειτουργήσει ως ηθικό κριτήριο προκειμένου να υπάρχει εύρυθμη λειτουργία στο τομέα των μεταμοσχεύσεων.

Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα όταν ο υποψήφιος δότης έχει συναινέσει να γίνει δωρητής οργάνων πριν υποστεί τη νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους όμως οι συγγενείς έχουν διαφορετική γνώμη και βρίσκονται σε σύγχυση για το κατά πόσο είναι εγκεφαλικά νεκρός ο συγγενής τους, αν υπάρχει κάποιο ενδεχόμενο λάθους το οποίο δεν έχει αποσαφηνιστεί ή ακόμη και για ιδεολογικούς λόγους να μη θεωρούν τον εγκεφαλικό θάνατο και τα κριτήρια του ορθά. Επιπλέον πως πρέπει να ενεργήσουμε όταν υπάρχει διαφωνία μεταξύ των συγγενών που πρόκειται να συναινέσουν κι ενώ συμφωνεί το ένα μέλος το άλλο να διαφωνεί. Γι' αυτό και σε αρκετές χώρες ιεραρχούνται τα πρόσωπα για ν' αποφεύγονται προβλήματα και διαφωνίες.

Πέραν τούτων, το γεγονός ότι συχνά δεν ανευρίσκονται άμεσα κάποιοι εκ των στενών συγγενών, ή ακόμη σε μερικές περιπτώσεις που δεν υπάρχουν όπως αλλοδαποί ή άτομα χωρίς δικές τους οικογένειες που ζουν μόνοι τους και έχουν μόνο μακρινούς συγγενείς, θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα, μη υπάρχουσας αρνήσεως και να αφαιρούνται τα όργανα δίχως κάποια συναίνεση. «Αυτό στην ουσία σημαίνει ότι τα όργανα δεν προσφέρονται από το δότη ούτε από τους συγγενείς του, αλλά αφαιρούνται από την πολιτεία, η οποία τα χειρίζεται και αποφασίζει σαν να αποτελούν περιουσία και κτήμα της» ( Αλλήλων 2005).

Η εκκλησία θέλησε να πάρει θέση ως προς το ζήτημα της συναίνεσης στον τομέα των μεταμοσχεύσεων. Θεωρεί ότι καταργεί την εικαζόμενη συναίνεση και υπερέχει του παλαιότερο νόμου 2737/1999, διότι εκεί έφτανε μόνο η σιωπή των συγγενών ενώ τώρα κρίνεται απαραίτητη η συναίνεση των συγγενών. Θεωρεί εσφαλμένη την αντίληψη ότι από 1-06-2013 είμαστε εν δυνάμει δότες. Δεν αποδέχεται τον εγκεφαλικό θάνατο

( Παναγόπουλος 2014).

## **6.8 ΙΣΤΟΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ**

Είναι αδύνατη πολλές φορές η μεταμόσχευση ιστών και οργάνων λόγω της ιστοσυμβατότητας. Εξαιρούνται οι νεφροί, οι πνεύμονες, η καρδιά, το πάγκρεας, τμήμα του λεπτού εντέρου και το ήπαρ.

Τα κύτταρα που μπορούν σήμερα να μεταμοσχευτούν είναι: δέρμα, επιδερμίδα, οστά, χόνδροι, μύες, τένοντες, σύνδεσμοι, περιτονίες, αγγεία, βαλβίδες της καρδιάς, κερατοειδής χιτώνας του οφθαλμού, σκληρός χιτώνας του οφθαλμού, εμβρυϊκή μεμβράνη, χόριο, ενδοκρινείς ιστοί και ενδοκρινικά κύτταρα, νευρικά κύτταρα, αιμοποιητικά κύτταρα κ.α. Η αφαίρεση αυτών γίνεται μετά την επέλευση του εγκεφαλικού θανάτου ακόμη κι όταν ορισμένα όργανα βρίσκονται σε λειτουργία υπό τεχνικής υποστήριξης σε περίπτωση που ο δυνητικός δότης είχε εγγράφως συναινέσει σε αυτήν.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>Ο</sup>

### 7.1 ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ

«Αν και η έννοια του εγκεφαλικού θανάτου έχει διαπιστωθεί από το 1959 στην Μ. Βρετανία, ωστόσο το 1968, στην ιατρική σχολή του πανεπιστημίου του Harvard καθιερώθηκε ο ορισμός του εγκεφαλικού θανάτου και καθορίστηκαν όλες εκείνες οι διαδικασίες με τις οποίες ο κλινικός ιατρός θα μπορεί με ασφάλεια να το διατυπώσει» (Mori, Shingu 2000;Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων 2012;Μπαλογιάννης 1986).

Στην Ελλάδα το ζήτημα των μεταμοσχεύσεων είναι ένα πρόβλημα το οποίο προκαλεί σύγχυση στο ευρύ κοινό λόγω της άγνοιας που υπάρχει. Έτσι η γνώση που διαθέτει ο περισσότερος κόσμος στηρίζεται περισσότερο σε μύθους παρά στην ίδια την πραγματικότητα. Βρίσκονται σε πλήρη άγνοια ευαίσθητα σημεία τα οποία είναι θεμελιώδη σε ότι αφορά τις μεταμοσχεύσεις, τη δωρεά οργάνων, τον εγκεφαλικό θάνατο. Οι προϋποθέσεις που απαιτούνται για να γίνουμε δωρητές, τους είναι πλήρως άγνωστες κι αν γνωρίζουν κάτι τότε αυτό θα είναι είτε ελλιπές είτε διαστρεβλωμένο.

Ενώ δεν έχει καμία σχέση ο δωρητής με τον δότη πάραυτα ταυτίζεται παρ' ότι μπορεί ο δωρητής να μην γίνει τελικά δότης και ο δότης να μην υπήρξε ποτέ δωρητής. Σύγχυση και αμφισβήτηση επικρατεί όσον αφορά στον καθορισμό του θανάτου εξαιτίας της μη κατανόησης των κριτηρίων πιστοποίησης του. Ο εγκεφαλικός θάνατος αποτελεί το μήλον της έριδος στον τομέα των μεταμοσχεύσεων. Όμως τόσο από ιατρικής πλευράς τόσο κι από νομικής έχει καταλήξει σε μια έννοια του εγκεφαλικού θανάτου όπου δεν αφήνει κανένα περιθώριο παρερμηνείας ή σύγχυσης.

Κατά τις προηγούμενες δεκαετίες ο θάνατος μπορούσε να διαπιστωθεί και να εξακριβωθεί πολύ πιο εύκολα αφού συνέπιπτε με τη διακοπή της λειτουργίας των ζωτικών συστημάτων προκειμένου ο άνθρωπος να παραμένει στη ζωή κι αυτές δεν είναι παρά οι λειτουργίες της αναπνοής και της κυκλοφορίας.

Σε δεύτερο χρόνο όπου αυτό γίνονται σε λίγα λεπτά με τη νέκρωση των παραπάνω λειτουργιών επέρχονταν και η οριστική νέκρωση του εγκεφάλου. Τη σήμερα ημέραν κυριαρχεί μια σύγχυση στον γενικό πληθυσμό για το λόγο του ότι έχουν εισέλθει πολλοί επιστημονικοί όροι οι οποίοι δεν μπορούν να γίνουν αντιληπτοί και κατανοητοί από αυτόν. Έτσι όταν κάτι είναι παντελώς άγνωστο τότε δυο τινά ισχύουν, είτε θα ενημερωθεί από κάποιον οιδήμων, είτε θα ενημερωθεί από κάποιον ο οποίος δεν είναι επαίοντας και τότε θα υπάρξει σοβαρό πρόβλημα. Οι επιστημονικοί όροι είναι οι εξής: κλινικός θάνατος,

εγκεφαλικός θάνατος, εγκεφαλικό στέλεχος, φλοιώδης θάνατος ή φυτό, καρδιακός και βιολογικός θάνατος. Όταν λοιπόν έχουμε διακοπή της λειτουργίας της καρδιάς τότε μιλάμε για καρδιακή ανακοπή από έμφραγμα του μυοκαρδίου όπου το άτομο υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να δώσει την εντύπωση του νεκρού.

Σε αυτή την περίπτωση αναφερόμαστε σε κλινικό θάνατο διότι δεν έχει αναπνευστική λειτουργία και χάνει τις αισθήσεις του. Στην περίπτωση που ανακάμψει ο ασθενής και επανέλθει η καρδιακή λειτουργία εντός 4 λεπτών είτε αυτομάτως είτε με απινίδωση ή καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση ή με ενδοκάρδια έγχυση αδρεναλίνης τότε ο πάσχων μπορεί να συνέλθει και να μην ανευρεθεί κάποιο κλινικό κατάλοιπο εγκεφαλικής βλάβης. Αυτό συμβαίνει διότι ο φλοιός των εγκεφαλικών ημισφαιρίων έχει τη δυνατότητα να μείνει χωρίς οξυγόνο μέχρι 4 λεπτά χωρίς να παρουσιαστούν επιπλοκές οι οποίες θα είναι μη αναστρέψιμες. Αναντίρρητα αυτό δε μπορεί ν' αποτελεί δεδομένο σε όλες τις περιπτώσεις (Βάρκα – Αδάμη 1995).

Ο πυρετός και η υποθερμία έχουν την ιδιότητα για λίγο ν' αυξήσουν ή να μειώσουν αυτό το χρονικό διάστημα. Στο φλοιό του εγκεφάλου υπάρχουν τα κέντρα μνήμης, κρίσης .

Εάν αποκατασταθεί η καρδιακή λειτουργία μετά το πέρας των 4 λεπτών, σε χρόνο περισσότερο από 5-6 λεπτά, από την αρχή της διακοπής της, τότε ο ασθενής επανέρχεται μεν, δηλαδή αναπνέει μόνος του αλλά ο φλοιός του εγκεφάλου έχει καταστραφεί συνεπώς δεν υφίσταται συνείδηση και τότε κάνουμε λόγο για φλοιώδη θάνατο ή φυτό.

Στην περίπτωση που δεν επανέλθει η καρδιακή λειτουργία ούτε στα 5-6 λεπτά τότε μιλάμε για πλήρη καταστροφή του εγκεφάλου δηλαδή των εγκεφαλικών ημισφαιρίων, του εγκεφαλικού στελέχους και της παρεγκεφαλίδας (Saprosnik G. et al 2004; Yingying S et al 2014).

Σε αυτό το σημείο οι γιατροί εγκαταλείπουν κάθε είδους προσπάθεια ανάνηψης, διότι το άτομο πλέον είναι οριστικώς νεκρό (εγκεφαλικός θάνατος). Η νέκρωση των οργάνων λόγω της ανύπαρκτης οξυγόνωσης ξεκινάει με την καρδιά, ύστερα στους νεφρούς ,έπειτα στους πνεύμονες, στο ήπαρ και σταδιακά και στα υπόλοιπα όργανα με τελικό όργανο το δέρμα. (Ελληνική Εταιρεία Μεταμοσχεύσεων 2007).

Αυτή η κατάσταση ονομάζεται βιολογικός θάνατος. Σε αυτήν την περίπτωση όπου υπάρχει προηγηθείσα διακοπή της καρδιακής και αναπνευστικής λειτουργίας δεν μπορεί να γίνει μεταμόσχευση ζωτικών (συμπαγών) οργάνων τόσο σε εγκεφαλικό θάνατο όσο και επί βιολογικού θανάτου. Για τον κλινικά νεκρό και το φυτό δεν μπορεί να γίνει μεταμόσχευση κι αυτό γιατί βρίσκεται εν ζωή.



Έτσι λοιπόν, ο εγκεφαλικός θάνατος είναι μια κατάσταση μη αναστρέψιμη ως προς τη βλάβη του εγκεφάλου διότι υπάρχει απώλεια λειτουργικότητας του εγκεφαλικού στελέχους.

Είναι ευρέως γνωστό σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ότι αν νεκρωθεί το εγκεφαλικό στέλεχος τότε κι ο άνθρωπος θεωρείται αυτομάτως νεκρός. Το εγκεφαλικό στέλεχος ρυθμίζει όπως προαναφέρθηκε και πιο πάνω μείζουσας σημασίας λειτουργίες όπως της μνήμης, της αντίληψης καθώς και τις ζωτικές λειτουργίες όπως την αναπνοή και την αρτηριακή πίεση. Για το λόγο αυτό, ο θάνατος του εγκεφαλικού στελέχους ακολουθείται αναπόφευκτα και ανεπιστρεπτί από το θάνατο ολόκληρου του εγκεφάλου, μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Το εγκεφαλικό στέλεχος βρίσκεται μεταξύ του προσθίου εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού. Το εγκεφαλικό στέλεχος αποτελείται από α) τον μέσο εγκέφαλο, β) τη γέφυρα του εγκεφάλου και γ) τον προμήκη μυελό.

Ο εγκεφαλικός θάνατος ακολουθείται από τον «σωματικό» θάνατο, δηλαδή το θάνατο όλων των οργάνων του σώματος με ένα μεσοδιάστημα 48-72 ωρών. Στο διάστημα αυτό αρχίζουν σιγά σιγά και απορυθμίζονται όλες οι λειτουργίες του οργανισμού. 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 (Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων 2015).

Τα μηχανήματα δε μπορούν να διατηρήσουν στην ζωή έναν άνθρωπο αν δε βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία το εγκεφαλικό στέλεχος.

Συνεπώς αν ένας άνθρωπος είναι εγκεφαλικά νεκρός ο μόνος λόγος ύπαρξης των μηχανημάτων είναι για την διατήρηση της κυκλοφορίας του αίματος διότι το άτομο θεωρείται νεκρό (Κωστάκης 2005).

## **7.2.ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΕΠΕΛΕΥΣΗΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ**

Ανεξάρτητα από τα πρωτοπαθή αιτία που προκάλεσαν τις μη αναστρέψιμες βλάβες του εγκεφάλου, η πλήρης νέκρωση της εγκεφαλικής ουσίας έχει ως αποτέλεσμα την πλήρη διακοπή της κυκλοφορίας του αίματος σε όλα τα αγγεία του εγκεφάλου. Εφόσον η καρδιακή λειτουργία μπορεί να διατηρηθεί.

Ως αποτέλεσμα της εξασφάλισης της κυκλοφορίας του αίματος στα ζωτικά όργανα η οριστική διακοπή της κυκλοφορίας του αίματος στον εγκέφαλο, είναι αποτέλεσμα της μεγάλης αύξησης της ενδοκράνιας πίεσης η οποία επιφέρει νέκρωση της εγκεφαλικής ουσίας (Wijdicks 2001).

### **7.3 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΘΑΝΑΤΟΥ**

Για να διαπιστωθεί ο θάνατος το άτομο πρέπει να είναι εγκεφαλικά νεκρό. Ο εγκεφαλικός θάνατος επιβεβαιώνεται από τρεις ειδικότητες ιατρών αρχικά τον θάνατο κι ύστερα έναν νευροχειρουργό ή νευρολόγο και τέλος από έναν αναισθησιολόγο. Την επιβεβαίωση βέβαια με σιγουριά την δίνουν κάποιες δοκιμασίες και τεστ που υπάρχουν τα οποία διεξάγονται κατά 2 φορές μετά από ένα 8ωρο από την πρώτη διάγνωση. Σε αυτή την ομάδα ιατρών προκειμένου να πιστοποιηθεί ο εγκεφαλικός θάνατος δε συμμετέχει ούτε ο Ε.Ο.Μ. ούτε κάποιος ιατρός που ασχολείται με μεταμοσχεύσεις καθ' ότι ο εγκεφαλικός θάνατος δε σχετίζεται με τη δωρεά οργάνων.

Διότι η δωρεά οργάνων υπάγεται στην καλή θέληση του καθενός ενώ ο εγκεφαλικός θάνατος είναι μια κατάσταση η οποία επέρχεται ύστερα από βλάβη του εγκεφαλικού στελέχους όπου η αιτία κάθε φορά είναι διαφορετική και μη αναστρέψιμη (Κωστάκης 2005).

