

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καλαμάτας

**Σχολή Διοίκησης & Οικονομίας
Διοίκηση Μονάδων Υγείας & Πρόνοιας**

**Το Νομικό – Θεσμικό πλαίσιο
Διαχείρισης Βλαστικών Κυττάρων.**

Το Νομικό – Θεσμικό πλαίσιο
Διαχείρισης Βλαστικών Κυττάρων

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΜΠΕΝΙΣΗ ΚΥΡΙΑΚΗ
ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΤΣΟΥΝΤΑΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
Κεφάλαιο 1ο.: Ορισμός, Χαρακτηριστικά, Είδη.....	10
1.1.: Τι είναι τα βλαστικά κύτταρα.	10
1.2.: Χαρακτηριστικά βλαστικών κυττάρων.....	12
1.3.: Είδη βλαστικών κυττάρων.	13
1.3.1.: Εμβρυϊκά βλαστικά κύτταρα.	13
1.3.2.: Εμβρυϊκά κύτταρα του ομφάλιου λώρου.....	14
1.3.3.: Βλαστικά κύτταρα ενηλίκων.....	14
Κεφάλαιο 2ο.: Λόγοι συλλογής και φύλαξης βλαστικών κυττάρων..	16
2.1.: Χρησιμότητα βλαστικών κυττάρων.	16
2.2.: Τι θεραπεύουν τα βλαστικά κύτταρα.	16
2.2.1.: Γρήγορη εξέλιξη επιστημονικής έρευνας.....	19
2.2.2.: Στο μέλλον θα έχουμε και «ανταλλακτικά» όργανα;	19
2.3.: Λόγοι φύλαξης βλαστικών κυττάρων.	20
Κεφάλαιο 3ο.: Ειδική περίπτωση ΙΑΣΩ.....	22
3.1.: Γενικές Πληροφορίες για το ΙΑΣΩ.....	22
3.2.: Γενικές Πληροφορίες για την Cryobanks International Services Athens.....	23
Κεφάλαιο 4ο.: Το πρώτο στάδιο συλλογής και φύλαξης Βλαστικών Κυττάρων στο ΙΑΣΩ.....	24
4.1.: Παίρνοντας την απόφαση.....	24
4.2.: Συσκευασία συλλογής.	24
4.3.: Απαραίτητες εξετάσεις.....	26

Κεφάλαιο 5ο.: Τα απαραίτητα έγγραφα.....	28
5.1.: Φόρμα εκδήλωσης ενδιαφέροντος.	28
5.2.: Έντυπο στοιχείων	29
5.3.: Πρόγραμμα Ιδιωτικής Φύλαξης Βλαστοκυττάρων	30
5.4. Ενημέρωση Για Τήρηση Αρχείου Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.	32
5.5.: Έντυπο Συγκατάθεσης	33
5.6.: Έντυπο Πληρωμής	35
5.7.: Έντυπο Συγκατάθεσης Εξετάσεων	36
5.8.: Ερωτηματολόγιο Υγείας	38
5.9.: Σύμβαση Συλλογής Βλαστοκυττάρων (STEM CELLS).....	44
5.10.: Σύμβαση Φύλαξης Βλαστοκυττάρων (STEM CELLS).....	47
Κεφάλαιο 6ο.: Η έρευνα στο ΙΑΣΩ.....	59
6.1.: Έρευνα σχετικά με την «ενημέρωση» του πελατειακού κοινού του ΙΑΣΩ για την μέθοδο: «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».....	59
6.1.1.: Ταυτότητα έρευνας.	59
6.1.2.: Περιγραφή του δείγματος.	59
6.2.: Αποτελέσματα της έρευνας.....	60
Κεφάλαιο 7ο.: Το νομικό πλαίσιο των βλαστικών κυττάρων.	67
7.1.: Γενικά.....	67
7.2.: Γενικές Διατάξεις.....	67
7.2.1.: Γενικές Αρχές.....	67
7.2.2.: Ενημέρωση και Συναινέσεις.	68
7.3.: Διάθεση Γεννητικού Υλικού - Κρυοσυντήρηση.	68
7.4.: Ίδρυση και λειτουργία Τραπεζών Κρυοσυντήρησης.....	68

Κεφάλαιο 8ο.: Εθνική Αρχή Συλλογής και Φύλαξης βλαστικών κυττάρων.....	71
8.1.: Σύσταση – Αποστολή – Νομική φύση της Αρχής.....	71
8.2.: Αρμοδιότητες της Αρχής.....	71
8.3.: Εθνικά μητρώα – Αρχεία.	73
8.4.: Συγκρότηση της Αρχής.	73
8.5.: Λειτουργία της Αρχής.	75
8.6.: Ποινικές κυρώσεις.....	76
8.7.: Διοικητικές κυρώσεις.....	77
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	79
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	81
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	84
Παράρτημα Α'	87
Παράρτημα Β'	89

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Εν αρχή, το ένα κύτταρο γίνεται δύο και τα δύο τέσσερα. Αυξάνονται και πληθύνονται και σχηματίζουν μία σφαίρα από πολλά κύτταρα, έν δυνάμει ένα ανθρώπινο δυναμικό όν. Οι επιστήμονες ονειρεύονται εδώ και καιρό να αφαιρέσουν αυτά τα κύτταρα από ένα γονιμοποιημένο ωάριο και να τα αναγκάσουν να φέρουν σε πέρας, απομονωμένα σε αποστειρωμένο περιβάλλον, το θαύμα που πραγματοποιούν χωρίς καμία βοήθεια μέσα στη μήτρα: να μεταμορφωθούν στους περίπου 200 διαφορετικούς τύπους κυττάρων που συνιστούν τον ανθρώπινο οργανισμό. Ηπατικά κύτταρα. Εγκεφαλικά κύτταρα. Δέρμα, οστά και νεύρα.

Το όνειρο τους είναι να ξεκινήσουν μια ιατρική επανάσταση η οποία θα δώσει τη δυνατότητα αποκατάστασης των προβληματικών οργάνων και ιστών όχι με άβολα μηχανικά μέσα, όπως οι αντλίες ινσουλίνης και οι αρθρώσεις από τιτάνιο, αλλά με ζωντανά, καλλιεργούμενα μοσχεύματα.

Οι επαναστάσεις, δυστυχώς, δεν είναι σχεδόν ποτέ βελούδινες. Έτσι, όταν ο Τζέιμς Τόμσον, επιστήμονας από το Πανεπιστήμιο του Γουίσκονσιν στο Μάντισον, ανακοίνωσε το Νοέμβριο του 1998 ότι είχε επιτύχει να αφαιρέσει κύτταρα από πλεονάζοντα γονιμοποιημένα ωάρια σε κλινικές τεχνητής γονιμοποίησης – κέντρα ιατρικώς υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, όπως επικράτησε να λέγονται στη χώρα μας- και να δημιουργήσει την πρώτη σειρά ανθρωπίνων εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων (ή, αλλιώς, βλαστικών κυττάρων), ούτε ο ίδιος ούτε οι άλλοι επιστήμονες φαντάζονταν τι θα συνέβαινε. Υπό κανονικές συνθήκες, μια τέτοια ανακάλυψη θα έπρεπε να οδηγήσει στην άμεση κατάρτιση ενός τεράστιου ερευνητικού προγράμματος με τη στήριξη της ομοσπονδιακής κυβέρνησης. Αντίθετα η ανακάλυψη βρέθηκε σύντομα να κλυδωνίζεται επικίνδυνα στα ταραγμένα νερά της θρησκείας και της πολιτικής.

Οι περισσότερες ανησυχίες εκφράζονται από όσους θεωρούν ότι τα έμβρυα είναι ευάλωτα μέλη τη κοινωνίας με νομική υπόσταση και ότι η λήψη κυττάρων από αυτά ισοδυναμεί με κανιβαλισμό. Προειδοποιούν ότι μας περιμένει ένας θαυμαστός καινούργιος κόσμος με «φάρμες εμβρύων» και «εργοστάσια κλωνοποίησης», όπου θα καλλιεργούνται ανταλλακτικά ανθρώπων. Και υποστηρίζουν ότι οι επιστήμονες μπορούν να έχουν τα ίδια αποτελέσματα με βλαστοκύτταρα ενηλίκων: νεαρά κύτταρα που θεωρούνται αρχέγονα όπως τα εμβρυϊκά και απαντούν στο μυελό των οστών και

άλλα όργανα των ενηλίκων, καθώς και στον ομφάλιο λώρο, που έτσι και αλλιώς αποκόπτεται κατά τη γέννηση.

Οι θιασώτες του εγχειρήματος αντιτείνουν ότι τα βλαστοκύτταρα των ενηλίκων, αν και χρήσιμα για την αντιμετώπιση ορισμένων παθήσεων, ως τώρα δεν έχουν αποδειχθεί ικανά να παράγουν ολόκληρη την γκάμα των κυτταρικών τύπων, όπως γίνεται με τα εμβρυϊκά. Τονίζουν επίσης ότι οι καταψύκτες των κέντρων υποβοηθούμενης αναπαραγωγής σε όλο τον κόσμο ξεχειλίζουν από χιλιάδες γονιμοποιημένα ωάρια που δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν και είναι προγραμματισμένο να καταστραφούν. Καθένα από αυτά τα ωάρια είναι μικρότερο από την τελεία στο τέλος αυτής της πρότασης. Δεν έχουν διακριτά χαρακτηριστικά ούτε ίχνη νευρικού συστήματος. Εφόσον υπάρχει η σύμφωνη των γονέων, υποστηρίζει αυτή η πλευρά, ενάντια στην ηθική θα είναι να χρησιμοποιηθούν ως όπλο στον αγώνα κατά των ασθενειών.

Ελάχιστοι αμφισβητούν τις ιατρικές εφαρμογές που θα μπορούσαν να έχουν τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα. Ας πάρουμε για παράδειγμα τις καρδιοπάθειες, που στις ΗΠΑ σκοτώνουν περισσότερους ανθρώπους απ' ό τι κάθε άλλη ασθένεια. Τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα μπορούν να «καθοδηγηθούν» ώστε να μετασχηματιστούν σε κύτταρα του μυοκαρδίου, τα οποία, ακόμη και σε εργαστηριακό περιβάλλον, συσσωματώνονται και πάλλονται με απόλυτο συντονισμό. Και όταν αυτά τα καρδιακά κύτταρα εισάγονται σε ποντίκια και χοίρους με καρδιοπάθειες, αντικαθιστούν τα δυσλειτουργικά ή νεκρά κύτταρα και επιταχύνουν την ανάρρωση.

Όσοι διαφωνούν παραπέμπουν σε έρευνες με πειραματόζωα που δείχνουν ότι τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα μερικές φορές σχηματίζουν όγκους ή ανεπιθύμητους όγκους – για παράδειγμα, δημιουργώντας επικίνδυνα οστεΐνα τμήματα μέσα στην καρδιά. Τέτοια προβλήματα είναι σπάνια και οι επιστήμονες έχουν μάθει να τα αποφεύγουν, είναι ο αντίλογος.

Οι δύο πλευρές συνεχίζουν να ανταλλάσσουν επιχειρήματα, αλλά τα κέντρα λήψης αποφάσεων και οι κυβερνήσεις δεν περιμένουν ποτέ να καταλήξουν σε συμφωνία. Ορισμένες χώρες, όπως η Γερμανία, ανησυχώντας για την πραγματοποίηση επικίνδυνων πειραμάτων σε ανθρώπους στο μέλλον, έχουν ήδη απαγορεύσει κάποια είδη ερευνών με βλαστοκύτταρα. Άλλες, όπως οι ΗΠΑ, έχουν επιβάλει αυστηρούς περιορισμούς στις κυβερνητικές χρηματοδοτήσεις, αλλά παρέχουν ελευθερία κινήσεων στον ιδιωτικό τομέα. Και άλλες, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, η Κίνα, η Κορέα και η Σιγκαπούρη, έχουν βαλθεί να αναδειχθούν σε

σημαντικά κέντρα της έρευνας με βλαστοκύτταρα, εξασφαλίζοντας χρήματα και εποπτεία σε ζητήματα βιοηθικής, ώστε να ευνοείται η ανάπτυξη του συγκεκριμένου πεδίου εντός προσεκτικά χαραγμένων ορίων.¹

Στην πραγματικότητα ο εφτάχρονος Σέντρικ Σέλντον έχει περάσει πάνω από τη μισή του ζωή πολεμώντας τη λευχαιμία. Καθώς δεν του έχουν απομείνει άλλες εναλλακτικές λύσεις, ετοιμάζεται να γίνει πιονιέρος της βιοϊατρικής – ένας από τους περίπου 600 Αμερικανούς που υποβλήθηκαν πέρσι σε μεταμόσχευση βλαστοκυττάρων αίματος από ομφάλιο λώρο.

Παρόμοιες μεταμοσχεύσεις - που θεωρούνται θεραπεία με βλαστοκύτταρα ενηλίκων, επειδή τα κύτταρα προέρχονται από βρέφη και όχι από έμβρυα – γίνονται από το 1998. Όπως ο μυελός των οστών, μεταμοσχεύσεις του οποίου γίνονται από το 1968, το αίμα του ομφάλιου λώρου διαθέτει σε αφθονία έναν τύπο βλαστοκυττάρων που μετασχηματίζονται σε ερυθρά αιμοσφαίρια, τα οποία μεταφέρουν οξυγόνο, λευκά αιμοσφαίρια, που καταπολεμούν τις ασθένειες, και άλλα κύτταρα του αιμοποιητικού και ανοσοποιητικού συστήματος. Αντίθετα από μια απλή μετάγγιση αίματος, που εξασφαλίζει ένα σύνολο κυττάρων τα οποία πεθαίνουν σε λίγους μήνες, τα βλαστοκύτταρα από το μυελό των οστών και το αίμα του ομφάλιου λώρου, αν όλα πάνε καλά, ενσωματώνονται στα οστά του ανθρώπου και παράγουν νέα αιμοσφαίρια και κύτταρα του ανοσοποιητικού για μια ζωή.

Ο Σέντρικ είναι ανακαθισμένος σε ένα κρεβάτι στο Ιατρικό Κέντρο του Πανεπιστημίου Ντιουκ, ενώ μια νοσοκόμα κρεμά ένα σακουλάκι με κύτταρα από αίμα ομφάλιου λώρου σε ένα στατό. Μόλις πριν από μία ώρα παρακολουθούσα αυτά τα κύτταρα να ξεπαγώνουν και να στροβιλίζονται σε μια συσκευή φυγοκέντρισης, «ξυπνώντας» για πρώτη φορά από το 2001, όταν αφαιρέθηκαν από τον ομφάλιο λώρο ενός κοριτσιού και δωρήθηκαν από τους γονείς τους σε μια τράπεζα κυττάρων στο Ντιουκ.

Για μέρες ο Σέντρικ υποβαλλόταν σε ισχυρή χημειοθεραπεία και ακτινοβολίες – ύστατη προσπάθεια να σκοτωθεί κάθε καρκινικό κύτταρο στον οργανισμό του. Με αυτού του είδους τη θεραπεία όμως κινδυνεύουν να καταστραφούν και τα κύτταρα που παράγουν αίμα, έτσι, εφαρμόζεται μόνο αν είναι διαθέσιμα εφεδρικά βλαστοκύτταρα. Αν και είχε γίνει αναζήτηση σε όλες τις τράπεζες μυελού οστών στην χώρα, δεν είχε βρεθεί δότης που να ταιριάζει με το γενετικό προφίλ του Σέντρικ

¹ National Geographic, ΕΛΛΑΔΑ, (2005), «Διαιρεί και Βασίλευε», τεύχος ΙΟΥΛΙΟΣ 2005, σελ. 2-7.

και φαινόταν ότι ο χρόνος του τελειώνει. Ύστερα με αναζήτηση σε υπολογιστή εντοπίστηκαν στο Ντιουκ τα κατεψυγμένα κύτταρα του αίματος του ομφάλιου λώρου, που δεν ταίριαζαν μεν απόλυτα, αλλά πλησίαζαν τόσο ώστε η προσπάθεια ν' αξίζει τον κόπο.

«Έτοιμοι;» ρωτά η νοσοκόμα. Η μητέρα και ο πατέρας του, που προσεύχονται εδώ και ώρες, γνέφουν καταφατικά και μια κόκκινη γραμμή αρχίζει να κινείται στο σωληνάκι, οδηγώντας τα πρώτα από τα 600 εκατομμύρια κύτταρα στο σώμα του παιδιού. Αν και το δωμάτιο του Σέντρικ είναι πλημμυρισμένο από μπαλόνια και αισιοδοξία, η επιτυχία κάθε άλλο παρά εξασφαλισμένη είναι.

Τα μάτια της μητέρας του Σέντρικ είναι θολά. Τη ρωτάω τι βλέπει καθώς παρακολουθεί τη μετάγγιση.

«Ζωή» λέει. «Τώρα γεννιέται ξανά».²



² National Geographic, ΕΛΛΑΔΑ, (2005), «Διαιρεί και Βασίλευε», Τεύχος ΙΟΥΛΙΟΣ 2005, σελ. 7-15.

Κεφάλαιο 1ο.: Ορισμός, Χαρακτηριστικά, Είδη.

1.1.: Τι είναι τα βλαστικά κύτταρα.

Τα βλαστικά κύτταρα θεωρούνται οι «δομικοί λίθοι» του αιματοποιητικού και ανοσοποιητικού συστήματος καθώς και άλλων τύπων κυττάρων και ιστών. Τα λευκά και ερυθρά αιμοσφαίρια του σώματός μας καθώς και τα αιμοπετάλια προκύπτουν από βλαστικά κύτταρα. Το αίμα από τον ομφάλιο λώρο είναι μία πλούσια πηγή βλαστικών κυττάρων.

Τα βλαστικά κύτταρα είναι πρωτογενή κύτταρα που έχουν την δυνατότητα να πολλαπλασιάζονται και να διαφοροποιούνται σε όλους τους τύπους κυττάρων όπως: κύτταρα του αίματος, της καρδιάς, του δέρματος, των πνευμόνων κ.α. Η ιδιότητα τους αυτή είναι που τα κάνει μοναδικά και πολύτιμα στην θεραπεία διαφόρων ασθενειών.³

Τα βλαστοκύτταρα, είναι κύτταρα που αναπαράγονται διαρκώς και έχουν την ικανότητα να μετατρέπονται (να διαφοροποιούν) σε οποιοδήποτε άλλο είδος κυττάρου στο σώμα (π.χ. σε μυϊκό κύτταρο, σε κύτταρο του δέρματος, του αίματος, του εγκεφάλου). Η αποστολή των βλαστοκυττάρων είναι να δημιουργήσουν όλους τους ιστούς του σώματος.

Τα βλαστικά κύτταρα είναι αρχέγονα, πολυδύναμα κύτταρα.

Οι επιστήμονες ανακάλυψαν την τελευταία δεκαετία, πως το αίμα από τον πλακούντα και τον ομφάλιο λώρο του νεογνού (τα οποία συνήθως πετιούνται μετά τον τοκετό), αποτελεί μία πηγή πλούσια από πολύτιμα βλαστικά κύτταρα.

Αυτά τα κύτταρα μπορούν να εξελιχθούν σε διάφορα είδη κυττάρων, όπως είναι για παράδειγμα τα κύτταρα του καρδιακού μυ, ερυθρά και λευκά αιμοσφαίρια, αιμοπετάλια, νευρικά κύτταρα, κύτταρα του δέρματος, κ.ά. Επίσης, χάρις στην ικανότητα τους να επανενεργοποιούν το αμυντικό σύστημα του οργανισμού, είναι πολύτιμα στην αντιμετώπιση διαφόρων ασθενειών.

Τα κύτταρα αυτά είναι πολυδύναμα, μπορούν δηλαδή να διαφοροποιηθούν σε πολλές μορφές κυττάρων και συνιστούν τη βάση για όλα τα κύτταρα του ανθρώπινου οργανισμού. Ονομάζονται επίσης αρχέγονα ή εμβρυϊκά και

- ✓ αποτελούν 100% συμβατό μόσχευμα για το παιδί σας

³ http://www.futurehealth.co.uk/oldsite/gr/stem_cells_what.asp

- ✓ μπορούν να χρησιμοποιηθούν και από την υπόλοιπη οικογένεια, με αυξημένες πιθανότητες ιστοσυμβατότητας (50% πιθανότητα συμβατότητας για την μητέρα ή τον πατέρα και 25% για τα αδέρφια).
- ✓ λόγω της ιδιαιτερότητας τους, τα κύτταρα αυτά διαθέτουν μειωμένες πιθανότητες απόρριψης από οποιοδήποτε χρήστη.⁴

Τα βλαστοκύτταρα είναι ένα κύτταρο που έχει τη δυνατότητα να ανανεώνεται στη διάρκεια της ζωής ενός ατόμου. Δεν έχει μία ειδική λειτουργία, αλλά μπορεί να μεταμορφώνεται σε πολλούς διαφορετικούς τύπους κυττάρων.

Τα βλαστοκύτταρα είναι ουσιαστικά τα πρώτα κύτταρα που απαρτίζουν το έμβρυο και σχηματίζονται μόνο μέσα σε λίγες μέρες από τη σύλληψη. Η «δύναμη» τους έγκειται στο ότι μπορούν να αναπτυχθούν σε οποιονδήποτε ιστό του σώματος, ενδεχομένως και να αναπτυχθούν σε ζωτικά όργανα κατάλληλα για μεταμόσχευση χωρίς να υπάρχει φόβος απόρριψης του μοσχεύματος από τον ασθενή λόγω μη συμβατότητας. Είναι σαφές πως η ασφαλής χρήση των βλαστοκυττάρων στην ιατρική θα λύσει άπειρα προβλήματα και θα οδηγήσει στη θεραπεία πολλών ασθενειών.⁵

Τα βλαστικά κύτταρα, είναι αρχέγονα, μη διαφοροποιημένα κύτταρα που μπορούν να διαφοροποιηθούν σε ειδικευμένα κύτταρα όπως της καρδιάς, των πνευμόνων, του δέρματος κτλ

Τα αρχέγονα κύτταρα συνεχώς δημιουργούν και ανανεώνουν το αίμα, το μυελό των οστών και το ανοσοποιητικό σύστημα. Τα βλαστικά κύτταρα θεωρούνται ως οι δομικοί λίθοι του αιμοποιητικού και ανοσοποιητικού συστήματος.

Το αίμα του ομφάλιου λώρου το οποίο απορρίπτεται μετά τον τοκετό, είναι πλούσιο σε βλαστικά κύτταρα τα οποία διαθέτουν τη μοναδική δυνατότητα να πολλαπλασιάζονται και να μετατρέπονται σε κύτταρα με συγκεκριμένες ιδιότητες, τα οποία με τη σειρά τους μπορούν να χρησιμοποιηθούν για κυτταρικές θεραπείες και για μεταμοσχεύσεις.⁶

⁴ http://www.cryo-save.com/cryo_cord/gr/gr

⁵ http://www.focusmag.gr/articles/printable_article.rx?aid=1125

⁶ http://www.lifecord.gr/life_cord/gr

1.2.: Χαρακτηριστικά βλαστικών κυττάρων.

