



**ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ**

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

Δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος
Γνώσεις και στάσεις Επαγγελματιών Υγείας

ΕΛΕΝΗ ΧΑΤΖΗΣΤΥΛΛΗ

ΛΕΥΚΩΣΙΑ, ΙΟΥΛΙΟΣ, 2012

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

Δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος
Γνώσεις και στάσεις Επαγγελματιών Υγείας

ΕΛΕΝΗ ΧΑΤΖΗΣΤΥΛΛΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΔΑΦΝΗ ΚΑΪΤΕΛΙΔΟΥ

ΛΕΥΚΩΣΙΑ, ΙΟΥΛΙΟΣ, 2012

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	16
ΜΕΡΟΣ 1 ^ο	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	20
ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ	
1.1 Γενικές διερευνήσεις.....	21
1.1.1 Έννοια βλαστικών κυττάρων –Αρχέγονα Αιμοποιητικά Κύτταρα.....	21
1.1.1.1 Χαρακτηριστικά Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων(AAK).....	21
1.1.1.2 Είδη βλαστικών κυττάρων.....	22
1.1.2 Μυελός των οστών-Μεταμόσχευση και μόσχευμα AAK.....	22
1.1.3 Ενδείξεις μεταμόσχευσης Αιμοποιητικών κυττάρων	23
1.1.4 HLA Συμβατότητα και ρόλος αυτών στην επιλογή δότη για μεταμόσχευση AAK....	23
1.1.5 Πηγές αιμοποιητικών κυττάρων κατάλληλων για μεταμόσχευση.....	24
1.1.6 Δεξαμενές δοτών και διαδικασία αναζήτησης κατάλληλου δότη.....	25
1.1.7. Πλεονεκτήματα Ομφαλοπλακουντιακού αίματος έναντι άλλων πηγών AAK.....	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	
ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΟΜΦΑΛΟΠΛΑΚΟΥΝΤΙΑΚΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ(ΟΠ.Α).....	32
2.1 Ιστορικά στοιχεία και ανάπτυξη τραπεζών ΟΠ.Α.....	33
2.2 Λειτουργία των τραπεζών ΟΠΑ.....	39
2.2.1 Εντοπισμός δοτών.....	40
2.2.2 Λήψη συγκατάθεσης.....	40
2.2.3 Ιατρικό ιστορικό του δότη.....	41
2.2.4 Συλλογή του ΟΠΑ.....	41
2.2.5 Βραχυχρόνια φύλαξη και μεταφορά.....	41
2.2.6 Επεξεργασία, έλεγχος, κρυσυντήρηση και φύλαξη.....	41
2.2.7 Διάθεση της μονάδας του ΟΠΑ σε μεταμοσχευτικό κέντρο.....	42
2.3 Έλεγχος ποιότητας της λειτουργίας των τραπεζών ΟΠΑ.....	42
2.4 Η Ελληνική πραγματικότητα.....	44

2.4.1	Ελληνική τράπεζα ΟΠ.Α του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών.....	48
2.4.1.1	<i>Τράπεζα Αρχέγονων Κυττάρων του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών.....</i>	48
2.4.2	Τράπεζα νοσοκομείου «Γ. Παπανικολάου».....	49
2.4.3	Ιδιωτικές Τράπεζες ΟΠΑ- «Θυρίδες».....	49

2.5	Νομικό πλαίσιο λειτουργίας τραπεζών ΟΠ.Α στην Ελλάδα.....	51
-----	---	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

	Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΟΠ.Α.....	53
--	---	----

3.1	Η Ευρωπαϊκή Νομοθεσία.....	59
-----	----------------------------	----

3.1.2	Προτάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για θέματα Ηθικής της Επιστήμης και των νέων τεχνολογιών (European Group on Ethics in Science and New Technologies – EGE).....	59
--------------	--	-----------

3.1.3	Η Θέση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για θέματα Υγείας.....	61
--------------	---	-----------

3.1.4	Απόψεις και θέση της Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας.....	61
--------------	--	-----------

3.1.5	Θέση της Ελληνικής Επιτροπής Βιοηθικής.....	62
--------------	--	-----------

3.1.6	Ο Αντίλογος της Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών Ομφαλοπλακουντιακού Αίματος(ΕΕΤΟΑ).....	62
--------------	--	-----------

3.2	Η πρακτική των κρατών –μελών στην Ευρωπαϊκή Ένωση.....	62
-----	--	----

3.3	Η Πολιτική της WMDA (World Marrow Donor Association).....	65
-----	---	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

	ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΔΙΕΘΝΩΣ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗ ΔΩΡΕΑ Ή ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΟΥ ΟΠ.Α	67
--	---	----

4.1	Ενδεικτική επισκόπηση προηγούμενων μελετών για δωρεά ή αποθήκευση ΟΠ.Α	68
-----	--	----

ΜΕΡΟΣ 2^ο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	75
5.1 Εισαγωγή.....	76
5.2 Γενικός σκοπός.....	76
5.3 Ερωτήματα.....	77
5.4 Σχεδιασμός Μελέτης.....	77
5.5 Πεδίο διεξαγωγής της Μελέτης.....	78
5.6 Πληθυσμός Μελέτης.....	79
5.7 Επιλογή δείγματος.....	81
5.7.1 Μέθοδος συλλογής Δεδομένων.....	81
<i>5.7.1.1 Περιγραφή ερευνητικού εργαλείου.....</i>	<i>82</i>
5.7.2 Τρόπος συλλογής των στοιχείων.....	83

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Στατιστική ανάλυση-Αποτελέσματα.....	87
6.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	88
6.2 Χαρακτηριστικά αναφορικά με τον εθελοντισμό	89
6.3 Χαρακτηριστικά αναφορικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.....	90
6.4 Γνώσεις αναφορικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.....	92
6.5 Απόκτηση γνώσεων αναφορικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.....	99

6.6 Περιορισμοί της παρούσας έρευνας	122
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	
ΒΑΣΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ- ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	123
7.1 Προτάσεις-Συζήτηση.....	134
7.1.1 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα.....	136
ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ.....	138
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	139
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	144

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Φτάνοντας στην ολοκλήρωση αυτού του κύκλου σπουδών, που για μένα ήταν ένα γοητευτικό ταξίδι γεμάτο Ελπίδα και καλούς Οιωνούς, θα ήθελα να ευχαριστήσω με όλη μου την καρδιά όλους εσάς που εργάζεστε στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, διότι σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου με κάνατε περήφανη που ήμουν φοιτήριά σας, με την παροχή ιδιαίτερα υψηλού επιπέδου εξ αποστάσεως διδασκαλίας, με την πάντα άμεση ανταπόκρισή σας σε κάθε μου αίτημα, με την άριστα οργανωμένη και μεθοδική εργασία σας.

Ευχαριστίες θέλω να εκφράσω και προς όλους καθηγητές μου γιατί δίπλα τους η διαδικασία της μάθησης απέκτησε μία διαφορετική ποιότητα.

Ευχαριστώ την Δάφνη Καϊτελίδου ως καθηγήτριά μου στην Α΄ ενότητα γιατί μου έμαθε τον τρόπο να καλλιεργώ το ελεύθερο και δραστήριο ενδιαφέρον μου για τα θέματα της Διοίκησης. Με έμαθε να ακούω και το άκουσμα αυτό να είναι για τη δική μου σκέψη ένα νέο ερέθισμα από το οποίο να γεννιούνται καινούργιες ιδέες, ερωτήσεις και προοπτικές.

Ως επιβλέπουσα στην διπλωματική μου διατριβή, την ευχαριστώ γιατί ήταν κάθε στιγμή που τη χρειάστηκα δίπλα μου σαν καθηγήτρια, σαν φίλη, σαν άνθρωπος που ξέρει να δίνει με αγάπη.

Ευχαριστώ την Χριστίνα Οικονομοπούλου γιατί η μάθηση μαζί της ήταν συμμετοχή, ήταν μοιρασιά. Το μάθημά της ήταν μια ζωντανή διαδικασία στην οποία ανταποκρινόμασταν όλοι με ενθουσιασμό. Ήξερε να δει στον κάθε ένα από μας αυτό που τον έκανε μοναδικό και ταυτόχρονα ικανό και ενδιαφέρον προς τους άλλους. Την ευχαριστώ γιατί μας έμαθε να ανακαλύπτουμε τη μοναδικότητά μας, να την καλλιεργούμε και να τη μοιραζόμαστε με τους συμφοιτητές μας και όχι μόνο.

Ευχαριστώ τον Νίκο Πολύζο και το Γιώργο Δουμουλάκη γιατί με έπεισαν να ασχοληθώ με τα «Οικονομικά» ζητήματα της διαχείρισης των Υπηρεσιών Υγείας όχι παθητικά, αποστηθίζοντας γνώσεις που θα κρατούσα για «το σπίτι μου», αλλά με τρόπο δραστήριο και παραγωγικό, με αποτέλεσμα να συμμετέχω και να συνεργώ αποτελεσματικά σε όλες τις μεγάλες αλλαγές που γίνονται στο χώρο εργασίας μου τα τελευταία δύο χρόνια, και αφορούν στην οικονομική διαχείριση.

Ευχαριστώ τη Θάλεια Μπελλάλη γιατί κάθε φορά, μετά από κάθε συνάντηση ή κάθε μάθημα, έφευγα παίρνοντας μαζί μου κάτι νέο, κάτι ιδιαίτερα χρήσιμο, κάτι πολύτιμο. Την ευχαριστώ γιατί το πρόσωπό της και η εικόνα των στιγμών που μοιραστήκαμε μαζί της βρίσκονται ευχάριστα στη σκέψη μου και ξεπροβάλλουν συχνά από το μυαλό μου.

Θα ήταν παράλειψη να μην πω ένα μεγάλο Ευχαριστώ και στους Συντονιστές και Ακαδημαϊκούς Υπεύθυνους των Ενοτήτων Κυρίου Θεοδώρου Μάμα, Μανιαδάκη Νικόλαο, Οικονόμου Χαράλαμπο και Τάλια Μιχάλη, για τις εποικοδομητικές συζητήσεις μέσω eclass, για τις φανταστικές ομαδικές τηλεδιασκέψεις με όλα τα αντίστοιχα τμήματα του Πανεπιστημίου, για τις αξέχαστες ομιλίες διακεκριμένων Επιστημόνων στο Πανεπιστήμιο και τη δυνατότητα της ζωντανής σύνδεσης και συμμετοχής!

Ιδιαίτερες Ευχαριστίες, ως ένδειξη σεβασμού, αναγνώρισης και εκτίμησης, θα ήθελα να εκφράσω προς τις Κυρίες Σταυροπούλου-Γκικόκα Αικατερίνη διευθύντρια της Ελληνικής Τράπεζας ΟΠ.Α στο ίδρυμα ΠΕΒΕ, Μπαρμπαρούση Δέσποινα Αιματολόγου στο Νοσοκομείο «Έλενα» και Γκικόκα Βασιλική Συντονίστρια Μεταμοσχευτικού Κέντρου ΜΜΜΟ «Ο Ευαγγελισμός», καθώς επίσης και στον Γαλάνη Πέτρο, Διδάκτορα Επιδημιολογίας στο Εργαστήριο Οργάνωσης και Αξιολόγησης Υπηρεσιών Υγείας. Η παρούσα μελέτη ολοκληρώθηκε με τη συμβολή και την αμέριστη υποστήριξη τους.

Επίσης ιδιαίτερες ευχαριστίες για την σημαντική βοήθεια στη συλλογή στοιχείων και πληροφοριών για τη συγγραφή της μελέτης, θα ήθελα να απευθύνω στους Ανθρώπους της ΕΑΕ και του ΕΟΜ, που στάθηκαν δίπλα μου και ανταποκρίθηκαν άμεσα σε κάθε μου αίτημα, όπως επίσης και στο Προσωπικό των Υπηρεσιών Αιμοδοσίας : Γιαννιτσών, Βέροιας, Παπανικολάου και Ιπποκράτειου Νοσοκομείου.

Φυσικά ευχαριστώ τους πρώην Συμφοιτητές μου και νυν Φίλους μου, για την άψογη συνεργασία τους, για την ευγενή άμιλλα που αναπτύξαμε, και για το χρόνο «ψυχοσυναισθηματικής» υποστήριξης που αφιερώσαμε ο ένας στον άλλο.

Τέλος, ένα μεγάλο Ευχαριστώ στους Συναδέλφους και Φίλους μου, του Εργαστηριακού τομέα του Γ.Ν. Νάουσας για την κατανόηση και υποστήριξη που μου παρείχαν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.



ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΝ ΑΦΙΕΡΩΝΩ

Στους γονείς μου

Πρωτοπρεσβύτερο Ιορδάνη Χατζησυλλή και Πρεσβυτέρα Ιωάννα Χατζηπετρή,

Πρόσφυγες από το χωριό Λάρνακας Λαπήθου της Επαρχίας Κυρήνειας,

Στο σύζυγό μου Δημήτρη και

στα παιδιά μου

Χρυσάνθη, Ιωάννα και Γιάννη

Για την πολύπλευρη συμβολή τους στην ολοκλήρωση των σπουδών μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Τα τελευταία χρόνια ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στην Αλλογενή Μεταμόσχευση Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων από το Ομφαλοπλακουντιακό Αίμα με ταυτόχρονη ανάπτυξη των Τραπεζών ΟΠ.Α. Ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην επιτυχία αυτής της προσπάθειας, κατέχει η στάση και οι γνώσεις των Επαγγελματιών Υγείας, αφού επηρεάζει σημαντικά την προαγωγή της δωρεάς ΟΠ.Α από τους πολίτες.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των γνώσεων και της στάσης, απέναντι στο ΟΠ.Α, των Επαγγελματιών Υγείας. Στόχος της μελέτης αποτελεί η στήριξη και ανάπτυξη της δωρεάς ΟΠ.Α ως νέας και ιδιαίτερα σημαντικής πηγής Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων, που προϋποθέτει την καθιέρωση των ιδεών του εθελοντισμού και της δωρεάς μεταξύ των επίτοκων γυναικών.

Υλικό-Μέθοδος: Η Μελέτη διεξήχθη από 25 Απριλίου έως 7 Μαΐου σε δείγμα 109 Επαγγελματιών Υγείας από 3 επαρχιακά και 2 νοσοκομεία της Θεσσαλονίκης. Ως εργαλείο συλλογής των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο που σχεδιάστηκε από την ερευνήτρια και ομάδα ειδικών για το σκοπό της συγκεκριμένης μελέτης και δομήθηκε στηριγμένο στην ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας και κυρίως στο θεωρητικό μοντέλο των Horton & Horton, 1990, που ερευνά τους παράγοντες που καθορίζουν ή επηρεάζουν την πρόθεση να γίνει κάποιος δωρητής.

Αποτελέσματα: Από τα 130 ερωτηματολόγια που διανεμήθηκαν απαντήθηκαν πλήρως τα 109, (ποσοστό απόκρισης 84%) ενώ από τους συμμετέχοντες το 23,9% ήταν Ιατροί, το 34,9% Μαίες και το 34,8% Νοσηλεύτες. Ως προς τις γνώσεις των Επαγγελματιών Υγείας για το ΟΠ.Α, μόνο το 15,6% των συμμετεχόντων δήλωσε αρκετά/πολύ ενημερωμένο σχετικά με τη συλλογή, αποθήκευση και χρήση του ΟΠ.Α ενώ σε βασική ερώτηση που αφορούσε κλινικό κομμάτι και συγκεκριμένα τις δυνατότητες μεταμόσχευσης του Αυτόλογου μοσχεύματος, απάντησε σωστά μόλις το 16,5% του δείγματος. Στην ερώτηση για την «δεξαμενή» αποθήκευσης του ΟΠ.Α στην Ελλάδα, που θεωρείται η σημαντικότερη ερώτηση για τη γνώση των Επαγγελματιών Υγείας αναφορικά με τον τρόπο οργάνωσης και αποθήκευσης του ΟΠ.Α στην Ελλάδα, απάντησε σωστά το 18,3% .

Η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων (89%) δηλώνει ότι θα ήταν αρκετά έως πολύ απαραίτητο ένα οργανωμένο πρόγραμμα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης ενώ το 93,5% δήλωσε

πως τα τελευταία 5 χρόνια έλαβαν καθόλου/λίγο επίσημη κρατική εκπαίδευση που αφορούσε στη συλλογή, αποθήκευση και μεταμόσχευση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Συμπεράσματα: Οι Επαγγελματίες Υγείας καταδεικνύονται από τους πολίτες, ως οι πλέον αξιόπιστες πηγές ενημέρωσης για το ΟΠ.Α εντούτοις σε σχετικές έρευνες, στην Ελλάδα το επίπεδο γνώσης τους αναφορικά με τη χρήση και αποθήκευση ΟΠ.Α αποδεικνύονται ανεπαρκείς. Η παρούσα μελέτη αναδεικνύει την ανάγκη δημιουργίας ή ενίσχυσης αποτελεσματικών προγραμμάτων συνεχιζόμενης εκπαίδευσης με χρήση της τεχνολογίας (π.χ Διαδίκτυο).

ABSTRACT

Introduction: In the last years a major emphasis is laid on the Allogeneic Transplantation of Blood Stem Cells from the Umbilical Cord Blood with a simultaneous development of Umbilical Cord Blood bank. The position and knowledge of Health Professionals is vital to the success of this attempt as it affects significantly the promotion of Umbilical Cord Blood donation to the people.

The mission of this present study is the examination of Health Professionals' knowledge and position towards the Umbilical Cord Blood. The target of the study is the support and development of Umbilical Cord Blood donation, as a new and extremely important source of Blood Stem Cells, which presupposes the establishment of the ideas of volunteer and donation among the confined women.

Material/Method: The study was conducted from April 25th 2012 to May 7th 2012. The sample was taken among 109 Health Professionals from 3 provincial hospitals and 2 hospitals of Thessaloniki. In order to collect the data a questionnaire was used. The questionnaire was designed by the researcher and a group of expert to serve the mission of the present study. The questionnaire was structured based on the relevant bibliography but mainly on the theoretical model of Horton & Horton, 1990, which researches the factors that determine or affect someone's intention to become a donator.

Results: From 130 questionnaires sent, 109 were completely answered (a percentage of 84% response). 23.9% of those who participated to the research were doctors, 34.9% were midwives, and 34.8% were nurses. As far as the knowledge of Health Professionals' on the Umbilical Cord Blood is concerned, only 15.6% of the participants declared quite or well informed on the collection methods and the usage of Umbilical Cord Blood. On the basic question concerning the clinical part and more specifically the transplant of Autologous graft, only 16.5% of the sample answered correctly. On the question about the " tank" store of the Umbilical Cord Blood in Greece, which is considered as the most important question as far as the knowledge of the Health Professionals is concerned on the way of organization and storing of Umbilical Cord Blood in Greece, only 18.3% answered correctly.

The vast majority of the participants (89%), declares that a well organized program on a continual training is very essential. The 93.5% of the participants declared that in the last 5

years received no or very little training from the States which concerned the collection, storing and transplantation of Umbilical Cord blood.

To reach a conclusion we can say that although the Health Professionals are indicated by people as the most credible source of information about umbilical Cord blood, in relevant research , the level of knowledge on the usage and storing of Umbilical Cord Blood is inadequate. The present study indicates the necessity of creation or reinforcing of effective programs of continual training with the use of technology (i.e. Internet).

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΑΑΚ	ΑΡΧΕΓΟΝΑ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ
ΕΑΕ	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΕΕ	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΕΤΟΑ	ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ ΟΜΦΑΛΟΠΛΑΚΟΥΝΤΙΑΚΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ
ΕΛ.ΤΡ.ΟΠΑ	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΟΜΦΑΛΟΠΛΑΚΟΥΝΤΙΑΚΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ
ΕΟΜ	ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ
ΚΕΣΥ	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΜΑΚ	ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΑΡΧΕΓΟΝΩΝ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ
ΜΣΜΑΚ	ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΑΠΟ ΜΗ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΔΟΤΕΣ
ΟΠ.Α	ΟΜΦΑΛΟΠΛΑΚΟΥΝΤΙΑΚΟ ΑΙΜΑ
ΣΔΙΤ	ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ
Τ.ΟΠΑ	ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΟΜΦΑΛΟΠΛΑΚΟΥΝΤΙΑΚΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ
ΥΥΚΑ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ
ΥΑ	ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ
ΦΕΚ	ΦΥΛΛΟ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
BMDW	BONE MARROW DONORS WORLWIDE
EGE	EUROPEAN GROUP ON ETHICS IN SCIENCE AND NEW TECHNOLOGIES
FACT	FOUNDATION FOR THE ACCREDITATION OF CELLULAR THERAPY
GVHD	GRAFT VERSUS HOST DISEASE
P-HSC	ΑΡΧΕΓΟΝΟ ΠΟΛΥΔΥΝΑΜΟ ΠΡΟΓΟΝΙΚΟ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ
WMDA	WORLD MARROW DONORS ASSOCIATION

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αλλογενής μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων αποτελεί μια καθιερωμένη θεραπευτική μέθοδο, που χρησιμοποιείται είτε ως μοναδική μέθοδος ίασης, είτε ως καλύτερη εναλλακτική επιλογή στην αντιμετώπιση κακοηθειών του αίματος, γενετικών, μεταβολικών και αυτοάνοσων νοσημάτων. Η διεθνής ιατρική κοινότητα αναζητώντας εναλλακτικές πηγές αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων με υψηλότερη όμως πιθανότητα συμβατότητας μεταξύ δότη και λήπτη, αντί των ήδη καθιερωμένων δηλαδή αυτών του μυελού των οστών και του περιφερικού αίματος, οδηγήθηκε στη συλλογή αλλογενών μοσχευμάτων ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Ως βασικά πλεονεκτήματα των αλλογενών μοσχευμάτων ΟΠ.Α, καταγράφηκαν η άμεση χορήγηση όταν ζητηθεί από το μεταμοσχευτικό κέντρο, η χορήγηση ανάλογα με τη νόσο χωρίς την ανάγκη πλήρης γενετικής ταυτότητας δότη-λήπτη και η μείωση της εμφάνισης της νόσου του μοσχεύματος έναντι του ξενιστή στον λήπτη(GVHD).

Η χρήση «βλαστοκυττάρων» του αίματος του ομφάλιου λώρου και του πλακούντα (ομφαλοπλακουντιακό αίμα-ΟΠΑ), με βάση τη διαμορφούμενη διεθνή πραγματικότητα διαφαίνεται να έχει μέλλον, καθώς τα πλεονεκτήματα και η σημασία της χρήσης τους τεκμηριώνεται συνεχώς από πλήθος ερευνητικών και κλινικών μελετών. Στο γεγονός αυτό συνηγορούν οι πάνω από 20.000 μεταμοσχεύσεις ΟΠ.Α που έχουν πραγματοποιηθεί διεθνώς, με αλλογενή μοσχεύματα καθώς και το μέσο ετήσιο ποσοστό αύξησης της χρήσης τους που ανέρχεται σε 29% τα τελευταία έτη(WMDA, 9th Annual Report 2007).

Η αποτελεσματικότητα της χρήση αλλογενών μοσχευμάτων ΟΠΑ καθιστά επιτακτική την συλλογή επαρκούς αποθέματος σε τράπεζες κρουονογικής συντήρησης, την επεξεργασία και τη διάθεσή τους. Το ΟΠΑ, ένα υλικό που κυρίως θα απορριπτόταν ως άχρηστο, στον «κουβά βιολογικών αποβλήτων», συλλέγεται αμέσως μετά τη γέννηση του νεογνού με μία απλή και τελείως ακίνδυνη διαδικασία για τη μητέρα και το νεογνό, και μετατρέπεται αφού επεξεργαστεί, σε μόσχευμα που περιέχει υψηλή συγκέντρωση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων και καταψύχεται σε υγρό άζωτο στους -196 βαθμούς κελσίου. Συγκεκριμένα, για ασθενείς που χρειάζονται μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων, και δε διαθέτουν στην οικογένεια ιστοσυμβατό δότη, διευρύνονται οι πιθανότητες ανεύρεσης μοσχεύματος, πέρα από τις μέχρι πρότινος «Δεξαμενές» πρόθυμων εθελοντών δοτών μυελικού μοσχεύματος και στις τράπεζες που διατηρούν μονάδες ΟΠΑ.

Η πρώτη δημόσια τράπεζα ΟΠΑ δημιουργήθηκε το 1993 και από τότε αναπτύσσονται συνεχώς σε παγκόσμιο επίπεδο (Ευρώπη, Αυστραλία, ΗΠΑ κ.α.), είτε ως μεμονωμένες τράπεζες ή ως εθνικά δίκτυα τραπεζών. Σήμερα οι περισσότερες τράπεζες με δημόσιο χαρακτήρα είναι μέλη διεθνών φορέων που διατηρούν συλλογικές βάσεις δεδομένων διευκολύνοντας την αναζήτηση μοσχευμάτων σε όλο τον κόσμο. Περίπου 44 τράπεζες δίνουν στην παγκόσμια δεξαμενή (WMDA)περισσότερες από 400.000 μονάδες ΟΠΑ ενώ οι αλλογενείς μεταμοσχεύσεις με ΟΠΑ έχουν ξεπεράσει τις 20.000 (Β' τρίμηνο 2011) καθώς με τη βελτίωση της τεχνολογίας χρησιμοποιούνται και σε ενήλικες.

Πέρα από τη χρησιμότητα του ΟΠΑ σε μεταμοσχεύσεις αιμοποιητικών κυττάρων από μη συγγενείς δότες (ΜΣΜΑΚ) έχει αναπτυχθεί παράλληλα μία προς το παρόν θεωρητική προοπτική, στο κατά πόσο τα «βλαστικά» κύτταρα μπορεί να χρησιμοποιηθούν για τη θεραπεία ανίατων και μέχρι σήμερα σοβαρών ασθενειών (διαβήτη, καρδιοπάθειες, Αλτσχάιμερ Πάρκινσον κ.α.) ή για μελλοντική πιθανή χρήση στην αναγεννητική ιατρική. Αυτή η θεωρητική προοπτική δημιούργησε διεθνώς μια πληθώρα ιδιωτικών «τραπεζών» ΟΠΑ που συντηρούν μοσχεύματα έναντι αμοιβής και θέτουν τους υποψήφιους γονείς σε δίλλημα ως προς τις δυνατότητες φύλαξης του ΟΠΑ των μωρών τους: Αποκλειστικά ιδιωτική αποθήκευση και ίδια χρήση σε περίπτωση που στο μέλλον εμφανιστεί σοβαρό νόσημα που θεραπεύεται με «βλαστικά» κύτταρα, ή «δωρεά» σε «Δημόσια τράπεζα» και διάθεση σε οποιονδήποτε ασθενή παρουσιαστεί ανάγκη μεταμόσχευσης;

Παρότι υπάρχει έντονη συζήτηση στους εμπλεκόμενους επιστημονικούς φορείς για θέματα βιοηθικής και σκοπιμότητας της ύπαρξης των ιδιωτικών τραπεζών, συνήθως λειτουργούν παράλληλα με τις δημόσιες και η επιλογή αφήνεται στους γονείς μετά από σωστή ενημέρωση. Στην Ελλάδα λειτουργούν οι περισσότερες ιδιωτικές τράπεζες φύλαξης ΟΠ.Α σε αναλογία πληθυσμού παγκοσμίως και οι περισσότερες σε απόλυτο αριθμό στην Ευρώπη. Η επιλογή για το είδος και τη μορφή των τραπεζών ΟΠΑ μιας χώρας επηρεάζεται από πολιτικές αποφάσεις και επικρατούσες κοινωνικές συνθήκες.

Το ΟΠ.Α ως θεραπευτική διέξοδος, αποτελεί σήμερα μία δυναμική περιοχή που έχει την έμπρακτη αποδοχή της παγκόσμιας ιατρικής κοινότητας. Η μονάδα ΟΠ.Α θεωρείται δημόσιο αγαθό και η απόκτησή του εμπεριέχει την ανάπτυξη δημόσιας δράσης βασιζόμενης στον εθελοντισμό και την αλληλεγγύη. Ο στρατηγικός σχεδιασμός της σύστασης και λειτουργίας τραπεζών ΟΠ.Α πραγματοποιείται κατά κανόνα σε εθνικό επίπεδο, με στόχο την δημιουργία όλο και περισσότερων αυξημένης ποικιλότητας συλλογών.

Οι 2.300 μονάδες της Ελληνικής τράπεζας ΟΠ.Α δεν επαρκούν για τις μεταμοσχευτικές ανάγκες της χώρας. Ταυτόχρονα η δυναμικότητα των διεθνών δικτύων τραπεζών ΟΠ.Α είναι πολύ μικρότερη για τους Έλληνες, σε σχέση με άλλους πληθυσμούς, λόγω του τρόπου που κληρονομούνται τα HLA αντιγόνα. Το αποτέλεσμα των παραπάνω είναι ένας αριθμός, 50-60 ασθενείς, στην Ελλάδα να μην βρίσκουν συμβατό μόσχευμα. Επίσης η ταυτόχρονη αναζήτηση μοσχευμάτων ΟΠ.Α στα διεθνή δίκτυα να τυγχάνει συχνά ανεπιτυχής, καθώς είναι πιο εύκολο να βρεθεί συμβατός δότης σε συγγενικούς πληθυσμούς. Όλα τα παραπάνω συνηγορούν στην ανάγκη στήριξης του Ελληνικού δικτύου τραπεζών ΟΠ.Α για την αύξηση των αποθεμάτων του σε σύντομο χρονικό διάστημα.(ΕΑΕ,2009)

Σκοπός της παρούσας εργασίας.

Το ερευνητικό ενδιαφέρον της παρούσας μελέτης επικεντρώνεται στη διερεύνηση των γνώσεων και της στάσης του άμεσα εμπλεκόμενου υγειονομικού προσωπικού (μαίες, γυναικολόγοι, προσωπικό αιμοδοσιών και αιματολογικών τμημάτων, προϊστάμενοι

νοσηλευτικών τμημάτων) των δημόσιων νοσοκομείων, στην στήριξη και ανάπτυξης της δωρεάς ΟΠΑ, ως νέας και ιδιαίτερα σημαντικής πηγής αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων, η οποία προϋποθέτει την καθιέρωση των ιδεών του εθελοντισμού και της δωρεάς στα πλαίσια ενός σύγχρονου κοινωνικό-πολιτισμικού γίνεσθαι.

Μέσα από την περιγραφή της αναγκαιότητας στήριξης των τραπεζών ΟΠΑ και της καταγραφής της ελληνικής πραγματικότητας σε σχέση με τα διεθνή δεδομένα θα εντοπίσουμε τους ερευνητικούς στόχους που αφορούν τον προσδιορισμό των απαραίτητων ενεργειών ώστε να δοθεί στους επαγγελματίες υγείας η κατάλληλη ενημέρωση και τα απαραίτητα κίνητρα, που με τη σειρά τους θα ασκήσουν ειδική βαρύτητα στη λήψη της συνειδητής απόφασης για συναίνεση από τον πληθυσμό, στη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος. Ως απώτερος στόχος, η ελπίδα να συμβάλουμε στην ανάπτυξη της ιδέας δωρεάς ΟΠΑ, στηρίζοντας το στόχο της κρατικής τράπεζας για την επίτευξη της επιθυμητής στάθμης των 10.000 -20.000 μονάδων ΟΠΑ σε χρονικό διάστημα περίπου οκτώ- εννέα ετών, ποσότητα ιδανική για την πλήρη κάλυψη του Ελληνικού πληθυσμού.

ΜΕΡΟΣ 1^ο



ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ

1.1 Γενικές διερευνήσεις

Κρίνεται σκόπιμο, για την κατανόηση των εννοιών και των πληροφοριών που θα καταγραφούν στην παρούσα διατριβή, αρχικά να αποσαφηνιστούν ιατρικοί όροι, και βασικές έννοιες που κατέχουν σημαντικό ρόλο στην κατανόηση της σημαντικότητας της έρευνας στα βλαστοκύτταρα και στις μεταμοσχεύσεις και κατ' επέκταση στη χρησιμότητα του ομφαλοπλακουντιακού αίματος, ως μόσχευμα, σε όποιον χρήζει μεταμόσχευση AAK.

1.1.1 Έννοια βλαστικών κυττάρων –Αρχέγονα Αιμοποιητικά Κύτταρα

Σύμφωνα με την επικρατούσα σήμερα άποψη, που αφορά την προέλευση των αιμοποιητικών κυττάρων, όλα τα κύτταρα του αίματος προέρχονται από τη διαφοροποίηση ενός αρχικού, αρχέγονου μεσεγγυματικού κυττάρου, το οποίο είναι πολυδύναμο, αδιαφοροποίητο κύτταρο του Δικτυοενδοθηλιακού συστήματος (ΔΕΣ). Από αυτό το κύτταρο προέρχονται αρχικά το κοινό αρχέγονο πολυδύναμο βλαστικό κύτταρο η αιμοκυττοβλάστη (HCB). Ο αριθμός αυτών, στο μυελό των οστών εξαρτάται από την ηλικία και ενώ στο έμβρυο και το νεογνό αποτελεί το 70-90% των κυττάρων του μυελού των οστών με την πάροδο της ηλικίας ο αριθμός αυτός ελαττώνεται.

Άμεσο απόγονος της Αιμοκυττοβλάστης αποτελεί το Αρχέγονο Πολυδύναμο Προγονικό Αιμοποιητικό Κύτταρο (Pluripotent haematopoietic stem cell-P-HSC), που είναι το μητρικό κύτταρο όλων των σειρών των κυττάρων του αίματος (ερυθρά, λευκά, αιμοπετάλια) και πρόγονος όλων των κυττάρων του αίματος (Ιωαννίδου-Παπακωνσταντίνου,2003).

1.1.1.1 Χαρακτηριστικά Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων(AAK)

Τα Πολυδύναμα Αρχέγονα Αιμοποιητικά Κύτταρα έχουν τρεις βασικές ιδιότητες:

1. Είναι αδιαφοροποίητα, δηλαδή λόγω της ιστολογικής τους δομής δεν τους επιτρέπεται η πραγματοποίηση εξειδικευμένων λειτουργιών.
2. Έχουν τη δυνατότητα της διαίρεσης-αναπαραγωγής και αυτοανανέωσης για μεγάλες χρονικές περιόδους, δηλαδή γεννούν όμοιους απογόνους και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη διατήρηση αυτού του πληθυσμού εφ' όρου ζωής σε αντίθεση με τα μυϊκά κύτταρα, τα κύτταρα του αίματος και τα νευρικά κύτταρα, τα οποία υπό κανονικές συνθήκες δεν αναπαράγονται.
3. Έχουν τη δυνατότητα διαφοροποίησης προς ωριμότερες μορφές κυττάρων. (The National Institute of Health)

Τα P-HSC (αρχέγονα πολυδύναμα αιμοποιητικά κύτταρα) έχουν πρωτεύοντα ρόλο τόσο στη μεταμόσχευση καθώς αυτά χορηγούνται ως μόσχευμα, όσο και στη γονιδιακή θεραπεία δεδομένου ότι καλλιεργούμενα *in vitro*, πολλαπλασιάζονται και σχηματίζουν αποικίες πολυδύναμων προγονικών αιμοποιητικών κυττάρων (Ιωαννίδου-Παπακωνσταντίνου,2003).

1.1.1.2 Είδη βλαστικών κυττάρων

Τα βλαστικά κύτταρα υπάρχουν στο σώμα μας από τα πρώτα στάδια της ανθρώπινης ανάπτυξης και έχουν αποδειχτεί χρήσιμα τόσο στην ιατρική έρευνα όσο και σε ιατρικές εφαρμογές που αφορούν κυρίως σοβαρά νοσήματα του αίματος, με σκοπό την αναγέννηση και επαναλειτουργία των κυττάρων του αίματος και του ανοσοποιητικού συστήματος γενικότερα. Τα βλαστικά κύτταρα διαφοροποιούνται στα:

- Εμβρυικά βλαστικά κύτταρα που βρίσκουν κυρίως εφαρμογή στο πεδίο της έρευνας καθώς έχουν τη δυνατότητα να παραγάγουν κάθε κύτταρο του ανθρώπινου οργανισμού, ενώ για να χρησιμοποιηθούν στις μεταμοσχεύσεις και σε θεραπείες πρέπει πρώτα να διαφοροποιηθούν σε εξειδικευμένους τύπους κυττάρων. (ΕΑΕ,2010) Χωρίζονται σε παντοδύναμα και ολοδύναμα.
- Ενήλικα βλαστικά κύτταρα Αντίθετα με τα εμβρυικά, τα ενήλικα βλαστικά κύτταρα είναι ήδη σε κάποιο βαθμό εξειδικευμένα όπως λ.χ τα βλαστικά κύτταρα του αίματος ή τα νευρικά βλαστικά κύτταρα.

Τα βλαστικά κύτταρα βρίσκουν πεδία χρήσης στην φαρμακολογία και την ιατρική έρευνα όσο και στην παραγωγή διαφοροποιημένων κυττάρων και ιστών που θα χρησιμοποιηθούν ως μοσχεύματα (Kahn et al, 2004).

1.1.2 Μυελός των οστών-Μεταμόσχευση και μόσχευμα ΑΑΚ

Ο μυελός των οστών είναι ο ρευστός ιστός μέσα στα οστά του ανθρώπου που περιέχει τα αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα, τα οποία όπως προαναφέρθηκε έχουν τις ικανότητες της διαφοροποίησης και του πολλαπλασιασμού ώστε τελικά να παραχθούν από αυτά όλα τα είδη των κυττάρων του αίματος, δηλαδή ερυθρά και λευκά αιμοσφαίρια και αιμοπετάλια.

Με τον όρο μεταμόσχευση μυελού των οστών νοείται η αντικατάσταση πάσχοντος μυελού, με μυελό που θα δημιουργηθεί αν του χορηγηθεί υγιείς μυελός των οστών. Ενώ ως Μόσχευμα Αιμοποιητικών Κυττάρων ονομάζουμε τη συλλογή Αιμοποιητικών κυττάρων από ένα δότη, με σκοπό τη χορήγησή της σε λήπτη ασθενή. Ένα τέτοιο μόσχευμα, περιέχει μεταξύ άλλων και Πολυδύναμα Αιμοποιητικά Κύτταρα, που εξαιτίας των προαναφερόμενων ιδιοτήτων τους εξασφαλίζουν μακροχρόνια αιμοποιία στο λήπτη του μοσχεύματος. Καθοριστικός παράγοντας για μια επιτυχή μεταμόσχευση είναι η ποσότητα των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων που περιέχει το μόσχευμα ανά χιλιόγραμμα βάρους του ασθενή (κυτταρική δόση). Ο εντοπισμός και η καταμέτρηση του αριθμού των Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων σε ένα μόσχευμα γίνεται με τη βοήθεια του αντιγόνου CD34 που φέρουν μόνο αυτά (The National Institute of Health).

1.1.3 Ενδείξεις μεταμόσχευσης Αιμοποιητικών κυττάρων

Η μεταμόσχευση ΑΑΚ αποτελεί μια καθιερωμένη θεραπευτική μέθοδο για μια σειρά νοσημάτων, σε μερικά από τα οποία αποτελεί και τη θεραπεία εκλογής. Με τη χρήση αυτής αντιμετωπίζονται ανεπάρκειες μυελού, λεμφικού ιστού, συγγενή νοσήματα, κακοήθη αιματολογικά νοσήματα και συμπαγείς όγκοι με συμμετοχή μυελού (Πίνακας 1.1). Το σύνολο αυτών των νοσημάτων χαρακτηρίζεται από δυσλειτουργία του μυελού των οστών και των κυττάρων που παράγονται από αυτόν.

Πίνακας 1.1. Ενδείξεις μεταμόσχευσης αιμοποιητικών κυττάρων

ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΝΟΣΟΙ	ΓΕΝΕΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ	ΣΥΜΠΑΓΕΙΣ ΟΓΚΟΙ
Απλαστική αναιμία	SCID	Μαστού
Λευχαιμίες	Σύνδρομο Wiskott-Aldrich	Γονάδων
Μυελοδυσπλασίες	Βλεννοπολυσακχαριδώσεις	Εγκεφάλου
Λεμφώματα	Σύνδρομο Diamond-Blakfan	Οστών
Πολυπλούν μυέλωμα	Οστεοπέτρωση	Πνεύμονος
Αναιμία Fanconi	Μεσογειακή αναιμία	Νευροβλάστωμα

Πηγή: ΕΛ.ΤΡ.ΟΠΑ 2011

1.1.4 HLA Συμβατότητα και ρόλος αυτών στην επιλογή δότη για μεταμόσχευση ΑΑΚ

Για να πραγματοποιηθεί μια αλλογενής μεταμόσχευση προϋποθέεται η ύπαρξη κατάλληλου δότη, δηλαδή δωρητή ο οποίος θα έχει με τον ασθενή συμβατότητα ως προς τα HLA –αντιγόνα του Μείζονος συμπλέγματος Ιστοσυμβατότητας.(MHC). Ο δωρητής αυτός μπορεί να είναι μέλος της οικογένειας του ασθενή ή μη συγγενής εθελοντής δότης.

Τα HLA –αντιγόνα είναι μόρια τα οποία βρίσκονται στην επιφάνεια των κυττάρων και παίζουν σημαντικό ρόλο στην άμυνα του οργανισμού γιατί συνδέουν και παρουσιάζουν ότι

«ξένο» θα μπει σε αυτόν, για να αντιμετωπισθεί κατάλληλα από το ανοσιακό σύστημα. Ως κύριο χαρακτηριστικό τους θεωρείται ο μεγάλος πολυμορφισμός των γονιδίων τους, ο οποίος αποτελεί και την αιτία της ύπαρξης μιας μεγάλης σειράς εναλλακτικών γονιδιακών μορφών (αλληλόμορφων) στα διάφορα άτομα. Ο πιθανός αριθμός φαινοτύπων που μπορεί να εκφραστούν στα διάφορα άτομα ανεβαίνει σε έναν αστρονομικό αριθμό λόγω των τεράστιων μαθηματικά πιθανοτήτων συνδυασμών αλληλόμορφων και απλοτύπων.

Κάθε άτομο φέρει δύο σειρές HLA αλληλόμορφων όλων των γενετικών τόπων, που η καθεμιά κληρονομείται σαν ενιαίο χαρακτηριστικό (απλότυπος) από κάθε έναν από τους γονείς του (πατρικός και μητρικός απλότυπος). Επομένως, εκφράζει πάνω στα κύτταρά του ανά 2 αντιγόνα HLA-A,B,C, DR,DQ, DP τα οποία αποτελούν τον HLA φαινότυπό του (Βάρλα-Λευθεριώτη,1998).

Τα HLA μόρια είναι ισχυρά αλλοαντιγόνα και σε ασύμβατες ως προς αυτά μεταμοσχεύσεις προκαλούν έντονες αλλογενείς αντίδρασης απόρριψης και αντίδρασης μοσχεύματος κατά ξενιστή (GvHD). Η απόρριψη είναι αποτέλεσμα της αναγνώρισης από το ανοσιακό σύστημα του λήπτη των αλλοαντιγόνων του δότη, ενώ η GvHD είναι αποτέλεσμα της αντίδρασης που δημιουργείται από την αναγνώριση των αλλοαντιγόνων του λήπτη από τα T λεμφοκύτταρα του μοσχεύματος (Βάρλα-Λευθεριώτη,1994).

Για να είναι επιτυχείς οι μεταμοσχεύσεις πρέπει να αποτρέπονται οι παραπάνω επιπλοκές και έτσι κύρια φροντίδα στον προγραμματισμό τους αποτελεί η εξασφάλιση HLA συμβατών δοτών. Οι μεγαλύτερες πιθανότητες ανεύρεσης συμβατού δότη βρίσκονται μέσα στην οικογένεια και με τα μέχρι σήμερα δεδομένα κατάλληλοι δότες για έναν ασθενή θεωρούνται κατά σειρά:

1. Μονογενής δίδυμος
2. Γονοτυπικά ταυτόσημος αδελφός
3. Φαινοτυπικά ταυτόσημος αδελφός
4. Συγγενής με μία ασυμβατότητα σε κάποια γονιδιακή θέση του HLA
5. Φαινοτυπικά συμβατός εθελοντής μη συγγενής δότης ή μονάδα ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Η πράξη δείχνει ότι συγγενή δότη βρίσκει μόνο το 30% των ασθενών, ενώ οι υπόλοιποι θα πρέπει να αναζητήσουν είτε μη συγγενή εθελοντή δότη, που έχει εκφράσει την επιθυμία να δωρίσει AAK για οποιοδήποτε ασθενή έχει ανάγκη, είτε κατάλληλη μονάδα ομφαλοπλακουντιακού αίματος (Κεραμιτσόγλου, Βάρλα-Λευθεριώτη ,2000).

1.1.5 Πηγές αιμοποιητικών κυττάρων κατάλληλων για μεταμόσχευση

Η χρησιμοποίηση του μυελού των οστών ως πηγή αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων αποτελούσε την αρχική ιστορικά μέθοδο μεταμόσχευσης, δανείζοντας το όνομά της και στην όλη διαδικασία. Μέχρι πρόσφατα οι καθιερωμένες πηγές μεταμόσχευσης αιμοποιητικών κυττάρων συνέχιζαν να είναι ο μυελός των οστών αλλά και το και το περιφερικό αίμα κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες διέγερσης. Η εκτίμηση ότι το 30% των ασθενών που αναζητούσαν κατάλληλο δότη δεν τον έβρισκαν, παρά το γεγονός ότι σύμφωνα με τα στοιχεία του Bone Marrow Donors Worldwide-BMDW υπάρχουν περισσότεροι από 12,7 εκατομμύρια δότες καταχωρημένοι στα παγκόσμια μητρώα μη συγγενών εθελοντών δωρητών μυελού των οστών, γέννησε την επιτακτική ανάγκη της αναζήτησης εναλλακτικών λύσεων για τη μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων, και έτσι η επιστημονική κοινότητα έστρεψε το βλέμμα της στο ομφαλοπλακουντιακό αίμα, το αίμα που λαμβάνεται από τον ομφάλιο λώρο των νεογέννητων.

Αν τα αιμοποιητικά κύτταρα προέρχονται από τον ίδιο τον ασθενή τότε η μεταμόσχευση χαρακτηρίζεται ως αυτόλογη, ενώ αν προέρχονται από διαφορετικό άτομο ως αλλογενής. Περίπου 20.000 αλλογενείς μεταμοσχεύσεις το χρόνο πραγματοποιούνται διεθνώς, με τις μισές να αναζητούνται και να καλύπτονται από τις δεξαμενές μη συγγενών εθελοντών δοτών (ΕΑΕ 2010).

1.1.6 Δεξαμενές δοτών και διαδικασία αναζήτησης κατάλληλου δότη

Η πραγματοποίηση μιας μεταμόσχευσης είναι το τελικό αποτέλεσμα μιας πολύπλοκης διαδικασίας, η οποία διεκπεραιώνεται μέσα σε ένα διεθνώς οργανωμένο σύστημα. Στο σύστημα αυτό εμπλέκονται και συνεργάζονται στενά τα Αιματολογικά-Μεταμοσχευτικά Κέντρα που πραγματοποιούν τη μεταμόσχευση, τα «Κέντρα Δοτών» που προσελκύουν εθελοντές, ελέγχουν τα HLA αντιγόνα τους και διατηρούν εμπιστευτικά αρχεία για αυτούς και οι «Δεξαμενές Εθελοντών Δοτών Αιμοποιητικών Κυττάρων» που συντονίζουν τη διαδικασία αναζήτησης συγκρίνοντας τα αντιγόνα ιστοσυμβατότητας των εθελοντών με τους ασθενείς που αναζητούν δότη.