Είναι σκόπιμο ν' αναφερθούμε στην διαφορά μεταξύ φυτικής κατάστασης και εγκεφαλικού θανάτου. Η διαφορά μεταξύ τους είναι ότι όταν ο ασθενής βρίσκεται σε φυτική κατάσταση το εγκεφαλικό στέλεχος λειτουργεί κανονικά απλά δε λειτουργεί ο φλοιός του εγκεφάλου. Εν αντιθέσει με τον εγκεφαλικό θάνατο όπου το εγκεφαλικό στέλεχος στερείται λειτουργίας. Αξιοσημείωτο είναι ότι ο ασθενής διαθέτει αυτόματη αναπνοή και καρδιαγγειακή λειτουργία όμως στερείται συνείδηση. Ασθενής λοιπόν σε φυτική κατάσταση δε θεωρείται επουδενί υποψήφιος δωρητής οργάνων.

Η μη αναστρέψιμη καταστροφή του εγκεφαλικού στελέχους έχει την συνέπεια αφενός την απώλεια της ικανότητας για αυτόνομη αναπνοή και αφετέρου την αποδιοργάνωση των εγκεφαλικών ημισφαιρίων (δηλαδή την απώλεια της δυνατότητας των διανοητικών και συναισθηματικών λειτουργιών). Ως αποτέλεσμα αυτού την απώλεια της δυνατότητας για διανοητική και συναισθηματική ζωή.

«Ο θάνατος του εγκεφαλικού στελέχους είναι συνθήκη επαρκής και αναγκαία, για να χαρακτηριστεί ολόκληρος ο εγκέφαλος νεκρός», όπως καθορίζει η απόφαση 9 της 21ης Ολομέλειας του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας (ΚΕ.Σ.Υ.), που συνήλθε στις 20/3/85. Με την

απόφαση αυτή καθορίστηκαν και τα κριτήρια ελέγχου της λειτουργικότητας του εγκεφαλικού στελέχους (Εφημερίδα της Κυβερνήσεως 2011).

#### **7.4 ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ**

Οι προϋποθέσεις για την διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου είναι ο καθορισμός όσον αφορά την αιτία που προκάλεσε το κώμα.

Επιπλέον είναι η διαφορική διάγνωση σε άλλους παράγοντες και αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν τέτοιες επιπτώσεις στον άνθρωπο οι οποίες να είναι όμοιες με εκείνες του εγκεφαλικού θανάτου.

Είναι απαραίτητος ο αποκλεισμός μιας αναστρέψιμης αιτίας του επικείμενου κώματος όπως κάποιο φάρμακο, νόσημα. Τέλος είναι απαραίτητο να διορθωθεί κάθε αίτιο το οποίο μπορεί να προκαλέσει προβλήματα ως προς τη διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου. Οι προϋποθέσεις για την αφαίρεση ιστών και οργάνων (post mortem) σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ.6. Οι καταστάσεις κατά τις οποίες τα όργανα από τον εγκεφαλικά νεκρό μπορεί να δοθούν για μεταμόσχευση είναι όσο αφορά στους ενήλικες οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, πρωτοπαθή νεοπλάσματα εγκεφάλου, εγκεφαλική ανοξία, υπερδοσολογία φαρμάκων.

Όταν το εγκεφαλικό στέλεχος νεκρωθεί ακόμη κι αν ο ασθενής είναι υποστηριζόμενος από τεχνητά μέσα ο εντατικολόγος ή ο θεράπων ιατρός που τον παρακολουθεί είναι υπόχρεος να προχωρήσει σε σύνταξη πιστοποιητικού θανάτου με την συναίνεση ενός νευρολόγου ή νευροχειρουργού καθώς και αναισθησιολόγου.

Έτσι όταν επέλθει ο θάνατος προχωρούν στην αφαίρεση οργάνων ή ιστών ακόμη κι αν κάποια όργανα διατηρούνται με τεχνητά μέσα.

Σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις του εδ.β' της παρ. 1 αρ.12 ν.2737/99, η συνηγορία για την επέλευση του θανάτου επιβεβαιώνεται από ιατρούς που δεν έχουν μεταξύ τους καμία ιεραρχική σχέση όπως και δεν έχουν καμία ιδιότητα που ν' αφορά τη μεταμοσχευτική δραστηριότητα. Από τα παραπάνω συνεπάγεται ότι ο ν. 2737/99 ουσιαστικά ταυτίζει το θάνατο με τον εγκεφαλικό θάνατο και αυτόν με τη νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους.

Συγκεκριμένα, ο ν.2737/99 θεωρεί ότι η νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους, ακόμη κι όταν οι λειτουργίες κάποιων οργάνων διατηρούνται με τεχνητά μέσα, ισοδυναμεί με θάνατο. (VanNorman 1999;Wace 2000;Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων 2015).

## **7.5 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ**

### **A. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ**

1. Αντανακλαστικά εγκεφαλικού στελέχους

α) Οφθαλμο –κεφαλικό (κινήσεις οφθαλμών κούκλας)

β) Φωτοκινητικό

γ) Του κερατοειδούς

δ) Αιθουσο –οφθαλμικό

ε) Αντανακλαστικές κινήσεις των μυών του προσώπου στον ισχυρό ερεθισμό οποιουδήποτε σημείου του σώματος

ζ) Φαρυγγολαρυγγικά

2. Δοκιμασία της άπνοιας

### **B. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ**

1) Εκτίμηση αιματικής ροής εγκεφάλου ( με αγγειογραφία ή ραδιοισοτοπικές τεχνικές.

2) Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα

## **7.6 ΚΛΙΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ**

Η νευρολογική εξέταση προκειμένου να διαπιστωθεί ο εγκεφαλικός θάνατος περιλαμβάνει, την επιβεβαίωση του κόματος, την απουσία των αντανακλαστικών του εγκεφαλικού στελέχους και την άπνοια. Για την κλινική εκτίμηση της αρτιότητας του εγκεφαλικού στελέχους χρησιμοποιούνται αντανακλαστικές απαντήσεις που σχετίζονται με τους πυρήνες που αρδεύουν εκεί.

Οι δοκιμασίες αυτές έχουν ως σκοπό ν' αναδείξουν το οριστικό αποτέλεσμα δηλαδή της απώλειας των αντανακλαστικών του εγκεφαλικού στελέχους και να επικυρώσουν τη διαρκή και μόνιμη άπνοια. Πρέπει να γίνονται με απόλυτη προσοχή και λεπτομέρεια, διότι με τις δοκιμασίες αυτές αποφαίνεται κανείς για το θάνατο κάποιου ατόμου (Fisher 1999).

Όσον αφορά τα κλινικά κριτήρια θανάτου σε ενήλικες και παιδιά αυτά είναι το κόμα, η απουσία αντανακλαστικών θηλασμού, η απουσία φαρυγγικών αντανακλαστικών, η απουσία αντίδρασης στο ψυχρό, η απουσία της αντίδρασης των κορών στο φως, η απουσία βήχα σε περίπτωση αναρρόφησης της τραχείας και τέλος η μη λειτουργία του αναπνευστικού κέντρου σε PaCo<sub>2</sub> 60mmHg+20mmHg πάνω από τα συνήθη επίπεδα.

### **7.6.1 ΠΟΤΕ ΕΠΙΒΑΛΛΕΤΑΙ Η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΘΑΝΑΤΟΥ**

Όταν τα κλινικά κριτήρια και η αιτιολογία του θανάτου συνηγορούν στην επιβεβαίωση του εγκεφαλικού θανάτου όπως για παράδειγμα μια βαρύτατη κρανιοεγκεφαλική κάκωση, με υποφαινόμενη την καταστροφή του εγκεφάλου, οι διάφοροι εργαστηριακοί έλεγχοι προκειμένου να εξακριβωθεί η απόλυτη εγκυρότητα της διάγνωσης του δεν χρειάζονται ή είναι προαιρετικοί.

Στα παιδιά όμως παρότι μπορεί να μην χρειάζεται επανέλεγχος εκεί είμαστε πιο προσεκτικοί και επαναλαμβάνουμε την διαδικασία ακόμη κι αν η βεβαιότητα του εγκεφαλικού θανάτου είναι σχεδόν σίγουρη (Κωστάκης 2005;Eelco et al. 2001).

### **7.6.2 ΑΡΧΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ**

Η εκτίμηση του ασθενούς είναι το πρώτο πράγμα με το οποίο ασχολείται ο θεράπων ιατρός εφόσον δεν έχει εξακριβωθεί το πραγματικό αίτιο και διερευνάται με τη λήψη ιστορικού, τη λήψη φαρμάκων, την παρουσία νόσου καθώς και τον κλινικό έλεγχο όπου εκεί ανήκει η φυσική εξέταση, η καρδιαγγειακή λειτουργία, η θερμοκρασία σώματος, η απουσία αυθόρμητης αναπνοής, ο μυϊκός τόνος, οι αντιδράσεις σε εξωγενή ερεθίσματα, την κλίμακα Γλασκόβης, η θέση στάσης του σώματος και τα αντανακλαστικά του εγκεφαλικού στελέχους και του φλοιού ( Kiberd 1992;Saposnik et al. 2000).

## **7.7 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ**

Κάθε περίπτωση στην οποία υπάρχει αμφισβήτηση διάγνωσης εγκεφαλικού θανάτου προσπαθούμε να άρουμε το αίτιο, το οποίο προκάλεσε μια κατάσταση η οποία μπορεί να μοιάζει αρκετά με τον εγκεφαλικό θάνατο.

Τα αίτια στα οποία μπορούμε ν' αποδώσουμε τη σύγχυση που επικρατεί όσον αφορά τη διάγνωση είναι οι μεταβολικές διαταραχές, φάρμακα κατασταλτικά του Κ.Ν.Σ, μυοχαλαρωτικά, καταπληξία, φαρμακευτικές ουσίες, παθολογικά αίτια, υποθερμία, έχουν ως αποτέλεσμα την πιθανή πρόκληση παράλυσης ή ακόμη και βαριάς εγκεφαλοπάθειας.

Στην περίπτωση που έχουμε ύπαρξη κώματος όπου η αιτιολογία είναι άγνωστη, αφού προηγουμένως θα πρέπει να έχουμε αποκλείσει την παν-υποφυσιακή ανεπάρκεια, η ανεπάρκεια του φλοιού των επινεφριδίων ή το μυξοιδηματικό κώμα, μέσω μέτρησης της TSH και των επιπέδων κορτιζόλης στο αίμα (Marino et al. 2000).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>Ο</sup>

### **8.1 ΟΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ**

Ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων αποτελεί νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου εποπτευόμενο από το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, ιδρύθηκε με τον Νόμο 2737/1999 (μεταμοσχεύσεις ανθρώπινων ιστών και οργάνων) κι έχει νομοθετημένη αρμοδιότητα τη χάραξη της στρατηγικής στην Ελλάδα για την ανάπτυξη των μεταμοσχεύσεων. Ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων φιλοδοξεί να συμβάλλει στη χάραξη εθνικής πολιτικής στον τομέα των μεταμοσχεύσεων και στην ανάπτυξη του μεταμοσχευτικού προγράμματος στην Ελλάδα, πρόγραμμα που οφείλει να παρακολουθεί τις διεθνείς εξελίξεις και ν' ανταποκρίνεται στις ιδιαιτερότητες της χώρας, οι οποίες σε έναν διαρκώς μεταβαλλόμενο κόσμο, σε ένα διαρκώς εναλλασσόμενο περιβάλλον, έμειναν οι ίδιες. (Ομπέση , Μανιού ,2008) , (Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, 2011)

Ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων ανάμεσα στις άλλες αρμοδιότητες του βάσει της Ελληνικής Κυβέρνησης :

- Εισηγείται το πλαίσιο ποιότητας και ασφάλειας της αλυσίδας από τη δωρεά έως τα μεταμόσχευση οργάνων, όπως και την αναπροσαρμογή του στα νεότερα επιστημονικά δεδομένα, βάσει της κτηθείσας εμπειρίας.
- Εισηγείται τη χορήγηση, την ανανέωση ή την ανάκληση της προσωρινής ή οριστικής άδειας σε οργανισμούς αφαίρεσης, Μονάδες μεταμόσχευσης και Τράπεζες Ιστών προς Μεταμόσχευση.
- Εισηγείται τις προϋποθέσεις χορήγησης άδειας σε οργανισμούς αφαίρεσης οργάνων, Μονάδες Μεταμόσχευσης και Τράπεζες Ιστών προς Μεταμόσχευση.
- Προβαίνει σε ετήσια εκτίμηση και αξιολόγηση του τρόπου λειτουργίας και των αποτελεσμάτων των οργανισμών αφαίρεσης και των Μονάδων Μεταμοσχεύσεων και υποβάλλει έκθεση στο Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.
- Παρέχει ενημέρωση σχετικά με τη δωρεά οργάνων, εν ζωή ή μετά θάνατον, σε οποιοδήποτε πολίτη το επιθυμεί.
- Συντάσσει το ειδικό έντυπο συναίνεσης στην αφαίρεση οργάνων που φυλάσσεται στον ιατρικό φάκελο του δότη.

- Εισηγείται τα κριτήρια κατάταξης στο Εθνικό Μητρώο υποψήφιων ληπτών οργάνων και τηρεί το Εθνικό Μητρώο.
- Οργανώνει και συντονίζει σε τοπικό, εθνικό και διακρατικό επίπεδο τη διακίνηση των μοσχευμάτων.
- Φυλάσσει το αρχείο υποψήφιων δωρητών και τηρεί το αρχείο των δηλώσεων εναντίωσης στη μετά θάνατον αφαίρεση οργάνων.
- Τηρεί αρχεία οργάνων, δοτών και ληπτών, προκειμένου να εξασφαλίζεται η ιχνηλασιμότητα. Επίσης τηρεί αρχείο σχετικά με τα σοβαρά ανεπιθύμητα συμβάντα και αντιδράσεις.
- Συνεργάζεται με αντίστοιχους οργανισμούς και μεταμοσχευτικά κέντρα κρατών- μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τρίτων χωρών για την προμήθεια και ανταλλαγή μοσχευμάτων.
- Μεριμνά για την ψυχοκοινωνική υποστήριξη των ληπτών, των ζώντων δοτών και των συγγενών των δοτών.
- Επιδιώκει με κάθε πρόσφορο τρόπο και ιδίως με την οργάνωση ενημερωτικής εκστρατείας την πληροφόρηση του κοινού για τη δωρεά οργάνων με στόχο την αύξηση του αριθμού των προοριζόμενων για μεταμόσχευση οργάνων (Εφημερίδα της Κυβερνήσεως- της Ελληνικής Δημοκρατίας 2011).

## ***8.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ.***

Η εικόνα που παρουσιάζεται σήμερα στην Ελλάδα για τη δωρεά οργάνων μπορεί και πρέπει να αλλάξει. Απαραίτητη προϋπόθεση όμως αποτελεί η συνεχή, συνεπής και υπεύθυνη συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων, ο εποικοδομητικός διάλογος, η ανταλλαγή απόψεων και η κατάθεση υπεύθυνων προτάσεων.

Στα πλαίσια αυτά ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων έχει συγκεκριμένο ρόλο αλλά για την έναρξη της διαδικασίας Δωρεάς προηγούνται πρώτα κάποια άλλα στάδια μέχρι την παρέμβαση του και πιο συγκεκριμένα από το νοσοκομείο/ κέντρο δότη, δηλαδή:

- Γίνεται συγκρότηση τριμελούς επιτροπής για την διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου ( α΄ τεστ).
- Πραγματοποιείται άμεση ενημέρωση του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων.
- Συγκροτείται τριμελής επιτροπή για την επαναληπτική διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου ( β΄ τεστ).