Τα βλαστικά κύτταρα διαθέτουν δύο μοναδικά χαρακτηριστικά που τα διαχωρίζουν από άλλους τύπους κυττάρων:

- ✓ είναι μη εξειδικευμένα κύτταρα τα οποία ανανεώνονται για μεγάλες χρονικές περιόδους μέσω κυτταρικής διαίρεσης.
- ✓ υπό ειδικές συνθήκες μπορούν να εξελιχθούν σε κύτταρα με συγκεκριμένες λειτουργίες όπως για παράδειγμα σε κύτταρα καρδιακού μυός.⁷

Τα βλαστικά κύτταρα του αίματος του ομφάλιου λώρου είναι αντίστοιχα με τα βλαστικά κύτταρα του μυελού των οστών.

Ο όρος βλαστοκύτταρα δηλώνει αδιαφοροποίητα κύτταρα που χαρακτηρίζονται από: α) την ικανότητα αυτοπολλαπλασιασμού και β) τη δυνατότητα διαφοροποίησης σε κύτταρα διαφόρων ιστών και οργάνων ενός οργανισμού. Βλαστοκύτταρα απαντώνται σε όλα τα στάδια εμβρυϊκής ανάπτυξης. Όσο πιο πρώιμο είναι το στάδιο ανάπτυξης τόσο μεγαλύτερη είναι και η δυνατότητα διαφοροποίησης των βλαστοκυττάρων προς τους διάφορους κυτταρικούς τύπους.

Στον άνθρωπο, τα βλαστοκύτταρα χαρακτηρίζονται ολοδύναμα τις πρώτες τρεις-τέσσερις ημέρες μετά τη γονιμοποίηση, καθώς μπορούν να δώσουν όλους τους τύπους κυττάρων συμπεριλαμβανομένων των μεμβρανών και ιστών που χρειάζονται για να υποστηρίξουν την ανάπτυξη του εμβρύου (π.χ. πλακούντα).

Μετά το πέρας των πρώτων αυτών ημερών, τα κύτταρα που θα δώσουν τους υποστηρικτικούς ιστούς του εμβρύου διαχωρίζονται από τα κύτταρα που θα δώσουν το έμβρυο. Τα βλαστοκύτταρα του εμβρύου χαρακτηρίζονται στο στάδιο αυτό και στα μετέπειτα στάδια ανάπτυξης ως πολυδύναμα, καθώς έχουν χάσει την δυνατότητα διαφοροποίησης προς όλους τους τύπους κυττάρων που απαιτούνται για την πλήρη ανάπτυξη ενός οργανισμού, αλλά διατηρούν μέχρι την δέκατη τέταρτη ημέρα από τη γονιμοποίηση την ικανότητα διαφοροποίησης προς όλους τους άλλους κυτταρικούς τύπους.

⁷ http://www.futurehealth.co.uk/oldsite/stem_cells_what.asp

Την τρίτη εβδομάδα της εμβρυϊκής ανάπτυξης ο εν εξελίξει οργανισμός αποτελείται από τρία διαφορετικά κυτταρικά δέρματα. Κάθε κυτταρικό δέρμα είναι «προγραμματισμένο» να δώσει ορισμένους ιστούς και όργανα. Ανάλογα με το κυτταρικό δέρμα στο οποίο βρίσκονται τα βλαστοκύτταρα διαφοροποιούνται προς τους προκαθορισμένους τύπους κυττάρων.

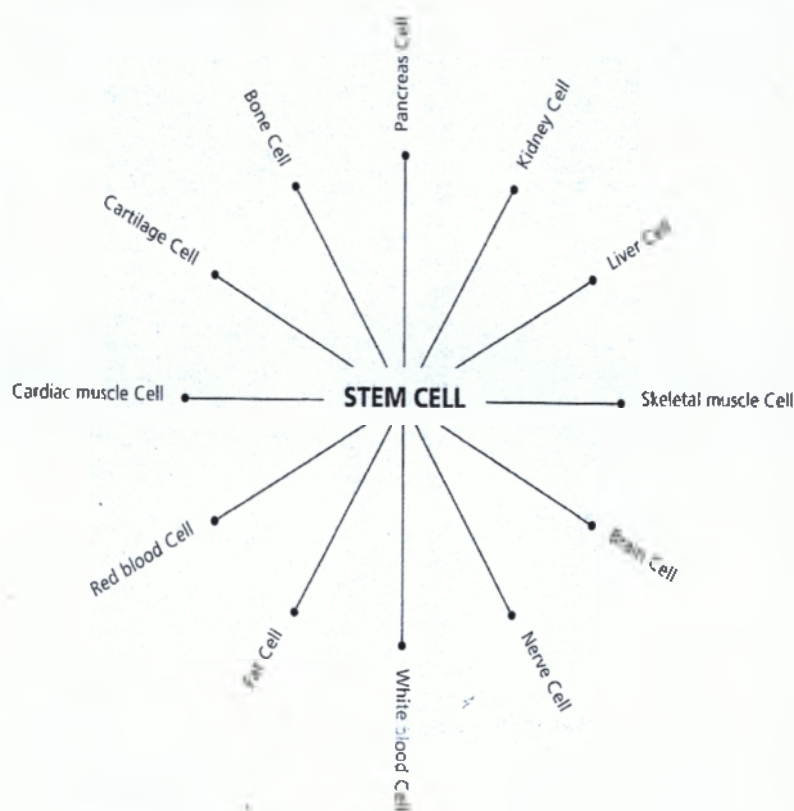
Η πολυδυναμία των βλαστοκυττάρων μειώνεται σταδιακά, καθώς συμπληρώνεται και ολοκληρώνεται η ανάπτυξη του οργανισμού. Τελικά, στους ενήλικες, τα βλαστοκύτταρα που έχουν απομείνει και χρησιμεύουν για την ανανέωση των κατεστραμμένων κυττάρων των ιστών, υπό φυσιολογικές συνθήκες, μπορούν να διαφοροποιηθούν μόνο σε κύτταρα των ιστών στους οποίους εδρεύουν.

1.3.: Είδη βλαστικών κυττάρων.

1.3.1.: Εμβρυϊκά βλαστικά κύτταρα.

Τα βλαστοκύτταρα προέρχονται από ένα έμβryo στο στάδιο της βλαστοκύστης δηλαδή από ένα έμβryo 5^{ης} ημέρας, περίπου 100 κυττάρων. Από αυτά τα 100 κύτταρα, τα 30-34 (από τα οποία θα προέλθει το έμβryo - από τα υπόλοιπα θα σχηματισθεί κυρίως ο πλακούντας) ονομάζονται βλαστοκύτταρα και είναι ολοδύναμα - δηλαδή μπορούν να δώσουν οποιονδήποτε ιστό του σώματος.

Με την γονιμοποίηση, τα μη-εξειδικευμένα κύτταρα αναπτύσσονται σε διάφορα είδη κυττάρων του σώματος. Για να έχει όμως κανείς πρόσβαση σ' αυτά τα κύτταρα, θα πρέπει προηγουμένως να καταστραφούν έμβρυα στ εργαστήριο. Είναι εμφανές πως αυτή η μέθοδος παρουσιάζει σοβαρά ηθικά ζητήματα. Παρ' όλο αυτά, θεωρούνται τα πιο ζωτικά βλαστικά κύτταρα.



Τα περισσότερα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα που χρησιμοποιούνται για έρευνες αφαιρούνται από έμβρυα που προέκυψαν από γονιμοποίηση in vitro (VIF). Όμως οι επιστήμονες μελετούν μεθόδους για την απομόνωση κυττάρων από έμβρυα δημιουργημένα μέσω θεραπευτικής κλωνοποίησης, κατά την οποία ο πυρήνας ενός δερματικού κυττάρου, π.χ., εισάγεται σε ένα ωάριο του οποίου ο πυρήνας έχει αφαιρεθεί. Σε κάθε περίπτωση, μετά από πέντε μέρες η εσωτερική κυτταρική μάζα του εμβρύου – με περίπου 40 πολύτιμα βλαστοκύτταρα – μεταφέρεται σε ένα εργαστηριακό τρυβλίο με θρεπτικό υπόστρωμα κυττάρων. Μετά από μήνες, αν τα αρχικά βλαστοκύτταρα έχουν πολλαπλασιαστεί πολλές φορές, παράγοντας εκατομμύρια υγιή κύτταρα χωρίς να αρχίσουν να εξειδικεύονται, ονομάζονται εμβρυϊκή σειρά βλαστοκυττάρων, ικανή να αναπαράγεται.

Η ικανότητα των εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων να μετασχηματίζονται σε οποιονδήποτε τύπο κυττάρου, εξίσου και ο όρος πολυδύναμα, αποτελεί για τους επιστήμονες τόσο πλεονέκτημα όσο και βάσανο, καθώς πρέπει να εμποδίζουν τη φυσική εξειδίκευση των κυττάρων. «Μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις είναι ο έλεγχος και η καθοδήγηση της κυτταρικής διαφοροποίησης» λέει ο Ντάγκλας Μέλτον, κυτταρικός βιολόγος από το Χάρβαρντ. Πως δίνει η φύση εντολή σε ένα βλαστοκύτταρο να φτιάξει αίμα, δέρμα ή ηπατικό ιστό; Πολύπλοκοι συνδυασμοί αυξητικών παραγόντων, καθώς και χημικά και γενετικά σήματα καθορίζουν τη διαδικασία, την οποία μόλις τώρα οι ερευνητές αρχίζουν να αποκωδικοποιούν.

1.3.2.: Εμβρυϊκά κύτταρα του ομφάλιου λώρου.

Τα βλαστικά κύτταρα από τον ομφάλιο λώρο είναι πολύ νέα και ζωτικά και η λήψη τους είναι εύκολη και γίνεται την ώρα του τοκετού. Πρόκειται για βλαστοκύτταρα που δεν διαφοροποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της εμβρυογένεσης – δεν σχημάτισαν ιστούς –και «ξέμειναν» στο αίμα του πλακούντα και του ομφάλιου λώρου.

1.3.3.: Βλαστικά κύτταρα ενηλίκων.

Τα βλαστικά κύτταρα δεν εξαφανίζονται μετά την γέννα αλλά παραμένουν στο σώμα μας και συμμετέχουν στην ανάπλαση κατεστραμμένου ιστού. Αυτά τα «αποθέματα» βλαστικών κυττάρων σταδιακά ελαττώνονται και κατ' επέκταση γίνονται όλο και λιγότερα ζωτικά. Όπως και με τα υπόλοιπα βλαστικά κύτταρα, τα

βλαστικά κύτταρα ενηλίκων μπορούν επίσης ν' αναπτυχθούν σε άλλα είδη κυττάρων. Η πιο γνωστή πηγή βλαστικών κυττάρων ενηλίκων είναι εκείνη του μυελού των οστών.

Στο αίμα μας έχουν απομείνει βλαστοκύτταρα που χρησιμεύουν για την ανανέωση των κατεστραμμένων ιστών. Τα βλαστοκύτταρα των ενηλίκων, όμως, μπορούν να διαφοροποιηθούν κυρίως σε κύτταρα των ιστών στους οποίους εδρεύουν – και όχι σε κάθε τύπο ιστού, όπως τα εμβρυϊκά βλαστοκύτταρα. Εάν π.χ. βρίσκονται στον εγκέφαλο, βοηθούν στην ανάπτυξη των κυττάρων του εγκεφάλου, εάν εδρεύουν στο ήπαρ, αποκαθιστούν τις φλέβες του ήπατος κ.ο.κ. Ωστόσο σύμφωνα με πρόσφατα πειράματα, φαίνεται ότι τα βλαστοκύτταρα των ενηλίκων ίσως να έχουν τελικά μεγαλύτερη ευελιξία από ό,τι αρχικά πιστευόταν. Έχει καταστεί εφικτή π.χ. η εργαστηριακή διαφοροποίηση κυττάρων του αίματος σε νευρώνες και σε καρδιακό μυ.

Ο οργανισμός του ενηλίκου διαθέτει μικρό αριθμό βλαστοκυττάρων σε ιστούς και όργανα, όπου μένουν ανενεργά μέχρι να δραστηριοποιηθούν από ασθένεια ή τραυματισμό. Αντίθετα με τα εμβρυϊκά, τα βλαστοκύτταρα των ενηλίκων δεν έχουν αποδειχθεί ικανά να μετασχηματίζονται σε όλους τους κυτταρικούς τύπους και ίσως μπορούν μόνο να μετασχηματιστούν σε κύτταρα του ιστού από τον οποίο προέρχονται.

Τα βλαστοκύτταρα από το αίμα του ομφάλιου λώρου ενός νεογέννητου (που θεωρούνται βλαστοκύτταρα ενηλίκου επειδή δεν προέρχονται από έμβρυα) παράγουν μόνο κύτταρα του αιμοποιητικού ιστού. Πρόσφατα, όμως, εντοπίστηκαν σε ιστό ομφάλιου λώρου μεσεγχυματικά κύτταρα ικανά να παράγουν οστά και χόνδρους.⁸

⁸ National Geographic, ΕΛΛΑΔΑ, (2005), «Διαίρει και Βασίλευε», Τεύχος ΙΟΥΛΙΟΣ 2005, σελ. 18

Κεφάλαιο 2ο.: Λόγοι συλλογής και φύλαξης βλαστικών κυττάρων.

2.1.: Χρησιμότητα βλαστικών κυττάρων.

Η αλήθεια είναι ότι απέχουμε πολύ από αυτό το στάδιο, αν και γίνονται διαρκώς έρευνες σε ανθρώπινα κύτταρα και σε πειραματόζωα. Οι ερευνητές έχουν κατορθώσει, λόγω χάρη, να ενεργοποιήσουν τη διαδικασία διαφοροποίησης εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων σε καρδιακό ιστό – όχι σε μία ολόκληρη καρδιά, αλλά σε μία μάζα μερικών χιλιάδων κυττάρων που έκανε συσπάσεις. Προφανώς, όμως, απέχουμε πάρα πολύ από το να είναι εφικτή η μεταμόσχευση αυτού του ιστού σε έναν καρδιοπαθή και να είναι βέβαιο ότι ο ιστός αυτός πράγματι θα εγκατασταθεί στο μυοκάρδιο και θα το αναπλάσει. Οι ειδικοί δεν γνωρίζουν ακόμα ποια βλαστικά κύτταρα μπορούν να εξελιχθούν σε ποιον ιστό και υπό ποιες εργαστηριακές συνθήκες.⁹



2.2.: Τι θεραπεύουν τα βλαστικά κύτταρα.

“Εγκεκριμένες ασθένειες που επισήμως αναγράφονται στο «National Marrow Donor Program» που δίνετε να θεραπεύονται με χρήση βλαστικών κυττάρων είναι:

- ✓ Οξείες λευχαιμίες
- ✓ Χρόνιες λευχαιμίες
- ✓ Μυελοδυσπλαστικά σύνδρομα
- ✓ Διαταραχές βλαστοκυττάρων
- ✓ Μυελοπολλαπλασιαστικές διαταραχές
- ✓ Λεμφοπολλαπλασιαστικές διαταραχές
- ✓ Διαταραχές Φαγοκυττάρων
- ✓ Ασθένειες Αποθήκευσης Λιπιδίων
- ✓ Ιστοκυττρικές Διαταραχές
- ✓ Κληρονομικές Ανωμαλίες Ερυθροκυττάρων

⁹ http://www.crvo-save.com/crvo_cord/gr/gr

- ✓ Συγγενής Διαταραχές Ανοσοποιητικού Συστήματος
- ✓ Κληρονομικές ανωμαλίες Αιμοπεταλίων
- ✓ Διαταραχές κυτταροπλάσματος lifecord

Καρκίνοι:

- ✓ Οξεία Λεμφοβλαστική Λευχαιμία (ALL)
- ✓ Οξεία Μυελογενής Λευχαιμία (AML)
- ✓ Λέμφωμα του Burkitt
- ✓ Χρόνια Μυελογενής Λευχαιμία (CML)
- ✓ Παιδική Χρόνια Μυελογενής Λευχαιμία (JCML)
- ✓ Παιδική Μυελομονοκυτταρική Λευχαιμία (JMML)
- ✓ Χρόνια Λευμοκυτταρική Λευχαιμία (CLL)
- ✓ Λιποσάρκωμα
- ✓ Μυελοδυσπλαστικό Σύνδρομο (MDS)
- ✓ Χρόνια Μυελομονοκυτταρική Λευχαιμία (CMML)
- ✓ Διαπλαστική Αναιμία (RAEB-t)
- ✓ Νευροβλάστωμα
- ✓ Λέμφωμα μη-Hodgkin
- ✓ Αμφιβληστροειδοβλάστωμα

Σύνδρομο Μυελού των Οστών :

- ✓ Σοβαρή Απλαστική Αναιμία
- ✓ Αναιμία Blackfan – Diamond
- ✓ Συγγενής Δυσκεράτωση
- ✓ Αναιμία Fanconi
- ✓ Μυελοίνωση
- ✓ Απλαστική Αναιμία
- ✓ Αμεγακαρουτοική Θρομβοκυτταροπενία (AMT)
- ✓ Σύνδρομο Evans
- ✓ Σύνδρομο Kostmann
- ✓ Δρεπανοκυτταρική Αναιμία, Αναιμία Cooley

- ✓ Αμεγακαρυοκυτταρική θρομβοκυτοπενία
- ✓ Απλαστική Αναιμία
- ✓ Συγγενής Κυτταροπενία
- ✓ Θαλασσαιμία
- ✓ Αδρενολευκοδυστροφία
- ✓ Σύνδρομο λεμφοκυττάρωσης (MHC – I I complex)
- ✓ Νόσος Batten
- ✓ Οικογενειακή Ερυθροφαγοκυτταρική / αιμοφαγοκυτταρική λεμφωιστιοκυττάρωση
- ✓ Νόσος του Gunther
- ✓ Σύνδρομο Hunter
- ✓ Σύνδρομο Hurler
- ✓ Νόσος Krabbe
- ✓ Ιστιοκυττάρωση Κυττάρων Langerhans
- ✓ Νόσος Lesch – Nyhan
- ✓ Ανεπάρκεια πρέσδεσης Λυκών Αιμοσφαιρίων
- ✓ Σύνδρομο Maoteaux – Lamy
- ✓ Οστεοπέτρωση
- ✓ Νόσος Tay – Sachs

Ανοσοανεπάρκειες:

- ✓ Χρόνια Κοκκιοματώδης Νόσος
- ✓ Κοινή Μεταβλητή Ανοσοανεπάρκεια (CVID)
- ✓ Σύνδρομο Omenn
- ✓ Σοβαρή Συνδυαστική Ανοσοανεπάρκεια (SCID)
- ✓ Δικτυοερυθοκυτταρική Δυσγενεσία
- ✓ Δυσπλασία Θύμου
- ✓ Σύνδρομο Wiskott – Aldrich
- ✓ Φιλοσύνδετη Λεφουπερπλαστική Νόσος ¹⁰

¹⁰ http://www.futurehealth.co.uk/oldsite/gr/stem_cells_conditions.asp

2.2.1.: Γρήγορη εξέλιξη επιστημονικής έρευνας.

Πέρα από τις παραπάνω εφαρμογές των βλαστικών κυττάρων, όπως στις λευχαιμίες, το πολλαπλούν μυέλωμα, ορισμένες μορφές αναιμίας, τα λεμφώματα κ.ά., οι επιστημονικές έρευνες εξελίσσονται με μεγάλη ταχύτητα. Διάχυτη είναι η αισιοδοξία στην επιστημονική κοινότητα για την επέκταση της χρήσης τους σε ένα μεγάλο αριθμό παθήσεων, όπως είναι οι εξής:

Καρδιαγγειακά νοήματα, Νόσος Parkinson's, Νόσος Alzheimer's, Μυϊκές διαταραχές, Σακχαρώδης διαβήτης, Κακοήθεις όγκοι, Εγκεφαλικά επεισόδια, Σκλήρυνση κατά πλάκας.

Επίσης η έρευνα εστιάζεται και στον πολλαπλασιασμό του αριθμού των ληφθέντων βλαστικών κυττάρων και στην επιθυμητή διαφοροποίησή τους στο εργαστήριο, ούτως ώστε να επιτευχθεί η περαιτέρω διεύρυνση των θεραπευτικών εφαρμογών.¹¹

2.2.2.: Στο μέλλον θα έχουμε και «ανταλλακτικά» όργανα;

Οι ειδικοί έχουν κατορθώσει να δώσουν τα κατάλληλα σήματα στα βλαστοκύτταρα, ώστε να φτιάξουν π.χ. ιστό του μυοκαρδίου, αλλά η τρισδιάστατη οργάνωση των ιστών σε όργανα, π.χ. σε βαλβίδες της καρδιάς ή και στην ίδια την καρδιά, είναι μια διαδικασία για την οποία η γνώση είναι ακόμη σε πρώιμο στάδιο. Πάντως, ο στόχος δεν φαίνεται να είναι η δημιουργία «ανταλλακτικών» οργάνων στο εργαστήριο. Ο στόχος είναι να έχουμε στη διάθεσή μας βλαστικά κύτταρα- προερχόμενα είτε από εμάς τους ίδιους είτε από ιστοσυμβατό δότη – τα οποία θα διοχετεύονται στην κυκλοφορία του αίματος (π.χ. με μια ένεση) και θα προγραμματιστεί να κατευθύνουν προς τον ιστό που χρειάζεται βοήθεια.



¹¹ http://www.futurehealth.co.uk/oldsite/gr/stem_cells_conditions.asp

2.3.: Λόγοι φύλαξης βλαστικών κυττάρων.

Ένα κύτταρο από το οποίο μπορούν να προέλθουν όλοι οι ιστοί του σώματος - ή ένα μεγάλο μέρος τους - προφανώς είναι εξαιρετικά χρήσιμο κύτταρο! Οι επιστήμονες πρέπει να ανακαλύψουν πώς να δώσουν τις κατάλληλες εντολές στα βλαστοκύτταρα, ώστε να διαφοροποιηθούν π.χ. σε κύτταρα με παλμό που αναπλάθουν τον κατεστραμμένο καρδιακό μυ μετά από ένα έμφραγμα, σε κύτταρα που παράγουν ντοπαμίνη για τον εγκέφαλο των ασθενών με Πάρκινσον, με ινσουλινοπαραγωγά κύτταρα για την αντιμετώπιση του διαβήτη.

Εάν οι επιστήμονες καθοδηγήσουν τα βλαστοκύτταρα στο να σχηματίζουν υγιείς και λειτουργικούς ιστούς, τότε δυνητικά θα μπορούσε να εφαρμοστεί κυτταρική θεραπεία για πολλές ασθένειες: καρδιοπάθειες, διαβήτη, Αλτσχάιμερ, Πάρκινσον, οστεοαρθρίτιδα, ρευματοειδή αρθρίτιδα, εγκαύματα, τραυματισμούς της σπονδυλικής στήλης, μυοπάθειας βαριάς μορφής. Εάν μάλιστα τα κύτταρα προέρχονται από τον ίδιο τον πάσχοντα, θεωρητικά δεν θα υπάρχει ο κίνδυνος της απόρριψής τους (όπως δυστυχώς συμβαίνει στις μεταμοσχεύσεις).¹²

Η επιστήμη εξελίσσεται με πολύ γρήγορους ρυθμούς και σήμερα πλέον υπάρχει η δυνατότητα χρήσης των βλαστικών κυττάρων για την θεραπεία ενός όλο και αυξανόμενου αριθμού σοβαρών ασθενειών, όπως για παράδειγμα ορισμένες σοβαρές ασθένειες του αίματος, του ανοσοποιητικού συστήματος και ορισμένων μορφών καρκίνου.