Η αρχή της συγκέντρωσης και καταγραφής των εθελοντών δοτών μυελού των οστών ξεκίνησε μετά από περιπτώσεις συγκεκριμένων ασθενών, τη δεκαετία του '70 στην Ολλανδία, ΗΠΑ και Μεγάλη Βρετανία. Σήμερα η διεθνής ανταπόκριση στο κάλεσμα για εθελοντική προσφορά, έχει ως αποτέλεσμα την ύπαρξη 59 «Δεξαμενών» εθελοντών δοτών μυελού των οστών σε 43 χώρες. Τα στοιχεία αυτών συγκεντρώνονται σε ένα διεθνές αρχείο στην Ολλανδία (Bone Marrow Donors Worldwide) (www.bmdw.org,2011).

Η ύπαρξη των παραπάνω μητρών εκχώρησης και αναζήτησης μονάδων ΟΠΑ προάγουν την ποιότητα την ασφάλεια και την ελαχιστοποίηση του χρόνου των διαδικασιών απόκτησης μοσχεύματος από δωρητή, εναρμονίζει τους κανονισμούς λειτουργίας μεταξύ των κρατών-

μελών, και ελαχιστοποιεί τα προβλήματα που γεννιούνται από τη διεθνή ανταλλαγή μοσχευμάτων με την ανταλλαγή εμπειριών και τεχνογνωσίας.

Η πρόσβαση στα αρχεία αυτά επιτρέπεται μόνο σε εξουσιοδοτημένα κέντρα που αναζητούν με το on line πρόγραμμα που τους παρέχουν τους κατάλληλους δότες για τους ασθενείς τους. Οι ιατρικές, διοικητικές και οικονομικές πλευρές αυτής της διεθνούς συνεργασίας ρυθμίζονται από τη Διεθνή Ένωση World Marrow Donors Association –WMDA (www.worlmarrow.org,2011).

Στην Ελλάδα από το τέλος του 2002 λειτουργεί μία κεντρική «Δεξαμενή» στον Εθνικό Οργανισμό Μεταμοσχεύσεων (ΕΟΜ) ο οποίος και συντονίζει όλες τις μεταμοσχεύσεις που πραγματοποιούνται στα 3 Ελληνικά Μεταμοσχευτικά Κέντρα που έχουν διεθνή άδεια λειτουργίας για πραγματοποίηση μη συγγενικών μεταμοσχεύσεων ΑΑΚ.

Όταν κάποιος ασθενής χρειαστεί μεταμόσχευση ΑΑΚ από μη συγγενή δότη, ξεκινά μία διαδικασία αναζήτησης συμβατών εθελοντών δοτών σε τοπικό και στη συνέχεια σε διεθνές επίπεδο μέσω του BMDW. Οι κινήσεις που θα ακολουθηθούν στην πορεία εξαρτώνται από το επίπεδο συμβατότητας ασθενούς και δυνητικών δοτών. Αν το επίπεδο αυτό είναι χαμηλό λόγω μη ολοκληρωμένης HLA τυποποίησης του δότη τότε στη συνέχεια θα ζητηθούν από το δότη επιπλέον εξετάσεις για να διαπιστωθεί η συμβατότητα σε επίπεδο HLA A,B,DRB1 δότη και ασθενή. Αν είναι συμβατοί τότε ζητείται επιβεβαίωση συμβατότητας με νέο δείγμα αίματος, στο οποίο θα πραγματοποιηθούν και επιπλέον εξετάσεις για την πλήρη HLA τυποποίηση σε γονιδιακό επίπεδο.

Μετά την επιβεβαίωση της συμβατότητας γίνεται επιλογή του δότη αφού ληφθούν υπόψη στοιχεία που αφορούν φύλο, ηλικία, βάρος, εγκυμοσύνες κ.α. Φυσικά ακολουθεί έλεγχος της κατάστασης του δότη και σε περίπτωση καταλληλότητας προγραμματίζεται και πραγματοποιείται λήψη ΑΑΚ είτε από το μυελό των οστών είτε από το περιφερικό αίμα (Βάρλα-Λευθεριώτη, Λαζίδου , 1997).

Η διαδικασία που ακολουθείται μπορεί να διαρκέσει από 3 έως και 6 μήνες το ελάχιστο, ενώ μπορεί να αποβεί και άκαρπη είτε λόγω μη ανεύρεσης κατάλληλου δότη, είτε σε περίπτωση διακοπής της διαδικασίας λόγω ασυμβατότητας ή ακαταλληλότητας, είτε λόγω άρνησης του εθελοντή.

Η ταυτόχρονη αναζήτηση και κατάλληλων μονάδων ομφαλοπλακουντιακού αίματος μπορεί να αποτελέσει τη λύση σε περιπτώσεις δυσκολιών ανεύρεσης δότη καθώς η διαδικασία ανεύρεσης, η επιθυμητή συμβατότητα και ο τρόπος διάθεσης των μονάδων ΟΠ.Α διαφέρουν σημαντικά από αυτές των εθελοντών δοτών.

1.1.7. Πλεονεκτήματα Ομφαλοπλακουντιακού αίματος έναντι άλλων πηγών ΑΑΚ

Ο λόγος που τα τελευταία χρόνια το ΟΠ.Α αποτελεί μια πολύ καλή εναλλακτική πηγή για μεταμοσχεύσεις, είναι ότι η εμπειρία περίπου 20 ετών από μεταμοσχεύσεις ΟΠΑ, αναφέρει

ως πλεονεκτήματα της χρήσης τους σε σχέση με τις άλλες πηγές τα ακόλουθα (Tse, Laughlin, 2005):

1. Το ΟΠΑ αποτελεί μια πλούσια πηγή στελεχιαίων κυττάρων, ενώ παράλληλα η συλλογή του δεν εγκυμονεί κανένα κίνδυνο για τη μητέρα ή το παιδί.
2. Η συλλογή μιας μονάδας ΟΠΑ γίνεται μετά τη γέννηση ενός πλήρους εβδομάδων, υγιούς παιδιού, και πριν καταλήξει στον κουβά με τα βιολογικά απόβλητα, άρα κατά συνέπεια δεν ανακύπτουν ηθικοί ενδοιασμοί όσον αφορά τη συλλογή τους όπως λ.χ. στη χρήση εμβρυικών βλαστοκυττάρων.
3. Η εθνική ισορροπία σε ένα χώρο φύλαξης ΟΠΑ μπορεί να εξασφαλιστεί αυτόματα στους ετερογενείς πληθυσμούς ή μπορεί να ελεγχθεί μέσω της στοχευμένης συλλογής, στα επιμέρους μαιευτήρια, αντιπροσωπευτικών δειγμάτων από πληθυσμούς μειονοτήτων.
4. Η μόλυνση του ΟΠΑ από ιούς κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα, συμπεριλαμβανομένων του μεγαλοκυτταρικού ιού και του ιού Epstein-Barr.
5. Κάθε μονάδα ΟΠΑ, αφότου καταψυχθεί και αποθηκευθεί σε ένα κρυογονικό δοχείο, υπάρχει σε πραγματικό χρόνο και είναι διαθέσιμη κατόπιν αιτήσεως σε ασθενείς με ασταθή νόσο. Έτσι εξαλείφεται η καθυστέρηση ή η αβεβαιότητα που προκύπτει κατά την αναζήτηση δωτών μη συγγενών, που περιπλέκει ακόμα περισσότερο τη διαδικασία της μεταμόσχευσης.
6. Στις έως μέχρι και το 2005 μεταμοσχευμένες μονάδες ΟΠΑ δεν έχει παρατηρηθεί καμία κακοήθης μετάλλαξη, σε κανένα λήπτη αντίστοιχου μοσχεύματος.
7. Παρατηρείται μειωμένη επίπτωση της νόσου μοσχεύματος εναντίον ξενιστή (Graft versus Host Disease-GvHD), συγκρινόμενη με τα μοσχεύματα μυελού των οστών που προέρχονται από ενήλικες. Αυτό καθιστά για μια μονάδα ΟΠΑ, που προέρχεται από μη συγγενή δότη-νεογνό, την ανάγκη για ιστοσυμβατότητα HLA λιγότερο αυστηρή. Έτσι μια τέτοια μονάδα ΟΠΑ που παρουσιάζει ιστοσυμβατότητα ακόμη και σε 4 από τα 6 HLA-A,-B αντιγόνα και DRB1 αλληλίο (4 από τις 6 θέσεις) να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μεταμόσχευση σε έναν ασθενή με μικρό βάρος.
8. Όταν παραστεί ανάγκη, οι κατεψυγμένες μονάδες ΟΠΑ, μπορούν να μεταφερθούν και να αποσταλούν εύκολα, και αφού αποψυχθούν να καταστούν άμεσα προς χρήση. Αντίθετα μια φρέσκια μονάδα μοσχεύματος μυελού των οστών προερχόμενη από δωρεά έχει περιορισμένο χρόνο ζωής και απαιτεί υψηλό συντονισμό μεταξύ των ομάδων συλλογής, μεταφοράς και μεταμόσχευσης.
9. Η συγκέντρωση των γονοτύπων που αποκτά μια τράπεζα ΟΠΑ δεν αλλοιώνεται καθώς στη μόνη φθορά που υπόκεινται είναι η κλινική τους χρήση σε σύγκριση με τα μητρώα ενηλίκων μη συγγενών εθελοντών δωρητών που έχουν απώλειες λόγω ορίου ηλικίας, αλλαγής ιατρικού ιστορικού ή ακόμα και γεωγραφικών δυσκολιών.
10. Τέλος, λόγω της ηλικιακής εξάρτησης της δράσης της τελομεράσης και της σημαντικής συνεισφοράς της γενετικής ρύθμισης των αιμοποιητικών στελεχιαίων κυττάρων προς την αύξηση της ηλικίας του δωρητή στην αιμοποιητική και ανοσοποιητική λειτουργία του λήπτη, παιδιά-ασθενείς που δέχθηκαν μόσχευμα

νεογνικών αιμοποιητικών στελεχιαίων κυττάρων θα ήταν αναμενόμενο να διατηρήσουν φυσιολογική αιμοποιητική και ανοσολογική λειτουργία κατά τις επόμενες δεκαετίες, συγκρινόμενα με τα μοσχεύματα αιμοποιητικών στελεχιαίων κυττάρων τα οποία λήφθηκαν από ενήλικους δότες.



Εικόνα 1.1: Ποσοστό αλλογενών μεταμοσχεύσεων ανά πηγή ΑΑΚ στην Ελλάδα 2007

Πηγή: ΕΛ.ΤΡ.ΟΠΑ,2010

Οι μεταμοσχεύσεις ΟΠΑ, όπως προκύπτει από την εικόνα 1.1, που αφορά τις πηγές ενήλικων βλαστικών κυττάρων, για το 2007 στην Ελλάδα αποτέλεσαν το 17% των αλλογενών μεταμοσχεύσεων ενώ το περιφερικό αίμα έρχεται πρώτο με 64% περίπου και ο μυελός των οστών με 21%. Το έτος 2007 δεν πραγματοποιήθηκε καμία αυτόλογη μεταμόσχευση μονάδας ΟΠΑ.

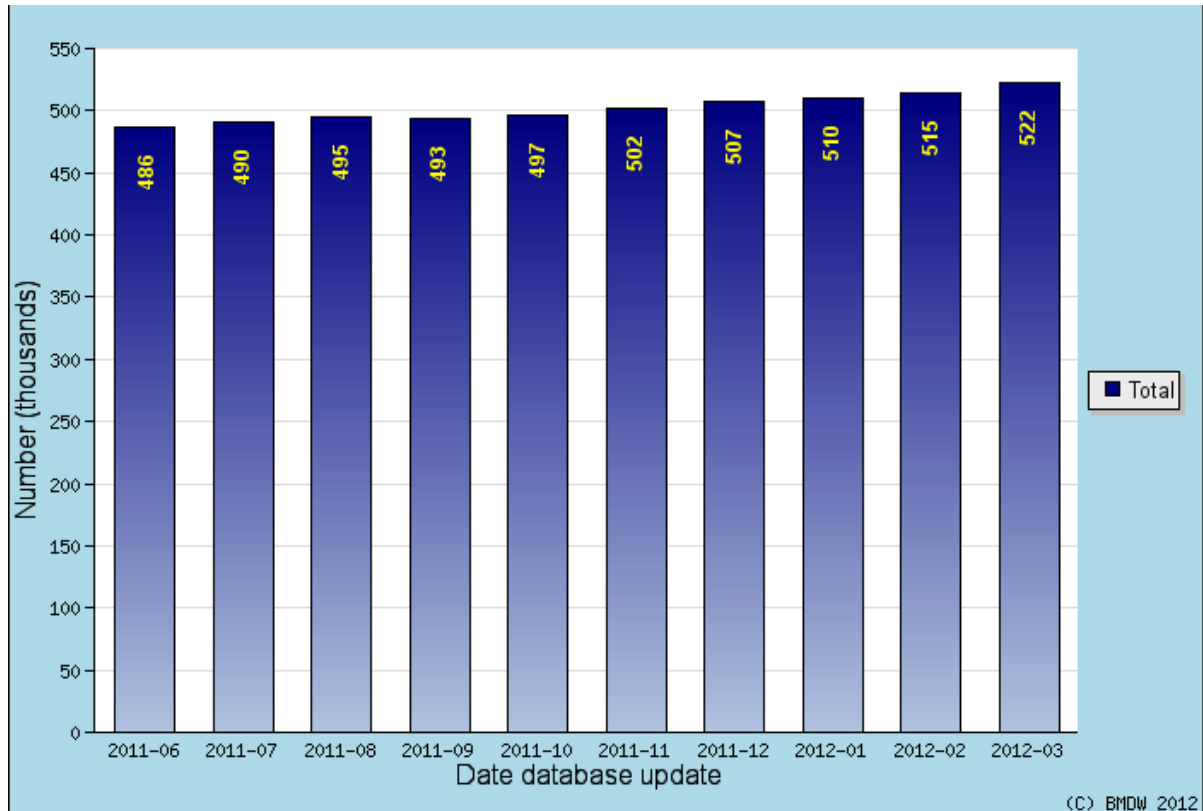
Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της χρήσης ΟΠΑ συμπερασματικά από όσα προαναφέραμε, αποτελούν:

- Η δυνατότητα μεταμόσχευσης με μικρού βαθμού συμβατό δότη
- Η εύκολη και σύντομη εύρεση μοσχευμάτων
- Η απουσία κινδύνου κατά τη συλλογή του μοσχεύματος

Ωστόσο μελέτες σε πειραματικό στάδιο συνεχίζουν να μελετούν τους περιορισμούς που προκύπτουν όπως οι ακόλουθοι, και επικεντρώνονται στη λύση τους:

- Ο περιορισμένος αριθμός αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων στις συλλεγόμενες μονάδες ΟΠΑ περιορίζει τη χρήση του σε ενήλικες ασθενείς καθώς μπορεί να συντελέσει στην αποτυχία ή στην καθυστέρηση της κινητικής της αιματολογικής εμφύτευσης. Η λύση βρέθηκε στη χορήγηση δύο μοσχευμάτων σε ενήλικους ασθενείς με στόχο την αύξηση του αριθμού των αρχέγονων κυττάρων ανά Kg, με θετικά έως τώρα αποτελέσματα.

- Η συλλογή πρόσθετων αιμοποιητικών στελεχιαίων κυττάρων του δότη, δεν είναι εφικτή σε περίπτωση αποτυχίας της αρχικής μεταμόσχευσης, επίσης είναι ανέφικτη και η συλλογή λεμφοκυττάρων για λήπτες των οποίων η κατάσταση υποτροπίασε μετά την αρχική αλλογενή μεταμόσχευση ΟΠΑ. Μιλάμε δηλαδή για μη διαθεσιμότητα με την έννοια της επανασυλλογής μοσχεύματος.



Εικόνα 1.2: Ο συνολικός αριθμός των αποθηκευμένων μονάδων ΟΠΑ διεθνώς(σε χιλ.) και η σταδιακή αριθμητική αύξησή τους

Πηγή: BMDW,2012

Τον Ιούνιο του 2011 (Εικόνα 1. 2), ο αριθμός των αποθηκευμένων μονάδων ΟΠΑ έφτανε τις 486 χιλιάδες για να φτάσει τον Μάρτιο του 2012 τις 522 χιλιάδες μονάδες έτοιμες προς χρήση.

Τα συγκριτικά πλεονεκτήματα του ΟΠΑ έναντι των άλλων πηγών ΑΑΚ διαφαίνονται ξεκάθαρα στον Πίνακα 1. 2 που ακολουθεί.

Πίνακας 1. 2: Σύγκριση ΑΑΚ Μυελού των Οστών /Περιφερικού Αίματος και ΟΠ.Α ως προς τις μεταμοσχεύσεις.

<i>Μυελός των οστών και περιφερικό αίμα</i>		<i>Ομφαλοπλακουντιακό Αίμα</i>	
Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα	Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
	Η δωρεά απαιτεί χειρουργική επέμβαση υπό γενική αναισθησία. Ο δότης μπορεί να αισθανθεί σωματική δυσφορία και/ ή πόνο.	Η απόκτηση του μοσχεύματος από τον πλακούντα ή τον ομφάλιο λώρο δε θέτει σε κανένα κίνδυνο τη μητέρα ή το παιδί.	
	Απαιτείται πολλά ml για την πραγματοποίηση της μεταμόσχευσης (περίπου 950 ml)	Ακόμη και 30 ml μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μεταμόσχευση	
Μεγάλη δόση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων. Γρήγορη εμφύτευση			Μικρότερη δόση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων. Εμφύτευση μικρότερης ταχύτητας
	Αφού αρχίσει η επίσημη αναζήτηση μοσχεύματος, χρειάζονται περίπου 4 μήνες έως ότου λάβει χώρα η μεταμόσχευση.	Αν βρεθεί κατάλληλο μόσχευμα, η μεταμόσχευση μπορεί να γίνει ακόμα και εντός 24 ωρών.	
	Οι δυνητικοί δωρητές είναι πιθανόν να μην είναι διαθέσιμοι πλέον ή να μη δώσουν τη συγκατάθεσή τους. Σημαντικές απώλειες – αποχωρήσεις δωρητών.	Αφού καταγυγχεί, μια μονάδα ΟΠΑ είναι διαθέσιμη ώσπου να χρησιμοποιηθεί. Δεν υπάρχουν απώλειες δωρεών.	
Ο δωρητής μπορεί να δώσει και δεύτερο μόσχευμα			Δεν υπάρχει η δυνατότητα δεύτερης δωρεάς
	Πρέπει να χρησιμοποιηθούν φρέσκα (η διάρκεια ζωής τους είναι μόλις λίγες ώρες).	Μπορεί να χρησιμοποιηθεί τουλάχιστον 15 χρόνια μετά την αρχική αποθήκευσή του	
	Συνήθεις οι λανθάνουσες λοιμώξεις από ιούς.	Σπάνιες οι λανθάνουσες λοιμώξεις από ιούς	
Δεν υπάρχει κίνδυνος μετάδοσης γενετικών ασθενειών			Υπάρχει μικρός κίνδυνος. (π.χ. γενετική ασθένεια που δεν αναγνωρίστηκε)
	Σοβαρή επίπτωση της νόσου μοσχεύματος κατά ξενιστή (Graft versus Host Disease – GvHD), συνήθης	Επίπτωση της νόσου μοσχεύματος κατά ξενιστή (GvHD), λιγότερο συχνή, μικρότερης έντασης και ευκολότερα αντιμετωπίσιμη.	
	Απαιτεί την τέλεια συμβατότητα μεταξύ δότη και λήπτη	Επιτρεπτές αποκλίσεις στη συμβατότητα των	

Πηγή: National Cord Blood Program, 2010

Το αίμα του ομφάλιου λώρου συγκριτικά φαίνεται ότι έχει πολλά οφέλη με σημαντικότερα ίσως, ότι η συλλογή του είναι μηδαμινού ρίσκου για τη μητέρα και το νεογνό, είναι διαθέσιμο για τον ασθενή ανά πάσα στιγμή, και ο κίνδυνος για την ύπαρξη μεταδιδόμενων νοσημάτων ελαχιστοποιείται. Το μεγαλύτερο όμως πλεονέκτημα του ΟΠ.Α είναι η δυνατότητα να χορηγείται στον ασθενή με λιγότερη ιστοσυμβατότητα από το μυελό και τα περιφερικά κύτταρα. Αυτό συμβαίνει λόγω των άωρων (naïve) κυττάρων που περιέχει,

δηλαδή κυττάρων τα οποία δεν έχουν διαφοροποιηθεί ακόμα στις κυτταρικές σειρές του αίματος (Γκιόκα 2011).

Χιλιάδες ασθενείς κάθε χρόνο μετά από διάγνωση ασθενειών που αντιμετωπίζονται θεραπευτικά με ΑΑΚ, αναζητούν συμβατό μόσχευμα. Το μόσχευμα αυτό μπορεί να προέλθει από δωρεά μυελού των οστών είτε από έναν ιστοσυμβατό συγγενή δότη, είτε από έναν ιστοσυμβατό μη συγγενή εθελοντή. Δυστυχώς ένα μεγάλο ποσοστό 60%-70% των ασθενών δεν διαθέτει HLA συμβατό συγγενή. Εκατομμύρια εθελοντών δοτών καταγράφονται σε «Δεξαμενές» σε όλο τον κόσμο προκειμένου να βοηθήσουν με τη δωρεά τους αυτούς που δεν διαθέτουν συμβατούς ασθενείς. Το ομφαλοπλακουντιακό αίμα αποτελεί μία πολύ καλή εναλλακτική πηγή ΑΑΚ αφού είναι πλούσιο σε αυτά και με πολλά πλεονεκτήματα τόσο ως προς τη λήψη, την επεξεργασία και τη διάθεσή τους συγκριτικά με τις άλλες πηγές. Ασθένειες στις οποίες δόθηκε λύση με μόσχευμα ΟΠ.Α φαίνονται στον Πίνακα 1.3.

Πίνακας 1. 3: Ασθένειες στις οποίες χρησιμοποιήθηκε μεταμόσχευση ΟΠ.Α

Αιματολογικές νεοπλασίες

- Οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία
- Οξεία μυελογενής λευχαιμία
- Χρόνια μυελογενής λευχαιμία
- Μυελοδυσπλασία
- Non – Hodgkin’s λέμφωμα
- Παιδική χρόνια μυελογενής λευχαιμία
- Hodgkin’s λέμφωμα

Νοσήματα Ανεπάρκειας Μυελού των Οστών

- Αναιμία Fanconi
- Βαριά απλαστική αναιμία
- Οστεοπέτρωση

Νοσήματα ανοσολογικής Ανεπάρκειας

- Βαριά συνδυασμένη ανοσοανεπάρκεια
- Σύνδρομο Wiscott – Aldrich

Μεταβολικά νοσήματα

- Νόσος του Hurler
- Αδρενολευκοδυστροφία
- Νόσος του Krabbe
- Νόσος Gaucher

Ιστοκυττάρωση

Ουδετερόφιλες νόσοι

Παθήσεις ερυθρών αιμοσφαιρίων

Νευροβλάστωμα

Πηγή: National Cord Blood Program, 2010

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΟΜΦΑΛΟΠΛΑΚΟΥΝΤΙΑΚΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ (ΟΠ.Α)

2.1 Ιστορικά στοιχεία και ανάπτυξη τραπεζών ΟΠΑ

Η διαπίστωση τις δεκαετίες 1970-1990 μετά από πολλές έρευνες, ότι το ομφαλοπλακουντιακό αίμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πηγή αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων για μεταμόσχευση και η συνεχής θετική ανάπτυξη αυτής της τεχνικής οδήγησε στην ανάγκη ύπαρξης μεγάλων αποθεμάτων μονάδων, με επαρκή αριθμό κυττάρων και ευρύτερες δεξαμενές HLA απλοτύπων. Έτσι ιδρύθηκαν οι «τράπεζες» φύλαξης μονάδων ΟΠΑ.

Το έτος 1982 ξεκίνησαν τα εργαστηριακά πειράματα που επιβεβαίωσαν την ύπαρξη στελεχιαίων αιμοποιητικών κυττάρων που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν σε μεταμοσχεύσεις ΟΠΑ. Το 1989 ο Broxmeyer με αφορμή το συμβάν στο Τσερνομπίλ, απέδειξε σε πειραματόζωα ότι το ομφάλιο αίμα περιέχει και βλαστικά αιμοποιητικά κύτταρα, τα οποία μπορούν να μεταμοσχευτούν και να αποκαταστήσουν πλήρως την αιμοποίηση του δέκτου και δημοσίευσε τη μελέτη του ως πρωτοπόρος στο Proceedings of the National Academy of Sciences (Broxmeyer et al, 1989). Η αρχική ιδέα του καθηγητή Broxmeyer ήταν να κρατηθούν τα βλαστοκύτταρα του ομφάλιου λώρου για ίδια χρήση σε περίπτωση πυρηνικής καταστροφής (Αυτόλογη χρήση).

Η έρευνα που ακολούθησε, οδήγησε σε συλλογή και αποθήκευση ΟΠΑ από το Indiana University, Indianapolis για ανάγκες μεταμόσχευσης σε αδέρφια. Ο Pablo Rubinstein, ένας από τους πρωτοπόρους στον τομέα της μεταμόσχευσης των βλαστοκυττάρων του ομφαλοπλακουντιακού αίματος, λέει: «Εκείνη τη στιγμή η ιδέα ήταν ότι αν η μητέρα είναι έγκυος και έχει ένα παιδί που έχει μία ασθένεια που χρειάζεται μεταμόσχευση, τότε πιθανώς το ομφαλοπλακουντιακό αίμα του νέου μωρού, θα ενδείκνυται για να αντιμετωπίσει και να θεραπεύσει το άλλο μωρό» (Εξάντας, 2009).

Η πρώτη κλινική εφαρμογή έλαβε χώρα τη δεκαετία του 1980 από τη Δρ Elliane Gluckman, με βλαστοκύτταρα ομφαλοπλακουντιακού αίματος, για τη θεραπεία ενός παιδιού 5 ετών, με αναιμία Fanconi που μεταμοσχεύτηκε με τα βλαστοκύτταρα του ομφάλιου αίματος της μικρότερης αδελφής του (Αλλογενή μεταμόσχευση). Το αγόρι αυτό ζει, ενηλικιώθηκε, το μόσχευμα είναι σταθερό και ο ίδιος απολύτως υγιής (Gluckman et al, 1989).

Μετά την πρώτη κλινική εφαρμογή από τη Δρ Gluckman, και αφού εξασφαλίστηκε χρηματοδότηση από το NIH, το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας, το 1992 από το New York Blood Center, ξεκίνησε το Placental Blood Program, για συλλογή ομφαλοπλακουντιακού αίματος για κλινική χρήση, ώστε να ελεγχθεί και να αποδειχθεί η χρήση μοσχευμάτων ΟΠΑ από μη – συγγενείς δότες. Τα αποτελέσματα δημοσιεύτηκαν έξι χρόνια μετά και αφορούσαν 562 μεταμοσχεύσεις ΟΠΑ.

Η Δρ Gluckman είναι ο ζωντανός θρύλος της αιματολογίας αφού θεωρείται ως η «μητέρα της μεταμόσχευσης με ομφάλιο αίμα» ενώ ως συνοδοιπόρος σε αυτή την προσπάθεια στέκεται ο Δρ Rubinstein που ίδρυσε και λειτουργεί την μεγαλύτερη παγκοσμίως Δημόσια

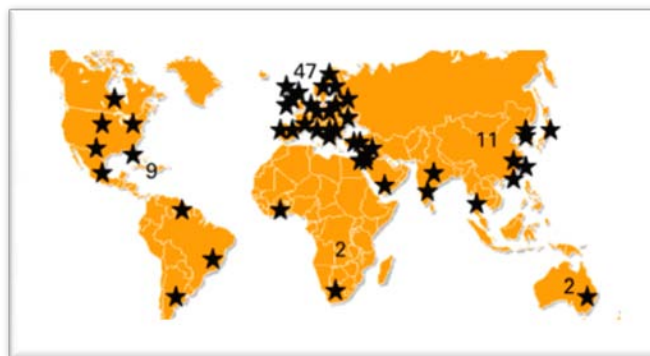
Τράπεζα της Νέας Υόρκης που αποτελεί και τη «μαγιά» για το διεθνές δίκτυο Δημοσίων Τραπεζών που λειτουργεί σήμερα (http://www.nationalcordbloodprogram.org/patients/ncbp_diseasew.htm).

Το ιστορικό της ανάπτυξης και της θεμελίωσης της μεταμόσχευσης των βλαστοκυττάρων ομφάλιου αίματος στην κλινική ιατρική έχει συνοψισθεί σε πολλές ανασκοπήσεις, όπως αναφορικά, του καθηγητή Broxmeyer και των συνεργατών του το 2009 με τίτλο «Experimental basis of cord blood transplantation» ή στο «History of cord blood transplantation» της Δρ Gluckman E, πάλι το 2009 και επίσης των Navarrete and Conteras (2009) στο “cord blood banking: a historical perspective” (Broxmeyer et al ,2009, Gluckman, 2009, Navarrete, Conteras, 2009).

Η πρώτη προσπάθεια φύλαξης ΟΠΑ έγινε στο πανεπιστήμιο της Ιντιάνα των ΗΠΑ, όπου φυλάχθηκαν οι πρώτες 7 μονάδες ΟΠΑ που χρησιμοποιήθηκαν στη συνέχεια για αλλογενή μεταμόσχευση (Kaufman et al, 2004). Η συλλογή ΟΠΑ για κλινική χρήση, από υγιή νεογνά, ξεκίνησε ταυτόχρονα στις πόλεις New York (ΗΠΑ), Milan (Ιταλία) και Dusseldorf (Γερμανία), το 1993 μέσα από την επίσημη δημιουργία τραπεζών κρυογονικά διατηρούμενων ομφαλοπλακουντιακών μονάδων αίματος, για μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων σε ασθενείς που στερούνται κατάλληλου συγγενούς δότη ή δεν είναι δυνατή η εύρεση γι αυτούς, συμβατός μη συγγενής δότης, από τις Δεξαμενές εθελοντών δοτών (Rebulla ,2008).

Η πρώτη δημόσια τράπεζα ΟΠΑ που δημιουργήθηκε στις Η.Π.Α το 1992, η New York Cord Bank (Adamson, 1997), έως και σήμερα είναι η μεγαλύτερη παγκοσμίως με 30.000 μεταμοσχεύσεις σε όλο τον κόσμο -60 από αυτές στην Ελλάδα- και 70.000 (2012) μοσχεύματα έτοιμα για χρήση.

Μεταξύ 1995 και 1997 δημιουργήθηκαν οι πρώτες Δημόσιες τράπεζες στην Ευρώπη (Γερμανία, Ιταλία, Ολλανδία και Αγγλία)με μεγαλύτερη την τράπεζα του Μιλάνο με 12.300 μοσχεύματα και συμμετοχή σε 480 μεταμοσχεύσεις (Σωτηρόπουλος,2007). Οι τράπεζες ΟΠ.Α συνεχίζουν να αναπτύσσονται διεθνώς όπως αποτυπώνεται στην Εικόνα 2.1 που ακολουθεί.



Εικόνα 2.1: Περιοχές με Δημόσιες Τράπεζες ΟΠ.Α

Πηγή: Petersdorf, 2010

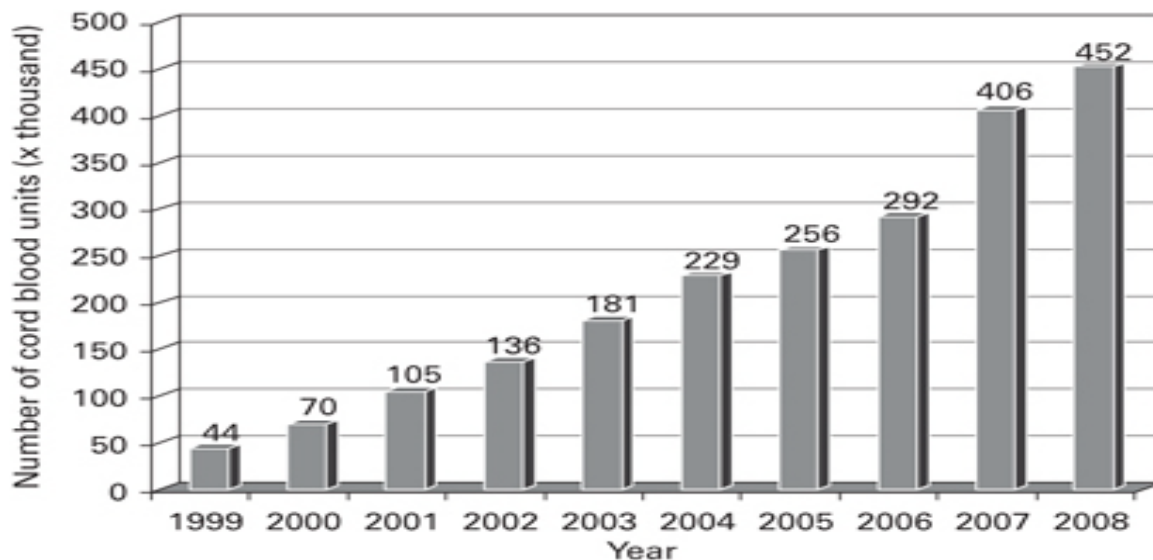
Τα αστέρια αντιστοιχούν σε τοποθεσίες όπου υπάρχουν Δημόσιες Τράπεζες ΟΠ.Α. Ως τον Ιανουάριο του 2010 υπήρχαν 9 τράπεζες στην Β. Αμερική, 47 στην Ευρώπη, 2 στην Αφρική, 11 στην Ασία και 2 στην Αυστραλία.

Πίνακας 2.1. Αριθμός Δημόσιων Τραπεζών ανά χώρα

Χώρα	Αριθμός Δημόσιων Τραπεζών	Χώρα	Αριθμός Δημόσιων Τραπεζών
Κύπρος	1	Ταϊβάν	4
Ισραήλ	4	Αυστραλία	3
Βέλγιο	5	Καναδάς	3
Ιταλία	18	Ελλάδα	1
Τσεχία	3	Ιαπωνία	11
Ελβετία	2	ΗΠΑ	25
Ολλανδία	4	Γαλλία	5
Κροατία	1	Πολωνία	3
Σιγκαπούρη	1	Γερμανία	5
Ισπανία	9	Αργεντινή	1
Φινλανδία	1	Βραζιλία	4
Νότια Κορέα	9	Μεξικό	2
Σλοβακία	1	Ηνωμένο Βασίλειο	2
Δανία	1	Ταϊλάνδη	1
Τουρκία	1	Κίνα	7
Αυστρία	1	Σουηδία	1
Σύνολο		140	

Πηγή: Ιακώβου, 2009

Όπως βλέπουμε στον Πίνακα 2.1, μονάδες ΟΠΑ αποθηκεύονται σε περισσότερες από 140 δημόσιες τράπεζες σε τουλάχιστον 32 χώρες. Ο αριθμός των καταχωρημένων μονάδων στα διεθνή μητρώα ξεπερνά τις 450.000 (15/11/2011)



Εικόνα 2.2: Μονάδες ΟΠ.Α διεθνώς ανά έτος από το 1999 έως 2008 .

Πηγή: Foeken, et al,2010

Η Εικόνα δεν περιλαμβάνει το Ιαπωνικό Δίκτυο Τραπεζών ΟΠ.Α το οποίο έγινε μέλος στην WMDA και έδωσε ετήσια αναφορά για πρώτη φορά το 2008. Το Δίκτυο συνίσταται από 11 Ιαπωνικές τράπεζες που συνείσφεραν 38 426 μονάδες ΟΠ.Α(Foeken et al, 2010). Σύμφωνα με την Εικόνα 2.2 η ανάπτυξη των μονάδων ΟΠΑ παρουσιάζει σταθερά θετική πορεία κάτι το οποίο συνδέεται, με την επιβεβαίωση μέσω των ερευνών, με την κλινική τους αποτελεσματικότητα.

Σύμφωνα με στοιχεία της BMDW ο συνολικός αριθμός μεταμοσχεύσεων ΟΠ.Α, που έλαβαν χώρα διεθνώς κατά την περίοδο 1999-2007, ανέρχεται σε 10.613 μεταμοσχεύσεις. Από αυτές, το 60% περίπου διατέθηκαν για την ικανοποίηση των εθνικών αναγκών, δηλαδή εντός της επικράτειας της κάθε χώρας (6.552 μονάδες) ενώ το 40% εκχωρήθηκε ώστε να καλύψει ανάγκες σε άλλες χώρες(διεθνές επίπεδο). Τα αναλυτικότερα στοιχεία σε ετήσια βάση και συνολικά παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.2.

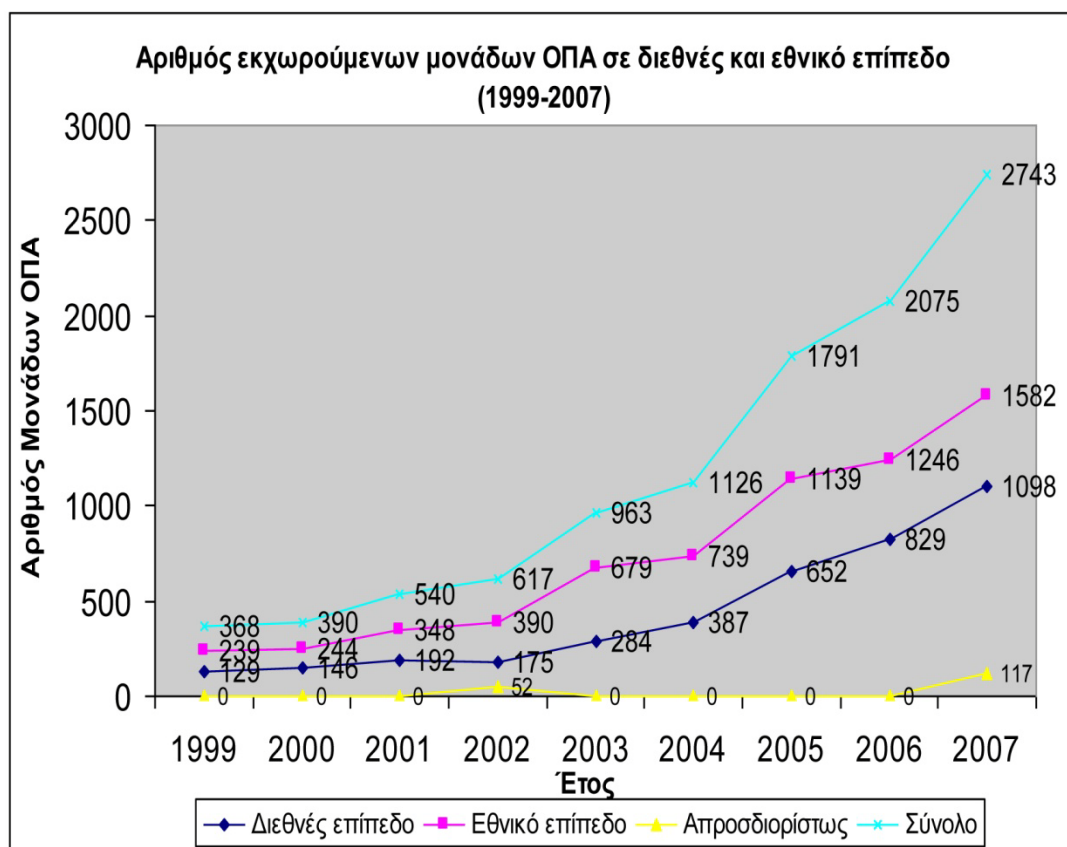
Πίνακας 2.2: Αριθμός μονάδων ΟΠ.Α που εκχωρήθηκαν για μεταμοσχεύσεις σε εθνικό και διεθνές επίπεδο(1999-2007)

Αριθμός Ασθενών \ Έτος	Έτος									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Σύνολο
<i>Διεθνές επίπεδο</i>	129	146	192	175	284	387	652	829	1098	3892
<i>Εθνικό επίπεδο</i>	239	244	348	390	679	739	1139	1246	1582	6552
<i>Απροσδιόριστο</i>	0	0	0	52	0	0	0	0	117	169
Σύνολο	368	390	540	617	963	1126	1719	2075	2743	10613

Πηγή: WMDA, 2007

Η διαπίστωση ότι το ομφαλοπλακουντιακό αίμα είναι κατάλληλη πηγή για αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα και τα συνεχώς ενθαρρυντικά αποτελέσματα των ερευνών οδήγησαν στη δημιουργία και συνεχή ανάπτυξη τραπεζών ΟΠ.Α.

Ο μέσος ρυθμός αύξησης των μεταμοσχεύσεων ανέρχεται σε 28,5% ανά έτος. Η αυξητική αυτή τάση απεικονίζεται στην Εικόνα 2.3.



Εικόνα 2.3: Αριθμός εκχωρούμενων μονάδων ΟΠΑ σε διεθνές και εθνικό επίπεδο(1999-2007)

Πηγή:WMDA registry, 2007

Στην Ελλάδα οι πρώτες προσπάθειες για συλλογή, επεξεργασία και συντήρηση μονάδων ΟΠΑ άρχισαν το 1995 και το καλοκαίρι του 2003 ιδρύεται στο Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών η Ελληνική τράπεζα ΟΠΑ, που ξεκινά η λειτουργία της το 2004 χωρίς ξεκάθαρο θεσμικό πλαίσιο, με κύριο σκοπό την παραγωγή μονάδων ομφαλοπλακουντιακού αίματος για ασθενείς που έχουν ανάγκη μεταμόσχευσης ΑΑΚ (μυελού των οστών). Ως «επέκτασή» λειτουργεί από το 2009 στην αιματολογική κλινική του νοσοκομείου «Γ. Παπανικολάου» στη Θεσσαλονίκη 2η τράπεζα ΟΠΑ.

Στη χώρα μας παρατηρείται αύξηση στις μεταμοσχεύσεις ΑΑΚ μεταξύ 2000-2007 σύμφωνα με στοιχεία από την Ελληνική Τράπεζα Ομφαλοπλακουντιακού αίματος(Ελ. ΤΟΠΑ). Το 2000 παρατηρείται ότι πραγματοποιήθηκαν 233 μεταμοσχεύσεις ΑΑΚ ενώ ως το 2007 οι μεταμοσχεύσεις έφτασαν τις 368 εκ των οποίων 247 αυτόλογες και 121 αλλογενείς (ΕΛ.ΤΡ.ΟΠΑ 2010).

Με βάση τη διεθνή πρακτική, η οποία επιβεβαιώνεται και στις μεταμοσχεύσεις που έχουν πραγματοποιηθεί τα έτη 2000-2007 (Εικόνα 2.4) στην Ελλάδα, περίπου το ένα τρίτο των ασθενών που πρέπει να μεταμοσχευτεί δεν βρίσκει το κατάλληλο μόσχευμα (Ιακώβου,2009).



Εικόνα 2.4: Αριθμός αυτόλογων και Αλλογενών μεταμοσχεύσεων ΑΑΚ στην Ελλάδα(2000-2007)

Πηγή: Ελ. ΤΟΠΑ, 2010

Το ποσοστό αυτό των μεταμοσχεύσεων, δεν θεωρείται ικανοποιητικό σε σχέση με τον πληθυσμό και τις ανάγκες της Ελλάδας. Ο αριθμός των μεταμοσχεύσεων που πραγματοποιείται τελικά, επηρεάζεται άμεσα και από τον αριθμό των εθελοντών δωτών μυελού των οστών που υπάρχουν στην χώρα (περίπου 20.000 στην Ελλάδα, ΕΑΕ 2008), αλλά και από τους δωρητές ΟΠ.Α . Η αύξηση της δεξαμενής εθελοντών δωρητών μυελού των οστών σε 100.000 εθελοντές δότες με ταυτόχρονη αύξηση των ομφαλικών μοσχευμάτων σε 10-20 χιλιάδες μονάδες, σύμφωνα με τον ΕΟΜ, θα κάλυπτε με συμβατό μόσχευμα το 95% των παιδιών και των ενηλίκων στην Ελλάδα που χρειάζονται μεταμόσχευση.

2.2 Λειτουργία των τραπεζών ΟΠΑ

Ο τρόπος φύλαξης των μονάδων ΟΠΑ σε «τράπεζες» συνειρμικά παραπέμπει στη φύλαξη των μονάδων αίματος που πραγματοποιείται στις αιμοδοσίες. Εν τούτοις διαφέρει σημαντικά ως προς αυτές, σε κρίσιμα στάδια, όπως στον εντοπισμό των δωτών αλλά και στον τρόπο της συγκατάθεσης τους για τη δωρεά. Στην περίπτωση της δωρεάς ΟΠΑ οι δότες δεν είναι ενήλικες ώστε να μπορούν να δώσουν συγκατάθεση για τη δωρεά του αίματός τους ή να επαναλάβουν τη δωρεά αυτή πολλές φορές και σε χρονικά διαστήματα της επιλογής τους. Είναι νεογέννητα, για τα οποία η ευκαιρία της δωρεάς είναι μία και μοναδική σε όλη τη ζωή τους και πρέπει να πραγματοποιηθεί σε λίγα μόλις λεπτά μετά την γέννησή τους. Έτσι δε θα δώσουν συγκατάθεση τα ίδια, αλλά οι γονείς τους, για τη συλλογή, τον έλεγχο, τη δωρεά και τη μακροχρόνια φύλαξη του αίματός τους. Επίσης η καταλληλότητα και η ποιότητα της μονάδος που θα συλλεχθεί για να φυλαχθεί εξαρτάται άμεσα από το ιατρικό ιστορικό της οικογένειας του νεογέννητου, η οποία σαφώς αποκτά ενεργό ρόλο στην όλη διαδικασία.

Γενικά η φύλαξη ΟΠΑ στις τράπεζες περιλαμβάνει τις ακόλουθες φάσεις (Stavropoulos-Giokas, Papassavas, 2006):

2.2.1 Εντοπισμός δοτών: Για εντοπισμό των νεογέννητων που θα γίνουν δότες ΟΠΑ, προσεγγίζονται οι υποψήφιοι μητέρες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους και ενημερώνονται για τη δωρεά. Συνήθως η ενημέρωση γίνεται προφορικά από τους Γυναικολόγους ή τις Μαιείς που τις παρακολουθούν και με τη διάθεση έντυπου ενημερωτικού υλικού στα Μαιευτήρια που θα γεννήσουν. Τα Μαιευτικά τμήματα έχουν υπογράψει συμφωνία με Τράπεζα, για να επιβεβαιωθεί έτσι η ύπαρξη κατάλληλα εκπαιδευμένου προσωπικού στη λήψη ΟΠΑ. Μοσχεύματα ΟΠΑ μπορούν να συλλεχθούν από οποιοδήποτε μαιευτήριο. Η Ελληνική τράπεζα ΟΠΑ έχει αντίστοιχη συμφωνία με την Πανεπιστημιακή Μαιευτική Κλινική του Αττικού Νοσοκομείου και το Μαιευτήριο «Έλενα Βενιζέλου» στο οποίο η ενημέρωση για τη δωρεά γίνεται και με ειδικό μάθημα που έχει συμπεριληφθεί στο πρόγραμμα ψυχοπροφυλακτικής που εφαρμόζεται για τις εγκύους στο τρίτο τρίμηνο της κύησης. Το πρόγραμμα αυτό μπορούν να το παρακολουθούν και οι υποψήφιοι πατέρες, οπότε και οι δύο μελλοντικοί γονείς, αφού έγκαιρα έχουν ενημερωθεί, να έχουν τον απαραίτητο χρόνο μέχρι τον τοκετό για να αποφασίσουν αν το μωρό που θα αποκτήσουν θα γίνει δότης ΟΠΑ.