- Γίνεται προσέγγιση των συγγενών για την συναίνεση στην διαδικασία Δωρεάς των οργάνων του θανόντος.
  - Στο σημείο αυτό πραγματοποιείται η έναρξη της διαδικασίας Δωρεάς (Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων 2015).
- Οπότε ο ρόλος του Εθνικού Συστήματος Μεταμοσχεύσεων αναλύεται κατά σειρά ως εξής:
- Μόλις πάρει την έγκριση για την έναρξη των διαδικασιών, το πρώτο πράγμα που γίνεται είναι ο έλεγχος εγκυρότητας της διαδικασίας σχετικά με την διάγνωση του εγκεφαλικού θανάτου και την συναίνεση των συγγενών για την δωρεά των οργάνων του θανόντος.
  - Ελέγχει την μεταμοσχευτικότητα των οργάνων βάσει των κλινικών ευρημάτων που κοινοποιήθηκαν από το νοσοκομείο/κέντρο δότη.
  - Ενημερώνει τα Μεταμοσχευτικά Κέντρα και τα εργαστήρια ιστοσυμβατότητας.
  - Ακολουθεί βασικές κατευθύνσεις συντήρησης των οργάνων του δότη.
  - Καταγράφει τα μέλη του συστήματος που είναι σε ετοιμότητα για την μεταμόσχευση, όπως είναι οι συντονιστές, οι χειρουργικές ομάδες, τα χειρουργεία.
  - Συντονίζει την διαδικασία αφαίρεσης των οργάνων βάσει του προγράμματος εφημερίας των Μεταμοσχευτικών Κέντρων.
  - Καθορίζει τις ώρες των χειρουργείων.
  - Προετοιμάζει ένα σχέδιο για την έγκαιρη μεταφορά των ομάδων αφαίρεσης προς και το Κέντρο Δότη.
  - Ανακοινώνει το σχέδιο τους εμπλεκόμενους φορείς ( Νοσοκομείο δότη, χειρουργικές ομάδες ).
  - Γίνεται η έναρξη του χειρουργείου.
  - Ελέγχει την μεταμοσχευτικότητα των οργάνων από την in vivo αξιολόγηση.
  - Επιλέγει τους κατάλληλους λήπτες βάση της Εθνικής Λίστας.
  - Ενημερώνει τα Μεταμοσχευτικά Κέντρα για την σειρά της Εθνικής Λίστας.
  - Τελική έκβαση η μεταμόσχευση.
  - Ελέγχει και αξιολογεί την διαδικασία (Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων 2015).



## **8.3 ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΚΥΤΤΑΡΩΝ**

### **8.3.1 ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ ΙΣΤΩΝ**

Τα ιδρύματα ιστών, όπου πραγματοποιούνται οι δραστηριότητες ελέγχου, επεξεργασίας, συντήρησης, αποθήκευσης ή διανομής ιστών και κυττάρων διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

Α. Τις «Τράπεζες Ιστών και Κυττάρων» (Τ.Ι.Κ.), όπου πραγματοποιείται έλεγχος, συντήρηση, αποθήκευση και διανομή κάθε είδους ιστών και κυττάρων, με σκοπό την αλλογενή μεταμόσχευσή τους, αδιακρίτως εάν ο λήπτης είναι συγγενικό πρόσωπο ή τρίτος.

Ιστοί και κύτταρα που μπορούν να μεταμοσχευτούν, είναι το δέρμα, τα οστά, οι χόνδροι, οι βαλβίδες της καρδιάς, ο κερατοειδής χιτώνας του οφθαλμού, αιμοποιητικά κύτταρα κ.α

Β. Τις «Ιδιωτικές Τράπεζες Ομφαλοπλακουντιακού αίματος» (Ι.Τ.ΟπΑ.), όπου πραγματοποιείται έλεγχος, συντήρηση, αποθήκευση και διανομή αποκλειστικά ΟπΑ, είτε για αυτόλογη χρήση είτε για αλλογενή χρήση μόνο σε συγγενικό πρόσωπο.

Γ. Τις «Τράπεζες Ομφαλοπλακουντιακού αίματος», όπου πραγματοποιείται έλεγχος, συντήρηση, αποθήκευση και διανομή αποκλειστικά ΟπΑ, είτε για αυτόλογη χρήση είτε για αλλογενή χρήση, αδιακρίτως εάν ο λήπτης είναι συγγενικό πρόσωπο ή τρίτος (Εφημερίδα της Κυβερνήσεως- της Ελληνικής Δημοκρατίας 2011;Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων 2015).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>**

### **9.1 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

#### **9.1.1 ΝΕΟΣ ΝΟΜΟΣ**

Από την 1<sup>η</sup> Ιουνίου 2013, με την έναρξη ισχύος του νέου νόμου περί μεταμοσχεύσεων (ν.3984/2011 «Δωρεά και μεταμόσχευση οργάνων»), έγινε η ενσωμάτωση της κοινοτικής οδηγίας 2010/53/ΕΕ που, μεταξύ άλλων, προβλέπει τον τρόπο συναίνεσης στη δωρεά οργάνων.

Στη περίπτωση της ελληνικής ενσωμάτωσης της ευρωπαϊκής οδηγίας, όσον αφορά το σχετικό άρθρο 9 του ν. 3984/2011, αυτό τροποποιήθηκε, με το ν. 4075/ΦΕΚ 89/11.4.2012, ως εξής: «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».

Άρα το ελληνικό νομικό πλαίσιο δεν προβλέπει την εφαρμογή της «εικαζόμενης συναίνεσης» με τη μορφή που ισχύει σε άλλα κράτη, καθώς σε αυτή έχει προστεθεί ως απαραίτητη προϋπόθεση η συναίνεση της οικογένειας του εκλιπόντος (Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων 2015).

#### **9.1.2 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

Η ελληνική νομοθεσία, θεωρεί ότι η μεταμόσχευση ως ιδέα υπερβαίνει τη στενά ευνοούμενη τεχνική ιατρική διάσταση και αντανακλά μείζονες κοινωνικές αξίες του πολιτισμού μας με πρώτη την αξία της κοινωνικής αλληλεγγύης.

Σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία περί Μεταμοσχεύσεων ανθρωπίνων ιστών και οργάνων, οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται για την προσφορά οργάνων και ιστών για μεταμόσχευση είναι οι εξής:

Α. Γενικές Διατάξεις- Προϋποθέσεις Δωρεάς οργάνων (ΝΟΜΟΣ 3984/ΦΕΚ 150/Α/27.6.2011)

Άρθρο 4: Η δωρεά και η μεταμόσχευση οργάνων θα πρέπει να έχουν θεραπευτικό σκοπό.

Άρθρο 5: Η αφαίρεση γίνεται χωρίς οποιοδήποτε αντάλλαγμα.

Άρθρο 6: Δαπάνες- αποζημίωση

Οι δαπάνες για την αφαίρεση, τη συντήρηση, τη μεταφορά και τη μεταμόσχευση των οργάνων καλύπτονται από τον ασφαλιστικό οργανισμό του λήπτη. Επίσης, προβλέπεται αποζημίωση στην περίπτωση αναπηρίας ή θανάτου του δότη κατά την αφαίρεση οργάνων.

#### Άρθρο 7: Υποχρέωση ενημέρωσης

Δίνεται έμφαση στην ενημέρωση: α) σε ζώντα πρόσωπα που επιθυμούν να γίνουν δωρητές οργάνων, β) στους ασκούντες τη γονική μέριμνα θανόντος ανηλίκου και γ) σε όλους τους πολίτες που επιθυμούν να λάβουν ειδική πληροφόρηση. Λαμβάνεται, επίσης, μέριμνα για την πραγματοποίηση ενημερωτικής εκστρατείας του κοινού από τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων.

#### Άρθρο 8: Αφαίρεση οργάνων από ζώντα δότη

Τίθεται ο κανόνας για την αφαίρεση οργάνων από ζώντα δότη. Ο κύκλος των δυνητικών δοτών περιλαμβάνει α) το σύζυγο, β) το σύντροφο βάσει συμφώνου συμβίωσης, γ) συγγενή μέχρι και τον τέταρτο βαθμό εξ αίματος, σε ευθεία ή πλάγια γραμμή, δ) συγγενή μέχρι το δεύτερο βαθμό εξ αγχιστείας, ε) οποιοδήποτε πρόσωπο με το οποίο ο ασθενής έχει προσωπική σχέση και συνδέεται συναισθηματικά.

Προβλέπονται επίσης, οι προϋποθέσεις της ενηλικότητας του δότη και της πλήρους πνευματικής ικανότητάς του, ενώ κατοχυρώνεται η έγγραφη δήλωση της συναίνεσης και προβλέπεται ότι είναι ελεύθερα ανακλητή.

Άρθρο 9 : Αφαίρεση οργάνων από θανόντα δότη (τροποποιήθηκε από τον Νόμο 4075/ΦΕΚ 89/11.4.2012)

Τίθεται ο κανόνας για την αφαίρεση οργάνων από θανόντα δότη. Προβλέπεται ότι εάν ο θανών είναι ανήλικος, πρέπει να συναινέσουν εγγράφως οι ασκούντες τη γονική μέριμνα. Εάν ο θανών είναι ενήλικος η αφαίρεση πραγματοποιείται εάν δεν αντιτάχθηκε σε αυτό όσο ζούσε με γραπτή αρνητική δήλωση προς τον Ελληνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων και κατόπιν συναίνεσης της οικογένειάς του. Η αφαίρεση οργάνων από θανόντα δότη διενεργείται μετά την επέλευση του θανάτου, κριτήριο για την οποία είναι η νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους, σύμφωνα με τα ευρέως αποδεκτά και σύγχρονα δεδομένα της επιστήμης.

#### Άρθρο 10: Τήρηση ανωνυμίας

Η ταυτότητα του νεκρού δότη δεν αποκαλύπτεται στο λήπτη και στην οικογένειά του. Δεν αποκαλύπτεται επίσης η ταυτότητα του λήπτη στην οικογένεια του νεκρού δότη. Είναι δυνατόν να αποκαλυφθεί μόνο η επιτυχία της μεταμόσχευσης.

Άρθρο 11 : Δωρεά προς ορισμένο πρόσωπο

Η δωρεά οργάνων μετά το θάνατο του δότη δεν επιτρέπεται να γίνεται προς ορισμένο λήπτη. Υπόδειξη του λήπτη από το δωρητή σώματος ή οργάνων δεν λαμβάνεται υπόψη, αλλά ακολουθείται η καθορισμένη σειρά προτεραιότητας.

Άρθρο 24: Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων

Αρμόδια αρχή για τις μεταμοσχεύσεις οργάνων είναι ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων (Ε.Ο.Μ.), Ν.Π.Ι.Δ., το οποίο τελεί υπό την εποπτεία του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Σκοπός του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων είναι η υποβοήθηση του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης για τη χάραξη και υλοποίηση της εθνικής πολιτικής στον τομέα των μεταμοσχεύσεων.

Άρθρο 29 :Ανταλλαγή οργάνων με τρίτες χώρες

Την ανταλλαγή οργάνων με τρίτες χώρες, εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης, επιβλέπει ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων, ο οποίος μπορεί να συνάπτει συμφωνίες αυτοτελώς ή από κοινού με ευρωπαϊκούς οργανισμούς ανταλλαγής οργάνων με τους ομολόγους του σε τρίτες χώρες.

Οι ανταλλαγές οργάνων με τρίτες χώρες επιτρέπονται μόνο αν τα όργανα:  
α) μπορούν να ιχνηλατηθούν από τον δότη έως τον λήπτη και αντιστρόφως  
β) πληρούν απαιτήσεις ποιότητας και ασφάλειας ισοδύναμες με αυτές που θεσπίζονται με τον παρόντα νόμο.

Άρθρο 40 : Εμπορία ανθρώπων με σκοπό την αφαίρεση ιστών, κυττάρων, οργάνων

Συμπληρώνεται το άρθρο 323 Α Ποινικού Κώδικα ώστε να τιμωρείται η εμπορία ανθρώπων με σκοπό την αφαίρεση όχι μόνο των οργάνων τους, αλλά και ιστών και κυττάρων.

Άρθρο 45 : Αφαίρεση ιστών και κυττάρων από ζώντες και θανόντες δότες

Ορίζεται ότι δωρητές ιστών και κυττάρων είναι ζώντα και θανόντα άτομα υπό τις προϋποθέσεις που προβλέπονται για τη δωρεά οργάνων. Εξαιρείται η δωρεά μυελού των οστών που επιτρέπεται από ανήλικο δότη όταν πρόκειται για αδελφό ή συγγενή μέχρι και το δεύτερο 10 βαθμό εξ' αίματος. Εξαιρούνται επίσης, τα αναπαραγωγικά κύτταρα και τα κύτταρα ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

#### Άρθρο 48 : Τράπεζες Ιστών και Κυττάρων

Οι «Τράπεζες Ιστών και Κυττάρων» λειτουργούν αποκλειστικά α) σε νοσηλευτικά ιδρύματα Ν.Π.Δ.Δ. ή Ν.Π.Ι.Δ. κοινωφελούς και μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, που εποπτεύονται, κατά περίπτωση, από τα Υπουργεία Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, Παιδείας, δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, Άμυνας, Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας, β) στο Κέντρο Ερευνών «Ο ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ» και γ) στο Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών.

#### Άρθρο 53: Εθνικό Μητρώο Εθελοντών Δοτών Μυελού των Οστών

Ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων καταρτίζει «Εθνικό Μητρώο Εθελοντών Δοτών Μυελού των Οστών», το οποίο είναι ένα και ενιαίο για όλη την επικράτεια και όπου τηρούνται τα στοιχεία των εθελοντών δοτών μυελού των οστών (Εφημερίδα της Κυβερνήσεως- της Ελληνικής Δημοκρατίας, 2011).

## **9.2 ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

ΝΟΜΟΣ ΦΕΚ-Α-174-1999 : Αφαίρεση ιστών και οργάνων από νεκρό δότη

Η δωρεά και η μεταμόσχευση οργάνων θα πρέπει να έχουν θεραπευτικό σκοπό.

Η αφαίρεση διενεργείται εφόσον ο δυνητικός δότης είχε εγγράφως συναινέσει σε αυτήν. Η αφαίρεση αποκλείεται αν είχε εγγράφως εκφράσει την άρνησή του.

Σε κάθε γενική απογραφή πληθυσμού, κάθε ενήλικος απογραφόμενος ατομικά καλείται να δηλώσει εγγράφως, σε ειδικό έντυπο διαβιβαζόμενο στον Ε.Ο.Μ., αν συναινεί ή όχι στην αφαίρεση ιστών και οργάνων του σώματος του για μεταμόσχευση μετά το θάνατό του.

Αν ο δυνητικός δότης δεν είχε εκφράσει τη συναίνεση του ή την άρνηση του, η αφαίρεση διενεργείται εφόσον δεν αντιτίθεται σε αυτήν ο σύζυγος, τα ενήλικα τέκνα, οι γονείς ή τα αδέρφια του. Η συναίνεση ή η άρνηση είναι πάντοτε ελεύθερα ανακλητή.

Εφόσον διαπιστωθεί ο εγκεφαλικός θάνατος και η κατάσταση είναι αναστρέψιμη τότε ο θεράπων ιατρός υποχρεούται να ενημερώσει αμέσως τις Υπηρεσίες του Ε.Ο.Μ. και σε συνεργασία με αυτές ενημερώνει τον σύζυγο ή τους συγγενείς για το θάνατο, καθώς και για τη δυνατότητα δωρεάς ιστών και οργάνων με σκοπό τη μεταμόσχευση, για να εκφράσουν την κατά την παρ. 4 συναίνεση ή άρνησή τους, αν ο δυνητικός δότης δεν είχε εγγράφως συναινέσει ή αποκλείσει τη μεταμόσχευση (Εφημερίδα της Κυβερνήσεως- της Ελληνικής Δημοκρατίας 2011).