Μέχρι πρόσφατα, στην περίπτωση κάποιας κακοήθειας του αίματος, όπως για παράδειγμα ορισμένες μορφές λευχαιμίας, οι γιατροί δεν είχαν άλλη επιλογή από την αναζήτηση συμβατού δότη για την μεταμόσχευση μυελού των οστών. Στο 30% - 50% των περιπτώσεων δεν βρίσκεται κατάλληλος δότης, και ακόμα όταν βρεθεί, οι πιθανότητες είναι μεγάλες για απόρριψη του μοσχεύματος.

Σήμερα λοιπόν, με την λήψη των βλαστικών κυττάρων από τον ομφάλιο λώρο, έχει βρεθεί η πιο αποτελεσματική λύση για την αντιμετώπιση αυτών των ασθενειών. Η φύλαξη βλαστικών κυττάρων παρέχει σημαντικά οφέλη:

¹² http://www.crvo-save.com/cryo_cord/ur_ur

- ✓ Η συμβατότητα των κυττάρων είναι 100% για το ίδιο το παιδί και στατιστικά υψηλό για τα άμεσα συγγενικά πρόσωπα και έτσι, ελαχιστοποιούνται οι πιθανότητες απόρριψης.
- ✓ Δεν υπάρχει απώλεια πολύτιμου χρόνου γιατί η διαθεσιμότητα των κυττάρων είναι άμεση αν και όταν ζητηθούν.
- ✓ Αποφυγή μεγάλων δαπανών γιατί το κόστος είναι πολύ μικρό σε σχέση με την αναζήτηση συμβατού δότη στο μέλλον.
- ✓ Η εξεύρεση συμβατού μοσχεύματος είναι ιδιαίτερα δύσκολη, κυρίως σε κάποιες ειδικές περιπτώσεις οικογενειών (διαφυλετικών, μονογονεϊκών, ή με γονείς μεγάλης ηλικίας).
- ✓ Η ανάγκη για φύλαξη των βλαστικών κυττάρων είναι περισσότερο επιτακτική σε μέλη οικογενειών με ιστορικό καρκίνου ή άλλων κληρονομικών ασθενειών.
- ✓ Η διαθεσιμότητα του υλικού, όταν χρειαστεί, είναι άμεση.
- ✓ Η διαρκής πρόοδος της ιατρικής επιστήμης και τα επιτεύγματά της δημιουργούν τις προϋποθέσεις για ένα καλύτερο μέλλον.¹³

¹³ http://www.futurehealth.co.uk/oldsite/gr/stem_cells_conditions.asp

Κεφάλαιο 3ο.: Ειδική περίπτωση ΙΑΣΩ.

3.1.: Γενικές Πληροφορίες για το ΙΑΣΩ.

«Στις 26 Μαΐου του 1996, πρώτη μέρα λειτουργίας του ΙΑΣΩ η παροχή ιατρικών υπηρεσιών υψηλού επιπέδου, με σεβασμό στην ανθρώπινη αξιοπρέπεια ξεκινά.

Το ΙΑΣΩ είναι μία από τις μεγαλύτερες και πιο σύγχρονες κλινικές παγκοσμίως. Πρόκειται για ένα άρτιο επανδρωμένο και πλήρως οργανωμένο μαιευτικό, γυναικολογικό, χειρουργικό, διαγνωστικό, θεραπευτικό και ερευνητικό κέντρο.

Το ΙΑΣΩ είναι ένα υπερσύγχρονο κτιριακό συγκρότημα, με χώρους υψηλής αισθητικής και λειτουργικότητας, που παρέχουν άνεση, ασφάλεια και εξυπηρέτηση, με υψηλές προδιαγραφές απόλυτης υγιεινής.

Τα άρτια εξοπλισμένα τμήματα του, με πρωτοποριακά μηχανήματα και με ανθρώπους ειδικά εκπαιδευμένους στο χειρισμό τους, καλύπτουν με ασφάλεια όλα τα περιστατικά, από τη διάγνωση μέχρι τη θεραπεία.

Το υψηλό επιστημονικό επίπεδο, η άριστη κτιριακή και οργανωτική υποδομή και οι εξαιρετικές ιατρικές υπηρεσίες που προσφέρει, αναγνωρίστηκαν σε παγκόσμιο επίπεδο και έτσι σήμερα το ΙΑΣΩ είναι μέλος διεθνών καταξιωμένων οργανισμών Υγείας.

Το συγκρότημα του ΙΑΣΩ που εδρεύει στην οδό: Λεωφόρος Κηφισιάς 37 – 39, Μαρούσι στην Αθήνα, διαθέτει συνοπτικά:

- ✓ Δυναμικότητα 350 κλινών σε πλήρη ανάπτυξη.
- ✓ Πλήρως εξοπλισμένες αίθουσες τοκετών.
- ✓ 9 χειρουργικές αίθουσες με εξοπλισμό τελευταίας τεχνολογίας.
- ✓ Μονάδα Εντατικής Θεραπείας Ενηλίκων (ΜΕΘ).
- ✓ Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (ΜΕΝΝ).
- ✓ Τμήμα ενδοσκοπικής χειρουργικής και λαπαροσκοπήσεων.
- ✓ Τμήμα εγκυμοσύνης υψηλού κινδύνου.
- ✓ Μονάδα Γυναικολογικής Ογκολογίας Laser.»¹⁴

¹⁴ <http://www.iaso.gr/iaso/>

3.2.: Γενικές Πληροφορίες για την Cryobanks International Services Athens.

«Η ανώνυμη εταιρία με την επωνυμία «MEDSTEM SERVICES – ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ Α.Ε.» και δ.τ. «MEDSTEM SERVICES Α.Ε.» που εδρεύει στο Μαρούσι, Λεωφ. Κηφισίας 37 – 39, και εκπροσωπείται νόμιμα από τους κ.κ. Αντώνη Βλαχούση και Ελευθέριο Μπίκο, στις δραστηριότητες τις οποίας ανήκει Μονάδα Επεξεργασίας και Φύλαξης Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων από τον Ομφάλιο Λώρο (Cryobanks International Services Athens) είναι θυγατρική εταιρία της εταιρίας ΙΑΣΩ Α.Ε.

Η Cryobanks International Services Athens δραστηριοποιείται στον τομέα της συλλογής, επεξεργασίας, φύλαξης και κρυοσυντήρησης βλαστοκυττάρων. Είναι η επιστημονικά και τεχνολογικά αρτιότερα εξοπλισμένη τράπεζα ομφαλοπλακουντιακού αίματος στην Ελλάδα που φυλάσσει όλα τα μοσχεύματα στα εργαστήριά της.

Λειτουργεί σύμφωνα με τις οδηγίες και τον έλεγχο μίας από τις μεγαλύτερες τράπεζες της Αμερικής, της Cryobanks International, η οποία είναι πιστοποιημένη από το AABB [American Association of Blood Banks] και το FDA [Food and Drugs Administration] και υποστηρίζεται από μια μεγάλη ομάδα καταξιωμένων επιστημόνων.

Τα εργαστήρια της Cryobanks International Services Athens, λειτουργούν επί 24ώρου βάσεως, 7 ημέρες την εβδομάδα.

Τα εργαστήρια της Cryobanks International Services Athens, είναι εξοπλισμένα με τεχνολογία αιχμής και ειδικά σχεδιασμένα για την επεξεργασία του αίματος με βάση τις αυστηρότερες προδιαγραφές παγκοσμίως. Το κάθε μόσχευμα καταχωρείται με το δικό του μοναδικό κωδικό αναφοράς, ώστε να διασφαλίζεται απόλυτα το απόρρητο των προσωπικών δεδομένων και στη συνέχεια φυλάσσεται σε κατάσταση κρυοσυντήρησης για τα επόμενα χρόνια. Η διαδικασία λήψης είναι απόλυτα ασφαλής, απλή και ανώδυνη για τη μητέρα και το νεογέννητο.»¹⁵

Γραμμή επικοινωνίας:

801 111 44 44, Τηλ: 210 6105020, Fax: 210 6105711

e-mail: mailto:labteam@cryobanks.gr

¹⁵ <http://www.cryobanksinternational.com>

Κεφάλαιο 4ο.: Το πρώτο στάδιο συλλογής και φύλαξης Βλαστικών Κυττάρων στο ΙΑΣΩ.

4.1.: Παίρνοντας την απόφαση...

Οι γονείς που ενδιαφέρονται να γίνει συλλογή βλαστικών κυττάρων για να εξασφαλίσουν ένα υγιές μέλλον για το παιδί τους αλλά και τα άμεσα συγγενικά τους πρόσωπα, καλούνται να πάρουν την απόφαση αυτή έγκαιρα, πριν την γέννηση του παιδιού τους.

Οι γονείς θα πρέπει να έρθουν σε συμφωνία με κάποια εταιρία με σκοπό, η εταιρία, να εξασφαλίσει την συλλογή και φύλαξη βλαστοκυττάρων του μωρού τους. Η εταιρία αυτόματα θα τους ενημερώσει για όλες τις απαραίτητες διαδικασίες, οι οποίες θα πρέπει να ακολουθήσουν για την ασφαλή συλλογή και φύλαξη του δείγματος.

Ταυτόχρονα θα πρέπει να ενημερωθεί και ο μαιευτήρας – γυναικολόγος ο οποίος θα πραγματοποιήσει την διαδικασία συλλογής βλαστικών κυττάρων από τον ομφάλιο λώρο του νεογνού την ώρα της γέννησής του.

Η διαδικασία συλλογής των βλαστικών κυττάρων του νεογέννητου δεν θα μπορούσε να είναι απλούστερη. Είναι εντελώς ανώδυνη (τόσο για το βρέφος όσο και για τη μητέρα), απλή και σύντομη (διαρκεί λιγότερο από 10 λεπτά), και είναι η ίδια είτε πρόκειται για φυσιολογικό τοκετό είτε για καισαρική τομή. Ουσιαστικά φυλάσσετε κάτι που ειδιάλλως δεν θα κρατιόταν μετά την γέννηση του μωρού: τα βλαστικά κύτταρα του αίματος του ομφάλιου λώρου του. Υπάρχει μία και μοναδική ευκαιρία να ληφθούν τα βλαστικά κύτταρα του παιδιού και αυτή είναι η ώρα που μόλις είχε γεννηθεί.¹⁶

4.2.: Συσκευασία συλλογής.

Για να γίνει η λήψη του δείγματος, το ζευγάρι θα πρέπει να εξασφαλίσει πολύ πριν τη γέννηση του μωρού τους τη συσκευασία συλλογής και την παράδοση της συσκευασίας (kit) την ώρα του τοκετού στο μαιευτήρα – γυναικολόγο ή στη μαία μαζί με τα απαιτούμενα έγγραφα για τη σωστή και έγκαιρη μεταφορά του στα εργαστήρια.



¹⁶ http://www.futurehealth.co.uk/oldsite_gr_procedure.asp

Το πλήρες kit συλλογής βλαστικών κυττάρων περιλαμβάνει όλα όσα είναι απαραίτητα για την συλλογή του αίματος από τον ομφάλιο λώρο καθώς επίσης και όλες τις ειδικές συσκευασίες που απαιτούνται για την σωστή και ασφαλή μεταφορά του δείγματος προς την τράπεζα αίματος.

Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζονται οι καλύτερες συνθήκες μεταφοράς (από εταιρεία που ειδικεύεται στην μεταφορά βιολογικών δειγμάτων) από το μαιευτήριο που πραγματοποιήθηκε η λήψη, μέχρι τον τελικό προορισμό, όπου γίνεται η κρυσυντήρηση και η μόνιμη φύλαξη του δείγματος.

Τα περιεχόμενα του kit αναλυτικά είναι τα εξής:

1. Ασκός λήψης ομφαλικού αίματος
2. Σταθεροποιητής θερμοκρασίας
3. Φιαλίδια μητρικού (φλεβικού) αίματος (2 τεμ.)
4. Δοχείο μεταφοράς
5. Voucher ταχυμεταφοράς
6. Ειδικός μεταφορικός σάκος ¹⁷



¹⁷ http://www.futurehealth.co.uk/oldsite/gr/collection_kit.asp

Παρατηρήσεις:

Οι σακούλες αίματος θα πρέπει να είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με τις αυστηρές προδιαγραφές της τράπεζας αίματος, κάτι που τις κάνει ασφαλείς και πλέον εύκολες στη χρήση τους. Διαθέτουν (2) δύο σύριγγες συλλογής αίματος με ειδική ασφάλεια η καθεμία και συμπληρωματικό αντιπηκτικό υγρό. Ουσιαστικά, η μια λειτουργεί ως εφεδρική, σε περίπτωση που κάτι συμβεί με την κύρια.

Τα δείγματα θα πρέπει να μεταφέρονται προς την τράπεζα αίματος με σταθεροποιητή θερμοκρασίας, ηλεκτρονικό θερμόμετρο, σακούλα ασφαλείας και κουτί σφραγισμένο, ενώ η μεταφορά στα κεντρικά εργαστήρια θα πρέπει να πραγματοποιείται από εγκεκριμένη μεταφορική εταιρία μεταφοράς βιολογικών δειγμάτων.

4.3.: Απαραίτητες εξετάσεις.

Η μητέρα θα χρειαστεί να κάνει κάποιες εξετάσεις αίματος, οι περισσότερες από αυτές πραγματοποιούνται ούτως ή άλλως κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Ο κανονισμός του Βρετανικού Υπουργείου Υγείας απαιτεί τον έλεγχο όλων των αποθηκευμένων δειγμάτων ανθρωπίνων ιστών. Οι παρακάτω εξετάσεις στο αίμα της μητέρας είναι απαραίτητες για να αποκλείσουμε την πιθανότητα να υπάρχει επιμόλυνση του ομφαλικού αίματος του παιδιού από κάποια ασθένεια από την οποία μπορεί να πάσχει η μητέρα. Αυτό μπορεί να καθιστούσε το δείγμα ακατάλληλο για φύλαξη.

Οι παρακάτω εξετάσεις πρέπει να πραγματοποιηθούν από τη μητέρα στο χρονικό διάστημα από 30 ημέρες πριν τον τοκετό μέχρι και 7 ημέρες μετά. Έστω και αν έχουν γίνει κάποιες από τις εξετάσεις στην αρχή της εγκυμοσύνης, θα πρέπει να επαναληφθούν όλες μέσα σε αυτό το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Οι απαιτούμενες εξετάσεις είναι οι ακόλουθες:

- ✓ HIV I & II
- ✓ HBsAg
- ✓ HCV
- ✓ VDRL (Treponemal specific antibody) (PRR)
- ✓ CMV antibody (IgG & IgM)
- ✓ HTLV antibody

Για επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων, οι εξετάσεις αυτές πρέπει να επαναληφθούν έξι μήνες μετά τον τοκετό.

Πληροφορίες για την εξέταση HTLV (Human T-cell Lymphocyte Virus) antibody. Σκοπός της εξέτασης είναι η ανίχνευση αντισωμάτων του ιού HTLV. Ο ιός HTLV είναι ένας retrovirus του ανθρώπου ο οποίος σχετίζεται με μία σπάνια μορφή λευχαιμίας και παράλυσης. Είναι ένας ιός που σπάνια συναντάται και τα περισσότερα άτομα που τον έχουν δεν εμφανίζουν κάποια συμπτώματα. Η ασθένεια, όταν εκδηλωθεί, εμφανίζεται αρκετά χρόνια μετά την επιμόλυνση. Η μόλυνση από τον ιό μπορεί να προέλθει από μετάγγιση αίματος, από θηλασμό, από σεξουαλική επαφή ή από χρήση μολυσμένης βελόνας για ενδοφλέβια ναρκωτικά.¹⁸

¹⁸ http://www.futurehealth.co.uk/oldsite/gr/Blood_tests.asp

Κεφάλαιο 5ο.: Τα απαραίτητα έγγραφα.

5.1.: Φόρμα εκδήλωσης ενδιαφέροντος.¹⁹

Αρχικά συμπληρώνετε από τους ίδιους τους γονείς, η οποία φαίνεται παρακάτω:

✓ Αναμενόμενη ημερομηνία γέννησης: _____ / _____ / _____

✓ Όνομα μητέρας: _____

Επίθετο μητέρας: _____

✓ Όνομα πατέρα: _____

Επίθετο πατέρα: _____

✓ Διεύθυνση κατοικίας: _____

Τ.Κ.: _____

Πόλη: _____

✓ E-mail: _____

✓ Τηλ. οικίας: _____

εργασίας: _____

κινητό: _____

✓ Όνομα μαιευτήρα: _____

Επίθετο μαιευτήρα: _____

✓ Τηλ. μαιευτήρα: _____

✓ Κλινική: _____

¹⁹ Νομική Υπηρεσία Cryobanks International Services Athens.

5.2.: Έντυπο στοιχείων²⁰

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΗΤΕΡΑΣ:	_____
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	_____
ΠΕΡΙΟΧΗ:	_____
ΠΟΛΗ:	_____
Τ. Κ. :	_____
ΤΗΛ. ΟΙΚΙΑΣ:	_____
ΚΙΝΗΤΟ:	_____
ΤΗΛ. ΕΡΓΑΣΙΑΣ:	_____
E – MAIL:	_____
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ:	_____

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΠΑΤΕΡΑ:	_____
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	_____
ΠΕΡΙΟΧΗ:	_____
ΠΟΛΗ:	_____
Τ. Κ. :	_____
ΤΗΛ. ΟΙΚΙΑΣ:	_____
ΚΙΝΗΤΟ:	_____
ΤΗΛ. ΕΡΓΑΣΙΑΣ:	_____
E – MAIL:	_____

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΙΑΤΡΟΥ:	_____
ΤΗΛ. ΕΡΓΑΣΙΑΣ:	_____
ΚΙΝΗΤΟ:	_____
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ / ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ	_____
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ / ΚΛΙΝΙΚΗΣ :	_____
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	_____
ΠΟΛΗ:	_____
Τ. Κ.:	_____

²⁰ Νομική Υπηρεσία Cryobanks International Services Athens.

5.3.: Πρόγραμμα Ιδιωτικής Φύλαξης Βλαστοκυττάρων²¹

Παρακαλούμε αφιερώστε λίγα λεπτά για να συμπληρώσετε τα συνημμένα έγγραφα που απαιτούνται από το πρόγραμμα ιδιωτικής φύλαξης ακολουθώντας τις παρακάτω οδηγίες:

1. Το έντυπο συγκατάθεσης και η σύμβαση φύλαξης βλαστοκυττάρων πρέπει να διαβαστούν και να υπογραφούν από την μητέρα και τον πατέρα του παιδιού.
2. Το έντυπο συγκατάθεσης εξετάσεων πρέπει να διαβαστεί και να υπογραφεί από τους γονείς και τον ιατρό. Σας ενημερώνουμε ότι απαιτείται να γίνει έλεγχος για λοιμώδη νοσήματα μέσα σε 48 ώρες πριν ή μετά τον τοκετό, ακόμα και αν έχετε υποβληθεί σε αυτές τις εξετάσεις κατά τη διάρκεια του πρώτου τριμήνου της κύησης. **Όλα τα αποτελέσματα των εξετάσεων είναι εμπιστευτικά.** Αν προκύψει κάποιο παθολογικό αποτέλεσμα εσείς και ο ιατρός σας θα ενημερωθείτε άμεσα από την ομάδα της Cryobanks International Services Athens που αναλάβει να συλλέξει τα βλαστοκύτταρα του μωρού σας.
3. Το ερωτηματολόγιο υγείας πρέπει να διαβαστεί με προσοχή και να απαντηθούν **ΟΛΕΣ** οι ερωτήσεις, με λεπτομέρειες όπου χρειάζεται **μόνο από τη μητέρα**. Αν τυχόν υπάρχουν απορίες για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου η Cryobanks International Services Athens είναι στη διάθεση σας. Παρακαλείσθε να υπογράφεται σε κάθε σελίδα του. Επίσης μην ξεχάσετε να συμπληρώσετε και να επιβεβαιώσετε την κάρτα επιβεβαίωσης ερωτηματολογίου και να την εσωκλείσετε στον ειδικό φάκελο, μέσα σε διάστημα επτά (7) ημερών πριν ή μετά τον τοκετό, ώστε να είναι διαθέσιμη για την εταιρία.
4. Παρακαλούμε να διαβάσετε με προσοχή και να συμπληρώσετε με λεπτομέρεια τον επιθυμητό τρόπο εξόφλησης όπως περιγράφετε στο επισυναπτόμενο έντυπο πληρωμής.

²¹Νομική Υπηρεσία Cryobanks International Services Athens.

5. Μετά την ολοκλήρωση συμπλήρωσης και υπογραφής όλων των εντύπων συμπεριλαμβανομένου της συμβάσεως φύλαξης βλαστοκυττάρων, παρακαλούμε επιστρέψτε τα έντυπα αυτά στην Cryobanks International Services Athens, όπου θα ελεγχθούν και θα επικοινωνήσουμε μαζί σας αν περαιτέρω πληροφορίες είναι αναγκαίες. Έχετε υπ' όψιν ότι ακριβές αντίγραφο του ερωτηματολογίου υγείας, των εντύπων συγκατάθεσης καθώς και της συμβάσεως φύλαξης βλαστοκυττάρων θα αποσταλεί σε εσάς. Ακολούθως θα αποσταλεί η συσκευασία συλλογής και μεταφοράς στην αίθουσα τοκετού σε εσάς (όπου ορίσετε) αναλόγως το νοσοκομείο – μαιευτική κλινική όπου ο τοκετός θα λάβει χώρα.
6. Παρακαλούμε για οποιαδήποτε αλλαγή των στοιχείων σας ιδίως δε σε περίπτωση αλλαγής της διεύθυνσης κατοικίας σας να μας ενημερώσετε εγκαίρως καθώς όλες οι γνωστοποιήσεις της Cryobanks International Services Athens θα αποστέλλονται στην τελευταία δηλωθείσα διεύθυνση και θα θεωρείται ότι νόμιμα έχουν περιέλθει σε εσάς.
7. Παρακαλούμε να ειδοποιήσετε την Cryobanks International Services Athens για τον τοκετό και τη γέννηση του παιδιού σας οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας ή της νύχτας στα τηλέφωνα που σας έχουν δοθεί.

ΕΙΝΑΙ ΔΙΚΗ ΣΑΣ ΕΥΘΥΝΗ ΝΑ ΕΙΔΟΠΟΙΗΘΟΥΜΕ ΕΓΚΑΙΡΩΣ.