2.2.2 Λήψη συγκατάθεσης: Το θέμα που αφορά στην απόφαση της συγκατάθεσης για τη λήψη ΟΠΑ από ένα νεογέννητο συγκεντρώνει πολλές και συχνά αντικρουόμενες απόψεις (Sugarman 2008). Αρχικά, ως «βιολογικό απόβλητο» το ΟΠΑ θεωρούνταν περιουσία του νοσοκομείου στο οποίο γεννιόταν το παιδί και θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί από αυτό χωρίς καμία ειδική συγκατάθεση από τους γονείς. Σήμερα είναι γενικά αποδεκτό ότι το ΟΠΑ που συλλέγεται για μεταμόσχευση δεν είναι άχρηστο υλικό, ανήκει στο νεογέννητο και αφού το ίδιο αδυνατεί να δώσει συγκατάθεση, απαιτείται η συγκατάθεση από την μητέρα ή τον πατέρα του. Δεδομένου ότι η μητέρα είναι πάντα διαθέσιμη και δίπλα στο νεογνό, έχει επικρατήσει να είναι εκείνη αυτή από την οποία θα ζητηθεί η συγκατάθεση και τυπικά αυτή πρέπει να δίνεται πριν από τον τοκετό (Sugarman 2008). Σε μερικές περιπτώσεις, γυναίκες που ενδιαφέρονται για τη δωρεά και λόγω της οξύτητας του τοκετού αδυνατούν να υπογράψουν την συγκατάθεση ως επίτοκες, είναι δυνατόν το ΟΠΑ να ληφθεί κατά τον τοκετό και η μητέρα να προσεγγισθεί μετά, όταν συνέλθει και να υπογράψει τη συγκατάθεση. Σε περίπτωση που η μητέρα τελικά δεν συναινέσει το ληφθέν ΟΠΑ καταστρέφεται.

Με την υπογραφή της η μητέρα βεβαιώνει ότι: α) η δωρεά του ΟΠΑ από το μωρό της γίνεται εθελοντικά, β) συμφωνεί να δώσει λεπτομερές ιατρικό ιστορικό της οικογένειας στην τράπεζα, γ) δίνει την άδεια το αίμα της και το ΟΠΑ να εξετασθούν για λοιμώδεις παράγοντες, δ) έχει κατανοήσει ότι το ΟΠΑ που θα φυλαχθεί δεν είναι για ίδια χρήση ή από άλλα μέλη της οικογένειας της, αλλά θα καταχωρηθεί σε αρχείο μη συγγενών δοτών και θα είναι διαθέσιμο για ασθενείς που χρειάζονται μεταμόσχευση, ε) γνωρίζει ότι στο μέλλον η τράπεζα μπορεί να επικοινωνήσει μαζί της για να πάρει πληροφορίες για την υγεία του

παιδιού, στ) αντιλαμβάνεται ότι η όλη διαδικασία και τα στοιχεία που θα δώσει είναι εμπιστευτικά και ότι η τράπεζα θα λάβει όλα τα μέτρα για να προστατεύσει τόσο τη δική της ανωνυμία όσο και του παιδιού.

2.2.3 Ιατρικό ιστορικό του δότη. Για κάθε ΟΠΑ που συλλέγεται, προκειμένου να εξακριβωθεί ότι είναι ασφαλές για μεταμόσχευση, λαμβάνεται ιατρικό ιστορικό από τη μητέρα καθώς και δείγμα αίματός της προκειμένου να ελεγχθεί η πιθανότητα να έχει μεταφέρει στο παιδί λοιμώδεις παράγοντες (Askari et al, 2002). Η μητέρα δίνει επίσης πληροφορίες και για το ιατρικό ιστορικό του πατέρα, αν κάποια στοιχεία του μπορεί να επηρεάσουν την ποιότητα του ΟΠΑ.

2.2.4 Συλλογή του ΟΠΑ. Η μέθοδος συλλογής του ΟΠΑ αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο μιας αξιόπιστης προς χρήση ομάδας γιατί από αυτήν εξαρτάται ο αριθμός των εμπύρηνων κυττάρων της μονάδας που παίζει σημαντικό ρόλο στην «εγκατάσταση» του μοσχεύματος. Η λήψη ΟΠΑ γίνεται από μαιευτήρα ή επαγγελματία υγείας, εκπαιδευμένο από την τράπεζα, ο οποίος παρίσταται στον τοκετό και συλλέγει το αίμα είτε όταν ο πλακούντας δεν έχει αποκολληθεί από την μήτρα (in utero) είτε (ex utero) μετά την αποκόλληση του πλακούντα (Lasky et al, 2002).

Βασικό στοιχείο και στους δύο τρόπους ότι γίνονται υπό στείρες συνθήκες με παρακέντηση της ομφαλικής φλέβας με βελόνη προσαρτημένη σε αποστειρωμένο ασκό κλειστού συστήματος συλλογής που περιέχει αντιπηκτικό (citrate phosphate dextrose anticoagulant). Ο ασκός βρίσκεται σε επίπεδο χαμηλότερο από εκείνο του πλακούντα και το αίμα ρέει από αυτόν στον ασκό για περίπου 5 λεπτά. Στόχος των έμπειρων αιμοληπτών είναι η μεγιστοποίηση του όγκου συλλογής σε συνάρτηση με την ελαχιστοποίηση μόλυνσής του από βακτήρια, μύκητες, αίματος της μητέρας και άλλων εκκρίσεων κατά τη διάρκεια του τοκετού. Κατά μέσο όρο συλλέγεται 110 ml ΟΠΑ από κάθε πλακούντα.

2.2.5 Βραχυχρόνια φύλαξη και μεταφορά. Είναι σύνηθες το ΟΠΑ να συλλέγεται σε Μαιευτήρια που βρίσκονται μακριά από την τράπεζα. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να εξασφαλισθούν οι σωστές συνθήκες φύλαξης και μεταφοράς των μονάδων πριν παραληφθούν από την τράπεζα. Αυτό επιτυγχάνεται με τη διατήρηση των μονάδων είτε σε 4° C είτε σε θερμοκρασία δωματίου (20° C). Υπό αυτές τις συνθήκες οι μονάδες μπορούν να διατηρηθούν χωρίς αλλοίωση των κυττάρων μέχρι και 72 ώρες. Παρόλα αυτά οι περισσότερες τράπεζες επιδιώκουν να επεξεργάζονται τις μονάδες εντός 24 ωρών και να τις καταψύχουν για φύλαξη σε υγρό άζωτο εντός 30 ωρών από τη συλλογή τους (Stavropoulos-Giokas, Papassavas, 2006).

2.2.6 Επεξεργασία, έλεγχος, κρυοσυντήρηση και φύλαξη. Οι μονάδες ΟΠΑ που συλλέγονται πρέπει να φυλαχθούν για μελλοντική διάθεση και χρήση γι αυτό υφίστανται επεξεργασία, η οποία αποσκοπεί στην απομάκρυνση των ερυθρών αιμοσφαιρίων και συμπύκνωση των λευοκυττάρων (ελάττωση όγκου πλάσματος) με διάφορες τεχνικές φυγοκέντρησης και προσθήκης ειδικών αντιδραστηρίων (Stavropoulos-Giokas, Papassavas,

2006). Με αυτή την επεξεργασία αναμένεται να εξασφαλισθεί μια μονάδα όγκου 20-25 ml, με αριθμό κυττάρων επαρκή για μεταμόσχευση. Αν η μονάδα είναι ελλιπής τότε δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί και δεν φυλάσσεται.

Στη συμπυκνωμένη μονάδα του ΟΠΑ προστίθεται ειδικό κρυοπροστατευτικό διάλυμα και το προϊόν καταψύχεται μέσα σε κρυοανθεκτικό ασκό με τη βοήθεια μηχανήματος κλασματικής κατάψυξης. Στη συνέχεια μεταφέρεται σε περιέκτη διαρκούς παροχής υγρού αζώτου για την οριστική φύλαξη, η οποία μπορεί να είναι μακροχρόνια. Χωρίς να υπάρχει η συγκεκριμένη εμπειρία, εκτιμάται ότι το ΟΠΑ μπορεί να παραμείνει στην κατάψυξη ακόμα και περισσότερο από 10 χρόνια χωρίς να καταστραφούν τα αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα που περιέχει (Mugishima et al, 1999).

Ταυτόχρονα με τη διαδικασία επεξεργασίας, γίνεται στο αίμα τυποποίηση για αντιγόνα ιστοσυμβατότητας HLA (HLA-A,B,RDB1 τόποι), επειδή με βάση αυτά θα μπορεί να επιλεγεί η μονάδα ΟΠΑ για μεταμόσχευση σε έναν ασθενή με συμβατό ιστικό τύπο. Επίσης στη μονάδα καθορίζεται η ομάδα αίματος (ABO/Rh) και μετράται ο αριθμός των εμπύρηνων κυττάρων και ειδικότερα των Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων (πριν την κατάψυξη) ώστε να εκτιμηθεί η επάρκειά της για μεταμόσχευση. Τέλος, το αίμα της μονάδας αλλά και εκείνο της μητέρας ελέγχονται για λοιμώδεις παράγοντες όπως καλλιέργειες για αερόβια και αναερόβια μικρόβια, ορολογικός έλεγχος για τους ιούς της ηπατίτιδας Β, C για τους τύπους I και II του HTLV, για τον CMV και για σύφιλη. Φυσικά επί θετικών αποτελεσμάτων το αίμα είναι ακατάλληλο προς φύλαξη για μεταμόσχευση (NETCORD and FACT, 2001).

2.2.7 Διάθεση της μονάδας του ΟΠΑ σε μεταμοσχευτικό κέντρο. Όλες οι μονάδες ΟΠΑ που φυλάσσονται στις διεθνείς Τράπεζες αναφέρονται από αυτές και καταγράφονται στο διεθνές αρχείο Δωρητών Μυελού των Οστών BMDW (Bone Marrow Donors Worldwide). Η διακίνησή τους για μεταμοσχεύσεις γίνεται μέσω του δικτύου που συντονίζεται από τη Διεθνή Ένωση πραγματοποίησης μη συγγενικών μεταμοσχεύσεων, WMDA (World Marrow Donors Association). Η επιλογή της μονάδας προς μεταμόσχευση γίνεται με βάση τα HLA αντιγόνα (έλεγχος συμβατότητας μεταξύ υποψήφιου λήπτη και δότη της μονάδας). Αφού επιλεγεί η κατάλληλη μονάδα, αποστέλλεται στο κέντρο που θα μεταμοσχεύσει τον ασθενή μέσα σε ειδικό δοχείο - καταψύκτη. Εκεί η μονάδα αποψύχεται και χορηγείται στον λήπτη.

2.3 Έλεγχος ποιότητας της λειτουργίας των τραπεζών ΟΠΑ

Καθ' όλη τη διάρκεια των διαδικασιών συλλογής, επεξεργασίας, μεταμόσχευσης και παρακολούθησης του ασθενούς που λαμβάνει ΟΠΑ, ακολουθούνται αυστηροί κανόνες, προκειμένου να αποφεύγονται τα λάθη, να εξασφαλίζεται ένα ιδιαίτερα υψηλό επίπεδο ποιότητας και να γίνονται παρατηρήσεις που οδηγούν σε βελτιώσεις. Οι κανόνες έχουν θεσπιστεί από το διεθνές ίδρυμα/δίκτυο μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που ιδρύθηκε το 1998 στην Ολλανδία Stichting Netcord Foundation και αποτελεί τον παγκόσμιο βραχίονα του Eurocord (European Group for Blood and Marrow Transplantation- EBMT / διεθνές

μητρώο της ευρωπαϊκής ομάδας μεταμοσχεύσεων αίματος και μυελού των οστών) στην προώθηση του υψηλού επιπέδου διαφύλαξης των μονάδων ΟΠΑ, και στην συγκρότηση κοινών προτύπων στην κλινική τους χρήση για αλλογενείς μεταμοσχεύσεις στελεχιαίων κυττάρων.

Τα πρότυπα που αφορούν στη συλλογή, στην κρυογονική διατήρηση, στην αποθήκευση και στην εκχώρηση των μονάδων ΟΠΑ, (International Standards for Cord Blood Collection, Processing, Testing, Banking, Selection and Release) καθορίστηκαν σε συνεργασία με το ίδρυμα για τη διαπίστευση της κυτταρικής θεραπείας στη Βόρειο Αμερική (Foundation for the Accreditation of Cellular Therapy- FACT) και έχουν υιοθετηθεί από πολλούς άλλους μεταμοσχευτικούς οργανισμούς. Η μεταμόσχευση ΟΠΑ αποτελεί μια δυναμική περιοχή έρευνας, επομένως τα αντίστοιχα πρότυπα που τη διέπουν θα πρέπει από τη μία να είναι αυστηρά, αλλά ταυτόχρονα και ελαστικά ώστε να επιτρέπουν την ενσωμάτωση των νέων εξελίξεων.

Τα μέλη του δικτύου συμμορφώνονται με τα πρότυπα αυτά, τα οποία συμπληρώνονται από ένα σύνολο πρότυπων λειτουργικών διαδικασιών σχετικών με τη διασφάλιση της ποιότητας, της εγκυρότητας και της αποτελεσματικότητας των λειτουργιών, ώστε να πετύχουν βάση των επίσημων επιθεωρήσεων, την διαπίστευσή τους από τα ιδρύματα FACT/Netcord (www.netcord.org).

Οι κανόνες αυτοί έχουν υιοθετηθεί από τη διεθνή ένωση του συντονισμού της πραγματοποίησης των μεταμοσχεύσεων από μη συγγενείς δότες - World Marrow Donors Association –WMDA- που αριθμεί, μεταξύ άλλων, και 100 τράπεζες ΟΠΑ (www.worlmarrow.org) αλλά και από τους περισσότερους διεθνείς οργανισμούς μεταμοσχεύσεων (EBMT, ASBMT, ISCT).

Η θέσπιση των διεθνών κανόνων, των προτύπων, που αφορούν στη συλλογή, στην κρυογονική διατήρηση, στην αποθήκευση και στην εκχώρηση των μονάδων ΟΠΑ, (International Standards for Cord Blood Collection, Processing, Testing, Banking, Selection and Release) προάγουν την ποιότητα, την ασφάλεια και την ελαχιστοποίηση του χρόνου των διαδικασιών απόκτησης μοσχεύματος από δωρητή, εναρμονίζουν τους κανονισμούς λειτουργίας μεταξύ των κρατών- μελών, και ελαχιστοποιούν τα προβλήματα που δημιουργούνται από τη διεθνή ανταλλαγή μοσχευμάτων με την ανταλλαγή εμπειριών και τεχνογνωσίας.

Έως σήμερα έχουν διεθνώς διαπιστευτεί για τη λειτουργία τους σύμφωνα με τους κανόνες της NETCORD/FACT 14 τράπεζες ΟΠΑ. Η Ελληνική Τράπεζα έγινε δεκτή ως «εταίρος» (associate Member) στο NETCORD από το 2006 στο οποίο μέχρι και το Δεκέμβριο του 2009 χορήγησε, 1.987 μονάδες έτοιμες για κλινική χρήση (<http://hcbioacademy.gr>).

2.4 Η Ελληνική πραγματικότητα.

Στην Ελλάδα από το 2002 έως σήμερα δραστηριοποιούνται περίπου 24 τράπεζες ΟΠΑ από τις οποίες οι δύο μόνο έχουν δημόσιο χαρακτήρα, και λειτουργούν στο Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών με διευθύντρια την Κα Αικατερίνη Σταυροπούλου-Γκιόκα και μόλις μέσα στο 2009 δημιουργήθηκε στο νοσοκομείο «Γ. Παπανικολάου» με την ευθύνη της Αιματολογικής Κλινικής και Μονάδας Μεταμόσχευσης Μυελού των Οστών η δεύτερη δημόσια τράπεζα και πρώτη στη Β. Ελλάδα σύμφωνα με τις προδιαγραφές NET Cord, υπό τη Διεύθυνση του Κου Δ. Σωτηρόπουλου.

Στην Ελληνική τράπεζα το 2009 το διατηρούμενο απόθεμα ήταν 1.200 μονάδες. Ο ρυθμός συλλογής δωρεών ανερχόταν περίπου σε 200 μονάδες το μήνα ενώ το ποσοστό απόρριψης δωρεών, λόγω ακαταλληλότητας, ανερχόταν στο 55%. Σύμφωνα με στοιχεία του οργανισμού BMDW ο μέσος αριθμός συλλογών ΟΠ.Α ανά 10.000 κατοίκους, για τις χώρες που συμμετέχουν στο μητρώο το 2009, είναι 3,3 μονάδες/10.000 κάτοικοι. Στην Ελλάδα την ίδια περίοδο αντιστοιχεί σε 1,08/10.000 κατ. Αναλυτικά για κάθε χώρα στον Πίνακα 2.3, που ακολουθεί.

Πίνακας 2.3: Αριθμός αποθηκευμένων Μονάδων ΟΠ.Α ανά 10.000 κατοίκους

Χώρα	Κάτοικοι(εκατ)	Μονάδες ΟΠ.Α	Μονάδες ΟΠ.Α /10.000 κατοίκους
Η.Π.Α	298,4	108.808	12,9
Βέλγιο	10,4	11.625	11,1
Ταϊβάν	23,0	21.097	9,2
Αυστραλία	24,3	17.239	7,1
Ισπανία	40,4	23.531	5,8
Φιλανδία	5,2	2.643	5,1
Ισραήλ	6,4	2.634	4,1
Ιταλία	58,1	18.464	3,2
Τσεχία	10,2	2.454	2,4
Ολλανδία	16,5	3.378	2,0
Ελβετία	7,5	1.498	2,0
Γερμανία	82,4	13.824	1,7
Ηνωμένο Βασίλειο	60,6	8.104	1,3
Γαλλία	60,9	5.711	0,9
Ιαπωνία	127,5	4.754	0,4
Σλοβακία	5,4	169	0,3
Πολωνία	38,5	289	0,08
Κίνα	1,314	5.794	0,04
Αργεντινή	39,9	70	0,02
Αυστρία	8,2	3	0
Τουρκία	70,4	20	0
Ελλάδα	11,1	1.200	1,08
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ			3,3

Πηγή: Ιακώβου,2009

Είναι σημαντικό να διευκρινιστεί ότι ο αριθμός των μονάδων ΟΠ.Α που πρέπει να συλλέγονται είναι υποχρεωτικό να είναι πολύ μεγαλύτερος από τον αριθμό του επιθυμητού αποθέματος λόγω των σημαντικών ποσοστών απόρριψης που παρατηρούνται διεθνώς και κυμαίνονται συνήθως μεταξύ 50% έως 75%. Το αντίστοιχο ποσοστό για την Ελληνική τράπεζα ΟΠ.Α ανέρχεται στο 55%.

Ο αριθμός των δημοσίων τραπεζών κάθε χώρας, η γεωγραφική κατανομή τους, ώστε να διευκολύνεται η προσέλκυση και η μεταφορά των δωρεών, ο αριθμός των γεννήσεων και ο ρυθμός συλλογής δειγμάτων ΟΠ.Α από μαιευτήρια και νοσοκομεία καθώς και τα ποσοστά απόρριψης των δωρεών επηρεάζουν την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος στο απόθεμα.

Στον παρακάτω πίνακα 2.4 βλέπουμε το απόθεμα σε ΟΠ.Α και τον αριθμό των δημοσίων τραπεζών, σε χώρες με παρόμοιο πληθυσμό και αριθμό γεννήσεων ανά έτος, με την Ελλάδα.

Πίνακας 2.4: Απόθεμα σε ΟΠ.Α και αριθμός Κρατικών Τραπεζών σε χώρες παρόμοιου πληθυσμού και αριθμού γεννήσεων με την Ελλάδα (2007)

Κράτος	Πληθυσμός	Γεννήσεις /έτος	Απόθεμα	Δημόσιες τράπεζες
Ελλάδα	11.171.700	110.000	530	1
Βέλγιο	10.584.500	120.700	14.328	5
Τσεχία	10.287.200	114.600	2.792	3
Ελβετία	7.508.700	74.400	1882	2
Αυστρία	8.298.900	76.300	155	1
Σουηδία	9.113.300	107.400	100	1

Πηγή: Ιακώβου, 2009

Όσον αφορά τη διεθνή πρακτική στην Ευρώπη αναλογεί 1 τράπεζα ΟΠ.Α σε κάθε 7,8 εκατ. Κατοίκους.

Στην Ελλάδα εκτός από τις 2 κρατικές τράπεζες λειτουργούν ακόμα 22 τράπεζες ιδιωτικού χαρακτήρα, αποθηκεύουν δηλαδή ΟΠΑ για μελλοντική οικογενειακή χρήση. Από τις ιδιωτικού χαρακτήρα οι μισές επεξεργάζονται και καταψύχουν μονάδες ΟΠΑ στην χώρα μας και οι υπόλοιπες αφού συλλέξουν τις μονάδες από τα μαιευτήρια τις μεταφέρουν, τις επεξεργάζονται και τις καταψύχουν στον τόπο που εδράζονται, δηλαδή σε χώρες του εξωτερικού (Αγγλία, Αυστρία, Βέλγιο, Γερμανία, ΗΠΑ, Κύπρο, Ολλανδία).

Ο αριθμός αυτός των ιδιωτικών τραπεζών φύλαξης ΟΠ.Α, σε σχέση με τον πληθυσμό της Ελλάδας, κατατάσσει τη μικρή μεσογειακή μας χώρα ως πρώτη χώρα παγκοσμίως, με τις περισσότερες ιδιωτικές τράπεζες αποθήκευσης ΟΠ.Α. Σύμφωνα με στοιχεία το 2007 υπήρχαν παγκοσμίως περίπου 134 ιδιωτικές τράπεζες (Ballen et al, 2008) και ως το 2008 αυξήθηκαν σε 148 (Sullivan, M.J., 2008). Στον Πίνακα 2.5 απεικονίζεται ενδεικτικά ο αριθμός ιδιωτικών τραπεζών ΟΠ.Α σε άλλες χώρες.

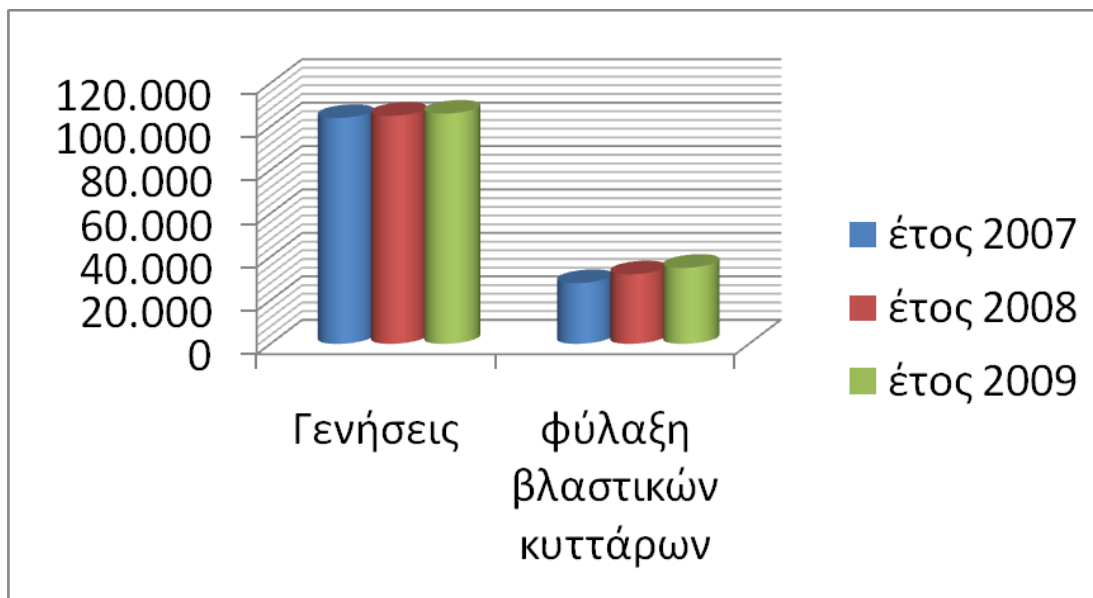
Πίνακας 2.5 : Ιδιωτικές τράπεζες ανά χώρα (2011)

Χώρα	Ιδιωτικές τράπεζες
ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	8
ΚΑΝΑΔΑΣ	10
ΚΙΝΑ	5
ΓΑΛΛΙΑ	-
ΙΑΠΩΝΙΑ	2
ΙΣΠΑΝΙΑ	3
Η.Π.Α	29

Πηγή: http://www.technopolisgroup.com/resources/downloads/reports/952_final090114.pdf

Παρά τις ενστάσεις και τα αρνητικά δημοσιεύματα των σχετικών φορέων αλλά και των αιματολόγων που αφορούν στην περιορισμένη αυτόλογη χρήση του ΟΠΑ καθώς και για την ανυπαρξία Νομικού πλαισίου για τους όρους και προϋποθέσεις των Τραπεζών Κρυσκατάψυξης ΟΠ.Α, η αγορά της ιδιωτικής φύλαξης ΟΠ.Α στην Ελλάδα παρουσιάζει συνεχή ανάπτυξη χρόνο με το χρόνο με το 10% των γονέων να επιλέγουν την ιδιωτική φύλαξη, ενώ ένα ποσοστό μικρότερο του 0,4% τη δημόσια δωρεά (Ιακώβου,2009). Στην Εικόνα 2.5, απεικονίζεται η εξέλιξη των ιδιωτικών μονάδων φύλαξης ΟΠ.Α σε συσχετισμό με τον αριθμό γεννήσεων κατά τα έτη 2007-2009.

Εικόνα 2.5: Εξέλιξη ιδιωτικών μονάδων φύλαξης ΟΠ.Α σε σχέση με τον αριθμό γεννήσεων στην Ελλάδα κατά τα έτη 2007-2009



Πηγή: ΕΛ.ΤΡ.ΟΠ.Α, 2010

Είναι αξιοσημείωτο, ότι παρόλο τον μεγάλο αριθμό μονάδων ΟΠ.Α που έχει συλλεχθεί από τις ιδιωτικές τράπεζες (περίπου 780.000 το 2007 Ballen et al, 2008), οι ιδιωτικές τράπεζες, δεν δημοσιεύουν στοιχεία που να αφορούν τον αριθμό των μονάδων ΟΠ.Α που

αποθηκεύονται, τον αριθμό των μονάδων που τελικά χρησιμοποιούνται και το αποτέλεσμα των αυτόλογων μεταμοσχεύσεων που τυχόν έχουν πραγματοποιηθεί. Ελάχιστες δημοσιεύσεις έχουν δοθεί (Sullivan 2008), οι οποίες δεν πείθουν την επιστημονική κοινότητα για την αναγκαιότητα της αποθήκευσης ΟΠ.Α για αυτόλογη χρήση.

Οι λόγοι που εντοπίστηκαν και κυρίως ευθύνονται, για την ευρεία εξάπλωση της ιδιωτικής αποθήκευσης έναντι της δημόσιας περιλαμβάνουν:

- Το επιθετικό μάρκετινγκ που χρησιμοποιούν
- Το ενδιαφέρον των γονέων, σε μία ευάλωτη χρονική στιγμή της ζωής τους και του παιδιού τους, να παρέχουν σε αυτά την υποτιθέμενη «βιολογική ασφάλιση». Όρος που χρησιμοποιείται στη διαφήμιση, από το σύνολο των κερδοσκοπικών τραπεζών.
- Τα οικονομικά των κερδοσκοπικών τραπεζών τα οποία είναι έντασης πόρων με άμεσο εισόδημα, και τέλος
- Της ανάπτυξης μιας «ιατρικής βιομηχανίας» που εμπορεύεται μια υπηρεσία υψηλής ιατρικής τεχνολογίας προς τους γονείς με γρήγορα κέρδη.

Από τα παραπάνω προκύπτει ένα «πρόβλημα» (Whitten et al,2004), πραγματικό που αφορά στην κατασπατάληση ενός πόρου και που περιορίζει τις δημόσιες τράπεζες ΟΠΑ να εκπληρώσουν την αποστολή τους. Το πρόβλημα αυτό έχει ήδη εντοπιστεί και αναγνωριστεί από τους αρμόδιους φορείς και τις αντίστοιχες επιστημονικές οργανώσεις της Ελλάδας (ΕΑΕ, ΕΟΜ κ.α). Στην παρούσα διατριβή, θα προσπαθήσουμε να κατανοήσουμε το «πρόβλημα» συλλέγοντας πληροφορίες, μελετώντας τους νόμους, τους κανονισμούς και τις πολιτικές που διέπουν την εκτέλεση των διαδικασιών στις δημόσιες τράπεζες ΟΠ.Α και τους λόγους που δεν ευνοούν την αύξηση του αριθμού των μοσχευμάτων προς αποθήκευση σύμφωνα με τις ανάγκες και τους στόχους που έχουν τεθεί..

Στην πορεία, θα προσπαθήσουμε να αναλογιστούμε το χάσμα μεταξύ του τι γίνεται στην πραγματικότητα, με το τι ίσως θα έπρεπε να έχει γίνει (Gane & Sarson 1979, Hammer 2007, Kendall & Kendall 2008) και πριν το τέλος να διερωτηθούμε αν η εμφάνιση του φαινομένου αυτού, σχετίζεται με την ιδιοσυγκρασία του Ελληνικού λαού, ή υπάρχει γενικό «θέμα» μέσα στο πλαίσιο που αφορά τη σύσταση και λειτουργία τραπεζών ΟΠ.Α που χρήζει άμεσου ελέγχου.

Σύμφωνα με μελέτη που διενήργησε το Πολυτεχνείο του Α.Π.Θ το 2009, για λογαριασμό της Ελληνικής Αιματολογικής εταιρείας, αν στη Δημόσια δεξαμενή της χώρας μας συγκεντρωθούν 10.000 μονάδες προσεκτικά επιλεγμένες ώστε να περιλαμβάνουν όλα τα αντιγόνα ιστοσυμβατότητας του Ελληνικού πληθυσμού σε χρονική περίοδο 7-8 ετών, τότε θα μπορούν να καλυφθούν οι ανάγκες μεταμόσχευσης σχεδόν όλων των Ελλήνων της επικράτειας και της διασποράς. Η πραγματικότητα μας προσγειώνει σε περίπου 2.200 μονάδες ΟΠ.Α στη Δημόσια Τράπεζα (με γεννήσεις στην Ελλάδα που ανέρχονται στις 100.000 ετησίως) και πάνω από 100.000 δείγματα στις ιδιωτικές «θυρίδες» (Ιακώβου,2009).

2.4.1 Ελληνική τράπεζα ΟΠ.Α του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών

Η ελληνική τράπεζα ΟΠ.Α λειτουργεί από το 2004 στο πλαίσιο του «Τομέα Συλλογής και Κρυοσυντήρησης προς Μεταμόσχευση Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων ιδίως από ΟΠ.Α και Μυελό των Οστών» υπό την αιγίδα του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, 16 Νοεμβρίου 2004, τεύχος πρώτο, Αρ. Φύλλου 222, Άρθρο 5)

Η ανάπτυξή της γίνεται σε συνεργασία με δύο από τις μεγαλύτερες Διεθνείς τράπεζες ΟΠΑ, (New York Cord Blood Bank & London Cord Blood Bank) οι οποίες έχουν ήδη πιστοποίηση καλής λειτουργίας κατά FACT/NET Cord, ενώ από τον Ιανουάριο του 2006 και η ίδια αποτελεί «associate member» του Ευρωπαϊκού Δικτύου NET Cord. Έτσι οι μονάδες που διαθέτει είναι προσβάσιμες από τα παγκόσμια Μεταμοσχευτικά Κέντρα μέσω του αντίστοιχου μητρώου.

Η Τράπεζα συλλέγει επεξεργάζεται και καταψύχει μονάδες ΟΠ.Α έτοιμες για μεταμόσχευση και ταυτόχρονα στοχεύει στον εμπλουτισμό των συλλεξάντων δειγμάτων με σπανιότερα αντιγόνα ώστε η Δεξαμενή να είναι όσο το δυνατόν αντιπροσωπευτική ώστε να μπορεί ωφεληθεί στο σύνολο οι ομάδες των πληθυσμών που πάσχουν από αιματολογικά νοσήματα και δεν αντιπροσωπεύονται στις Ελληνικές και Διεθνείς λίστες αναζήτησης.

Το Δεκέμβριο του 2010 κατέθεσε την αρχική αίτηση για Διαπίστευση των διαδικασιών Συλλογής, Κρυοκατάψυξης και Αλλογενούς Μεταμόσχευσης μονάδων ΟΠΑ καθώς λειτουργεί υπό τις αυστηρές προδιαγραφές που έχουν καθοριστεί από τους Διεθνείς οργανισμούς πιστοποίησης. Ο ρυθμός συλλογής ανέρχεται σε 20 περίπου μονάδες το μήνα, ενώ το σημερινό της απόθεμα αγγίζει τις 2.200 μονάδες. Το ποσοστό απόρριψης των μονάδων που δωρίζονται αγγίζει το 55% λόγω των υψηλών προδιαγραφών ποιότητας που τηρούνται. Η Τράπεζα έχει χορηγήσει έξι μονάδες για μεταμόσχευση ενώ διατηρεί και 20 μονάδες περίπου για κατευθυνόμενη φύλαξη (οικογενειακή χρήση επί αιματολογικών ασθενειών - μη κερδοσκοπική αλλογενής φύλαξη) κατ εξαίρεση και μόνο όταν υπάρχει σαφής ιατρική ένδειξη (www.hcbb.gr).

2.4.1.1 Τράπεζα Αρχέγονων Κυττάρων του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών

Αποτελεί την πρώτη Σύμπραξη Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα στην Βιοτεχνολογία. Σύμφωνα με Δελτίο Τύπου που εξέδωσε το ίδρυμα Ερευνών στις 11/12/2007 «η Σύμπραξη αυτή παρέχει τη δυνατότητα της οικογενειακής φύλαξης, της μικτής φύλαξης και της δημόσιας φύλαξης. Για την οικογενειακή φύλαξη τα βλαστικά κύτταρα προορίζονται αποκλειστικά για την οικογένεια. Στην περίπτωση της μικτής φύλαξης τα βλαστικά κύτταρα θα είναι δυνατόν να διατεθούν μετά από άδεια των γονέων, εάν αυτά μπορούν να σώσουν τη ζωή ενός άλλου παιδιού». Σκοπός της τράπεζας αυτής, μέσα στα πλαίσια του παραπάνω έργου, και λόγος που τη διαφοροποιεί από τις άλλες ιδιωτικές τράπεζες, είναι να λαμβάνει

και δημόσια δείγματα από γονείς που το επιθυμούν ώστε στο μέλλον να μετατραπεί σε υβριδική τράπεζα.

2.4.2 Τράπεζα νοσοκομείου «Γ. Παπανικολάου»

Στην Αιματολογική κλινική του Νοσοκομείου «Γ. Παπανικολάου» που αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες και καλύτερες στην Ευρώπη, στο αποκτούμενο από δωρεά κτίριο «Στοργή» στεγάζεται και η τράπεζα βλαστοκυττάρων που υποστηρίζεται εργαστηριακά από όλα τα εμπλεκόμενα τμήματα του Νοσοκομείου. Συνεργάζεται στενά με τους Μαιευτήρες και τις Μαιές, καθώς και με το τμήμα Ιστοσυμβατότητας του Ιπποκράτειου Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης. Διαθέτει άδεια λειτουργίας από το 1985 για τη συλλογή, επεξεργασία και ψύξη, καθώς και για τη μεταμόσχευση Μυελού των Οστών και Περιφερικού από τον Ε.Ο.Μ και είναι πιστοποιημένο από την Ευρωπαϊκή Εταιρεία Μεταμοσχεύσεων Μυελού των Οστών.

Την πρώτη ψύξη και αποθήκευση ΟΠ.Α έκανε το 1998, όμως μόλις τον Ιανουάριο του 2009 εξασφάλισε τον απαραίτητο εξοπλισμό για τη σωστή λειτουργία του, από Δωρεά μη Κυβερνητικού Οργανισμού (Παπαδάκη 2010). Σήμερα συνεργάζεται με τέσσερα μεταμοσχευτικά κέντρα στην χώρα μας και βρίσκεται στη διαδικασία απόκτησης πιστοποίησης από το διεθνή οργανισμό FACT, αφού αποκτήσει τουλάχιστον ως διαθέσιμα 400 δείγματα ΟΠΑ.

Η ύπαρξή της είναι σημαντική, καθώς σύμφωνα με την κατανομή του πληθυσμού και την έκταση της χώρας μας, υποστηρίζεται η έγκαιρη-εντός 24 ωρών- μεταφορά των μονάδων από τον τόπο συλλογής στις δύο Δημόσιες τράπεζες, ενισχύεται η αύξηση των αποθεμάτων τόσο σε ποσότητα όσο και ως ποικιλότητα και η άμιλλα ίσως οδηγήσει στην συντομότερη επίτευξη του επαρκούς αποθέματος για την κάλυψη των μεταμοσχευτικών αναγκών των Ελλήνων.

2.4.3 Ιδιωτικές Τράπεζες ΟΠΑ- «Θυρίδες»

Πρόκειται για 22 (Απρίλιος 2012) κερδοσκοπικές Εταιρείες Ελληνικών και ξένων συμφερόντων που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα στο πεδίο της βιοϊατρικής, έχουν την έδρα τους στη χώρα μας, και αποθηκεύουν ΟΠ.Α σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, ή στο εξωτερικό (Αγγλία, Αυστρία, Βέλγιο, Γερμανία, ΗΠΑ, Κύπρο, Ολλανδία) και αποθηκεύουν στις χώρες που αντίστοιχα εδρεύουν.

Οι ιδιωτικές τράπεζες δραστηριοποιούνται ως εμπορικές εταιρείες παροχής υπηρεσιών υγείας, κερδοσκοπικού χαρακτήρα που χορηγείται στη χώρα μας από το Υπουργείο Ανάπτυξης, ενώ το νομικό πλαίσιο εντός του οποίου εξελίσσονται είναι ακόμα ασαφές, εγείροντας πλήθος νομικών αλλά και πρακτικών ή ηθικών ζητημάτων. Η χρέωση της επεξεργασίας και Κρυοκατάψυξης κυμαίνεται από 1590-2.500 ευρώ, ενώ η διάρκεια της παρεχόμενης υπηρεσίας μεταξύ 15 έως και 25 έτη.

Στον Πίνακα 2.6 παρατίθενται οι ομοιότητες αλλά και οι διαφορές των τραπεζών ΟΠ.Α που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα.

Πίνακας 2.6.: Διαφορές και ομοιότητες Τραπεζών ΟΠ.Α στην Ελλάδα

<i>Τράπεζες</i>		Ελληνική Τράπεζα ΟΠΑ	Κέντρο Μεταμόσχευσης Αιμοποιητικών Κυττάρων του Νοσοκομείου «Γ. Παπανικολάου» Θεσσαλονίκης	Τράπεζα Αρχέγονων Κυττάρων του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (ΣΔΙΤ)	Ιδιωτικές Τράπεζες
<i>Στοιχεία διαφοροποίησης</i>					
Κόστος συλλογής και αποθήκευσης		<i>Δωρεάν</i>	<i>Δωρεάν</i>	1590-1990 €	1590-1990 €
Είδος μεταμόσχευσης που υποστηρίζει η Τράπεζα	<i>Αλλογενείς</i>	✓	✓	✗	✗
	<i>Αυτόλογες</i>	✗	✗	✓	✓
Ευθύνη συλλογής ΟΠΑ	<i>Τράπεζα</i>		✗	✓	✓
	<i>Γονείς</i>	✓	✓	✗	✗
Έδρα	<i>Ελλάδα</i>	✓	✓	✓	✓
	<i>Εξωτερικό</i>		✗	✓	✓
Χώροι φυσικής αποθήκευσης	<i>Ελλάδα</i>	✓	✓	✓	✓
	<i>Εξωτερικό</i>	✗	✗	✓	✓
Διαπίστευση ή χαρακτηρισμός «Associated Member» από FACT/NetCord		✓	✗	✗	✗

Πηγή: Παπαδάκη, 2010

Ανεξάρτητα από το είδος της Τράπεζας, η ανυπαρξία του κατάλληλου νομοθετικού πλαισίου, αφήνει εκτεθειμένες όλες τις Τράπεζες ΟΠ.Α της χώρας μας. «Κανείς δεν δικαιούται να ισχυριστεί ότι κάποια από τις Ιδιωτικές ή Κρατικές τράπεζες που υπάρχει στη χώρα μας δεν λειτουργεί με βάση τις Διεθνείς προδιαγραφές. Όμως καθώς κανείς δεν έχει υποχρεώσει όσους δραστηριοποιούνται σε αυτόν τον τομέα να τηρήσουν τους σωστούς κανόνες, οι μεταμοσχευτές δε μπορούν να επιλέξουν ποιο μόσχευμα είναι κατάλληλο. Για τους εξαιρετικά ευαίσθητους ασθενείς ένα μόσχευμα αμφίβολης ποιότητας ισοδυναμεί με θανατική καταδίκη. Η δημιουργία κατάλληλου νομοθετικού πλαισίου για τη λειτουργία των τραπεζών ΟΠ.Α είναι επιτακτική επιστημονική ανάγκη αλλά και ηθική επιταγή.» (Σωτηρόπουλος, 2007).

2.5 Νομικό πλαίσιο λειτουργίας τραπεζών ΟΠ.Α στην Ελλάδα.

Το γενικό θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας μιας Τράπεζας ΟΠ.Α στην Ελλάδα, καθορίζεται από μια σειρά νόμων, Προεδρικών διαταγμάτων, συνθηκών, κανόνων, οδηγιών και πρωτοκόλλων που προέρχονται είτε από τη χώρα μας είτε από την Ευρώπη είτε και από την Παγκόσμια κοινότητα. Μέχρι πρόσφατα το τοπίο παρέμενε θολό γεννώντας νομικές και κοινωνικές αντιδράσεις για την έλλειψη ορίων και ελέγχων στην λειτουργία τόσο των Δημόσιων όσο και των Ιδιωτικών Τραπεζών ΟΠ.Α.

Μόλις το 2008, έγινε νόμος του κράτους με το Προεδρικό διάταγμα (ΦΕΚ Α 51/24.3.2008) η οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2004/23/ΕΚ και οι σχετικές προς αυτήν οδηγίες 2006/86/ΕΚ και 2006/17/ΕΚ που θέτουν κανόνες και κατευθυντήριες αρχές για τη χρήση, την φύλαξη και την αποθήκευση ιστών και κυττάρων ανθρώπινης προέλευσης, ώστε να διασφαλιστούν τα πρότυπα ποιότητας και ασφάλειας και κατ' επέκταση η προστασία της ανθρώπινης υγείας από τη χρήση ανθρωπίνων ιστών και κυττάρων που προορίζονται για εφαρμογές στον ίδιο των άνθρωπο. Συγκεκριμένα, ενσωματώνονται στην Ελληνική νομοθεσία οι οδηγίες:

- 2004/23/ΕΚ που θεσπίζει πρότυπα ποιότητας και ασφάλειας για τους ανθρώπινους ιστούς και κύτταρα που προορίζονται για εφαρμογές στον άνθρωπο, ώστε να εξασφαλίζεται υψηλού επιπέδου προστασία της ανθρώπινης υγείας.
- 2006/17/ΕΚ καθορισμός τεχνικών απαιτήσεων που διέπουν τη Δωρεά, προμήθεια και έλεγχο ανθρωπίνων ιστών και κυττάρων. Η άδεια λειτουργίας στα ιδρύματα ιστών θα χορηγείται από το ΥΓΚΑ και των κατά περίπτωση συναρμόδιων υπουργών. Οι αρμόδιες αρχές θα εξακριβώνουν τη συμμόρφωση των ιδρυμάτων προς τις απαιτήσεις της ρύθμισης και θα εγκρίνουν ή όχι τη διαπίστευση, ορισμό, έγκριση και αδειοδότηση των ιδρυμάτων ενώ θα διατηρούν το δικαίωμα ανάκλησης της απόφασης σε περίπτωση μη συμμόρφωσης. Οι επιθεωρήσεις και τα μέτρα ελέγχου θα εκτελούνται με την ευθύνη των αρμόδιων αρχών, στις οποίες προστίθεται και το Σώμα Επιθεωρητών Υγείας και Πρόνοιας.
- 2006/86/ΕΚ που αφορά τις απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας, την κοινοποίηση σοβαρών ανεπιθύμητων αντιδράσεων και συμβαμάτων, καθώς επίσης ορίζει και τη χρήση ενός ενιαίου ευρωπαϊκού συστήματος κωδικοποίησης. Αναλυτικότερα τα ιδρύματα θα πρέπει να καθιστούν δυνατή την ιχνηλασιμότητα όλων των ιστών και κυττάρων που διαχειρίζονται και διανέμουν στο εσωτερικό της χώρας, με αντίστοιχη ετικέτα πληροφοριών και με διάρκεια τήρησης των δεδομένων 30 έτη μετά την κλινική χρήση.

Ο Ε.Ο.Μ και η Εθνική Αρχή Ιατρικώς Υποβοηθούμενης Ιατρικής, σύμφωνα με το άρθρο 4, οφείλουν να θέσουν σε λειτουργία σύστημα για την αναφορά, τη διερεύνηση, την καταγραφή και διαβίβαση πληροφοριών σχετικά με ανεπιθύμητα συμβάντα και αντιδράσεις που μπορούν να επηρεάσουν την ποιότητα και την ασφάλεια ιστών και

κυττάρων. Οι αρμόδιες Διευθύνσεις του ΥΓΚΑ ανά τριετία θα διαβιβάζουν στην Επιτροπή τις εκθέσεις των ελεγκτικών οργάνων σχετικά με την εφαρμογή των διατάξεων και σε περίπτωση μη συμμόρφωσης θα επιβάλλονται κυρώσεις.

Συμπερασματικά και ενώ με τη μορφή Προεδρικού διατάγματος, κατά το τρέχον έτος υφίσταται ένα νομικό πλαίσιο, σύμφωνα με το οποίο θα έπρεπε να έχουν θεσπιστεί οι όροι και οι προϋποθέσεις, με βάση τις οποίες θα ελέγχονται οι τράπεζες ιστών και κυττάρων από το ΥΓΚΑ, σε συνεργασία με τον ΕΟΜ και την Επιτροπή του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας (ΚΕΣΥ), ακόμα δεν έχουν θεσπιστεί από το ΥΓΚΑ και εκκρεμεί η συγκρότηση του μηχανισμού που θα υλοποιήσει, θα λειτουργεί και θα ελέγχει τις ανάλογες διαδικασίες και το δίκτυο συνολικά.

Λόγω απουσίας λοιπόν κρατικών νόμων και κατευθυντήριων οδηγιών οι τράπεζες στη χώρα μας, δημόσιες και ιδιωτικές στερούνται άδειας λειτουργίας (ΕΑΕ 2010) και κινούνται ανάμεσα σε διεθνείς προδιαγραφές, στην κοινοτική οδηγία και στις γενικότερες αρχές της Ελληνικής Νομοθεσίας. Πιστοποίηση λαμβάνουν από τρίτους ανεξάρτητους φορείς.