ΝΟΜΟΣ ΦΕΚ 150 27-6-2011: Αφαίρεση ιστών και οργάνων από νεκρό δότη

Τίθεται ο κανόνας για την αφαίρεση οργάνων από θανών δότη. Προβλέπεται ότι εάν ο θανών είναι ανήλικος, πρέπει να συναινέσουν εγγράφως οι ασκούντες τη γονική μέριμνα.

Εάν ο θανών είναι ενήλικος η αφαίρεση πραγματοποιείται εάν δεν αντιτάχθηκε σε αυτό όσο ζούσε με γραπτή αρνητική δήλωση προς τον Ελληνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων.

Συμπερασματικά ο Νόμος του 2011 αναφερόταν σε μια εικαζόμενη συναίνεση οπού σε περίπτωση που ο θανών είχε διαγνωστεί με εγκεφαλικό θάνατο και δεν είχε εκφράσει την αντίθεση του γραπτώς τότε η αφαίρεση των οργάνων για μεταμοσχευτικούς σκοπούς θα πραγματοποιούνταν και χωρίς την συναίνεση της οικογένειας του.

Σύμφωνα όμως με τα παραπάνω ο Νόμος αυτός τροποποιήθηκε το 2012 καθώς οι αντιδράσεις και ο φόβος του κόσμου ήταν μεγάλος με αποτέλεσμα η εικαζόμενη συναίνεση να έχει προστεθεί ως απαραίτητη προϋπόθεση (Εφημερίδα της Κυβερνήσεως- της Ελληνικής Δημοκρατίας 2011).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup>**

### ***10.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΑΣΜΑ ΤΩΝ ΧΡΟΝΩΝ***

Ο θεσμός του Τοπικού Συντονιστή Μεταμοσχεύσεων εμφανίζεται για πρώτη φορά στο τέλος της δεκαετίας του '70. Ο θεσμός αυτός προέκυψε από την αναγκαιότητα εντοπισμού δυνητικών δοτών και διεκπεραίωσης των πολύπλοκων διαδικασιών δωρεάς οργάνων εντός των νοσοκομείων.

Οι πρώτοι συντονιστές εμφανίστηκαν στις Η.Π.Α και σήμερα περισσότεροι από 700 επαγγελματίες υγείας συγκροτούν το θεσμό προσφέροντας τις υπηρεσίες τους σε 120 μεταμοσχευτικά προγράμματα ανά χώρα.

Το 1979 η Ολλανδία αποτελεί την πρώτη χώρα που αναλαμβάνει να καθιερώσει αυτόν τον θεσμό στην Ευρώπη και εν συνεχεία η Μεγάλη Βρετανία.

Υπολογίζεται ότι σήμερα υπάρχουν πάνω από 200 ομάδες Συντονιστών Μεταμοσχεύσεων σε όλες τις χώρες της Ευρώπης. Οι νοσηλευτές κατέχουν την πλειοψηφία με ποσοστό 50%, οι ιατροί το 33% ενώ οι φοιτητές και οι διοικητικοί υπάλληλοι το 12%.

Σημαντικές ημερομηνίες για τον θεσμό αυτό είναι αρχικά το 1979 καθώς δημιουργήθηκε η πρώτη Ένωση Συντονιστών στις Η.Π.Α, ενώ το 1982 ιδρύθηκε και στην Ευρώπη αντίστοιχη ένωση, η Ευρωπαϊκή Οργάνωση των Τοπικών Συντονιστών Μεταμοσχεύσεων.

Σκοπός των ενώσεων αυτών είναι η παροχή στο ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό και στο κοινό πληροφοριών για τις μεταμοσχεύσεις, προκειμένου να γίνεται η καλύτερη δυνατή εξασφάλιση και αξιοποίηση των μοσχευμάτων με την κατάρτιση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και την υποστήριξη των Συντονιστών στην άσκηση των καθηκόντων τους (ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΟΥ ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ 2008;Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων 2015).

### ***10.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ***

Οι Τοπικοί Συντονιστές Μεταμοσχεύσεων αποτελούν συνδέσμους και πολύτιμους συνεργάτες του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων με όλα τα νοσοκομεία και τις κλινικές, από τις οποίες μπορούν να προκύψουν οι δότες. Είναι γιατροί ή νοσηλευτές των Νοσοκομείων και είναι αρμόδιοι για τον Συντονισμό της Δωρεάς Οργάνων, όποτε προκύπτει δότης.

Ο Τοπικοί Συντονιστές Μεταμοσχεύσεων είναι ο επαγγελματίας- «κλειδί» για την αύξηση της δωρεάς οργάνων και των μεταμοσχεύσεων. Εργάζεται στην «πηγή» των μοσχευμάτων και από αυτόν εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό η δυνατότητα αξιοποίησης των εγκεφαλικά νεκρών ασθενών ως δότες οργάνων.

Στην Ελλάδα, κάθε νοσοκομείο με Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, οφείλει να ορίσει, σε συνεργασία με τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων, τουλάχιστον δύο Τοπικούς Συντονιστές, οι οποίοι λαμβάνουν εκπαίδευση και εξειδίκευση από τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων στις διαδικασίες της Δωρεάς Οργάνων. Αυτή τη στιγμή ο Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων συνεργάζεται με 111 Τοπικούς Συντονιστές σε 84 Μονάδες Εντατικής Θεραπείας της χώρας. (Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων 2015).

### ***10.3 ΤΟ ΠΕΔΙΟ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ***

Παρόλο που τα μεταμοσχευτικά προγράμματα διαφέρουν, από χώρα σε χώρα, οι δραστηριότητες των τοπικών συντονιστών μεταμοσχεύσεων στην Ελλάδα μπορούν να ομαδοποιηθούν ως εξής:

- Η λίστα αναμονής των υποψήφιων ληπτών θα πρέπει να τηρείται και να ενημερώνεται συνεχώς, έτσι ώστε οι ασθενείς να είναι ανά πάσα στιγμή σε επαγρύπνηση, αφού η πληροφόρηση για τις τυχόν μεταβολές των κλινικών και εργαστηριακών τους στοιχείων είναι διαρκής.
- Θα πρέπει να φροντίζουν για την αναζήτηση, τον εντοπισμό, τον έλεγχο και την κλινική υποστήριξη των δυνητικών δοτών σε κάθε κλινική του νοσοκομείου τους απ' όπου μπορεί να προκύψει δότης.
- Γίνεται ενημέρωση της οικογένειας του δυνητικού δότη, καθώς της προτείνουν τα δυνατά δωρεάς και την υποστηρίζουν ψυχολογικά.
- Απαιτείται συντονισμός των διαδικασιών εξασφάλισης κα αφαίρεσης οργάνων. Οι συντονιστές μεταμοσχεύσεων αποτελούν τα πρόσωπα στα οποία γνωστοποιούνται όλοι οι δυνητικοί δότες από τις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας και τα νευροχειρουργικά τμήματα των νοσοκομείων της περιφέρειας στην οποία παρέχουν τις υπηρεσίες τους.
- Ο συντονισμός σε τοπικό επίπεδο για τη διαδικασία δωρεάς οργάνων σε συνεργασία με τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων είναι σημαντικός.



- Τέλος οργανώνουν σε συνεργασία με τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων την προώθηση της ιδέας της δωρεάς οργάνων εντός του νοσοκομείου τους, αλλά και στο ευρύ κοινό της περιοχής τους (ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΟΥ ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ 2008;Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων 2015;Texto&Contexto – Enfermagem 2012).

## **ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### ***Σκοπός***

Το ερευνητικό μέρος της εργασίας ασχολείται με την αποτίμηση του επιπέδου γνώσεων και των αντιλήψεων ενός δείγματος γενικού πληθυσμού σχετικά με τις μεταμοσχεύσεις γενικότερα, αλλά και σχετικά με το νέο νόμο περί μεταμοσχεύσεων ειδικότερα, όπως αυτός παρουσιάστηκε στο προηγούμενο μέρος της εργασίας.

### ***Μεθοδολογία – Περιορισμοί***

Το δείγμα του γενικού πληθυσμού αφορούσε σε επισκέπτες τεσσάρων νοσοκομείων της Αθήνας και της Πάτρας οι οποίοι ήταν κατά κύριο λόγο συγγενείς ασθενών που νοσηλεύονταν ή εξετάζονταν σε αυτά τα νοσοκομεία. Τα νοσοκομεία ήταν για την Πάτρα ήταν το Γ.Ν.Π. «Άγιος Ανδρέας» και το Π.Γ.Ν.Π. «Παναγία η Βοήθεια», για την Αθήνα το Γ.Ν.Π. «Αγία Σοφία» και το «Mediterraneo Hospital». Οι σπουδάστριες προσέγγιζαν τους επισκέπτες και τους ρωτούσαν αν είχαν το χρόνο να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο, υπό τη δική τους καθοδήγηση αν χρειαζόταν. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου παρουσία των σπουδαστριών διασφάλιζε την ορθή και πλήρη καταχώρηση των δεδομένων, καθώς και την άμεση συλλογή των ερωτηματολογίων. Η επιλογή των συγκεκριμένων χώρων για την προσέγγιση του δείγματος γενικού πληθυσμού έγινε για πρακτικούς λόγους, λόγω καλύτερης επικοινωνίας με τους αρμοδίους. Καθώς το δείγμα αφορά σε επισκέπτες νοσοκομείων, μπορεί να ειπωθεί ότι δεν είναι πραγματικά δείγμα γενικού πληθυσμού, με την αυστηρή έννοια του όρου. Όμως, το θετικό σε αυτό το δείγμα είναι ότι, ως επισκέπτες χώρων υγείας, όπου ενδεχομένως κινητοποιούνται ορισμένες διεργασίες σκέψεων διαφορετικού περιεχομένου, οι συμμετέχοντες σε αυτήν την έρευνα θεωρητικά έχουν ήδη δεχθεί τα απαραίτητα ερεθίσματα ώστε να τους φαίνεται πιο φυσιολογικό να δίνουν απαντήσεις σχετικά με ένα τόσο δύσκολο και ευαίσθητο θέμα.

Συνολικά συνελέχθησαν 350 ερωτηματολόγια (N = 350), δείγμα που κρίνεται ικανοποιητικό, αν και σίγουρα τα αποτελέσματα θα ήταν πολύ πιο έγκυρα και αξιόπιστα με μεγαλύτερο αριθμό ερωτηματολογίων.

Ως προς τη δομή, το ερωτηματολόγιο επιμερίστηκε σε δύο κομμάτια: το πρώτο αφορά στα δημογραφικά στοιχεία, όπου υπήρχαν ερωτήσεις σχετικά με το φύλο, την ηλικία,

το επίπεδο εκπαίδευσης, την οικογενειακή κατάσταση και τον τόπο κατοικίας, καθώς επίσης και μία ερώτηση σχετικά με το παρελθόν του συμμετέχοντα, το αν δηλαδή είχε υπάρξει η ανάγκη μεταμόσχευσης στο συγγενικό ή φιλικό του περιβάλλον. Το δεύτερο κομμάτι του ερωτηματολογίου περιείχε συνολικά 7 ερωτήσεις κλειστού τύπου που αφορούν σε γνώσεις και αντιλήψεις σχετικά με τις μεταμοσχεύσεις. Συγκεκριμένα, οι 3 από αυτές τις ερωτήσεις μπορούν να θεωρηθούν ως ερωτήσεις αντίληψης, καθώς διερευνούν τη στάση του ερωτηθέντα για διάφορες πτυχές του θέματος των μεταμοσχεύσεων με χρήση πενταβάθμιας κλίμακας τύπου Likert (και με μία εξ αυτών των ερωτήσεων να επιζητά περαιτέρω περιγραφικές διευκρινήσεις υπό προϋποθέσεις), ενώ οι υπόλοιπες 4 ερωτήσεις διερευνούν τις γνώσεις των ερωτηθέντων σχετικά με διάφορες πτυχές του νέου νόμου περί μεταμοσχεύσεων, με χρήση μίας απλής τριτοβάθμιας κλίμακας (ερωτήσεις κλειστού τύπου με απαντήσεις «Ναι», «Όχι» και «Δεν ξέρω»). Καθώς τα ερωτηματολόγια δημιουργήθηκαν με βασικό άξονα τη διερεύνηση των γνώσεων και των αντιλήψεων για το νέο νόμο, δεν κατέστη δυνατό να βρεθούν ανάλογά τους στη διεθνή βιβλιογραφία: κατά συνέπεια, υπάρχουν προβλήματα στάθμισής τους. Παρ' όλα αυτά, τα αποτελέσματα μπορούν να θεωρηθούν έως ένα σημείο ικανοποιητικά, όπως θα διαπιστωθεί και στη συνέχεια.

Ως προς τη στατιστική ανάλυση, τα δεδομένα από τα έντυπα ερωτηματολόγια μεταφέρθηκαν σε βάση δεδομένων με τη χρήση του στατιστικού πακέτου IBM SPSS version 20.0 (Statistical Package for Social Sciences). Η περιγραφική στατιστική της μονομεταβλητής ανάλυσης πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του προγράμματος Microsoft Access 2013, ενώ η γραφική απεικόνιση των δεδομένων που προέκυψαν πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του προγράμματος Microsoft Excel 2013. Η διμεταβλητή ανάλυση και η αντίστοιχη γραφική απεικόνιση πραγματοποιήθηκαν με χρήση του προγράμματος GraphPad Prism version 6, και διασταυρώθηκε με τη χρήση του στατιστικού πακέτου IBM SPSS version 20.0. Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ δύο κατηγορικών μεταβλητών, οι οποίες παρουσιάζονται ως απόλυτες (N) και σχετικές (%), χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος  $\chi^2$  στις διάφορες εκφάνσεις του. Για τη διενέργεια της έρευνας, αναζητήθηκε άδεια από τα αρμόδια όργανα των νοσοκομείων στα οποία προσεγγίστηκαν οι επισκέπτες.

Σε κανένα σημείο της έρευνας δεν ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να δώσουν προσωπικά στοιχεία (όνομα, διεύθυνση, τηλέφωνο), άρα το επίπεδο της ανωνυμίας που διατηρήθηκε είναι πολύ υψηλό.

Η συμμετοχή ήταν καθαρά εθελοντική και ένα κείμενο στην αρχή του ερωτηματολογίου εξηγούσε λεπτομερώς στους συμμετέχοντες ότι είχαν το δικαίωμα να διακόψουν τη συμμετοχή τους ανα πάσα στιγμή κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

### Αποτελέσματα

#### 1) Περιγραφικά Στατιστικά

Ακολούθως παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της μονομεταβλητής ανάλυσης, με σύντομες επεξηγήσεις:



Άντρες	Γυναίκες
151	199

Ο αριθμός των γυναικών που συμμετείχαν ήταν ελαφρώς μεγαλύτερος.



1βαθμια	2βαθμια	3βαθμια	Μεταπτυχιακό
33	112	158	47

Όπως φαίνεται, το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων είναι σχετικά υψηλό, καθώς το 58% έχουν ανώτατη εκπαίδευση, ενώ το ποσοστό όσων έχουν σταματήσει στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι μόλις 10%.



Άγαμος	Παντρεμένος	Συγκάτοικοι	Χήρος/α	Χωρισμένος
131	167	23	7	22

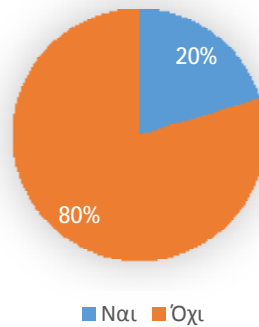
Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων ήταν παντρεμένοι. Εντύπωση πάντως προκαλεί το υψηλό ποσοστό των ερωτηθέντων που δήλωναν άγαμοι, ειδικά αν αναλογιστεί κανείς ότι το ένα από τα νοσοκομεία στα οποία διενεργήθηκε η έρευνα ήταν παιδιατρικό, όπου οι επισκέπτες είναι γονείς.