5.4. Ενημέρωση Για Τήρηση Αρχείου Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.²²

Για την παροχή υπηρεσιών σύλλογής, επεξεργασίας και φύλαξης Βλαστοκυττάρων είναι απαραίτητη η υπογραφή σχετικής μεταξύ μας σύμβασης, στα πλαίσια της οποίας θα σας ζητηθεί να δηλώσετε στοιχεία που σας αφορούν (όνομα, ημερομηνία γέννησης, επάγγελμα, διεύθυνση κατοικίας, τηλέφωνο, ιατρικό ιστορικό, στοιχεία για την φυσική και πνευματική σας κατάσταση, χορήγηση φαρμάκων, λοιπά στοιχεία υγείας κλπ).

Τα στοιχεία αυτά θα τηρούνται από την εταιρία και θα αποτελέσουν αντικείμενο επεξεργασίας από την Cryobanks International Services Athens στα πλαίσια του Ν. 2472/1997 «Προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα» και για την εξυπηρέτηση των αναγκών της μεταξύ μας συμβατικής σχέσης.

Τα ανωτέρω δεδομένα θα ανακοινώνονται από την Μονάδα σε δημόσιες Υπηρεσίες, δικαστικές αρχές, δημόσιους λειτουργούς ή τρίτους σε περιπτώσεις που δικαιούται ή υποχρεούται η Μονάδα να πράττει τούτο βάσει νόμου, σύμβασης, δικαστικής απόφασης ή σχετικής δική σας εξουσιοδότησης.

Επιπλέον τα δεδομένα αυτά θα διαβιβάζονται σε ειδικά εξουσιοδοτημένα πρόσωπα εντός της Εταιρίας στο πλαίσιο και στο μέτρο που τούτο είναι απαραίτητο για την εκπλήρωση ειδικού καθήκοντος ή για την εκτέλεση ειδικά προσδιορισμένης εργασίας που έχει ανατεθεί στα πρόσωπα αυτά.

Έχετε δικαίωμα να γνωρίζετε αν τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που σας αφορούν, αποτελούν ή αποτέλεσαν αντικείμενο επεξεργασίας (δικαίωμα πρόσβασης κατ' άρθρο 12 Ν. 2472/1997) όπως επίσης και δικαίωμα να προβάλλετε οποτεδήποτε αντιρρήσεις για την επεξεργασία των δεδομένων που σας αφορούν (δικαίωμα αντίρρησης κατ' άρθρο 13 Ν. 2472/1997).

Τα παραπάνω δικαιώματα μπορείτε να ασκήσετε απευθυνόμενοι στην Cryobanks International Services Athens , Λεωφόρος Κηφισίας 37 – 39 Μαρούσι, Τ.Κ. 151 23, τηλ. 210 6105020, 801 111 44 44.

²² Νομική Υπηρεσία Cryobanks International Services Athens.

5.5.: Έντυπο Συγκατάθεσης²³

Στο Μαρούσι σήμερα την _____ η υπογράφουσα την παρούσα _____ του _____ και της _____ γεννηθείσα εις _____ την _____ κάτοικος _____ οδός _____ αριθ. _____ τηλ. _____ με Α.Δ.Τ. _____ ενεργώντας για λογαριασμό μου και για λογαριασμό του μέλλοντος να γεννηθεί τέκνου μου δηλώνω ότι:

1. Έχω ενημερωθεί για την διαδικασία συλλογής, επεξεργασίας και φύλαξης των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων από το αίμα του ομφάλιου λώρου του μέλλοντος να γεννηθεί τέκνου μου.
2. Γνωρίζω ότι είναι δική μου ευθύνη να ενημερώσω τον Ιατρό και την Μαιευτική Κλινική σχετικά με την επιθυμία μου αυτή και να φροντίσω να παραδώσω εγκαίρως την συσκευασία συλλογής προκειμένου για την συλλογή του αίματος του ομφάλιου λώρου.
3. Γνωρίζω ότι η διαδικασία συλλογής δεν θα μου προκαλέσει δυσφορία ή πόνο και ότι δεν θα παρεμποδίσει τον τοκετό. Επίσης μου δόθηκε η δυνατότητα να συζητήσω με τον Ιατρό μου και το προσωπικό της Μαιευτικής Κλινικής όπου θα λάβει χώρα ο τοκετός κάθε ζήτημα σχετικά με τη διαδικασία της συλλογής και του πιθανούς κινδύνους που αυτή μπορεί να ενέχει για μένα και το μέλλον να γεννηθεί τέκνο μου.
4. Η συμμετοχή μου στην διαδικασία συλλογής του ομφαλικού αίματος είναι εθελοντική και μπορώ να τη διακόψω ανά πάσα στιγμή σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην Σύμβαση Φύλαξης Βλαστοκυττάρων που έχω υπογράψει. Η διακοπή της διαδικασίας συλλογής δεν επηρεάζει την διαδικασία του τοκετού.
5. Γνωρίζω ότι οφείλω να ειδοποιήσω την Cryobanks International Services Athens για την γέννηση του τέκνου μου.

²³ Νομική Υπηρεσία Cryobanks International Services Athens.

6. Δηλώνω ότι γνωρίζω την ύπαρξη ασφαλών και βέβαιων προϋποθέσεων τηρήσεως του απορρήτου.
7. Γνωρίζω και αποδέχομαι ότι η χρήση των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων (βλαστοκυττάρων) για θεραπευτικούς σκοπούς αποτελούν πρόσφατα επιτεύγματα και δεν είναι δυνατό να δοθούν εγγυήσεις για την αποτελεσματικότητα των συγκεκριμένων τεχνικών συντήρησης ή την επιτυχία των ενδεχόμενων θεραπευτικών χρήσεων.
8. Αποδέχομαι την παροχή υπηρεσιών επεξεργασίας και φύλαξης από την Cryobanks International Services Athens, σύμφωνα με τους όρους και τις συμφωνίες που περιέχονται στη Σύμβαση Φύλαξης Βλαστοκυττάρων που έχω υπογράψει.
9. Γνωρίζω ότι οφείλω να ενημερώνω κάθε φορά την Cryobanks International Services Athens για την τρέχουσα διεύθυνση μου και τα τηλέφωνα επικοινωνίας.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΗΤΕΡΑΣ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΜΗΤΕΡΑΣ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

5.6.: Έντυπο Πληρωμής²⁴

Με το παρόν έντυπο σας παραθέτουμε τους διαθέσιμους τρόπους εξόφλησης των απαιτούμενων ποσών της σύμβασης επεξεργασίας και φύλαξης βλαστικών κυττάρων (stem cells) με την Μονάδα Cryobanks International Services Athens.

Οι διαθέσιμοι τρόποι εξόφλησης είναι :

1. Μετρητοίς
2. Επιταγή
3. Πιστωτική Κάρτα

(Παρακαλώ επιλέξτε έναν από τους αναφερόμενους τρόπους εξόφλησης)

Ημερομηνία _____

Υπογραφή Μητέρας _____

Υπογραφή Πατέρα _____

²⁴ Νομική Υπηρεσία Cryobanks International Services Athens.

5.7.: Έντυπο Συγκατάθεσης Εξετάσεων²⁵

Στο Μαρούσι σήμερα την _____ η υπογράφουσα την παρούσα _____ του _____ και της _____ γεννηθείσα εις _____ την _____ κάτοικος _____ οδός _____ αριθ. _____ τηλ. _____ με Α.Δ.Τ. _____ δηλώνω ότι:

Συναινώ στη συλλογή δικού μου δείγματος αίματος εντός 48 ωρών πριν ή μετά τον τοκετό προκειμένου για την διενέργεια των παρακάτω αναφερόμενων αιματολογικών εξετάσεων. Τα σωληνάρια συλλογής συμπεριλαμβάνονται στην τυποποιημένη συσκευασία συλλογής αίματος ομφαλίου λώρου.

Γνωρίζω ότι οι εξετάσεις αυτές είναι απαραίτητες προκειμένου να αποκλειστεί η ύπαρξη νοσήματος στο αίμα μου που ενδεχόμενα να έχει μεταδοθεί στο τέκνο μου και συνεπώς να διασφαλιστεί η καταλληλότητα του αίματος ομφαλίου λώρου προς επεξεργασία και φύλαξη.

Γνωρίζω ότι οι παρακάτω αιματολογικές εξετάσεις θα διεξαχθούν σε εγκεκριμένα εργαστήρια που θα υποδειχθούν από την Cryobanks International Services Athens.

Συγκεκριμένα:

- HIV I & II (αντισώματα στον ιό AIDS)
- Αντιγόνο P24 για AIDS
- HbsAg (Αυστραλιανό αντιγόνο – ιός ηπατίτιδας Β)
- Αντισώματα core για Ηπατίτιδα Β (Ηπατίτιδα Β)
- Anti-HCV / ολικό (ιός ηπατίτιδας C)
- HCV NAT (ιός ηπατίτιδας C μέσω εξέτασης νουκλεϊκού οξέος)
- Αντισώματα HTLV I & II
- VDRL (RPR) (Σύφιλη)

²⁵ Νομική Υπηρεσία Cryobanks International Services Athens.

Γνωρίζω και αποδέχομαι ότι οι εξετάσεις είναι εθελοντικές και το αποτέλεσμα είναι κατά νόμο εμπιστευτικά.

Έχω συζητήσει με τον Ιατρό μου το γεγονός ότι θα υποβληθώ στις ανωτέρω εξετάσεις και μου δόθηκαν απαντήσεις στις σχετικές ερωτήσεις μου.

Γνωρίζω επίσης και αποδέχομαι το γεγονός ότι οι εξετάσεις αυτές ενδέχεται να είναι θετικές για κάποιο μεταδοτικό νόσημα το οποίο δεν γνώριζα μέχρι σήμερα.

Τα αποτελέσματα των εξετάσεων θα δοθούν στον Ιατρό μου

και δεν μπορούν να γνωστοποιηθούν σε άλλα πρόσωπα χωρίς την δική μου ρητή έγγραφη συγκατάθεση.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΗΤΕΡΑΣ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΜΗΤΕΡΑΣ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΙΑΤΡΟΥ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΙΑΤΡΟΥ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: _____

5.8.: Ερωτηματολόγιο Υγείας²⁶

(Συμπληρώνεται μόνο από τη μέλλουσα μητέρα)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ _____

ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΡΟΣ _____

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΥΖΥΓΟΥ _____

ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ

1. Σας έχουν αρνηθεί ποτέ να γίνετε αιμοδότης για οποιονδήποτε λόγο;	ναι	όχι
2. Είχατε ποτέ θετικό αποτέλεσμα σε εξέταση για ηπατίτιδα;	ναι	όχι
3. Είχατε ποτέ ίκτερο ή ηπατοπάθεια;	ναι	όχι
4. Είχατε ποτέ θετικό αποτέλεσμα για τον ιό HIV/AIDS;	ναι	όχι
5. Είχατε ποτέ θετικό αποτέλεσμα για τον ιό HTLV-I ή II;	ναι	όχι
6. Τους τελευταίους 12 μήνες λάβατε ανοσοσφαιρίνη για την ηπατίτιδα Β;	ναι	όχι
7. Τους τελευταίους 12 μήνες έχετε υποβληθεί σε κάποιον εμβολιασμό;	ναι	όχι
8. Έχετε νοσήσει ποτέ από ελονοσία, νόσο Chagas ή Μπαμπεσίωση;	ναι	όχι
9. Τους τελευταίους 12 μήνες έχετε κάνει τατουάζ, βελονισμό, τρύπημα αυτιών ή άλλων σημείων του σώματος σας ;	ναι	όχι
10. Τους τελευταίους 12 μήνες είχατε τυχαίο τρύπημα από βελόνι ή έχετε έρθει σε επαφή με το αίμα κάποιου άλλου ατόμου;	ναι	όχι
11. Τους τελευταίους 12 μήνες έχετε διαγνωστεί με σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα, συμπεριλαμβανόμενης της σύφιλης ή της βλεννόρροιας;	ναι	όχι
12. Έχετε ποτέ νοσήσει από καρκίνο, λευχαιμία, λέμφωμα, οποιαδήποτε αιματολογική διαταραχή ή αιματολογικό πρόβλημα;	ναι	όχι
13. Τους τελευταίους 12 μήνες είχατε ποτέ σοβαρή νόσο ή υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση;	ναι	όχι
14. Τους τελευταίους 12 μήνες έχετε μεταγγισθεί με αίμα, προϊόντα αίματος ή συμπυκνώματα παράγοντα για αιμορραγική διαταραχή;	ναι	όχι

²⁶ Νομική Υπηρεσία Cryobanks International Services Athens.

15. Τους τελευταίους 12 μήνες έχετε υποβληθεί σε μεταμόσχευση ή λάβει μόσχευμα οργάνου ή ιστού;	ναι	όχι
16. Έχετε κάνει ποτέ κάνει χρήση βοείου ινσουλίνης μετά το 1980;	ναι	όχι
17. Σας έχει ποτέ χορηγηθεί ανθρώπινη αυξητική ορμόνη της υπόφυσης;	ναι	όχι
18. Τους τελευταίους 12 μήνες έχετε ζήσει ή είχατε στενή ή σεξουαλική επαφή με κάποιον που είχε ενεργό ή χρόνια ιογενή ηπατίτιδα ή ίκτερο;	ναι	όχι
19. Τους τελευταίους 12 μήνες είχατε στενή ή σεξουαλική επαφή με κάποιον που έχει HIV / AIDS ή έχει θετικό αποτέλεσμα στην εξέταση για τον ιό HIV / AIDS;	ναι	όχι
20. Τους τελευταίους 12 μήνες είχατε στενή ή σεξουαλική επαφή με κάποιον ο οποίος να έχει λάβει συμπυκνώματα παράγοντα για αιμορραγική διαταραχή;	ναι	όχι
21. Είχατε ποτέ στενή ή σεξουαλική επαφή με κάποιον που γεννήθηκε ή έζησε στην Αφρική από το 1997 και μετά;	ναι	όχι
22. Ζήσατε ποτέ ή ταξιδέψατε εκτός Ελλάδος;	ναι	όχι
Αν ναι, πότε.....		
.....		
.....		
που.....		
.....		
.....		
και για πόσο καιρό		
.....		
.....		

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

23. ΝΟΣΟΙ ΕΡΥΘΡΩΝ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΩΝ

Δρεπανοκυτταρική αναιμία;	ναι	όχι
Μεσογειακή αναιμία;	ναι	όχι
Αναιμία Fanconi;	ναι	όχι
G6PD ή άλλη ανεπάρκεια ενζύμων ερυθρών αιμοσφαιρίων;	ναι	όχι
Σφαιροκυττάρωση;	ναι	όχι
Ελλειπτοκυττάρωση;	ναι	όχι
Σύνδρομο Diamond – Blackfan;	ναι	όχι
Άλλο;		

24. ΝΟΣΟΙ ΛΕΥΚΩΝ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΩΝ

Χρόνια κοκκιωματώδης νόσος;	ναι	όχι
Wiskott - Aldrich;	ναι	όχι
Άλλο;		

25. ΝΟΣΟΙ ΤΩΝ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ

Θρομβασθένεια του Glanzmann;	ναι	όχι
Κληρονομική θρομβοκυτταροπενία;	ναι	όχι
Νόσος αποθηκευτικών κοκκίων των αιμοπεταλίων;	ναι	όχι
Άλλο;		

26. ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΝΟΣΟΙ / ΝΟΣΟΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ

Tay - Sachs;	ναι	όχι
Λευκοδιαστροφίες;	ναι	όχι
Αταξία - Τελαγγειεκτασία;	ναι	όχι
Νόσος του Hunter;	ναι	όχι
Νόσος του Hurler;	ναι	όχι
Νόσος του Gaucher;	ναι	όχι
Πορφύρα;	ναι	όχι
Άλλο;		

27. ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Νόσος Creutzfeld – Jakob;	ναι	όχι
Χορεία του Huntington;	ναι	όχι
Αμυοτροφική πλευρική σκλήρωση;	ναι	όχι
Άλλο;		

28. ΑΝΟΣΟΑΝΕΠΑΡΚΕΙΕΣ

Βαρείας μορφής συνδυασμένη ανοσοανεπάρκεια;	ναι	όχι
Υποσφαιριναίμια;	ναι	όχι
Σύνδρομο Nezelhof;	ναι	όχι
Ανεπάρκεια ADA ή PNP;	ναι	όχι
Σύνδρομο DiGeorge;	ναι	όχι
Άλλο;		

29. ΑΥΤΟΑΝΟΣΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Λύκος;	ναι	όχι
Ρευματοειδής Αρθρίτιδα;	ναι	όχι
Άλλο;		

30. ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Οστεοπόρωση;	ναι	όχι
Βλεννοπολυσακχαρίδωση;	ναι	όχι
Άλλο;		

31. ΑΛΛΑ

Αιμολυτική αναιμία;	ναι	όχι
Αιμοροφυλία;	ναι	όχι
Νόσος που απαιτεί χρόνιες μεταγγίσεις αίματος;	ναι	όχι
Αφαίρεση της χοληδόχου κύστης πριν την ηλικία των 30 ετών;	ναι	όχι
Αφαίρεση της σπληνός εξαιτίας αιματολογικής διαταραχής;	ναι	όχι
Νόσος αποθήκευσης γλυκαγόνου;	ναι	όχι
Άλλα γενετικά νοσήματα;	ναι	όχι
Άλλο;		

ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

32. Είναι αυτή η πρώτη σας εγκυμοσύνη; Αν όχι, πόσες άλλες κύσεις είχατε; Πόσα παιδιά προέκυψαν από τις άλλες κύσεις;	ναι	όχι
33. Έχετε κάποια προβλήματα υγείας ή είχατε σημαντικά ιατρικά προβλήματα κατά τη διάρκεια της κύσεως;	ναι	όχι
34. Είχατε ποτέ λάβει τα φάρμακα Roacutane, Etreinate ή Neotigason;	ναι	όχι
35. Εσείς και ο πατέρας του παιδιού σας είστε εξ' αίματος συγγενής;	ναι	όχι
36. Εσείς ή ο πατέρας του παιδιού σας είστε υιοθετημένοι;	ναι	όχι
37. Για την κύηση αυτή χρησιμοποιήθηκε ωάριο, σπερματοζώαριο δότη ή παρένθετη μητέρα;	ναι	όχι
38. Είχατε ποτέ αποβολή ή θνησιγενής έμβρυο;	ναι	όχι
39. Είχατε ποτέ παιδί που κατέληξε εντός των πρώτων δέκα (10) ετών της ζωής του εξαιτίας κάποιας νόσου;	ναι	όχι
40. Είχατε ποτέ μη φυσιολογικό αποτέλεσμα σε προγενετικό έλεγχο ή μη φυσιολογική κύηση;	ναι	όχι

Παρακαλούμε εξηγήστε κάθε απάντηση «ΝΑΙ»

Σχόλια ή επιπλέον Πληροφορίες για την Υγεία

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΜΕΛΛΟΥΣΑΣ ΜΗΤΕΡΑΣ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

5.9.: Σύμβαση Συλλογής Βλαστοκυττάρων (STEM CELLS)²⁷

Στ _____ σήμερα την
_____ οι πιο κάτω υπογράφοντες

συμβαλλόμενοι:

1. Η ανώνυμη εταιρία με την επωνυμία ΙΑΣΩ ΜΑΙΕΥΤΙΚΟ – ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΟ – ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ – ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ – ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ Α.Ε. και με το δ.τ. ΙΑΣΩ Α.Ε. που εδρεύει στο Μαρούσι Αττικής και εκπροσωπείται νόμιμα, η οποία στο εξής θα ονομάζεται «Κλινική» και

2. α) _____
κάτοικο _____ οδός _____

αρ. _____, κάτοικος του υπ' αρ. _____
δελτίου αστυνομικής ταυτότητας και Δ.Ο.Υ. _____

που συμβάλλεται για λογαριασμό της και για λογαριασμό του τέκνου της που πρόκειται να γεννηθεί, η οποία στο εξής θα ονομάζεται η «Μητέρα» και

β) _____
κάτοικο _____ οδός _____

αρ. _____, κάτοικος του υπ' αρ. _____
δελτίου αστυνομικής ταυτότητας και Δ.Ο.Υ. _____

που συμβάλλεται για λογαριασμό του και για λογαριασμό του τέκνου του που πρόκειται να γεννηθεί, ο οποίος στο εξής θα ονομάζεται ο «Πατέρας» και οι δύο από κοινού θα ονομάζονται «Γονείς» συμφώνησαν, συνομολόγησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

1. Οι Γονείς δήλωσαν ότι επιθυμούν την επεξεργασία και φύλαξη των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων από τον ομφάλιο λώρο του μέλλοντος να γεννηθεί τέκνου τους και αποδέχονται τούτο να γίνει από την Cryobanks International Services Athens, η οποία αποτελεί εγκεκριμένη Μονάδα Επεξεργασίας και Φύλαξης Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων από τον Ομφάλιο Λώρο («Κύτταρα») και λειτουργεί υπό την άδεια και επίβλεψη της εξειδικευμένης στο αντικείμενο αυτό εταιρίας Cryobanks International inc με έδρα το Altamonte Springs της Πολιτείας της Φλόριντας της Αμερικής.

²⁷ Νομική Υπηρεσία Cryobanks International Services Athens.

2. Για τον σκοπό αυτό έχουν υπογράψει την από _____ Σύμβαση Φύλαξης Βλαστοκυττάρων με την οποία έχουν δηλώσει ότι είναι ενήμεροι και αποδέχονται και εγκρίνουν τις προϋποθέσεις, τα πιθανά προβλήματα, τους περιορισμούς και την δαπάνη της φύλαξης αυτής σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που περιγράφονται στην ανωτέρω σύμβαση.
3. Προκειμένου για την επεξεργασία του ομφαλοπλακουντιακού αίματος και την φύλαξη των βλαστοκυττάρων, θα πρέπει οι Γονείς να έχουν διασφαλίσει ότι η συσκευασία συλλογής θα παραδοθεί στη μαία ή στον Ιατρό εγκαίρως πριν τον τοκετό έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η συλλογή του αίματος κατά τον τοκετό. Η διαδικασία συλλογής του αίματος θα λάβει χώρα από εξειδικευμένο προσωπικό της Κλινικής.
4. Η δαπάνη για την συλλογή του αίματος από εξειδικευμένο προσωπικό της Κλινικής και των απαιτούμενων εξετάσεων τούτου, ανέρχεται στο ποσό των 600€, και καταβάλλεται εντός 5 ημερών από την έγγραφη ενημέρωση για την επιτυχή φύλαξη των βλαστοκυττάρων σύμφωνα με τον όρο IV.B. της από _____ σύμβασης.