Το Φεβρουάριο του 2011 το θέμα για την υπουργική απόφαση που εκκρεμεί να εκδοθεί ήρθε ξανά στην βουλή σε ερώτηση προς τον υφυπουργό Υγείας, Μιχάλη Τιμοσίδη ο οποίος παραδέχθηκε ότι η έκδοση της Υ.Α έχει καθυστερήσει σημαντικά αν και προβλέπεται από Προεδρικό διάταγμα του 2008, αλλά σύντομα μετά από στενή συνεργασία με τον Ε.Ο.Μ καταλήγουν σε συμφωνία και θα οριστεί ο τρόπος λειτουργίας και έλεγχος των τραπεζών ΟΠ.Α (www.protothema.gr).

Η χώρα μας, ως χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα πρέπει να τηρεί την ουσιαστική εφαρμογή των οδηγιών που ενσωματώνονται μάλιστα στη νομοθεσία της, και είναι σημαντικοί στην ουσιαστική βελτίωση της ανθρώπινης υγείας και ποιότητας ζωής γενικότερα, όσο και στην πρόοδο της επιστήμης. Είναι προφανές ότι από τη στιγμή που στην Ελλάδα δραστηριοποιούνται πλήθος Τραπεζών ΟΠ.Α που δέχονται πολύτιμο βιολογικό υλικό, η θέσπιση και εφαρμογή όρων και προϋποθέσεων για τη λειτουργία των τραπεζών αυτών κρίνεται ως επιτακτική ανάγκη.

Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ

ΟΠ.Α

Σε παγκόσμια κλίμακα έχει αναπτυχθεί ένα σύνολο δημόσιων και ιδιωτικών τραπεζών ομφαλικών μοσχευμάτων. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση παρότι στα περισσότερα θέματα κοινωνικής και επιστημονικής φύσεως παρουσιάζεται σύμπλευση, στο θέμα της φύλαξης των βλαστοκυττάρων καταγράφονται σημαντικές διαφοροποιήσεις, που είναι πιθανόν να οφείλονται τόσο στην διαφορετική κουλτούρα, όσο και στις διαφορετικές θρησκευτικές και κοινωνικές αντιλήψεις που έχουν αναπτυχθεί σε κάθε χώρα και αφορούν στη χρήση του ανθρωπίνου σώματος κυρίως μετά θάνατο, αλλά και των ιστών του γενικά.

Η επιστημονική και ηθική διαφωνία που προέκυψε διεθνώς, έχει ως πυρήνα της, τις διαφορετικές απόψεις που έχουν αναπτυχθεί ως προς την αναγκαιότητα, την ηθική και τη χρησιμότητα αποθήκευσης μονάδων ΟΠ.Α σε κερδοσκοπικές τράπεζες που δραστηριοποιούνται στο πεδίο της αυτόλογης μεταμόσχευσης ΑΑΚ και στις πραγματικές πιθανότητες χρήσης των μονάδων αυτών μελλοντικά για αυτόλογη μεταμόσχευση ΑΑΚ.

Αρκετά κέντρα εξουσίας, όπως η Ευρωπαϊκή Ένωση και ξεχωριστά κάποια κράτη-μέλη, αλλά και επιστημονικοί οργανισμοί, όπως η Αμερικανική Ακαδημία των Παιδιάτρων και το Αμερικανικό Κολλέγιο Μαιευτήρων και Γυναικολόγων, το Βασιλικό Κολλέγιο Μαιευτήρων και Γυναικολόγων στη Μ. Βρετανία, Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία καθώς και η Ευρωπαϊκή επιτροπή Ηθικής στην επιστήμη και στις νέες τεχνολογίες, έχουν υιοθετήσει κοινή πολιτική σχετικά με την ηθική και την ωφελιμότητα των ιδιωτικών και δημόσιων τραπεζών ΟΠ.Α.

Έχοντας ως βάση το συμπέρασμα ότι, λόγω της πολύ μικρής πιθανότητας αυτόλογης χρήσης σε ασθενείς που χρειάζονται μεταμόσχευση σήμερα, και της απουσίας ιατρικής και επιστημονικής τεκμηρίωσης της χρήσης αυτόλογων κυττάρων ΟΠ.Α, τάσσονται υπέρ των Δημοσίων τραπεζών θεωρώντας ότι η αποθήκευση για ιδιωτική χρήση δικαιολογείται μόνο εκεί που το οικογενειακό ιστορικό το επιβάλλει. Έτσι η φύλαξη του ΟΠ.Α δεν συνίσταται, και οι οικογένειες δεν θα πρέπει να νιώθουν υποχρεωμένες να αποθηκεύσουν το αίμα του νεογέννητου μωρού τους.

Η Αμερικανική Παιδιατρική ακαδημία (Pediatrics 2007) τονίζει ρητά ότι η δωρεά ΟΠ.Α θα πρέπει να ενθαρρύνεται για δημόσιο όφελος, ενώ θίγει και το θέμα των διαφημίσεων στο πεδίο της φύλαξης ΟΠ.Α καθορίζοντας ότι οι πρακτικές προσέλκυσης δοτών ΟΠ.Α θα πρέπει να αναπτύσσονται έχοντας επίγνωση της πιθανής συναισθηματικά ευαίσθητης περιόδου των εγκύων, των οικογενειών και φίλων τους. Επίσης τονίζει την ανάγκη ακριβούς ενημέρωσης των γονέων σχετικά με τα δυνητικά οφέλη και τους περιορισμούς ιδιαίτερα των αυτόλογων μεταμοσχεύσεων. Στον πίνακα 3.1 παρατίθενται οι ενδείξεις για αυτόλογη και ετερόλογη μεταμόσχευση ΑΑΚ της Αμερικανικής Ακαδημίας των παιδιάτρων.

Πίνακας 3.1. Ενδείξεις για αυτόλογη και ετερόλογη μεταμόσχευση ΑΑΚ

Νόσος	Αλλογενής	Αυτόλογη
Λευχαιμία	Αποτελεσματική	Αμφιλεγόμενη
Λέμφωμα	Αποτελεσματική	Αμφιλεγόμενη
Απλαστική Αναιμία	Αποτελεσματική	Δεν ενδείκνυται
Αιμοσφαιρινοπάθειες	Αποτελεσματική	Δεν ενδείκνυται
Μεταβολικά Νοσήματα	Αμφιλεγόμενη	Δεν ενδείκνυται

Πηγή: American Academy of Pediatrics, January 2007

Το **Αμερικάνικο Κολλέγιο Μαιευτήρων και Γυναικολόγων** με την υπ' αριθμόν 399 γνωμοδότησή του (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2007) αναφέρει την εκτίμηση ότι η αναλογία χρήσης με φύλαξη ενός αυτόλογου μοσχεύματος είναι κάτω από 1 για κάθε 2.700 μονάδες που αποθηκεύονται. Διευκρινίζει ότι το αυτόλογο μόσχευμα δεν χρησιμοποιείται ως πηγή ΑΑΚ για τη θεραπεία της παιδικής λευχαιμίας, ούτε μπορεί να θεραπεύσει γενετικές ανωμαλίες του μεταβολισμού ή άλλες γενετικές παθήσεις, αφού η γενετική μετάλλαξη είναι ήδη παρούσα στη φυλασσόμενη αυτόλογη μονάδα ΟΠ.Α.

Το **Βασιλικό Κολλέγιο Μαιευτήρων και Γυναικολόγων** του Ηνωμένου Βασιλείου, (Scientific Advisory Committee, 2006) τον Ιούνιο του 2006 εξέδωσε τη γνωμοδότηση της Επιστημονικής Συμβουλευτικής Επιτροπής του που αφορούσε την εμφανώς αντίθεσή του με την ιδιωτική συλλογή και αποθήκευση μονάδων ΟΠ.Α. Συγκεκριμένα υποστηρίζει ότι οι επιστημονικές εκτιμήσεις δίνουν πιθανότητα χρήσης των αυτόλογων μονάδων από 1 στις 20.000 έως 37 στις 100.000. Στην ίδια κατεύθυνση και οι τοποθετήσεις του Βασιλικού Κολλεγίου Μαιευτήρων και Γυναικολόγων της Αυστραλίας και της Νέας Ζηλανδίας.

Η **Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής** (Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής, 2007) σε γνωμοδότησή της το Φεβρουάριο του 2007 διαφαίνεται η στάση της υπέρ της δημόσιας φύλαξης, με το συμπέρασμα της πιθανότερης αξιοποίησης του μοσχεύματος από όποιον το έχει ανάγκη σε όλο τον κόσμο, έναντι της ιδιωτικής φύλαξης με σκοπό την ίσως μελλοντικά ενδοοικογενειακή του χρήση με αμφίβολα αποτελέσματα.

Ενδιαφέρουσα είναι και η παράθεση σημαντικών ευρημάτων από έρευνα, του Έλληνα Διευθυντή Ιατρικής Γενετικής του Πανεπιστημίου της Ουάσιγκτον (Σηάτλ) **Γιώργου Σταματογιαννόπουλου**, στο 20^ο Πανελλήνιο Αιματολογικό Συνέδριο που πραγματοποιήθηκε το 2009 στο Ηράκλειο της Κρήτης. Η επιλογή της συγκεκριμένης παρουσίασης έγινε επειδή περιλαμβάνει συνοπτικά αποτελέσματα των κυριότερων διεθνών ερευνών που αφορούν στη χρήση των ιδιωτικώς αποθηκευμένων ΟΠ.Α για αυτόλογη μεταμόσχευση.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν στο παραπάνω αναφερόμενο συνέδριο, από τις 800.000 μονάδες ΟΠ.Α που έχουν φυλαχθεί ιδιωτικά παγκοσμίως, μόλις 15 έχουν χρησιμοποιηθεί σε αυτόλογες μεταμοσχεύσεις. Για την Ελλάδα ο αριθμός ιδιωτικής φύλαξης ΟΠ.Α φτάνει τις 70.000 (Παπαδάκη 2010).

Ως συμπέρασμα κατά την παράθεση των στοιχείων του καθηγητή Γ. Σταματογιαννόπουλου στο 20^ο Πανελλήνιο Αιματολογικό Συνέδριο, αναφέρθηκε ότι η διαφορά μεταξύ Δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στη χρήση ΟΠ.Α είναι τεράστια, με τις δημόσιες τράπεζες να προσφέρουν 1 στις 30 από τις μονάδες που έχουν αποθηκεύσει για αλλογενή μεταμόσχευση και με τις ιδιωτικές τράπεζες να χρησιμοποιούν μία στις 3.500-4.500 μονάδες κυρίως για ενδείξεις αναγεννητικής ιατρικής και σπανιότατα για την περίπτωση θεραπείας της επίκτητου απλαστικής αναιμίας του δότου.

Η πιθανότητα να χρησιμοποιήσει κάποιος αυτόλογο μόσχευμα μέσα στα πρώτα 20 χρόνια της ζωής του είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθεί αλλά υπολογίστηκε ότι είναι ιδιαίτερα χαμηλό από 0,04% δηλαδή 1:2500 έως και 0,0005% δηλαδή 1:200.000 (Karen et al, 2007).

Ακολουθούν οι Πίνακες 3.2, 3.3 και 3.4 από την παρουσίαση του καθηγητή Γ. Σταματογιαννόπουλου στο 20^ο Πανελλήνιο Αιματολογικό Συνέδριο και αφορούν στη χρήση των ομφαλίων αιμάτων που είναι αποθηκευμένα σε δημόσιες και σε ιδιωτικές τράπεζες ΟΠ.Α. στην Αμερική.

Κατά μέσο όρο στην Ευρώπη 1 στα 38 ομφάλια μοσχεύματα των Δημοσίων Τραπεζών χρησιμοποιείται για αλλογενείς μεταμοσχεύσεις, κυρίως πασχόντων από Λευχαιμίες.

Πίνακας 3.2: Χρησιμοποίηση Ομφάλιων Αιμάτων αποθηκευμένων σε Δημόσιες Τράπεζες

Χώρα/Πόλη χρησιμοποίησης	Αριθμός αποθηκευμένων μονάδων Ομφάλιων Αιμάτων	Αριθμός μεταμοσχεύσεων με Ομφάλια Αίματα	Ρυθμός
Βέλγιο	6,500	Άνω των 200	1:32
Γαλλία	6,200	» 600	1:10
Γερμανία	22,900	512	1:45
Ιταλία	22,000	Άνω των 650	1:34
Ηνωμένο Βασίλειο	9,300	» 200	1:46
Ισπανία	28,000	» 500	1:56
Ολλανδία	3,505	63	1:56
Φιλανδία	2,856	17	1:168
Τσεχία	2,899	22	1:131
Ελλάδα	1,099	6	1:112
	<u>104,720</u>	<u>2,769</u>	<u>1:38</u>
Νέα Υόρκη	~40,000	Άνω των ~2,500	1:16
Τόκιο	5,710	740	1:7

Πηγή: Σταματογιαννόπουλος, 2009

Στον ιδιωτικό τομέα δεν υπάρχουν δεδομένα γιατί δεν υπάρχει επίσημη καταγραφή. Ο Πίνακας 3.3 που ακολουθεί συνοψίζει τα δεδομένα από τις δύο μεγαλύτερες ιδιωτικές τράπεζες των ΗΠΑ. Όπως διαπιστώνεται από την πρώτη ματιά ο ρυθμός χρησιμοποίησης είναι πολύ χαμηλός με τις περισσότερες μονάδες ΟΠ.Α να έχουν χρησιμοποιηθεί για λόγους σχετιζόμενους με τη λεγόμενη αναγεννητική ιατρική και όχι για μεταμόσχευση βλαστοκυττάρων.

Πίνακας 3.3: Χρησιμοποίηση αποθηκευμένων μονάδων Ομφάλιου Αίματος από τις ιδιωτικές τράπεζες στις ΗΠΑ.

- Περισσότερες από 1.000.000 μονάδες αποθηκευμένες
- Εξαιρετικά περιορισμένη χρησιμοποίηση παγκοσμίως
- Δεδομένα διαθέσιμα μόνο από δύο πηγές

Προέλευση Πληροφορίας	Αριθμός αποθηκευμένων μονάδων Ομφάλιων Αιμάτων	Αριθμός μονάδων που χρησιμοποιήθηκαν	Ρυθμός Χρησιμοποίησης
Cord Blood Registry	190.000	56	1:3,393
Viacord	130.000	28	1:4,643

Πηγή: Σταματογιαννόπουλος, 2009

Επειδή δεν υπάρχει επίσημη καταγραφή για το πόσα από τα ιδιωτικά φυλασσόμενα ΟΠ.Α έχουν χρησιμοποιηθεί για μεταμόσχευση και για να απαντηθεί το παραπάνω ερώτημα, έγινε μία έρευνα εκ των υστέρων, στην οποία συμμετείχαν παιδίατροι μεταμοσχευτές από 57 κέντρα παιδιατρικής μεταμοσχεύσεως σε όλο τον κόσμο.

Τα αποτελέσματα συνηγορούν στο ότι από τον τεράστιο αριθμό των ομφαλίων αιμάτων που έχουν συσσωρευτεί στις ιδιωτικές τράπεζες μόνο εννιά έχουν χρησιμοποιηθεί για μεταμόσχευση, (Πίνακας 3.4) κυρίως για βαριά απλαστική αναιμία, και 41 για αλλογενή μεταμόσχευση κυρίως στα αδέρφια του δότη. Τα 20 για λευχαιμία και αρκετά για αιμοσφαιρινοπάθειες και για Fanconi αναιμία (Σταματογιαννόπουλος, 2009).

Πίνακας 3.4: Χρησιμοποίηση Ομφάλιων Αιμάτων Ιδιωτικών Τραπεζών από 57 Παιδιατρικά Κέντρα Μεταμοσχεύσεων στις ΗΠΑ

ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΣ	ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ
Αυτόλογες (n = 9)	Βαρεία Απλαστική Αναιμία Νευροβλάστωμα Ρετινοβλάστωμα Σύνδρομο Shwachman-Diamond Όγκος εγκεφάλου Δεν αναφέρεται η διάγνωση	4 1 1 1 1 1
Αλλογενής (n = 41)	Οξεία Λευχαιμία Αιμοσφαιρινοπάθεια Αναιμία Fanconi Άλλη νόσος	20 7 7 7

Πηγή: Σταματογιαννόπουλος, 2009

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω παρατηρείται μια τεράστια διαφορά μεταξύ της χρησιμοποιήσεως των Ομφαλίων Μονάδων μεταξύ Δημόσιου και Ιδιωτικού τομέα που γεννά και το ερώτημα «Αφού η χρησιμοποίηση των ιδιωτικώς αποθηκευμένων μονάδων είναι τόσο σπάνια, για ποιο λόγο είναι τόσο εκτενής η ιδιωτική φύλαξη από τους γονείς του ομφάλιου αίματος των νεογέννητών τους;»

Σύμφωνα με τη διεθνή σύμβαση του Οβιέδο (http://www.bioethics.gr/media/pdf/biolaw/human/oviedo-concentration_gr) για τη βιοϊατρική και τα Ανθρώπινα δικαιώματα, «απαγορεύεται η χρήση του ανθρώπινου σώματος ή μερών αυτού για οικονομικούς λόγους». Παρ όλα αυτά η εμπορευματοποίηση των ανθρώπινων κυττάρων ειδικά στην περίπτωση του ΟΠ.Α παρατηρούμε ότι σήμερα αποτελεί μία από τις πιο ακμάζουσες νέες βιομηχανίες παγκοσμίως που δημιουργεί ηθικά, νομικά και κοινωνικά διλήμματα.

3.1 Η Ευρωπαϊκή Νομοθεσία

Η Ευρωπαϊκή Ένωση με βάση το «Όλοι είμαστε δυνητικά δότες» έχει αναγνωρίσει την ανάγκη διοργάνωσης εθνικών και ευρωπαϊκών εκστρατειών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για τη δωρεά ιστών και κυττάρων (συμπεριλαμβανομένου και του ΟΠ.Α). Επίσης θεωρεί επείγουσα ανάγκη τη δημιουργία ενιαίου Ευρωπαϊκού πλαισίου και τη θέσπιση παγκοσμίων προτύπων που αφορούν τη συλλογή, επεξεργασία και χρήση τους, καθώς στον τομέα αυτό πραγματοποιούνται εντατικές ανταλλαγές σε όλο τον κόσμο.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει στη νομοθεσία της 3 Οδηγίες που αφορούν τη συλλογή, φύλαξη και διάθεση ανθρωπίνων ιστών και κυττάρων για μεταμόσχευση- όπου περιλαμβάνεται και το ΟΠ.Α-.

- Οδηγία 2204/23 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21^{ης} Μαρτίου 2004. Αναφέρεται στη θέσπιση προτύπων ποιότητας και ασφάλειας για τη δωρεά, την προμήθεια, τον έλεγχο, την επεξεργασία, τη συντήρηση και τη διανομή ανθρωπίνων ιστών και κυττάρων.
- Οδηγία της επιτροπής 2006/17/ΕΚ της 8^{ης} Φεβρουαρίου 2006 και
- Οδηγία της επιτροπής 2006/86/ΕΚ της 24^{ης} Οκτωβρίου 2006 που είναι σχετικές με την εφαρμογή της 1^{ης} Οδηγίας κυρίως ως προς τις τεχνικές απαιτήσεις για τη δωρεά, τον έλεγχο, τη συντήρηση και την ιχνηλασιμότητα και διανομή ανθρωπίνων ιστών και κυττάρων καθώς και την υποχρεωτική κοινοποίηση σοβαρών ανεπιθύμητων αντιδράσεων και συμβάντων από τη χρησιμοποίησή τους.

Αν και οι παραπάνω Οδηγίες δεν αναφέρουν ειδικά τις κερδοσκοπικές τράπεζες, πρέπει και αυτές να πληρούν τους προβλεπόμενους όρους και προδιαγραφές.

3.1.2 Προτάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για θέματα Ηθικής της Επιστήμης και των νέων τεχνολογιών (European Group on Ethics in Science and New Technologies –EGE)

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηθικής της Επιστήμης και των Νέων Τεχνολογιών αποτελεί έναν ουδέτερο, ανεξάρτητο, πλουραλιστικό και πολυεπιστημονικό φορέα, με δεκαπέντε εμπειρογνώμονες ορισμένους από την Επιτροπή για τις προσωπικές τους ιδιότητες, που έχει ως αποστολή να εξετάζει δεοντολογικά ζητήματα που ανακύπτουν από την επιστήμη και τις νέες τεχνολογίες και στη βάση αυτή να διατυπώνει γνώμες προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σε σχέση με την προετοιμασία και την εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας (www.europa.eu, 2010).

Η EGE γνωμοδότησε στις 16 Μαρτίου 2004, για τις Ηθικές Διαστάσεις των Τραπεζών Αίματος Ομφάλιου Λώρου (The European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission, Opinion on the ethical aspects of umbilical Cord Blood banking (opinion No 19), European Communities, 2004) και δέχεται ότι:

- Οι ενδείξεις φύλαξης ΟΠ.Α κατά τη γέννηση για μελλοντική αυτόλογη μεταμόσχευση, είναι σχεδόν ανύπαρκτες μιας και η πιθανότητα να χρειασθεί κάποιος μεταμόσχευση στα 20 πρώτα χρόνια της ζωής του είναι 1:20000 και ακόμα αν τελικά χρειαστεί, η χρησιμοποίηση των δικών του κυττάρων δεν είναι η καταλληλότερη λύση.
- Αν στο μέλλον υπάρξει η δυνατότητα αντικατάστασης οργάνων (Αναγεννητική Ιατρική), η έρευνα δείχνει ότι αυτή η δυνατότητα μπορεί να υπάρξει στο μέλλον από τα εμβρυονικά κύτταρα (βλαστοκύτταρα) και όχι από τα κύτταρα του ΟΠ.Α.
- Η αυτόλογη χρήση του ΟΠ.Α είναι ακόμα υποθετική.
- Αν η επιστημονική εξέλιξη δείξει στο μέλλον ότι τα ΑΑΚ ενός ανθρώπου μπορούν να χρησιμοποιηθούν θεραπευτικά στον ίδιο, τότε δεν είναι ανάγκη να προέρχονται από ΟΠ.Α, πηγή τους λ.χ μπορεί να είναι τότε το περιφερικό αίμα και επίσης εάν θεωρηθεί ότι καλύτερα είναι τα κύτταρα του ΟΠ.Α και αξίζει η φύλαξή του τότε αυτή θα πρέπει να φύγει από τον ιδιωτικό τομέα και να προσφέρεται δωρεάν σε κάθε πολίτη από το σύστημα δημόσιας Υγείας της χώρας του.

Επίσης η Ομάδα κάνει επισημάνσεις ως προς τη λειτουργία των τραπεζών αυτόλογης φύλαξης ότι:

- Υπόσχονται περισσότερα απ' όσα μπορούν πραγματικά να προσφέρουν
- Η λειτουργία τους εγείρει σοβαρή ηθική κριτική
- Πρέπει να έχουν κρατικό Έλεγχο
- Αυξάνοντας τους πελάτες τους, μειώνουν τις προσφορές προς τις δημόσιες τράπεζες και επομένως, τις πιθανότητες να βρουν μοσχεύματα οι ασθενείς που το έχουν ανάγκη.

Η Ομάδα προχώρησε σε υποδείξεις που υιοθετήθηκαν στις 19 Μαΐου 2004 από το Συμβούλιο των Υπουργών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και είναι οι ακόλουθες:

- Η ίδρυση Τραπεζών ΟΠ.Α, θα πρέπει να βασίζεται στην εθελοντική, αλτρουιστική δωρεά του ομφαλοπλακουντιακού αίματος, με σκοπό τη χρήση του για αλλογενή μεταμόσχευση.
- Η δημιουργία Τραπεζών ΟΠ.Α για αυτόλογη χρήση δεν θα πρέπει να έχει κρατική υποστήριξη ή υποστήριξη από τις κρατικές ιατρικές υπηρεσίες.
- Στους πολίτες, θα πρέπει να παρέχονται ακριβείς πληροφορίες σχετικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της φύλαξης ΟΠ.Α, όπως και επίσης οι ιδιωτικές τράπεζες υποχρεούνται να ενημερώνουν τους πελάτες τους για τη μικρή αξία της διατήρησης των μοσχευμάτων για αυτόλογη ή ενδοοικογενειακή χρήση τουλάχιστον κατά το τρέχον επίπεδο των επιστημονικών γνώσεων.
- Όταν δημιουργούνται Τράπεζες ΟΠ.Α για αυτόλογη χρήση πρέπει να ελέγχονται από κρατικούς φορείς και ειδικά το ενημερωτικό υλικό ή οι πληροφορίες και η

«διαφήμιση» των υπηρεσιών που παρέχουν στην οικογένεια να είναι ακριβείς και να λαμβάνεται η συγκατάθεση τους για την αποθήκευση της μονάδας.

- Οι τράπεζες ΟΠ.Α για αυτόλογη χρήση πρέπει επίσης να ακολουθούν τα πρότυπα ασφάλειας και ποιότητας που προβλέπει η σχετική Οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η ίδια Ομάδα επιπλέον των παραπάνω διαπιστώνοντας λανθασμένη ή ανεπαρκή ενημέρωση προς το κοινό, επισημαίνει προς αποκατάσταση της αλήθειας τα εξής:

- Η σύγχρονη επιστημονική έρευνα εστιάζεται στην ανεύρεση τρόπων διαφοροποίησης των πολυδύναμων εμβρυονικών κυττάρων σε εξειδικευμένους τύπους κυττάρων που θα μπορούσαν ίσως να χρησιμοποιηθούν στη θεραπεία χρόνιων παθήσεων όπως ο διαβήτης, ο καρκίνος, τα καρδιακά εμφράγματα, αλλά ακόμα καμία ξεκάθαρη απόδειξη ωφελιμότητας της χρήσης των κυττάρων αυτών έχει αποδειχτεί.
- Επειδή η αυτόλογη χρήση κυττάρων ΟΠ.Α ως «αναγεννητικό φάρμακο» είναι προς το παρόν θεωρητική και η έρευνα σε αυτόν το τομέα είναι ακόμη σε πολύ πρώιμο στάδιο, άρα είναι αμφίβολη και υποθετική η μελλοντική αξία της φύλαξης ΟΠ.Α για αυτόλογη χρήση.
- Η νομιμότητα των ιδιωτικών (κερδοσκοπικών) Τραπεζών ΟΠ.Α για αυτόλογη χρήση θα πρέπει να τεθεί υπό αμφισβήτηση. Προς το παρόν «πωλούν» μια υπηρεσία που δεν έχει πραγματική αξία ως προς τις θεραπευτικές επιλογές. Άρα σαφώς υπόσχονται πολύ περισσότερα απ όσα μπορούν πραγματικά να προσφέρουν.

3.1.3 Η Ευρωπαϊκής Επιτροπής για θέματα Θέση της Υγείας

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για θέματα Υγείας (European Commission Position on Health Issues) ξεκάθαρα προτείνει στο Συμβούλιο Υπουργών (<http://www.europa/health>):

- Λειτουργία των Τραπεζών σε αλτρουιστική βάση
- Μη Κρατική υποστήριξη στις Τράπεζες αυτόλογης φύλαξης
- Ακριβής ενημέρωση των πολιτών για τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του ΟΠ.Α και τους τύπους των Τραπεζών.

3.1.4 Απόψεις και θέση της Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας

Οι απόψεις της ΕΑΕ εκφράστηκαν στα πλαίσια του Καταστατικού της που εξέδωσε τον Ιούλιο του 2008. Σύμφωνα με αυτό τάσσεται σαφώς υπέρ της αποθήκευσης των μονάδων ΟΠ.Α σε δημόσια τράπεζα ώστε να αυξηθεί ο αριθμός των εθελοντών δοτών και να μπορούν να βρεθούν μοσχεύματα για κάθε ασθενή που πάσχει. Η ΕΑΕ αμφισβητεί την πραγματική χρησιμότητα της λειτουργίας ιδιωτικών τραπεζών ΟΠ.Α και της αυτόλογης μεταμόσχευσης. Ο κυριότερος άξονας της τοποθέτησης της είναι η ακαταλληλότητα του ομφαλικού μοσχεύματος του ασθενή για μεταμόσχευση στον ίδιο, επειδή είτε πάσχει σίγουρα και το μόσχευμα, κληρονομικές παθήσεις, είτε πάσχει δυνητικά, σε λευχαιμίες στα πρώτα έτη της ζωής.

3.1.5 Θέση της Ελληνικής Επιτροπής Βιοηθικής.

Σύμφωνα με τη Σύμβαση του Οβιέδο για τη βιοϊατρική και τα Ανθρώπινα Δικαιώματα που έχει επικυρωθεί από την Ελληνική Βουλή και είναι Νόμος του Κράτους, απαγορεύεται η χρήση του ανθρώπινου σώματος ή μερών αυτού για οικονομικούς λόγους. Έτσι για την Ελληνική Επιτροπή Βιοηθικής Οι Δημόσιες Τράπεζες δεν παρουσιάζουν κανένα πρόβλημα ως προς την ηθικοκοινωνική πλευρά τους. Όμως προκύπτουν ηθικά και νομικά θέματα από την παραβίαση μερικών αρχών βιοηθικής από τις ιδιωτικές τράπεζες (Μανιάτης,2009).

3.1.6 Ο Αντίλογος της Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών Ομφαλοπλακουντιακού Αίματος(ΕΕΤΟΑ)

Μέλη της ΕΕΤΟΑ είναι οι ιδιωτικές τράπεζες ΟΠ.Α. Η ΕΕΤΟΑ συστάθηκε(www.e.etoa.gr) με σκοπό να καλύψει τρεις βασικούς στόχους.

- Να συντονίσει τη λειτουργία των Ελληνικών τραπεζών και να καταφέρει τα μέλη της να έχουν μια κοινή πιστοποίηση.
- Να διασφαλίσει τη φύλαξη των μοσχευμάτων ΟΠ.Α τουλάχιστον για 20 έτη μεταφέροντας τα μοσχεύματα τράπεζας μέλους που έχει κλείσει σε άλλη τράπεζα μέλος.
- Συνεργασία και ανταλλαγή γνώσεων με την ΕΑΕ πάνω στην ορθή ενημέρωση και τις ορθές διατυπώσεις για το τι ισχύει και τι όχι με τα βλαστοκύτταρα.

Η ΕΕΤΟΑ θεωρεί ότι η αυτόλογη μεταμόσχευση έχει αξία σε περίπτωση που τα αίτια μιας ασθένειας είναι επίκτητα π.χ σε περίπτωση που κάποιο παιδί πάθει λευχαιμία εξαιτίας της έκθεσής του σε καρκινογόνο ουσία ή ακτινοβολία. Επίσης στηρίζει την άποψη ότι προσφέρεται και για εφαρμογές στην Αναγεννητική Ιατρική για την αποκατάσταση βλαβών που προέρχονται από καρδιακά, εγκεφαλικά επεισόδια, τραυματισμούς κ.α

3.2 Η πρακτική των κρατών –μελών στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Με βάση την υπόδειξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τα κράτη-μέλη πρέπει να μεταφέρουν τις Οδηγίες της στο Εσωτερικό Δίκαιο της χώρας τους προβαίνοντας στις αναγκαίες νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις. Πριν από τις 7 Απριλίου του 2009 και στη συνέχεια ανά τριετία, τα κράτη-μέλη οφείλουν να διαβιβάσουν στην European Health Committee, έκθεση για τις δραστηριότητες που έχουν αναλάβει βάσει των οδηγιών. Αρκετές χώρες έχουν ήδη καθορίσει τις θέσεις τους για τη φύλαξη ΟΠ.Α.

Στην **Ιταλία** η ιδιωτική φύλαξη απαγορεύεται από το νόμο. Από το Φεβρουάριο του 2003 δημοσιεύθηκαν στην εφημερίδα της κυβερνήσεως(Gazzetta Ufficiale) υποδείξεις που κρίθηκαν απαραίτητες λόγω της αυξανόμενης χρησιμοποίησης του ΟΠ.Α στις μεταμοσχεύσεις αλλά και γιατί η θεραπεία αυτή βρισκόταν ακόμα υπό μελέτη:

- Η φύλαξη Ομφαλίου Αίματος επιτρέπεται μόνο σε δημόσιους οργανισμούς.

- Κάθε Δημόσια Τράπεζα πρέπει να έχει άδεια λειτουργίας από την Κυβερνητική Υπηρεσία της περιοχής στην οποία λειτουργεί.
- Απαγορεύεται η ιδιωτική φύλαξη
- Η εισαγωγή και εξαγωγή μονάδων ΟΠ.Α ελέγχεται από το Υπουργείο Υγείας. Στην Ιταλία υπάρχουν 18 δημόσιες τράπεζες φύλαξης ΟΠ.Α.

Στην **Γαλλία**, η Συμβουλευτική Επιτροπή Ηθικής(CCNE) αντιμετωπίζει το ΟΠ.Α ως εθνικό πόρο, και έχει γνωμοδοτήσει μεν ότι δεν μπορεί να απαγορευθεί η ιδιωτική φύλαξη, αλλά πρέπει δε να λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθοι κίνδυνοι:

1. Η αυτόλογη φύλαξη είναι αντίθετη με τις αρχές της αλληλεγγύης, χωρίς την οποία δεν μπορεί να επιβιώσει η κοινωνία
2. Οι ιδιωτικές τράπεζες δίνουν ουτοπικές ελπίδες συγκαλύπτοντας εμπορικά σχέδια πίσω από την προβαλλόμενη βοήθεια για τα παιδιά
3. Εάν η αυτόλογη χρήση αποδεικνυόταν χρήσιμη, θα έπρεπε να γίνει ρουτίνα για όλους και το Δημόσιο να αναλάβει το κόστος.
4. Το κόστος της μη χρήσιμης αυτόλογης φύλαξης θα είναι πρόκληση για τις φτωχές χώρες
5. Η διαφήμιση από τις ιδιωτικές τράπεζες μπορεί να δημιουργεί στους γονείς αισθήματα φόβου και ενοχής.

Η εμπορική ιδιωτική φύλαξη αυτόλογων μονάδων ΟΠ.Α δεν απαγορεύεται ρητά από τη Γαλλική νομοθεσία ωστόσο εμπίπτει στις γενικότερες αρχές που διέπουν το γαλλικό κώδικα που αφορά στη Δημόσια Υγεία. Το Εθνικό πρόγραμμα φύλαξης ΟΠ.Α στη Γαλλία υποστηρίζεται από ένα δίκτυο πέντε δημόσιων τραπεζών.

Στο **Ηνωμένο Βασίλειο** επιτρέπεται μεν και η ιδιωτική φύλαξη ΟΠ.Α αλλά κάτω από αυστηρές προϋποθέσεις και υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένης Δημόσιας Αρχής, και πιο συγκεκριμένα μόνο οι τράπεζες που έχουν πιστοποίηση του MHRA , Ρυθμιστικού Οργάνου Φαρμάκων και Υπηρεσιών Υγείας του τμήματος Υγείας της Βρετανίας, θα μπορούν να δίνουν μοσχεύματα στα νοσοκομεία του Εθνικού Συστήματος Υγείας της χώρας (NHS). Αυτό πολύ απλά σημαίνει ότι αν η τράπεζα που έχουν φυλαχθεί οι μονάδες ΟΠ.Α δεν είναι πιστοποιημένες με τον κώδικα Πρακτικής για Τράπεζες Ιστών της χώρας δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα μοσχεύματα εντός των ορίων του Ηνωμένου Βασιλείου, είτε η τράπεζα είναι Βρετανική είτε χώρας του εξωτερικού. Υπάρχουν δύο Δημόσιες Τράπεζες εκ των οποίων η Cord Blood Bank αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες Δημόσιες τράπεζες στον κόσμο.

Στη **Γερμανία** επιτρέπεται επίσης η ιδιωτική φύλαξη ΟΠ.Α ταυτόχρονα με τη Δημόσια, αλλά κάτω από αυστηρές προϋποθέσεις και μέσα σε ένα αυστηρό πλαίσιο οδηγιών το οποίο έχει δημιουργηθεί από την Ομοσπονδιακή Ιατρική Ένωση. Οι δύο τύποι τραπεζών από νομικής πλευράς υπόκεινται στις διατάξεις του Γερμανικού Νόμου περί Φαρμάκων. Σήμερα στη Γερμανία λειτουργούν πέντε δημόσιες τράπεζες.

Στο **Βέλγιο**, γνωμοδότηση από το Συμβούλιο Υγείας (7/12/2001) επισημαίνει την ανάγκη θέσπισης προτύπων για τη φύλαξη ΟΠ.Α και προτείνει να απαγορευθεί η φύλαξη ΟΠ.Α για προληπτικούς λόγους.

Συμπερασματικά λοιπόν σε ένα γεωγραφικό χώρο, αυτόν της Ευρώπης, έχουν αναπτυχθεί διαφορετικές πολιτικές και στάσεις που αφορούν τη σύσταση και λειτουργία των τραπεζών ΟΠ.Α.

Στην Ιταλία απαγορεύεται από το νόμο, ενώ στη Γαλλία αν και δεν απαγορεύεται ρητά ωστόσο αντίκειται στις γενικότερες αρχές που διέπουν το γαλλικό κώδικα που αφορά στη Δημόσια Υγεία. Αντίθετα στη Βρετανία και τη Γερμανία η ιδιωτική φύλαξη επιτρέπεται κάτω από αυστηρούς ελέγχους και προδιαγραφές. Στον Πίνακα 3.5 που ακολουθεί αποτυπώνεται η εικόνα της ιδιωτικής φύλαξης ΟΠ.Α στις χώρες που προαναφέρθηκαν.

Πίνακας 3.5: Βασικές πληροφορίες λειτουργίας Ιδιωτικών Τραπεζών σε Ευρωπαϊκές χώρες.

ΧΩΡΑ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΦΥΛΑΞΗ	ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΙΤΑΛΙΑ	ΟΧΙ		Η εισαγωγή και εξαγωγή ΟΠ.Α ελέγχεται από το Υπ. Υγείας.
ΓΑΛΛΙΑ	ΝΑΙ	ΝΑΙ (υπό της αυστηρές αρχές του Γαλλικού Κώδικα)	Το ΟΠ.Α αντιμετωπίζεται ως εθνικός πόρος
ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	ΝΑΙ	ΝΑΙ (Υπό την αυστηρή επίβλεψη Δημόσιας Αρχής)	Δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν μοσχεύματα εντός της χώρας αν η τράπεζα που τα παρέχει δεν έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τον δικό τους κώδικα.
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	ΝΑΙ	ΝΑΙ (Υπό την αυστηρή επίβλεψη της Ομοσπονδιακής Ιατρικής Ένωσης)	
ΒΕΛΓΙΟ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Υπάρχει γνωμοδότηση του συμβουλίου Υγείας για απαγόρευση της φύλαξης ΟΠ.Α για αυτόλογη χρήση.

3.3 Η Πολιτική της WMDA (World Marrow Donor Association)

Η υπό-επιτροπή ομφαλοπλακουντιακού αίματος, σε συνεργασία με τις ομάδες Ηθικής και «Δεξαμενών» δοτών της WMDA, έθεσε προς συζήτηση τις κατευθυντήριες προτάσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές προς το θέμα πολιτικές των διαφόρων επαγγελματικών οργανισμών σε Αμερική, Ευρώπη και Ασία και ταυτόχρονα συνεκτιμώντας το Δημόσιο ενδιαφέρον για το θέμα των Τραπεζών ΟΠ.Α πρότεινε την ακόλουθη πολιτική:

Η WMDA στηρίζει τη δημιουργία Δημόσιων Τραπεζών που βασίζονται στην αλτρουιστική και εθελοντική δωρεά ΟΠ.Α. Οι μονάδες ΟΠ.Α θα πρέπει να είναι διαθέσιμες για κάθε ασθενή που χρειάζεται αλλογενή μεταμόσχευση, καθώς επίσης και για σχετική έρευνα. Το μεγαλύτερο κέρδος για όλους τους πολίτες καθώς και η πιο αποτελεσματική στρατηγική, από πλευράς κόστους, είναι η ύπαρξη ενός μεγάλου και ποικίλου αποθέματος μονάδων ομφαλοπλακουντιακού αίματος το οποίο θα παρέχει τη δυνατότητα ανταλλαγής μονάδων παγκοσμίως ανάλογα με τις ανάγκες. Οι Δημόσιες Τράπεζες ΟΠ.Α θα πρέπει να έχουν κρατική υποστήριξη.

Η συλλογή και αποθήκευση μονάδων ομφαλοπλακουντιακού αίματος από μέλη οικογενειών ασθενών που έχουν προσβληθεί ή κινδυνεύουν από νοσήματα που αντιμετωπίζονται με μεταμόσχευση, έχει σαφή ιατρική ένδειξη και τεκμηριωμένη αξία άρα θα πρέπει να εφαρμόζεται.

Η πιθανότητα σήμερα, για αυτόλογη χρήση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος είναι πολύ μικρή. Επίσης μέχρι τώρα δεν υπάρχει σαφής απόδειξη ότι τα κύτταρα αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην «αναγεννησιακή» ιατρική ή για θεραπεία ασθενειών στο μέλλον. Συνεπώς η χρήση στο μέλλον των κυττάρων που αποθηκεύονται για αυτόλογη χρήση είναι εντελώς υποθετική. Παρόλα αυτά, είναι αδύνατον προς το παρόν να προβλέψουμε τα αποτελέσματα των ερευνών που μπορεί να επηρεάσουν τη μελλοντική χρήση αυτών των κυττάρων.

Η πολιτική που εφαρμόζουν οι χώρες για την ιδιωτική αποθήκευση ΟΠ.Α για μελλοντική αυτόλογη χρήση έχει σημαντικές διαφορές. Επειδή όμως, η συλλογή και αποθήκευση του ΟΠ.Α είναι μία ιατρική διαδικασία που λαμβάνει χώρα σε δεδομένη και κρίσιμη στιγμή για τη μητέρα και το παιδί, ειδικά στις χώρες όπου δίνεται η επιλογή για αποθήκευση και πιθανή αυτόλογη χρήση, το κράτος θα πρέπει να διασφαλίσει ότι:

- οι οικογένειες λαμβάνουν αμερόληπτες και ακριβείς πληροφορίες για τους πιθανούς κινδύνους και τα προνόμια της ιδιωτικής αποθήκευσης.
- Το έγγραφο συγκατάθεσης που θα υπογράψουν να είναι πλήρες με σαφείς και τεκμηριωμένες πληροφορίες.

- Οι ιδιωτικές τράπεζες ΟΠ.Α θα πρέπει να ακολουθούν τα ίδια αυστηρά πρότυπα, κανονισμούς και όρους διαπίστευσης όπως και οι δημόσιες, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα και για αλλογενή χρήση, τράπεζες στην ίδια χώρα.

Σύμφωνα με την WMDA, η ιδιωτική αποθήκευση ΟΠ.Α δεν πρέπει να υποστηρίζεται κρατικά, δηλαδή να μην χρηματοδοτείται ή να προωθείται. Έχοντας ως βάση τα μέχρι σήμερα δεδομένα, η WMDA δεν επιδοκιάζει ή υποστηρίζει την δημιουργία και λειτουργία εταιρειών που προσφέρουν ιδιωτική αποθήκευση ΟΠ.Α για υποθετική μελλοντική χρήση.

Είναι προφανές από τις παραπάνω τοποθετήσεις το πόσο σημαντικό είναι να λαμβάνουν οι ασθενείς, οι οικογένειες των ασθενών και οι μέλλοντες γονείς ακριβείς πληροφορίες που να διαχωρίζουν ανάμεσα στις αποδεκτές σήμερα θεραπείες με χρησιμοποίηση ΟΠ.Α και στις πιθανές μελλοντικές χρήσεις του, που ακόμα δεν έχουν αποδειχτεί ή δοκιμαστεί στους ανθρώπους.

Πλήθος ερευνών τα τελευταία χρόνια, καταλήγουν στη σημαντικότητα της παροχής πληροφορίας από αξιόπιστες πηγές. Ως τέτοιες πηγές αποδεικνύονται και το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό. Η συμβολή του άμεσα εμπλεκόμενου ιατρονοσηλευτικού προσωπικού στην ενημέρωση των ενδιαφερομένων και γενικά του κοινού, είναι ιδιαίτερης σημασίας και αποτελεί ταυτόχρονα και το λόγο που στηρίζει τη σημαντικότητα της μελέτης, που θα πραγματοποιήσουμε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

**ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ
ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΔΙΕΘΝΩΣ
ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗ ΔΩΡΕΑ Ή ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΟΥ ΟΠ.Α**

Το θέμα «Δωρεά ή αποθήκευση» του ομφαλοπλακουντιακού αίματος, έχει απασχολήσει έντονα τα τελευταία τουλάχιστον πέντε χρόνια σε όλο τον κόσμο, τόσο τους άμεσα επιστημονικά εμπλεκόμενους (αιματολόγους, παιδίατρους, γυναικολόγους, μαίες, νοσηλεύτες κ.α) όσο και το ευρύ κοινό.

Ένα πλήθος μελετών προσπαθεί να συμβάλλει στη βέλτιστη πρακτική για τη συλλογή, αποθήκευση και χρήση των ΑΑΚ που βρίσκονται στο ΟΠ.Α. Έτσι σε όλες τις χώρες, ερευνητές μελετούν και καταγράφουν τις γνώσεις και τη στάση του κοινού πάνω σε αυτό το θέμα, τους παράγοντες που το επηρεάζουν ως προς την τελική επιλογή, τους φόβους και τα εμπόδια που συναντώνται, τις πιθανές πηγές των γνώσεων ως προς τη χρήση του ΟΠ.Α, γνώσεις και στάση του προσωπικού υγείας που ασχολείται με την προσέλκυση δωρητών, σχέση δωρεάς και αλτρουιστικής συμπεριφοράς, επηρεασμός του οικογενειακού –φιλικού περιβάλλοντος, και πολλά άλλα.

4.1 Ενδεικτική επισκόπηση προηγούμενων μελετών για δωρεά ή αποθήκευση ΟΠ.Α

Το Μάρτιο του 2011 δημοσιεύτηκε στο περιοδικό «TRANSFUSION» από τους Katz, Mills, Garcia, et al, μια συγκριτική έρευνα σε έγκυες γυναίκες από πέντε ευρωπαϊκές χώρες – Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ισπανία και Ηνωμένο Βασίλειο- για τη στάση και τις γνώσεις τους σχετικά με τις τράπεζες βλαστικών κυττάρων (Katz et al,2011).

Η έρευνα έγινε με ανώνυμο ερωτηματολόγιο που διανεμήθηκε σε έξι μαιευτήρια και περιλάμβανε 29 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, που διαρθρωνόταν γύρω από τρεις βασικές ενότητες:

1. Τη στάση των εγκύων γυναικών απέναντι στο αίμα και τη δωρεά μυελού των οστών
2. Την πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με την δωρεά ή αποθήκευση ΟΠ.Α
3. Και την τελική προτίμηση των εγκύων σε σχέση με τις επιλογές για φύλαξη του ΟΠ.Α που τους δίνονταν.