Αστική	Ημι-αστική	Αγροτική
230	90	30

Όπως είναι αναμενόμενο, η μεγάλη πλειοψηφία των ερωτηθέντων διαμένει σε αστικές περιοχές.

**Έχει χρειαστεί στο παρελθόν μεταμόσχευση  
άτομο του οικογενειακού ή φιλικού σας  
περιβάλλοντος;**

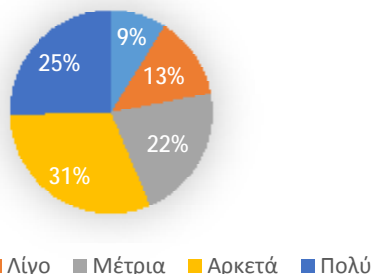


Ναι	Όχι
71	279

Ιδιαίτερα θετικό κρίνεται το γεγονός ότι στο δείγμα των ερωτηθέντων υπήρχε ένα αρκετά υψηλό ποσοστό (20%) που είχαν εμπειρία με μεταμοσχεύσεις, προκειμένου να γίνει και η σύγκριση με όσους δεν είχαν τέτοια εμπειρία.

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ

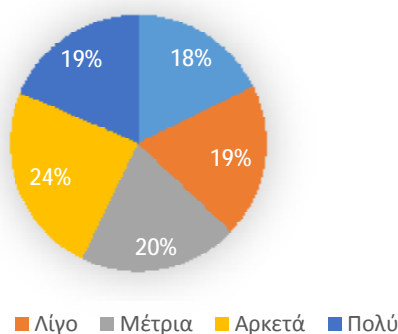
**Πόσο θετικά βλέπετε το ενδεχόμενο να γίνετε δωρητής οργάνων;**



Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
31	46	76	108	89

Θετικό κρίνεται και το γεγονός ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων αντιμετώπιζαν θετικά το να είναι δωρητές οργάνων, με τις απαντήσεις 'αρκετά' και 'πολύ' να αντιστοιχούν αθροιστικά στο 56% επί του συνόλου. Το μικρότερο ποσοστό αντιστοιχούσε στην απάντηση 'καθόλου' (9%).

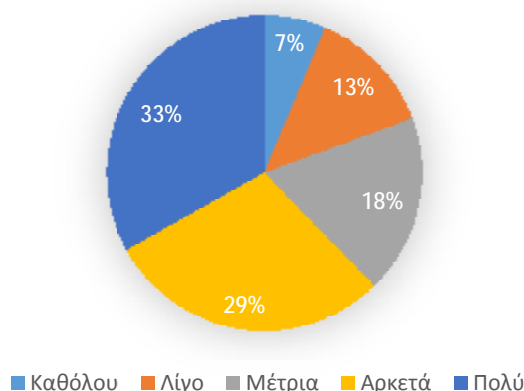
**Πόσο σωστό θεωρείτε το οικογενειακό περιβάλλον να έχει τον τελικό λόγο στη δωρεά οργάνων;**



Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
62	68	70	85	65

Σε αυτήν την ερώτηση παρατηρείται μία περισσότερο ισομερής κατανομή, η οποία έχει ενδεχομένως αξία αν αναλογιστεί κανείς τα δισεπίλυτα ηθικά προβλήματα που ανακύπτουν με τη δωρεά οργάνων σε σχέση με τις αντιλήψεις της οικογένειας του δωρητή.

## Πόσο αληθή πιστεύετε ότι είναι τα σενάρια περί εμπορίας ανθρώπινων οργάνων;



Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
22	46	64	102	116

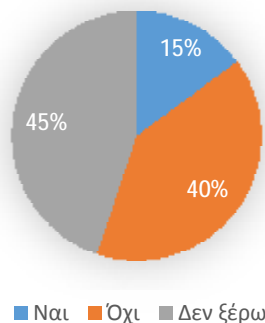
Οι απαντήσεις σε αυτό το ερώτημα παρουσιάζουν μεγάλο ενδιαφέρον. Ποσοστό 20% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι τα σενάρια περί εμπορίας ανθρώπινων οργάνων δεν ισχύουν ή μάλλον δεν ισχύουν, με ποσοστό μόλις 7% να είναι σίγουροι ότι δεν ισχύουν (απάντηση ‘καθόλου’). Αντίθετα, ένα αθροιστικό ποσοστό 62% θεωρούν ότι τα σενάρια είναι αληθή, με το μεγαλύτερο ποσοστό (33%) να δηλώνουν σίγουροι (απάντηση ‘πολύ’). Τα συγκεκριμένα αποτελέσματα χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης, ίσως με πιο εξειδικευμένες ερωτήσεις σε μεταγενέστερο στάδιο. Για παράδειγμα, η ερώτηση θα μπορούσε να αφορά μόνο στο αν πραγματοποιείται εμπόριο οργάνων στην Ελλάδα, καθώς είναι οπωσδήποτε διαδεδομένη η αντίληψη ότι σε άλλες χώρες, όπως η Ινδία, το πρόβλημα του παράνομου εμπορίου έχει λάβει έντονα προβληματικές διαστάσεις. Επιπλέον, θα μπορούσε να διερευνηθεί και η μορφή που μπορεί να προσλαμβάνει το εμπόριο. Για παράδειγμα, είναι πηγή ανησυχίας το καθεστώς δωρεάς οργάνων από ζώντα δότη, όπως συμβαίνει στις μεταμοσχεύσεις νεφρού, όπου υπάρχουν υπόνοιες ότι ο δότης μπορεί να λαμβάνει οικονομικά ανταλλάγματα προκειμένου να προβαίνει στη ‘δωρεά’. Ο νέος νόμος επιτρέπει τη δωρεά από ζώντα δότη χωρίς απαραίτητα ο δότης να έχει συγγενική σχέση με τον λήπτη, αρκεί να δηλώνουν ότι διατηρούν σοβαρή σχέση συναισθηματικής φύσεως. Είναι ευνόητο ότι ένας δότης θα μπορούσε να λάβει αμοιβή για να δηλώσει ότι είναι ο σύντροφος του υποψήφιου λήπτη και να του επιτραπεί να δωρίσει το νεφρό του, υπό προϋποθέσεις. Οι αντιλήψεις του γενικού κοινού επηρεάζονται από τέτοιου είδους φήμες που κυκλοφορούν, η εγκυρότητα των οποίων δεν μπορεί να αποδειχθεί. Είναι όμως σημαντικό να αναγνωρίζονται ως αντιλήψεις, προκειμένου



να χαράζεται στη συνέχεια η κατάλληλη πολιτική που θα μπορούσε να διακόψει αυτές τις πρακτικές, αν είναι αληθής η φήμη, ή να διαφωτίσει σχετικά με την πραγματικότητα και να αποκαταστήσει την εμπιστοσύνη του κοινού στο καθεστώς της δωρεάς οργάνων, αν η φήμη είναι ψευδής.

## **ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΝΩΣΕΩΝ**

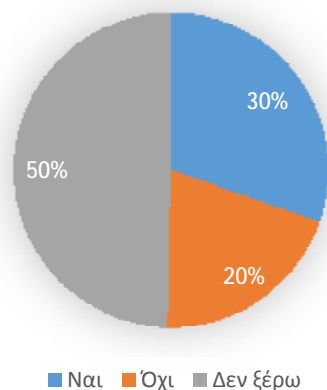
**Η νομοθεσία στη χώρα μας επιτρέπει την  
αφαίρεση οργάνων χωρίς τη συγκατάθεση του  
οικογενειακού περιβάλλοντος;**



Ναι	Όχι	Δεν ξέρω
52	141	157

Διαπιστώνεται ότι ένα ποσοστό 40% απαντά σωστά στη συγκεκριμένη ερώτηση, καθώς με την τροποποίηση του 2012 απαιτείται η συναίνεση της οικογένειας πριν την αφαίρεση των οργάνων, ακόμα και αν ο δότης έχει δηλώσει ότι διαθέτει τα όργανά του ως μοσχεύματα σε περίπτωση θανάτου του. Η πλειοψηφία όμως των ερωτηθέντων δηλώνει άγνοια περί αυτής της διάταξης.

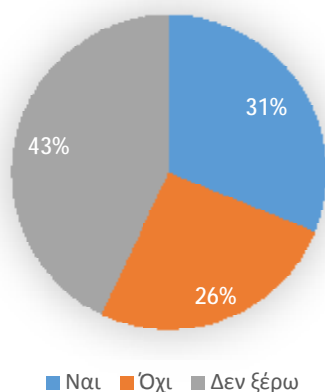
**Η νομοθεσία στη χώρα μας επιτρέπει  
τη δυνατότητα αρνητικής δήλωσης;**



Ναι	Όχι	Δεν ξέρω
106	70	174

Και σε αυτήν την περίπτωση η πλειοψηφία των ερωτηθέντων δηλώνει άγνοια, ενώ το 30% απαντούν σωστά και το 20% απαντούν λάθος.

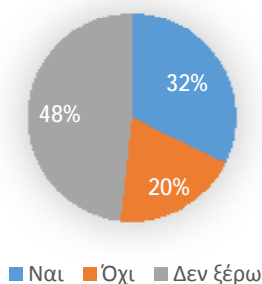
### Η νομοθεσία στη χώρα μας επιτρέπει την επιλογή του λήπτη από τον δότη;



Ναι	Όχι	Δεν ξέρω
109	91	150

Η πλειοψηφία και σε αυτήν την περίπτωση δηλώνει άγνοια. Ένα ποσοστό 31% δίνουν τη σωστή απάντηση, με τη βοήθεια της διευκρίνησης που παρείχε το ερωτηματολόγιο ότι η επιλογή του λήπτη επιτρέπεται μόνο όταν η δωρεά γίνεται από ζωντανό δότη.

### Η νομοθεσία στη χώρα μας προστατεύει επαρκώς τους δότες ως προς την πιστοποίηση του θανάτου;



Ναι	Όχι	Δεν ξέρω
113	68	169

Αυτή η ερώτηση μπορεί να θεωρηθεί ως ένα μείγμα γνώσης και αντίληψης. Βάσει νόμου, η προστασία του δότη κρίνεται επαρκής – παρ' όλα αυτά, μερίδα του κοινού μπορεί να έχει την αντίληψη ότι κανείς νόμος δεν έχει τη δυνατότητα να προστατεύει τους δότες. Πάντως η άγνοια του νόμου καθίσταται και εδώ εμφανής.

## 2) Συσχετίσεις Αποτελεσμάτων

A) Οι πρώτες υποθέσεις που διερευνούμε είναι ότι όσοι έχουν δηλώσει πως στο παρελθόν χρειάστηκε μεταμόσχευση κάποιο συγγενικό ή φιλικό τους πρόσωπο, θα έχουν καλύτερα αποτελέσματα στις ερωτήσεις γνώσεων, καθώς θα γνωρίζουν καλύτερα την ισχύουσα νομοθεσία. Ακολουθούν τα αποτελέσματα ανά ερώτηση.

α) Πιστεύετε ότι η ισχύουσα νομοθεσία στη χώρα μας επιτρέπει την αφαίρεση οργάνων χωρίς τη συγκατάθεση του οικογενειακού περιβάλλοντος;

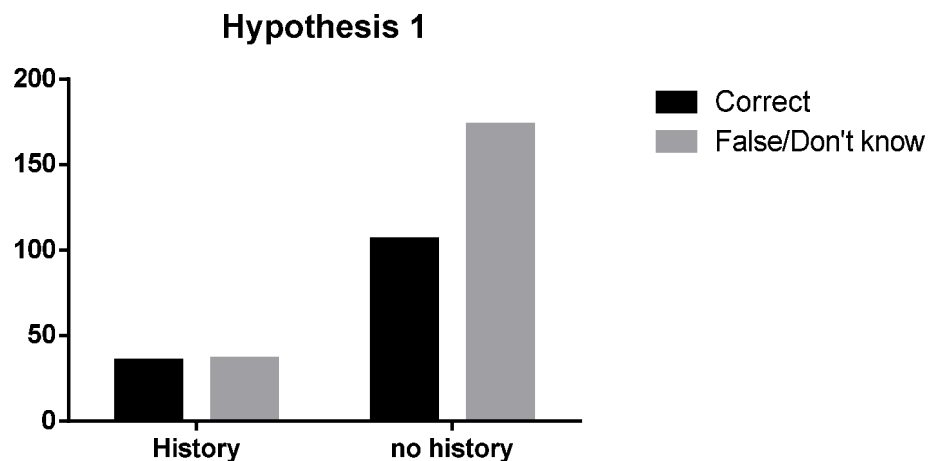


Table Analyzed	Hypothesis 1		
Fisher's exact test			
P value	0.1036		
P value summary	ns		
One- or two-tailed	Two-tailed		
Statistically significant? (alpha<0.05)	No		
Data analyzed	Correct	False/Don't know	Total
History	35	36	71
no history	106	173	279
Total	141	209	350

Όπως φαίνεται από το παραπάνω γράφημα, τα άτομα που δεν είχαν δηλώσει ιστορικό μεταμοσχεύσεων στο οικογενειακό ή φιλικό τους περιβάλλον ήταν πιο επιρρεπή στο να δηλώσουν άγνοια ή να δώσουν λανθασμένη απάντηση στην ερώτηση σχετικά με τη συγκατάθεση του οικογενειακού περιβάλλοντος. Στα άτομα που δήλωναν ιστορικό μεταμοσχεύσεων οι απαντήσεις ήταν ισορροπημένες.

Από την ανάλυση δεν προέκυψε στατιστική σημαντικότητα για αυτήν την υπόθεση.

β) Πιστεύετε ότι η ισχύουσα νομοθεσία στη χώρα μας επιτρέπει τη δυνατότητα «αρνητικής δήλωσης» (ώστε ο ενδιαφερόμενος να μην είναι δωρητής οργάνων, ακόμα και αν η οικογένειά του το επιθυμεί);

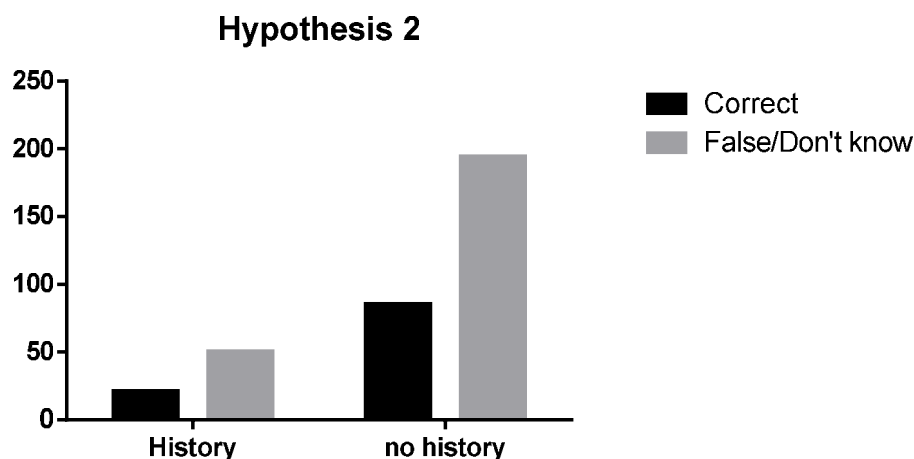


Table Analyzed	Hypothesis 2		
Fisher's exact test			
P value	1.0000		
P value summary	ns		
One- or two-tailed	Two-tailed		
Statistically significant? (alpha<0.05)	No		
Data analyzed	Correct	False/Don't know	Total
History	21	50	71
no history	85	194	279
Total	106	244	350

Σχετικά με αυτήν την ερώτηση, οι διαφορές στις απαντήσεις είναι ακόμα μικρότερες ανάμεσα στα άτομα που δηλώνουν ιστορικό μεταμοσχεύσεων στην οικογένεια ή το φιλικό περιβάλλον και τα άτομα που δεν είχαν στο παρελθόν τέτοιου είδους εμπειρίες. Και στις δύο περιπτώσεις, το ποσοστό των συμμετεχόντων που μπορούν να δώσουν τη σωστή απάντηση είναι πολύ μικρότερο από το ποσοστό εκείνων που δηλώνουν άγνοια ή δίνουν λανθασμένη απάντηση.