Στο ποσό αυτό δεν συμπεριλαμβάνεται το κόστος των εξετάσεων που θα απαιτηθεί να γίνουν στο αίμα της Μητέρας προκειμένου να αποκλειστεί η ύπαρξη νοσήματος που μπορεί να επηρεάσει την κατάσταση και την ποιότητα του ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

5. Η Κλινική και οι Γονείς που συμβάλλονται εδώ και υπό την ιδιότητα τους ως νομίμων αντιπροσώπων του τέκνου που θα γεννηθεί, δηλώνουν ότι η παρούσα αποτελεί μία νομικά δεσμευτική σύμβαση μεταξύ τους.
6. Η Κλινική δεν φέρει καμία ευθύνη για την ορθή συλλογή του αίματος κατά την διάρκεια ή μετά τον τοκετό και την έγκαιρη παράδοση του στη Μονάδα προς επεξεργασία.
7. Ο Ιατρός, η μαία ή άλλο προσωπικό της Κλινικής που θα ασχοληθεί με την συλλογή δεν φέρουν καμία ευθύνη αν, λόγω απρόβλεπτων καταστάσεων, δεν συνέλεξαν το ομφαλοπλακουντιακό αίμα ή αν ο όγκος του αίματος που συλλέχθηκε δεν ήταν επαρκής για την απομόνωση ικανοποιητικού πληθυσμού κυττάρων.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Ο/Η υπογράφων

Όνοματεπώνυμο Μητέρας

Ο/Η υπογράφων

Όνοματεπώνυμο Πατέρα

Ο/Η υπογράφων

Για την Κλινική

Ημερομηνία

5.10.: Σύμβαση Φύλαξης Βλαστοκυττάρων (STEM CELLS)²⁸

αριθμός αναφοράς²⁹

Στο Μαρούσι σήμερα την _____ οι πιο κάτω υπογράφοντες συμβαλλόμενοι:

1. Η ανώνυμη εταιρία με την επωνυμία «MEDSTEM SERVICES – ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ Α.Ε.» και δ.τ. «MEDSTEM SERVICES Α.Ε.» που εδρεύει στο Μαρούσι, Λεωφ. Κηφισίας 37 – 39, και εκπροσωπείται νόμιμα από τους κ.κ. Αντώνη Βλαχούση και Ελευθέριο Μπίκο, στις δραστηριότητες τις οποίας ανήκει Μονάδα Επεξεργασίας και Φύλαξης Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων από τον Ομφάλιο Λάρο (Cryobanks International Services Athens), η οποία θα ονομάζεται «Μονάδα» και

2. α) _____

κάτοικο _____ οδός _____

αρ. _____, κάτοικος του υπ' αρ. _____

δελτίου αστυνομικής ταυτότητας και Δ.Ο.Υ. _____

που συμβάλλεται για λογαριασμό της και για λογαριασμό του τέκνου της που πρόκειται να γεννηθεί, η οποία στο εξής θα ονομάζεται η «Μητέρα» και

β) _____

κάτοικο _____ οδός _____

αρ. _____, κάτοικος του υπ' αρ. _____

δελτίου αστυνομικής ταυτότητας και Δ.Ο.Υ. _____

που συμβάλλεται για λογαριασμό του και για λογαριασμό του τέκνου του που πρόκειται να γεννηθεί, ο οποίος στο εξής θα ονομάζεται ο «Πατέρας» και οι δύο από κοινού θα ονομάζονται «Γονείς» συμφώνησαν, συνομολόγησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

I. ΠΡΟΟΙΜΙΟ

²⁸ Νομική Υπηρεσία Cryobanks International Services Athens.

²⁹ Ο αριθμός αναφοράς είναι μοναδικός για κάθε δείγμα και αποτελείται από ένα συνδυασμό 15 αριθμών.

1. Η Μονάδα αποτελεί εγκεκριμένη Μονάδα Επεξεργασίας και Φύλαξης Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων από τον Ομφάλιο Λώρο («Κύτταρα») και λειτουργεί υπό την άδεια και επίβλεψη της εξειδικευμένης στο αντικείμενο αυτό εταιρίας Cryobanks International Inc με έδρα το Altamonte Springs της Πολιτείας της Φλόριντας της Αμερικής.

2. Οι γονείς δήλωσαν ότι επιθυμούν την επεξεργασία και φύλαξη των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων από τον ομφάλιο λώρο του μέλλοντος να γεννηθεί τέκνο μας και αποδέχονται τούτο να γίνει από την Μονάδα δηλώνοντας ότι είναι ενήμεροι και αποδέχονται και εγκρίνουν τις προϋποθέσεις, τα πιθανά προβλήματα, τους περιορισμούς και την δαπάνη της φύλαξης αυτής. Αποδέχονται επίσης και αναγνωρίζουν, ύστερα από πλήρη και λεπτομερή ενημέρωση, ότι η τεχνολογία συνεχώς εξελίσσεται και παρά το γεγονός ότι οι πιθανότητες του τέκνου να χρειαστεί αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα είναι συγκεκριμένες σήμερα, εν τούτοις συμφωνούν στην επεξεργασία και φύλαξη, δεδομένου ότι η συγκέντρωση των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων από το αίμα του ομφάλιου λώρου είναι δυνατή μόνο κατά τη στιγμή της γέννησης. Η τεχνολογία σήμερα επιτρέπει τα αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα από το αίμα του ομφάλιου λώρου να χρησιμοποιηθούν όπως χρησιμοποιούνται τα αιμοποιητικά κύτταρα του μυελού των οστών.

3. Η Μονάδα και οι Γονείς που συμβάλλονται εδώ και υπό την ιδιότητα τους ως νομίμων αντιπροσώπων του τέκνου που θα γεννηθεί, δηλώνουν ότι η παρούσα αποτελεί μία νομικά δεσμευτική σύμβαση μεταξύ τους, που θα οριοθετεί ρητά τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους και συγκεκριμένα:

II. ΣΥΛΛΟΓΗ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΦΥΛΑΞΗ

Η συλλογή, επεξεργασία και φύλαξη των «Κυττάρων» θα γίνεται ως εξής:

A. ΣΥΛΛΟΓΗ

1. Προκειμένου να ισχύσει το παρόν και να συγκεντρωθούν τα κύτταρα για να ακολουθήσει η επεξεργασία και η φύλαξη τους, θα πρέπει:

α) Η Μητέρα να έχει ενημερώσει τον Ιατρό της και την Μαιευτική Κλινική στην οποία θα λάβει χώρα ο τοκετός σχετικά με την επιθυμία της αυτή και να έχει βεβαιωθεί ότι στην Κλινική υπάρχει δυνατότητα συλλογής ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

β) Να προσκομίσει στην Μονάδα όλες τις πρωτότυπες εργαστηριακές εξετάσεις στις οποίες έχει υποβληθεί κατά την διάρκεια του πρώτου τριμήνου της κύησης και να ενημερώνει την Μονάδα άμεσα σχετικά με κάθε σοβαρή μολυσματική ασθένεια του αίματος (π.χ. Ηπατίτιδα Β, C, HIV, αυτοάνοσες διαταραχές) που τυχόν θα προσβάλλει την μητέρα κατά την διάρκεια της κύησης.

γ) Οι Γονείς να έχουν υπογράψει το παρόν συμφωνητικό και τα συνοδευτικά έντυπα στο σύνολο τους, συμπεριλαμβανόμενης της συγκατάθεσης για την συγκέντρωση του αίματος ομφάλιου λώρου, της συγκατάθεσης για την κατάλληλη εξέταση του αίματος της μητέρας, του ερωτηματολογίου υγείας και του εντύπου πληρωμής.

δ) Οι Γονείς να έχουν διασφαλίσει ότι η παρεχόμενη από την Μονάδα συσκευασία συλλογής θα παραδοθεί στη μαία ή στον Ιατρό εγκαίρως πριν τον τοκετό και ότι θα έχει ενημερωθεί η εταιρία που θα έχει αναλάβει την μεταφορά του στη Μονάδα.

2. Το αίμα θα πρέπει να συγκεντρωθεί από εξειδικευμένο προσωπικό της Κλινικής ή του Νοσοκομείου που θα λάβει χώρα ο τοκετός με την χρήση μεθόδων εγκεκριμένων από την Cryobanks International Inc. Το αίμα του ομφάλιου λώρου θα συσκευαστεί στην συνέχεια για μεταφορά στο εργαστήριο επεξεργασίας και κρυοσυντήρησης της Μονάδας προκειμένου για επεξεργασία και φύλαξη.

Μερικές φορές ενδέχεται να μην είναι δυνατό να απομονωθούν περισσότερα από 40 κυβικά εκατοστά αίματος (η ελάχιστη ποσότητα που απαιτείται για

επεξεργασία). Στην περίπτωση αυτή οι Γονείς θα ενημερωθούν από τη Μονάδα αναφορικά με τη συλλεχθείσα ποσότητα αίματος και θα έχουν την δυνατότητα να ζητήσουν την φύλαξη των Κυττάρων ελπίζοντας στην εξέλιξη των ερευνών σχετικά με τον εξωσωματικό πολλαπλασιασμό των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων ή ελπίζοντας στην δημιουργία άλλων ιστών από τα κύτταρα αυτά.

Μαζί με το αίμα ομφαλίου λώρου πρέπει να αποστέλλεται και αίμα Μητέρας το οποίο συλλέγεται εντός διαστήματος 48 ωρών πριν ή μετά τον τοκετό για να βεβαιωθεί ότι δεν πάσχει από κάποια μολυσματική νόσο, η οποία μπορεί να επηρεάσει την κατάσταση και την ποιότητα του ομφαλοπλακουντιακού αίματος.

B. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

1. Το ομφαλοπλακουντιακό αίμα θα πρέπει να αποστέλλεται στη Μονάδα το αργότερο εντός 40 ωρών από τη συλλογή του. Μετά την πάροδο του χρόνου αυτού το αίμα δεν θα παραλαμβάνεται από την Μονάδα.

2. Προκειμένου να αποκλειστεί η ύπαρξη νοσήματος της Μητέρας θα υποβληθεί στις παρακάτω εξετάσεις σε εγκεκριμένα εργαστήρια που θα υποδειχθούν από την Μονάδα. Συγκεκριμένα:

- HIV I & II (αντισώματα στον ιό AIDS)
- Αντιγόνο P24 για AIDS
- HbsAg (Αυστραλιανό αντιγόνο – ιός ηπατίτιδας B)
- Αντισώματα core για Ηπατίτιδα B (Ηπατίτιδα B)
- Anti-HCV / ολικό (ιός ηπατίτιδας C)
- HCV NAT (ιός ηπατίτιδας C μέσω εξέτασης νουκλεϊκού οξέος)
- Αντισώματα HTLV I & II
- VDRL (RPR) (Σύφιλη)
- CMV (IgG & IgM) (Αντισώματα Κυτταρομεγαλοϊού)

Σε περίπτωση θετικού ευρήματος μεταδιδόμενου νοσήματος στο αίμα της μητέρας, οι Γονείς εκτός του CMV (Αντισώματα Κυτταρομεγαλοϊού) ενημερώνονται από την Μονάδα και οφείλουν να συμπληρώσουν το έντυπο καταστροφής του

αίματος. Σε περίπτωση που οι Γονείς δεν επιθυμούν την καταστροφή των Κυττάρων αλλά τη φύλαξη τους, παρά την ενημέρωσή τους για την περιορισμένη χρήση τους, θα πρέπει να συναινούν εγγράφως και να καταβάλλουν το επιπλέον ποσό των 800€ για την φύλαξη τους σε ξεχωριστό tank καραντίνας.

Σε περίπτωση που κατά την επεξεργασία διαπιστωθεί επιμόλυνση του ομφαλοπλακουντιακού αίματος με βακτήρια ή μύκητες, οι Γονείς θα ενημερώνονται από την Μονάδα και τα Κύτταρα θα φυλάσσονται μόνον κατόπιν έγγραφης συναίνεσής τους. Σε περίπτωση αυτή οι Γονείς θα καταβάλλουν για το κόστος φύλαξης τους σε ειδικό tank, επιπλέον και ανεξάρτητα από τις δαπάνες που αναφέρονται στη συνέχεια, το ποσό των 200€.

Κρυοσυντήρηση στην αρχική επεξεργασία του αίματος ομφαλίου λώρου για τον διαχωρισμό και την συμπύκνωση των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων, στην προπαρασκευή τους για κατάψυξη και στην κατάψυξη των Κυττάρων σε υγρό άζωτο.

Γ. ΦΥΛΑΞΗ

Στη συνέχεια τα κρυοσυντηρημένα Κύτταρα φυλάσσονται στην αέρι φάση του υγρού αζώτου.

Η διαδικασία επεξεργασίας του ομφαλοπλακουντιακού αίματος και φύλαξης των Κυττάρων θα διεξαχθεί σε αυστηρές εργαστηριακές συνθήκες το αργότερο μέσα σε 48 ώρες από την γέννηση του τέκνου προκειμένου να διασφαλιστεί η καλύτερη βιωσιμότητα των Κυττάρων.

III. ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΥΤΤΑΡΩΝ

1. Τα Κύτταρα θα δύναται να διατεθούν αποκλειστικά προς όφελος του τέκνου. Το ανήλικο τέκνο, μέχρις ότου αποκτήσει δικαιοπρακτική ικανότητα σύμφωνα με το νόμο, θα εκπροσωπείται από κοινού από ους γονείς του.

Η μοναδική περίπτωση που θα επιτρέπεται στους Γονείς η διάθεση των Κυττάρων σε τρίτους θα είναι αυτή κατά οποία θα έχει προσβληθεί κάποιος εκ των αδελφών ή των φυσικών γονέων του τέκνου από ασθένεια που θα απειλεί τη ζωή του και η οποία θ μπορούσε να αντιμετωπιστεί με την χρήση των Κυττάρων.

2. Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια της Σύμβασης, οι Γονείς ζητήσουν την διάθεση των Κυττάρων σύμφωνα με τους όρους του παρόντος θα πρέπει αυτό να γνωστοποιηθεί εγγράφως στην Μονάδα.

Στην γνωστοποίηση θα πρέπει να αναφέρεται η διεύθυνση του Νοσοκομείου όπου θα αποσταλούν τα Κύτταρα καθώς και το ονοματεπώνυμο του ιατρού που θα πραγματοποιήσει την θεραπεία.

Κατόπιν η Μονάδα θα προετοιμάσει τα Κύτταρα για μεταφορά σύμφωνα με τις καθορισμένες διαδικασίες και στο μέτρο που είναι λογικά δυνατό, εντός του χρόνου που ζητούν οι Γονείς.

Οι Γονείς είναι υπεύθυνοι για το κόστος της μεταφοράς των Κυττάρων.

Τα φύλακτρα τα οποία έχουν ήδη καταβληθεί δεν επιστρέφονται στην περίπτωση της διάθεσης των Κυττάρων πριν την λήξη της περιόδου φύλαξης.

IV. ΔΑΠΑΝΗ

Οι Γονείς είναι εις ολόκληρο ο καθένας τους υπεύθυνοι να καταβάλλουν στην Μονάδα για τις υπηρεσίες της τα κάτωθι ποσά καταβλητέα ως ακολούθως:

A) Το ποσό των 350€, που καλύπτει τις δαπάνες των αναλώσιμων και τη συσκευασίας συλλογής, καταβάλλεται άμεσα με την υπογραφή του παρόντος και σε καμία περίπτωση δεν επιστρέφεται.

B) Το ποσό των 850€, που αφορά τις δαπάνες της επεξεργασίας και φύλαξης των Κυττάρων για είκοσι (20) έτη (442€ δαπάνη επεξεργασίας και 408€ δαπάνη φύλαξης), είναι καταβλητέο εντός πέντε (5) ημερών από την έγγραφη ενημέρωση για την επιτυχή φύλαξη των Κυττάρων.

V. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΛΥΣΗ – ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ – ΥΠΑΝΑΧΩΡΗΣΗ

1. Η διάρκεια της παρούσας σύμβασης αρχίζει με την υπογραφή της λήγει με το πέρας του χρόνου φύλαξης ο οποίος λήγει 20 έτη από την ημερομηνία γέννησης του τέκνου.

Η Μονάδα θα ενημερώνει τους Γονείς και το τέκνο 2 χρόνια τουλάχιστον πριν τη λήξη της παρούσας και οι Γονείς ή το τέκνο έχουν το δικαίωμα να ζητήσουν την παράταση της φύλαξης των Κυττάρων στην Μονάδα για όσο επιπλέον διάστημα επιθυμούν με την προκαταβολή της σχετικής δαπάνης φύλαξης, όπως αυτή θα έχει τότε καθοριστεί.

Σε κάθε περίπτωση που οι Γονείς ή το τέκνο δεν ενημερώσουν γραπτώς την Μονάδα για την επιθυμία τους να διακόψουν τη φύλαξη και να λύσουν την παρούσα σύμβαση, αυτή θα ανανεώνεται αυτόματα για επιπλέον 5 έτη με το τρέχον τότε κόστος.

2. Η παρούσα λύεται επίσης στην περίπτωση κατά την οποία οι Γονείς ή το τέκνο ζητήσουν νωρίτερα την διάθεση των Κυττάρων. Στην περίπτωση αυτή καθώς και στην περίπτωση που οι Γονείς ήθελαν καταγγείλει προ της ημερομηνίας λήξεως της παρούσα σύμβαση τα καταβληθέντα φύλακτρα δεν αναζητούνται.

3. Η παρούσα λύεται επίσης σε κάθε περίπτωση που οι Γονείς ή το τέκνο δεν εκπληρώνουν τις οικονομικές τους υποχρεώσεις προς την Μονάδα, αφού προηγουμένως η Μονάδα τάξει εγγράφως προθεσμία 30 ημερών και εφόσον μετά την πάροδο της εν λόγω προθεσμίας οι Γονείς ή το τέκνο εξακολουθούν να μη συμμορφώνονται. Στην περίπτωση αυτή η Μονάδα θα δικαιούται να καταστρέψει τα Κύτταρα, χωρίς άλλη ενημέρωση ή προειδοποίηση.

4. Η παρούσα λύεται τέλος και στις παρακάτω περιπτώσεις:

A) Στην περίπτωση που κατά τον τοκετό δεν συλλεγεί ομφαλοπλακουντιακό αίμα, ή η ποσότητα του αίματος δεν είναι επαρκής και οι Γονείς δεν επιθυμούν την επεξεργασία και φύλαξη του.

B) Σε περίπτωση που το ομφαλοπλακουντιακό αίμα αποσταλεί στην Μονάδα μετά την πάροδο 40 ωρών από την συλλογή του.

Γ) Στην περίπτωση θετικού ευρήματος μεταδιδόμενου νοσήματος στο αίμα της Μητέρας και οι Γονείς δεν επιθυμούν τη φύλαξη των Κυττάρων.

Δ) Σε περίπτωση που κατά την επεξεργασία του αίματος διαπιστωθεί ότι τούτο έχει επιμολυνθεί με βακτήρια ή μύκητες και οι γονείς δεν επιθυμούν τη φύλαξη των Κυττάρων.

E) Σε κάθε περίπτωση που η Μονάδα αδυνατεί να απομονώσει και να καταψύξει τα αρχέγονα κύτταρα.

5. Σε περίπτωση παύσης λειτουργίας της Μονάδας, οι Γονείς ή το τέκνο θα καλούνται εντός 60 ημερών όπως δηλώσουν εγγράφως το θεματοφύλακα που θα αναλάβει να φυλάξει κατάλληλα τα Κύτταρα. Σε περίπτωση που δεν το πράξουν, η Μονάδα θα καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε τα Κύτταρα να εξακολουθήσουν να φυλάσσονται σε άλλο θεματοφύλακα. Αν τούτο δεν καταστεί δυνατό τα Κύτταρα και τα αρχεία των ιατρικών δεδομένων θα καταστρέφονται ύστερα από σχετική ενημέρωση των Γονέων ή του τέκνου. Με την παράδοση των Κυττάρων στο νέο θεματοφύλακα, η Μονάδα θα έχει εκπληρώσει το σύνολο των υποχρεώσεων της από την σύμβαση.

VI. ΕΥΘΥΝΗ

1. Η ευθύνη της Μονάδας περιορίζεται στην επεξεργασία και φύλαξη των Κυττάρων σύμφωνα με τις συνθήκες και τους όρους που περιγράφονται στην παρούσα.

2. Η Μονάδα δεν πραγματοποιεί καμία ιατρική υπηρεσία, δεν δίνει ιατρική συμβουλή, δεν παρέχει καμία άλλη υπηρεσία εκτός από αυτές που περιγράφονται στην παρούσα.

3. Η Μονάδα δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν αδυναμία εκπλήρωσης των συμβατικών της υποχρεώσεων οφειλόμενη σε βλάβη στον εξοπλισμό ή την τροφοδοσία του ηλεκτρικού ρεύματος ή άλλων συνθηκών που βρίσκονται εκτός του ελέγχου της Μονάδας (συμπεριλαμβανομένων αλλά όχι περιοριζόμενων σε απεργία, πόλεμο, τρομοκρατική ενέργεια, φυσικές καταστροφές, πυρκαγιά, ανωτέρα βία και νομοθετικές αλλαγές ή απαγορεύσεις κάθε είδους) και οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν μερική ή ολική καταστροφή των Κυττάρων για οποιοδήποτε λόγο εκτός από βαριά αμέλεια της Μονάδας, η ευθύνη της εταιρίας περιορίζεται μόνο στην επιστροφή ποσού ίσου με το κόστος φύλαξης που είχε εισπράξει η Μονάδα.

4. Η Μονάδα δεν φέρει καμία ευθύνη για την ορθή συλλογή του αίματος κατά την διάρκεια ή μετά τον τοκετό και την έγκαιρη παράδοση του στη Μονάδα προς επεξεργασία.

5. Ο γυναικολόγος, η μαία ή άλλο προσωπικό του νοσοκομείου δεν φέρουν καμία ευθύνη αν, λόγω απρόβλεπτων καταστάσεων, δεν συνέλεξαν το ομφαλοπλακουντιακό αίμα ή αν ο όγκος του αίματος που συλλέχθηκε δεν ήταν επαρκής για την απομόνωση ικανοποιητικού πληθυσμού κυττάρων.

6. Η Μονάδα δεν φέρει καμία ευθύνη για το ότι τα Κύτταρα θα είναι κατάλληλα για μελλοντική χρήση για την θεραπεία οποιασδήποτε μέλλουσας ασθένειας ή ότι η ενδεχόμενη χρήση των Κυττάρων θα έχει επιτυχή αποτελέσματα.

Οι Γονείς γνωρίζουν ότι δεν υπάρχει εγγύηση ότι η θεραπεία με την χρήση των κυττάρων αυτών θα είναι πλέον κατάλληλη θεραπεία για οποιαδήποτε ασθένεια

προκύψει και ότι μπορεί να υπάρχουν νεότερες μέθοδοι θεραπείας στο μέλλον που μπορεί να είναι πλεονεκτικότερες.

VII. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

1. Οι Γονείς δηλώνουν ότι συναινούν στην επεξεργασία και ιδίως στην καταχώρηση και αποθήκευση σε αρχείο από την Μονάδα, των προσωπικών τους δεδομένων και του τέκνου τους που ήρθαν σε γνώση της Μονάδας στα πλαίσια της μεταξύ τους συμβατικής σχέσης.
2. Οι γονείς δηλώνουν ότι ενημερώθηκαν πριν την υπογραφή της παρούσας για το σκοπό της επεξεργασίας, τους αποδέκτες των δεδομένων και τα δικαιώματα πρόσβασης και αντίρρησης.
3. Οι Γονείς είναι υπεύθυνοι για την αλήθεια, την ακρίβεια και την εγκυρότητα των προσωπικών δεδομένων που θα παρέχουν στην Μονάδα κατά την διάρκεια της παρούσας σύμβασης. Επίσης έχουν υποχρέωση να ενημερώνουν αμέσως την Μονάδα για οποιοδήποτε αλλαγή των προσωπικών στοιχείων που έχουν δώσει.
4. Η Μονάδα υποχρεούται να κάνει χρήση των προσωπικών δεδομένων μόνο στα πλαίσια των συμβατικών της υποχρεώσεων προς τους Γονείς και σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

VIII. ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

1. Οι Γονείς έχουν την ευθύνη να επικοινωνήσουν με την Μονάδα για την έγκαιρη αποστολή του αίματος προς επεξεργασία και φύλαξη. Ο εντεταλμένος μεταφορέας ευθύνεται εξ ολοκλήρου για την μεταφορά του αίματος.
2. Δίνεται ρητά η συγκατάθεση για τη φύλαξη πολλών δειγμάτων στην Μονάδα. Τα Κύτταρα μπορούν να φυλαχτούν μαζί με άλλα δείγματα σε μία Μονάδα, αλλά κανένα άλλο είδος δείγματος δεν θα αναμειχθεί με τα Κύτταρα ή θα τοποθετηθεί στο ίδιο φιαλίδιο στο οποίο φυλάσσονται τα Κύτταρα.
3. Η Μονάδα διατηρεί ρητά το δικαίωμα να μεταφέρει το δείγμα σε άλλη Μονάδα ή να μεταφέρει τη θέση της Μονάδας. Η Μονάδα μπορεί να εκχωρήσει κάποιο ή όλα τα δικαιώματα της από την παρούσα σύμβαση.
4. Σε περίπτωση θανάτου ενός ή των δύο γονέων τα δικαιώματα του τέκνου από την παρούσα θα περιέλθουν σε οποιονδήποτε ανατεθεί η κηδεμονία του τέκνου. Σε περίπτωση θανάτου του τέκνου, τα δικαιώματα από την παρούσα θα περιέλθουν στους νόμιμους κληρονόμους αυτού. Η Μονάδα έχει το δικαίωμα να ζητήσει κάθε νομιμοποιημένο έγγραφο.
5. Η παρούσα Σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και θα ερμηνεύεται σύμφωνα με αυτό. Για οποιαδήποτε διαφορά προκύψει εξ αυτής αρμόδια είναι τα Δικαστήρια Αθηνών.
6. Ο υπογράφων γονέας(είς) / κηδεμόνας(ες) θα ειδοποιεί αμέσως την Μονάδα εγγράφως για οποιαδήποτε αλλαγή των στοιχείων τους ιδίως δε σε περίπτωση αλλαγής διεύθυνσης.

Έχω (έχουμε) λάβει γνώση του περιεχομένου και των όρων τη παρούσας σύμβασης. Συμφωνώ (συμφωνούμε) με το περιεχόμενο και το αποδέχομαι (αποδεχόμαστε).

Ο/Η υπογράφων

Όνοματεπώνυμο Μητέρας

Ο/Η υπογράφων

Όνοματεπώνυμο Πατέρα

Ο/Η υπογράφων

Για την Cryobanks International
Services Athens

Ημερομηνία

Κεφάλαιο 6ο.: Η έρευνα στο ΙΑΣΩ.

6.1.: Έρευνα σχετικά με την «γνώση» του πελατειακού κοινού του ΙΑΣΩ για την μέθοδο: «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».

Στο παρών κεφάλαιο θα εστιάσουμε στην περίπτωση του ΙΑΣΩ. Θα παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα της έρευνας, στην οποία συμμετείχαν «πελάτες» του ιδρύματος που χρήζουν τις υπηρεσίες τοκετού είτε άμεσα είτε έμμεσα.

Με τη έρευνα μας προσεγγίζουμε ζητήματα που αφορούν την ενημέρωση των «πελατών» για την ύπαρξη της ακόλουθης μεθόδου: «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων». Επίσης, επιχειρήσαμε να εντοπίσουμε την απόφαση τους, για το αν θα προβούν σε αυτήν την διαδικασία.

6.1.1.: Ταυτότητα έρευνας.

Η έρευνα, τα αποτελέσματα της οποίας θα παρουσιάσουμε εδώ, έγινε με ένα είδος ερωτηματολογίου και πραγματοποιήθηκε τη χρονική περίοδο από 21-08-2006 έως 30-08-2006.

Τα ερωτηματολόγια περιείχαν ερωτήσεις κλειστού και ανοιχτού τύπου και απευθύνθηκε σε «πελάτες» του ΙΑΣΩ.

Ο σκοπός της έρευνας είναι να αξιολογήσουμε αν και πόσο, οι «πελάτες» που χρήζουν υπηρεσίες που αφορούν τον τοκετό, είτε άμεσα είτε έμμεσα, γνωρίζουν τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».

6.1.2.: Περιγραφή του δείγματος.

Το δείγμα αποτελείται από 40 ζευγάρια ατόμων – ανδρόγυνα.

Τα ανδρόγυνα που ερωτήθηκαν είναι στο στάδιο που περιμένουν νέο μέλος στην οικογένεια τους.

Τα ερωτηθέντες ζευγάρια επιλέχθηκαν τυχαία ανάμεσα στο πελατολόγιο του ΙΑΣΩ.

6.2.: Αποτελέσματα της έρευνας.

Τα βασικά ζητήματα, που επιδιώξαμε να προσεγγίσουμε με το ερωτηματολόγιο από τους «πελάτες» του ΙΑΣΩ είναι τα παρακάτω:

- ✓ Κατά πόσο γνωρίζουν για τη μέθοδο : «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».
- ✓ Ποια ήταν η πηγή ενημέρωσής τους για τη μέθοδο : «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».
- ✓ Αν γνωρίζουν την όλη διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσουν για τη μέθοδο : «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».
- ✓ Συμφωνούν ή Διαφωνούν με την μέθοδο: «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» και γιατί;
- ✓ Αν θα έπαιρναν μέρος στην μέθοδο: «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» αποθηκεύοντας τα βλαστικά κύτταρα του μωρού τους ή όχι και γιατί;.
- ✓ Αν πιστεύουν ή όχι στην ασφαλή διαχείριση του υλικού που αφορά τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» αποθηκεύοντας τα βλαστικά κύτταρα του μωρού σας και γιατί;

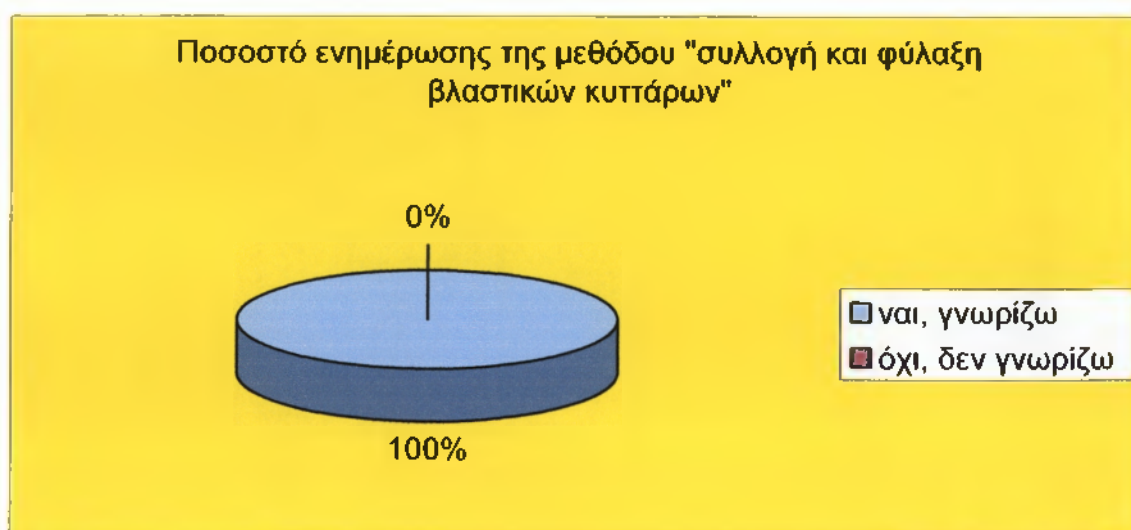
- **Γνωρίζετε για τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων»;**

Το 100% των ερωτηθέντων «πελατών» του ΙΑΣΩ γνωρίζουν τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων». (Πίνακας 6.1)

Πίνακας 6.1.: Αριθμός ερωτηθέντων που γνωρίζει / δεν γνωρίζει για τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».

	ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΑ ΖΕΥΓΑΡΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΓΝΩΡΙΖΟΥΜΕ	40	100%
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΟΥΜΕ	0	0%
<u>ΣΥΝΟΛΟ</u>	40	100%

ΠΗΓΗ: Ίδια έρευνα. Επεξεργασία απαντήσεων



Διάγραμμα 6.1.: Ποσοστό ενημέρωσης της μεθόδου «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων».

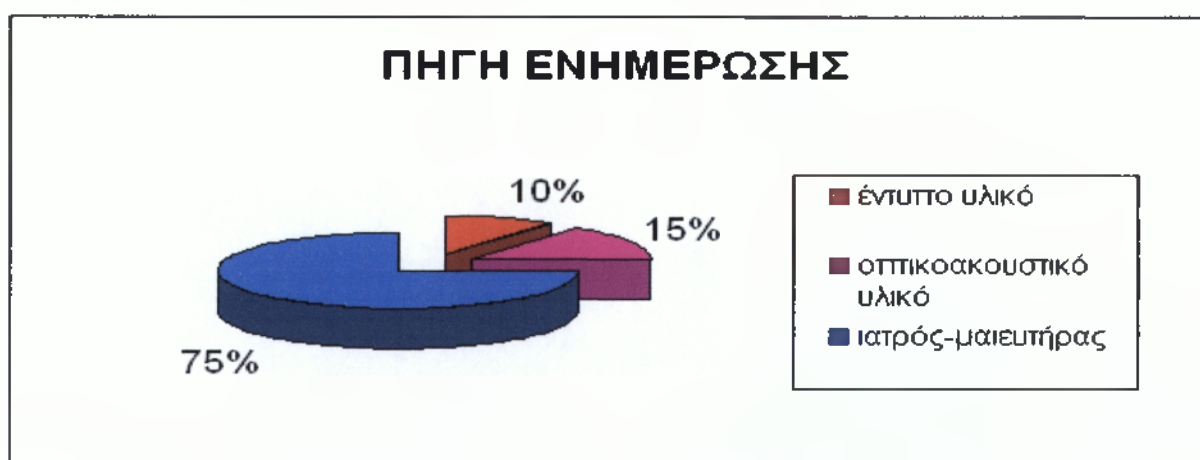
- Αν ναι, ποια ήταν η πηγή ενημέρωσης σας για τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων»;

Το 75% των ερωτηθέντων «πελατών» του ΙΑΣΩ έχουν ενημερωθεί για τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» από τον επιβλέποντα - προσωπικό τους ιατρό – γυναικολόγο - μαιευτήρα, το 15% των ερωτηθέντων γνωρίζουν για την μέθοδο αυτή είτε μέσω της τηλεόρασης, είτε του ραδιοφώνου, είτε οποιουδήποτε άλλου οπτικοακουστική μεθόδου και το 10% των ερωτηθέντων γνωρίζει μέσω του έντυπου υλικού είτε είναι περιοδικά, είτε εφημερίδες. (Πίνακας 6.2)

Πίνακας 6.2 Αριθμός ερωτηθέντων που μας αναφέρει την πηγή ενημέρωσης για τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».

	ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΑ ΖΕΥΓΑΡΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΕΝΤΥΠΟ ΥΛΙΚΟ (περιοδικά, εφημερίδες, ενημερωτικά φυλλάδια)	4	10%
ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ (τηλεόραση, ραδιόφωνο, internet)	6	15%
Από τον επιβλέποντα ιατρό - γυναικολόγο – μαιευτήρα	30	75%
ΣΥΝΟΛΟ	40	100%

ΠΗΓΗ: Ίδια έρευνα. Επεξεργασία απαντήσεων



Διάγραμμα 6.2.: Πηγή ενημέρωσης για την μέθοδο «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων».

- Συμφωνείτε ή Διαφωνείτε με τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» και γιατί;

Το 90% των ερωτηθέντων «πελατών» του ΙΑΣΩ συμφωνεί με την μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» γιατί πιστεύει ότι βοηθάει στις οικογένειες με δύσκολο ιατρικό ιστορικό, διευκολύνει την αναζήτηση ιστοσυμβατού δότη, λιγότερο κόστος και λιγότερος χρόνος καθώς και λιγότερες πιθανότητες απόρριψης μοσχεύματος σε περίπτωση που θα χρειαστεί να δημιουργηθεί. Το 10% των ερωτηθέντων διαφωνούν με την μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» γιατί πιστεύουν πως είναι μία καινούργια μέθοδος κλωνοποίησης που μοναδικό σκοπό έχει τα χρησιμοποιήσει τα βλαστικά κύτταρα του νεογνού για πειραματικές και μόνο χρήσεις. (Πίνακας 6.3)

Πίνακας 6.3.: Αριθμός ερωτηθέντων που δηλώνει αν συμφωνεί / διαφωνεί με την μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».

	ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΑ ΖΕΥΓΑΡΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΜΦΩΝΩ	36	90%
ΔΙΑΦΩΝΩ	4	10%
ΣΥΝΟΛΟ	40	100%

ΠΗΓΗ: Ίδια έρευνα. Επεξεργασία απαντήσεων



Διάγραμμα 6.3.: Συμφωνείτε / διαφωνείτε με τη μέθοδο «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων».

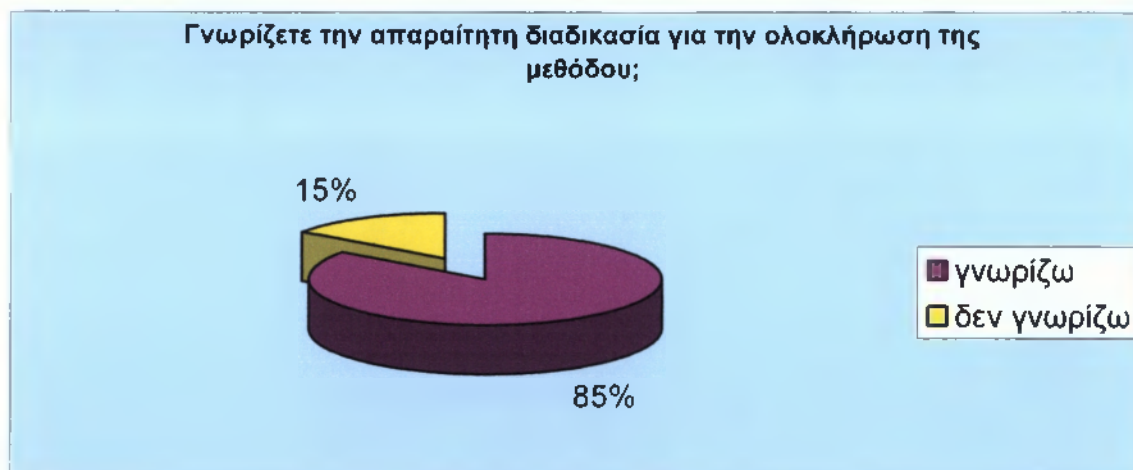
- Γνωρίζετε την όλη διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσετε για τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων»;

Το 85% των ερωτηθέντων γνωρίζουν την όλη διαδικασία που απαιτείται για την ολοκλήρωση της μεθόδου «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» και το 15% των ερωτηθέντων της έρευνας δεν γνωρίζει την απαιτούμενη διαδικασία για την μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων». (Πίνακας 6.4)

Πίνακας 6.4.: Αριθμός ερωτηθέντων που δηλώνει αν γνωρίζει / δεν γνωρίζει την απαιτούμενη διαδικασία για την μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».

	ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΑ ΖΕΥΓΑΡΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΓΝΩΡΙΖΩ	34	85%
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ	6	15%
ΣΥΝΟΛΟ	40	100%

ΠΗΓΗ: Ίδια έρευνα. Επεξεργασία απαντήσεων



Διάγραμμα 6.4.: Η γνώση που αφορά την απαραίτητη διαδικασία για τη μέθοδο «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων»

- Θα συμμετείχατε στην μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» αποθηκεύοντας τα βλαστικά κύτταρα του μωρού σας και γιατί;

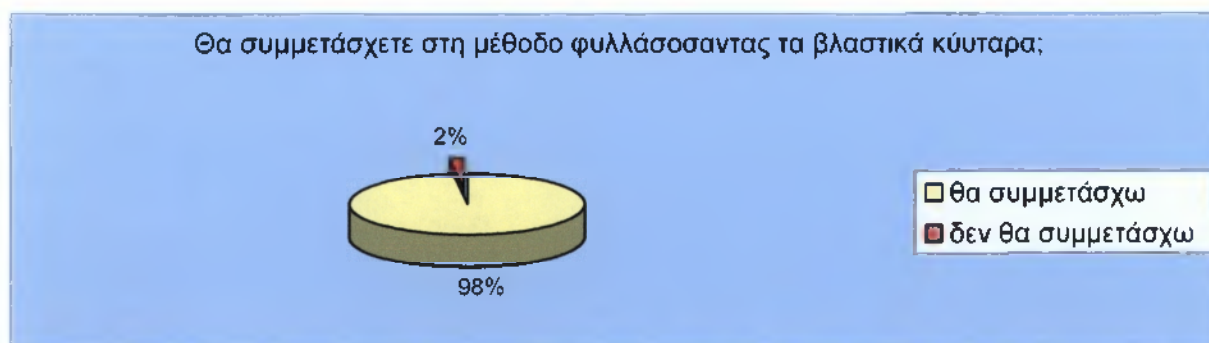
Το 98% των ερωτηθέντων που συμμετείχαν στην έρευνα θα προβεί στην μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» και θα ζητήσει να αποθηκεύσει τα βλαστικά κύτταρα του μωρού του. Λόγοι που θα προβεί σε αυτή την απόφαση το ζευγάρι είναι: η πιθανή δημιουργία «ανταλλακτικών οργάνων» σε περίπτωση που θα χρειαστεί, ο φόβος ότι μπορεί να συμβεί κάποιο πρόβλημα στην υγεία του νεογνού και με τη μέθοδο αυτή θα μπορέσουν να βοηθήσουν την κατάσταση της υγείας του.

Το υπόλοιπο 2% δεν θα προβεί στη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» γιατί δεν πιστεύουν στην ασφαλή διαχείριση του υλικού από τις αρμόδιες εταιρίες, πιστεύουν πως τα βλαστικά κύτταρα του νεογνού θα είναι στα χέρι των επιστημόνων αποκλειστικά και μόνο για ερευνητικούς σκοπούς με σκοπό μία καινούργια μέθοδο κλωνοποίησης.(Πίνακας 6.5)

Πίνακας 6.5.: Αριθμός ερωτηθέντων που δηλώνει αν θα προβεί στην διαδικασία της αποθήκευσης ή όχι των βλαστικών κυττάρων του μωρού του με την μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».

	ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΑ ΖΕΥΓΑΡΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	39	98%
ΟΧΙ	1	2%
ΣΥΝΟΛΟ	40	100%

ΠΗΓΗ: Ίδια έρευνα. Επεξεργασία απαντήσεων



Διάγραμμα 6.5.: Η συμμετοχή στη μέθοδο «συλλογής και φύλαξης βλαστικών κυττάρων»

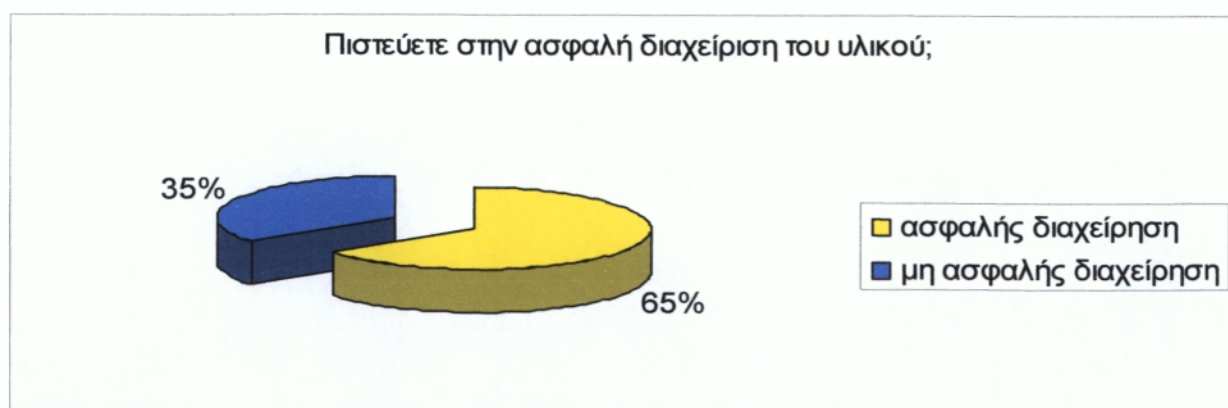
- Πιστεύετε ή όχι στην ασφαλή διαχείριση του υλικού που αφορά τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» αποθηκεύοντας τα βλαστικά κύτταρα του μωρού σας και γιατί;

Το 65% των ερωτηθέντων της έρευνας που πραγματοποιήθηκε δηλώνει πως είναι ασφαλείς πως το υλικό που θα δώσουν στην αρμόδια τράπεζα που θα αναλάβει τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» θα χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά και μόνο για τη χρήση που θα δοθεί και όχι για οτιδήποτε άλλο, αντίθετα το υπόλοιπο 35% των ερωτηθέντων πιστεύει πως το υλικό που θα δοθεί στην εταιρία, τα βλαστικά κύτταρα του νεογνού, θα χρησιμοποιηθεί και για άλλου σκοπούς, κυρίως ερευνητικούς. (Πίνακας 6.6)

Πίνακας 6.6.: Αριθμός ερωτηθέντων που δηλώνει αν πιστεύει ή όχι στην ασφαλή διαχείριση του υλικού που αφορά τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» αποθηκεύοντας τα βλαστικά κύτταρα του μωρού.

	ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΑ ΖΕΥΓΑΡΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	26	65%
ΟΧΙ	14	35%
ΣΥΝΟΛΟ	40	100%

ΠΗΓΗ: Ίδια έρευνα. Επεξεργασία απαντήσεων



Διάγραμμα 6.6.: Η ασφαλής και η μη ασφαλής διαχείρισης του υλικού στη μέθοδο «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων»

Κεφάλαιο 7ο.: Το νομικό πλαίσιο των βλαστικών κυττάρων.

7.1.: Γενικά.

Η Cryobanks International Services Athens, αποτελεί εγκεκριμένη Μονάδα Επεξεργασίας και Φύλαξης Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων από τον Ομφάλιο Λώρο και λειτουργεί υπό την άδεια και επίβλεψη της εξειδικευμένης στο αντικείμενο αυτό εταιρίας Cryobanks International Inc με έδρα το Altamonte Springs της Πολιτείας της Φλόριντας της Αμερικής.

Η Σύμβαση, η οποία υπογράφεται μεταξύ των Γονέων και της Εταιρίας η οποία αναλαμβάνει την Επεξεργασία, Συλλογή και Φύλαξη Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων από τον Ομφάλιο Λώρο του τέκνου που πρόκειται να γεννηθεί διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και θα ερμηνεύεται σύμφωνα με αυτό. Για οποιοδήποτε διαφορά προκύψει εξ αυτής αρμόδια είναι τα Δικαστήρια Αθηνών.

Σήμερα, στην Ελλάδα δεν έχει θεσμοθετηθεί συγκεκριμένο νομικό πλαίσιο το οποίο να αναφέρεται στην μέθοδο Επεξεργασίας, Συλλογής και Φύλαξης Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων από τον Ομφάλιο Λώρο.

Ο Νόμος που ισχύει για την «Συλλογή, Φύλαξη, Επεξεργασία Αρχέγονων Αιμοποιητικών Κυττάρων από τον Ομφάλιο Λώρο» είναι ο Ν. 3305/27-01-2005 και αναγράφεται στο Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο Αρ. Φύλλου 17.

7.2.: Γενικές Διατάξεις.

7.2.1.: Γενικές Αρχές.

Κατά την εφαρμογή της μεθόδου «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων» πρέπει να λαμβάνεται κυρίως υπόψη το συμφέρον του παιδιού που θα γεννηθεί.³⁰

Επιτρέπεται η έρευνα στα ανθρώπινα βλαστικά κύτταρα υπό ειδικές προϋποθέσεις. Απαγορεύεται η κλωνοποίηση για αναπαραγωγικούς σκοπούς.³¹

Πριν από την υποβολή στη μέθοδο «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων» διενεργείται υποχρεωτικός έλεγχος ιδίως για τους ιούς της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV-I, HIV-II), ηπατίτιδα Β και C και σύφιλη.³²

³⁰ Άρθρο 1, παράγραφος 2 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

³¹ Άρθρο 2, παράγραφος 3 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

7.2.2.: Ενημέρωση και Συναινέσεις.

Τα πρόσωπα που επιθυμούν να προσφύγουν ή να συμμετάσχουν στη μέθοδο «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων» ενημερώνονται από το επιστημονικό προσωπικό, λεπτομερώς και με τρόπο κατανοητό, ως προς τη διαδικασία, τις εναλλακτικές λύσεις, τα αναμενόμενα αποτελέσματα και τους πιθανούς κινδύνους από την εφαρμογή της μεθόδου αυτής. Η ενημέρωση αυτή καλύπτει επίσης τις κοινωνικές, ηθικές, νομικές και οικονομικές συνέπειες της εφαρμογής της μεθόδου «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων».³³

7.3.: Διάθεση Γεννητικού Υλικού - Κρυοσυντήρηση.

Η Κρυοσυντήρηση βλαστικών κυττάρων εφαρμόζεται για τη διαφύλαξη και τη μελλοντική χρήση τους για ερευνητικούς ή θεραπευτικούς σκοπούς.³⁴

Η κατάψυξη και η φύλαξη βλαστικών κυττάρων γίνεται σε κατάλληλα οργανωμένες Τράπεζες Κρυοσυντήρησης³⁵.

Η διάρκεια κρυοσυντήρησης μπορεί να παραταθεί με έγγραφη αίτηση των δικαιουμένων προς την Τράπεζα κρυοσυντήρησης. Προς το παρόν η διάρκεια της κρυοσυντήρησης καθορίζεται για 20 έτη.³⁶

Η κρυοσυντήρηση των βλαστικών κυττάρων πραγματοποιείται κατόπιν έγγραφης συναίνεσης των προσώπων που τα καταθέτουν σύμφωνα με το άρθρο 1456 Α.Κ. Αν πρόκειται για ζεύγος, απαιτείται η συναίνεση και των δύο συζύγων ή συντρόφων. Αν τα πρόσωπα είναι ανήλικα συναινούν και οι δύο γονείς, έστω και αν μόνον ο ένας έχει την επιμέλεια του νεογνού.³⁷

7.4.: Ίδρυση και λειτουργία Τραπεζών Κρυοσυντήρησης.

Οι Τράπεζες Κρυοσυντήρησης συντηρούν και διαθέτουν βλαστικά κύτταρα, τα οποία προορίζονται να χρησιμοποιηθούν για θεραπευτικούς ή ερευνητικούς σκοπούς.³⁸

Οι Τράπεζες Κρυοσυντήρησης ιδρύονται με άδεια του αρμόδιου φορέα, μετά από σύμφωνη γνώμη της Αρχής, η οποία ελέγχει αν πληρούνται οι νόμιμες

³² Άρθρο 4, παράγραφος 2 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος Ιο, Αρ. Φύλλου 17)

³³ Άρθρο 5, παράγραφος 1 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος Ιο, Αρ. Φύλλου 17)

³⁴ Άρθρο 7, παράγραφος 1 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος Ιο, Αρ. Φύλλου 17)

³⁵ Άρθρο 7, παράγραφος 2 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος Ιο, Αρ. Φύλλου 17)

³⁶ Άρθρο 7, παράγραφος 3 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος Ιο, Αρ. Φύλλου 17)

³⁷ Άρθρο 7, παράγραφος 6 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος Ιο, Αρ. Φύλλου 17)

³⁸ Άρθρο 17, παράγραφος 2 του Ν. 3305/7-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος Ιο, Αρ. Φύλλου 17)

προϋποθέσεις. Λειτουργούν σε νοσοκομεία, ιδιωτικές κλινικές ή άλλου ιδιωτικούς φορείς αυτοτελώς. Αν η Τράπεζα Κρυοσυντήρησης λειτουργεί αυτοτελώς ως νομικό πρόσωπο ή ως μονάδα νομικού προσώπου, η άδεια χορηγείται στο νομικό πρόσωπο. Σε κάθε άλλη περίπτωση, χορηγείται στον υπεύθυνο ιατρό ή επιστήμονα των βιοϊατρικών επιστημών.³⁹

Η άδεια λειτουργίας της Τράπεζας Κρυοσυντήρησης ισχύει για 3 έτη και ανανεώνεται κάθε φορά για ίσο χρόνο, αν διαπιστωθεί από την Αρχή ότι τηρούνται οι όροι λειτουργίας.⁴⁰

Προκειμένου να χορηγηθεί άδεια ίδρυσης και λειτουργίας, η ελάχιστη στελέχωση της Τράπεζας Κρυοσυντήρησης περιλαμβάνει:

- ✓ έναν ιατρό ή επιστήμονα των βιοϊατρικών επιστημών πτυχιούχο πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, με αποδεδειγμένη τουλάχιστον διετή πείρα στο γνωστικό αντικείμενο της μεθόδου: «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων» σε αναγνωρισμένο κέντρο της Ελλάδας ή του εξωτερικού, ως υπεύθυνο.
- ✓ έναν επιστήμονα των βιοϊατρικών επιστημών ή τεχνολόγο ιατρικών εργαστηρίων με αποδεδειγμένη πείρα στο γνωστικό αντικείμενο της μεθόδου: «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων» σε αναγνωρισμένο κέντρο της Ελλάδας ή του εξωτερικού.

Με Προεδρικό Διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, ύστερα από εισήγηση της Αρχής, καθορίζονται οι λοιποί όροι και οι προϋποθέσεις που πρέπει να συντρέχουν για τη χορήγηση άδειας ίδρυσης και λειτουργίας Τράπεζας Κρυοσυντήρησης, η διαδικασία χορήγησης και ανάκλησής της καθώς και κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια.⁴¹

Η άδεια λειτουργίας της Τράπεζας Κρυοσυντήρησης ανακαλείται, με εισήγηση της Αρχής, προσωρινά μέχρι 6 μήνες αν διαπιστωθεί από την Αρχή ότι

³⁹ Άρθρο 17, παράγραφος 3 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁴⁰ Άρθρο 17, παράγραφος 4 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁴¹ Άρθρο 17, παράγραφος 5 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

έπαψαν να υπάρχουν οι απαιτούμενες για τη χορήγησή τη προϋποθέσεις, οριστικά δε αν αυτό επαναληφθεί και διατυπωθεί κατά τον επόμενο έλεγχο.⁴²

Οι Τράπεζες Κρυοσυντήρησης τηρούν αρχείο του υλικού το οποίο φυλάσσεται και διατίθεται από αυτές, τα στοιχεία του αρχείου αυτού διαβιβάζονται στην Αρχή και ενσωματώνονται στα αρχεία τα οποία αυτή τηρεί.⁴³

Οι Τράπεζες Κρυοσυντήρησης υποχρεούνται να ενημερώνουν χωρίς καθυστέρηση την Αρχή για οποιοδήποτε εξαιρετικό συμβάν, το οποίο προκύπτει κατά τη λειτουργία τους ή κατά την εφαρμογή της μεθόδου: «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων», είτε κατά τη διακίνηση του υλικού της μεθόδου αυτής.⁴⁴

⁴² Άρθρο 17, παράγραφος 6 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁴³ Άρθρο 17, παράγραφος 7 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁴⁴ Άρθρο 18, παράγραφος 1 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

Κεφάλαιο 8ο.: Εθνική Αρχή Συλλογής και Φύλαξης βλαστικών κυττάρων.

8.1.: Σύσταση – Αποστολή – Νομική φύση της Αρχής.

Συνιστάται Εθνική Αρχή συλλογής και φύλαξης βλαστικών κυττάρων, με αποστολή την εποπτεία της εφαρμογής του Ν. 3089/2002 και του Ν.3305/2005, καθώς και την ενάσκηση των αρμοδιοτήτων που της ανατίθεται κάθε φορά.⁴⁵

Η Αρχή αποτελεί ανεξάρτητη διοικητική αρχή, με δικό της προϋπολογισμό και δική της γραμματεία και δεν υπόκειται σε οποιονδήποτε διοικητικό έλεγχο. Κατά την ενάσκηση των καθηκόντων τους, τα μέλη της Αρχής απολαύουν προσωπικής και λειτουργικής ανεξαρτησίας. Η Αρχή υπάγεται στον Υπουργό Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και έχει έδρα την Αθήνα.⁴⁶

Οι πιστώσεις για τη λειτουργία της Αρχής εγγράφονται σε ειδικό φορέα στον προϋπολογισμό του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Τον προϋπολογισμό της Αρχής εισηγείται ο Πρόεδρός της, ο οποίος είναι και διατάκτης των δαπανών της, στον Υπουργό Οικονομίας και Οικονομικών. Ποσοστό των κάθε είδους εσόδων του Δημοσίου από την εφαρμογή του Ν. 3305/2005, συμπεριλαμβανομένων των παραβόλων και προστίμων που επιβάλλει η Αρχή, διατίθεται για τις ανάγκες της Αρχής. Το ποσοστό αυτό καθορίζεται κάθε φορά με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών και Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.⁴⁷

8.2.: Αρμοδιότητες της Αρχής.

Η Αρχή έχει τις εξής αρμοδιότητες:⁴⁸

- ✓ Ελέγχει αν πληρούνται οι προβλεπόμενες από τον Ν. 3305/2005 προϋποθέσεις για τη σύσταση και λειτουργία των Τραπεζών Κρυοσυντήρησης, για να τους χορηγηθεί άδεια λειτουργίας ή να ανανεωθεί η υπάρχουσα. Επιπλέον, διενεργεί έκτακτους ελέγχους αυτεπαγγέλτως ή κατόπιν καταγγελίας.

⁴⁵ Άρθρο 19, παράγραφος 1 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁴⁶ Άρθρο 19, παράγραφος 2 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁴⁷ Άρθρο 19, παράγραφος 3 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁴⁸ Άρθρο 20, παράγραφος 1 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

- ✓ Εκδίδει τις προβλεπόμενες από τις διατάξεις του Ν. 3305/2005 άδειες , υπό τις προϋποθέσεις που η ίδια ορίζει.
- ✓ Καταρτίζει τον ειδικό κώδικα δεοντολογίας για τα θέματα που σχετίζονται με τη μέθοδο: «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων» και ελέγχει την τήρηση του.
- ✓ Συλλέγει και αρχειοθετεί τα κλινικά και ερευνητικά αποτελέσματα της δραστηριότητας των Τραπεζών Κρυοσυντήρησης.
- ✓ Καταγγέλλει τις παραβάσεις των διατάξεων του Ν. 3305/2005 στις αρμόδιες δικαστικές αρχές.
- ✓ Συντάσσει κάθε χρόνο έκθεση για την εκτέλεση της αποστολής της κατά το προηγούμενο ημερολογιακό έτος. Η έκθεση υποβάλλεται από τον Πρόεδρο της Αρχής στον Πρόεδρο της Βουλής και στον Υπουργό Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, κοινοποιείται στην Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής, δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και εν γένει δημοσιοποιείται με ευθύνη της Αρχής.
- ✓ Εξετάζει αναφορές ή καταγγελίες σχετικά με την εφαρμογή του Ν.3305/2005 και την προστασία των δικαιωμάτων των αιτούντων, όταν αυτά θίγονται από τον τρόπο εφαρμογής της μεθόδου, καθώς και σχετικά με εξαιρετικά συμβάντα, και ενημερώνει τους ενδιαφερόμενους για τις σχετικές ενέργειες της.
- ✓ Γνωμοδοτεί και υποβάλλει προτάσεις προς τον Υπουργό Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης για απαιτούμενες νέες ρυθμίσεις ή τροποποιήσεις του υπάρχοντα νομοθετικού πλαισίου.
- ✓ Συνεργάζεται με αντίστοιχες Αρχές άλλων κρατών, καθώς και με Ευρωπαϊκούς και Διεθνείς Οργανισμούς και φορείς σε ζητήματα σχετικά με την άσκηση των αρμοδιοτήτων τους.

- ✓ Εκδίδει κανονιστικές πράξεις για τη ρύθμιση ειδικών τεχνικών και λεπτομερειακών θεμάτων, στα οποία αναφέρεται ο Ν. 3305/2005. Οι κανονιστικές πράξεις της Αρχής δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Οι λοιπές αποφάσεις ισχύουν από την έκδοση ή τα ην κοινοποίηση τους.
- ✓ Αποφασίζει για την τύχη του γεννητικού υλικού το οποίο φυλάσσεται σε κρυσυντηρημένη κατάσταση σε μία Τράπεζα Κρυσυντήρησης, η λειτουργία της οποίας έχει ανασταλεί ή διακοπεί για οποιονδήποτε λόγο.
- ✓ Ασχολείται και με κάθε άλλο, μη ρητώς αναφερόμενο στον Ν.3305/2005 θέμα, το οποίο κατά την κρίση της εντάσσεται στο πεδίο της Τράπεζας Κρυσυντήρησης.

8.3.: Εθνικά μητρώα – Αρχεία.

Η Αρχή τηρεί τα ακόλουθα εθνικά μητρώα και αρχεία.⁴⁹

- ✓ Μητρώο αδειών λειτουργίας των Τραπεζών Κρυσυντήρησης.
- ✓ Αρχείο των αποτελεσμάτων της μεθόδου: «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων».

Τα παραπάνω μητρώα και αρχεία περιέχουν ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα, κατά την έννοια του Ν. 2472/1997. Η πρόσβαση στα υπό στοιχεία μητρώα και αρχεία επιτρέπεται με άδεια ης Αρχής, τηρουμένων των προϋποθέσεων του Ν. 2472/1997.

8.4.: Συγκρότηση της Αρχής.

- ✓ Η Αρχή συγκροτείται από τον Πρόεδρο και οχτώ μέλη. Ως Πρόεδρος ορίζεται Καθηγητής ή Αναπληρωτής Καθηγητής Α.Ε.Ι., εν ενεργεία ή μη είτε σε γνωστικό αντικείμενο του δικαίου είτε σε γνωστικό αντικείμενο της μαιευτικής – γυναικολογίας, με πείρα στις μεθόδους Ιατρικώς

⁴⁹ Άρθρο 20, παράγραφος 2 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής και Συλλογή και Φύλαξη βλαστικών κυττάρων.⁵⁰

- ✓ Ο Πρόεδρος της Αρχής διορίζεται με Προεδρικό Διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργικού Συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του Υπουργού Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και γνώμη της Επιτροπής Θεσμών και Διαφάνειας της Βουλής. Με την ίδια διαδικασία επιλέγεται και διορίζεται ο αναπληρωτής του Προέδρου.

Τα μέλη της Αρχής, καθώς και οι αναπληρωτές τους, διορίζονται με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.⁵¹

- ✓ Η θητεία του Προέδρου, των μελών της Αρχής και των αναπληρωτών τους είναι τετραετής και μπορεί να ανανεωθεί μία μόνο φορά. Κανείς δεν μπορεί να υπηρετήσει περισσότερα από οχτώ συνεχόμενα έτη στην ίδια θέση.⁵²
- ✓ Η σύνθεση των μελών της Αρχής ανανεώνεται κατά το ήμισυ ανά τετραετία.⁵³
- ✓ Ο Πρόεδρος και τα μέλη της Αρχής διορίζονται με ισάριθμους αναπληρωτές, οι οποίοι πρέπει να διαθέτουν τις ίδιες ιδιότητες και προσόντα.⁵⁴
- ✓ Ως μέλη της Αρχής ορίζονται:⁵⁵
 - α) ένας Καθηγητής Α.Ε.Ι., σε γνωστικό αντικείμενο του δικαίου.
 - β) ένας Καθηγητής ιατρικού τμήματος Α.Ε.Ι., στο γνωστικό αντικείμενο της μαιευτικής – γυναικολογίας.
 - γ) ένας Καθηγητής Α.Ε.Ι., στο γνωστικό αντικείμενο της βιολογίας ή βιοχημείας ή εμβρυολογίας ή γενετικής.

⁵⁰ Άρθρο 21, παράγραφος 1 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁵¹ Άρθρο 21, παράγραφος 2 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁵² Άρθρο 21, παράγραφος 3 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁵³ Άρθρο 21, παράγραφος 4 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁵⁴ Άρθρο 21, παράγραφος 6 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁵⁵ Άρθρο 21, παράγραφος 7 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

δ) ένα πρόσωπο με κύρος και εμπειρία τον τομέα της βιοηθικής και της προστασίας των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.

ε) ένας μαιευτήρας – γυναικολόγος του Εθνικού Συστήματος Υγείας ή του ιδιωτικού τομέα.

στ) ένας επιστήμονας στο γνωστικό αντικείμενο της βιολογίας ή βιοχημείας ή εμβρυολογίας ή γενετικής του Εθνικού Συστήματος Υγείας ή του ιδιωτικού τομέα.

ζ) ένας ψυχολόγος με πείρα στη συμβουλευτική των ενδιαφερόμενων σε περίπτωση ανάγκης.

8.5.: Λειτουργία της Αρχής.

✓ Η Αρχή καταρτίζει τον κανονισμό λειτουργίας της, με τον οποίο ρυθμίζονται ιδίως η κατανομή αρμοδιοτήτων μεταξύ των μελών της, η σύσταση ειδικών τμημάτων και επιτροπών, η διαδικασία ακρόασης των ενδιαφερόμενων, θέματα πειθαρχικής διαδικασίας και ο τρόπος διεξαγωγής των ελέγχων.⁵⁶

✓ Η Αρχή συνεδριάζει ύστερα από πρόσκληση του Προέδρου. Ο Πρόεδρος υποχρεούται να συγκαλέσει την Αρχή ύστερα από αίτηση τεσσάρων τουλάχιστον μελών της.

Η Αρχή συνεδριάζει νόμιμα όταν στη σύνθεσή της μετέχουν τουλάχιστον πέντε μέλη συμπεριλαμβανομένου του Προέδρου ή του αναπληρωτή του.⁵⁷

✓ Η Αρχή συνεδριάζει και σε τμήματα, συντιθέμενα από τρία τουλάχιστον μέλη προεδρευόμενα από τον Πρόεδρο ή τον αναπληρωτή του. Στις αρμοδιότητες των τμημάτων αυτών περιλαμβάνονται ιδίως:

- οι έλεγχοι και αδειοδοτήσεις.
- η τήρηση των μητρώων και αρχείων.
- η επιστημονική τεκμηρίωση και η έρευνα.
- η βιοηθική και η δεοντολογία.
- η επικοινωνία και η ενημέρωση του κοινού.⁵⁸

⁵⁶ Άρθρο 22, παράγραφος 1 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁵⁷ Άρθρο 22, παράγραφος 2 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁵⁸ Άρθρο 22, παράγραφος 3 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

- ✓ Ο Πρόεδρος εκπροσωπεί την Αρχή δικαστικώς και εξωδίκως. Ο Πρόεδρος μπορεί να αναθέτει την εκπροσώπηση της Αρχής σε μέλος της ή σε υπάλληλό της.⁵⁹
- ✓ Στον Πρόεδρο της Αρχής ανήκει η ευθύνη της λειτουργίας της. Ο Πρόεδρος είναι διοικητικός προϊστάμενος του προσωπικού της Γραμματείας, ασκεί την επ' αυτού πειθαρχική εξουσία και μπορεί να επιβάλλει πειθαρχική ποινή επίπληξης ή και προστίμου ίσου προς το ήμισυ των μηνιαίων αποδοχών του εγκαλουμένου. Ο Πρόεδρος μπορεί να εξουσιοδοτεί μέλος της Αρχής ή ανώτερο υπάλληλό της να υπογράφει με εντολή Προέδρου έγγραφα, εντάλματα ή άλλες πράξεις.⁶⁰
- ✓ Ένδικα βοηθήματα κατά των αποφάσεων της Αρχής μπορεί να ασκεί και το Δημόσιο δια του κατά περίπτωση αρμόδιου Υπουργού.⁶¹

8.6.: Ποινικές κυρώσεις.

- ✓ Όποιος κατά παράβαση του άρθρου 1455 Α.Κ. προβαίνει σε αναπαραγωγική κλωνοποίηση, σε τροποποίηση του γονιδιώματος ανθρώπινων γαμετών και γονιμοποιημένων ωαρίων, τιμωρείται με ποινή κάθειρξης μέχρι δεκαπέντε (15) ετών.⁶²
- ✓ Όποιος πωλεί ή αγοράζει ή προσφέρει προς πώληση ή αγορά γεννητικό υλικό, καθώς και όποιος μεσολαβεί στην πώληση ή την αγορά γεννητικού υλικού, τιμωρείται με ποινή κάθειρξης δέκα (10) ετών. Με την ίδια ποινή τιμωρείται όποιος ηβελημένα αποκρύπτει ή παραποιεί στοιχεία του ιατρικού φακέλου, με σκοπό την πώληση γεννητικού υλικού.⁶³

⁵⁹ Άρθρο 22, παράγραφος 4 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁶⁰ Άρθρο 22, παράγραφος 5 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁶¹ Άρθρο 22, παράγραφος 6 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁶² Άρθρο 26, παράγραφος 1 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁶³ Άρθρο 26, παράγραφος 2 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

- ✓ Όποιος χρησιμοποιεί γεννητικό υλικό, για σκοπούς άλλους από εκείνους που προβλέπονται στο Ν. 3089/2002 και στο Ν. 3305/2005, τιμωρείται με ποινή φυλάκισης τουλάχιστον δύο (2) ετών.⁶⁴
- ✓ Όποιος προβαίνει σε εφαρμογή της μεθόδου «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων», χωρίς τον απαιτούμενο έλεγχο ή την άδεια της Αρχής, που προβλέπονται στο άρθρο 4 παράγραφοι 2,3 του Ν. 3305/2005 τιμωρείται με ποινή φυλάκισης μέχρι ενός (1) έτους.⁶⁵
- ✓ Όποιος θέτει σε λειτουργία Τράπεζα Κρυοσυντήρησης, κατά παράβαση των άρθρων 16 και 17 του Ν. 3305/2005, τιμωρείται με ποινή φυλάκισης τουλάχιστον τριών (3) μηνών και χρηματική ποινή τουλάχιστον 2.000,00 ευρώ.⁶⁶

8.7.: Διοικητικές κυρώσεις.

- ✓ Όποιος κατά παράβαση των άρθρων 1455 Α.Κ. προβαίνει σε αναπαραγωγική κλωνοποίηση, εκτός από τις προβλεπόμενες κυρώσεις στο άρθρο 26 παράγραφος 1 ποινικές κυρώσεις του Ν. 3305/2005, τιμωρείται και με προσωρινή ανάκληση της άδειας ασκήσεως του επαγγέλματος επί τουλάχιστον δύο (2) έτη και πρόστιμο ποσού 50.000,00 έως 100.000,00 ευρώ. Επί τελέσεως εκ νέου μίας από τις παραπάνω παραβάσεις, επιβάλλεται οριστική ανάκληση της άδειας ασκήσεως ου επαγγέλματος και πρόστιμο ποσού 200.000,00 έως 400.00,00 ευρώ.⁶⁷
- ✓ Όποιος κατά παράβαση του άρθρου 8 του Ν. 3305/2005 πωλεί ή αγοράζει, ή προσφέρει προς πώληση ή αγορά γεννητικό υλικό, καθώς και όποιος μεσολαβεί στην πώληση ή την αγορά γεννητικού υλικού τιμωρείται με προσωρινή ανάκληση της άδειας ασκήσεως του επαγγέλματος επί τουλάχιστον ένα έτος και πρόστιμο ποσού τουλάχιστον 30.000,00 έως 60.000,00 ευρώ. Με την ίδια ποινή τιμωρείται όποιος αποκρύπτει ή

⁶⁴ Άρθρο 26, παράγραφος 3 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁶⁵ Άρθρο 26, παράγραφος 7 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁶⁶ Άρθρο 26, παράγραφος 13 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁶⁷ Άρθρο 27, παράγραφος 1 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

παραποιεί στοιχεία του ιατρικού φακέλου, με σκοπό την πώληση γεννητικού υλικού. Επί τελέσεως εκ νέου μίας από τις παραπάνω παραβάσεις, επιβάλλεται οριστική ανάκληση της άδειας ασκήσεως ου επαγγέλματος και πρόστιμο ποσού 50.000,00 έως 100.00,00 ευρώ.⁶⁸

- ✓ Όποιος χρησιμοποιεί γεννητικό υλικό, για σκοπούς άλλους από εκείνους που προβλέπονται στο Ν. 3089/2002 και στο Ν. 3305/2005, εκτός από τις προβλεπόμενες στο άρθρο 26 παράγραφος 3 του Ν. 3305/2005 τιμωρείται με πρόστιμο ποσού τουλάχιστον 50.000,00 έως 100.00,00 ευρώ.⁶⁹
- ✓ Η ελλιπής τήρηση αρχείων από τις Τράπεζες Κρυοσυντήρησης, η παράλειψη διαβίβασης των στοιχείων τους στην Αρχή, καθώς και η παράλειψη κοινοποίησης εξαιρετικών συμβάντων, κατά παράβαση των άρθρων 16 παράγραφος 6, 17 παράγραφος 7 και 19, του Ν. 3305/2005 τιμωρείται με πρόστιμο ποσού 1.500,00 έως 3.000,00 ευρώ. Επιπλέον, επιβάλλεται προσωρινή ανάκληση της άδειας Κρυοσυντήρησης τουλάχιστον έξι (6) μηνών. Αν η παράβαση τελεσθεί εκ νέου, οι παραπάνω ποινές επαυξάνονται ανάλογα με τη βαρύτητα της παράβασης.⁷⁰
- ✓ Στην περίπτωσης παράβασης των όρων της κρυοσυντήρησης γεννητικού υλικού, όπως ορίζονται στο άρθρο 7 παράγραφοι 1-4 του Ν. 3305/2005, επιβάλλεται κατά της Τράπεζας Κρυοσυντήρησης πρόστιμο ποσού 2.000,00 έως 4.000,00 ευρώ.⁷¹

Όλες οι παραπάνω διοικητικές κυρώσεις επιβάλλονται από την Αρχή. Σε περίπτωση ανάκλησης άδειας λειτουργίας ή άδεια ασκήσεως επαγγέλματος, η Αρχή εισηγείται την ανάκληση στον αρμόδιο φορέα.⁷²

⁶⁸ Άρθρο 27, παράγραφος 2 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁶⁹ Άρθρο 27, παράγραφος 3 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁷⁰ Άρθρο 27, παράγραφος 14 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁷¹ Άρθρο 27, παράγραφος 15 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

⁷² Άρθρο 27, παράγραφος 18 του Ν. 3305/27-01-2005 (ΦΕΚ Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η έρευνα σε βλαστικά κύτταρα δίνει ελπίδες ότι μπορεί να οδηγήσει σε θεραπείες πολλών ανιάτων σήμερα ασθενειών. Ενέχει όμως και πολλά βιοηθικά ζητήματα που δεν καθιστούν εύκολες τις μονοσήμαντες απλουστεύσεις.

Άραγε

- ✓ Που είναι τα όρια των ερευνών.
- ✓ Που αρχίζουν τα δικαιώματα των ζωντανών οργανισμών που δημιουργούμε ή που πειραματιζόμαστε.
- ✓ Θα φτάσουμε στο σημείο να κλωνοποιήσουμε ανθρώπους για να έχουμε διαθέσιμα μοσχεύματα.

Τα ηθικά διλήμματα δεν είναι καθόλου απλά.

Τώρα κατά πόσο είναι «δολοφονία» η μέθοδος «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων», εξαρτάται αν πιστεύεις πως είναι άτομο μερικά κύτταρα. Ένα μεγάλο ποσοστό απόψεων πάντως δεν το πιστεύει από την στιγμή που δεν υπάρχει εγκέφαλος. Από την άλλη οι ασθενείς είναι ήδη άτομα που υποφέρουν και πρέπει να τους βοηθήσουμε.

Το θέμα αυτό έχει μία ιδιαίτερη ευαισθησία και οι θέσεις των κρατών μελών είναι διαφορετικές, αφού επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από τη θρησκεία και την παράδοση.

Τα σημαντικό είναι ότι όλες οι συζητήσεις περιστρέφονται όχι αν είναι νόμιμη ή όχι η έρευνα, αλλά αν πρέπει να χρηματοδοτείται από το κράτος. Η ιδιωτική έρευνα είναι ελεύθερη και παράγει έργο.

Η έρευνα θα συνεχιστεί, ανεξάρτητα από το αν θα υπάρξει κρατική χρηματοδότηση, όμως τα διλήμματα θα παραμείνουν και θα επανεξετάζεται το ζήτημα σε κάθε του νέο στάδιο.

Τα μέχρι τώρα περιορισμένα αποτελέσματα της χορήγησης βλαστικών κυττάρων σε ασθενείς που είχαν ανάγκη Μεταμόσχευσης Μυελού των Οστών και οι προοπτικές που διαφαίνονται, δίνουν στην μέθοδο σαφές προβάδισμα έναντι της μη συγγενικής Μεταμόσχευσης Μυελού των Οστών, για μια σειρά από λόγους:

- ✓ Το βιολογικό υλικό που συλλέγεται, υπάρχει σε αφθονία και μέχρι τώρα ήταν περιττό και απορριπτόταν, σε αντίθεση με το μυελό των οστών που αποτελεί ένα πολύτιμο όργανο του δότη, όσο και αν η ποσότητα που χορηγεί δεν εγκυμονεί κανένα κίνδυνο για την υγεία του (ηθικοί λόγοι).
- ✓ Η συλλογή του υλικού δεν παρουσιάζει κανένα απολύτως κίνδυνο (μπορεί να συλλέγεται από το πλακουντιακό υπόλειμμα του ομφάλιου λώρου, μετά την υστεροτομία), ενώ για τη λήψη μυελού των οστών ο δότης υποβάλλεται σε γενική νάρκωση και νοσηλεύεται για αυτό, για ένα 24ωρο, στο νοσοκομείο (λόγος άρνησης).
- ✓ Το συντηρημένο υλικό είναι έτοιμο για αποστολή στον τόπο της χορήγησης, ενώ στην Μεταμόσχευση Μυελού των Οστών απαιτείται ανεύρεση και μεταφορά του δότη στον τόπο της μεταμόσχευσης (λόγος καθυστέρησης).
- ✓ Οι λοιμογόνοι παράγοντες, που συχνά απειλούν τους λήπτες, είναι πολύ πιο συχνοί στους ενήλικες δότες, παρά στα νεογέννητα.
- ✓ Η συλλογή βλαστικών κυττάρων από τα νεογέννητα με συνήθη MHC αντιγόνα μπορεί να περιοριστεί σε έναν αριθμό ασφαλείας, προς όφελος της συλλογής υλικού με σπανιότερα αντιγόνα, έτσι ώστε εύκολα να σχηματιστεί αρκετά αντιπροσωπευτική δεξαμενή, ικανή να καλύψει ακόμη και εθνικές σπανιότητες.
- ✓ Τα μέχρι στιγμής αποτελέσματα από τη χορήγηση βλαστικών κυττάρων δείχνουν ότι η επιτυχία είναι περίπου ίδια με εκείνη της συγγενικής Μεταμόσχευσης Μυελού των Οστών.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η βιομηχανική επανάσταση σηματοδότησε το 19ο αιώνα, ενώ ο 20ος χαρακτηρίστηκε ως ο αιώνας της τεχνολογίας. Η συσσωρευμένη γνώση αλλά και ο οικονομικός ανταγωνισμός που λαμβάνει χώρα σ' ένα περιβάλλον, φυσικό αλλά και θεσμικό, δημιουργούν αντικειμενικές προϋποθέσεις, ο 21ος αιώνας να είναι ο αιώνας της βιοτεχνολογίας.

Η ανάπτυξη του τομέα της βιοτεχνολογίας, θα πρέπει να ενταχθεί μέσα στα γενικότερα πλαίσια της πολιτικής της Ελληνικής Κυβέρνησης για την αναδιάρθρωση της οικονομίας της Ελλάδος σε οικονομία της γνώσης, μετατρέποντας έτσι την Ελλάδα σε Κέντρο Έρευνας και Υψηλής Τεχνολογίας.

Για την υλοποίηση της πολιτικής αυτής θα πρέπει οι αρμόδιοι να προβούν στις ακόλουθες ενέργειες.:

- ✓ Στην δημιουργία ενός κτιριακού συγκροτήματος, που θα αποτελέσει την υποδομή ανάπτυξης της έρευνας και τον χώρο όπου θα στεγαστούν τα υπό ίδρυση ερευνητικά κέντρα.
- ✓ Στη δημιουργία ερευνητικών κέντρων που αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την παραγωγή γνώσης και καινοτόμων ιδεών.
- ✓ Τη δημιουργία επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας και καινοτομίας, που παρέχουν τη δυνατότητα παραγωγής προϊόντων με υψηλή προστιθέμενη αξία σε γνώση και τεχνογνωσία και των οποίων η ζήτηση δεν είναι ευαίσθητη στην τιμή αλλά στην ποιότητα και καινοτομία.

Δικαιολογημένα, η μέθοδος: «Συλλογή και Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» βρίσκεται στο επίκεντρο των ενδιαφερόντων πολλών Κρατών, αφού όλα δείχνουν ότι οι δυνατότητες του επιστημονικού αυτού τομέα, θα επηρεάσουν και θα καθορίσουν εξελίξεις σε όλες σχεδόν τις εκφάνσεις της ζωής.

Οι δυνατότητες της μεθόδου αυτής παρουσιάζονται απεριόριστες, ενώ οι εφαρμογές της καλύπτουν σχεδόν κάθε διάσταση της ανθρώπινης δραστηριότητας. Οι φιλοδοξίες της μεθόδου, ως εργαλείο, δεν αφήνουν ούτε τον ίδιο τον άνθρωπο έξω από το πεδίο της παρέμβασής της.

Τεράστιες ελπίδες αλλά και έντονες ανησυχίες συνοδεύουν την πρόοδο και ανάπτυξη της μεθόδου: «Συλλογή και Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων»: από τη μια μεριά, η αισιοδοξία και οι προσδοκίες για τις δυνατότητες και από την άλλη μεριά, οι ανησυχίες και οι φόβοι για τις απώτερες και απρόβλεπτες συνέπειες που μπορεί να έχουν όλες αυτές οι απρόβλεπτες αλλαγές σε κάποια υποθετική, ίσως, αλλά πάντως καθησυχαστική «φυσική τάξη», με τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον να προκαλούν και τις εντονότερες αντιδράσεις.

Οι δυνατότητες παρέμβασης της μεθόδου στην ανθρώπινη φύση εγείρουν μία σειρά από ηθικά αλλά και φιλοσοφικά ζητήματα και ενστάσεις. Στο επίκεντρο αυτών των ηθικο-φιλοσοφικών συζητήσεων ευρίσκεται η έρευνα στα βλαστοκύτταρα και οι δυνατότητες του ανθρώπου που συνδέονται μ' αυτήν.

Η σημασία και η περιπλοκότητα των διαφόρων πτυχών και δυνατοτήτων της μεθόδου οδηγεί σε δύσκολα διλήμματα. Άραγε τι είναι πιο σημαντικό για την ανθρωπότητα: να δεχθεί την αμφισβήτηση της θεολογίας του Δημιουργού (με την παραγωγή ανθρώπων «κατά παραγγελία») και της μίας απόλυτης αλήθειας (που είναι ο θάνατος) με ό,τι αυτό συνεπάγεται ή να αντισταθεί τερματίζοντας την πρόοδο της επιστήμης και τη δυνατότητα προληπτικής αντιμετώπισης ασθενειών και θεραπευτικής επέμβασης προπάντων με τη δημιουργία ιστών και οργάνων κατάλληλων για μεταμοσχεύσεις.

Οι δυνατότητες της μεθόδου αυτής φαίνονται εκπληκτικές και πολυδιάστατες. Στον άνθρωπο εναπόκειται να επιλέξει τις θετικές όψεις των δυνατοτήτων που του παρέχει η κάθε τεχνολογία κι ότι χωρίς εμπιστοσύνη στον άνθρωπο καμία πρόοδος δεν είναι δυνατή. Όμως επειδή σε μία κοινωνία ανθρώπων κυριαρχεί η διαμάχη του θετικού με το αρνητικό, του καλού με το κακό, του ηθικού με το ανήθικο, η δημοκρατία ως πολίτευμα ορίζει, μετά από ανοικτό κοινωνικό διάλογο, τα πλαίσια του αποδεκτού και του απαράδεκτου.

Κάθε απόλυτος φραγμός στην επιστημονική έρευνα μπορεί να κριθεί ως πνευματικά απαράδεκτος με περιορισμένες προοπτικές εφαρμογής. Αν δεν υπάρχει απόλυτη αλήθεια, τότε κανένας δεν την κατέχει και κανένας δεν νομιμοποιείται να αιτείται με απόλυτο τρόπο τον τερματισμό της προόδου.

Η πραγματικότητα της παγκοσμιοποίησης δημιουργεί έναν ανταγωνισμό που αντιστρατεύεται τους περιορισμούς, όμως η σημερινή μορφή και περιεχόμενο της παγκοσμιοποίησης δεν εμπεριέχουν καμία ηθική αρχή και κατά συνέπεια δεν μπορεί

να εκλαμβάνεται ως μία αδιαμφισβήτητη και αμετάκλητη πορεία, βάση της οποίας οφείλουμε να καθορίζουμε άλλες σοβαρότερες εξελίξεις.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Περιοδικά.

National Geographic, ΕΛΛΑΔΑ, (2005), «Διαιρεί και Βασίλευε», τεύχος ΙΟΥΛΙΟΣ 2005, σελ. 2-7.

National Geographic, ΕΛΛΑΔΑ, (2005), «Διαιρεί και Βασίλευε», Τεύχος ΙΟΥΛΙΟΣ 2005, σελ. 7-15.

National Geographic, ΕΛΛΑΔΑ, (2005), «Διαιρεί και Βασίλευε», Τεύχος ΙΟΥΛΙΟΣ 2005, σελ. 15-18.

- Πληροφορίες από το Διαδύκτιο.

http://www.bioethics.gr/print_document.php?category_id=58&document_id

http://www.bioethics.gr/print_document.php?category_id=69&document_id=153

http://www.bioethics.gr/print_document.php?category_id=69&document_id=310

http://www.cryo-save.com/cryo_cord/gr/gr

<http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriSery>

http://www.futurehealth.co.uk/oldsite/gr/stem_cells_what.asp

http://www.futurehealth.co.uk/oldsite/gr/stem_cells_conditions.asp

<http://www.futurehealth.co.uk/oldsite/gr/procedure.asp>

http://www.futurehealth.co.uk/oldsite/gr/collection_kit.asp

http://www.futurehealth.co.uk/oldsite/gr/Blood_tests.asp

http://www.futurehealth.co.uk/oldsite/gr/Request_info.asp

http://www.focusmag.gr/articles/printable_article.rx?aid=1125

http://www.lifecord.gr/life_cord/gr

• **Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως.**

- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 1, παράγραφος 2
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 2, παράγραφος 3
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 4, παράγραφος 2
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 5, παράγραφος 1
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 7, παράγραφος 2
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 7, παράγραφος 3
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 7, παράγραφος 6
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 17, παράγραφος 2
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 17, παράγραφος 3
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 17, παράγραφος 4
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 17, παράγραφος 5
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 17, παράγραφος 6
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 17, παράγραφος 7
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 18, παράγραφος 1
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 19, παράγραφος 1
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 19, παράγραφος 2
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 20, παράγραφος 1
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 21, παράγραφος 1
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 21, παράγραφος 2
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 21, παράγραφος 3
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 21, παράγραφος 4
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 21, παράγραφος 5
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 21, παράγραφος 6
- Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 21, παράγραφος 7

Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 22, παράγραφος 1
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 22, παράγραφος 2
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 22, παράγραφος 3
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 22, παράγραφος 4
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 22, παράγραφος 5
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 22, παράγραφος 6
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 26, παράγραφος 1
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 26, παράγραφος 2
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 26, παράγραφος 3
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 26, παράγραφος 7
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 26, παράγραφος 13
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 27, παράγραφος 1
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 27, παράγραφος 2
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 27, παράγραφος 3
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 27, παράγραφος 14
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 27, παράγραφος 15
Φ.Ε.Κ. Τεύχος 1ο, Αρ. Φύλλου 17, Ν. 3305/2005, Άρθρο 27, παράγραφος 18

Παράρτημα Α'

κατάλογος πινάκων / διαγραμμάτων

- Πίνακας 6.1.:** Αριθμός ερωτηθέντων που γνωρίζει / δεν γνωρίζει για τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».....38
- Διάγραμμα 6.1.:** Ποσοστό ενημέρωσης της μεθόδου «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων».....38
- Πίνακας 6.2** Αριθμός ερωτηθέντων που μας αναφέρει την πηγή ενημέρωσης για τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».....39
- Διάγραμμα 6.2.:** Πηγή ενημέρωσης για την μέθοδο «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων».....39
- Πίνακας 6.3.:** Αριθμός ερωτηθέντων που δηλώνει αν συμφωνεί / διαφωνεί με την μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».....40
- Διάγραμμα 6.3.:** Συμφωνείτε / διαφωνείτε με τη μέθοδο «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων».....40
- Πίνακας 6.4.:** Αριθμός ερωτηθέντων που δηλώνει αν γνωρίζει / δεν γνωρίζει την απαιτούμενη διαδικασία για την μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».....41
- Διάγραμμα 6.4.:** Η γνώση που αφορά την απαραίτητη διαδικασία για τη μέθοδο «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων».....41
- Πίνακας 6.5.:** Αριθμός ερωτηθέντων που δηλώνει αν θα προβεί στην διαδικασία της αποθήκευσης ή όχι των βλαστικών κυττάρων του μωρού του με την μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων».....42

Διάγραμμα 6.5.: Η συμμετοχή στη μέθοδο «συλλογής και φύλαξης βλαστικών κυττάρων».....42

Πίνακας 6.6.: Αριθμός ερωτηθέντων που δηλώνει αν πιστεύει ή όχι στην ασφαλή διαχείριση του υλικού που αφορά τη μέθοδο «Συλλογή & Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» αποθηκεύοντας τα βλαστικά κύτταρα του μωρού.....43

Διάγραμμα 6.6.: Η ασφαλής και η μη ασφαλής διαχείρισης του υλικού στη μέθοδο «συλλογή και φύλαξη βλαστικών κυττάρων».....43

Παράρτημα Β'

Ερωτηματολόγιο προς το πελατειακό κοινό του ΙΑΣΩ

1. Γνωρίζεται τη μέθοδο «Συλλογή και Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων»;
 - ναι
 - όχι
 - δεν απαντώ

2. Αν γνωρίζεται αυτή τη μέθοδο, ποια ήταν η πηγή ενημέρωσης σας;
 - έντυπο υλικό (περιοδικό, εφημερίδα, ενημερωτικό φυλλάδιο)
 - οπτικοακουστικό υλικό (τηλεόραση, ραδιόφωνο, internet)
 - λόγω ιατρού – γυναικολόγου – μαιευτήρα
 - σύσταση τρίτων
 - άλλο.....
.....

3. Συμφωνείτε ή Διαφωνείτε με τη μέθοδο «Συλλογή και Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» και γιατί;
 - ναι
 - όχι
 - γιατί.....
.....
.....
.....

4. Γνωρίζεται την απαραίτητη διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσετε για να προβείτε τη μέθοδο «Συλλογή και Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» του μωρού σας;

- ναι
- όχι

5. Θα συμμετείχατε στη μέθοδο «Συλλογή και Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» αποθηκεύοντας τα βλαστικά κύτταρα του μωρού σας;

- ναι
- όχι
- γιατί.....
.....
.....
.....

6. Πιστεύετε ή όχι στην ασφαλή διαχείριση του υλικού που αφορά τη μέθοδο «Συλλογή και Φύλαξη Βλαστικών κυττάρων» αποθηκεύοντας τα βλαστικά κύτταρα του μωρού σας και γιατί;

- ναι
- όχι

γιατί.....
.....
.....
.....