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν έδειξαν ότι:

1. Περίπου το 79% των γυναικών θα ήταν πρόθυμες να δωρίσουν μυελό των οστών για να σώσουν μια άλλη ζωή. Το 26% έχει δωρίσει αίμα ενώ το 21% δεν δωρίζει εξαιτίας ιατρικών προβλημάτων.
2. Ποσοστό μεγαλύτερο του 79% των εγκύων γυναικών, δηλώνει πολύ περιορισμένη ή τελείως ανεπαρκή γνώση αναφορικά με τις τράπεζες ΟΠ.Α. Όμως η συντριπτική πλειοψηφία τους δηλώνει επίσης ότι, θα ήθελαν να έχουν συστηματική πληροφόρηση για τα θεραπευτικά οφέλη του Ομφαλοπλακουντιακού αίματος και γενικά σε ότι αφορά αυτό το θέμα. Οι πηγές της πληροφόρησης και των γνώσεων τους ήταν τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, διαδίκτυο, τηλεόραση, ραδιόφωνο, τύπος,

σε ποσοστό 59,6% και μόνο το 20,6% έλαβε πληροφορίες από γενικούς γιατρούς, μαιευτήρες και μαίες.

3. Όσον αφορά στην φύλαξη ΟΠ.Α το 76,5% από όσους επέλεξαν την αποθήκευση από την καταστροφή του, θα ήθελαν να δωρίσουν τη μονάδα σε δημόσια τράπεζα. Οι λόγοι που αναφέρονται ότι συντελούν σε αυτή την απόφαση είναι κυρίως η δυνατότητα χρήσης της μονάδας από όποιον έχει ανάγκη, και η δωρεάν φύλαξη. Λόγοι που τους αποτρέπουν από τη δωρεά, η πιθανή αλλαγή μαιευτηρίου, λόγω έλλειψης κατάλληλων υποδομών, και η έλλειψη της διαθεσιμότητας της μονάδας σε περίπτωση που τη χρειαστεί η ίδια οικογένεια.

Η συζήτηση που προέκυψε επιβεβαιώνει ότι η στάση των εγκύων γυναικών δεν αποτελεί εμπόδιο για τη γρήγορη επέκταση των αλλογενών συλλογών ΟΠ.Α τουλάχιστον σε αυτές τις πέντε χώρες. Περίπου οι μισοί από το 23,5% των ερωτώμενων που δεν προτιμά να αποθηκεύσει σε δημόσια τράπεζα το κάνει από φόβο για την έλλειψη διαθεσιμότητας μονάδων ΟΠ.Α για την ασφαλή κάλυψη των δημοσίων αναγκών. Αυτό το υψηλό ποσοστό πιθανόν αντικατοπτρίζει την ανησυχία του πληθυσμού ως προς την προετοιμασία των αρχών υγειονομικής περίθαλψης της κάθε χώρας, να ανταποκριθεί στις αυξανόμενες απαιτήσεις για τις μεταμοσχεύσεις ΟΠ.Α.

Η ύπαρξη ικανού αριθμού δημοσίων τραπεζών για την κάλυψη όλου του πληθυσμού με ταυτόχρονη συνεργασία με το σύνολο των μαιευτηρίων ως τοπικά σημεία προσέλκυσης και συλλογής θα απέτρεπαν την απώλεια δωρεών ενώ ταυτόχρονα θα αύξαναν το δυναμικό των μονάδων ΟΠ.Α, αφού θα δίνονταν η ευκαιρία στο σύνολο των εγκύων να πληροφορηθεί και να επιλέξει τη φύλαξη του ΟΠ.Α.

Η έρευνα αποκάλυψε ότι η πλειονότητα των εγκύων γυναικών έχει πρόσβαση στις ιατρικές πληροφορίες κυρίως από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και ιδιαίτερα από το διαδίκτυο, όπου το εμπορικό μάρκετινγκ είναι ευρέως διαδεδομένο. Οι εμπορικές τράπεζες έχουν αναπτύξει απευθείας επαφή με τις διαφημιστικές εκστρατείες τους μέσω του διαδικτύου με τους καταναλωτές, παρακάμπτοντας συχνά μαιευτήρες και μαίες. Το ιατρικό προσωπικό πρέπει να επανατοποθετηθεί στη θέση της παροχής τεκμηριωμένων ιατρικών πληροφοριών που αφορούν τη συγκατάθεση για τη συλλογή και τις δυνατότητες φύλαξης σε σχέση με τις θεραπευτικές εφαρμογές του ΟΠ.Α.

Η εκτενής και εναρμονισμένη ιατρική εκπαίδευση με στοχευόμενα εκπαιδευτικά προγράμματα για τους εμπλεκόμενους επαγγελματίες υγείας θα συμβάλει στη βελτίωση της συνοχής των πληροφοριών αλλά και στη διασφάλιση της ποιότητας με τη συμμόρφωση σε εθνικά και διεθνή δίκτυα πιστοποίησης.

Πέρα από τις ιδιαιτερότητες της κάθε χώρας που συμμετείχε στην έρευνα διαπιστώθηκε ότι τα οργανωμένα δίκτυα και η συνεχιζόμενη εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας, είναι ξεκάθαρα η κινητήριος δύναμη για την ανάπτυξη της αριστείας στην αποθήκευση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος στην Ευρώπη (Abdullah 2011, Clare, et al, 2010).

Παρόμοια έρευνα πραγματοποιήθηκε σε διάστημα τεσσάρων μηνών, Απρίλιος-Ιούλιος 2001, σε γυναίκες που συμμετείχαν σε πρόγραμμα προγεννητικού ελέγχου σε περιφερειακό νοσοκομείο του Καναδά (Fernandez et al, 2003). Το ερωτηματολόγιο εξέταζε κοινωνικό-δημογραφικούς παράγοντες και τη στάση των γυναικών όσον αφορά στη δωρεά ΟΠ.Α. Τα αποτελέσματα και εδώ οδηγούν σε ανεπαρκή ή ανύπαρκτη γνώση σχετικά με τις τράπεζες ΟΠ.Α, τις γυναίκες να θέλουν να λάβουν πληροφορίες για το θέμα αυτό από επαγγελματίες υγείας και τη γνώμη ότι οι γιατροί θα έπρεπε να ενημερώνουν τις έγκυες γυναίκες σχετικά με τη συλλογή του ΟΠ.Α.

Όσον αφορά τη δωρεά στη δημόσια τράπεζα ως αιτία της επιλογής αυτής αναφέρεται ο αλτρουισμός ενώ ως αιτία της ιδιωτικής φύλαξης αναφέρεται η «καλή επένδυση» και οι ενοχές που θα είχαν αν το ΟΠ.Α δεν είχε φυλαχθεί. Στις προτάσεις αναφέρεται η σημασία της πρώιμης ενημέρωσης στην εγκυμοσύνη ώστε οι γονείς να έχουν επαρκή χρόνο για να επεξεργαστούν τις επιλογές που τους δίνονται.

Το 2009 μία νέα έρευνα από καθηγητές του πανεπιστημίου της Κωνσταντινούπολης και συγκεκριμένα των τμημάτων μαιευτικής, γυναικολογίας και νοσηλευτικής εξέτασε τη στάση των εγκύων γυναικών απέναντι στα βλαστοκύτταρα και την αποθήκευσή τους (Dinc & Sahin, 2009). Ήταν μια περιγραφική μελέτη που διεξήχθη σε δύο εξωτερικά ιατρεία προγεννητικού ελέγχου και τα στοιχεία συλλέχθηκαν με έντυπο συνέντευξης. Πέρα από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, υπήρχαν 20 ερωτήσεις που αφορούσαν γνώσεις σχετικές με τα βλαστοκύτταρα και την αποθήκευσή τους και 10 ανεξάρτητες ερωτήσεις ανάπτυξης για τις απόψεις τους.

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων είχε έλλειψη γνώσεων (πριν την εγκυμοσύνη είχαν δει κάτι στο διαδίκτυο και στην τηλεόραση) και θα ήθελε περισσότερες πληροφορίες για το θέμα, σε χρόνο πριν από την εγκυμοσύνη και από αρμόδιους επαγγελματίες υγείας, νοσηλευτές και μαίες. Στα συμπεράσματα εντοπίζεται ο σημαντικός ρόλος των επαγγελματιών υγείας ως ξεχωριστές και αξιόπιστες πηγές πληροφόρησης του κοινού για τα πλεονεκτήματα της χρήσης των ΑΑΚ του ΟΠ.Α στις μεταμοσχεύσεις.

Επίσης στην ίδια έρευνα επισημαίνεται ότι, τα μέσα ενημέρωσης έχουν μεγάλη διεισδυτικότητα στο κοινό αλλά συχνά δίνουν αντιεπιστημονικές και παραπλανητικές πληροφορίες. Έτσι η έρευνα καταλήγει ότι, όσοι εμπλέκονται στην προγεννητική φροντίδα αλλά και νωρίτερα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχουν ακριβείς και επιστημονικές συμβουλευτικές υπηρεσίες στο κοινό. Συγκεκριμένα, οι γυναικολόγοι, μαίες και νοσηλευτές καθώς και προσωπικό που δουλεύει στην πρωτοβάθμια φροντίδα, πρέπει να βελτιώνουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους πάνω στο θέμα. Ως καταλληλότερη στιγμή για να ενημερώνονται οι γονείς για τις δυνατότητες αποθήκευσης του ΟΠ.Α θεωρήθηκε η πριν την εγκυμοσύνη περίοδος.

Μία άλλη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στη Ρώμη (Screnci, et al, 2011), θέλησε να διερευνήσει τη στάση και τη γνώση για τα βλαστικά κύτταρα ανάμεσα σε δύο ομάδες: σε

εθελοντές αιμοδότες και σε έγκυες γυναίκες. Επιλέχθηκαν ως ομάδα σύγκρισης οι εθελοντές αιμοδότες γιατί σε όλες τις διαδικασίες της δωρεάς ο αλτρουισμός και η αλληλεγγύη έχει αποδειχθεί ότι παίζουν πρωτεύοντα ρόλο.

Η συζήτηση που αναπτύχθηκε έδειξε τη μεγάλη υποστήριξη που έδιναν οι εθελοντές αιμοδότες και στη δωρεά ΟΠ.Α αλλά και ότι η στάση των εγκύων γυναικών δεν αποτελεί πρόβλημα στην επέκτασή της αρκεί να υποστηρίζεται από ποιοτικές πληροφορίες από επιστημονικούς φορείς και επαγγελματίες υγείας.

Στη μελέτη αυτή διαπιστώνεται επίσης ότι, η ιδιωτική αποθήκευση ΟΠ.Α έχει επεκταθεί τα τελευταία πέντε χρόνια λόγω των επιθετικών τεχνικών μάρκετινγκ που χρησιμοποιεί, ορίζοντας την ιδιωτική φύλαξη ΟΠ.Α ως «βιολογική ασφάλιση» από απειλητικές για τη ζωή ασθένειες. Οι ερευνητές συμπεραίνουν ότι, θεσμικά όργανα και φορείς πρέπει να διαδραματίσουν πιο ενεργό ρόλο στην ενημέρωση και παροχή τεκμηριωμένων πληροφοριών ειδικότερα σε χρονική περίοδο όπου ο ενδιαφερόμενος δεν είναι συναισθηματικά ευάλωτος ή πιέζεται χρονικά ώστε να διευκολυνθεί σε μια ήρεμη και τεκμηριωμένη επιλογή.

Μόλις το τελευταίο δίμηνο του 2011 δημοσιεύτηκε σχετική έρευνα σε νοσηλευτικό περιοδικό της Τουρκίας (Abdullah 2011), η οποία επισημαίνει ότι ενώ η θεραπευτική αξία των ΑΑΚ του ΟΠ.Α έχει αναγνωριστεί και καθιερωθεί από την επιστημονική κοινότητα, οι επιλογές αποθήκευσης και η οργάνωση κατευθυντήριων οδηγιών για την πρόσβαση των πολιτών σε αξιόπιστες πηγές πληροφοριών που αφορούν στο ΟΠ.Α, αποτελούν ακόμα ιδιαίτερης σημασίας θέματα, που βρίσκονται υπό «συζήτηση».

Ανάμεσα στις δύο βασικές επιλογές για φύλαξη του ΟΠ.Α την ιδιωτική ή τη δημόσια αποθήκευση, παρατηρείται ότι οι ιδιωτικές τράπεζες ΟΠ.Α διαφημίζονται και προωθούν το προϊόν τους, κάνοντάς το αναγνωρίσιμο, συχνά σε φυλλάδια προγεννητικής φροντίδας, σε περιοδικά και σε κλινικές ή μαιευτικά ιατρεία. Αντίθετα οι δημόσιες τράπεζες, είναι πολύ λιγότερο γνωστές λόγω της ελλιπούς προώθησης των θέσεών τους για το ίδιο προϊόν.

Στο άρθρο της Abdullah, τονίζεται η αναγκαιότητα αλλά και η υποχρέωση των επαγγελματιών υγείας που εμπλέκονται στις διαδικασίες ενημέρωσης, συλλογής και αποθήκευσης ΟΠ.Α, να αποκτούν τις ειδικές γνώσεις για το εν λόγω θέμα, να γνωρίζουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τόσο των ιδιωτικών όσο και των δημόσιων τραπεζών, την πρακτική της λήψης των βλαστοκυττάρων καθώς και τις ενδείξεις χρήσης τους.

Η πληρότητα της εκπαίδευσής του εμπλεκόμενου προσωπικού υγείας, θα τους παρέχει την ικανότητα να δίνουν ακριβείς και ολοκληρωμένες πληροφορίες στους ενδιαφερόμενους πολίτες. Επίσης, πέρα από την εκπαίδευση, ο χρόνος που διαθέτουν στον ενδιαφερόμενο για να τον «διδάξουν» αποδείχτηκε κρίσιμος για την τελική απόφαση του ως προς το είδος της αποθήκευσης ΟΠ.Α

Αναφορικά με τις γνώσεις και στάσεις των επαγγελματιών υγείας για θέματα αποθήκευσης και μεταμόσχευσης ΟΠΑ, είναι γεγονός ότι υπάρχει πολύ περιορισμένη βιβλιογραφία και ελάχιστες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί. Το 2005 στα πλαίσια της 21^{ης} ετήσιας συνεδρίασης της Ευρωπαϊκής Ομάδας για το αίμα και τη μεταμόσχευση του μυελού των οστών που πραγματοποιήθηκε στην Πράγα της Τσεχίας, σχεδιάστηκε ένα ερωτηματολόγιο για επαγγελματίες υγείας, με σκοπό να διερευνηθούν βασικοί τομείς εργασίας του Ευρωπαϊκού κέντρου μεταμόσχευσης όπως: Οι κατευθυντήριες οδηγίες, οι τρόποι ενημέρωσης του ασθενή προς μεταμόσχευση, οι τρόποι ενημέρωσης του δότη, οι διαδικασίες συναίνεσης και τέλος η παρακολούθηση των Υπηρεσιών (Clare, et al, 2010).

Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από συντονιστές μεταμόσχευσης, κλινικούς νοσηλευτές αιματολογικών κλινικών, νοσηλευτές με διοικητικές θέσεις και γιατρούς στο Ηνωμένο Βασίλειο, Ολλανδία, Σουηδία, Γερμανία και Ιταλία. Παρατηρείται από το δείγμα ότι οι νοσηλευτές αποτελούν σημαντικό κομμάτι όλων των τομέων που διερευνούνται. Στο θέμα των κατευθυντήριων γραμμών οι επαγγελματίες χρησιμοποίησαν περισσότερο αρχικά τις τοπικές πηγές ή σε συνδυασμό τοπικές και διεθνείς. Όσο δε για την ενημέρωση του ασθενή αλλά και του δότη τις πληροφορίες έδιναν κυρίως οι γιατροί, με δεύτερους τους νοσηλευτές και τρίτους ομάδα γιατρών –νοσηλευτών.

Διαπιστώθηκε έλλειψη κεντρικών κατευθυντήριων οδηγιών για τη διαχείριση των συγγενών δοτών αντίθετα με τους μη συγγενείς δότες όπου διαπιστώθηκε η ύπαρξη σαφών κατευθυντήριων τυποποιημένων οδηγιών που καλύπτουν όλες τις διαδικασίες, από τη φροντίδα έως και την κλινική πορεία θεσπισμένες από αναγνωρισμένους φορείς.

Οι σαφείς και αναγνωρισμένες κατευθυντήριες οδηγίες, διευκόλυναν τους επαγγελματίες υγείας στην από κοινού αντιμετώπιση των προβλημάτων σε θέματα αυτονομίας του δότη, εμπιστευτικότητας αλλά και στην πρόσβαση για όλους σε ακριβή και αντικειμενική ενημέρωση.

Η παραπάνω έρευνα καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, απαιτείται η χάραξη σαφών και τεκμηριωμένων κατευθυντήριων γραμμών για τους επαγγελματίες υγείας, κοινές σε όλη την Ευρώπη, για την κάλυψη των ιδιαίτερων αναγκών των δωρητών μυελού των οστών. Με αυτό τον τρόπο θα διασφαλιστεί η παροχή ανεξάρτητων και αμερόληπτων πληροφοριών στο δωρητή, ώστε να διατηρηθεί υπό την στήριξη υψηλών προτύπων η ενημερωμένη συγκατάθεση για δωρεά. Ως έμμεσο μήνυμα από αυτή την έρευνα λαμβάνουμε τα πλεονεκτήματα της συλλογής ΑΑΚ από το ΟΠ.Α έναντι των άλλων πηγών.

Τέλος κάποιοι άλλοι ερευνητές θέλοντας να εντοπίσουν τους λόγους του μικρού ποσοστού δωρεάς ΟΠ.Α από Ισπανόφωνες και μη Ισπανόφωνες μαύρες γυναίκες έναντι των μη Ισπανόφωνων λευκών κατέληξε ότι οι πληροφορίες που έχουν οι ενδιαφερόμενες για το θέμα, αποτελούν θεμελιώδη και βασικό λίθο, ώστε να καταλήξουν σε δωρεά.

Οι νοσηλευτές και οι γιατροί αναφέρονται από τους ερωτηθέντες ως αξιόπιστες πηγές πληροφοριών. Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες, ο γιατρός αποτελεί τον αρμόδιο για να θέσει το θέμα υπό συζήτηση και για να παρέχει συμπληρωματικές πληροφορίες ή διευκρινήσεις σχετικά με την τεχνική και λεπτομέρειες της δωρεάς, ενώ οι νοσηλευτές ή οι μαίες θεωρούνται ως συμπληρωματικές πηγές πληροφόρησης. Η ύπαρξη έντυπου υλικού θεωρήθηκε σημαντική καθώς θα διανέμεται και σε άλλους φίλους ή συγγενείς που συμβάλουν στην απόφαση για τη φύλαξη του ΟΠ.Α και στη μετάδοση της κοινωνικής αξίας της δωρεάς (Rucinski et al, 2010).

Κοινό σημείο σε όλες τις έρευνες αποτελεί το βασικό αντικείμενό τους, δηλαδή η διερεύνηση των γνώσεων και των στάσεων του κοινού απέναντι στη φύλαξη ΟΠ.Α. αλλά και η διερεύνηση των γνώσεων και η εφαρμογή τεκμηριωμένων κατευθυντηρίων οδηγιών από τους επαγγελματίες υγείας. Αυτό συμβαίνει γιατί η τελική απόφαση, η στάση των ανθρώπων στα περισσότερα θέματα που σχετίζονται με την υγεία εξαρτάται άμεσα από τις γνώσεις τους αναφορικά με το θέμα και τα συναισθήματα που τους γεννά.

Από τα παραπάνω, επισημαίνεται η ανάγκη διασφάλισης της παροχής και πρόσβασης σε όλους τους πολίτες, σε σαφείς ανεξάρτητες και αμερόληπτες πληροφορίες (Clare et al, 2010). Η θέσπιση και εφαρμογή ευρωπαϊκών κατευθυντήριων οδηγιών για τη φύλαξη ΟΠ.Α κρίνεται σήμερα, ως επείγουσα.

Συναφώς, είναι γενικά αποδεκτό ότι ένα από τα σημαντικότερα κίνητρα για να γίνει κάποιος δωρητής μυελού των οστών ή οργάνων είναι ο αλτρουισμός (Prottas 1983, McIntyre et al, 1987). Οι αξίες του κάθε ατόμου όπως η αλληλεγγύη, η κοινωνική συνοχή, η συνεισφορά στον συνάνθρωπο, επίσης επιδρούν στη στάση του, απέναντι στη δωρεά. Έτσι οι ομάδες εθελοντών αιμοδοτών, που έχουν ήδη εκδηλώσει συμπεριφορά βασιζόμενη σε αλτρουιστικά κίνητρα έχουν αποτελέσει συχνά αντικείμενο έρευνας (Sarason 1993, Briggs et al, 1986), και θεωρούνται ως ιδανικοί υποψήφιοι δωρητές μυελού καθώς είναι εξοικειωμένοι με τις ιατρικές διαδικασίες και με την προσφορά στον συνάνθρωπο (Horton & Horton, 1991). Συνήθως και στην Ελλάδα καμπάνιες του ΕΟΜ για δωρεά γίνονται σε συνεργασία με συλλόγους εθελοντών αιμοδοτών.

Μέσα από τις μελέτες διαφαίνεται ότι η επιστημονική και κοινωνική αξία της δωρεάς ΟΠ.Α είναι γενικά αποδεκτή και η στάση του κοινού απέναντι της θετική. Παρόλα αυτά όμως η γενική θετική στάση δεν γίνεται τελική πράξη. Τα προβλήματα για τη μετουσίωσή της σε πράξη, δηλαδή στη γρήγορη ανάπτυξή της δωρεάς ΟΠ.Α, εντοπίζονται- στο σύνολο των μελετών που παρατέθηκαν- στην μη αποτελεσματική διείσδυση των τεκμηριωμένων και επιστημονικών εφαρμογών της στο ευρύ κοινό. Έτσι η ελλιπής ενημέρωση επηρεάζει τη διάθεση να γίνει κάποιος δωρητής ακόμα και αν διακατέχεται από αλτρουιστικά κίνητρα.

Σύμφωνα με τα ευρήματα των περισσότερων μελετών, οι πληροφορίες που κατέχουν οι ενδιαφερόμενοι στο σύνολό τους προέρχονται από μη αξιόπιστες πηγές (μέσα ενημέρωσης) τα οποία κατακλύζονται από επιθετικές τεχνικές μάρκετινγκ των ιδιωτικών τραπεζών

φύλαξης. Οι επαγγελματίες υγείας σε πρώτη φάση πρέπει να εκπαιδευτούν πάνω στις τεχνικές και πρακτικές φύλαξης του ΟΠ.Α, και σε δεύτερη φάση, ως αξιόπιστες πηγές ενημέρωσης να αναπτύξουν τρόπους επικοινωνίας με τους ενδιαφερόμενους για να στηρίξουν τη δωρεά ΟΠ.Α ως κοινωνικού πόρου.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, και το κάθε κράτος χωριστά, πρέπει να ενισχύσει και να στηρίξει το έργο αυτό με θέσπιση και εφαρμογή κοινών, σαφών κατευθυντήριων οδηγιών που θα καλύπτουν κάθε σημείο της οργανωτικής και κλινικής διαδικασίας.

ΜΕΡΟΣ ΙΙ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

5.1 Εισαγωγή

Οι ερευνητικές προσπάθειες που αναφέρονται παραπάνω προσφέρουν χρήσιμα συμπεράσματα για το γενικό κλίμα απέναντι στη δωρεά ΟΠ.Α, εστιάζουν στο ποσοστό του κοινού που έχει ελλιπή ενημέρωση, αναζητούν τις έως τώρα πηγές ενημέρωσης και καταδεικνύουν τις αξιόπιστες πηγές οι οποίες θα συντελούσαν μέσα από την τεκμηριωμένη ιατρική γνώση στην αύξηση των δωρητών ΟΠ.Α. Κάποιες προχωρούν λίγο πιο πέρα σε συστάσεις για συνεχιζόμενη εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας ή σχεδιασμό κοινών προγραμμάτων δράσης και κατευθυντήριων οδηγιών ως προς την προσέλκυση δοτών στα πλαίσια ευρωπαϊκών ή παγκόσμιων οργανισμών υγείας.

Το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό σύμφωνα με τις παραπάνω έρευνες αποτελεί αξιόπιστη πηγή πληροφοριών για το κοινό. Για το λόγο αυτό, θεωρούμε ότι είναι σημαντικό να διερευνηθεί: Τι γνωρίζει, ποιες είναι οι πηγές των γνώσεών του, αν πιστεύει ότι οι γνώσεις που κατέχει είναι ικανοποιητικές για το έργο που καλείται να υπηρετήσει, αν διακατέχεται από το κίνητρο του αλτρουισμού ώστε να υποστηρίξει την προσφορά, αν οι ίδιοι οι επαγγελματίες υγείας έχουν φυλάξει ΟΠ.Α (καθώς αποτελούν ταυτόχρονα προσελκυστές ΟΠ.Α αλλά και πληθυσμό υποψήφιου δωρητή).

Τα αποτελέσματα που θα προκύψουν κρίνονται αρκετά σημαντικά διότι θα καταδείξουν την εικόνα που επικρατεί και στην Ελλάδα όσον αφορά τις γνώσεις και τη στάση των επαγγελματιών υγείας απέναντι στο ΟΠ.Α (από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση δεν βρήκαμε, τουλάχιστον σε μεταπτυχιακό επίπεδο, αντίστοιχη μελέτη) και θα συμβάλλουν στην ανάπτυξη της «συζήτησης» στη χώρα μας γι αυτό το δυναμικό ακόμα κομμάτι της έρευνας για το ΟΠ.Α.

5.2 Γενικός σκοπός

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των γνώσεων και της στάσης του προσωπικού υγείας, απέναντι στη φύλαξη ΟΠ.Α, ως μιας νέας και ιδιαίτερα σημαντικής πηγής αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων, η οποία προϋποθέτει την καθιέρωση των ιδεών του εθελοντισμού και της δωρεάς μεταξύ των επίτοκων γυναικών.

Μέσα από την εικόνα αυτή θα προκύψουν οι αντικειμενικοί στόχοι που αφορούν στον προσδιορισμό των απαραίτητων ενεργειών ώστε να δοθεί στους επαγγελματίες υγείας η κατάλληλη και τεκμηριωμένη γνώση, που με τη σειρά της θα ασκήσει ειδική βαρύτητα στη

λήψη της συνειδητής απόφασης για συναίνεση από τον πληθυσμό, στη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Απώτερος στόχος, να συμβάλουμε στην ανάπτυξη της ιδέας για δωρεά ΟΠΑ, στηρίζοντας το στόχο της κρατικής τράπεζας για την επίτευξη της επιθυμητής στάθμης των 10.000 - 20.000 μονάδων ΟΠΑ σε χρονικό διάστημα περίπου οκτώ- εννέα ετών, ποσότητα ιδανική για την πλήρη κάλυψη του Ελληνικού πληθυσμού.

5.3 Ερωτήματα

Ως συνέχεια των παραπάνω και εξειδικεύοντας την διερεύνηση αυτή στην Ελλάδα, θα ήταν πολύ χρήσιμο να μελετηθεί:

1. Σε ποιο επίπεδο βρίσκονται οι γνώσεις για την αποθήκευση και μεταμόσχευση ΟΠ.Α, του εμπλεκόμενου προσωπικού στη χώρα μας,
2. Αν οι γνώσεις αυτές προέρχονται από πρόσβαση σε επιστημονικές πηγές και επίσημα οργανωμένες εκπαιδεύσεις, ή από παρόμοιες πηγές με αυτές των πολιτών,
3. Αν διακατέχονται οι εργαζόμενοι από αλτρουιστικά κίνητρα και θα μπορούσαν να αποτελέσουν μεγάλη ομάδα δωρητών οι ίδιοι και τέλος
4. Αν το σύνολο των παραπάνω συντελεί ή όχι στην προσέλκυση δωτών αφού όπως ήδη διαπιστώθηκε από προηγούμενες έρευνες, η ελλιπής ενημέρωση αποτελεί παράγοντα που επηρεάζει αρνητικά την πρόθεση κάποιου να γίνει δωρητής.

5.4 Σχεδιασμός μελέτης

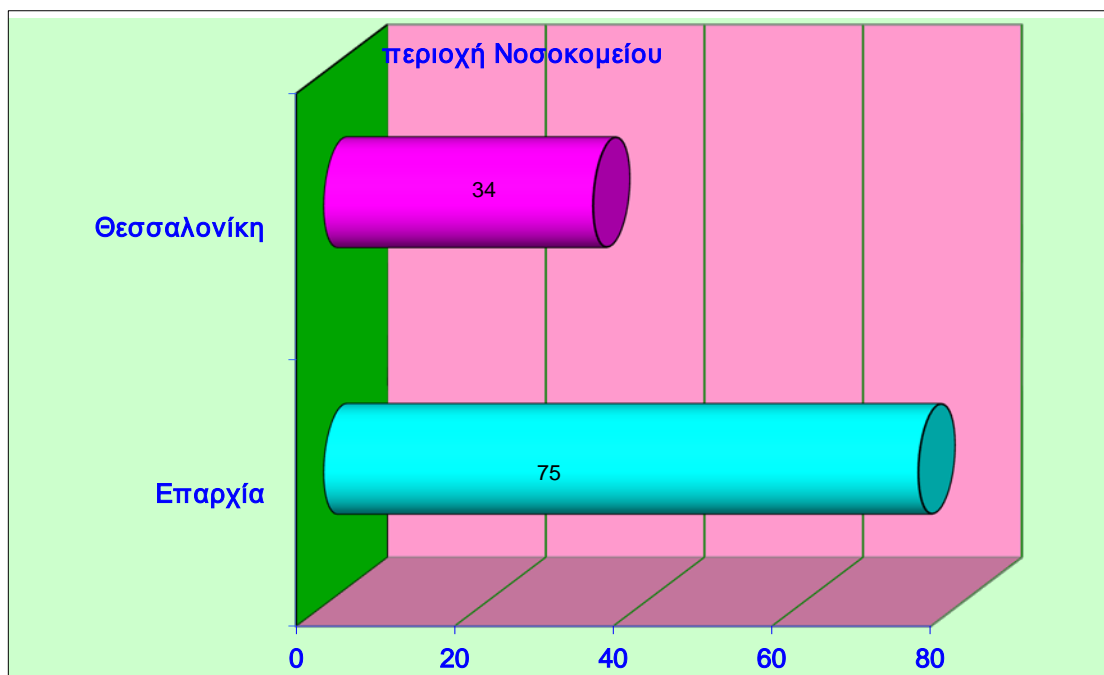
Ο χαρακτήρας της έρευνας αρχικά είναι περιγραφικός αφού ο πρώτος στόχος μας είναι να ελέγξουμε ποιο είναι το επίπεδο ενημέρωσης και οι πηγές των γνώσεων, αλλά στην πορεία εξελίσσεται και σε αιτιολογικό εφόσον θα διερευνήσουμε αν οι γνώσεις των ερωτώμενων και η στάση τους απέναντι στη δωρεά, αποτελούν θετικό παράγοντα ως προς την προσέλκυση δωρητών ΟΠ.Α.

5.5 Πεδίο διεξαγωγής της μελέτης

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε τρία επαρχιακά νοσοκομεία και δύο της Θεσσαλονίκης. Στόχος αυτής της επιλογής ήταν η αύξηση της αξιοπιστίας του δείγματος μέσα από την ποικιλότητα ως προς τις συνθήκες εργασίας αλλά και συνεχιζόμενης εκπαίδευσης των επαγγελματιών υγείας.

Στη Θεσσαλονίκη επιλέχθηκαν τα νοσοκομεία «Παπανικολάου» και «Ιπποκράτειο» να συμμετέχουν στα ερωτηματολόγια ως καταλληλότερα καθώς στο νοσοκομείο «Παπανικολάου» υπάρχει κρατική τράπεζα ΟΠ.Α αλλά και μεταμοσχευτικό κέντρο που συνεργάζεται με τις Μαιευτικές-Γυναικολογικές κλινικές του «Ιπποκράτειου» νοσοκομείου.

Τα επαρχιακά νοσοκομεία που επιλέχθηκαν να συμμετέχουν στη μελέτη ήταν τα νοσοκομεία Νάουσας, Βέροιας και Γιαννιτσών επειδή οι χιλιομετρικές τους αποστάσεις από τη Θεσσαλονίκη είναι μηδαμινές και θα μπορούσαν με κατάλληλη οργάνωση και συνεργασία να αποτελούν καλές πηγές ΟΠ.Α για τον ΕΟΜ και ειδικά για την τράπεζα του «Παπανικολάου». Μάλιστα το προσωπικό των τμημάτων αιμοδοσίας των παραπάνω νοσοκομείων, μετά από επιλογή της ΕΑΕ, συμμετείχε το 2010 στην καμπάνια του ΕΟΜ για την προώθηση της δωρεάς ΟΠ.Α με αφορμή την ίδρυση της κρατικής τράπεζας ΟΠ.Α στο «Παπανικολάου». Παράλληλα η επιλογή των νοσοκομείων, έγινε κυρίως με βάση τις δυνατότητες συλλογής στοιχείων από τα συγκεκριμένα νοσοκομεία και ως εκ τούτου, είναι δείγμα ευκολίας.



Εικόνα 5.5.1: Περιοχή εργασίας πληθυσμού μελέτης

5.6 Πληθυσμός μελέτης

Τον πληθυσμό μας στην συγκεκριμένη μελέτη αποτελούν Μαίες, Γυναικολόγοι-μαιευτήρες, νοσηλεύτριες αιμοδοσίας και γιατροί βιοπαθολόγοι εργαζόμενοι στην Αιμοδοσία, μερικοί αναισθησιολόγοι από επαρχιακά νοσοκομεία γιατί συμμετέχουν τη στιγμή του τοκετού (είτε καισαρική, είτε φυσιολογικός) και άλλοι εργαζόμενοι σε δημόσια νοσοκομεία, κυρίως νοσηλεύτριες που κατέχουν διοικητικές θέσεις. Η επιλογή του δείγματος έγινε μετά από κρίση ώστε να είναι όσο το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτικό, από επαγγελματίες υγείας που εμπλέκονται στη διαδικασία της προσέλκυσης για δωρεά ΟΠ.Α. Το δείγμα αποτέλεσαν οι επαγγελματίες υγείας των παρακάτω ειδικοτήτων που εργάζονταν τις ημέρες της συλλογής των στοιχείων (25/4-7/5/12) και προθυμοποιήθηκαν να συμβάλλουν εθελοντικά στη μελέτη.

Μαίες και Γυναικολόγοι-Μαιευτήρες γιατί είναι αυτοί που είναι δίπλα στη μέλλουσα μητέρα από τη στιγμή της σύλληψης και ως την ώρα της γέννας. Είναι επαγγελματίες υγείας που κατέχουν θέση υψίστης σημασίας και εμπιστοσύνης από την επίτοκο. Επίσης έχουν 9 τουλάχιστον μήνες στη διάθεσή τους, μέσα από τα ραντεβού τους με τη συμβουλευτική και άλλα μέσα που διαθέτουν να ενημερώσουν και να πείσουν τη μητέρα για τη δωρεά. Είναι λοιπόν σημαντικό να έχουν οι ίδιοι γνώσεις ξεκάθαρες και από επίσημες πηγές ώστε να μπορούν να υποστηρίξουν αυτό το έργο.

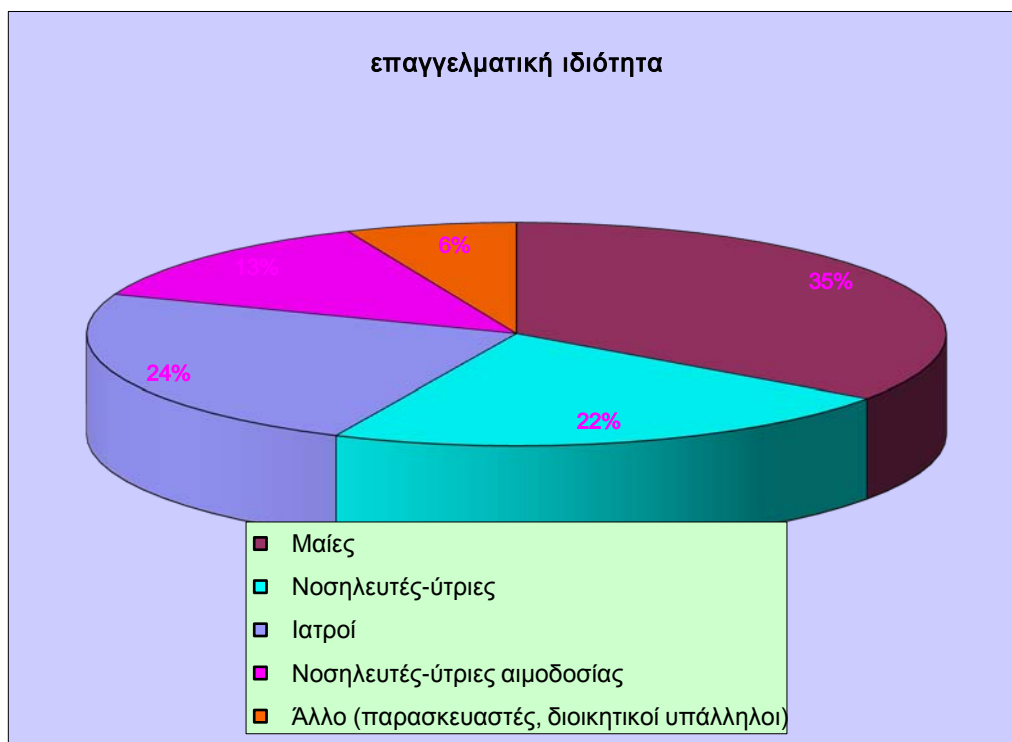
Οι αναισθησιολόγοι, γιατί τα τελευταία χρόνια εμπλέκονται όλο και περισσότερο στις διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα στην αίθουσα τοκετού, άρα πρέπει και αυτοί να χουν γνώσεις, για τη σπουδαιότητα και τον τρόπο συλλογής ΟΠ.Α ώστε να διευκολύνονται οι πράξεις κατά την ώρα του τοκετού.

Νοσηλευτές αιμοδοσίας και γιατροί βιοπαθολόγοι-αιματολόγοι αιμοδοσιών. Προσωπικό υγείας που αποτελεί τη βάση του Ε.Ο.Μ κυρίως στην επαρχία για διάχυση του έργου τους. Ως προσωπικό Βασιικού φορέα (υπηρεσίες αιμοδοσίας) που συμβάλλει στο έργο του ΕΟΜ, με διασυνδέσεις προσβάσεις και δικαιοδοσία παρεμβάσεων σε συλλόγους εθελοντών γενικά, συλλόγους ασθενών, σχολεία και τοπική αυτοδιοίκηση.

Η συμβολή του είναι σημαντική στη διαμόρφωση «κοινής γνώμης» και στάσης απέναντι και στη δωρεά ΟΠ.Α. Παρεμβαίνει με καμπάνιες, ομιλίες και γενικά δράσεις στο συνολικό

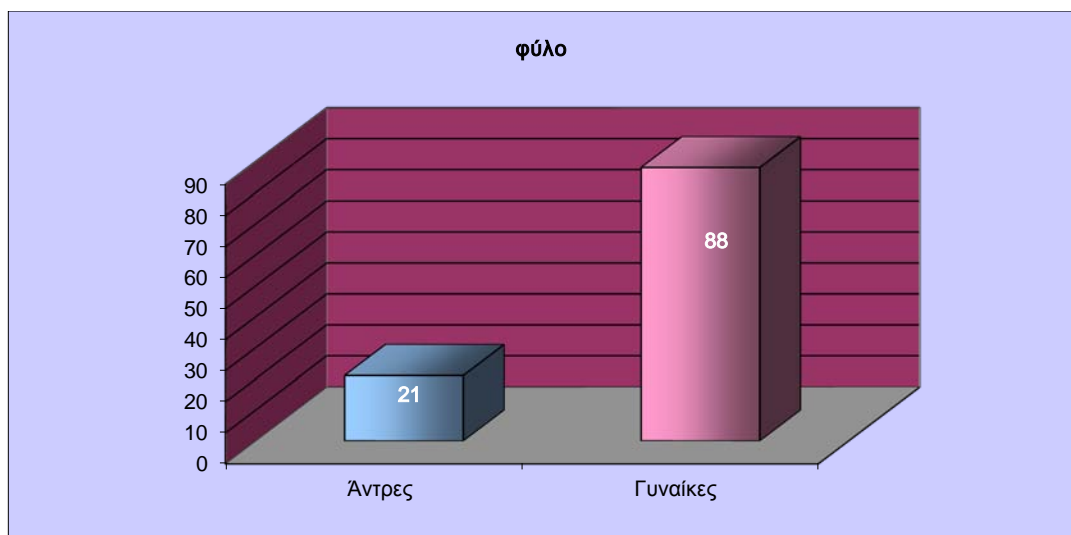
πληθυσμό. Προετοιμάζει το έδαφος για τη θέση και στάση της μέλλουσας μητέρας και της οικογένειας απέναντι στη δωρεά ΟΠ.Α. Άρα σημαντικότερη η θέση τους ως προς την προσέλκυση δότην άρα επιβεβλημένη η συνεχιζόμενη εκπαίδευσή τους από την πολιτεία τόσο στις νέες επιστημονικές εξελίξεις όσο και στους τρόπους εφαρμογής «κοινωνικού μάρκετινγκ».

Νοσηλευτές και γενικά άτομα που κατέχουν διοικητική θέση συμμετέχουν επίσης στον πληθυσμό μελέτης γιατί κάθε παρέμβαση βελτίωσης, οργάνωσης και υποστήριξης εντός των νοσοκομείων πρέπει να έχει την έγκριση και στήριξη της διοικητικής ιεραρχίας. Είναι ευκολότερο λοιπόν όταν και οι ίδιοι είναι γνώστες του θέματος και δεν θεωρούν τη δωρεά ΟΠ.Α «εξειδικευμένο» αντικείμενο κυρίως του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού των μαιευτικών κέντρων.



Εικόνα 5.6.1: Επαγγελματική ιδιότητα δείγματος πληθυσμού μελέτης

Τέλος όλοι οι παραπάνω εκτός από «προσελκυτές», αποτελούν και υποψήφιο πληθυσμό δυνητικού δότη ΟΠ.Α. Παρεμβάσεις στις σχολές Ιατρικών και Παραϊατρικών επαγγελμάτων, ίσως φέρουν το επιθυμητό αποτέλεσμα στη δωρεά ΟΠ.Α με δωρεές από τους ίδιους τους Επαγγελματίες Υγείας.



Εικόνα 5.6.2: Κατανομή του πληθυσμού μελέτης ως προς το φύλο.

5.7 Επιλογή δείγματος

Το δείγμα του πληθυσμού αποτέλεσαν οι επαγγελματίες υγείας, όλων των παραπάνω κατηγοριών, που εργάζονταν την περίοδο της διεξαγωγής της μελέτης, δηλαδή από 25 Απριλίου έως 7 Μαΐου του 2012, στα νοσοκομεία που προαναφέραμε και θέλησαν να συμμετέχουν εθελοντικά στη μελέτη. Κατά συνέπεια ο αριθμός του δείγματος εξαρτάται από το προσωπικό που ήταν στα τμήματα αυτά κατά τον καθορισμένο χρόνο διεξαγωγής της μελέτης. Αναλυτικά ανέρχεται σε:

Επαγγελματίες Υγείας	Αριθμός
Μαίες	53
Νοσηλευτές Αιμοδοσίας	24
Γιατροί	41
Νοσηλευτές	64
Παρασκευαστές Αιμοδοσίας/ διοικητική θέση	29
ΣΥΝΟΛΟ	211

Στόχος μας ήταν το δείγμα των επαγγελματιών υγείας να είναι όσο το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτικό σε σχέση με το γενικό δείγμα. Έγινε προσπάθεια για να καταλήξουμε σε δείγμα κρίσεως και όχι δείγμα ευκολίας.

5.7.1 Μέθοδος συλλογής δεδομένων

Καθώς η ορθή επιλογή μεθόδου συλλογής των δεδομένων εξαρτάται από τα ερευνητικά ερωτήματα που θέσαμε, για τη συγκεκριμένη μελέτη προτιμήθηκε η συλλογή των δεδομένων να γίνει με τη διαμόρφωση ερωτηματολογίου, δεδομένου ότι δε βρέθηκε κανένα ερωτηματολόγιο που να έχει αναπτυχθεί στην Ελλάδα ή διεθνώς και να καλύπτει πλήρως τα ζητούμενα της έρευνας.

Το ερωτηματολόγιο αυτό δημιουργήθηκε για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας, και στηρίχθηκε κυρίως, πάνω στο βασικό μοντέλο των Horton & Horton που έχει επιβεβαιώσει την ισχύ του σε έρευνες με διαφορετικό μεταξύ τους υπόβαθρο (Horton & Horton, 1990), και που ακολουθεί τον άξονα γνώση - στάση - πρόθεση, και αναφέρεται στη δωρεά μυελού των οστών, αλλά και στη διεθνή βιβλιογραφία (Clare et al, 2010, Katz et al, 2011, Screnci, et al, 2011 κ.α).

Στη δημιουργία του εκτός από την ερευνήτρια, συμμετείχε και Ομάδα Εμπειρογνομόνων που ασχολείται στη χώρα μας με το συγκεκριμένο θέμα αλλά και με την ανάπτυξη εργαλείων, απαρτιζόμενη από τους εξής επιστήμονες: Σταυροπούλου-Γκιόκα Αικατερίνη Ακαδημαϊκός και Διευθύντρια Δημόσιας τράπεζας ΟΠΑ του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών ερευνών, Γαλάνη Πέτρο Επιδημιολόγο με εμπειρία στην ανάπτυξη και στάθμιση εργαλείων, Γκιόκα Βασιλική Msc συντονίστρια μεταμοσχεύσεων, και Δάφνη Καϊτελίδου Επίκουρο καθηγήτρια Παν/μίου Αθηνών με μεγάλη εμπειρία στη διαμόρφωση εργαλείων.

5.7.1.1 Περιγραφή ερευνητικού εργαλείου

Το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε πέντε ενότητες. Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει ερωτήσεις που έχουν ως στόχο να εξακριβώσουν το επίπεδο των γνώσεων των επαγγελματιών υγείας για το ΟΠ.Α και ταυτόχρονα να εκμαιεύσουν τυχόν επηρεασμό των επαγγελματιών υγείας από τα διαφημιστικά των ιδιωτικών τραπεζών.

Οι προτάσεις (ερωτήσεις 1-14), που διερευνούν τις γνώσεις των επαγγελματιών υγείας, προέρχονται από τα ενημερωτικά φυλλάδια του ΕΟΜ ή από τις διαφημίσεις των ιδιωτικών τραπεζών και επίσης μερικές από αυτές, έχουν να κάνουν με τις συχνότερες παρανοήσεις γύρω από τη δωρεά ΟΠ.Α. Στα πεδία αυτά οι ερωτώμενοι μπορούν να επιλέξουν ανάμεσα στο σωστό/ λάθος/ δεν γνωρίζω. Με την προσθήκη του «δεν γνωρίζω» προσπαθήσαμε να αποφύγουμε την περίπτωση της συμπτωματικής, τυχαίας απάντησης.

Η δεύτερη ενότητα (ερωτήσεις 15-22) προσπαθεί να διερευνήσει την προέλευση της πληροφόρησης και ομοιότητες ή διαφορές με τις πηγές γνώσεων του κοινού. Η ενότητα αρχίζει με μια ερώτηση που εξετάζει κατά πόσο οι ίδιοι οι επαγγελματίες υγείας αισθάνονται ενημερωμένοι σε σχέση με τη δωρεά ΟΠ.Α. Η ερώτηση αυτή συμπεριλήφθηκε γιατί θα ήταν ενδιαφέρον να έχουμε τη δυνατότητα της σύγκρισης των τελικών αποτελεσμάτων, με αυτό που οι ίδιοι οι εργαζόμενοι κρίνουν ότι γνωρίζουν, καθώς οι έως τώρα επίσημες ενημερωτικές καμπάνιες ή τα προγράμματα εκπαίδευσης για τη δωρεά ΟΠ.Α στην Ελλάδα, είχαν περιορισμένο χαρακτήρα και κατάφεραν να προσεγγίσουν μικρό τμήμα των εργαζομένων και κυρίως στα αστικά κέντρα. Επίσης ερωτώνται αν πιστεύουν ότι είναι απαραίτητη σε αυτή τη φάση η συνεχιζόμενη εκπαίδευσή τους.

Αναφέρονται επτά βασικές πηγές πληροφόρησης (οι ίδιες που έχουν εντοπιστεί και σε παρόμοιες έρευνες που προαναφέραμε) και καλούνται οι εργαζόμενοι να υποδείξουν κατά πόσο έχει συμβάλει η καθεμία στην ενημέρωσή τους μέσα από μια πενταβάθμια κλίμακα (καθόλου, λίγο, μέτρια, αρκετά, πολύ).

Η Τρίτη ενότητα αξιολογεί την πιθανή αλτρουιστική συμπεριφορά των ίδιων των εργαζομένων. Επειδή είναι σημαντικό για την προσέλκυση, να πιστεύεις και να εφαρμόζεις και ο ίδιος αυτά που πρεσβεύεις μέσα από το επάγγελμά σου. Έρευνες έχουν αποδείξει ότι η ανάπτυξη αλτρουιστικής συμπεριφοράς οδηγεί ευκολότερα στην υποστήριξη και παρόμοιων συμπεριφορών, όπως είναι η δωρεά ΟΠ.Α.

Η τέταρτη ενότητα εξετάζει αν κάποιος έχει ήδη δωρίσει ή έχει αποθηκεύσει ΟΠ.Α . Προσπαθούμε να αποτυπώσουμε τη διάχυση της δωρεάς ή της αποθήκευσης έως τώρα ανάμεσα στο υπάρχον προσωπικό. Εδώ ανήκει η σκέψη ότι όλοι οι επαγγελματίες υγείας είμαστε και δυνητικοί δότες ΟΠ.Α Σε περίπτωση που έχει αποθηκευθεί ΟΠ.Α αναζητούμε την πηγή πληροφόρησης. Επίσης εξετάζεται η πιθανή ματαιώση δωρεάς και αναζητούνται οι λόγοι.

Το τελευταίο μέρος αποτελείται από ερώτηση ανοικτού τύπου και αναζητά πληροφορίες για την ύπαρξη συγκροτημένων τρόπων ενημέρωσης επιτόκων από τα νοσοκομεία και ζητά τη γνώμη του προσωπικού για ιδέες που κατά τη γνώμη τους θα βελτίωναν την προσέλκυση δωρητών ΟΠ.Α.

Οι κατηγορικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως απόλυτες (n) και σχετικές (%) συχνότητες, ενώ οι ποσοτικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέση τιμή (τυπική απόκλιση).

Ο έλεγχος των Kolmogorov-Smirnov και τα διαγράμματα κανονικότητας χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της κανονικής κατανομής των ποσοτικών μεταβλητών. Βρέθηκε πως οι ποσοτικές μεταβλητές ακολουθούσαν την κανονική κατανομή.

Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας διχοτόμου μεταβλητής χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος t (student's t-test), ενώ για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας κατηγορικής μεταβλητής με >2 κατηγορίες χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διασποράς (analysis of variance).

Για τη διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ δυο ποσοτικών μεταβλητών που ακολουθούσαν την κανονική κατανομή χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson (Pearson's correlation coefficient), ενώ για τη διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ μιας διατάξιμης μεταβλητής και μιας ποσοτικής μεταβλητής χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman (Spearman's correlation coefficient).

Για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ δυο κατηγορικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος χ^2 (chi-square test).

Το αμφίπλευρο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε ίσο με 0,05. Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το SPSS 19.0 (Statistical Package for Social Sciences).

Οι γνώσεις αναφορικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος εκτιμήθηκαν σύμφωνα με το ποσοστό σωστών απαντήσεων σε 14 σχετικές διατυπώσεις. Ως λανθασμένες απαντήσεις θεωρήθηκαν και αυτές στις οποίες οι συμμετέχοντες δήλωσαν πως δεν γνωρίζουν την απάντηση. Έτσι, αρχικά προέκυψε ο απόλυτος αριθμός σωστών απαντήσεων, ο οποίος στη συνέχεια διαιρέθηκε με το 14, ώστε να προκύψει το ποσοστό σωστών απαντήσεων.

Αναφορικά με τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών, η ηλικία και τα έτη προϋπηρεσίας παρουσίαζαν υψηλή συσχέτιση ($r=0,85$, $p<0,001$) και για τον λόγο αυτόν στις αναλύσεις επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθούν μόνο τα έτη προϋπηρεσίας. Επιπλέον, αναφορικά με την επαγγελματική ιδιότητα, υπήρχαν και 7 παρασκευαστές/διοικητικοί υπάλληλοι. Εξαιτίας του μικρού αριθμού ατόμων στη συγκεκριμένη κατηγορία και του γεγονότος ότι δεν μπορούσαν να συγχωνευτούν με κάποια άλλη επαγγελματική κατηγορία, επιλέχθηκε η συγκεκριμένη επαγγελματική κατηγορία να μην συμπεριληφθεί στη διερεύνηση

της ύπαρξης σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών, έτσι ώστε να μην περιοριστεί η ακρίβεια των αποτελεσμάτων.

Ο συντελεστής Cronbach χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση της εσωτερικής συνέπειας του ερωτηματολογίου. Ο συγκεκριμένος συντελεστής για τις διατυπώσεις που αφορούσαν τις γνώσεις αναφορικά με τη δωρεά Ομφαλοπλακουντιακού αίματος ήταν 0,73 γεγονός που δηλώνει ικανοποιητική εσωτερική συνέπεια και για τις διατυπώσεις που αφορούσαν στους τρόπους απόκτησης των γνώσεων ήταν 0,8 γεγονός που επίσης δηλώνει αρκετά καλή εσωτερική συνέπεια.

5.7.1 Τρόπος συλλογής των στοιχείων

Για να επιτευχθεί η δυνατότητα της αρτιότερης διακίνησης και αποδοχής του ερωτηματολογίου από τους επαγγελματίες υγείας αιτηθήκαμε και πήραμε την επίσημη έγκριση αρχικά από τα Επιστημονικά Συμβούλια των νοσοκομείων και στη συνέχεια, την έγκριση της Υγειονομικής Περιφέρειας όπου υπάγονται.

Ακολούθησε συνάντηση με τους Διευθυντές και Προϊστάμενους των αντίστοιχων τμημάτων με σκοπό να διευκρινιστούν οι λεπτομέρειες που αφορούσαν στον τρόπο διακίνησης του ερωτηματολογίου της μελέτης, να λυθούν απορίες, να τονιστεί ότι δεν υπήρχε καμιά οικονομική επιβάρυνση για το Νοσοκομείο πέρα από τα 10 λεπτά που εθελοντικά θα μας αφιέρωναν οι ερωτώμενοι και με την έγκριση του Διευθυντή τους ώστε να μη δημιουργηθεί πρόβλημα στη ροή της εργασίας τους.

Στην πορεία όσοι επαγγελματίες υγείας ανταποκρίθηκαν στο εθελοντικό κάλεσμα συμπλήρωναν το ερωτηματολόγιο σε χώρο προσφερόμενο από την υπηρεσία τους, παρουσία του ερευνητή και το παρέδιδαν άμεσα ξανά σε αυτόν. Μοιράστηκαν 130 ερωτηματολόγια και απαντήθηκαν πλήρως τα 109 που αποτέλεσαν και το τελικό δείγμα της παρούσας έρευνας δηλαδή υπήρξε ποσοστό ανταπόκρισης 84%.

Στατιστική ανάλυση που έγινε:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Στατιστική ανάλυση

Αποτελέσματα

6.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Ο μελετώμενος πληθυσμός αποτελούνταν από 109 επαγγελματίες υγείας, που εργάζονται σε πέντε δημόσια νοσοκομεία της Βορείου Ελλάδας, εκ των οποίων τα δύο βρίσκονται στη Θεσσαλονίκη και τα τρία σε επαρχιακές πόλεις με πληθυσμό <70.000 κατοίκων. Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του μελετώμενου πληθυσμού. Μεταξύ των 23 ιατρών, οι 8 (34,8%) ήταν βιοπαθολόγοι, οι 11 (47,8%) ήταν γυναικολόγοι και οι 4 (17,4%) ήταν αναισθησιολόγοι.

Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά του μελετώμενου πληθυσμού.

Χαρακτηριστικό	N (%)
Φύλο	
Αντρες	21 (19,3)
Γυναίκες	88 (80,7)
Ηλικία	44,3 (6,5) ^α
Οικογενειακή κατάσταση	
Έγγαμος-η	83 (76,1)
Άγαμος-η	19 (17,4)
Διαζευγμένος-η	6 (5,5)
Χήρος-α	1 (0,9)
Ύπαρξη παιδιών	
Ναι	80 (73,4)
Όχι	29 (26,6)
Επαγγελματική ιδιότητα	
Μαίες	38 (34,9)
Νοσηλευτές-ύτριες	24 (22,0)
Ιατροί	26 (23,9)
Νοσηλευτές-ύτριες αιμοδοσίας	14 (12,8)
Άλλο (παρασκευαστές, διοικητικοί υπάλληλοι)	7 (6,4)
Έτη προϋπηρεσίας	19,1 (7,7) ^α
Κάτοχος διοικητικής θέσης	
Ναι	29 (26,6)
Όχι	80 (73,4)
Περιοχή νοσοκομείου	
Επαρχία	75 (68,8)
Θεσσαλονίκη	34 (31,2)

^α Μέση τιμή (τυπική απόκλιση)

6.2 Χαρακτηριστικά αναφορικά με τον εθελοντισμό

Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά αναφορικά με τον εθελοντισμό. Το 46,8% των συμμετεχόντων ήταν εθελοντές αιμοδότες, το 14,7% ήταν εθελοντές δωρητές οργάνων και το 12,8% ήταν εθελοντές δωρητές μυελού των οστών. Το 19,3% προσέφερε εθελοντική εργασία σε μη κυβερνητικούς οργανισμούς και το 11% συμμετείχε σε καμπάνιες του ΕΟΜ για την προώθηση της δωρεάς.

Πίνακας 2. Χαρακτηριστικά αναφορικά με τον εθελοντισμό και τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Χαρακτηριστικό	N (%)
Εθελοντής αιμοδότης	
Ναι	51 (46,8)
Όχι	58 (53,2)
Εθελοντής δωρητής οργάνων	
Ναι	16 (14,7)
Όχι	93 (85,3)
Εθελοντής δωρητής μυελού των οστών	
Ναι	14 (12,8)
Όχι	95 (87,2)
Εθελοντική εργασία σε μη κυβερνητικούς οργανισμούς	
Ναι	21 (19,3)
Όχι	88 (80,7)
Συμμετοχή σε καμπάνιες του ΕΟΜ για την προώθηση της δωρεάς	
Ναι	12 (11,0)
Όχι	97 (89,0)
Ύπαρξη δωρητών στο φιλικό/οικογενειακό περιβάλλον	
Ναι	84 (77,1)
Όχι	25 (22,9)

6.3 Χαρακτηριστικά αναφορικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος

Μεταξύ των 80 συμμετεχόντων με παιδιά, μόνο οι 2 (2,5%) είχαν δωρίσει ομφαλοπλακουντιακό αίμα, ο ένας σε δημόσια τράπεζα και ο δεύτερος σε ιδιωτική τράπεζα. Οι δυο αυτοί δωρητές ομφαλοπλακουντιακού αίματος δήλωσαν πως ενημερώθηκαν από τον ιατρό τους και το συγγενικό/φιλικό τους περιβάλλον σχετικά με τη δωρεά.

Το 40,4% (n=44) των συμμετεχόντων δήλωσε πως στο νοσοκομείο στο οποίο εργάζονται λειτουργεί πρόγραμμα ενημέρωσης των επιτόκων σχετικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος σε συνεργασία με κρατική δημόσια τράπεζα.

Στα τελευταία 5 έτη εργασίας, το 59,6% (n=65) των συμμετεχόντων δήλωσε πως υπήρξαν επίτοκες που εξέφρασαν επιθυμία να δωρίσουν το ομφαλοπλακουντιακό αίμα των παιδιών τους. Η δωρεά πραγματοποιήθηκε τελικά στο 78,5% (n=51) των περιπτώσεων. Οι συμμετέχοντες ανέφεραν πως οι κυριότερες αιτίες μη πραγματοποίησης της δωρεάς ήταν η ελλιπής ενημέρωση και ο ελλιπής συντονισμός.

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται οι προτάσεις των συμμετεχόντων για την προσέλκυση δωρητών ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Πίνακας 3. Οι προτάσεις των συμμετεχόντων για την προσέλκυση δωρητών ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Πρόταση	N (%)
Ενημέρωση των επιτόκων	21 (19,3)
Εκπαίδευση προσωπικού	17 (15,6)
Αγωγή υγείας στην κοινότητα	4 (3,7)
Ενημέρωση μέσω διαδικτύου	4 (3,7)
Συνεργασία με τον ΕΟΜ	3 (2,8)
Συμβουλευτικές οδηγίες των επαγγελματιών υγείας	2 (1,8)
Εξειδικευμένα άτομα για την προσέγγιση των γονέων	1 (0,9)
Κίνητρα για τις επίτοκες	1 (0,9)

Αυτή η ερώτηση ανοικτού τύπου έδινε στους επαγγελματίες υγείας το «βήμα» να προτείνουν περισσότερες από μία σκέψεις τους για αποτελεσματικότερη προσέλκυση δωρητών ΟΠ.Α.

Δεν είναι τυχαίο που στην κορυφή του Πίνακα 3 βρίσκονται οι προτάσεις για ενημέρωση των επιτόκων και εκπαίδευση του προσωπικού.

6.4 Γνώσεις αναφορικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος

Μονομεταβλητή ανάλυση

Οι γνώσεις αναφορικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος εκτιμήθηκαν σύμφωνα με το ποσοστό σωστών απαντήσεων σε 14 σχετικές διατυπώσεις. Ως λανθασμένες απαντήσεις θεωρήθηκαν και αυτές στις οποίες οι συμμετέχοντες δήλωσαν πως δεν γνωρίζουν την απάντηση. Έτσι, αρχικά προέκυψε ο απόλυτος αριθμός σωστών απαντήσεων, ο οποίο στη συνέχεια διαιρέθηκε με το 14, ώστε να προκύψει το ποσοστό σωστών απαντήσεων.

Ο συντελεστής Cronbach για τις 14 διατυπώσεις που αφορούσαν τις γνώσεις αναφορικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος ήταν 0,73 γεγονός που δηλώνει ικανοποιητική εσωτερική συνέπεια.

Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στις 14 διατυπώσεις αναφορικά με τις γνώσεις για τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Στον πίνακα 5 παρουσιάζονται οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στις 14 διατυπώσεις αναφορικά με τις γνώσεις για τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος κατά αύξουσα σειρά ποσοστού σωστών απαντήσεων.

Πίνακας 4. Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στις 14 διατυπώσεις αναφορικά με τις γνώσεις για τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

	Σωστή απάντηση N (%)	Λανθασμένη απάντηση N (%)	Δεν γνωρίζω N (%)
Για να μπορεί ο γονέας να δωρίσει το ΟΠΑ, πρέπει ο τοκετός να γίνει σε ειδικά τμήματα μεγάλων δημόσιων νοσοκομείων	73 (67,0)	29 (26,6)	7 (6,4)
Η διαδικασία συλλογής του ΟΠΑ ενέχει σοβαρούς κινδύνους για τη μητέρα και το νεογνό	103 (94,5)	2 (1,8)	4 (3,7)
Η μονάδα ΟΠΑ αφού συλλεχθεί είναι απόλυτα έτοιμη για αποθήκευση	45 (41,3)	29 (26,6)	35 (32,1)
Μία μονάδα ΟΠΑ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μεταμόσχευση και μετά από 25 έτη	43 (39,4)	23 (21,1)	43 (39,4)
Η μονάδα ΟΠΑ αφού συλλεχθεί υποβάλλεται αρχικά σε ποιοτικό έλεγχο	80 (73,4)	6 (5,5)	23 (21,1)
Μονάδες ΟΠΑ που έχουν συλλεχθεί υπάρχει η πιθανότητα να μην αποθηκευτούν και να καταστραφούν	71 (65,1)	12 (11,0)	26 (23,9)
Το αυτόλογο μόσχευμα χρησιμοποιείται ως πηγή αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων για τη θεραπεία της παιδικής λευχαιμίας	18 (16,5)	57 (52,3)	34 (31,2)
Η διατήρηση μοσχευμάτων ΟΠΑ για αυτόλογη χρήση έχει μικρή αξία κατά το τρέχον επίπεδο των επιστημονικών γνώσεων	25 (22,9)	31 (28,4)	53 (48,6)
Το ΟΠΑ έχει συγκριτικά με τις άλλες πηγές αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων (μυελός και περιφερικό αίμα) πολλά πλεονεκτήματα	77 (70,6)	2 (1,8)	30 (27,5)
Η δωρεά ΟΠΑ σε δημόσιες τράπεζες συνεπάγεται και χρηματικό κόστος για τους γονείς που θα την επιλέξουν	84 (77,1)	11 (10,1)	14 (12,8)
Η απόφαση για δωρεά ΟΠΑ λαμβάνεται κυρίως από τη μητέρα μετά από ενημέρωση της και πριν τον τοκετό, και ακολουθεί η έγγραφη συναίνεσή της	100 (91,7)	6 (5,5)	3 (2,8)
Στην Ελλάδα υπάρχουν δύο κρατικές δημόσιες τράπεζες ΟΠΑ	66 (60,6)	6 (5,5)	37 (33,9)
Στην Ελλάδα υπάρχει μία «δεξαμενή» συλλογής ΟΠΑ και βρίσκεται στον ΕΟΜ	20 (18,3)	13 (11,9)	76 (69,7)
Η αποθήκευση ΟΠΑ σε ιδιωτικές τράπεζες για προσωπική και οικογενειακή χρήση αποτελεί ένα είδος «βιολογικής ασφάλειας»	42 (38,5)	32 (29,4)	35 (32,1)

ΟΠΑ: ομφαλοπλακουντιακό αίμα

ΕΟΜ: Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων

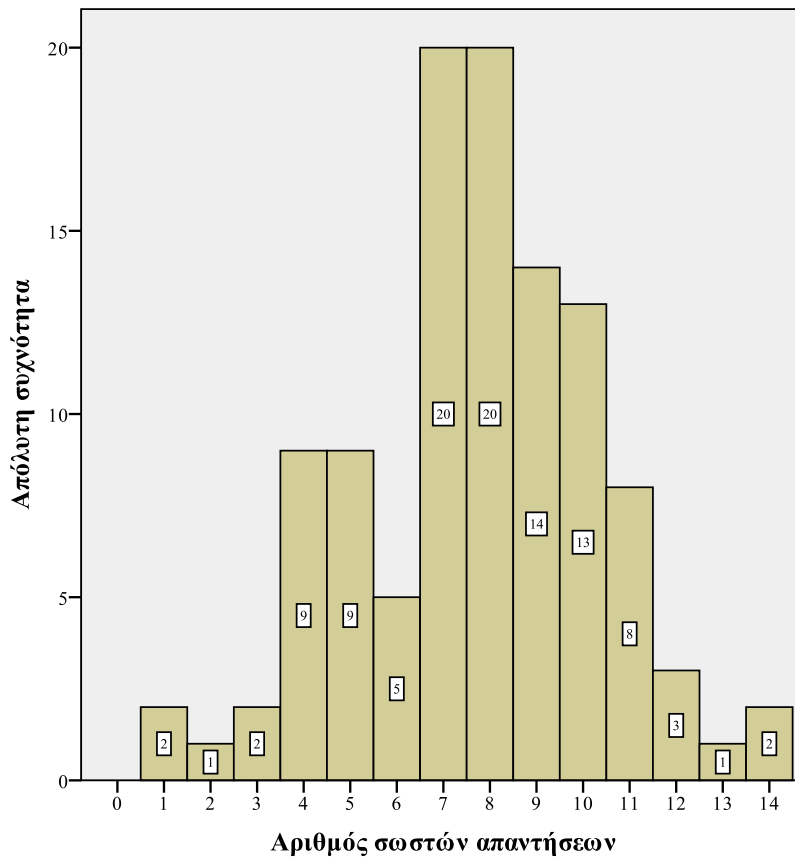
Πίνακας 5. Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στις 14 διατυπώσεις αναφορικά με τις γνώσεις για τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος κατά αύξουσα σειρά ποσοστού σωστών απαντήσεων.

	Σωστή απάντηση N (%)
Η διαδικασία συλλογής του ΟΠΑ ενέχει σοβαρούς κινδύνους για τη μητέρα και το νεογνό	103 (94,5)
Η απόφαση για δωρεά ΟΠΑ λαμβάνεται κυρίως από τη μητέρα μετά από ενημέρωση της και πριν τον τοκετό, και ακολουθεί η έγγραφη συναίνεσή της	100 (91,7)
Η δωρεά ΟΠΑ σε δημόσιες τράπεζες συνεπάγεται και χρηματικό κόστος για τους γονείς που θα την επιλέξουν	84 (77,1)
Η μονάδα ΟΠΑ αφού συλλεχθεί υποβάλλεται αρχικά σε ποιοτικό έλεγχο	80 (73,4)
Το ΟΠΑ έχει συγκριτικά με τις άλλες πηγές αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων (μυελός και περιφερικό αίμα) πολλά πλεονεκτήματα	77 (70,6)
Για να μπορεί ο γονέας να δωρίσει το ΟΠΑ, πρέπει ο τοκετός να γίνει σε ειδικά τμήματα μεγάλων δημόσιων νοσοκομείων	73 (67,0)
Μονάδες ΟΠΑ που έχουν συλλεχθεί υπάρχει η πιθανότητα να μην αποθηκευτούν και να καταστραφούν	71 (65,1)
Στην Ελλάδα υπάρχουν δύο κρατικές δημόσιες τράπεζες ΟΠΑ	66 (60,6)
Η μονάδα ΟΠΑ αφού συλλεχθεί είναι απόλυτα έτοιμη για αποθήκευση	45 (41,3)
Μία μονάδα ΟΠΑ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μεταμόσχευση και μετά από 25 έτη	43 (39,4)
Η αποθήκευση ΟΠΑ σε ιδιωτικές τράπεζες για προσωπική και οικογενειακή χρήση αποτελεί ένα είδος «βιολογικής ασφάλειας»	42 (38,5)
Η διατήρηση μοσχευμάτων ΟΠΑ για αυτόλογη χρήση έχει μικρή αξία κατά το τρέχον επίπεδο των επιστημονικών γνώσεων	25 (22,9)
Στην Ελλάδα υπάρχει μία «δεξαμενή» συλλογής ΟΠΑ και βρίσκεται στον ΕΟΜ	20 (18,3)
Το αυτόλογο μόσχευμα χρησιμοποιείται ως πηγή αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων για τη θεραπεία της παιδικής λευχαιμίας	18 (16,5)

ΟΠΑ: ομφαλοπλακουντιακό αίμα

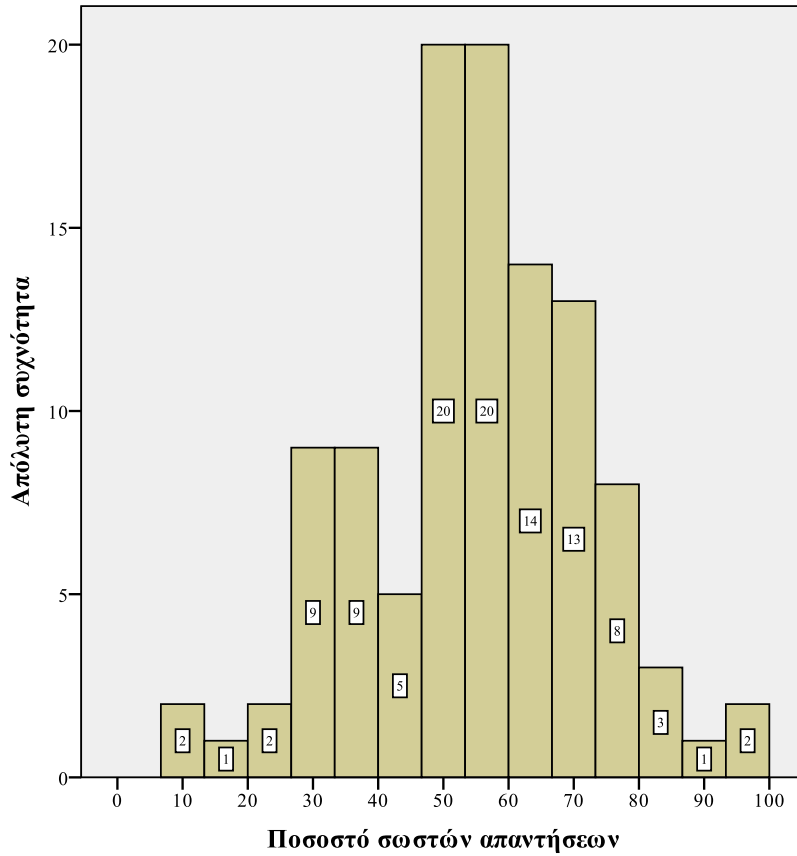
ΕΟΜ: Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων

Στο γράφημα 1 παρουσιάζεται το ιστόγραμμα απόλυτων συχνοτήτων του αριθμού σωστών απαντήσεων των συμμετεχόντων στις 14 διατυπώσεις αναφορικά με τις γνώσεις για τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.



Γράφημα 1. Ιστόγραμμα απόλυτων συχνοτήτων του αριθμού σωστών απαντήσεων των συμμετεχόντων στις 14 διατυπώσεις αναφορικά με τις γνώσεις για τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Στο γράφημα 2 παρουσιάζεται το ιστόγραμμα απόλυτων συχνοτήτων του ποσοστού σωστών απαντήσεων των συμμετεχόντων στις 14 διατυπώσεις αναφορικά με τις γνώσεις για τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.



Γράφημα 2. Ιστόγραμμα απόλυτων συχνοτήτων του ποσοστού σωστών απαντήσεων των συμμετεχόντων στις 14 διατυπώσεις αναφορικά με τις γνώσεις για τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Διμεταβλητή ανάλυση

Το μέσο ποσοστό σωστών απαντήσεων ήταν 55,2%, η τυπική απόκλιση ήταν 18,5%, η διάμεσος ήταν 57%, το ενδοτεταρτημοριακό εύρος ήταν 25%, η ελάχιστη τιμή ήταν 7,1% και η μέγιστη τιμή ήταν 100%. Σημειώνεται πως μόνο 2 συμμετέχοντες απάντησαν σωστά και στις 14 διατυπώσεις αναφορικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Στον πίνακα 6 παρουσιάζονται οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και του ποσοστού σωστών απαντήσεων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 6, δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στο ποσοστό σωστών απαντήσεων και το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, την ύπαρξη παιδιών, την κατοχή διοικητικής θέσης, την περιοχή νοσοκομείου και την εθελοντική αιμοδοσία ή δωρεά οργάνων ή μυελού των οστών. Επιπλέον δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στο ποσοστό σωστών απαντήσεων και τα έτη προϋπηρεσίας ($r=0,03$, $p=0,8$).

Αντίθετα βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στο ποσοστό σωστών απαντήσεων και την επαγγελματική ιδιότητα ($p=0,002$). Πιο συγκεκριμένα, το μέσο ποσοστό σωστών απαντήσεων για τους νοσηλευτές ήταν στατιστικά σημαντικά μικρότερο σε σχέση με τις μαίες ($p=0,01$), τους ιατρούς ($p=0,002$) και τους νοσηλευτές αιμοδοσίας ($p=0,05$). Σημειώνεται ότι οι ιατροί είχαν το μεγαλύτερο ποσοστό σωστών απαντήσεων και ακολουθούσαν οι νοσηλευτές αιμοδοσίας, οι μαίες και οι νοσηλευτές.

Εντύπωση πάντως προκαλεί ο μεγάλος αριθμός λανθασμένων απαντήσεων από όλες τις επαγγελματικές ομάδες, ακόμα και από τους γιατρούς, σε βασικές ερωτήσεις που σχετίζονται με την ιατρική των μεταμοσχεύσεων.

Πίνακας 6. Οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και του ποσοστού σωστών απαντήσεων.

Χαρακτηριστικό	Ποσοστό σωστών απαντήσεων	Τιμή p
Φύλο		0,2 ^α
Άντρες	59,9 (20,1)	
Γυναίκες	54,1 (18,0)	
Οικογενειακή κατάσταση		0,2 ^α
Έγγαμος-η	56,5 (18,5)	
Άγαμος-η/διαζευγμένος-η/χήρος-α	49,3 (18,1)	
Ύπαρξη παιδιών		0,4 ^α
Ναι	54,3 (17,8)	
Όχι	57,6 (20,5)	
Επαγγελματική ιδιότητα		0,002 ^β
Μαίες	59 (14,2)	
Νοσηλεύτες-ύτριες	45,2 (16,5)	
Ιατροί	62,6 (15,2)	
Νοσηλεύτες-ύτριες αιμοδοσίας	59,2 (23,2)	
Κάτοχος διοικητικής θέσης		0,4 ^α
Ναι	52,7 (18,4)	
Όχι	56,1 (18,6)	
Περιοχή νοσοκομείου		0,2 ^α
Επαρχία	53,4 (19,7)	
Θεσσαλονίκη	59,0 (15,2)	
Εθελοντής αιμοδότης ή δωρητής οργάνων ή μυελού των οστών		0,5 ^α
Ναι	54 (18,9)	
Όχι	56,5 (18,1)	

Οι τιμές εκφράζονται ως μέση τιμή (τυπική απόκλιση).

^α Έλεγχος t

^β Ανάλυση διασποράς

6.5 Απόκτηση γνώσεων αναφορικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος

Μονομεταβλητή ανάλυση

Ο συντελεστής Cronbach για τις 10 διατυπώσεις που αφορούσαν τους τρόπους απόκτησης γνώσεων αναφορικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος ήταν 0,8 γεγονός που δηλώνει αρκετά καλή εσωτερική συνέπεια.

Στον πίνακα 7 παρουσιάζονται οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στις 10 διατυπώσεις αναφορικά με τους τρόπους απόκτησης γνώσεων για τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Πίνακας 7. Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στις 10 διατυπώσεις αναφορικά με τους τρόπους απόκτησης γνώσεων για τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Πόσο καλά ενημερωμένος θεωρείτε ότι είστε σχετικά με τη συλλογή, αποθήκευση και χρήση του ΟΠΑ;	9 (8,3)	40 (36,7)	43 (39,4)	15 (13,8)	2 (1,8)
Οι γνώσεις σας αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια προπτυχιακών/μεταπτυχιακών σπουδών/από ειδικά σχετικά επιστημονικά έντυπα στη δουλειά σας	29 (26,6)	45 (41,3)	15 (13,8)	17 (15,6)	3 (2,8)
Οι γνώσεις σας αποκτήθηκαν σε προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, ημερίδων και συνεδρίων	38 (34,9)	34 (31,2)	22 (20,2)	13 (11,9)	2 (1,8)
Οι γνώσεις σας αποκτήθηκαν από ειδικές εκπομπές ή ρεπορτάζ στην τηλεόραση	19 (17,4)	29 (26,6)	37 (33,9)	23 (21,1)	1 (0,9)
Οι γνώσεις σας αποκτήθηκαν από σχετικά άρθρα σε μη επιστημονικά περιοδικά και εφημερίδες	21 (19,3)	28 (25,7)	39 (35,8)	19 (17,4)	2 (1,8)
Οι γνώσεις σας αποκτήθηκαν από συζητήσεις με ασθενείς ή συγγενείς ασθενών που χρειάστηκαν μεταμόσχευση	54 (49,5)	32 (29,4)	15 (13,8)	7 (6,4)	1 (0,9)
Οι γνώσεις σας αποκτήθηκαν από τα διαφημιστικά φυλλάδια -σε διάφορους χώρους και σε μαιευτικά/Γυναικολογικά ιατρεία- ή τις καταχωρήσεις στον τύπο, ιστοσελίδες κ.ά. των ιδιωτικών τραπεζών ΟΠΑ	17 (15,6)	25 (22,9)	31 (28,4)	29 (26,6)	7 (6,4)
Οι γνώσεις σας αποκτήθηκαν από ενημερωτικά φυλλάδια, ή ιστοσελίδες του ΕΟΜ ή άλλων οργανισμών ή συλλόγων εθελοντών	25 (22,9)	42 (38,5)	30 (27,5)	10 (9,2)	2 (1,8)
Τα τελευταία 5 χρόνια είχατε και σε ποιο βαθμό κάποια επίσημη κρατική εκπαίδευση που αφορούσε στη συλλογή, αποθήκευση και μεταμόσχευση του ΟΠΑ;	88 (80,7)	14 (12,8)	6 (5,5)	1 (0,9)	0 (0)
Πιστεύετε ότι θα ήταν απαραίτητο, ένα καλά οργανωμένο πρόγραμμα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης που να σας εκπαιδεύει στις νέες εξελίξεις γενικά στον τομέα σας και συγκεκριμένα στις νέες προοπτικές της μεταμόσχευσης ΟΠΑ;	1 (0,9)	5 (4,6)	6 (5,5)	35 (32,1)	62 (56,9)

ΟΠΑ: ομφαλοπλακουντιακό αίμα

ΕΟΜ: Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων

Όπως φαίνεται στον πίνακα 7, το 15,6% των συμμετεχόντων δήλωσε αρκετά/πολύ ενημερωμένο σχετικά με τη συλλογή, αποθήκευση και χρήση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Ως αρκετά καλή/πολύ καλή πηγή γνώσεων, σε μεγαλύτερο ποσοστό (33%) θεωρήθηκαν τα διαφημιστικά φυλλάδια -σε διάφορους χώρους και σε μαιευτικά/Γυναικολογικά ιατρεία- ή οι καταχωρήσεις στον τύπο, ιστοσελίδες κ.ά. των ιδιωτικών τραπεζών ομφαλοπλακουντιακού αίματος και ακολούθως ειδικές εκπομπές ή ρεπορτάζ στην τηλεόραση (22%), άρθρα σε μη επιστημονικά περιοδικά και εφημερίδες (19,2%), οι προπτυχιακές σπουδές/οι μεταπτυχιακές σπουδές/επιστημονικά έντυπα στο χώρο εργασίας (18,4%), τα προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης/ημερίδες/συνέδρια (13,7%) και τα ενημερωτικά φυλλάδια/ιστοσελίδες του ΕΟΜ ή εθελοντικών οργανώσεων (11%).

Το 89% των συμμετεχόντων δήλωσε πως θα ήταν αρκετά/πολύ απαραίτητο ένα καλά οργανωμένο πρόγραμμα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης που να εκπαιδεύει τους επαγγελματίες υγείας στις νέες εξελίξεις και στις νέες προοπτικές της μεταμόσχευσης ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Το 93,5% των συμμετεχόντων δήλωσε πως τα τελευταία 5 χρόνια έλαβαν καθόλου/λίγο επίσημη κρατική εκπαίδευση που αφορούσε στη συλλογή, αποθήκευση και μεταμόσχευση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Διμεταβλητή ανάλυση

Στον πίνακα 8 παρουσιάζονται οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και της ενημέρωσης σχετικά με τη συλλογή, αποθήκευση και χρήση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην ενημέρωση σχετικά με τη συλλογή, αποθήκευση και χρήση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος και το φύλο, την ύπαρξη παιδιών, την επαγγελματική ιδιότητα, την κατοχή διοικητικής θέσης, την περιοχή νοσοκομείου και την εθελοντική αιμοδοσία ή δωρεά οργάνων ή μυελού των οστών. Επιπλέον δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην ενημέρωση σχετικά με τη συλλογή, αποθήκευση και χρήση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος και τα έτη προϋπηρεσίας ($r_s=0,02$, $p=0,9$) (πίνακας 8).

Βρέθηκε όμως στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην ενημέρωση σχετικά με τη συλλογή, αποθήκευση και χρήση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος και την οικογενειακή κατάσταση ($p=0,05$). Πιο συγκεκριμένα, οι έγγαμοι δήλωσαν περισσότερο ενημερωμένοι σε σχέση με τους άγαμους/διαζευγμένους/χήρους.

Πίνακας 8. Οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και της ενημέρωσης σχετικά με τη συλλογή, αποθήκευση και χρήση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

	Ενημέρωση σχετικά με τη συλλογή, αποθήκευση και χρήση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος					Τιμή p ^a
	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ	
Φύλο						0,9
Άντρες	2 (9,5)	8 (38,1)	8 (38,1)	3 (14,3)	0 (0,0)	
Γυναίκες	7 (8,0)	32 (36,4)	35 (39,8)	12 (13,6)	2 (2,3)	
Οικογενειακή κατάσταση						0,05
Έγγαμος-η	4 (4,8)	33 (39,8)	31 (37,3)	14 (16,9)	1 (1,2)	
Άγαμος-η/διαζευγμένος-η/χήρος-α	5 (19,2)	7 (26,9)	12 (46,2)	1 (3,8)	1 (3,8)	
Ύπαρξη παιδιών						0,7
Ναι	6 (7,5)	32 (40,0)	31 (38,8)	10 (12,5)	1 (1,3)	
Όχι	3 (10,3)	8 (27,6)	12 (41,4)	5 (17,2)	1 (3,4)	
Επαγγελματική ιδιότητα						0,9
Μαίες	2 (5,3)	14 (36,8)	13 (34,2)	8 (21,1)	1 (2,6)	
Νοσηλεύτες-ύτριες	2 (8,3)	10 (41,7)	10 (41,7)	2 (8,3)	0 (0,0)	
Ιατροί	2 (7,7)	6 (23,1)	13 (50,0)	4 (15,4)	1 (3,8)	
Νοσηλεύτες-ύτριες αμοδοσίας	1 (7,7)	7 (50,0)	5 (35,7)	1 (7,1)	0 (0,0)	
Κάτοχος διοικητικής θέσης						0,5
Ναι	1 (3,4)	12 (41,4)	10 (34,5)	6 (20,7)	0 (0,0)	
Όχι	8 (10,0)	28 (35,0)	33 (41,3)	9 (11,3)	2 (2,5)	
Περιοχή νοσοκομείου						0,2
Επαρχία	8 (10,7)	28 (37,3)	25 (33,3)	12 (16,0)	2 (2,7)	
Θεσσαλονίκη	1 (2,9)	12 (35,3)	18 (52,9)	3 (8,8)	0 (0,0)	
Εθελοντής αιμοδότης ή δωρητής οργάνων ή μυελού των οστών						0,5
Ναι	4 (7,0)	19 (33,3)	27 (47,4)	6 (10,5)	1 (1,8)	
Όχι	5 (9,6)	21 (40,4)	16 (30,8)	9 (17,3)	1 (1,9)	

Οι τιμές εκφράζονται ως n (%).

^a Έλεγχος χ^2

Στον πίνακα 9 παρουσιάζονται οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των γνώσεων που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια προπτυχιακών/μεταπτυχιακών σπουδών/από ειδικά σχετικά επιστημονικά έντυπα στο χώρο εργασίας.

Δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια προπτυχιακών/μεταπτυχιακών σπουδών/από ειδικά σχετικά επιστημονικά έντυπα στο χώρο εργασίας και το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, την ύπαρξη παιδιών, την επαγγελματική ιδιότητα, την κατοχή διοικητικής θέσης, την περιοχή νοσοκομείου και την εθελοντική αιμοδοσία ή δωρεά οργάνων ή μυελού των οστών. Επιπλέον, δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια προπτυχιακών/μεταπτυχιακών σπουδών/από ειδικά σχετικά επιστημονικά έντυπα στο χώρο εργασίας και τα έτη προϋπηρεσίας ($r_s=-0,01$, $p=0,9$) (πίνακας 9).

Πίνακας 9. Οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των γνώσεων που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια προπτυχιακών/μεταπτυχιακών σπουδών/από ειδικά σχετικά επιστημονικά έντυπα στο χώρο εργασίας.

	Γνώσεις που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια προπτυχιακών/μεταπτυχιακών σπουδών/από ειδικά σχετικά επιστημονικά έντυπα στο χώρο εργασίας					Τιμή p ^α
	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ	
Φύλο						0,3
Αντρες	3 (14,3)	9 (42,9)	3 (14,3)	6 (28,6)	0 (0,0)	
Γυναίκες	26 (29,5)	36 (40,9)	12 (13,6)	11 (12,5)	3 (3,4)	
Οικογενειακή κατάσταση						0,9
Έγγαμος-η	21 (25,3)	34 (41,0)	12 (14,5)	13 (15,7)	3 (3,6)	
Άγαμος-η/διαζευγμένος-η/χήρος-α	8 (30,8)	11 (42,3)	3 (11,5)	4 (15,4)	0 (0,0)	
Ύπαρξη παιδιών						0,3
Ναι	22 (27,5)	32 (40,0)	13 (16,3)	10 (12,5)	3 (3,8)	
Όχι	7 (24,1)	13 (44,8)	2 (6,9)	7 (24,1)	0 (0,0)	
Επαγγελματική ιδιότητα						0,1
Μαίες	8 (21,1)	18 (47,4)	5 (13,2)	5 (13,2)	2 (5,3)	
Νοσηλεύτες-ύτριες	11 (45,8)	7 (29,2)	4 (16,7)	2 (8,3)	0 (0,0)	
Ιατροί	5 (19,2)	11 (42,3)	2 (7,7)	8 (30,8)	0 (0,0)	
Νοσηλεύτες-ύτριες αιμοδοσίας	1 (7,1)	8 (57,1)	3 (21,4)	2 (14,3)	0 (0,0)	
Κάτοχος διοικητικής θέσης						0,6
Ναι	8 (27,6)	10 (34,5)	6 (20,7)	5 (17,2)	0 (0,0)	
Όχι	21 (26,3)	35 (43,8)	9 (11,3)	12 (15,0)	3 (3,8)	
Περιοχή νοσοκομείου						0,3
Επαρχία	21 (28,0)	27 (36,0)	10 (13,3)	14 (18,7)	4 (4,0)	
Θεσσαλονίκη	8 (23,5)	18 (52,9)	5 (14,7)	3 (8,8)	0 (0,0)	
Εθελοντής αιμοδότης ή δωρητής οργάνων ή μυελού των οστών						0,1
Ναι	11 (19,3)	31 (54,4)	6 (10,5)	7 (12,3)	2 (3,5)	
Όχι	18 (34,6)	14 (26,9)	9 (17,3)	10 (19,2)	1 (1,9)	

Οι τιμές εκφράζονται ως n (%).

^α Έλεγχος χ^2

Στον πίνακα 10 παρουσιάζονται οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των γνώσεων που αποκτήθηκαν σε προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης/ημερίδες/συνέδρια.

Δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν σε προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης/ημερίδες/συνέδρια και το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, την ύπαρξη παιδιών, την επαγγελματική ιδιότητα, την κατοχή διοικητικής θέσης, την περιοχή νοσοκομείου και την εθελοντική αιμοδοσία ή δωρεά οργάνων ή μυελού των οστών (πίνακας 10).

Βρέθηκε όμως στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν σε προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης/ημερίδες/συνέδρια και τα έτη προϋπηρεσίας ($r_s = -0,2$, $p = 0,05$). Πιο συγκεκριμένα, αύξηση των ετών προϋπηρεσίας σχετίζονταν με μειωμένη απόκτηση γνώσεων μέσω προγραμμάτων συνεχιζόμενης εκπαίδευσης/ημερίδων/συνεδρίων (πίνακας 10).

Πίνακας 10. Οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των γνώσεων που αποκτήθηκαν σε προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης/ημερίδες/συνέδρια.

	Γνώσεις που αποκτήθηκαν σε προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης/ημερίδες/συνέδρια					Τιμή p ^a
	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ	
Φύλο						0,7
Άντρες	3 (14,3)	9 (42,9)	3 (14,3)	6 (28,6)	0 (0,0)	
Γυναίκες	26 (29,5)	36 (40,9)	12 (13,6)	11 (12,5)	3 (3,4)	
Οικογενειακή κατάσταση						0,3
Έγγαμος-η	21 (25,3)	34 (41,0)	12 (14,5)	13 (15,7)	3 (3,6)	
Άγαμος-η/διαζευγμένος-η/χήρος-α	8 (30,8)	11 (42,3)	3 (11,5)	4 (15,4)	0 (0,0)	
Ύπαρξη παιδιών						0,7
Ναι	22 (27,5)	32 (40,0)	13 (16,3)	10 (12,5)	3 (3,8)	
Όχι	7 (24,1)	13 (44,8)	2 (6,9)	7 (24,1)	0 (0,0)	
Επαγγελματική ιδιότητα						0,1
Μαίες	8 (21,1)	18 (47,4)	5 (13,2)	5 (13,2)	2 (5,3)	
Νοσηλεύτες-ύτριες	11 (45,8)	7 (29,2)	4 (16,7)	2 (8,3)	0 (0,0)	
Ιατροί	5 (19,2)	11 (42,3)	2 (7,7)	8 (30,8)	0 (0,0)	
Νοσηλεύτες-ύτριες αμοδοσίας	1 (7,1)	8 (57,1)	3 (21,4)	2 (14,3)	0 (0,0)	
Κάτοχος διοικητικής θέσης						0,8
Ναι	8 (27,6)	10 (34,5)	6 (20,7)	5 (17,2)	0 (0,0)	
Όχι	21 (26,3)	35 (43,8)	9 (11,3)	12 (15,0)	3 (3,8)	
Περιοχή νοσοκομείου						0,1
Επαρχια	21 (28,0)	27 (36,0)	10 (13,3)	14 (18,7)	3 (4,0)	
Θεσσαλονίκη	8 (23,5)	18 (52,9)	5 (14,7)	3 (8,8)	0 (0,0)	
Εθελοντής αμοδότης ή δωρητής οργάνων ή μυελού των οστών						0,1
Ναι	11 (19,3)	31 (54,4)	6 (10,5)	7 (12,3)	2 (3,5)	
Όχι	18 (34,6)	14 (26,9)	9 (17,3)	10 (19,2)	1 (1,9)	

Οι τιμές εκφράζονται ως n (%).

^a Έλεγχος χ^2

Στον πίνακα 11 παρουσιάζονται οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των γνώσεων που αποκτήθηκαν σε ειδικές εκπομπές ή ρεπορτάζ στην τηλεόραση.

Δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν σε ειδικές εκπομπές ή ρεπορτάζ στην τηλεόραση και το φύλο, την επαγγελματική ιδιότητα, την οικογενειακή κατάσταση, την ύπαρξη παιδιών, την κατοχή διοικητικής θέσης, την περιοχή νοσοκομείου και την εθελοντική αιμοδοσία ή δωρεά οργάνων ή μυελού των οστών. Επιπλέον, δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν σε ειδικές εκπομπές ή ρεπορτάζ στην τηλεόραση και τα έτη προϋπηρεσίας ($r_s = -0,12$, $p = 0,2$) (πίνακας 11).

Πίνακας 11. Οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των γνώσεων που αποκτήθηκαν σε ειδικές εκπομπές ή ρεπορτάζ στην τηλεόραση.

	Γνώσεις που αποκτήθηκαν σε ειδικές εκπομπές ή ρεπορτάζ στην τηλεόραση					Τιμή p ^a
	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ	
Φύλο						0,3
Άντρες	5 (23,8)	8 (38,1)	7 (33,3)	1 (4,8)	0 (0,0)	
Γυναίκες	14 (15,9)	21 (23,9)	30 (34,1)	22 (25,0)	1 (1,1)	
Οικογενειακή κατάσταση						0,6
Έγγαμος-η	14 (16,9)	22 (26,5)	26 (31,3)	20 (24,1)	1 (1,2)	
Άγαμος-η/διαζευγμένος-η/χήρος-α	5 (19,2)	7 (26,9)	11 (42,3)	3 (11,5)	0 (0,0)	
Υπαρξη παιδιών						0,7
Ναι	15 (18,8)	22 (27,5)	24 (30,0)	18 (22,5)	1 (1,3)	
Όχι	4 (13,8)	7 (24,1)	13 (44,8)	5 (17,2)	0 (0,0)	
Επαγγελματική ιδιότητα						0,1
Μαίες	3 (7,9)	8 (21,1)	13 (34,2)	14 (36,8)	0 (0,0)	
Νοσηλεύτές-ύτριες	6 (25,0)	10 (41,7)	5 (20,8)	2 (8,3)	1 (4,2)	
Ιατροί	6 (23,1)	6 (23,1)	9 (34,6)	5 (19,2)	0 (0,0)	
Νοσηλεύτές-ύτριες αμοδοσίας	2 (14,3)	3 (21,4)	8 (57,1)	1 (7,1)	0 (0,0)	
Κάτοχος διοικητικής θέσης						0,1
Ναι	5 (17,2)	11 (37,9)	9 (31,0)	3 (10,3)	1 (3,4)	
Όχι	14 (17,5)	18 (22,5)	28 (35,0)	20 (25,0)	0 (0,0)	
Περιοχή νοσοκομείου						0,1
Επαρχία	16 (21,3)	23 (30,7)	21 (28,0)	15 (20,0)	0 (0,0)	
Θεσσαλονίκη	3 (8,8)	6 (17,6)	16 (47,1)	8 (23,5)	1 (2,9)	
Εθελοντής αμοδότης ή δωρητής οργάνων ή μωελού των οστών						0,1
Ναι	7 (12,3)	11 (19,3)	24 (42,1)	14 (24,6)	1 (1,8)	
Όχι	12 (23,1)	18 (34,6)	13 (25,0)	9 (17,3)	0 (0,0)	

Οι τιμές εκφράζονται ως n (%).

^a Έλεγχος χ^2

Στον πίνακα 12 παρουσιάζονται οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των γνώσεων που αποκτήθηκαν από άρθρα σε μη επιστημονικά περιοδικά/εφημερίδες.

Δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν από άρθρα σε μη επιστημονικά περιοδικά/εφημερίδες και το φύλο, την επαγγελματική ιδιότητα, την οικογενειακή κατάσταση, την ύπαρξη παιδιών, την κατοχή διοικητικής θέσης, την περιοχή νοσοκομείου και την εθελοντική αιμοδοσία ή δωρεά οργάνων ή μυελού των οστών. Επιπλέον, δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν από άρθρα σε μη επιστημονικά περιοδικά/εφημερίδες και τα έτη προϋπηρεσίας ($r_s=0,06$, $p=0,6$) (πίνακας 12).

Πίνακας 12. Οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των γνώσεων που αποκτήθηκαν από άρθρα σε μη επιστημονικά περιοδικά/εφημερίδες.

	Γνώσεις που αποκτήθηκαν από άρθρα σε μη επιστημονικά περιοδικά/εφημερίδες					Τιμή p ^a
	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ	
Φύλο						0,1
Άντρες	6 (28,6)	5 (23,8)	10 (47,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Γυναίκες	15 (17,0)	23 (26,1)	29 (33,0)	19 (21,6)	2 (2,3)	
Οικογενειακή κατάσταση						0,3
Έγγαμος-η	17 (20,5)	18 (21,7)	29 (34,9)	17 (20,5)	2 (2,4)	
Άγαμος-η/διαζευγμένος-η/χήρος-α	4 (15,4)	10 (38,5)	10 (38,5)	2 (7,7)	0 (0,0)	
Υπαρξη παιδιών						0,7
Ναι	14 (17,5)	22 (27,5)	27 (33,8)	15 (18,8)	2 (2,5)	
Όχι	7 (24,1)	6 (20,7)	12 (41,4)	4 (13,8)	0 (0,0)	
Επαγγελματική ιδιότητα						0,1
Μαίες	5 (13,2)	10 (26,3)	12 (31,6)	11 (28,9)	0 (0,0)	
Νοσηλεύτες-ύτριες	6 (25,0)	7 (29,2)	5 (20,8)	4 (16,7)	2 (8,3)	
Ιατροί	6 (23,1)	7 (26,9)	12 (46,2)	1 (3,8)	0 (0,0)	
Νοσηλεύτες-ύτριες αμοδοσίας	1 (7,1)	3 (21,4)	8 (57,1)	2 (14,3)	0 (0,0)	
Κάτοχος διοικητικής θέσης						0,1
Ναι	7 (24,1)	5 (17,2)	11 (37,9)	4 (13,8)	2 (6,9)	
Όχι	14 (17,5)	23 (28,8)	28 (35,0)	15 (18,8)	0 (0,0)	
Περιοχή νοσοκομείου						0,4
Επαρχία	17 (22,7)	19 (25,3)	23 (30,7)	14 (18,7)	2 (2,7)	
Θεσσαλονίκη	4 (11,8)	9 (26,5)	16 (47,1)	5 (14,7)	0 (0,0)	
Εθελοντής αμοδότης ή δωρητής οργάνων ή μυελού των οστών						0,1
Ναι	7 (12,3)	11 (19,3)	27 (47,4)	11 (19,3)	1 (1,8)	
Όχι	14 (26,9)	17 (32,7)	12 (23,1)	8 (15,4)	1 (1,9)	

Οι τιμές εκφράζονται ως n (%).

^a Έλεγχος χ^2

Στον πίνακα 13 παρουσιάζονται οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των γνώσεων που αποκτήθηκαν από συζητήσεις με ασθενείς/συγγενείς ασθενών που χρειάστηκαν μεταμόσχευση.

Δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν από συζητήσεις με ασθενείς/συγγενείς ασθενών που χρειάστηκαν μεταμόσχευση και το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, την ύπαρξη παιδιών, την επαγγελματική ιδιότητα, την κατοχή διοικητικής θέσης και την περιοχή νοσοκομείου. Επιπλέον, δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν από συζητήσεις με ασθενείς/συγγενείς ασθενών που χρειάστηκαν μεταμόσχευση και τα έτη προϋπηρεσίας ($r_s=0,03$, $p=0,8$) (πίνακας 13).

Βρέθηκε όμως στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν από συζητήσεις με ασθενείς/συγγενείς ασθενών που χρειάστηκαν μεταμόσχευση και την εθελοντική αιμοδοσία ή δωρεά οργάνων ή μυελού των οστών ($p=0,002$). Πιο συγκεκριμένα, οι εθελοντές δωρητές δήλωσαν πως απέκτησαν περισσότερες γνώσεις από συζητήσεις με ασθενείς/συγγενείς ασθενών που χρειάστηκαν μεταμόσχευση σε σχέση με τους μη εθελοντές δωρητές (πίνακας 13).

Πίνακας 13. Οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των γνώσεων που αποκτήθηκαν από συζητήσεις με ασθενείς/συγγενείς ασθενών που χρειάστηκαν μεταμόσχευση.

	Γνώσεις που αποκτήθηκαν από συζητήσεις με ασθενείς/συγγενείς ασθενών που χρειάστηκαν μεταμόσχευση					Τιμή p ^a
	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ	
Φύλο						0,6
Αντρες	10 (47,6)	8 (38,1)	1 (4,8)	2 (9,5)	0 (0,0)	
Γυναίκες	44 (50,0)	24 (27,3)	14 (15,9)	5 (5,7)	1 (1,1)	
Οικογενειακή κατάσταση						0,3
Έγγαμος-η	44 (53,0)	20 (24,1)	13 (15,7)	5 (6,0)	1 (1,2)	
Άγαμος-η/διαζευγμένος-η/χήρος-α	10 (38,5)	12 (46,2)	2 (7,7)	2 (7,7)	0 (0,0)	
Υπαρξη παιδιών						0,8
Ναι	41 (51,3)	23 (28,8)	11 (13,8)	4 (5,0)	1 (1,3)	
Όχι	13 (44,8)	9 (31,0)	4 (13,8)	3 (10,3)	0 (0,0)	
Επαγγελματική ιδιότητα						0,3
Μαίες	22 (57,9)	10 (26,3)	6 (15,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Νοσηλεύτές-ύπτριες	10 (41,7)	9 (37,5)	2 (8,3)	2 (8,3)	1 (4,2)	
Ιατροί	12 (46,2)	10 (38,5)	2 (7,7)	2 (7,7)	0 (0,0)	
Νοσηλεύτές-ύπτριες αιμοδοσίας	5 (35,7)	3 (21,4)	4 (28,6)	2 (14,3)	0 (0,0)	
Κάτοχος διοικητικής θέσης						0,2
Ναι	12 (41,4)	11 (37,9)	2 (6,9)	3 (10,3)	1 (3,4)	
Όχι	42 (52,5)	21 (26,3)	13 (16,3)	4 (5,0)	0 (0,0)	
Περιοχή νοσοκομείου						0,2
Επαρχία	42 (56,0)	17 (22,7)	10 (13,3)	5 (6,7)	1 (1,3)	
Θεσσαλονίκη	12 (35,3)	15 (44,1)	5 (14,7)	2 (5,9)	0 (0,0)	
Εθελοντής αιμοδότης ή δωρητής οργάνων ή μυελού των οστών						0,002
Ναι	18 (31,6)	23 (40,4)	9 (15,8)	6 (10,5)	1 (1,8)	
Όχι	36 (69,2)	9 (17,3)	6 (11,5)	1 (1,9)	0 (0,0)	

Οι τιμές εκφράζονται ως n (%).

^a Έλεγχος χ^2

Στον πίνακα 14 παρουσιάζονται οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των γνώσεων που αποκτήθηκαν από διαφημιστικά φυλλάδια/καταχωρήσεις στον τύπο/ιστοσελίδες ιδιωτικών τραπεζών ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν από διαφημιστικά φυλλάδια/καταχωρήσεις στον τύπο/ιστοσελίδες ιδιωτικών τραπεζών ομφαλοπλακουντιακού αίματος και το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, την ύπαρξη παιδιών, την επαγγελματική ιδιότητα, την κατοχή διοικητικής θέσης, την περιοχή νοσοκομείου και την εθελοντική αιμοδοσία ή δωρεά οργάνων ή μυελού των οστών. Επιπλέον, δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν από διαφημιστικά φυλλάδια/καταχωρήσεις στον τύπο/ιστοσελίδες ιδιωτικών τραπεζών ομφαλοπλακουντιακού αίματος και τα έτη προϋπηρεσίας ($r_s=-0,04$, $p=0,7$) (πίνακας 14).

Πίνακας 14. Οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των γνώσεων που αποκτήθηκαν από διαφημιστικά φυλλάδια/καταχωρήσεις στον τύπο/ιστοσελίδες ιδιωτικών τραπεζών ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

	Γνώσεις που αποκτήθηκαν από διαφημιστικά φυλλάδια/καταχωρήσεις στον τύπο/ιστοσελίδες ιδιωτικών τραπεζών ομφαλοπλακουντιακού αίματος					Τιμή p ^a
	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ	
Φύλο						0,5
Αντρες	4 (19,0)	7 (33,3)	5 (23,8)	3 (14,3)	2 (9,5)	
Γυναίκες	13 (14,8)	18 (20,5)	26 (29,5)	26 (29,5)	5 (5,7)	
Οικογενειακή κατάσταση						0,5
Έγγαμος-η	11 (13,3)	18 (21,7)	27 (32,5)	22 (26,5)	5 (6,0)	
Άγαμος-η/διαζευγμένος-η/χήρος-α	6 (23,1)	7 (26,9)	4 (15,4)	7 (26,9)	2 (7,7)	
Ύπαρξη παιδιών						0,8
Ναι	12 (15,0)	18 (22,5)	23 (28,8)	23 (29,9)	4 (5,0)	
Όχι	5 (17,2)	7 (24,1)	8 (27,6)	6 (20,7)	3 (10,3)	
Επαγγελματική ιδιότητα						0,9
Μαίες	3 (7,9)	8 (21,1)	12 (31,6)	12 (31,6)	3 (7,9)	
Νοσηλεύτες-ύτριες	4 (16,7)	6 (25,0)	6 (25,0)	6 (25,0)	2 (8,3)	
Ιατροί	4 (15,4)	7 (26,9)	7 (26,9)	6 (23,1)	2 (7,7)	
Νοσηλεύτες-ύτριες αιμοδοσίας	2 (14,3)	3 (21,4)	5 (35,7)	4 (28,6)	0 (0,0)	
Κάτοχος διοικητικής θέσης						0,9
Ναι	4 (13,8)	7 (24,1)	7 (24,1)	8 (27,6)	3 (10,3)	
Όχι	13 (16,3)	18 (22,5)	24 (30,0)	21 (26,3)	4 (5,0)	
Περιοχή νοσοκομείου						0,9
Επαρχία	13 (17,3)	16 (21,3)	20 (26,7)	21 (28,0)	5 (6,7)	
Θεσσαλονίκη	4 (11,8)	9 (26,5)	11 (32,4)	8 (23,5)	2 (5,9)	
Εθελοντής αιμοδότης ή δωρητής οργάνων ή μυελού των οστών						0,1
Ναι	6 (10,5)	10 (17,5)	18 (31,6)	17 (29,8)	6 (10,5)	
Όχι	11 (21,2)	15 (28,8)	13 (25,0)	12 (23,1)	1 (1,9)	

Οι τιμές εκφράζονται ως n (%).

^a Έλεγχος χ^2

Στον πίνακα 15 παρουσιάζονται οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των γνώσεων που αποκτήθηκαν από ενημερωτικά φυλλάδια/ιστοσελίδες του ΕΟΜ ή εθελοντικών οργανώσεων.

Δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν από ενημερωτικά φυλλάδια/ιστοσελίδες του ΕΟΜ ή εθελοντικών οργανώσεων και το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, την ύπαρξη παιδιών, την επαγγελματική ιδιότητα, την κατοχή διοικητικής θέσης, την περιοχή νοσοκομείου και την εθελοντική αιμοδοσία ή δωρεά οργάνων ή μυελού των οστών. Επιπλέον, δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν από ενημερωτικά φυλλάδια/ιστοσελίδες του ΕΟΜ ή εθελοντικών οργανώσεων και τα έτη προϋπηρεσίας ($r_s=-0,07$, $p=0,5$) (πίνακας 15).

Πίνακας 15. Οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των γνώσεων που αποκτήθηκαν από ενημερωτικά φυλλάδια/ιστοσελίδες του ΕΟΜ ή εθελοντικών οργανώσεων.

	Γνώσεις που αποκτήθηκαν από ενημερωτικά φυλλάδια/ιστοσελίδες του ΕΟΜ ή εθελοντικών οργανώσεων					Τιμή p ^a
	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ	
Φύλο						0,7
Άντρες	5 (23,8)	9 (42,9)	4 (19,0)	3 (14,3)	0 (0,0)	
Γυναίκες	20 (22,7)	33 (37,5)	26 (29,5)	7 (8,0)	2 (2,3)	
Οικογενειακή κατάσταση						0,3
Έγγαμος-η	16 (19,3)	33 (39,8)	23 (27,7)	10 (12,0)	1 (1,2)	
Άγαμος-η/διάζευγμένος-η/χήρος-α	9 (34,6)	9 (34,6)	7 (26,9)	0 (0,0)	1 (3,8)	
Ύπαρξη παιδιών						0,7
Ναι	20 (25,0)	32 (40,0)	20 (25,0)	7 (8,8)	1 (1,3)	
Όχι	5 (17,2)	10 (34,5)	10 (34,5)	3 (10,3)	1 (3,4)	
Επαγγελματική ιδιότητα						0,7
Μαίες	4 (10,5)	16 (42,1)	13 (34,2)	4 (10,5)	1 (2,6)	
Νοσηλεύτες-ύτριες	8 (33,3)	10 (41,7)	4 (16,7)	2 (8,3)	0 (0,0)	
Ιατροί	6 (23,1)	10 (38,5)	7 (26,9)	2 (7,7)	1 (3,8)	
Νοσηλεύτες-ύτριες αμοδοσίας	4 (28,6)	3 (21,4)	6 (42,9)	1 (7,1)	0 (0,0)	
Κάτοχος διοικητικής θέσης						0,5
Ναι	7 (24,1)	12 (41,4)	5 (17,2)	4 (13,8)	1 (3,4)	
Όχι	18 (22,5)	30 (37,5)	25 (31,3)	6 (7,5)	1 (1,3)	
Περιοχή νοσοκομείου						0,1
Επαρχία	20 (26,7)	30 (40,0)	15 (20,0)	8 (10,7)	2 (2,7)	
Θεσσαλονίκη	5 (14,7)	12 (35,3)	15 (44,1)	2 (5,9)	0 (0,0)	
Εθελοντής αμοδότης ή δωρητής οργάνων ή μυελού των οστών						0,1
Ναι	7 (12,3)	24 (42,1)	19 (33,3)	6 (10,5)	1 (1,8)	
Όχι	18 (34,6)	18 (34,6)	11 (21,2)	4 (7,7)	1 (1,9)	

Οι τιμές εκφράζονται ως n (%).

^a Έλεγχος χ^2

Στον πίνακα 16 παρουσιάζονται οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και του βαθμού επίσημης κρατικής εκπαίδευσης τα τελευταία 5 έτη αναφορικά με τη συλλογή, αποθήκευση και μεταμόσχευση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στο βαθμό επίσημης κρατικής εκπαίδευσης τα τελευταία 5 έτη αναφορικά με τη συλλογή, αποθήκευση και μεταμόσχευση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος και το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, την ύπαρξη παιδιών, την κατοχή διοικητικής θέσης, την περιοχή νοσοκομείου και την εθελοντική αιμοδοσία ή δωρεά οργάνων ή μυελού των οστών. Επιπλέον, δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στο βαθμό επίσημης κρατικής εκπαίδευσης τα τελευταία 5 έτη αναφορικά με τη συλλογή, αποθήκευση και μεταμόσχευση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος και τα έτη προϋπηρεσίας ($r_s=-0,01$, $p=0,9$) (πίνακας 16).

Βρέθηκε όμως στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στο βαθμό επίσημης κρατικής εκπαίδευσης τα τελευταία 5 έτη αναφορικά με τη συλλογή, αποθήκευση και μεταμόσχευση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος και την επαγγελματική ιδιότητα ($p=0,004$). Πιο συγκεκριμένα, οι νοσηλευτές αιμοδοσίας δήλωσαν πως έλαβαν ενημέρωση σε μεγαλύτερο βαθμό και ακολούθησαν οι μαίες και οι ιατροί και τελευταίοι οι νοσηλευτές (πίνακας 16).

Πίνακας 16. Οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και του βαθμού επίσημης κρατικής εκπαίδευσης τα τελευταία 5 έτη αναφορικά με τη συλλογή, αποθήκευση και μεταμόσχευση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

	Βαθμός επίσημης κρατικής εκπαίδευσης τα τελευταία 5 έτη αναφορικά με τη συλλογή, αποθήκευση και μεταμόσχευση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος					Τιμή p ^a
	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ	
Φύλο						0,3
Αντρες	16 (76,2)	5 (23,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Γυναίκες	72 (81,8)	9 (10,2)	6 (6,8)	1 (1,1)	0 (0,0)	
Οικογενειακή κατάσταση						0,9
Έγγαμος-η	66 (79,5)	11 (13,3)	5 (6,0)	1 (1,2)	0 (0,0)	
Άγαμος-η/διαζευγμένος-η/χήρος-α	22 (84,6)	3 (11,5)	1 (3,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Ύπαρξη παιδιών						0,9
Ναι	64 (80,0)	10 (12,5)	5 (6,3)	1 (1,3)	0 (0,0)	
Όχι	24 (82,8)	4 (13,8)	1 (3,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Επαγγελματική ιδιότητα						0,004
Μαίες	29 (76,3)	6 (15,8)	3 (7,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Νοσηλεύτές-ύπτριες	23 (95,8)	1 (4,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Ιατροί	21 (80,8)	5 (19,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Νοσηλεύτές-ύπτριες αιμοδοσίας	9 (64,3)	2 (14,3)	3 (21,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Κάτοχος διοικητικής θέσης						0,2
Ναι	27 (93,1)	2 (6,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Όχι	61 (76,3)	12 (15,0)	6 (7,5)	1 (1,3)	0 (0,0)	
Περιοχή νοσοκομείου						0,1
Επαρχία	63 (84,0)	6 (8,0)	5 (6,7)	1 (1,3)	0 (0,0)	
Θεσσαλονίκη	25 (73,5)	8 (23,5)	1 (2,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Εθελοντής αιμοδότης ή δωρητής οργάνων ή μυελού των οστών						0,4
Ναι	43 (75,4)	10 (17,5)	3 (5,3)	1 (1,8)	0 (0,0)	
Όχι	45 (86,5)	4 (7,7)	3 (5,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	

Οι τιμές εκφράζονται ως n (%).

^a Έλεγχος χ^2

Στον πίνακα 17 παρουσιάζονται οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και του βαθμού πεποίθησης ότι είναι απαραίτητο ένα οργανωμένο πρόγραμμα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης σχετικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

Δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στο βαθμό πεποίθησης ότι είναι απαραίτητο ένα οργανωμένο πρόγραμμα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης σχετικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος και το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, την ύπαρξη παιδιών, την επαγγελματική ιδιότητα, την κατοχή διοικητικής θέσης, την περιοχή νοσοκομείου και την εθελοντική αιμοδοσία ή δωρεά οργάνων ή μυελού των οστών. Επιπλέον, δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στο βαθμό πεποίθησης ότι είναι απαραίτητο ένα οργανωμένο πρόγραμμα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης σχετικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος και τα έτη προϋπηρεσίας ($r_s=-0,06$, $p=0,6$) (πίνακας 17).

Πίνακας 17. Οι σχέσεις μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών και του βαθμού πεποίθησης ότι είναι απαραίτητο ένα οργανωμένο πρόγραμμα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης σχετικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

	Βαθμός πεποίθησης ότι είναι απαραίτητο ένα οργανωμένο πρόγραμμα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης σχετικά με τη δωρεά ομφαλοπλακουντιακού αίματος					Τιμή p ^a
	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ	
Φύλο						0,8
Αντρες	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,8)	8 (38,1)	12 (57,1)	
Γυναίκες	1 (1,1)	5 (5,7)	5 (5,7)	27 (30,7)	50 (56,8)	
Οικογενειακή κατάσταση						0,2
Έγγαμος-η	0 (0,0)	3 (3,6)	5 (6,0)	29 (34,9)	46 (55,4)	
Άγαμος-η/διαζευγμένος-η/χήρος-α	1 (3,8)	2 (7,7)	1 (3,8)	6 (23,1)	16 (61,5)	
Υπαρξη παιδιών						0,5
Ναι	0 (0,0)	4 (5,0)	5 (6,3)	25 (31,3)	46 (57,5)	
Όχι	1 (3,4)	1 (3,4)	1 (3,4)	10 (34,5)	16 (55,2)	
Επαγγελματική ιδιότητα						0,1
Μαίες	0 (0,0)	1 (2,6)	2 (5,3)	12 (31,6)	23 (60,5)	
Νοσηλεύτές-ύπτριες	0 (0,0)	3 (12,5)	4 (16,7)	5 (20,8)	12 (50,0)	
Ιατροί	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (38,5)	16 (61,5)	
Νοσηλεύτές-ύπτριες αιμοδοσίας	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (35,7)	9 (64,3)	
Κάτοχος διοικητικής θέσης						0,5
Ναι	0 (0,0)	3 (10,3)	1 (3,4)	9 (31,0)	16 (55,2)	
Όχι	1 (1,30)	2 (2,5)	5 (6,3)	26 (32,5)	46 (57,5)	
Περιοχή νοσοκομείου						0,9
Επαρχία	1 (1,3)	4 (5,3)	4 (5,3)	23 (30,7)	43 (57,3)	
Θεσσαλονίκη	0 (0,0)	1 (2,9)	2 (5,9)	12 (35,2)	19 (55,9)	
Εθελοντής αιμοδότης ή δωρητής οργάνων ή μυελού των οστών						0,1
Ναι	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (3,5)	21 (36,8)	34 (59,6)	
Όχι	1 (1,9)	5 (9,6)	4 (7,7)	14 (26,9)	28 (53,8)	

Οι τιμές εκφράζονται ως n (%).

^a Έλεγχος χ^2

6.6 Περιορισμοί της παρούσας έρευνας

Ως βασικός περιορισμός της έρευνας θεωρείται ότι είναι ο τρόπος που έχει γίνει η δειγματοληψία. Ως προς την επιλογή των νοσοκομείων που συμμετείχαν στην έρευνα το δείγμα ήταν ευκολίας. Αναφορικά με την επιλογή των συμμετεχόντων, δυστυχώς δεν κατέχουμε ιδιαίτερα στοιχεία ώστε να αποφανθούμε πόσο αντιπροσωπευτικό είναι το δείγμα των επαγγελματιών υγείας ως προς το σύνολο των εργαζομένων στα δημόσια νοσοκομεία που ασχολούνται με την προσέλκυση ΟΠ.Α. Ωστόσο έγινε προσπάθεια για να υπάρξει ικανοποιητική διασπορά στους ερωτώμενους καθώς το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε και συμπληρώθηκε εθελοντικά από ικανοποιητικό αριθμό εργαζομένων σε Θεσσαλονίκη και επαρχία και από τις αναφερόμενες ως πληθυσμό μελέτης ειδικότητες. Θα πρέπει να λάβουμε υπόψη ότι και σε παρόμοιες μελέτες (μερικές έχουν αναφερθεί στη διατριβή) χρησιμοποιήθηκε δείγμα ευκολίας από επαγγελματίες υγείας που εμπλέκονται στον τομέα των μεταμοσχεύσεων και της προσέλευσης δωρητών.

Επίσης θα πρέπει να είμαστε επιφυλακτικοί και στις γενικεύσεις των αποτελεσμάτων στο σύνολο των επαγγελματιών υγείας που εμπλέκονται στην προσέλκυση δωρητών ΟΠ.Α, καθώς είναι γνωστό ότι η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε νοσοκομεία της Β. Ελλάδος που απέκτησε κρατική τράπεζα ΟΠ.Α μόλις πριν ενάμιση έτος και η πρόσβαση σε προγράμματα εκπαίδευσης υστερεί έναντι της περιοχής της πρωτεύουσας. Επίσης ο αριθμός του δείγματος είναι μικρός και υπάρχει αναγκαιότητα επέκτασης της μελέτης σε μεγαλύτερο δείγμα επαγγελματιών υγείας.

Παρόλα αυτά θεωρούμε ότι η εικόνα που λάβαμε αντικατοπτρίζει σε ικανοποιητικό βαθμό την κατάσταση που επικρατεί, βάζοντας στον αντίποδα την ελληνική πραγματικότητα σε σχέση με τη δωρεά ΟΠ.Α όπως καταγράφηκε από τα στοιχεία του ΕΟΜ. Συνεπώς με αρκετή ασφάλεια, μπορούμε να πούμε ότι η παρούσα μελέτη πρόσφερε μια ενδεικτική εικόνα για τις γνώσεις και τη στάση των επαγγελματιών υγείας που ασχολούνται με την προσέλκυση δωρητών ΟΠ.Α .στη χώρα μας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΒΑΣΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι στατιστικές αναλύσεις που προηγήθηκαν μας έχουν οδηγήσει στην εξαγωγή πολύ χρήσιμων συμπερασμάτων. Έτσι συγκεντρωτικά, τα βασικότερα συμπεράσματα που προέκυψαν μετά από την στατιστική ανάλυση των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο της μελέτης, και κατατάσσοντας τα σύμφωνα με τη δομή του ερωτηματολογίου, είναι τα εξής:

ΜΕΡΟΣ Α΄

- Οι γνώσεις που αφορούν στη συλλογή, αποθήκευση και χρήση του ΟΠ.Α από το εμπλεκόμενο προσωπικό υγείας, είναι σε μέτριο επίπεδο καθώς το μέσο ποσοστό σωστών απαντήσεων βρέθηκε στο 55,2% . Μόνο 2 άτομα απάντησαν σωστά και στις 14 διατυπώσεις.
- Ένα από τα σημαντικά στοιχεία που έδειξε η μελέτη σε αυτό το σημείο, είναι η ανεπάρκεια των γνώσεων σε βασικό κλινικό κομμάτι της μεταμόσχευσης ΟΠ.Α. Υπάρχει σημαντική παρανόηση στην ερώτηση 7 καθώς μόνο 18 άτομα από τα 109 γνώριζαν ότι το αυτόλογο μόσχευμα δεν χρησιμοποιείται ως πηγή ΑΑΚ για τη θεραπεία της παιδικής λευχαιμίας. Πιστεύουμε ότι αυτό σχετίζεται άμεσα με τις πηγές που χρησιμοποίησαν οι εργαζόμενοι για την ενημέρωσή τους καθώς επίσης και με την παραπληροφόρηση των ιδιωτικών τραπεζών που «φιγουράρει» πρώτη-πρώτη στη λίστα τους, τη θεραπεία της παιδικής λευχαιμίας με την ιδιωτική φύλαξη του ΟΠ.Α. Άξιο προσοχής για το κατά πόσο η διαφήμιση των κερδοσκοπικών τραπεζών έχει εισβάλει και στη στάση των εργαζομένων, αφού οι 67 λάθος απαντήσεις που είχαμε στην ερώτηση 14 τοποθετούν την ιδιωτική φύλαξη ως ένα είδος «βιολογικής ασφάλειας».
- Στον αντίποδα ενώ 66 άτομα γνώριζαν την ύπαρξη των δύο κρατικών τραπεζών ΟΠ.Α μόνο 20 άτομα γνώριζαν τη μία «δεξαμενή» συλλογής στον ΕΟΜ. Εδώ αναδεικνύεται η άγνοια σε βασικά στοιχεία τα οποία αποτελούν κομμάτι της οργανωτικής διαδικασίας στη χώρα μας, που αφορά στο ΟΠ.Α, και θα έπρεπε να είναι γνωστά στο σύνολο του εμπλεκόμενου προσωπικού υγείας.

Περισσότερες σωστές απαντήσεις πήραμε σε γενικού ενδιαφέροντος θέματα όπως κατά αύξοντα αριθμό, ότι:

1. Η διαδικασία συλλογής δεν ενέχει κινδύνους για τη μητέρα
2. Ότι η συγκατάθεση για τη δωρεά δίνεται από τη μητέρα
3. Ότι η δωρεά δεν συνεπάγεται χρηματικό κόστος για τους γονείς που θα την επιλέξουν
4. Η μονάδα υποβάλλεται σε ποιοτικό έλεγχο αφού συλλεχθεί
5. Το ΟΠ.Α συγκριτικά με άλλες πηγές ΑΑΚ έχει πολλά πλεονεκτήματα

Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης συμφωνούν απόλυτα με τα συμπεράσματα της μελέτης που πραγματοποιήθηκε σε πέντε ευρωπαϊκές χώρες (Katz et al, 2011) και διαπιστώνει ότι για την επίτευξη του στόχου (της αύξησης δωρητών ΟΠ.Α) πρέπει να οργανωθούν εντατικά εκπαιδευτικά προγράμματα για το ιατρικό προσωπικό και τους επαγγελματίες υγείας ώστε να διασφαλιστεί η βελτίωση της συνοχής των πληροφοριών που κατέχουν, αλλά και να υπάρξει συμμόρφωση σε εθνικά και διεθνή πρότυπα πιστοποίησης του ΟΠ.Α για τη διασφάλιση της ποιότητας της υπηρεσίας.

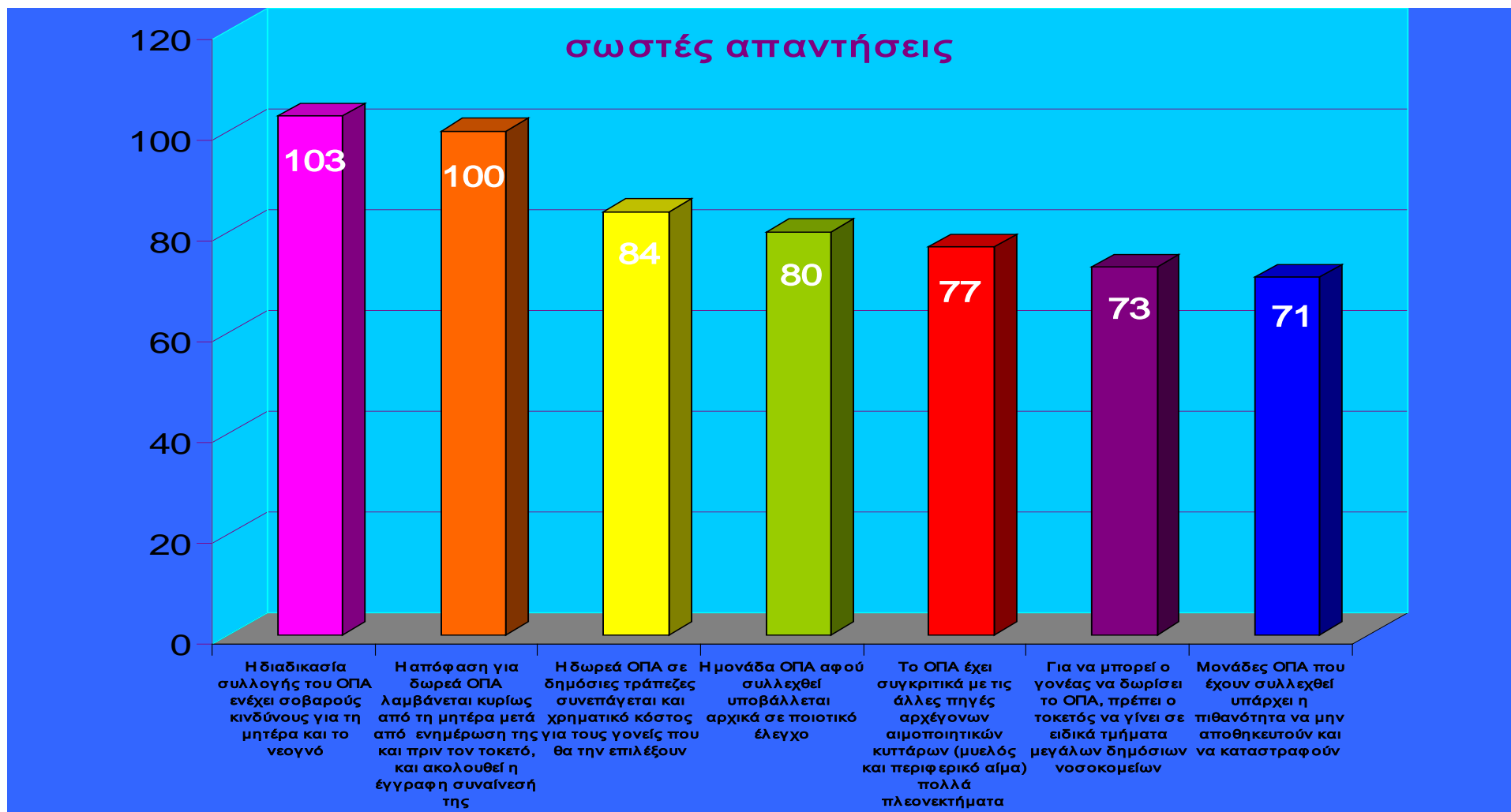
Επίσης η εικόνα των γνώσεων των επαγγελματιών υγείας (αγνοεί εξειδικευμένα θέματα ενώ έχει γνώσεις σε γενικού ενδιαφέροντος) συμφωνεί με την εικόνα στην έρευνα της Abdullah (2011), που αναφέρεται στο τι πρέπει να γνωρίζουν οι επαγγελματίες υγείας και οι νοσηλευτές για τις τράπεζες ΟΠ.Α. Στην έρευνα δίνεται προσοχή στο είδος των γνώσεων που πρέπει αυτοί να κατέχουν και επισημαίνεται η ανάγκη απόκτησης ειδικών γνώσεων, να γνωρίζουν δηλαδή τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τόσο των ιδιωτικών όσο και των δημόσιων τραπεζών, την πρακτική της λήψης των βλαστοκυττάρων καθώς και τις ενδείξεις χρήσης τους, ώστε να είναι σε θέση να παρέχουν ακριβείς και ολοκληρωμένες πληροφορίες στους ενδιαφερόμενους πολίτες.

Συμπερασματικά λοιπόν από τα παραπάνω αναδεικνύεται ότι η άγνοια του εμπλεκόμενου προσωπικού υγείας σχετικά με τη δωρεά ΟΠ.Α είναι περισσότερο ελλιπής και αποσπασματική απ' ότι απλά έδειξε το ποσοτικό ποσοστό. Σε τρεις κρίσιμες ερωτήσεις το αθροιστικό ποσοστό άγνοιας ξεπερνά το 70% και σε άλλες τρεις το 60%.

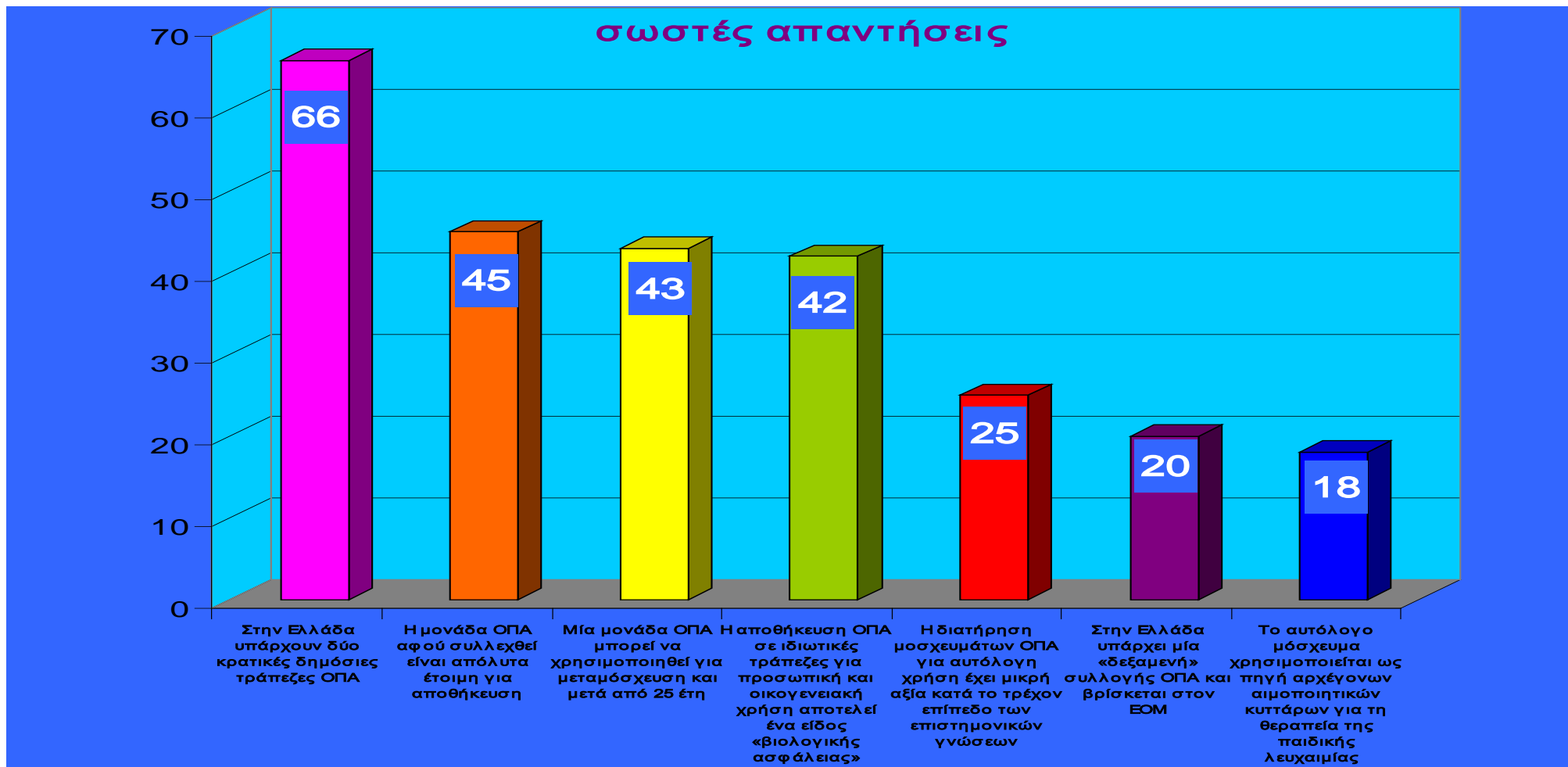
Τα αποτελέσματα συμφωνούν με παρατήρηση σε επιστημονικό περιοδικό (Sullivan, 2008) ότι ελάχιστοι γονείς αλλά και επαγγελματίες υγείας κατέχουν τις απαραίτητες πληροφορίες για να κατανοούν τη διαφορά μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών τραπεζών και είναι ακόμα λιγότεροι οι επαγγελματίες υγείας που έχουν επαρκή ενημέρωση-εκπαίδευση ώστε να

παρέχουν στους πολίτες τις ανεξάρτητες και ακριβείς πληροφορίες που είναι απαραίτητες για την εξασφάλιση ενημερωμένης συγκατάθεσης για φύλαξη ΟΠ.Α.

Η ακριβής εικόνα των σωστών απαντήσεων ανά ερώτηση φαίνεται στις Εικόνες 7.1 Α΄ και 7.1 Β΄ που ακολουθούν..



Εικόνα 7.1 Α': Σωστές απαντήσεις ανά ερώτηση

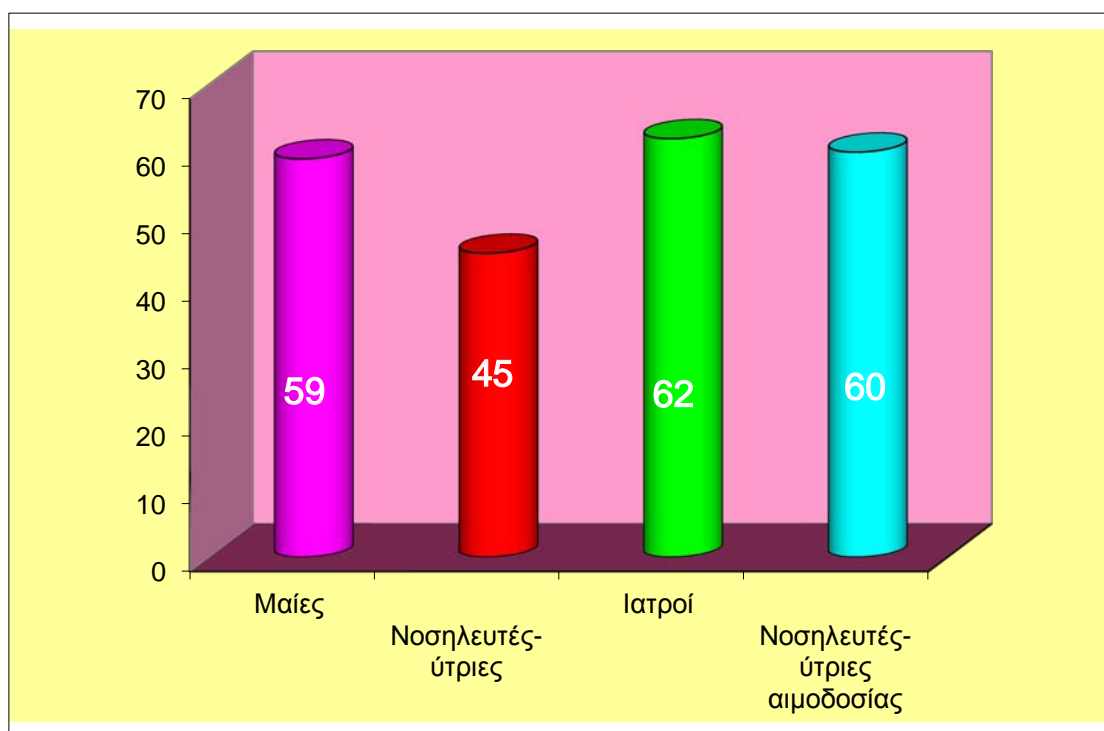


Εικόνα 7.1 Β : Σωστές απαντήσεις ανά ερώτηση

Τέλος παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα σε σωστές απαντήσεις και επαγγελματική ιδιότητα. Οι γιατροί κατέχουν τις περισσότερες σωστές απαντήσεις και ακολουθούν Νοσηλευτές Αιμοδοσίας, Μαίες και Νοσηλευτές. Σημειώνουμε εδώ ότι οι γιατροί οργανώνουν και παρακολουθούν συνεχώς σημαντικό αριθμό προγραμμάτων εκπαίδευσης, και επίσης μεγάλος αριθμός των Νοσηλευτών Αιμοδοσίας του δείγματος συμμετείχε στην ενημερωτική καμπάνια του ΕΟΜ το 2010 με θέμα: «πάρε και συ μέρος στην αλυσίδα της ζωής».

Τα θετικά αποτελέσματα αυτών των μικρών συμμετοχών καταδεικνύονται στις σωστές απαντήσεις του δείγματος και συμφωνούν με τα ευρήματα μελετών που υποστηρίζουν ότι η συνεχιζόμενη εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας θα είναι η κινητήριος δύναμη για την ανάπτυξη της αριστείας στην αποθήκευση ομφάλιου αίματος στην Ευρώπη (Katz et al, 2011, S Clare et al, 2010, Scrcenci M et al, 2012).

Τα αποτελέσματα σωστές απαντήσεις προς επαγγελματική ομάδα στην Εικόνα 7.2 που ακολουθεί.



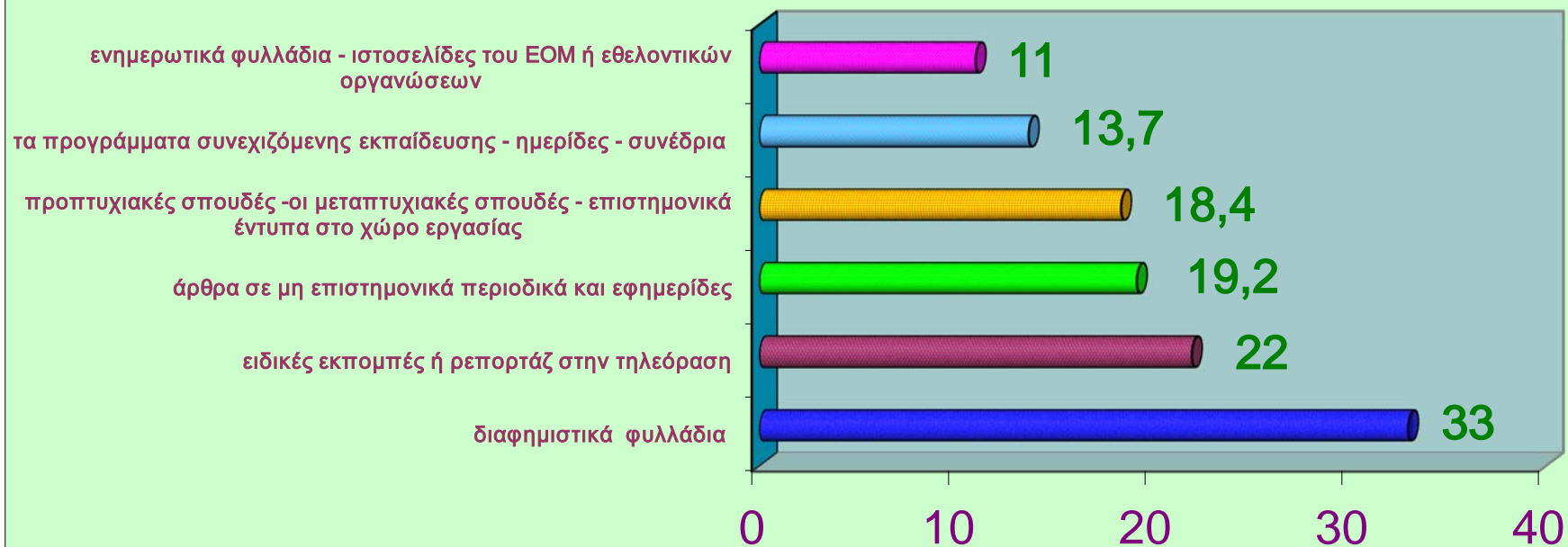
Εικόνα 7.2: Σωστές απαντήσεις ως προς την επαγγελματική ομάδα

ΜΕΡΟΣ Β΄

Το 39,4% των ερωτηθέντων δήλωσε μέτρια ενημερωμένο σχετικά με τη συλλογή αποθήκευση και χρήση του ΟΠ.Α και μόνο το 15,6% αρκετά έως πολύ. Οι εργαζόμενοι είναι σε θέση να κρίνουν την επάρκεια των γνώσεών τους όπως προέκυψε συγκρινόμενη με τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου. Οι έγγαμοι αναμενόμενα, αποδείχτηκαν ως περισσότερο ενημερωμένοι ενώ η αύξηση ετών προϋπηρεσίας σχετίζεται με μειωμένη απόκτηση γνώσεων από προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, ημερίδες και συνέδρια.

Όσον αφορά τις πηγές των γνώσεων, τις αποτελούν κυρίως πηγές με ανεπίσημο χαρακτήρα αφού το 33% δήλωσε ως αρκετά καλή πηγή τα διαφημιστικά φυλλάδια-έντυπα σε διάφορους χώρους και σε μαιευτικά- γυναικολογικά ιατρεία, ή τις καταχωρήσεις στον τύπο, ιστοσελίδες κ.α. των ιδιωτικών τραπεζών ΟΠ.Α, και το 22% τις ειδικές εκπομπές ή τα ρεπορτάζ στην τηλεόραση. Στην Εικόνα 7.3 οι πηγές που χρησιμοποίησαν οι εργαζόμενοι του δείγματος για τις γνώσεις που κατείχαν.

ΠΗΓΕΣ ΓΝΩΣΕΩΝ



Εικόνα 7.3: Πηγές γνώσεων

Τα αποτελέσματα είναι παρόμοια με τα αποτελέσματα των μελετών που προαναφέρθηκαν στην ανασκόπηση και αφορούσαν στις πηγές γνώσεων του κοινού (Katz et al, 2011, Clare et al, 2010, Screnci et al, 2012, Fernandez et al, 2009) με πρώτη κυρίως τα ΜΜΕ συμπεριλαμβανομένου και του διαδικτύου. Επίσης επιβεβαιώνεται η απευθείας ανάπτυξη σχέσεων συναλλαγής των ιδιωτικών τραπεζών ΟΠ.Α όχι απλά με το κοινό αλλά και με τους ίδιους τους εργαζόμενους στο χώρο της υγείας μετατρέποντάς τους σε κάποιο βαθμό, από «αξιόπιστες πηγές» σε «φερέφωνα» των διαφημίσεών τους.

Η έλλειψη σαφών και τεκμηριωμένων κατευθυντήριων γραμμών κοινών σε όλη την Ευρώπη, για την κάλυψη των ιδιαίτερων αναγκών των δωρητών μυελού των οστών, ώστε να διασφαλιστεί η παροχή ανεξάρτητων και αμερόληπτων πληροφοριών που αναφέρει η έρευνα σε ευρωπαϊκό επίπεδο του S.Clare και των συνεργατών του, που διαπιστώνεται και στη δική μας μελέτη από το είδος των γνώσεων που κατέχουν οι επαγγελματίες υγείας καθώς και από τις πηγές που χρησιμοποίησαν για την ενημέρωσή τους (Clare et al, 2010).

Η χώρα ολοφάνερα, δεν αξιοποιεί τους επαγγελματίες υγείας που διαθέτει για να φέρει τα ποθητά αποτελέσματα στις δωρεές ΟΠ.Α. καθώς μόνο το 13,7% θεώρησε τα προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης αρκετά καλή πηγή και ελάχιστοι (11%) τα ενημερωτικά φυλλάδια του ΕΟΜ. Οι επίσημες κρατικές τοπικές πηγές ενημέρωσης ελάχιστα χρησιμοποιούνται από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό του δείγματος. Ίσως δίκαια ισχυρίζονται οι κερδοσκοπικές τράπεζες ότι, οι διαφημίσεις τους συνέβαλαν στο να ενδιαφερθεί το κοινό για τη χρήση του ΟΠ.Α, καθώς διαπιστώνεται μεγάλη διεισδυτικότητα των θέσεών τους όχι μόνο στους απλούς πολίτες αλλά και στους εργαζόμενους των δημόσιων νοσοκομείων.

Δεν είναι τυχαίο ότι ένα πολύ υψηλό ποσοστό (93,5%) δεν είχε τα τελευταία πέντε χρόνια (2008-2012) καμιά επίσημη κρατική εκπαίδευση που αφορούσε στη συλλογή, αποθήκευση και μεταμόσχευση ΟΠ.Α, ενώ το 89% διαπιστώνει και ζητά την οργάνωση προγραμμάτων συνεχιζόμενης εκπαίδευσης για τις νέες εξελίξεις στους τομείς που υπηρετεί και συγκεκριμένα στις νέες προοπτικές μεταμόσχευσης ΟΠ.Α.

Αξιοσημείωτη και η στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στις γνώσεις που αποκτήθηκαν από συζητήσεις με ασθενείς ή συγγενείς ασθενών που χρειάστηκαν

μεταμόσχευση και τους εθελοντές δωρητές (αίματος, οργάνων, μυελού των οστών). Επιβεβαιώνεται η θέση ότι άτομα που ανέπτυξαν ήδη αλτρουιστική συμπεριφορά, είναι ευαισθητοποιημένα σε κίνητρα όπως η προσφορά στον συνάνθρωπο και η στάση τους απέναντι στη δωρεά ΟΠ.Α επηρεάζεται θετικά από απόκτηση γνώσεων με συζητήσεις από ασθενείς και συγγενείς ασθενών. Η υπόθεση ότι ο αλτρουισμός αποτελεί σημαντικό κίνητρο για δωρεά ιστών και οργάνων που επιβεβαιώθηκε σε άλλες έρευνες που προαναφέραμε (Rucinski et al,2010, Screnci et al, 2012, Fernandez et al, 2009) ισχύει και στη δική μας μελέτη.

Η διερεύνηση ανάμεσα στους ερωτηθέντες, για πιθανούς δωρητές ΟΠ.Α έδειξε ότι, από τους 80 εργαζόμενους που ρωτήθηκαν με παιδιά, μόνο ένας δώρισε ΟΠ.Α και ένας αποθήκευσε ιδιωτικά. Πηγή ενημέρωσης και στις δύο περιπτώσεις αναφέρθηκε ο γιατρός και το συγγενικό/φιλικό περιβάλλον. Το παραπάνω αποτέλεσμα δείχνει ότι η συμμετοχή των εργαζομένων στο μητρώο δωρητών ΟΠ.Α δεν υφίσταται, άρα και ως ιδανική «δεξαμενή» άντλησης δωρητών ΟΠ.Α, καθώς σχεδόν στο σύνολό της αποτελείται από γυναίκες, μένει ανεκμετάλλευτη.

Οι γνώσεις αλλά και η στάση των εργαζομένων απέναντι στη δωρεά και μεταμόσχευση ΟΠ.Α θα βελτιωθούν, με αποτέλεσμα αύξηση του αριθμού των δωρητών εξ ιδίων και ταυτόχρονη γενική αύξηση του μητρώου δωρητών λόγω γνώσης και εφαρμογής αρτιότερων και επιστημονικότερων μεθόδων προσέλκυσης.

Η ελλιπής ενημέρωση και ο κακός συντονισμός των εμπλεκόμενων αναφέρεται και εδώ ως βασικός παράγοντας ματαίωσης των δωρεών. Επεκτείνοντας, ως βασικό εμπόδιο για τη μη δωρεά από το ίδιο το δείγμα, εικάζουμε την έλλειψη βασικών πληροφοριών σχετικά με το ΟΠ.Α όπως και σε πολλές από τις άλλες μελέτες (Rucinski et al,2010, Screnci et al,2012, Dinc&Sahin, 2009). Βέβαια πρέπει να αναφερθεί ότι, όταν οι γυναίκες του δείγματος ήταν σε ηλικία εγκυμοσύνης, οι δωρεές ΟΠ.Α δεν ήταν διαδεδομένες στη χώρα μας και οι ελάχιστες που πραγματοποιούνταν γίνονταν από προσωπική πρωτοβουλία. Τέλος, οι σημαντικότερες προτάσεις που γίνανε από τους επαγγελματίες υγείας, για την καλύτερη αξιοποίηση των πόρων ως προς την προσέλκυση δωρητών ΟΠ.Α αναφέρονται στους δύο βασικούς άξονες του θέματος:

1. Στην αρτιότερη ενημέρωση των επιτόκων και
2. Στην εκπαίδευση του εμπλεκόμενου προσωπικού

που δρουν μεταξύ τους ως συγκοινωνούντα δοχεία.

7.1 Προτάσεις-Συζήτηση

Ως βασική πρόταση της μελέτης μας αναδεικνύεται η άμεση ανάληψη δράσης για την εκπαίδευση του εμπλεκόμενου με τη δωρεά ΟΠ.Α προσωπικού υγείας. Στην προσπάθεια αυτή ο ΕΟΜ θα πρέπει να έχει το ρόλο του συντονιστή – οργανωτή. Καθώς ο ΕΟΜ αλλά και οι κοινωνικές οργανώσεις εθελοντών δεν έχουν τους απαραίτητους πόρους για να απευθυνθούν με τεχνικές μάρκετινγκ στο ευρύ κοινό, και στο σύνολο του πληθυσμού, είναι σημαντική και διπλά χρήσιμη η στόχευση στην επιλογή δωρητών μέσα από τις σχολές ιατρικών και παραϊατρικών επαγγελματιών. Οι στόχοι του προγράμματος εκπαίδευσης προτείνουμε να είναι οι εξής:

- Παροχή βασικών πληροφοριών που αφορούν στη δωρεά ΟΠ.Α αλλά και στην πρόοδο της επιστήμης ως προς τις μεταμοσχεύσεις ΟΠ.Α.
- Ενίσχυση θετικής στάσης των εργαζομένων-στόχος με άμεση αναφορά σε αληθινές ιστορίες μεταμοσχευμένων με ΟΠ.Α.
- Παρακίνηση για λήψη άμεσης δράσης από την πλευρά τους.
- Βοήθεια στο χτίσιμο της εικόνας της δωρεάς ΟΠ.Α ως γενναιόδωρης και ανθρωπιστικής πράξης που προσφέρει μεγάλη ηθική ικανοποίηση στο δωρητή ενώ ταυτόχρονα είναι ακίνδυνη και μη επώδυνη.

Για να γίνει αυτό εφικτό με δεδομένους τους ελάχιστους πόρους που διαθέτει ο ΕΟΜ θα πρέπει να αναζητήσει «συμμάχους» μέσα στους χώρους των δημόσιων νοσοκομείων αρχικά, αλλά και εκμεταλλευόμενος τα κρατικά προγράμματα επιμόρφωσης που ήδη λειτουργούν στη συνέχεια. Πιθανές «συνεργασίες» θα μπορούσαν να αποτελέσουν τα «γραφεία εκπαίδευσης» των νοσοκομείων και οι τοπικοί προσελκυστές του ΕΟΜ, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα στους εργαζομένους να εκπαιδευτούν χωρίς να χρειαστεί να μετακινηθούν, αλλά και τα στοχευμένα προγράμματα που οργανώνει το Ινστιτούτο Επιμόρφωσης του Εθνικού Κέντρου Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης. Τα προγράμματα αυτά θα πρέπει να έχουν τη μορφή συνεχιζόμενης εκπαίδευσης (κάτι το οποίο πρότεινε και το σύνολο των ερωτηθέντων) αλλά και να είναι εύκολα ανανεώσιμα ώστε να μπορούν να ενσωματώνουν άμεσα κάθε εξέλιξη στο θέμα, καθώς το ΟΠ.Α αποτελεί ακόμα μία δυναμική περιοχή έρευνας.

Παράλληλα ο ΕΟΜ θα μπορούσε να αναπτύξει μία πιο «προσωπική» επικοινωνία με τους εργαζόμενους κατά τη διάρκεια εκπαιδευτικών συνεδρίων, ημερίδων ή οργανωμένων διαλέξεων με δημιουργία «τραπεζιού» που θα αρχικά θα παρουσιάζει και μετά θα συζητά τα θέματα που θα προκύπτουν και θα αφορούν πιθανόν λχ σε παρανοήσεις, δυσκολίες και απορίες. Προτείνουμε ως ιδιαίτερα προσφερόμενα εκπαιδευτικά συνέδρια αυτά της Παιδιατρικής, Μαιευτικής-Γυναικολογίας, ΕΑΕ, και Μεταγγισιοθεραπείας.

Εκμετάλλευση του διαδικτύου και του έντυπου τοπικού τύπου. Στην ιστοσελίδα του κάθε νοσοκομείου να παρέχονται πληροφορίες στο κοινό για τη δωρεά ΟΠ.Α και να διαφημίζεται το νοσοκομείο ως σημείο συλλογής ΟΠ.Α. Να υπάρχουν καταχωρημένα τα τηλέφωνα και τα στοιχεία των επαγγελματιών υγείας που θα οριστούν ως προσελκυστές αφού αποκτήσουν τις απαιτούμενες γνώσεις και δεξιότητες καθώς και τα απαραίτητα «εργαλεία» για την προσέλκυση δωρητών για την επίτευξη αμεσότερης επικοινωνίας με το ενδιαφερόμενο κοινό.

Σχεδιασμός υποστηρικτικού έντυπου υλικού, με τη μορφή αφισών που θα βρίσκονται σε όλους τους χώρους αναμονής του νοσοκομείου και συχνά να δίνεται προς δημοσίευση και στον τοπικό τύπο. Το ενημερωτικό αυτό υλικό πρέπει να είναι έτσι σχεδιασμένο ώστε από τη μία να παρέχει έγκυρη και ολοκληρωμένη πληροφόρηση και να απαντά σε παρανοήσεις, φόβους και ενδοιασμούς του κοινού και από την άλλη να είναι ένα εύχρηστο και αντικειμενικό εργαλείο στα χέρια του επαγγελματία υγείας.

Ταυτόχρονα στις αφίσες να αναγράφονται οι δικτυακοί τόποι των δημόσιων τραπεζών ΟΠ.Α και τηλέφωνα επικοινωνίας. Οι ιστοσελίδες θα πρέπει να ανανεώνονται συνεχώς να είναι εύχρηστες και να παρέχουν σε ξεχωριστά σημεία πληροφορίες για το κοινό και πιο εξειδικευμένες για την ενημέρωση- εκπαίδευση των εργαζομένων. Η προσπάθεια οργάνωσης του ΕΟΜ σε αυτόν τον τύπο επικοινωνίας πρέπει να ενταθεί καθώς αποτελεί πλέον την πιο διαδεδομένη, προσβάσιμη αλλά και οικονομική πηγή ενημέρωσης.

Επίσης η δημιουργία μηνυμάτων σε αφίσες που θα «χτίζουν» την εικόνα της γενναιόδωρης, ανθρωπιστικής και παράλληλα ακίνδυνης πράξης που προσφέρει ηθική ικανοποίηση στο δότη, αλλά και μηνύματα με προσωπικές ιστορίες ληπτών ΟΠ.Α, θα μπορούσε να αποτελέσει χρήσιμο μέσο επαφής των επαγγελματιών υγείας με το κοινό, σε προωθητικές καμπάνιες- εκστρατείες που λαμβάνουν χώρα από τις

Υπηρεσίες Αιμοδοσίας σε συνεργασία με άλλους μη κυβερνητικούς οργανισμούς ή με την τοπική αυτοδιοίκηση, συλλόγους εθελοντών, εκκλησία και γενικά με άτομα που έχουν αναπτύξει ήδη αλτρουιστική συμπεριφορά και αποτελούν πληθυσμό με υψηλή πιθανότητα υποψήφιου δότη.

Η συνεργασία του ΕΟΜ με άλλους διεθνείς οργανισμούς, η ενσωμάτωση και εφαρμογή των κοινοτικών οδηγιών στην ελληνική νομοθεσία, η εισαγωγή δοκιμασμένων τρόπων προσέλκυσης, η σύσταση και εφαρμογή διεθνών κατευθυντήριων οδηγιών, η άμεση επαφή των εργαζομένων με συναδέλφους σε άλλες χώρες μέσα από ειδικού ενδιαφέροντος δικτυακούς τόπους ή πανευρωπαϊκά και διεθνή συνέδρια είναι μερικές ακόμα προτάσεις που θα συνέβαλαν στη διάχυση των γνώσεων και των πληροφοριών για το ΟΠ.Α ανάμεσα στους επαγγελματίες υγείας.

Τέλος η συνεργασία των επίσημων φορέων με τις ιατρικές και νοσηλευτικές σχολές, και η μελέτη θεμάτων που αφορούν στο ΟΠ.Α για διπλωματικές και μεταπτυχιακές εργασίες με αντίστοιχες αναρτήσεις και δημοσιεύσεις στους ιστότοπους των πανεπιστημίων και στα αναγνωρισμένα επιστημονικά περιοδικά, θα είχε άμεσα και γρήγορα αποτελέσματα στην επιστημονική κατάρτιση των επαγγελματιών υγείας, για τη φύλαξη του ΟΠ.Α.

7.1.1 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Η παρούσα μελέτη ευελπιστεί ότι κατάφερε να αναδείξει την εικόνα που επικρατεί στη χώρα μας και αφορά στη δωρεά ΟΠ.Α, και αποτύπωσε μια αρχική εκτίμηση για τις γνώσεις και τη στάση των επαγγελματιών υγείας.

Ελπίζουμε η μελέτη αυτή να αποτελέσει και το έναυσμα και για μια σειρά άλλων παρόμοιων μελετών στη χώρα μας καθώς όπως επισημαίνεται και από τις ανασκοπήσεις των σχετικών ερευνών σε άλλες χώρες, ενώ η θεραπευτική αξία των ΑΑΚ του ΟΠ.Α έχει αναγνωριστεί και καθιερωθεί από την επιστημονική κοινότητα, οι επιλογές αποθήκευσης και η οργάνωση κατευθυντήριων οδηγιών για την πρόσβαση των πολιτών σε αξιόπιστες πηγές πληροφοριών που αφορούν στο ΟΠ.Α, αποτελούν ακόμα ιδιαίτερης σημασίας θέματα, που βρίσκονται υπό «συζήτηση».

Σαφώς λοιπόν χρειάζονται περισσότερες παρόμοιες μελέτες ώστε η εικόνα που αποτυπώθηκε να γίνει αρτιότερη και πληρέστερη και ταυτόχρονα αφού αποτυπωθεί

σε ικανοποιητικό βαθμό, να συμβάλλει σε αυτό το «δυναμικό» ακόμα πεδίο της έρευνας. Κρίνουμε λοιπόν ότι, μία παρόμοια μελέτη με Πανελλήνιο χαρακτήρα και με ίσως πιο αξιόπιστες μεθόδους δειγματοληψίας, θα έδινε τη συνολική εικόνα που επικρατεί στη χώρα μας και θα οδηγούσε σε οργανωμένο πρόγραμμα δράσης.

Επίσης πολύ αποδοτικό και ενδιαφέρον, θα ήταν να γίνει η ίδια μελέτη στο ίδιο δείγμα, μετά από ένα προαπαιτούμενο χρονικό διάστημα στο οποίο θα οργανωθούν και θα εφαρμοστούν κάποιες από τις προτεινόμενες ως λύσεις, της μελέτης.

Οι προτάσεις-λύσεις της παρούσας μελέτης αξιοποιούν στο έπακρο τους ήδη διαθέσιμους πόρους, είναι αποδοτικές και εμπειριστατωμένα αποτελεσματικές, και αφού βρουν γόνιμο έδαφος για να εφαρμοστούν, πιστεύουμε ότι θα συμβάλουν στην αύξηση των αποθεμάτων ΟΠ.Α στη χώρα μας, ώστε τα επόμενα 6χρόνια να επιτευχθεί ο στόχος της συλλογής 10.000 μονάδων στην «δεξαμενή» του ΕΟΜ που θα δώσουν ελπίδα στις χιλιάδες των Ελλήνων ασθενών που χρειάζονται μεταμόσχευση.

ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

Αλλογενής Μεταμόσχευση: Ονομάζεται η μετεμφύτευση Κυττάρων από ένα άτομο σε ένα άλλο άτομο, γενετικά διαφορετικό. Το άτομο που δέχεται το μόσχευμα μπορεί να σχετίζεται συγγενικά με το δότη, ή όχι.

Ανθρώπινα Λευκοκυτταρικά Αντιγόνα (HLA): Τμήμα του Μείζονος Συμπλέγματος Ιστοσυμβατότητας, ενός συνόλου στενά συνδεδεμένων τόπων ή γονιδιακών θέσεων, τα οποία υπάρχουν σε κάθε άνθρωπο και παίζουν ένα μερικώς κατανοητό αλλά σημαντικό ρόλο στα ανοσολογικά φαινόμενα.

Απλότυπος: Ένα σύνολο αρκετά στενά συνδεδεμένων γονιδίων που κληρονομούνται ως ενιαίο σύνολο.

Αρχέγονα Αιμοποιητικά Κύτταρα: Στελεχειαία κύτταρα που έχουν τη δυνατότητα να διαφοροποιούνται σε ερυθρά και λευκά αιμοσφαίρια και αιμοπετάλια. Τα Κύτταρα αυτά βρίσκονται στο μυελό των οστών, στο περιφερικό αίμα και στο ομφαλοπλακουντιακό αίμα.

Αυτόλογη Μεταμόσχευση: Ονομάζεται η μεταμόσχευση κατά την οποία τα ίδια τα κύτταρα του δότη συλλέγονται, αποθηκεύονται και στη συνέχεια χορηγούνται σε αυτόν, αφού έχει προηγηθεί για τις περισσότερες των περιπτώσεων, ισχυρή χημειοθεραπεία ή /και ακτινοβολία.

Δημόσια Τράπεζα ΟΠ.Α: Τράπεζα που αποθηκεύει μονάδες ΟΠ.Α, οι οποίες δωρίζονται για χρήση σε μη συγγενείς μεταμοσχεύσεις ή για ερευνητικούς σκοπούς. Στην περίπτωση που υπάρχει ένας ήδη γνωστός κίνδυνος εντός της οικογένειας, οι μονάδες ΟΠ.Α μπορεί να αποθηκευτούν με προοπτική οικογενειακής χρήσης τους.

Ιδιωτική Τράπεζα ΟΠ.Α: Τράπεζα που αποθηκεύει μονάδες ΟΠ.Α που προορίζονται για αυτόλογη ή οικογενειακή χρήση και χρεώνει για την παροχή της υπηρεσίας αυτής.

Μεταμόσχευση ΟΠ.Α: Ονομάζεται η διαδικασία κατά την οποία μία μονάδα Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων, μετά την απόψυξή της, εμφυτεύεται σε έναν ασθενή για θεραπευτικούς σκοπούς.

ΟΠ.Α: Το αίμα που συλλέγεται από τον ομφάλιο λώρο και τον πλακούντα μετά τη γέννηση του παιδιού. Η συλλογή του αίματος μπορεί να λάβει χώρα πριν ή μετά την αφαίρεση του πλακούντα.

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abdullah, Y.,(2011), Cord blood banking: What Nurses and Healthcare Providers should know. *Maternal Child Nursing* 36 (6) : 344-350

Adamson J.W.(1997) Cord blood stem cell banking and transplantation. *Stem Cells* 15 Suppl 1:57-9 discussion 59-61.

American Academy of pediatrics. (2007), Cord Blood Banking for potential future Transplantation. *Pediatrics*, volume 119, Number1.

Askari S., Miller J., Clay M., Moran S., Chrysler G.,McCullough j.(2002), The role of the paternal health history in cord blood banking. *Transfusion* 42: 1275-1278.

Ballen, K., Barker, J., Stewart, S., Greene, M., et al (2008),ASBMT Report. Collection and presentation of cord blood for personal use, *Biology of blood and marrow Transplantation* 14: 356-363.

Briggs, N.C., Piliavin, J., Lorentzen, D., Becker, G., (1986), On willingness to be a bone marrow donor, *Transfusion*, 26: 324-330.

Broxmeyer H.E., Douglas G.W., Hangoc G., Cooper S., Bard J., English D., Arny M., Thomas L., Boyse E.A.(1989) Human umbilical cord blood as a potential source of transplantable hematopoietic stem/progenitor cells. *Proceeding National Academy of Sciences U.S.A.* 86: 3828-32 .

Broxmeyer H.E., Cooper S., Hass D.M., Hathaway J.K., Stehman F.B., Hangoc G.(2009) Experimental basis of cord blood transplantation. *Bone Marrow Transplant* 44:627-633.

Claire, S., Mank, A., Stone,R., Davies, M.,et al.2010), Management of related donor care: A European Survey. *Bone Marrow Transplantation* 45: 97-101

Dinc, H & Sahin, NH.(2009), Pregnant women's knowledge and attitudes about Stem Cells and Cord Blood banking. *International Nursing Review* 56: 250-256.

Fernandez, C.,Gordon, K., Van den Hof, M., Taweel, S., Baylis , F. (2003), Knowledge and attitudes of pregnant women with regard to collection, testing and banking of cord blood stem cells. *Canadian Medical Association* 168 (6) : 695-698.

Foeken, L.M. ,Green, A., Hurley, C.K., Marry, E., Wiegand, T., Oudshoorn, M. (2010) ['Monitoring the international use of unrelated donors for transplantation: the WMDA annual reports'](#). *Bone Marrow Transplantation* 45: 811-818

Gluckman E., Broxmeyer H.A., Auerbach A.D., Friedman H.S., Douglas G.W., Devergie A., Espanou H., Thierry D., Socie G., L EHN p., et.al.(1989) Hematopoietic

reconstitution in a patient with Fanconi's anemia by means of umbilical-cord blood from an HLA-identical sibling. *N.Engl.J.Med.*321: 1174-8

Gluckman E.(2009) History of cord blood transplantation. *Bone Marrow Transplant* 44:621-6.

Gane, C., Sarson,T.(1979) *Structured Systems Analysis: Tools and Techniques*. New Jersey : Prentice- Hall Inc.

Hammer, M.(2007) The Process Audit, *Harvard Business Review*, April,111-122.

Horton,R. L., Horton, P.J.,(1990),Knowledge regarding organ donation: identifying and overcoming barriers to organ donation, *Social Science & Medicine*, .21 (7) : 791-800

Horton,R. L., Horton, P.J.,(1991), A model of willingness to become a potential donor, *Social Science & Medicine*, 33 (9) :1037-1051.

Kahn, Jeffrey P. & Mastroianni, Anna C, 2004, Creating a Stem Cell Donor: A Case Study in Reproductive Genetics, *Kennedy Institute of Ethics Journal*. 14 (1) : 81-96

Katz, G., Mills, A., Garsia, J., Hooper, K., et al. (2011), Banking cord blood stem cells: Attitude and knowledge of pregnant women in five European Countries. *Transfusion* 51: 578-586.

Kendall, K., Kendall, J.(2008) *Systems Analysis and Design*(7th edition),New Jersey: Pearson/Prentice Hall. 96-115

Lasky, L C .,Lane, T A., Miller, J P., Lindgren, B., et al(2002),In utero or ex utero cord blood collection: Which is better? *Transfusion* 42 (10) : 1261-1267

McIntyre, P., Barnett,M.A., Harris, R.J., Shanteau, J.J., et al(1987), Psychological Factors Influencing Decisions to Donate Organs, *Advances in Consumer Research*. 14 : 331-334

Mugisima, H., Harada,K., Chim,M., et al(1999) Effects of Long-Term Cryopreservation on Hematopoietic Progenitor Cells in Umbilical Cord Blood, *Bone Marrow Transplantation* .45:512-515

Navarrete C., Conteras M.(2009) cord blood banking: a historical perspective.Br.J. *Haematol.* 147:236-45.

NETCORD and FACT (2001), International standards for cord blood collection, processing, testing, banking, selection and release, 2nd ed.Omaha, NE: Foundation for the Accreditation of Cellular Therapy. www.factwebsite.com (13/2/2011)

Petersdorf, E W.,(2010) ['The World Marrow Donor Association: 20 years of international collaboration for the support of unrelated donor and cord blood hematopoietic cell transplantation'](#). *Bone Marrow Transplantation* 45 :807-810

Prottas, J.M., (1983), Encouraging Altruism: Public Attitudes and the Marketing of Organ Donation, *Milbank Memorial Fund Quarterly/ Health and Society*, 61 :.2.278-2.306

Rebulla, P.(2008) Best practices in Cord Blood Procurement, Processing and Storage Στο: Ομφαλικά Μοσχεύματα (βλαστοκύτταρα) σήμερα και αύριο: Λειτουργικά κοινωνικά και ηθικά προβλήματα, Παρουσίαση στην Ημερίδα Ομφαλικών Μοσχευμάτων 1/11/2008 Αθήνα.

Rucinski, D., Jones, R., Reyes, B., Tidwell, L.,et al.(2010), Exploring opinions and beliefs about cord blood donation among Hispanic and non-Hispanic black women. *Blood donors and blood collection Transfusion*. 50 : 1057-1063.

Sarason, I., Sarason, B., Slichter,S., Beatty, P., Meyer, D., Bolgiano , D.,(1993) Increasing Participation of Blood Donors in Bone-Marrow Registry, *Health psychology* 12,No.4, 272-279.

Screnci , M., Myrgi, E., Pirre, G., Valende, E., et al. (2012), Donating umbilical cord blood to a public bank or storing it in a private bank: knowledge and preference of blood donors and pregnant women. *Blood transfuse D01* : 0081.

Stavropoulos-Giokas, C., Papassavas AC.(2006), Cord blood banking and transplantation: a promising reality. *Haema* 9(6) : 736-756.

Sugarman, J.(2008) Ethical Issues in Cord Blood Banking Στο: Ομφαλικά Μοσχεύματα (βλαστοκύτταρα) σήμερα και αύριο: Λειτουργικά κοινωνικά και ηθικά προβλήματα, Παρουσίαση στην Ημερίδα Ομφαλικών Μοσχευμάτων 1/11/2008 Αθήνα.

Sullivan, M.(2008), Banking on Cord blood Stem Cells. *Science and Society* 8: 554

The European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission, 2004,Opinion on the ethical aspects of umbilical cord blood banking (opinion no 19) http://ec.europa.eu/European_group_ethics/publications/docs/publop19pdf (17/3/2012)

Tse W., Laughlin J.M.,(2005) Umbilical Cord Blood Transplantation: A New Alternative Option, *Hematology*.)

Whitten, J., Bentley, L., Dittman, K.(2004) *Systems Analysis and Design Methods*(6th edition), New York: McGraw –Hill/Irwin.

World Marrow Donor Association, 2007, Policy Statement for Utility of Autologous or Family Cord Blood Unit Storage

World Marrow Donor Association, Unrelated Cord Blood Banks/ Registries- Annual Report 2007, 9th Edition, 2007.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βάρλα-Λευθεριώτη, Μ.(1994), Αντίδραση Μοσχεύματος κατά Ξενιστή. Στο σεμινάριο Ανοσολογίας-Ανοσοαιματολογίας (13^{ος} κύκλος),σελ 149-153.

Βάρλα-Λευθεριώτη, Μ.(1998),Νεώτερα για τα αντιγόνα του μείζονος συμπλέγματος ιστοσυμβατότητας. ΗΑΕΜΑ The journal of the Hellenic Society of Haematology Συμπλήρωμα: 177-183.

Βάρλα-Λευθεριώτη, Μ, Λαζίδου Π.(1997), Κατάλληλοι δότες προγονικών αιμοποιητικών κυττάρων. Διαδικασία αναζήτησης, επιλογή. Παρουσίαση στο «Μεταμόσχευση Αιμοποιητικών Κυττάρων- Ετήσιο Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο ΕΑΕ».

Ελληνική Αιματολογική Εταιρεία (2007), Θέσεις της Ελληνικής Αιματολογικής Εταιρείας για τα Ομφαλικά Μοσχεύματα, Αθήνα. http://.hcbioacademy.gr/documents/omfalika_mosxevmata (15/3/2012)

Ιακώβου, Ε. (2009), Σχεδίαση Δικτύου Δημοσίων Τραπεζών Ομφαλικών Μοσχευμάτων - Τελική Έκθεση, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Εργαστήριο Στατιστικής και Μεθόδων Ποσοτικής Ανάλυσης. www.eae.gr (14/2/2011)

Ιωαννίδου-Παπακωνσταντίνου, Α. (2003) , «ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑ Ι »Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα Σελ. 39.

Σταματογιαννόπουλος, Γ. (2009), «Βλαστοκύτταρα» του ομφαλοπλακουντιακού αίματος: Βιολογικά δεδομένα και κλινικές εφαρμογές. Στο 20^ο Πανελλήνιο Αιματολογικό Συνέδριο, Ηράκλειο Κρήτης 6/11/2009. www.eae.gr (14/2/2011)

Σταυροπούλου, Α., (2011), Ομφαλοπλακουντιακό Αίμα. Αιμοδοσία και Μετάγγιση 56 (69): 11

Σωτηρόπουλος, Δ.(2007), Μεταμόσχευση Αιμοποιητικών Κυττάρων. Στο 18^ο Πανελλήνιο Αιματολογικό Συνέδριο – 2^η Βαλκανική Ημέρα Αιματολογίας, Θεσσαλονίκη 14-17/11/2007. www.eae.gr (14/2/2011)

Τιμοσιδης, Μ., (2011), Έρχεται υπουργική Απόφαση για τις τράπεζες βλαστικών κυττάρων 24/2/2011 www.protothema.gr (27/4/2011)

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

http://www.nationalcordbloodprogram.org/patients/ncbp_diseasew.htm

Ημερομηνία πρόσβασης: 27/6/2010

<http://stemcells.nih.gov/info/basics/defaultpage.asp> TheNationalInstitutesofHealth

Ημερομηνία πρόσβασης: 12/10/2011

www.bmdw.org Ημερομηνία πρόσβασης: 14/2/2011

www.worlmarrow.org Ημερομηνία πρόσβασης: 14/2/2011

www.worlmarrow.org Ημερομηνία πρόσβασης: 14/2/2011

www.netcord.org Ημερομηνία πρόσβασης: 12/2/11

<http://hcbioacademy.gr> Ημερομηνία πρόσβασης: 15/3/12

www.europa.eu. Ημερομηνία πρόσβασης:, 22/2/2011

http :// www.bioethics.gr/media/pdf/biolaw/human/oviedo-concentration_gr :pdf

Ημερομηνία πρόσβασης: 17/3/2012

:[http://www.technopolisgroup.com/resources/downloads/reports/952_final090114.](http://www.technopolisgroup.com/resources/downloads/reports/952_final090114.pdf)

pdf Ημερομηνία πρόσβασης: 17/3/2012

www.hcbb.gr Ημερομηνία πρόσβασης: 6/1/2010

www.exantasdocumentaries.com (26/5/2010 Α' παρουσίαση)

Ημερομηνία πρόσβασης: 3/7/2011

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

**ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ ΤΩΝ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗ ΔΩΡΕΑ ΟΠ.Α**

Οδηγίες συμπλήρωσης ερωτηματολογίου

Στο πλαίσιο μεταπτυχιακής διατριβής πραγματοποιείται μελέτη για τη διερεύνηση των γνώσεων και των στάσεων των επαγγελματιών υγείας για τη Δωρεά ΟΠ.Α στις Δημόσιες Τράπεζες.

Οι απόψεις σας είναι σημαντικές και απαραίτητες καθώς μπορούν να συμβάλλουν στη βελτίωση και την αναδιοργάνωση των παρεχόμενων προγραμμάτων προσέλευσης και κατ'επέκταση στην πραγματοποίηση μεταρρυθμίσεων στο χώρο της συλλογής, αποθήκευσης και χρήσης μοσχευμάτων ΟΠ.Α.

Ελπίζουμε ότι θα αφιερώσετε λίγο από τον πολύτιμο χρόνο σας για να συμμετάσχετε στη μελέτη με τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Η συμμετοχή σας στη μελέτη είναι εθελοντική. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και πρόσβαση σ' αυτό θα έχουν μόνο οι ερευνητές. Δεν χρειάζεται να αναφέρετε κανένα προσωπικό σας στοιχείο. Το συμπληρωμένο ερωτηματολόγιο θα συλλέξει η συνάδελφος που σας το έφερε.

Παρακαλούμε να διαβάσετε προσεχτικά και να απαντήσετε σε **ΟΛΕΣ** τις ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις είναι πολλαπλής επιλογής, δομημένες σε ενότητες και για κάθε μία από αυτές πρέπει να επιλέξετε **ΜΙΑ** μόνο απάντηση.

Υπεύθυνος φορέας για την έρευνα είναι το **Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου** και ειδικότερα το **Πρόγραμμα Σπουδών: Διοίκηση Μονάδων Υγείας**.

Ευχαριστούμε για τη συμμετοχή σας

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Παρακαλούμε βάλτε σε κύκλο την απάντησή σας

1. Φύλο: Άνδρας..... 1
Γυναίκα..... 2

2. Ηλικία:

3 Οικογενειακή κατάσταση

α) Έγγαμος/η1

β) Άγαμος/η2

γ) Διαζευγμένος/η, Σε διάσταση..... 3

δ) Χήρος/α.....4

4. Έχετε παιδιά : Ναι.....1
Όχι.....2

5. Ποια είναι η επαγγελματική σας ιδιότητα

α) Μαία.....1

β) Νοσηλεύτρια.....2

Ειδικότητα

γ) Ιατρός.....3

Ειδικότητα.....

δ) Νοσηλεύτρια /τρια Αιμοδοσίας.....4

ε) Άλλο(παρακαλώ διευκρινίστε).....5

6. Πόσα έτη εργάζεστε;.....

7. Κατέχετε διοικητική θέση; Ναι.....1

Όχι.....2

8. Εργάζεστε σε νοσοκομείο

α) Επαρχίας1

β) Θεσσαλονίκης.....2

ΜΕΡΟΣ Α΄

	Σωστό	Λάθος	Δεν γνωρίζω
1.Για να μπορεί ο γονέας να δωρίσει το ομφαλοπλακουντιακό αίμα (ΟΠ.Α), πρέπει ο τοκετός να γίνει σε ειδικά τμήματα μεγάλων δημόσιων νοσοκομείων	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
2.Η διαδικασία συλλογής του ΟΠ.Α ενέχει σοβαρούς κινδύνους για τη μητέρα και το νεογνό	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
3.Η μονάδα ΟΠ.Α αφού συλλεχθεί είναι απόλυτα έτοιμη για αποθήκευση	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
4.Μία μονάδα ΟΠ.Α μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μεταμόσχευση και μετά από 25 έτη	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
5.Η μονάδα ΟΠ.Α αφού συλλεχθεί υποβάλλεται αρχικά σε ποιοτικό έλεγχο	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
6.Μονάδες ΟΠ.Α που έχουν συλλεχθεί υπάρχει η πιθανότητα να μην αποθηκευτούν και να καταστραφούν	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
7.Το αυτόλογο μόσχευμα χρησιμοποιείται ως πηγή αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων για τη θεραπεία της παιδικής λευχαιμίας	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
8.Η διατήρηση μοσχευμάτων ΟΠ.Α για αυτόλογη χρήση έχει μικρή αξία κατά το τρέχον επίπεδο των επιστημονικών γνώσεων	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
9. Το ΟΠ.Α έχει συγκριτικά με τις άλλες πηγές Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων (μυελός και περιφερικό αίμα) πολλά πλεονεκτήματα	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
10. Η δωρεά ΟΠ.Α σε δημόσιες τράπεζες συνεπάγεται και χρηματικό κόστος για τους γονείς που θα την επιλέξουν	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
11.Η απόφαση για δωρεά ΟΠ.Α λαμβάνεται κυρίως από τη μητέρα μετά από ενημέρωση της και πριν τον τοκετό, και ακολουθεί η έγγραφη συναίνεσή της	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
12.Στην Ελλάδα υπάρχουν δύο κρατικές δημόσιες τράπεζες ΟΠ.Α	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
13.Στην Ελλάδα υπάρχει μία «δεξαμενή» συλλογής ΟΠ.Α και βρίσκεται στον Ε.Ο.Μ	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
14. Η αποθήκευση ΟΠ.Α σε ιδιωτικές τράπεζες για προσωπική και οικογενειακή χρήση αποτελεί ένα είδος «βιολογικής ασφάλειας»	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

ΜΕΡΟΣ Β΄

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
15.Πόσο καλά ενημερωμένος θεωρείτε ότι είστε σχετικά με τη συλλογή , αποθήκευση και χρήση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος;	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
16.Οι γνώσεις σας αποκτήθηκαν: κατά τη διάρκεια προπτυχιακών / μεταπτυχιακών σπουδών / από ειδικά σχετικά επιστημονικά έντυπα στη δουλειά σας	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
17. Οι γνώσεις σας αποκτήθηκαν: σε προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, ημερίδων και συνεδρίων	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
18. Οι γνώσεις σας αποκτήθηκαν: από ειδικές εκπομπές ή ρεπορτάζ στην τηλεόραση	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
19. Οι γνώσεις σας αποκτήθηκαν: από σχετικά άρθρα σε μη επιστημονικά περιοδικά και εφημερίδες	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
20.Οι γνώσεις σας αποκτήθηκαν: από συζητήσεις με ασθενείς ή συγγενείς ασθενών που χρειάστηκαν μεταμόσχευση	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
21. Οι γνώσεις σας αποκτήθηκαν: από τα διαφημιστικά φυλλάδια- σε διάφορους χώρους και σε μαιευτικά/Γυναικολογικά ιατρεία- ή τις καταχωρήσεις στον τύπο, ιστοσελίδες κ.α των ιδιωτικών τραπεζών ΟΠ.Α	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
22. Οι γνώσεις σας αποκτήθηκαν: Από ενημερωτικά φυλλάδια, ή ιστοσελίδες του Ε.ΟΜ ή άλλων οργανισμών ή συλλόγων εθελοντών	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
23. Τα τελευταία 5 χρόνια είχατε και σε ποιο βαθμό κάποια επίσημη κρατική εκπαίδευση που αφορούσε στη συλλογή, αποθήκευση και μεταμόσχευση του ΟΠ.Α	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
24. Πιστεύετε ότι θα ήταν απαραίτητο, ένα καλά οργανωμένο πρόγραμμα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης που να σας εκπαιδεύει στις νέες εξελίξεις γενικά στον τομέα σας και συγκεκριμένα στις νέες προοπτικές της μεταμόσχευσης ΟΠ.Α;	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

ΜΕΡΟΣ Γ΄

	Ναι	Όχι
25. Είστε εθελοντής αιμοδότης;	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>
26. Είστε εθελοντής δωρητής οργάνων ;	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
27. Είστε εθελοντής δωρητής μυελού των οστών;	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
28. Έχετε προσφέρει ποτέ συστηματικά εθελοντική εργασία σε Μη Κυβερνητικούς Οργανισμούς, ή σε άλλες κοινωνικές ή πολιτιστικές ομάδες;	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
29. Έχετε συμμετάσχει εθελοντικά και ως επαγγελματίας Υγείας σε κάποια από τις καμπάνιες του Ε.Ο. Μ για τη ν προώθηση κάθε είδους δωρεάς ;	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
30. Στο οικογενειακό ή φιλικό σας περιβάλλον υπάρχουν δωρητές(αίματος, οργάνων, ιστών) ;	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

ΜΕΡΟΣ Δ΄

	Ναι	Όχι
31. Είστε δωρητής ΟΠ.Α σε κάποιο από τα παιδιά σας;	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
32. Έχετε αποθηκεύσει ιδιωτικά το ΟΠ.Α κάποιου από τα παιδιά σας;	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
33. Ο τοκετός έγινε σε Δημόσια ή Ιδιωτική κλινική;	Δημόσια <input type="checkbox"/>	
	Ιδιωτική <input type="checkbox"/>	

Αν σε κάποια από τις ερωτήσεις 31-33 η απάντηση είναι ΝΑΙ τότε :

34. Ποιος σας ενημέρωσε ή από ποια πηγή ενημερωθήκατε ώστε να το πράξετε:	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
A) ο γιατρός σας	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
B) Η μαία	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Γ) Νοσηλεύτρια / Νοσηλεύτρια αιμοδοσίας	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Δ) Συγγενικό ή φιλικό περιβάλλον	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Ε) Ιστοσελίδες και διαφημιστικά έντυπα	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
Στ) Άλλος (παρακαλώ διευκρινίστε)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

ΜΕΡΟΣ Ε΄

Στο δημόσιο νοσοκομείο που εργάζεστε :	Ναι	Όχι
35. Λειτουργεί πρόγραμμα ενημέρωσης κοινού ή επιτόκων για Δωρεά ΟΠ.Α σε συνεργασία με κάποια κρατική δημόσια τράπεζα;	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
36. Τα τελευταία 5 χρόνια εκφράστηκε ως επιθυμία από κάποια επίτοκο η δωρεά ΟΠ.Α; Αν η απάντηση είναι ΝΑΙ ,	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
37. Πραγματοποιήθηκε τελικά η δωρεά ; Αν η απάντηση είναι ΟΧΙ,	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
38. Ποιος νομίζετε, ότι είναι ο λόγος που την απέτρεψε ; (παρακαλώ περιγράψτε)		
39. Μήπως έχετε σκεφτεί κάποιο τρόπο-πρόταση, που θεωρείται ότι θα βελτίωνε την προσέλκυση δωρητών ομφαλοπλακουντιακού αίματος από τους επαγγελματίες υγείας των δημόσιων νοσοκομείων; (παρακαλώ περιγράψτε)		