Από την ανάλυση δεν προέκυψε στατιστική σημαντικότητα για αυτήν την υπόθεση.

γ) Πιστεύετε ότι η ισχύουσα νομοθεσία στη χώρα μας επιτρέπει τη δυνατότητα επιλογής του λήπτη του μοσχεύματος από τον δότη;

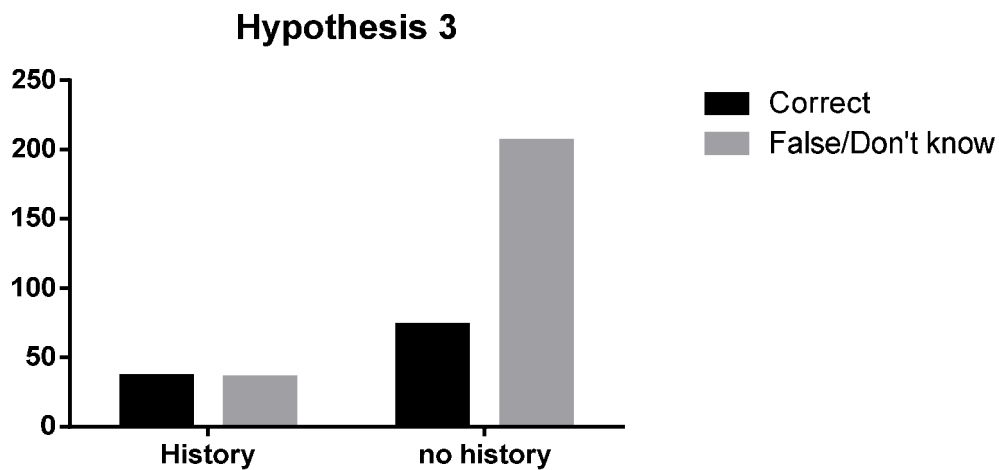


Table Analyzed	Hypothesis 3		
Fisher's exact test			
P value	0.0002		
P value summary	***		
One- or two-tailed	Two-tailed		
Statistically significant? (alpha<0.05)	Yes		
Data analyzed	Correct	False/Don't know	Total
History	36	35	71
no history	73	206	279
Total	109	241	350

Σε αυτήν την ερώτηση οι απαντήσεις παρουσιάζουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον. Τα άτομα που δηλώνουν ιστορικό μεταμοσχεύσεων στην οικογένεια ή το φιλικό περιβάλλον εμφανίζονται να δίνουν σε μεγαλύτερο ποσοστό τη σωστή απάντηση, καθώς το σύνολο των σωστών απαντήσεων υπερβαίνει το αθροιστικό σύνολο των λανθασμένων απαντήσεων και των δηλώσεων άγνοιας.

Αντίθετα, στα άτομα που δεν είχαν ιστορικό μεταμοσχεύσεων στην οικογένεια ή το φιλικό τους περιβάλλον, οι λανθασμένες απαντήσεις και οι δηλώσεις άγνοιας υπερβαίνουν κατά πολύ τις σωστές απαντήσεις (206 έναντι 73).

Από την ανάλυση προέκυψε στατιστική σημαντικότητα για αυτήν την υπόθεση ( $p = 0.0002$ ).

δ) Πιστεύετε ότι η ισχύουσα νομοθεσία στη χώρα μας προστατεύει επαρκώς τους δωρητές οργάνων σε ό,τι αφορά την πιστοποίηση του θανάτου τους, πριν την αφαίρεση των οργάνων;

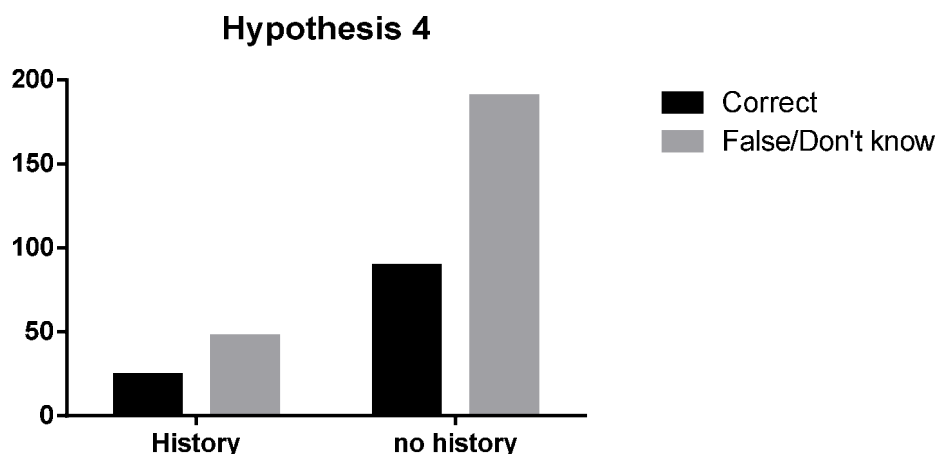


Table Analyzed	Hypothesis 4		
Fisher's exact test			
P value	0.7772		
P value summary	ns		
One- or two-tailed	Two-tailed		
Statistically significant? (alpha<0.05)	No		
Data analyzed	Correct	False/Don't know	Total
History	24	47	71
no history	89	190	279
Total	113	237	350

Σχετικά με αυτήν την ερώτηση, παρατηρούμε ότι επανέρχονται τα μεγάλα ποσοστά λανθασμένων απαντήσεων και δηλώσεων άγνοιας σε σχέση με τις σωστές απαντήσεις και για τις δύο ομάδες υπό εξέταση, δηλαδή και για τα άτομα με ιστορικό μεταμοσχεύσεων στο οικογενειακό ή φιλικό τους περιβάλλον, αλλά και για τα άτομα χωρίς ιστορικό.

Από την ανάλυση δεν προέκυψε στατιστική σημαντικότητα για αυτήν την υπόθεση.

Πρέπει να σημειωθεί ότι, συνολικά, μόλις 6 από τους ερωτηθέντες οι οποίοι είχαν ιστορικό μεταμοσχεύσεων στο οικογενειακό ή φιλικό τους περιβάλλον κατάφεραν να απαντήσουν σωστά και στις τέσσερις ερωτήσεις γνώσεων.

Β) Ο δεύτερος κύκλος υποθέσεων υπό διερεύνηση αναφέρεται στο εκπαιδευτικό επίπεδο των ερωτηθέντων. Συγκεκριμένα, υποθέτουμε ότι τα άτομα με ανώτερο εκπαιδευτικό επίπεδο θα είναι σε καλύτερη θέση να απαντήσουν σωστά στις ερωτήσεις γνώσεων, σε αντίθεση με τα άτομα χαμηλότερο εκπαιδευτικού επιπέδου. Ως ανώτερο εκπαιδευτικό επίπεδο ορίστηκε η τριτοβάθμια και η μετα-τριτοβάθμια εκπαίδευση (58% των ερωτηθέντων), και ως κατώτερο εκπαιδευτικό επίπεδο ορίστηκε η πρωτοβάθμια και η δευτεροβάθμια εκπαίδευση (42% των ερωτηθέντων). Ακολουθούν τα αποτελέσματα ανά ερώτηση.

α) Πιστεύετε ότι η ισχύουσα νομοθεσία στη χώρα μας επιτρέπει την αφαίρεση οργάνων χωρίς τη συγκατάθεση του οικογενειακού περιβάλλοντος;



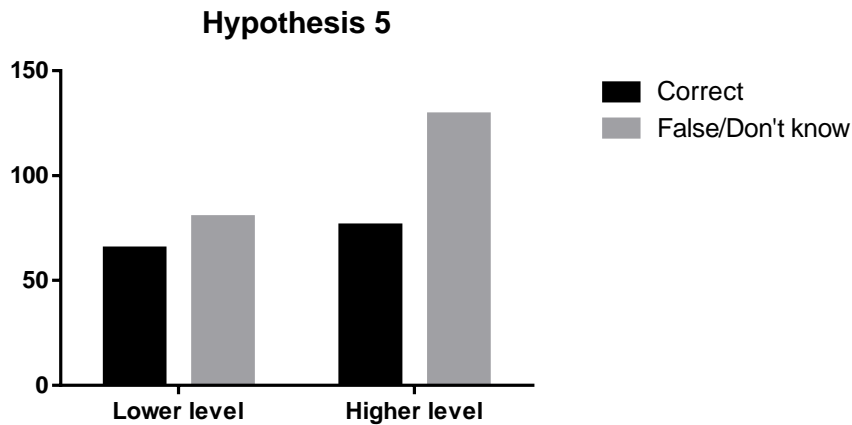


Table Analyzed	Hypothesis 5		
Fisher's exact test			
P value	0.1520		
P value summary	ns		
One- or two-tailed	Two-tailed		
Statistically significant? (alpha<0.05)	No		
Data analyzed	Correct	False/Don't know	Total
Lower level	65	80	145
Higher level	76	129	205
Total	141	209	350

Και στις δύο περιπτώσεις, φαίνεται ότι οι λανθασμένες απαντήσεις και οι δηλώσεις άγνοιας είναι αθροιστικά περισσότερες από τις σωστές απαντήσεις. Το αξιοσημείωτο είναι ότι τα ποσοστά των σωστών απαντήσεων συγκριτικά με τις υπόλοιπες απαντήσεις φαίνονται να είναι καλύτερα για τα άτομα χαμηλότερου εκπαιδευτικού επιπέδου, αντίθετα δηλαδή με την υπόθεση εργασίας.

β) Πιστεύετε ότι η ισχύουσα νομοθεσία στη χώρα μας επιτρέπει τη δυνατότητα «αρνητικής δήλωσης» (ώστε ο ενδιαφερόμενος να μην είναι δωρητής οργάνων, ακόμα και αν η οικογένειά του το επιθυμεί);

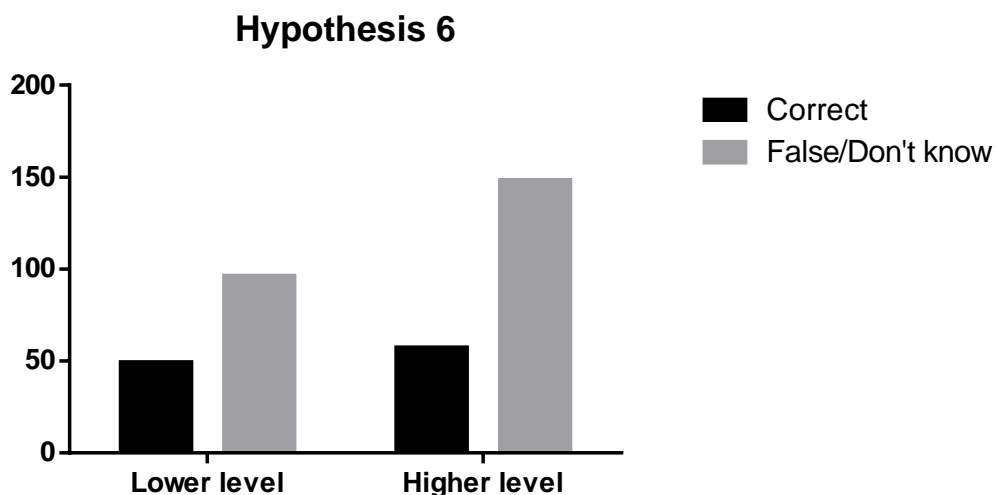


Table Analyzed	Hypothesis 6		
Fisher's exact test			
P value	0.2397		
P value summary	ns		
One- or two-tailed	Two-tailed		
Statistically significant? (alpha<0.05)	No		
Data analyzed	Correct	False/Don't know	Total
Lower level	49	96	145
Higher level	57	148	205
Total	106	244	350

Σχετικά με αυτήν την ερώτηση, οι αριθμοί των σωστών απαντήσεων μειώνονται σε σχέση με την προηγούμενη τόσο για το χαμηλότερο, όσο και για το υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο. Παραμένει αξιοσημείωτο το γεγονός ότι τα άτομα με υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο δεν φαίνεται να βρίσκονται καθόλου σε πλεονεκτική θέση όσον αφορά στις γνώσεις τους.

Όπως και στην προηγούμενη υπόθεση, από την ανάλυση δεν προέκυψε στατιστική σημαντικότητα.

γ) Πιστεύετε ότι η ισχύουσα νομοθεσία στη χώρα μας επιτρέπει τη δυνατότητα επιλογής του λήπτη του μοσχεύματος από τον δότη;

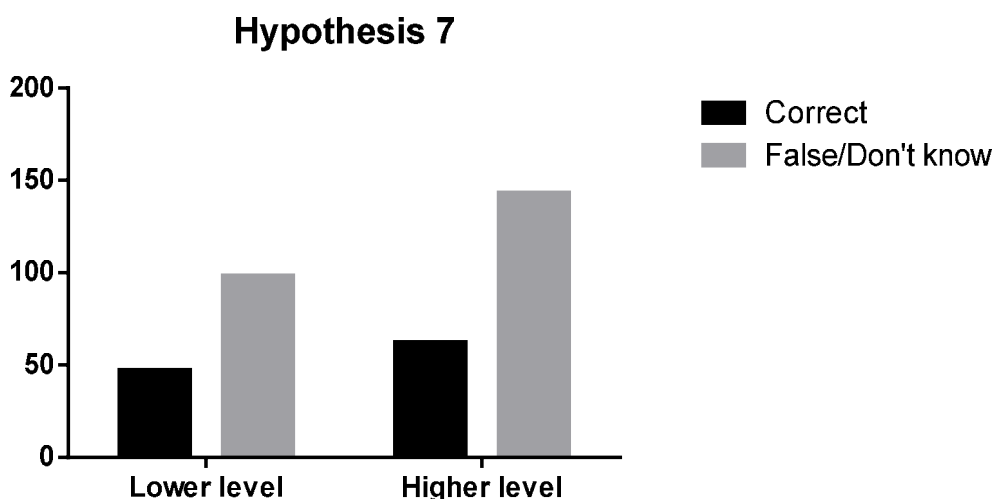


Table Analyzed	Hypothesis 7		
Fisher's exact test			
P value	0.7254		
P value summary	ns		
One- or two-tailed	Two-tailed		
Statistically significant? (alpha<0.05)	No		
Data analyzed	Correct	False/Don't know	Total
Lower level	47	98	145
Higher level	62	143	205
Total	109	241	350

Σε σχέση με τις προηγούμενες ερωτήσεις, τα άτομα με υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο βελτιώνουν ελαφρώς τα ποσοστά τους ως προς τις σωστές απαντήσεις, ενώ τα άτομα με χαμηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο εμφανίζουν μικρή επιδείνωση. Εξακολουθεί πάντως να ισχύει ότι και για τις δύο ομάδες οι σωστές απαντήσεις αντιπροσωπεύουν ποσοστό μικρότερο από το μισό του ποσοστού των λανθασμένων απαντήσεων και των δηλώσεων άγνοιας.

Από την ανάλυση δεν προέκυψε στατιστική σημαντικότητα για αυτήν την υπόθεση.

δ) Πιστεύετε ότι η ισχύουσα νομοθεσία στη χώρα μας προστατεύει επαρκώς τους δωρητές οργάνων σε ό,τι αφορά την πιστοποίηση του θανάτου τους, πριν την αφαίρεση των οργάνων;

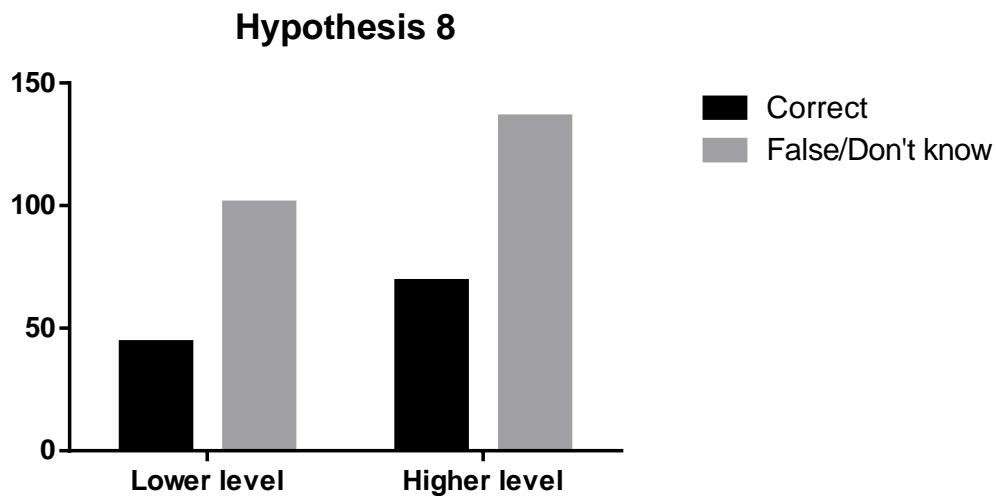


Table Analyzed	Hypothesis 8		
Fisher's exact test			
P value	0.5624		
P value summary	ns		
One- or two-tailed	Two-tailed		
Statistically significant? (alpha<0.05)	No		
Data analyzed	Correct	False/Don't know	Total
Lower level	44	101	145
Higher level	69	136	205
Total	113	237	350

Και για αυτήν την ερώτηση ισχύει η προηγούμενη διαπίστωση, ότι δηλαδή τα άτομα με υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο αδυνατούν να δείξουν ότι γνωρίζουν περισσότερα για τη νομοθεσία περί μεταμοσχεύσεων σε σχέση με τα άτομα χαμηλότερου εκπαιδευτικού επιπέδου.

Από την ανάλυση δεν προέκυψε στατιστική σημαντικότητα για αυτήν την υπόθεση.

## **ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

Αρχικά, αναφερόμενοι σε παγκόσμιο επίπεδο, παρόμοια έρευνα όσον αφορά τις γνώσεις και τις στάσεις του γενικού πληθυσμού σχετικά με τον Νόμο που έχει τεθεί σε ισχύ για κάθε κράτος φαίνεται να έχει πραγματοποιηθεί από το Υπουργείο Υγείας και Ανθρώπινων Υπηρεσιών της Αμερικής με το θέμα της έρευνας να είναι “Δωρεά Οργάνων Στάσεις και Συμπεριφορές”. Το δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από Αφρο- Αμερικάνους, Ασιάτες, Ισπανόφωνους , και ιθαγενείς Αμερικανούς με συνολικό δείγμα 3.200 άτομα. (US Department of Health and Human Services 2012).

Μια άλλη έρευνα που έχει πραγματοποιηθεί αρχίζοντας από το 2003 είναι από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σχετικά με τις νομικές απαιτήσεις που σχετίζονται με τη μεταμόσχευση των οργάνων στα 25 κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και τη Βουλγαρία, τη Νορβηγία, τη Ρουμανία και την Τουρκία. Η έρευνα είχε ως στόχο τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με το νομικό πλαίσιο που αφορά τις ηθικές, οργανωτικές και τεχνικές πτυχές στον τομέα της μεταμόσχευσης οργάνων ( European Commission 2003).

Παρόλα αυτά, άλλες παρόμοιες έρευνες σε εθνικό επίπεδο δεν φαίνεται να υπάρχουν, αλλά μόνο έρευνες που σχετίζονται με το θέμα των μεταμοσχεύσεων σε διάφορες άλλες παραλλαγές.

Εστιάζοντας στον ελλαδικό χώρο έρευνες που να σχετίζονται με τον νέο Νόμο περί μεταμοσχεύσεων συνδυάζοντας γνώσεις και στάσεις του γενικού πληθυσμού δυστυχώς δεν υπάρχουν. Αντιθέτως όμως υπάρχουν πολλές έρευνες που σχετίζονται με τις προσπάθειες μελέτης των γνώσεων και των στάσεων, των φοιτητών, των επαγγελματιών υγείας, πολιτών όσον αφορά στο γενικό πλαίσιο των μεταμοσχεύσεων, της δωρεάς οργάνων και ιστών.

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Τα συμπεράσματα από την παρούσα έρευνα και τα ποσοστά τα οποία προκύπτουν όσον αφορά τις ερωτήσεις αντίληψης διαπιστώνουμε ότι οι ερωτηθέντες θα αντιμετώπιζαν πολύ θετικά το ενδεχόμενο να γίνονταν δωρητές οργάνων μ' ένα αθροιστικό ποσοστό του “αρκετά” και του “πολύ” (56%), ενώ στην συνέχεια βλέπουμε το ποσοστό των (22%) να απαντάει μέτρια, το (13%) να απαντάει λίγο, ενώ ένα πολύ μικρό ποσοστό (9%) ήταν αρνητικό ως προς το ενδεχόμενο απαντώντας καθόλου.

Παράλληλα στο πόσο σωστό θεωρούν το οικογενειακό περιβάλλον να έχει τον τελικό λόγο στη δωρεά οργάνων οι ερωτηθέντες απάντησαν με ποσοστό (18%) καθόλου, το (19%) απάντησε λίγο, το (20%) μέτρια, το (24%) αρκετά και τέλος το (19%) απάντησε πολύ. Εδώ βλέπουμε ότι υπάρχει πολύ μικρή διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων πράγμα που υποδηλώνει ένα ηθικό δίλημμα μεταξύ των αντιλήψεων της οικογένειας του δωρητή και της δωρεάς οργάνων.

Στην τελευταία ερώτηση αντίληψης σχετικά με το πόσο αληθή πιστεύετε ότι είναι τα σενάρια περί εμπορίας ανθρώπινων οργάνων ένα πολύ μικρό ποσοστό (7%) απάντησε καθόλου, το ποσοστό (13%) απάντησε λίγο, το (18%) μέτρια, το (29%) πιστεύει αρκετά, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό (33%) είναι πολύ σίγουρο ότι ισχύουν τα σενάρια περί εμπορίας των ανθρώπινων οργάνων.

Όσον αφορά τις ερωτήσεις γνώσεων στην ερώτηση εάν η νομοθεσία στην χώρα μας περί μεταμοσχεύσεων επιτρέπει την αφαίρεση οργάνων χωρίς τη συγκατάθεση του οικογενειακού περιβάλλοντος, το(15%) των ερωτηθέντων απάντησε ναι, το (40%) απάντησε όχι ενώ η πλειοψηφία με ποσοστό (45%) απαντάει δεν ξέρω.

Σχετικά με την ερώτηση εάν η νομοθεσία στην χώρα μας επιτρέπει τη δυνατότητα αρνητικής δήλωσης το (30%) των ερωτηθέντων απάντησε ναι, το (20%) απάντησε όχι ενώ και εδώ η πλειοψηφία με το ποσοστό (50%) δηλώνει άγνοια απαντώντας δεν ξέρω.

Εν συνεχεία,, στην ερώτηση εάν η νομοθεσία στην χώρα μας επιτρέπει την επιλογή του λήπτη από τον δότη το (31%) απαντάει θετικά με ναι, ένα μικρό ποσοστό των (26%) απαντάει όχι, ενώ για ακόμη μία φορά η πλειοψηφία απαντάει δεν ξέρω με ποσοστό (43%).

Τέλος τα ποσοστά που προκύπτουν από την ερώτηση εάν η νομοθεσία στην χώρα μας προστατεύει επαρκώς τους δότες ως προς την πιστοποίηση θανάτου το (32%) απάντησε ναι, το (20%) των ερωτηθέντων απάντησε όχι ενώ το (48%) δεν ξέρει.

Συμπερασματικά με βάση τα παραπάνω αποτελέσματα με βάση τις ερωτήσεις αντίληψης καταλαβαίνουμε αρχικά ότι ο κόσμος παρόλο που βλέπει πολύ θετικά το ενδεχόμενο να γίνει δωρητής οργάνων, οι αντιλήψεις της οικογένειας του έρχονται σε σύγκρουση με τα θέλω του. Το ηθικό δίλημμα που δημιουργείται είναι ευκρινέστατο και από την ισομερή κατανομή των ποσοστών που προαναφέραμε.

Στην συνέχεια τα σενάρια περί εμπορίας οργάνων με βάση τα ποσοστά είναι αρκετά υψηλά, με αποτέλεσμα να υπάρχει μια λανθασμένη αντίληψη η οποία προκαλεί και την δυσπιστία σε όσους θέλουν ή δεν θέλουν λόγω αυτού να γίνουν δωρητές οργάνων. Αυτό επιφέρει και άλλα προβλήματα όπως έλλειψη εμπιστοσύνης στον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων (EOM) και κατά συνέπεια και στο Εθνικό Σύστημα Υγείας. Ως αποτέλεσμα αυτού να μην επιτυγχάνεται η ομαλή συνεργασία μεταξύ τους, πράγμα το οποίο είναι σημαντικό για την εύρυθμη λειτουργία μιας ομάδας.

Τέλος το συμπέρασμα που προκύπτει μέσα από τις ερωτήσεις γνώσεων είναι ότι η άγνοια του κόσμου είναι μεγάλη καθώς τα μεγαλύτερα ποσοστά κατείχε η απάντηση «Δεν ξέρω». Παρατηρούμε λοιπόν πως υπάρχει ανεπαρκής ενημέρωση σχετικά με το Νέο Νόμο και γενικότερα με το θέμα της μεταμόσχευσης οργάνων ιστών και κυττάρων. Η ενημέρωση του κόσμου και γενικότερα της κοινωνίας δεν είναι αρκετή καθώς αυτό φαίνεται και από τις λίγες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στον ελλαδικό χώρο σε σύγκριση με άλλα κράτη όπως και από την απουσία δράσεων ευαισθητοποίησης.

Καταλήγουμε λοιπόν ότι εν έτη 2015 ο θεσμός της δωρεάς οργάνων αποτελεί ένα θέμα προκατάληψης και παραπληροφόρησης.

## **ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

Μέσα από τα στατιστικά συμπεράσματα της έρευνας φαίνεται ότι παρά το γεγονός υπάρχουν θετικές απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με τη δωρεά οργάνων, υπάρχουν κενά γνώσεων που οφείλονται στην ελλιπή ενημέρωση σ' ότι αφορά τη δωρεά οργάνων.

Η εκπαίδευση και ενημέρωση των παιδιών από μικρή ηλικία στο θέμα της δωρεάς ιστών και οργάνων είναι πρωταρχικής σημασίας καθώς αποτελούν και το μέλλον μιας κοινωνίας.

Επίσης απαραίτητη είναι η ενημέρωση των πολιτών εμπειριστατωμένα από υπεύθυνους του Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων μέσω των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης που θα βοηθούσε θετικά στο θέμα της δωρεάς.

Παράλληλα, ιδιαίτερα απαραίτητη είναι η πραγματοποίηση ομιλιών, διαλέξεων και σεμιναρίων από τον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων που είναι ειδικά καταρτισμένοι στο θέμα των μεταμοσχεύσεων και της δωρεάς, όπου κάθε πολίτης μπορεί να θέσει τα ερωτήματα του και να ενημερωθεί από τους πλέον καταρτισμένους επιστήμονες.

Ακόμη καλό θα ήταν να οργανωνόντουσαν διάφορες δράσεις οι οποίες θα είχαν σχέση με το θεσμό της δωρεάς οργάνων, ευαισθητοποιώντας κατά αυτόν τον τρόπο τον κόσμο.

Τέλος οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να διαθέτουν όσο το δυνατόν περισσότερες γνώσεις σχετικά με τις μεταμοσχεύσεις ιστών και οργάνων, έτσι ώστε να είναι σε θέση να προσφέρουν επαρκή ενημέρωση στο κοινό και ν' απαντούν σε οποιοδήποτε ερώτημα. Ο ρόλος τους βέβαια δεν περιορίζεται μόνο στην περίπτωση αυτή. Γενικά όλοι οι επαγγελματίες υγείας που εργάζονται σε ιδιωτικά ιατρεία, κλινικές, δημόσια νοσοκομεία έρχονται σε καθημερινή επαφή με το κοινό. Για αυτό πρέπει να είναι όσο το δυνατό περισσότερο ενημερωμένοι και να προωθούν συνεχώς την ιδέα της δωρεάς ιστών και οργάνων ούτως ώστε να μειωθούν οι λίστες αναμονής των υποψήφιων μεταμοσχευθέντων και να συσπειρωθεί όσο το δυνατόν περισσότερο το πρόβλημα αυτό. Είναι ένα ιερό καθήκον που δεν το επιβάλλει κανένας νόμος, πάρα μόνο η ηθική και η ανθρωπιά.



# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## Άρθρα

1. Ambajtsheer F.,VanBalen L. J., Duijst-Heesters W. L. J. M , Massey E. K., Weimar E. K.(2015)Reporting organ trafficking networks: Survey based plea to brach the Secrecy Oath. American Journal of Transplantation, 15(7), 1759-1767
2. AbounaG.M. (2003). Ethicalissuesinorgantransplantation. Medical Principles and Practice, 12(1), 54-69.
3. Burra P. et al.(2005).Changing attitude to organ donation and transplantation in university students during the years of medical school in Italy. Transplantation proceedings, 37(2), 547-550.
4. Cardenas V Allen MD. ,Spigner C, Weaver M. (2002). Organ donation and transplantation ethnic differences in knowledge and opinions among urban high school students. Ethnicity &Health, 7(2).
5. Delmonico F.L et al.(2015).Living and deceased organ donation should be financially, Neutral acts .American Journal of Transplantation,.15(5), 1187-1191.
6. Delmonico F.L.,Budiani-Saberi DA. (2008).Organ trafficking and transplant tourist: A commentary on the global realities. American Journal of Transplantation, 8(5),925-929.
7. Dobb GJ. (1995).Clinical confirmation of brain death. Anesth Intense Care. Medicine Journal,23 37-43.
8. Eelco F.M.,Wijdicks. (1995). Determingbraindeathinadults. Neurology, 45(1), 1003-1011.
9. Eelco F.M. Wijdicks, M.D. (2001). The Diagnosis of Brain Death. New England Journal Medicine, 344(1), 1215-1221.
10. Evanrocha Ferreira Da Silva,Jennifer A. Frontera, MD .(2015).World Wide Barriers to Organ Donation. Jama Neurology,.72(1), 112-118.
11. Falkenhain M.E. et al.(1992).Analysis of the Uno Scientific Renal Transplant Registry at three years-early events effecting transplant success. 53 ,17-19.
12. Fisher AJ. et al.(1999). Enhanced pulmonary inflammation in organ donors following fatal non-traumatic brain injury. 30 Lancet, 353(9162), 1412-1413.
13. Fisher D.M. (1999). A Matter of Life and Death. Anesthesiology, 91(1), 275-87.
14. Fisher J. (1999). Re- examining death: against a higher brain criterion. Journal of Medical Ethics, 25(6), 473-476.

15. Fishman M.D. Jay A (2007). Infection in Organ-Transplant Recipients. *The new England Journal of Medicine*, 338 (1), 1741-1751.
16. Frates J., Bohrer GG, Thomas D. (2006). Promoting Organ Donation to Hispanics: The Role of the Media and Medicine. *Journal of Health Communication: International Perspectives*, 1(7), 374-387.
17. Goetzmann. (2004). "Is it me, or isn't it?"—Transplanted Organs and their Donors as Transitional Objects. *The American Journal of Psychoanalysis*, 64(3), 22-35.
18. Gómez M.P., Pérez B., Manyalich M., (2014). International Registry in Organ Donation and Transplantation-2013. Elsevier, 46(4) , 1044-1048.
19. Gordon N. et al. (2001). Factors influencing families' consent for donation of solid organs for transplantation. *Jama*, .286(1), 71-77.
20. Hoffenberg R. (2001). Christian Barnard: his first transplants and their impact on concepts of death. *BMJ*, 323(7327), 1478–1480.
21. Kerridge IH, Saul P, Lowe M. (2002). Death, dying and donation: organ transplantation and the diagnosis of death. *Journal of Medical Ethics*, 28(2), 89-94.
22. Kiberd MCI, Kiberd BA. (1992). Nursing attitudes towards organ donation, procurement, and transplantation. *Heart Lung*, 21(2), 106-111.
23. Lee E. Midodizi W, Gourishankar S. (2010). Attitudes and opinions on organ donation: An opportunity to educate in Canadian city. *Clinical transplantation*, 24(6), 223-229.
24. Lucas B. et al. (1998). Improving the request process to increase family consent for organ donation. *Journal of Transplantation Coordination*, .8(4), 210-217.
25. Mahillo B., Carmona M., Álvarez M., Matesanz R., (2013). Global Database on donation and transplantation: Goals, methods and critical issues. Elsevier, 27(2), 57-60.
26. Mendes K.D.S., Aguiar Roza B., Fátima Faria Barbosa S., Schirmer J., Galvão K.M., (2012). Organ and tissue transplantation: responsibilities of nurses. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 21(4). [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072012000400027&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072012000400027&script=sci_arttext&tlng=en).
27. Mironov V. Vladimir Kasyanov, Christopher Drake & Roger R Markwald. (2008). Organ printing: promises and challenges. *Future medicine*, 3(1), 93-103.
28. Morgan S Harrison TR, Afifi WA, Long SD, Stephenson MT.. (2008). In their own words: The Reasons Why People Will (Not) Sign an Organ Donor Card . *Health Communication*, 23(1), 23-33.

29. Morgan S, Harrison TR, Long SD, Afifi WA, Stephenson MT, Reichert T. (2005). Family discussions about organ donation :How the media influences opinion about donation decisions. *Clinical transplantations*, 19(5), 674-682.
30. Mori K., Shingu K., Nakao S. (1999). Brain death in adults: report of the quality standards subcommittee of the American academy of neurology. *Neurology*, 54(8), 1012-1014.
31. Norton D. (1992). Clinical applications of brain death protocols. *Journal of Neuroscience Nursing*, 24(6), 354-358.
32. Pham H., Spigner C. (2004). Knowledge and opinions about organ donation and transplantation among Vietnamese, Americans In Seattle Washington: a pilot study. *Clinical transplantation*, 15(6), 707-715.
33. Rosendale J. et al. (2002). Increased transplanted organs from the use of a standardized donor management protocol. *American Journal of Transplantations*, 2(8), 761-768.
34. Rudge C., Matesanz R., Delmonico F.L, Chapman J. (2012). International practice of organ donation. *British Journal of Anaesthesia*, 108(1), 48-55.
35. Salim A., Velmahos GC, Brown C, Belzberg H, Demetriades D. (2005). Aggressive Organ Donor Management Significantly Increases the Number of Organs Available for Transplantation. *Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care*, 58(5), 991-994.
36. Saposnik, G., Bueri, J., Maurino, J., Saizar, R., Garreto N. (2000) Spontaneous and reflex movements in brain death. *Neurology*, 54(1), 221.
37. Saposnik G., Rizzo G, Vega A, Sabbatiello R, Deluca JL. (2004). Problems associated with the apnea test in the diagnosis of brain death. *Neurology India*, 52(1), 342-345.
38. Slabbert M. (2008). Combat Organ Trafficking - Reward the Donor or Regulate . *The New England Journal of Medicine*, 359(1), 75-99.
39. Tazeen H. J. (2009). Organ Trafficking: Global Solutions for a Global Problem. *American Journal of Kidney Diseases*, 54(6), 1145–1157.
40. Thomson A.W., Lechler R.I, Skykes M., Turka L.A. (2005). Organ transplantation -How much of the promises has been realized?. *Nature Medicine*, 11(1), 605-613.
41. Walton Tanner K. (2011). Maximizing organ donation through aggressive donor management. *American Nurse Today*, 6(2).  
<http://www.americannursetoday.com/maximizing-organ-donation-through-aggressive-donor-management/>
42. Wijdicks E.F. (2001). The diagnosis of brain death. *The New England Journal of Medicine*, 345(8), 616.

43. Wynn JJ., Alexander CE. (2011). Increasing organ donation and transplantation :theU.S. experience over the past decade. *Transplant International*,24(4), 49-53.
44. Yingying S et al. (2014). Diagnosis of brain death : confirmatory tests after clinical test. *Chinese Medical Journal*, 127(1),1272-1277.
45. Βάρκα Α.-Αδάμη, Αδάμης Σ. (2008). Ενημέρωση και συναίνεση του ασθενούς Η περίπτωση του υποψήφιου δότη και λήπτη ιστών ή οργάνων για μεταμόσχευση. *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 25(5), 577-583.
46. Γιαννάκου Μ.- Πεφτουλίδου. (2010). Η Περίπτωση του Εγκεφαλικού Θανάτου. *Θέματα Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής*, 20(41), 18-16.
47. Μπαλογιάννης Σ. (1986). Εγκεφαλικός θάνατος. *Ελληνική Ιατρική*. 51(2), 319-326.
48. Ομπέση Φ., Μανιού Μ., (2008). Οργάνωση της μεταμοσχευτικής διαδικασίας: Ο θεσμός του Συντονιστή Μεταμοσχεύσεων. *Το Βήμα του Ασκληπιείου*, 7(2), 85-88.
49. Φυντανίδου Ε., (2015).Μεταμοσχεύσεις: Μεγάλες λίστες αναμονής, ελάχιστη προσφορά. Χωρίς κονδύλια και προσωπικό τα μεταμοσχευτικά κέντρα στην Ελλάδα. *Το Βήμα*, 48(1), 36-41.
50. Χρυσός Δ. (1996). Βασική ανάνηψη, *Καρδιά & Αγγεία*, 1(6), 57-62.
51. ΦΕΚ-Α-150-2011
52. ΦΕΚ-Α-89-2012
53. ΦΕΚ-Α-174-1999

## ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

1. Database. IRODaT. <http://www.irodat.org/?p=database&c=GR#data>. Τελευταία προσπέλαση Σεπτέμβριος 1, 2015.
2. Deceased donation. United Network for Organ Donation. <https://www.unos.org/donation/basic-path-to-donation>. Τελευταία προσπέλαση Σεπτέμβριος 1, 2015.
3. Home. U.S. Department of Health & Human Services. <http://optn.transplant.hrsa.gov/http://optn.transplant.hrsa.gov/>. Τελευταία προσπέλαση Σεπτέμβριος 7, 2015.
4. Human Organ Transplantation in Europe: an overview. European Commission. [http://ec.europa.eu/health/ph\\_threats/human\\_substance/documents/organ\\_survey.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_threats/human_substance/documents/organ_survey.pdf). Τελευταία προσπέλαση Σεπτέμβριος 13, 2015.  
LivingDonation. United Network for Organ Donation. <https://www.unos.org/donation/living-donation>. Τελευταία προσπέλαση Σεπτέμβριος 1, 2015.
5. National Survey of Organ Donation Attitudes and Behaviors. U.S. Department of Health and Human Services. <http://www.organdonor.gov/dtcp/nationalsurveyorgandonation.pdf>. Τελευταία προσπέλαση Σεπτέμβριος 13, 2015.
6. Διαδικασία Δωρεάς - Ο ρόλος του EOM. Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων. [http://www.eom.gr/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=141&Itemid=77&lang=el](http://www.eom.gr/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=141&Itemid=77&lang=el). Τελευταία προσπέλαση Σεπτέμβριος 7, 2015.
7. Εγκεφαλικός Θάνατος. Transplantation.gr. [http://www.transplantation.gr/article\\_patients.asp?patient\\_id=&medicine\\_id=6&category\\_id=&article\\_id=267](http://www.transplantation.gr/article_patients.asp?patient_id=&medicine_id=6&category_id=&article_id=267). Τελευταία προσπέλαση Σεπτέμβριος 20, 2015.
8. Εμπορευματοποίηση της Δωρεάς Οργάνων. Εμπορευματοποίηση της Δωρεάς Οργάνων. [http://www.virvidakis.gr/?page\\_id=551](http://www.virvidakis.gr/?page_id=551). Τελευταία προσπέλαση Σεπτέμβριος 15, 2015.
9. Ηθικά Προβλήματα & Διλήμματα των Μεταμοσχεύσεων. Μεταμοσχεύσεις Ιστών και Οργάνων. [http://www.transplantation.gr/article\\_patients.asp?article\\_id=256&medicine\\_id=6](http://www.transplantation.gr/article_patients.asp?article_id=256&medicine_id=6) Τελευταία προσπέλαση Σεπτέμβριος 20, 2015.
10. Μεταμόσχευση οργάνων. Μεταμόσχευση οργάνων. <http://www.iatronet.gr/ygeia/xeiroyrgiki/article/14483/metamosxefsi-organwn.html>. Τελευταία προσπέλαση Σεπτέμβριος 15, 2015.
11. Όραμα-αποστολή. Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων. [http://www.eom.gr/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=3%3A%CF%8C%CF%81%](http://www.eom.gr/index.php?option=com_k2&view=item&id=3%3A%CF%8C%CF%81%)

[CE%B1%CE%BC%CE%B1-%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BB%CE%AE&Itemid=26&lang=el](#). Τελευταία προσπέλαση Σεπτέμβριος 7, 2015.

12. Ο Συντονιστής Μεταμοσχεύσεων. Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων.  
[http://www.eom.gr/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=11%3A%CE%BF-%CF%83%CF%85%CE%BD%CF%84%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%AE%CF%82-%CE%BC%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%BC%CE%BF%CF%83%CF%87%CE%B5%CF%8D%CF%83%CE%B5%CF%89%CE%BD&Itemid=130&lang=el](http://www.eom.gr/index.php?option=com_k2&view=item&id=11%3A%CE%BF-%CF%83%CF%85%CE%BD%CF%84%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%AE%CF%82-%CE%BC%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%BC%CE%BF%CF%83%CF%87%CE%B5%CF%8D%CF%83%CE%B5%CF%89%CE%BD&Itemid=130&lang=el) Τελευταία προσπέλαση Σεπτέμβριος 7, 2015
13. Σε πτώση ο αριθμός των μεταμοσχεύσεων στην Ελλάδα. Ιατροnet.  
<http://www.iatronet.gr/ygeia/xeiroyrgiki/article/28776/se-ptwsi-o-arithmos-twn-metamosxfsewn-stin-ellada.html>. Τελευταία προσπέλαση Σεπτέμβριος 1, 2015.
14. 1η Νοεμβρίου 2013 - Πανελλήνια Ημέρα Δωρεάς Οργάνων. Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων. <http://www.eom.gr/#>. Τελευταία προσπέλαση Σεπτέμβριος 1, 2015.

## **Βιβλία**

1. Fullick A.(2004). Μεταμόσχευση οργάνων. Εκδόσεις Σαββάλας, Αθήνα.
2. Lunt N., Horsfall D., Hanefeld J.(2015). Medical Tourism and Patient Mobility. Elgar, U.S.A.
3. Αλεξιάδης Α. Α. (1996). Εισαγωγή στο Ιατρικό Δίκαιο. Εκδοτικός οίκος Μ.Δημοπούλου, Θεσσαλονίκη.
4. Βάρκα Α.- Αδάμη. (1993). Το Δίκαιο των Μεταμοσχεύσεων. Εκδόσεις Σάκκουλας Αντ. Ν., Αθήνα.
5. Γερολουκά – Κωστοπαναγιώτου Γ.(2002). Δότης οργάνων Εγκεφαλικός θάνατος και φροντίδα του δότη οργάνων στη μονάδα εντατικής θεραπείας και το χειρουργείο, Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα.
6. Δαγτόγλου Π.(2012). Συνταγματικό Δίκαιο- Ατομικά Δικαιώματα, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα.
7. Ιερομόναχος Δ.,(2007).Εφαρμοσμένη βιοηθική, ορθόδοξη ανθρωπολογία και μεταμοσχεύσεις ζωτικών οργάνων. Εκδόσεις Μυριόβιβλος, Σταμούλη Α.Ε., Αθήνα.
8. Καρακατσάνης Κ.Γ.(2001).Εγκεφαλικός θάνατος και μεταμοσχεύσεις οργάνων. Εκδόσεις Ζουρνατζόγλου Νικόλαος. Αθήνα.
9. Κατρούγκαλος Γ.(1993). Το δικαίωμα στη ζωή και στο θάνατο. Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα.
10. Κούρτης Β. Μ.(2002). Αστικό δίκαιο των μεταμοσχεύσεων ( σύμφωνα με το ν.2737/1999). Εκδόσεις Π.Ν. Σάκκουλας, Αθήνα.
11. Κωστάκης Β.Α. (2004). Μεταμοσχεύσεις ιστών και οργάνων: δώρο ζωής. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε, Αθήνα.
12. Λυντέρης Χ. (2004), Κοινωνικές και πολιτισμικές επιπτώσεις στις μεταμοσχεύσεις- το ποινικό δίκαιο των μεταμοσχεύσεων. Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα.
13. Μητροπολίτης Μεσογαίας και Λαυρεωτικής Μ. Β. (2005). Αλλήλων μέλη, Οι μεταμοσχεύσεις στο φως της Ορθόδοξης Θεολογίας και ζωής. Κέντρο Βιοϊατρικής Ηθικής και Δεοντολογίας, Αθήνα.
14. Μητροπολίτης Μεσογαίας και Λαυρεωτικής Ν. (2005).Η «μη ηθική» πλευρά των μεταμοσχεύσεων & ηθική θεώρηση των μεταμοσχεύσεων αλλήλων μέλη (οι μεταμοσχεύσεις στο φως της ορθόδοξης θεολογίας και ζωής). Εκδόσεις Κέντρο Βιοϊατρικής Ηθικής και Δεοντολογίας, Αθήνα.
15. Νανάς Σ. (2006). Εγκεφαλικός θάνατος. Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε., Αθήνα.

16. Παπαδημητρίου Β. Γ. (1998). Ιατρική δεοντολογία και κοινωνική ηθική των μεταμοσχεύσεων ιστών και οργάνων. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα.
17. Παπαδημητρίου Ι. (2001). Σύγχρονη γενική χειρουργική. Εκδόσεις Παρισιάνου Α. Ε., Αθήνα.
18. Παπαδημητρίου Ι. Δ. (1998). Πρωτοβάθμια φροντίδα, μεταμοσχεύσεις ιστών και οργάνων. Εκδόσεις Παρισιάνου Μ. Γ., Αθήνα.
19. Πελεgrίνης Θ. Ν. (1997). Ηθική φιλοσοφία. Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
20. Προβατάς Σ. (2004). Η δωρεά και η μεταμόσχευση ιστών και οργάνων. Εκδόσεις Παρισιάνου Α. Ε., Αθήνα.
21. Σαχίνη-Καρδάση Α., Πάνου Μ. (2002). Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική-νοσηλευτικές διαδικασίες. Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα.
22. Συμεωνίδου - Καστανίδου Ε. (2005). Οργανωμένο έγκλημα και τρομοκρατία. Εκδόσεις Σάκκουλα. Αθήνα.
23. Χριστοδουλίδης Κ. (1995). Μεταμοσχεύσεις: λύση ή πρόβλημα. Εκδόσεις Υπακοή, Αθήνα.
24. Χρυσογόνος Χ. Κ. (2002). Ατομικά και Κοινωνικά Δικαιώματα Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή.