

ΑΚΤΙΝΕΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΗ-ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ-ΚΟΙΝΟΝΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ-ΓΡΑΜΜΑΤΑ-ΤΕΧΝΗ



ΑΦΙΕΡΩΜΑ
7η Ιατρική Ημερίδα
της Χριστιανικής Ένώσεως
Έπιστημόνων μέ θέμα:

**«Σύγχρονοι Προβληματισμοί
στή Βιοηθική»**

ΕΤΟΣ 75ον

ΙΟΥΝΙΟΣ 2012

ΑΡΙΘ. 732

ΕΥΡΩ 1,50

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΗΜΕΡΙΔΑΣ

- κ. Εύαγγελος Παπαευαγγέλου
"Αμ. Καθηγητής Χειρουργικής
Πανεπιστημίου Αθηνῶν
- «Χαιρετισμός έκ μέρους τοῦ Δ.Σ. τῆς Χ.Ε.Ε.
- κ. Σπυριδούλα Κυριακοπούλου
Δρ Βιοπαθολόγος (Μικροβιολόγος)
τ. Διευθύντρια Ε.Σ.Υ.

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ

- 1) 9:45-10:15 «Έξωσωματική γονιμοποίηση
- κ. Δημήτρης Παπαευαγγέλλου Δρ Γυναικολόγος
- 10:15-10:30 Συζήτηση
- 2) 10:30-11:00 «Βλαστοκύτταρα
- κ. Έλένη Δεληγεώργη
Κυτταρολόγος
'Ομότιμος Καθηγήτρια
Πανεπιστημίου Αθηνῶν
- 11:00-11:15 Συζήτηση
- 11:15-11:45 Διάλειμμα-καφές

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ

- «Χαιρετισμός έκ μέρους τοῦ Ιατρικοῦ Κύκλου τῆς Χ.Ε.Ε.
- κ. Θρασύβουλος Κετσέας
'Οφθαλμίατρος

- 3) 12:00-12:30 «Μεταμοσχεύσεις δργάνων»
- κ. Βασίλης Κέκης
Χειρουργός
- 12:30-12:45 Συζήτηση
- 4) 12:45-13:15 «Βασικές ἀρχές τῆς Χριστιανικῆς Βιοηθικῆς»
- κ. Ἀπόστολος Νικολαΐδης
Καθηγητής Θεολογικῆς Σχολῆς
Πανεπιστημίου Αθηνῶν
Μέλος τῆς Ἐπιτροπῆς Βιοηθικῆς τῆς Ἑκκλησίας τῆς Ελλάδος
- 13:15-13:30 Συζήτηση
- 13:30 Κλείσιμο ήμερίδας

'Ο Πρόεδρος

ΑΚΤΙΝΕΣ

ΟΡΓΑΝΟΝ ΤΗΣ «ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ»

Έτος 75ον

ΙΟΥΝΙΟΣ 2012

Αριθ. 732

ΑΦΙΕΡΩΜΑ

7η Ιατρική Ήμερίδα
της Χριστιανικής Ένώσεως Επιστημόνων μέ θέμα:
«Σύγχρονοι Προβληματισμοί στή Βιοηθική»

Τήν 10ην Μαρτίου έ.ξ. ή Χριστιανική Ένωση Επιστημόνων
ώρανωσε Ήμερίδα μέ θέμα:
«Σύγχρονοι προβληματισμοί στή Βιοηθική»

Τάς όμιλίας τῶν διακεκριμένων έπιστημόνων δημοσιεύομεν
εἰς τό παρόν τεῦχος

ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΟΥ Δ.Σ.
ΤΗΣ ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ

Άξιότιμοι κυρίες και κύριοι Καθηγήτριες και Καθηγητές,
Κυρίες και Κύριοι,

Η έπιστημονική ερευνα, ή πρόσοδος της βιοτεχνολογίας και οι έφαρμογές της στόν κλάδο της Ιατρικής και Βιολογίας συχνά θέτουν διάφορα διλήμματα δσον άφορα τόν σεβασμό τοῦ προσώπου και τήν άντιμετώπισή του ώς είκόνας τοῦ Θεοῦ.

Η βιοηθική είναι προέκταση της Ιατρικής ήθικης πού έχει σάν σκοπό της τήν ρύθμιση αύτῶν τῶν ήθικῶν διλημμάτων μέ τήν δημιουργία και στήριξη ἀρχῶν και τήν καλύτερη κατανόηση τῶν ἀρχῶν αύτῶν.

Ο σεβασμός της αύτονομίας τοῦ προσώπου, της μή βλάβης, της εύερ-



ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗ: Μέθοδοι ύποβοηθούμενης άναπαραγωγῆς In Vitro Fertilization (I.V.F.)

Τό 17-20% τοῦ άναπαραγωγικοῦ πληθυσμοῦ τῆς Έλλάδας, ἐμφανίζει προβλήματα ύπογονιμότητας καὶ ἀπευθύνεται στούς εἰδικούς καὶ γιά τήν I.V.F. Τά κύρια αἴτια γιά τά όποια τά ζευγάρια ζητοῦν τή βοήθεια τῆς I.V.F. εἶναι καὶ πολλά καὶ πολύπλοκα, τόσο ὁργανικά ὅσο καὶ λειτουργικά. Τό μεγαλύτερο, δημος, πρόβλημα εἶναι ὅτι κάθε ζευγός εῖ-

ναι μοναδικό καὶ ἀπαιτεῖται γνώση, ὑπομονή καὶ σωστή εἰδική ἀντιμετώπιση καὶ γιά τόν ἄνδρα καὶ γιά τή σύζυγο μέ ἀπόλυτο σεβασμό τῶν προσωπικῶν ιδιαιτεροτήτων (δεδομένων).

Θέλω νά τονίσω δύο θέσεις. Σκοπός τῆς Ιατρικῆς ἐπί παθολογικῶν καταστάσεων τοῦ γενετικοῦ συστήματος, εἶναι οἱ εἰδικοί Ιατροί

γεσίας καὶ τῆς δικαιοσύνης εἶναι οἱ βασικές ἀρχές τῆς βιοηθικῆς.

Στήν βιοηθική εἶναι νέος, τόν εἰσήγαγε ὁ ὀγκολόγος γιατρός Van Potter τό 1970 ὡς Bioethics ἀλλά οἱ φίλες του ὡς μετεξέλιξη τῆς Ιατρικῆς ήθικῆς καὶ δεοντολογίας ἐντοπίζονται στόν ὄρκο τοῦ Ιπποκράτη πού ἀποτελεῖ τόν πρῶτο κώδικα ιατρικῆς δεοντολογίας.

Σημερινά βιοηθικά προβλήματα θεωροῦνται τά προβλήματα τοῦ ὄρισμοῦ τῆς ζωῆς καὶ τοῦ θανάτου, τῆς ἄμβλωσης ἢ τῆς εὐθανασίας, τῆς ἔξωσωματικῆς γονιμοποίησης, τῆς μητέρας πού φέρει μιά ἐγκυμοσύνη ἄλλης γυναίκας, τῆς χρήσης τῶν βλαστοκυττάρων, τῆς πρώτης τοκετού διάγνωσης μίας νόσου καὶ αὔριο ἵσως τῆς γονιδιακῆς θεραπείας, τῆς κλωνοποίησης.

Οἱ ὄροι βιοδίκαιο, βιονομοθεσία καὶ βιονομία εἶναι νέοι ὄροι, καὶ ἔχουν σκοπό νά βοηθήσουν τήν βιοηθική στήν ἐφαρμογή της.

Στήν σημερινή ἡμερίδα πού ὁργανώθηκε ἀπό τήν ὁμάδα γιατρῶν τῆς X.E.E. θά μᾶς ἀναπτύξουν ἐκλεκτοί καὶ καταξιωμένοι ἐπιστήμονες, πανεπιστημιακοί καθηγητές, κάποια ἀπό τά θέματα τῆς βιοηθικῆς.

Τό Συμβούλιο τῆς «Χριστιανικῆς Ένώσεως Ἐπιστημόνων» τήν ὅποια ἐκπροσωπῶ, χαιρετίζει αὐτή τήν ἐκδήλωση καὶ εύχαριστεῖ τούς εἰσηγητές-όμιλητές γιά τήν προσφορά τους αὐτή.

ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ ΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΥ
Δρ Βιοπαθολόγος Μικροβιολόγος
τ. Διευθύντρια ΕΣΥ

νά θεραπεύσουν τά αίτια καί νά
ἀποκτήσουν τά ζεύγη οίκογένεια μέ
πολλά παιδιά. Τό δεύτερο εἶναι ότι
τά 30 Κέντρα Έξωσωματικῆς Γονι-
μοποίησης τῆς Ἑλλάδας καί τά 27
τῆς δλης Εύρωπης νά γνωρίζουν ότι
δέν πραγματώνουν ἔργα τῆς **8ης ή-
μέρας τῆς Δημιουργίας**, ἀλλά προ-
σφέρουν ότι προστάζει ή ἐπιστήμη
τοῦ ἀνθρώπου.

Πιστεύω ότι ό ἄνθρωπος, εύρι-
σκεται σέ μοναδική καί θαυμαστή¹
τελειότητα καί ή φύση καί ἀποστολή²
του δέν ἔχει ἀνάγκη ἀπό μεγαλοϊ-
δεάτες εἰδικούς Ἰατρούς, ὥστε μετά
τίς ἐπιτυχίες τῆς I.V.F. νά ἐπιζητοῦν
—κακῶς βέβαια— νά προχωροῦν
στήν Διαγένεση καί στήν Έξωγένε-
ση, πού καταργοῦν τήν ἑνότητα τοῦ
ζεύγους, τήν ἀμοιβαιότητα στήν
προσφορά ἀγάπης καί θυσίας στή
δημιουργία ὀλοκληρωτικῆς ἐνώσεως
τοῦ ζεύγους ἵσσοια μέσα στό μεγα-
λεῖο τῆς οίκογένειας. Σέ προσεχῆ
συνάντηση στή X.E.E. θά ἀναπτυ-
χθεῖ μαζί μέ κυρίως γενετιστές, ότι
ή πορεία πρός τήν ἐξωγένεση εἶναι
πορεία κακόθυσλη, ὑποπτη καί κα-
ταστρεπτική ἐπί τοῦ ἀνθρώπου ἀλλά
καί τῆς κοινωνίας του, ἀλλά καί
τῆς σωστῆς οίκογένειας.

Θαυμάζω τίς ἐπιτυχίες τῆς I.V.F.,
ὅμως τρομάζω σήμερα μπροστά³
στούς σκοπούς καί τά μέσα πού καί
τά πειράματα, ίδιως γιά τήν ἐξωγέ-
νεση καί τήν τροποποίηση τοῦ
D.N.A. τοῦ ίδίου ἀνθρώπου γιά σκο-
πούς πού οί γενετιστές καί βιολόγοι
τρέμουν γιά τό μέλλον τοῦ σύγχρο-
νου ἀνθρώπου ὅταν μάλιστα ζεῖ μέ-
σα σέ χρόνους μηχανολογικούς καί

ἡλεκτρονικούς μαζί μέ τίς νανο-
τεικές.

1) Αιτίες γυναικείας ύπογονιμότητας

● 'Ο συχνότερος παράγων ύπογο-
νιμότητας εἶναι **οἱ βλάβες τῶν
σαλπίγγων** πού ἐμφανίζονται εἴτε
σάν ἀπόφραξη, εἴτε σάν δυσλει-
τουργία.

● 'Η σοβαρή **ἐνδομητρίωση** ἀπο-
τελεῖ ἄλλη μία σοβαρή νόσο. Οἱ
συμφύσεις πού δημιουργεῖ στήν πε-
ριοχή τῶν ἔσω γεννητικῶν ὁργάνων,
παραμισθίων καί ἐκτρέπουν τή
φυσιολογική λειτουργία τους, ἀλλά
καί τῶν ώσθηκῶν.

● Οἱ διαταραχές **ώοθυλακιορρητ-
ξίας** σέ πρώτη φάση ἀντιμετωπίζον-
ται μέ (օδιμονική)-φαρμακευτική ἀ-
γωγή, ἀν δημιως παρ' ὅλες τίς προ-
σπάθειες δέν ἔρχεται ή κύηση, τότε
ή I.V.F. ἀποτελεῖ λύση, ὅταν ὁ χρό-
νος ἀναπαραγωγῆς ἔξαντλεῖται. Ἰ-
διοσυστατικά πρώιμα.

● 'Ως ύπογονιμότητα **ἄγνωστης
αἰτιολογίας** ὁρίζουμε τήν ἀδυναμία
κύησης ὅταν ὁ βασικός ἐλεγχος δέν
ἐντοπίζει κάποιο προφανές πρόβλημα
στό γεννητικό σύστημα τοῦ ζευ-
γαριοῦ.

● Μιά κρυφή αἰτία ἀποτελεῖ ή
ἀνοσολογικής βάσης ύπογονιμότη-
τα, ή όποια δημιως δέν ἔχει πλήρως
ἀποσαφηνιστεῖ.

● "Οταν ή γυναῖκα δέν παράγει
ώάρια πλέον η δέν ἔχει **ώοθηκες**,
ή I.V.F. προσφέρει λύση μέσω τῆς
δωρεᾶς ωαρίων ἀπό ἄλλη γυναῖκα
ἡλικίας κάτω τῶν 35 ἑτῶν.

2) Αιτίες άνδρικής ύπογονιμότητας

● Οι λόγοι της άνδρικης στειρότητας είναι πολλοί και ποικίλοι. Η πλέον συχνή αιτία είναι ίδιοπαθής, ό δρχις δέν παράγει φυσιολογικό σπέρμα.

● "Ένας άλλος συχνός λόγος διαταραχής του σπέρματος είναι ή **κιρσοκόκλητη**, ή συλλογή δηλαδή **κιρσωδών φλεβών στό σύστημα**. Αυξηση της θερμοκρασίας άκομα και κατά ένα βαθμό στήν περιοχή του σύστηματος μπορεῖ να είναι έπιβλαβής, διότι τροποποιείται ή σπερματογέννηση.

● Η άνδρική ύπογονιμότητα μπορεῖ, έπισης, να δημιουργείται σε κάποια έμπλοκή κατά μήκος της οόδου πού ταξιδεύει το σπέρμα. **Μία μόλυνση ή τραῦμα** μπορεῖ να προκαλέσει ούλη και να **μπλοκάρει τήν έπιδιδυμίδα** (οργανο κοντά στόν δρχι στον οποίο άποθηκεύεται και ένεργοποιείται τό σπέρμα πρίν άπό τήν έκσπερμάτωση).

● Έπαγγελματικοί, **περιβαλλοντικοί και ψυχολογικοί** παράγοντες, όπως άψηλά έπιπεδα σάγχους, ναρκωτικά, κάπνισμα, ύπερθροική κατανάλωση άλκοολ, τοξίνες, αύξητικές όρμόνες στίς τροφές, χημική ή θερμική έκθεση, μπορούν έπισης να προκαλέσουν άνδρική στειρότητα.

● Στίς πιο σοβαρές περιπτώσεις άνδρικής ύπογονιμότητας, όπως σέ γενετική άνωμαλία (π.χ. σύνδρομο Kleinfelter) ή λόγω μή άναγνωρισμένης αιτίας μπορεῖ να προκληθεῖ πλήρης άπουσία σπερματοζωαρίων κατά τήν έκσπερμάτωση (άξωσπερμία). Υπάρχουν δύο λόγοι γιά τούς όποιους δέν άνευρίσκονται σπερματοζωαρία: Η **'Αποφρακτική** και η

μή **'Αποφρακτική' Άξωσπερμία**. Η μή **'Αποφρακτική' Άξωσπερμία** (Non Obstructive Azoospermia, NOA), είναι τό διποτέλεσμα σοβαρά έμποδιζόμενης ή άνυπαρκτης παραγωγής σπέρματος.

ΩΛΗΨΙΑ

Η ώληψη πραγματοποιείται 34-36 ώρες μετά τήν χορήγηση της έρμηνης hCG. Η hCG συμβάλλει στήν ωρίμανση του ωραίου και στήν άπελευθέρωσή του άπό τά έσω τοιχώματα του ωοθυλακίου. Η συλλογή τών ωραίων διενεργείται με τή βοήθεια της είδικης βελόνας πού κατευθύνεται **ύπερηχογραφικά**. Η δλη διαδικασία όλοκληρηνεται συνήθως σε 10-20 λεπτά. Τά ωάρια πού άναρροφορήθηκαν τοποθετούνται σε είδικά σωληνάκια, άμεσως μεταφέρονται στό έργαστρο. Κατόπιν, τά ωάρια τοποθετούνται στόν **έπωαστη** γιά νά ωριμάσουν έως τή στιγμή πού θά γονιμοποιηθούν.

Τήν ήμέρα της ώληψίας, ο σύζυγος δίνει τό σπέρμα σε είδικό άποστειρωμένο δοχείο. Τό σπέρμα άξιολογείται ως πρός τήν πυκνότητα και τήν κινητικότητά του και προετοιμάζεται γιά τήν γονιμοποίηση.

ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗ

Τά ωάρια πού συλλέχθηκαν καθαρίζονται άπό τά περιβάλλοντα κύτταρα και κρίνεται ή ποιότητά τους λίγη ώρα πρίν τή γονιμοποίηση. Η γονιμοποίηση μπορεῖ νά γίνει με δύο κυρίως τρόπους, τήν **κλασική γονιμοποίηση** (IVF) και τήν **μικρογονιμοποίηση** (ICSI). Κατά τήν κλασική γονιμοποίηση κατάλληλη συγκέντρωση σπέρματος άναμειγνύεται με τά ωάρια και μεταφέρονται

στόν έπωαστή γιά γονιμοποίηση. **Κατά τήν μικρογονιμοποίηση** ένα και μόνο σπερματοζωάριο, τό πιό μιορφολογικά και κινητικά άριστο, έπιλέγεται και ένιεται μέ πολύ λεπτή βελόνα κατευθείαν **έντος τοῦ ώαρίου**. Αύτά τά ώάρια μεταφέρονται στόν έπωαστή, δύον και παραμένουν μέχρι τήν έπόμενη μέρα δύον θά έλεγχθεῖ έάν γονιμοποιήθηκαν. Η έπιλογή IVFή ICSI έξαρταται κυρίως από τήν ποιότητα τοῦ σπέρματος.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ EMBRY-ΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Τήν έπόμενη μέρα τῆς ώοληψίας (DAY 1), έλέγχονται τά ώάρια μικροσκοπικά ἄν γονιμοποιήθηκαν. Η έπιτυχης γονιμοποίηση ύποδηλώνεται μέ τήν παρουσία **δύο προπυρήνων**, έναν μητρικής και έναν πατρικής προέλευσης, **έντος τοῦ ώαρίου**. Τά γονιμοποιημένα ώάρια έπιστρέφονται στόν **έπωαστή** σέ διαφορετικό καλλιεργητικό ύλικό και τό ζεῦγος ένημερώνεται.

Τό έπόμενο βῆμα τῆς **ἀνάπτυξης τῶν ἐμβρύων** είναι ή διαιρεσή τους σέ κύτταρα πού λέγονται **βλαστομερίδια**. Τά έμβρυα ἀξιολογοῦνται καθημερινά, δσον ἀφορᾶ τόν ἀριθμό, τό μέγεθος, τό σχῆμα τῶν βλαστομεριδίων, τήν **ύπαρξη** ή **όχι** θραυσμάτων.

Τήν δεύτερη (DAY 2) και τρίτη μέρα (DAY 3) μετά τήν ώοληψία ἀποτελοῦνται συνήθως ἀπό 4 και 8 βλαστομερίδια, ἀντίστοιχα. Τά **έμβρυα συνήθως μεταφέρονται τήν δεύτερη ή τρίτη μέρα**. Υπάρχουν,

ὅμως και περιπτώσεις δύον ή καλλιέργεια τῶν ἐμβρύων παρατείνεται ἔως τήν πέμπτη μέρα.

EMBRYOMΕΤΑΦΟΡΑ

Η διαδικασία τῆς **ἐμβρυομεταφορᾶς** είναι πολύ ἀπλῆ και ἀνώδυνη και γίνεται χωρίς ἀναλγησία ή ἀναισθησία. Ο ἀριθμός τῶν ἐμβρύων πού θά μεταφερθοῦν στή μήτρα, έξαρταται πρώτα ἀπό δλα, ἀπό τήν ποιότητά τους.

Η γυναίκα παραμένει συνήθως ἔπιλωμένη γιά μία ώρα και στή συνέχεια μπορεῖ νά έπιστρέψει στό σπίτι της.

Η γυναίκα μετά τήν **ἐμβρυομεταφορά** συνεχίζει τήν ἀγωγή της μέ προγεστερόνη και εἰδικά φάρμακα μέχρις δύον τό test κύησης νά είναι θετικό (+).

ΚΡΥΟΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΕΜΒΡΥΩΝ - ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΩΑΡΙΑ

Τό πρώτο παιδί πού γεννήθηκε ἀπό κρυοδιατηρημένο έμβρυο έξωσωματικής γονιμοποίησης είναι 25 ἔτῶν. Η κρυοδιατήρηση ἀνθρώπινων έμβρυων είναι πλέον καθημερινότητα.

Έκτοτε, μόνο στήν Αύστραλία ἔχουν γεννηθεῖ περισσότερα ἀπό 10.000 παιδιά ἀπό κρυοδιατηρημένα έμβρυα.

Στή χώρα μας τά περισσότερα έμβρυα κρυοδιατηροῦνται τήν τρίτη μέρα τῆς ζωῆς τους στή φάση τῶν 6-8 κυττάρων. **Είναι, ὅμως, δόκιμο νά γίνει κρυοσυντήρηση τήν 1^η μέρα δημιουργίας τῶν έμβρυων, δηλαδή στό στάδιο τοῦ ζυγώτη** ή

άκομη καί τήν 5^η μέρα τῆς ζωῆς τους, **στό στάδιο τῆς βλαστοκύτης;** Η κατάψυξη τῶν βλαστοκύτεων, άρχικά, δέν ήταν καί πολύ έπιτυχημένη, ἀλλά σήμερα οἱ τεχνικές ἔχουν βελτιωθεῖ πολύ μέ καλά ἀποτελέσματα.

Συνήθως ἡ κρυοδιατήρηση ἀφορᾶ καί στά ύπεράριθμα γονιμοποιημένα ώάρια (ἔμβρυα) ἐνός φρέσκου κύκλου εξωσωματικῆς γονιμοποίησης πού θά πέθαιναν ἀν δέν μεταφέρονταν στή μήτρα τῆς γυναίκας. Τόσο ἡ κρυοδιατήρηση, δσο καί ἡ ἀπόψυξη δέν ἀπαιτοῦν χειρουργεῖο, ἀλλά γίνονται στό ἐργαστήριο ἐμβρυολογίας, μέσω εἰδικῶν συσκευῶν ὑγροῦ ὀξώτου, δπου προκαλεῖ πτώση τῆς θερμοκρασίας βαθμιδωτά μέχρι τούς -196⁰ C. Σέ αὐτή τή θερμοκρασία, ὁ βιολογικός χρόνος σταματᾷ καί τά ἔμβρυα διατηροῦνται γιά μεγάλο χρονικό διάστημα ἄθικτα καί 5 χρόνια ἀν ύπάρχει εἰδικός λόγος.

Απόψυξη καί ἔμβρυομεταφορά:

Η διαδικασία τῆς ἐπαναφορᾶς τῶν ἔμβρυων στή θερμοκρασία ἀνθρώπινου σώματος, διαρκεῖ **περίπου 2 ώρες** καί περιλαμβάνει τή θέρμανση καί τήν ἐνύδατωση τῶν ἔμβρυων. Η ἐπαναδραστηριοποίηση τοῦ μεταβολισμοῦ τῶν ἔμβρυων ἀναδεικνύεται ἀπό τό γεγονός, **ὅτι** δταν σέ ἔνα ἔμβρυο τό 100% τῶν κυττάρων ἐπιβιώσει ἄθικτο, τότε ἔχει ἴδια συμπεριφορά στήν πιθανότητα ἐπιτυχίας, δσο ἔνα φρέσκο ἔμβρυο. Γενικῶς, ἐπιβιώνει τῆς ἀπόψυξης τό 60-70% τῶν ἔμβρυων, ἐνῶ τό 30-35% αὐτῶν εἶναι ἄδικτα ἀπό τήν κρυο-διατήρηση.

Η νομική πλευρά:

Η κρυοδιατήρηση ζυγωτῶν καί γονιμοποιημένων ώαρίων πραγματοποιεῖται κατόπιν **ἔγγραφης συναίνεσης** τῶν προσώπων πού τά καταθέτουν, σύμφωνα μέ τό **1456 A.K.**

Οι μέχρι σήμερα μελέτες, ἔχουν δεῖξει ὅτι τά παιδιά πού γεννιοῦνται ἀπό κρυοδιατήρημένα ἔμβρυα, εἶναι ἔξισου ὑγιῆ μέ τά παιδιά τοῦ γενικοῦ πληθυσμοῦ πού γεννιοῦνται παραδοσιακά. Η κρυοδιατήρηση εἶναι ἔνα καλό ἐργαλεῖο στήν προσπάθειά μας νά δώσουμε τό πολυπόθητο παιδί στό ἄτεκνο ζευγάρι. 'Υπάρχουν, δμως, καί σοβαρές ἐπιφυλάξεις.

ANTIMΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΔΡΙΚΗΣ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ

Τέσσερις διαφορετικές τεχνικές ἐφαρμόζονται γιά τή συλλογή σπέρματος καί καθεμία ἔχει διαφορετικό ὄνομα καί ἀκρωνύμιο. Κάθε διαδικασία ἔχει μειονεκτήματα καί πλεονεκτήματα καί δέν εἶναι ὅλες **κατάλληλες** γιά κάθε περίπτωση. Οι τεχνικές αὐτές εἶναι οι ἀκόλουθες:

MESA (Microsurgical Epididymal Sperm Aspiration)

Μικροχειρουργική ἀναρρόφηση σπέρματος ἀπό τήν ἐπιδιδυμίδα. Ένδεικνυται στίς περιπτώσεις ἀνδρῶν πού παρουσιάζουν ἀπόφραξη τῶν ἐκφορητικῶν πόρων.

PESA (Percutaneous Epididymal Sperm Aspiration)

Η χωρίς μικροχειρουργική, ἀλλά μέ διαδερμική βελόνα, ἀναρρό-

φηση σπέρματος **άπό τήν έπιδιδυμίδα**. Μέ αυτή τήν τεχνική, λίγο σπέρμα συλλέγεται και σπάνια άρκει και γιά κατάψυξη. **Σπάνια συνιστάται γιατί έχει χαμηλά άποτελέσματα έπιτυχίας** και ύψηλότερο ποσοστό έπιπλοκών.

TESE (Testicular Sperm Extraction)

Η συλλογή όρχικού ίστου είναι μία άνοιχτή διαδικασία που μπορεί νά προκληθεί και μέ τοπική άναισθησία και έλαχιστοποιεί τίς πιθανές έπιπλοκές. Άπομονώνεται **ένα μικρό τεμάχιο ίστου** μέσω μιᾶς τομῆς τοῦ δέρματος μισῆς ίντσας. Ο ίστος τοποθετεῖται σέ είδικό καλλιεργητικό ύλικο και **τεμαχίζεται σέ μικρότερα κομμάτια**. **Σπερματοζωάρια** άπελευθερώνονται άπό τά **σπερματικά σωληνάρια**, δύπου παράγονται, και έπειτα άπομονώνονται άπό τόν περιβάλλοντα όρχικό ίστο. Πρόκειται γιά μιά τεχνική που δίνει άρκετά καλή ποιότητα και ποσότητα σπέρματος.

Tesa (Testicular Sperm Aspiration)

Η όρχική άναρροφηση σπέρματος πραγματοποείται μέ μιά λεπτή βελόντα βιοψίας, μέ τήν όποια **τρυπιέται ό όρχις και άναρροφάται σπέρμα**. Η τεχνική είναι πιθανό νά δώσει σπέρμα, άλλα ή ποσότητα τίς περισσότερες φορές είναι χαμηλή. **Οι πιθανότητες έπιπλοκών, δύπως ή δημιουργία αιματώματος**, είναι ύψηλότερες άπό δτι μέ τήν μέθοδο TESE.

Η τεχνική TESE είναι ή καλύτερη μέθοδος που προτείνεται σέ αύτες τίς περιπτώσεις. Οι τεχνικές τής λήψης σπέρματος άπό τόν όρχι εί-

χουν πλέον γίνει καθημερινότητα και έχουν δώσει λύση σέ πολλά άτεκνα ζευγάρια.

Προεμφυτευτική Έρευνα: Παρόν και Μέλλον

Η προεμφυτευτική διάγνωση συνδέεται μέ τά κέντρα έξωσωματικής γονιμοποίησης, διότι γίνεται πάντα σέ συνδυασμό μέ κύκλο I.V.F. Τά έμβρυα πρέπει νά σχηματιστούν *in vitro* (έκτος σώματος, έντος έργαστρου), ώστε νά μπορούν νά έλεγχούν.

Υπάρχουν δύο διαγνωστικές τεχνικές, άναλογα μέ τό τί είδους γενετική άνωμαλία θέλουμε νά διαγνωστεί. Η μία είναι ή λεγόμενη **PCR τεχνική** (άλυσιδωτή άντιδραση πολυμεράσης) και ή άλλη είναι ή **FISH (in situ φθορίζων άνθρωπισμός)**.

Η πρώτη έντοπίζει λάθη, γενετικές άνωμαλίες σέ συγκεκριμένο **γονίδιο** (π.χ. γονίδιο β-θαλασσαιμίας), ένω ή δεύτερη έντοπίζει λάθη στόν άριθμό ή στή **μορφή τῶν ρωμοσωμάτων**. Αμέσως μετά τή διάγνωση, τά ύγιη μόνο έμβρυα, μετά τήν βιοψία και πόρισμα, μεταφέρονται στή μήτρα, μέ συμφωνία τοῦ ζεύγους.

Άλλα ζευγάρια που μπορούν νά έπωφεληθούν τής μεθόδου είναι έκεινα μέ έπαναλαμβανόμενες άποτυχίες έμφυτευσης ή έπαναλαμβανόμενες άποβολές. Έπισης, δύο μεγαλύτερη είναι ή ήλικια τής γυναίκας, τόσο πιό πιθανό είναι νά έμφανιστούν γενετικές άνωμαλίες στό έμβρυο. Έπομένως, ή προεμφυτευτική διάγνωση, βρίσκει έφαρμογή και σέ γυναίκες μεγάλης ήλικιας.

”Ολα αύτά, σέ συνδυασμό με τή νοοτροπία της σύγχρονης κοινωνίας που μεταθέτει τήν έγκυμοσύνη τών γυναικών σέ μεγαλύτερη ήλικια άπό παλιότερα, δταν τό άποκορύφωμα της γονιμότητας έχει άνεπιστρεπτή περάσει, καθιστούν τήν I.V.F. δύο και περισσότερο άπαραίτητη. Οι τεχνικές και μέθοδοι ύποβοηθούμενης άναπαραγωγής συνεχώς έξελισσονται και τό μέλλον έπιφυλάσσει λύσεις άκομα και σέ περιπτώσεις ζευγαριών που σήμερα άναγκαζονται νά καταφύγουν σέ έπιλογές δπως ή δωρεά ώαριων και σπερματοζωαρίων.

Κατάψυξη ώαριων

Μιά σημαντική έξελιξη στήν I.V.F. είναι ή **κατάψυξη τών ώαριων**.

Σήμερα, ή μέθοδος έφαρμόζεται, άλλα είναι άκομα σέ **πειραματικό** στάδιο, ή πρόσδοτος δώμας της έπιστημης σίγουρα σέ μικρό χρονικό διάστημα θά θέσει και τήν κατάψυξη ώαριων στήν καθημερινή ρουτίνα.

”Ένας άπό τους σημαντικότερους λόγους γιά τήν κατάψυξη είναι ίατρικός. Γυναῖκες πού χρειάζεται γιά παράδειγμα νά τεθούν σέ **χημειοθεραπεία**, γεγονός πού πιθανόν νά καταστρέψει τίς ώθηκες τους και κατ’ έπεκταση και τή γονιμότητά τους, θά μπορούν στό μέλλον νά καταψύξουν τά ώάριά τους μέ άσφαλεια και δταν έπιθυμούν νά τά άποψύξουν, νά τά γονιμοποιήσουν μέ τή βοήθεια της έξωσωματικής και νά τά μεταφέρουν στή μήτρα τους, προκειμένου νά άποκτήσουν παιδί.

”Η κατάψυξη ώαριων μπορεῖ νά δώσει λύσεις και σέ γυναῖκες, πού

λόγω έπαγγελματικών και κοινωνικών ύποχρεώσεων η αλλων προσωπικών προβλημάτων, κινδυνεύουν νά περάσουν τό ήλικιακό δριο της γονιμότητάς τους χωρίς νά έχουν άποκτήσει παιδί.

Τά φάρμακα

”Αν και τά φάρμακα της ύπογονιμότητας κλείνουν ήδη σαράντα χρόνια ακινητής χορήγησης, δέν παύουν καθημερινά νά έξελισσονται.

Σημείωση:

- 1) Αναπτύχθησαν οι Βασικές άρχες τοῦ θέματος.
- 2) Ακολούθησε συζήτηση κατόπιν έρωτήσεων:
 1. Θέσεις της Έπιτροπῆς Βιοηθικῆς έπι τήν I.V.F.
 2. Παρουσίαση νομοθεσίας και Προεμφυτευτικοῦ Ελέγχου.
 3. ”Ατεκνες και αγαμες γυναῖκες (συμβίωση) και I.V.F.
 4. Παρένθετη (Δανεική μήτρα) μητρότητα (Βιολογική μητέρα).
 5. Όμοφυλοφιλία άνδρων και έξωγένεσις άνθρωπου (Τεχνητή μήτρα).
 6. Δαπάνες ζεύγους και Προετοιμασία γιά I.V.F.
 7. Κέντρα I.V.F. και έμπορία γαμετῶν/ώαριων-σπέρματος.
 8. Κλωνοποίηση γιά κληρονομικές νόσους άδελφών.
 9. Γονιδιακή έξελιξη και έξανθρωπισμός ζώων πρός έμπορία κ.λπ.

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΑΠΑΕΥΑΓΓΕΛΟΥ
Μαιευτήρ-Γυναικολόγος**

ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΑ

Από τά βάθη της ίστορίας ό ανθρωπος άναζητούσε τό μυστικό της νεότητας και της άθανασίας. Ό "Ομηρος άναφέρεται στά "Υδατα της Στυγός και τό μεσαίωνα οι δρυίδες παρασκεύαζαν «μαγικά βότανα». Άργοτερα ήταν δημοφιλεῖς οι άλχημιστές. Τόν περασμένο αιώνα και μέχρι σήμερα έλιξήρια έχουν θεωρηθεῖ κάποια τρόφιμα, φυτά, οι μέδουσες, τά σαλιγκάρια άκόμα και κάποια όρυκτά. Ή δέ φαρμακοβιομηχανία έχει παρασκευάσει πολλά «έπαναστατικά» φάρμακα ύπέρ της άντιγηρανσης, της νεότητας, της καλής ύγειας και της μακροζωίας.

Μήπως ίμιας τελικά, τό μυστικό πού άπεγνωσμένα, και γιά χιλιάδες χρόνια τώρα, ψάχνει ό ανθρωπος νά κρύβεται μέσα στό ίδιο τον τό σῶμα; Είναι τά βλαστοκύτταρα τό μυστικό της μακροζωίας;

Τά τελευταῖα χρόνια ή έλπιδοφόρα άνακάλυψη τών βλαστοκυττάρων και οι πολλά ύποσχόμενες έφαρμογές τους μᾶς ώθοιν νά πιστέψουμε ότι αύτή ή έργωδης άναζήτηση γιά τό έλιξήριο της νεότητος ίσως νά έχει φτάσει στό τέλος της.

Γιά αιώνες οι έπιστήμονες γνώριζαν ότι κάποια ζῶα μποροῦν νά άναγεννοῦν τμήματα τού σώματος τους, δπως ό άστερίας και ό Τρίτωνας. Έμεις οι ανθρωποι δέν μποροῦμε νά άναπληρώσουμε ένα άπο-

λεσθέν πόδι ή δάκτυλο, τά σώματά μας ίμιας μποροῦν νά άναγεννοῦν τό αίμα, τό δέρμα και άλλους ίστούς. Τά κύτταρα αύτά πού έπιτρέπουν νά άναγεννώνται διάφοροι ίστοι είναι τά βλαστοκύτταρα τά όποια άνακαλύφθηκαν άπό τούς Καναδούς έρευνητές Ernest McColloch και James Till τό 1963.

Ήδη, δεκαετίες πρό τού τέλους τού 20^{ου} αιώνα χρησιμοποιούνται ένήλικα βλαστοκύτταρα τού μυελού τών όστων γιά τήν θεραπεία της λευχαιμίας μέ άριστα άποτελέσματα. Πλήν ίμιας, ή άπομόνωση και ή καλλιέργεια τών βλαστοκυττάρων άπό άνθρωπινα έμβρυα έπετεύχθη μόλις τό 1998. Ήκτοτε, ή έρευνα έξελιχθηκε μέ γρήγορους ρυθμούς άν και ύπαρχουν άρκετά άναπάντητα έρωτήματα, δπως τί είναι αύτό πού τούς δίνει αύτές τίς μοναδικές ίδιότητες και πῶς είναι ίκανά νά διαφροδοποιούνται στά 300 περίπου διαφορετικά είδη κυττάρων τού σώματός μας.

Τί είναι τά βλαστοκύτταρα;

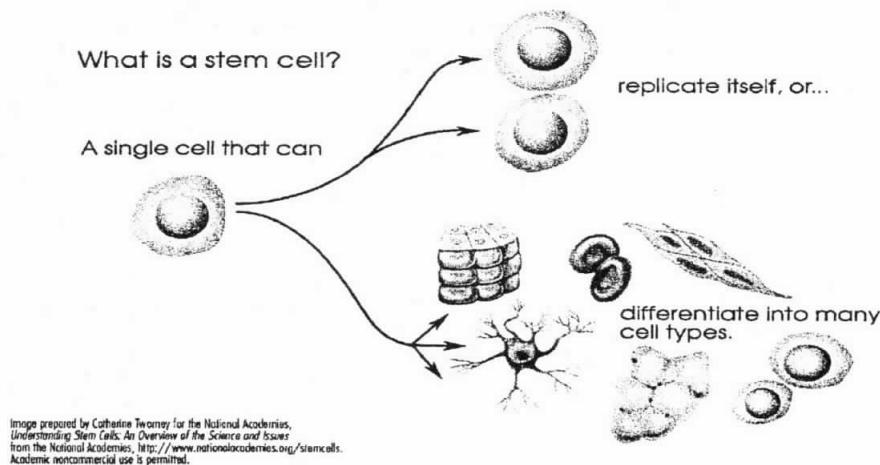
Τά βλαστοκύτταρα είναι άρχεγόνα κύτταρα τά όποια συμβάλλουν στή δημιουργία δλων τών άλλων κυττάρων τού άνθρωπίνου σώματος. Ό δρος «βλαστικά» περιγράφει τό γεγονός ότι τά κύτταρα αύτά λειτουρ-

γοῦν ώς παρακαταθήκη ἀπό τήν οποία δημιουργοῦνται (βλαστάνουν) ἄλλα κύτταρα.

Τά βλαστοκύτταρα εἶναι μοναδικά καὶ διαθέτουν δύο βασικά χαρακτηριστικά:

Εἶναι ἀδιαφοροποίητα, δηλαδή δέν ἔχουν ἀκόμια ἀναπτύξει δομές, οὕτε ἔχουν κατασκευάσει πρωτεΐνες πού νά εἶναι χαρακτηριστικές ἐνός

΄Η διαιρεση ἐνός βλαστικοῦ κυττάρου δίνει γέννηση σέ δύο νέα, πού ὅμως δέν εἶναι ίσοτιμα.΄Ένα ἀπ' αὐτά παραμένει ἀδιαφοροποίητο (βλαστικό) καὶ ἔτσι ἔξασφαλίζεται ἡ συνεχής ὑπαρξη τῆς παρακαταθήκης βλαστικῶν κυττάρων, ἐνῷ τό ἄλλο διαφοροποιεῖται σέ κάποιο ἔξειδικευμένο κύτταρο.΄Ἐν συνεχείᾳ, τά ἔξειδικευμένα κύτταρα σχηματίζουν σταδιακά τό ἔμβρυο.



έξειδικευμένου είδους κυττάρων τά οποῖα μποροῦν νά πολλαπλασιάζονται καὶ νά αύτο-άνανεώνονται γιά μεγάλες χρονικές περιόδους μέσω κυτταρικῆς διαιρεσης.

΄Υπό είδικες συνθήκες μποροῦν νά διαφοροποιηθοῦν σέ πιό ἔξειδικευμένα είδη κυττάρων (τοῦ αἴματος, τοῦ ἀνασποιητικοῦ μας συστήματος, ἄλλα καὶ ἄλλων ιστῶν καὶ ὁργάνων), ὥστε νά ἀποκαταστήσουν κύτταρα πού ἔχουν ὑποστεῖ βλάβη.

΄Υπάρχουν 2 μεγάλες κατηγορίες βλαστοκυττάρων: α) τά ἔμβρυικά καὶ β) τά ἐνήλικα.

Ἐμβρυικά Βλαστοκύτταρα

Τό γονιμοποιημένο ωάριο διά τῆς σάλπιγγος φθάνει ἐντός τῆς ἐνδομήτριας κοιλότητας καὶ ἐγκαθίσταται ἐντός τῆς βλαστοκύττης.

Τά ἔμβρυικά εἶναι ἀρχέγονα, ἀδιαφοροποίητα κύτταρα δημιουργοῦνται μέ τήν γονιμοποίηση τοῦ ωαρίου

καί προέρχονται ἀπό τήν βλαστική μάζα τῶν κυττάρων πού ύπαλειφουν τήν ἐσωτερική ἐπιφάνεια τῆς βλαστοκύστης. Ἀπό τά κύτταρα αὐτά θά σχηματιστεῖ τό ἔμβρυο. Ἐνῶ ἀπό τά κύτταρα πού βρίσκονται ἐπί τά ἔκτος τοῦ ἔμβρυου καί ἐντός τῆς βλαστοκύστης θά σχηματιστεῖ ὁ πλακοῦς. Τά ἔμβρυικά βλαστοκύτταρα ἀποτελοῦν τούς θεμέλιους λίθους τοῦ σώματός μας.

Τά ἔμβρυικά βλαστοκύτταρα διακρίνονται σέ:

A) Παντοδύναμα (Totipotent).

B) Πολυδύναμα (Pluripotent).

A) Τά Παντοδύναμα βλαστοκύτταρα (Totipotent) εἶναι τά ἀρχικά κύτταρα πού προκύπτουν ἀπό τίς πρῶτες διαιρέσεις μετά τήν γονιμοποίηση τοῦ ὡαρίου (μέχρι τήν τέταρτη ἡμέρα περίπου) καί τά ὄποια μποροῦν νά διαφοροποιηθοῦν σέ ὄποιοδήποτε κύτταρο τοῦ σώματος καί νά δημιουργήσουν ἕνα πλήρη ζῶντα ὀργανισμό.

Ἡ ἐπιστημονική ἔρευνα ἔχει ἐστιάσει τήν προσοχή της σ' αὐτά τά κύτταρα γιατί ἡ δυνατότητά τους αὐτή νά διαφοροποιοῦνται σέ δλους τούς τύπους τῶν κυττάρων τοῦ ἀνθρωπίνου σώματος δίνει ἐλπίδες γιά τήν ἀντιμετώπιση ἀσθενειῶν, ὅπως εἶναι ὁ διαβήτης, ἡ νόσος τοῦ Πάρκινσον, ἡ νόσος τοῦ Ἀλτζχάιμερ, καρδιοπάθειες ὡς καί ὁρισμένες μορφές καρκίνου.

Δεδομένης τῆς πλαστικότητας καί τῆς ἀπεριόριστης ἰκανότητας ἀναγέννησής τους, ἔχουν προταθεῖ θε-

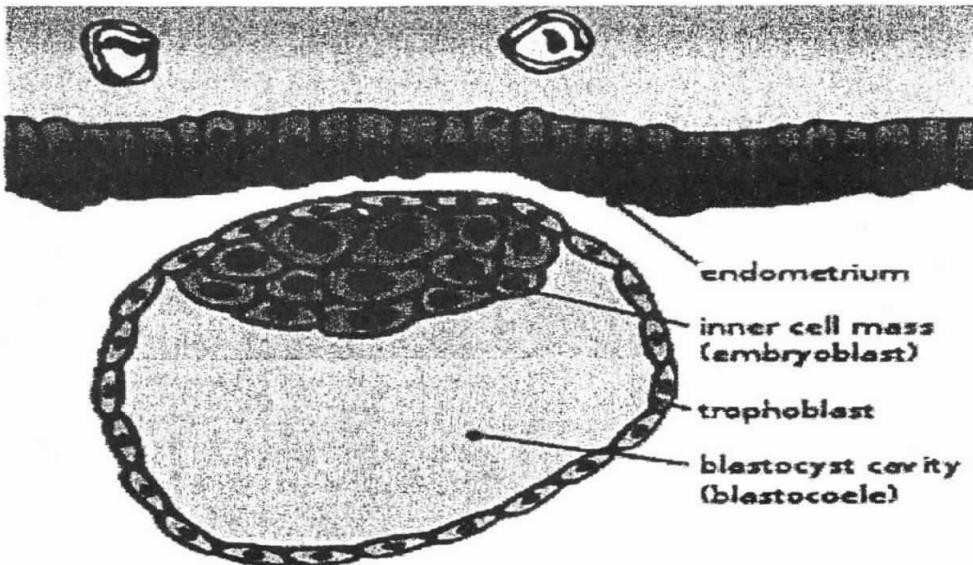
ραπεῖες μέ ἔμβρυικά βλαστοκύτταρα γιά τήν Ἀναγεννητική Ἰατρική καί γιά τήν ἀντικατάσταση ἰστῶν μετά ἀπό τραυματισμό ἢ ἀσθένεια. Μέχρι σήμερα ὅμως ἡ ἔρευνα ἔμβρυικῶν βλαστοκυττάρων δέν ἔχει καταλήξει σέ ἐπιτυχεῖς ἱατρικές θεραπείες, πρᾶγμα τό ὅποιο διερεύνεται στήν ἴδια τους τήν Παντοδυναμία (Totipotency) δηλαδή τήν ἰδιότητά τους νά διαφοροποιοῦνται σέ ὄποιοδήποτε κύτταρο τοῦ σώματος καί αὐτό γιατί χρειάζονται συγκεκριμένα ἔρεθισματα (πού μᾶς εἶναι ἀκόμα ἄγνωστα) γιά τήν σωστή διαφοροποίησή τους. Ἐάν ἐνεθοῦν ἀπευθείας στό ἀνθρώπινο σῶμα τά ἔμβρυικά βλαστοκύτταρα θά διαφοροποιηθοῦν σέ πολλά διαφορετικά εἴδη κυττάρων δημιουργώντας ἔτσι ἕνα τεράτωμα (καλόγηθες ἢ κακόγηθες τερατοκαρκίνωμα).

B) Τά Πολυδύναμα (Pluripotent) βλαστοκύτταρα προέρχονται ἀπό τό ἔμβρυο ὅταν εἶναι 5-7 ἡμερῶν καί μποροῦν νά διαφοροποιηθοῦν σέ μεγάλο ἀριθμό διαφορετικῶν τύπων κυττάρων τοῦ σώματός μας.

Ἡ Πολυδυναμία τῶν ἔμβρυικῶν βλαστοκυττάρων μειώνεται σταδιακά καθώς συμπληρώνεται καί ὀλοκληρώνεται ἡ ἀνάπτυξη τοῦ ἔμβρυου.

Ενήλικα Βλαστοκύτταρα

Ἐνας ἀπλός ὁρισμός τῶν ἐνηλίκων βλαστοκυττάρων εἶναι ἡ λειτουργία τους, δηλαδή ἡ ἰκανότητά τους νά ἀναγγενοῦν τούς ἰστούς καθ' ὅλη τή διάρκεια τῆς ζωῆς. Τά



ένήλικα βλαστοκύτταρα βρίσκονται σε διάφορους ίστους δύποτε στόν μυελό τῶν ὀστῶν, στό δέρμα, στήν καρδιά, ἐγκέφαλο καὶ ἄλλοι καὶ συμβάλλουν στήν ἀναγέννηση τῶν ίστῶν.

Τά ένήλικα βλαστοκύτταρα εἶναι σημαντικά γιά τήν ἀνάπτυξη, ἐπούλωση καὶ ἀντικατάσταση τῶν κυττάρων πού ἔχουν καταστραφεῖ ἢ υποστεῖ κακώσεις.

Εἶναι ἀπορίας ἄξιο πῶς ὁ Αἰσχύλος στό ἔργο του «Προμηθέας Δεσμώτης» διηγεῖται τήν τιμωρία τοῦ Προμηθέα πού δεμένος σ' ἔνα βράχο οἱ γῦπτες τοῦ ἔτρωγαν τό ἡπαρ καθημερινά καὶ αὐτό ἀναγεννόταν κάθε βράδυ.

“Ηξερε ἄραγε ὁ Αἰσχύλος γιά τά ένήλικα βλαστοκύτταρα καὶ τίς ιδιότητές τους; Τρεῖς χιλιάδες χρόνια ἀργότερα ἐμεῖς ἀνακαλύψαμε τά ἐ-

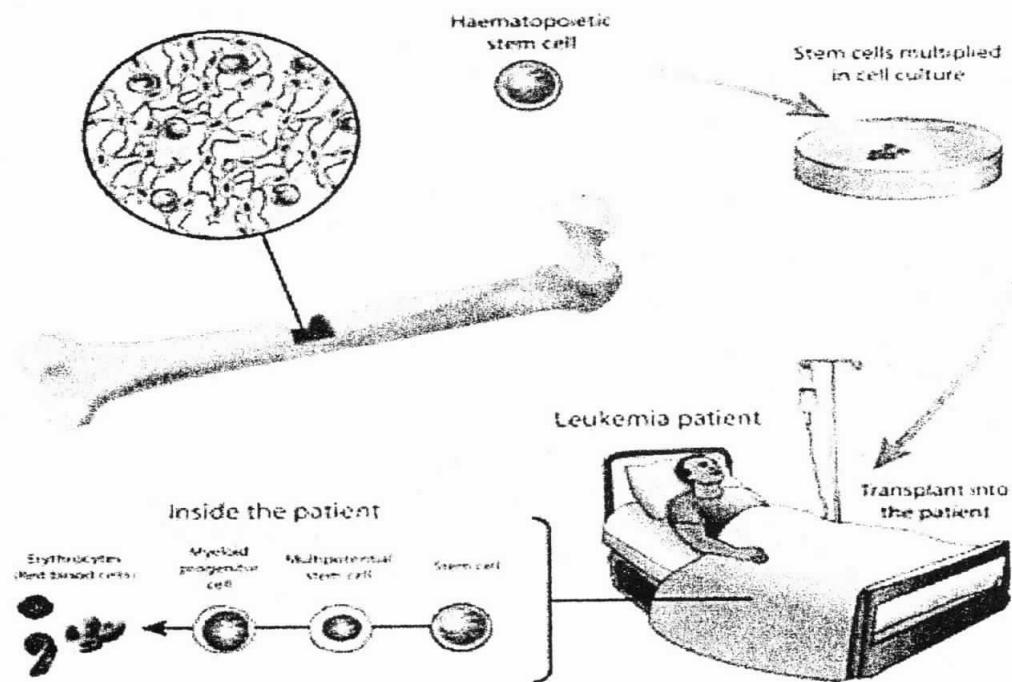
νήλικα βλαστο-κύτταρα, τά ὅποια διακρίνονται σέ:

- A) Πλειοδύναμα (Multipotent).
- B) Ὁλιγοδύναμα (Oligopotent).
- C) Μονοδύναμα (Unipotent).

Ἡ ίκανότητα διαφοροποίησης τῶν ἐνηλίκων βλαστοκυττάρων εἶναι περιορισμένη καθώς ὅταν διαιρεῖται ἕνα τέτοιο βλαστοκύτταρο σέ δύο, τό ἔνα παραμένει ώς βλαστοκύτταρο καὶ τό ἄλλο διαφοροποιεῖται γιά νά ἀναγεννήσει μέρος τοῦ ίστου πού ἔχει καταστραφεῖ.

“Ἐνα παράδειγμα ἐνηλίκων βλαστοκυττάρων εἶναι τά αἱμοποιητικά βλαστοκύτταρα τά ὅποια σχηματίζουν κύτταρα τοῦ αἵματος καὶ τά ὅποια βρίσκονται στό μυελό τῶν ὀστῶν.

Αὐτά εἶναι ὑπεύθυνα γιά τήν συνεχῆ ἀναπλήρωση ὅλων τῶν κυττά-



οων τοῦ αἵματος. Εἶναι αὐτά τά βλαστοκύτταρα πού ἀνοικοδομοῦν τά βλαβέντα κύτταρα τῆς λευχαιμίας μετά ἀπό μία ἐπιτυχῆ μεταμόσχευση τοῦ μυελοῦ τῶν ὄστων.

Οἱ πηγές τῶν ἐνήλικων βλαστοκυττάρων εἶναι ὁ μυελός τῶν ὄστων, ὁ λιπώδης ίστος, ὁ πολφός τῶν δοντιῶν καὶ ὁ ὅμφαλος λῶρος ἀπ' ὅπου κατά τόν τοκετό στή γέννηση τοῦ νεογνοῦ συλλέγονται τά ὅμφαλοπλακούντικά καὶ τά μεσεγχυματικά βλαστοκύτταρα.

Τό γεγονός ὅτι ἡ κυριότερη, ἀλλά ὄχι μοναδική, πηγή τῶν ἐμβρυικῶν βλαστοκυττάρων εἶναι ἐμβρυα προερχόμενα εἴτε ἀπό τεχνικές ἔξωσωματικῆς γονιμοποίησης· εἴτε ἀπό ἀμβλώσεις, μᾶς φέρνει ἀντιμέτωπους

μὲ κρίσιμα ἡθικά διλήμματα. Στό ἐπίκεντρο αὐτῶν τῶν διλημμάτων βρίσκονται οἱ διαφορετικές ἀντιλήψεις γιά τήν προστασία τῆς ἀνθρώπινης ζωῆς, ἐπομένως καὶ τῆς ζωῆς τοῦ ἐμβρύου.

[Ἐπαγόμενα Πολυδύναμα βλαστοκύτταρα (Induced Pluripotent Stem Cells-IPS Cells)]

Ἡ βιοηθική καθώς καὶ οἱ νόμοι πού περιορίζουν τήν καταστροφή ἀνθρωπίνων ἐμβρύων ὅθησαν τούς ἐρευνητές στήν δημιουργία «ἐπαγόμενων πολυδύναμων» βλαστοκυττάρων (Induced Pluripotent Stem Cells-IPS Cells).

Ἐνῷ γνωρίζαμε ὅτι ἡ διαφοροποίηση ἥταν τελική καὶ μή ἀναστρέ-

ψιμη, τό 2007 έρευνητές στό Πανεπιστήμιο τοῦ Κιότο και στό Πανεπιστήμιο τοῦ Wisconsin-Madison πειραματίστηκαν και κατάφεραν τά ήδη διαφοροποιημένα ένήλικα κύτταρα (μέσω γενετικοῦ προγραμματισμοῦ) νά τά μετατρέψουν σέ έμβρυονικά βλαστοκύτταρα εχοντα τήν δυνατότητα νά εξελιχθοῦν σέ όποιοδήποτε είδος κυττάρου τοῦ σώματος.

Η ίκανότητα νά άντιστρέψουμε τήν διαδικασία διαφοροποίησης μπορεῖ νά θέσει τέλος στά ήδικά προβλήματα πού προκύπτουν άπό τήν χρήση τῶν έμβρυικῶν κυττάρων.

Η τεχνολογία τῶν 'Επαγομένων Πολυδύναμων Βλαστοκυττάρων (Induced Pluripotent Stem Cells) είναι τό τελικό προϊόν παραγωγῆς βλαστοκυττάρων. Είναι τώρα πιά δυνατόν γιά τούς έρευνητές νά παράγουν βλαστοκύτταρα τά όποια μποροῦν νά μετατραποῦν σέ όποιοδήποτε κύτταρο τοῦ σώματος πού χρειάζεται έπούλωση ή άντικατάσταση τῆς βλάβης.

Δυστυχῶς, δύμως τά 'Επαγόμενα Πολυδύναμα Βλαστοκύτταρα (Induced Pluripotent Stem Cells) ἄπαξ και ἀποδιαφοροποιηθοῦν σέ έμβρυονικά βλαστοκύτταρα εχουν τό ίδιο μειονέκτημα πού εχουν τά 'Έμβρυικά βλαστοκύτταρα νά πολλαπλασιάζονται ἀνεξέλεγκτα και νά δημιουργοῦν καλοήθη ή κακοήθη τερατώματα.

Άντιθετα, τά ένήλικα βλαστοκύτταρα και τά βλαστοκύτταρα τοῦ ομιφάλιου λώρου εχουν χρησιμοποιηθεῖ μέ έπιτυχία στήν άντιμετώπιση ἀσθενειῶν.

Χρήση τῶν βλαστοκυττάρων

Η χρήση τῶν πολυδύναμων βλαστοκυττάρων θά μποροῦσε νά βοηθήσει στήν κατανόηση τῶν πολύπλοκων διεργασιῶν πού λαμβάνουν χώρα κατά τήν έμβρυική ἀνάπτυξη. Στόν τομέα τῆς βασικῆς έρευνας αύτό είναι πολύ σημαντικό γιατί θά βοηθήσει στήν κατανόηση σοβαρῶν ἀσθενειῶν πού διεργάζονται σέ κυτταρικές ἀνωμαλίες, δύναται ο καρκίνος.

Ο τομέας τῆς Φαρμακολογίας θά μποροῦσε έπισης, νά ώφεληθεῖ καθώς οι ίδιοτητες τῶν νέων φαρμάκων θά μποροῦσαν νά δοκιμάζονται σέ ένεργοποιημένα πολυδύναμα βλαστοκύτταρα και ἄρα σέ πολλούς διαφορετικούς κυτταρικούς τύπους, μέ άποτέλεσμα μόνο δσα φάρμακα έμφανίζονται ἀσφαλή γιά τήν κυτταρική ἀνάπτυξη και εχουν εὐεργετικές έπιδράσεις νά παίρνουν ἀδεια γιά δοκιμές σέ πειραματόζωα ή κλινικές δοκιμές στόν ἀνθρωπο.

Ἐνας νέος κλάδος τῆς ιατρικῆς, ή 'Αναγγενητική ιατρική είναι αύτή πού θά μποροῦσε νά ώφεληθεῖ τά μέγιστα ἀπό τήν χρήση πολυδύναμων βλαστοκυττάρων. Η ἐνεργοποίηση τῶν πολυδύναμων βλαστοκυττάρων ἔτσι ὥστε νά δίνουν εξειδικευ-

μένους κυτταρικούς τύπους, θά προσφέρει τήν δυνατότητα μιᾶς άνανεώσιμης πηγῆς κυττάρων και ίστων πού θά χρησιμοποιούνται ως μοσχεύματα και θά άνακουφίσουν πολλές άσθνειες και άναπτρίες.

Η λήψη τῶν ἐνηλίκων βλαστοκυττάρων γίνεται ποικιλοτρόπως. Οι πιό συνήθεις τρόποι πού είναι σχετικά γρήγοροι και άνωδυνοι είναι:

- α) Μέσω αίμοληψίας.
- β) 'Από τό αμνιακό ύγρο.
- γ) 'Απ' τόν όμφαλιο λῶρο.

Ἐνῶ, ή λήψη βλαστοκυττάρων μέσω μυελοῦ τῶν ὀστῶν είναι ἐπώδυνη ἀν και σωτηρία σέ περιπτώσεις λευχαιμίας.

Σέ πειραματικό-έρευνητικό στάδιο βρίσκεται ή λήψη βλαστοκυττάρων ἀπό ἔμβρυο *in vitro* και ἀπό πτωματικό ἔμβρυο *in vivo* ίστο ἀποτέλεσμα ἀμβλωσης ἀντιβαίνοντας ὅλους τούς Τόμους τῆς βιοηθικῆς.

Άπό ὅλους τούς τύπους τῶν βλαστοκυττάρων, ή λήψη αὐτόλογων και ἑτερόλογων βλαστοκυττάρων είναι ή πιό ἀσφαλής μέθοδος, δεδομένου ὅτι λαμβάνεται ἀπό τόν ἴδιο τόν ἀσθενή και ὁ κίνδυνος τῆς ἀπόρριψης είναι ούσιαστικά ἀνύπαρκτος. Σέ ὅλες τίς μεταμοσχεύσεις ἑτερόλογων μοσχευμάτων ὑπάρχει τό μειονέκτημα τῆς ἀπορρίψεως.

Ύπαρχουν 3 πηγές αὐτόλογων ἐνήλικων βλαστοκυττάρων:

1) Ό μυελός τῶν ὀστῶν ὁ ὅποῖος ἔξαγεται ἀπό τό μηριαῖο ὄστον ἡ τήν ἥλιακή ἀκρολοφία.

2) Ό λιπωδής ίστος πού λαμβάνεται μέ τήν λιποαναρρόφηση.

3) Τό αἷμα πού λαμβάνεται μέ τόν συνήθη τρόπο.

Οι ιατρικοί ἔρευνητες ἀνά τόν κόσμο πιστεύουν ὅτι ή ἔρευνα τῶν βλαστοκυττάρων ἔχει τήν δυνατότητα νά ἀλλάξει οἰζικά τόν τρόπο πού κατανοοῦμε και θεραπεύσουμε τίς ἀσθνειες και νά άνακουφίσει ἀπό τήν ταλαιπωρία και τόν πόνο.

Ἐφ' ὅσον τά βλαστοκύτταρα ἔχουν τήν δυνατότητα νά διαφοροποιούνται σέ ὅποιοδήποτε εἶδος κυττάρου, προσφέρουν ἐλπίδες (ὑποσχέσεις) γιά τήν ἀνάπτυξη θεραπειῶν γιά μιά πληθώρα ιατρικῶν περιπτώσεων. Αύτά περιλαμβάνουν θεραπεῖες μετά ἀπό φυσικούς τραυματισμούς (ὅπως τῆς σπονδυλικῆς στήλης), ἐκφυλιστικές νόσους (ὅπως ή νόσος τοῦ Parkinson) ή ἀκόμα και γενετικές ἀσθνειες (σέ συνδυασμό μέ γονιδιακή θεραπεία).

Θεραπείες

Ἡδη, ὑπάρχει ἐδῶ και πολλά χρόνια, ἔνας σημαντικός ἀριθμός θεραπειῶν μέ τή χρήση βλαστοκυττάρων, ἰδιαίτερα στίς μεταμοσχεύσεις μυελοῦ τῶν ὀστῶν γιά τήν θεραπεία τῆς λευχαιμίας.

Ἐνας ἀπ' τούς πρώτους τομεῖς τῆς Ιατρικῆς πού ὠφελήθηκαν ἀπό

τήν χρήση βλαστοκυττάρων είναι ή Καρδιολογία/Καρδιοχειρουργική δύπον άσθενεις με δεξύ έμφραγμα τοῦ μυοκαρδίου θεραπεύτηκαν μέ τή χρήση αύτόλογων βλαστοκυττάρων, καταρρεύπτοντας ἔτσι τήν ἀποψη πού κυριαρχοῦσε δτι οι βλάβες στήν καρδιά μετά ἀπό έμφραγμα είναι μόνιμες.

Τά βλαστοκύτταρα ἔχουν ἐπίσης χρησιμοποιηθεῖ στόν τομέα τῆς Νευρολογίας μέ χαρακτηριστικό παράδειγμα αύτό τοῦ πανεπιστημίου τοῦ Σαπόρο τῆς Ιαπωνίας τῶν 12 περιπτώσεων ἀσθενῶν μέ ἐγκεφαλικά ἐπεισόδια (έμβολης καί ἐγκεφαλικῆς αίμορραγίας) δύπον παρατηρήθηκε σημαντική βελτίωση μετά τή χρήση αύτόλογων βλαστοκυττάρων.

Ἐπιτυχής χρήση βλαστοκυττάρων ἔχει παρατηρηθεῖ καί στούς τομεῖς τῆς:

—Γαστρεντερολογίας (περίπτωση νόσου τοῦ Crohn).

—Γυναικολογίας καί Ἀναπαραγωγικῆς ίατρικῆς (περίπτωση συνδρόμου Asherman).

—Ορθοπεδικῆς (σέ κατάγματα καί ἄλλοιώσεις τοῦ χόνδρου τῶν ἀρθρώσεων).

—Ρευματολογίας (περιπτώσεις ρευματοειδοῦς ἀρθρίτιδας).

—Πλαστικῆς Χειρουργικῆς (γιά τήν ἐπούλωση πληγῶν καί ἐγκαυμάτων καί δχι μόνον!).

Στόν τομέα τῆς Ὁφθαλμολογίας ὑπῆρξε ἐντυπωσιακή θεραπεία ἐγκαυμάτων τοῦ κερατοειδοῦς σέ 112 ἀσθενεῖς στό πανεπιστήμιο τῆς Μοντένα τῆς Ιταλίας μέ τή χρήση βλαστοκυττάρων.

Τό πιό ἐκπληκτικό ἐπίτευγμα ὅμως ήταν ή ἀποκατάσταση τῆς ὁράσεως σέ 2 ἄτομα πού ἔπασχαν ἀπό ἐκφυλιστική μορφή τυφλώσεως (τῶν ὁποίων ή μία ήταν ἐκφύλιση τῆς ώχρᾶς κηλίδας) στήν California τῶν ΗΠΑ δύπον ή θεραπεία ἔγινε γιά πρώτη φορά μέ ἐμβρυικά βλαστοκύτταρα χωρίς νά ὑπάρξουν παρενέργειες.

Δέν θά ἔρεπε νά παραλείψω τήν πολύ πρόσφατη ἀνακάλυψη βλαστοκυττάρων ἐντός τοῦ μητρικοῦ γάλακτος τῆς βραβευθείσας Ἐλληνίδας Ἐρευνήτριας Δρος Φωτεινῆς Χασιώτου σέ πανεπιστήμιο τῆς Αὐστραλίας.

Ἡ ὑπαρξη κυττάρων στό μητρικό γάλα δέν είναι ἔνα καινούργιο εὕρημα. Ὁ Γεώργιος Παπανικολάου (ὁ Ἐλληνας γιατρός πού ἔσωσε χιλιάδες ζωές γυναικῶν ἀναπτύσσοντας τό ὄμώνυμο τέστ γιά τήν ἀνίχνευση τοῦ καρκίνου τοῦ τραχήλου τῆς μήτρας) ἀναφέρεται στήν ὑπαρξή τους σέ ἀρθρο του τό 1958.

Φθάνοντας στά τέλη τοῦ 21^{ου} αἰῶνα θά δοῦμε χειρούργους νά ἀντικαθιστοῦν ὅργανα κατά παραγγελία, δπως τμήματα σπονδυλικῆς στήλης, καρδιά, χέρια, πόδια καί

ἄλλα δργανα. Έπίσης νά άναστρέφουν τίς βλάβες τής νόσου Parkinson και Alzheimer ή τοῦ διαβήτη μέ εύκολια. Η άπόρριψη τῶν μεταμοσχευθέντων όργάνων δπως καρδίας, ήπατος και ἄλλων καθώς και οι λίστες ἀναμονῆς θά εἶναι πλέον παρελθόν.

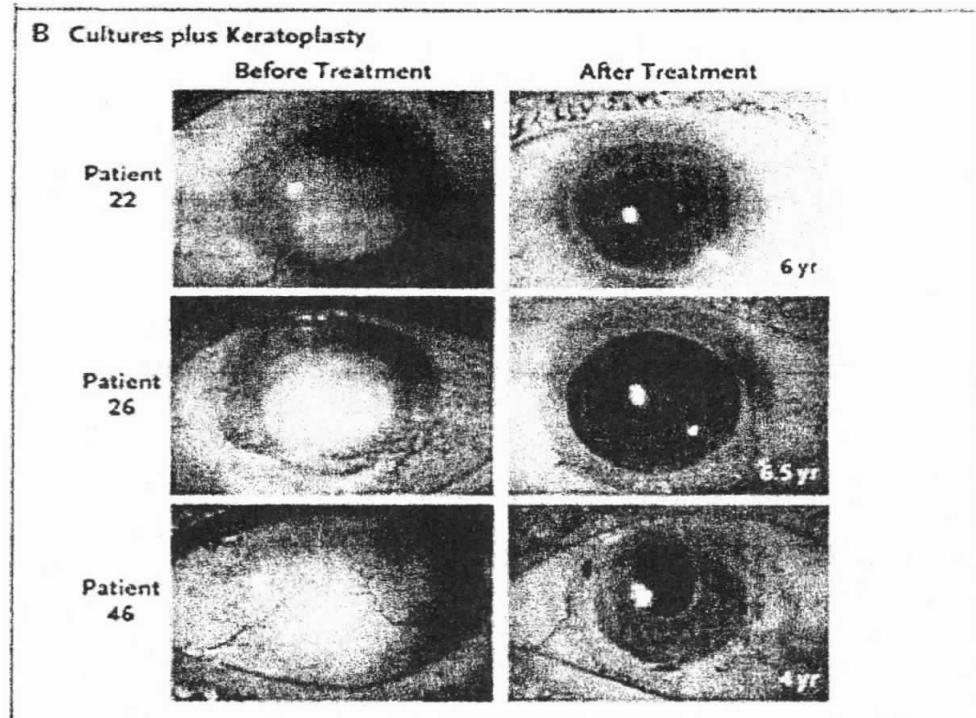
Τά βλαστοκύτταρα θά έχουν τήν δυνατότητα νά ἐκπληρώσουν αύτές τίς προσδοκίες και ἀκόμα περισσότερα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Άλαχιώτης, Σ. Ν. «Βιοηθική: 'Αναφορά στούς γενετικούς και τεχνολογικούς νεωτερισμούς». Έκδόσεις Α. Α. Λιβάνη, Αθήνα (2011).

2. http://en.wikipedia.Org/Wiki/Stem_cell.
3. «Έκθεση γιά τήν χρήση τῶν βλαστοκυττάρων στήν βιοιατρική ἔρευνα και τήν κλινική ιατρική» μέ εισηγητές τούς T. Βιδάλη και K. Μανωλάκου.
4. <http://Learn.genetics.utah.edu/UniversityofUtah>.
5. Van de Ven C., Collins D., Bradley MB., Morris E., Cairo MS. The potential of umbilical cord blood multipotent stem cells for nonhematopoietic tissue and cell regeneration. *Exp Hematol.* 2007 (Dec).
6. Παπανικολάου Γ., «Κατανοῶντας τά βλαστικά κύτταρα - Έρωτήματα και Απαντήσεις» ἄρθρο, *re-code #1, 01/2008.*

ΕΛΕΝΗ ΔΕΛΗΓΙΩΡΓΗ,
'Ομότιμος Καθηγήτρια
Πανεπιστημίου Αθηνῶν





ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

Μήνυμα ζωῆς ή βιασμός τῆς Δημιουργίας

Οι μεταμοσχεύσεις όργάνων έχουν πλέον είσελθει στήν καθημερινή μας ζωή και άποτελούν πράγματι «ένα μήνυμα ζωῆς» γιά πολλούς συνανθρώπους μας άντιμετωπίζοντας δύμας προβλήματα τόσο έγχειρητικά όσο καί βιολογικά. Ὁστε σ' αύτό το «μήνυμα ζωῆς» ύπεισέρχονται καί προβλήματα καί διλήμματα πού απτονται τῆς «βιοηθικῆς» τ' άφήνω στόν κ. Ἀπόστολο Νικολαΐδη σάν πιο άριστο νά μᾶς δώσει τίς άποψεις τῆς Χριστιανικῆς βιοηθικῆς καί τῆς Εἰδικῆς Ἐπιτροπῆς τῆς Ἑκκλησίας τῆς Ἑλλάδος.

ΜΕΡΙΚΕΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

A. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ

- Μόσχευμα άπό ένα μέρος του σώματος σε άλλο μέρος του σώματος (ΑΥΤΟΜΟΣΧΕΥΜΑ AUTOGRAPH).
- Μόσχευμα άπό ένα άτομο σε άλλο άτομο άλλα τῆς ίδιας γεννητικῆς κατασκευῆς π.χ. μεταξύ διδύμων. (ΟΜΟΙΟΜΟΣΧΕΥΜΑ ISOGRAFT).
- Μόσχευμα μεταξύ μή συγγενικῶν όργανισμῶν άλλα τοῦ ίδιου είδους (ΕΤΕΡΟΜΟΣΧΕΥΜΑ ALLOGRAFT).
- Μόσχευμα μεταξύ διαφορετικῶν είδων π.χ. ΠΙΘΗΚΟΣ-ΑΝΘΡΩΠΟΣ (ΞΕΝΟΜΟΣΧΕΥΜΑ XENOGRAFT).

Ἄκομα τά μοσχεύματα διακρίνονται σέ:

A) ΟΡΘΟΤΟΠΙΚΑ: Τά πρός μεταμόσχευση δργανα καταλαμβάνουν τήν φυσική τους θέση (ήπαρ).

B) ΕΤΕΡΟΤΟΠΙΚΑ: Τό μόσχευμα δέν καταλαμβάνει τήν φυσική του θέση (νεφρός).

B. ΑΝΟΣΙΑ

Μέ τόν δρό «άνοσία» (ά-στερητικό+νόσος) είναι μιά ίδιότητα τοῦ δργανίσμου νά άμυνεται σε κάποιον έξωτερικό βλαπτικό παράγοντα καί νά μήν ύφισταται τίς συνέπειές του. Τήν ίδιότητα αύτή άναπτυσσει ό δργανισμός μέ τή βοήθεια ένός πολύπλοκου καί πολύ σημαντικοῦ συστήματος πού λέγεται άνοσοποιητικό σύστημα.

Τήν **άνοσία** διακρίνονμε σέ φυσική άνοσία καί σέ έπίκτητη. **Φυσική** είναι ή άνοσία πού διαθέτει ό άνθρωπος άπό τή γέννησή του κι αύτή άφενται σέ διάφορους άμυντικούς μηχανισμούς πού έχουν «τυπωθεῖ» στό έμβρυο κατά τήν ένδομήτρια ζωή η έχουν άναπτυχθεῖ στό βρέφος κατά τή διάρκεια τοῦ θηλασμοῦ, μέ ετοιμες άμυντικές ούσιες πού παίρνει τό βρέφος άπό τή μητέρα μέσω τοῦ γάλακτος.

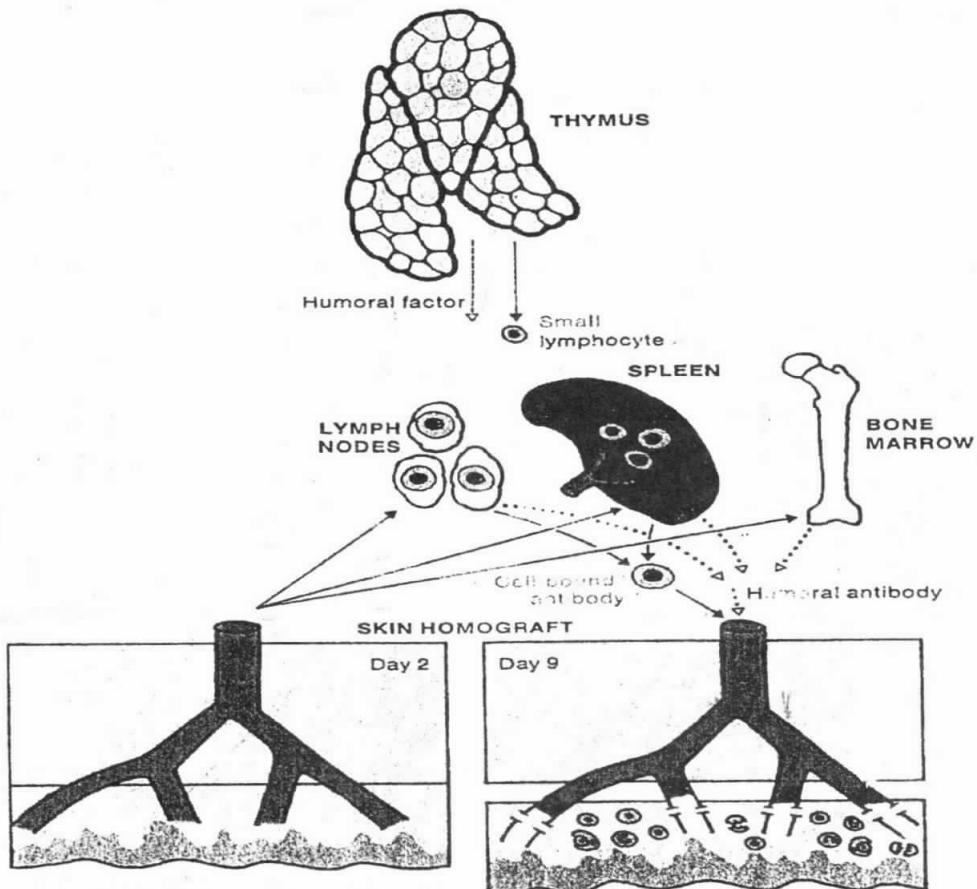
Έπίκτητη είναι ή άνοσία πού δημιουργεῖται κατά τή διάρκεια τῆς ζωῆς καί δέν προϋπήρχε. Μέ τό μηχανισμό αύτό ό δργανισμός, κάθε φορά πού έρχεται σέ έπαφή μέ κά-

ποιο βλαπτικό παράγοντα, τόν «τυπώνει» στήν άνοσοποιητική μνήμη του καιί άναπτύσσει μηχανισμούς αύτοποδοστασίας σε ένδεχόμενη έπόμενη έπαφή. Σέ αυτή τή διαδικασία στηρίζονται οι έμβολιασμοί. Μέ τόν έμβολιασμό είσαγουμε κάποιον βλαπτικό παράγοντα είδικά έπεξεργασμένο, τό έμβολο, σε έλεγχόμενες ποσότητες στόν όργανοντα καιί τόν προκαλούμε νά «μάθει» νά τόν άναγνωρίζει στό μέλλον καιί νά άμυνεται σε αυτόν. Οι μηχανισμοί άμυνας τού όργανοντα καιί οι τρόποι βελτίωσής τους είναι άντικεύμε-

νο ένός είδικου κλάδου τής ίατρικής πού λέγεται άνοσολογία.

Τί περιλαμβάνει τό άνοσοβιολογικό σύστημα;

Τό άνοσοβιολογικό σύστημα άποτελεῖται άπό τά πρωτογενή λεμφικά άργανα πού είναι ο μυελός τῶν οστῶν καιί ο θύμος άδενας καιί άπό τά δευτερογενή λεμφικά άργανα πού είναι οι λεμφαδένες, ο σπλήνας καιί ο λεμφικός ίστος κατά μήκος τού γαστρεντερικού σωλήνος. Τά κύτταρα πού άπαρτίζουν τό άνοσοβιολογικό σύστημα είναι κυρίως τά λεμ-



EIKONA 1

φοκύτταρα τά όποια άνήκουν στά λευκά αίμοσφαιρια. (ΕΙΚΟΝΑ 1).

Η μεταμόσχευση όργάνων, ξεκινώντας άρχικα σάν πειραματική διαδικασία άναγκης, έχει μετατραπεῖ τελικά σέ εναν τεχνολογικό έξελιγμένο τρόπο θεραπείας. Ιδιαίτερα, ή άνοσολογία της μεταμόσχευσης, άποτελεῖ ένα νέο και έλκυστικό τομέα της Ιατρικής μέ τεραστικό έρευνητικό ένδιαιφέρον, που άπορρεει άπό τήν προσπάθεια κατανόησης και έρμηνείας τῶν μηχανισμῶν έκεινων της άνοσιακής άπαντησης τοῦ ξενιστῆ, που τελικά οδηγοῦν στήν καταστροφή τοῦ άλλομοσχεύματος.

Η βάση γιά τήν έναρξη της είδικής άνοσιακής άπαντησης, μετά τήν είσοδο ένός άλλοαντιγόνου, (μοσχεύματος) είναι ή άναγνώριση άπό τό άνοσιακό σύστημα τῶν δικῶν του στοιχείων άπό τά ξένα στοιχεῖα. Στίς μεταμοσχεύσεις όργάνων ή ίστων, ό βασικός αύτός βιολογικός ρόλος τοῦ άνοσιακοῦ συστήματος διεγείρει τούς μηχανισμούς άπόρριψης, μέ άποτέλεσμα τήν άπωλεια τῶν μοσχευμάτων. Τελευταῖα, μέ τήν κατανόηση τῶν μηχανισμῶν πού έμπλεκονται στή διαδικασία της άπόρριψης, τοῦ ξένου καθώς και μέ τήν άνακαλύψη άποτελεσματικῶν άνοσοκαταστατικῶν φαρμάκων, ή μεταμόσχευση όργάνων και ίστων γιά θεραπευτικούς σκοπούς άποτελεῖ σήμερα καθημερινή κλινική πρακτική. Γιά παράδειγμα, σήμερα μεταμοσχεύονται περισσότεροι άπό 10.000 νεφροί τό χρόνο διεθνῶς και μέ μεγάλο ποσοστό έπιτυχίας. Έπισης οι μεταμοσχεύσεις καρδιᾶς, πνευμόνων, κερατοειδοῦς, ήπατος

καί μυελοῦ τῶν θάντων άποτελοῦν συνηθισμένο κλινικό γεγονός. Ή βελτίωση τῶν χορηγούμενων άνοσοκαταστατικῶν φαρμάκων έχει έπηρεάσει θετικά τή μακρόχρονη έπιβίωση τῶν μοσχευμάτων. Βασικός όμως παράγοντας γιά τή μακροχρόνια λειτουργία τοῦ μοσχεύματος είναι ο βαθμός ίστοσυμβατότητας δότη-λήπτη.

Σάν συμπέρασμα θά λέγαμε πώς ή άπόρριψη ένός μοσχεύματος είναι ένα άνοσολογικό φαινόμενο κι άποτελεῖ ένα πρόβλημα που ή έπιστημη τής άνοσολογίας προσπαθεῖ άφ' ένός μέν νά έρμηνεύσει, άφ' έτερου δέ νά τό άποτρέψει!

Συνεπῶς ως έπόμενος σχολιασμός γιά τήν έπιτυχία μιᾶς μεταμόσχευσης είναι ή άντιμετώπιση τοῦ φαινομένου τής άπόρριψης.

Αύτό θά μποροῦσε νά άντιμετωπισθεῖ:

α) Μέ τήν χρήση ΟΜΟΙΟΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ (isograft) δηλαδή μοσχεύματα μεταξύ διδύμων άδελφων.

β) Μέ τή χρήση ΕΤΕΡΟΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ (allograft) δηλαδή ξένων άτομων άλλα μέ τήν ίδια ίστοσυμβατότητα και

γ) Μέ τήν χορήγηση κατάλληλων άνοσοκαταστατικῶν φαρμάκων.

Τό πρόβλημα όμως παραμένει:

1. Πόσοι λήπτες έχουν δίδυμους άδελφους πού θά μποροῦσαν νά χρησιμοποιηθοῦν ώς δότες;

2. Πόσοι δότες όργάνων (ζῶντες ή πτωματικοί) ύπαρχουν γιά νά βροῦμε λήπτη άτομο μέ τήν ίδια ίστοσυμβατότητα;

ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

Σήμερα δέν ύπάρχουν τεχνικά έγχειρητικά προβλήματα σε κανενός είδους μεταμοσχεύσεις όργάνων και ή άνασολογία έχει έπιτύχει μέ τήν άνακαλυψη καινούργιων άνοσοκατασταλτικών φαρμάκων νά παρατείνει τήν έπιβίωση τῶν μοσχευμάτων σέ έτερομοσχεύματα (allograft). Τό πρόβλημα πού άντιμετωπίζει σήμερα ή μεταμόσχευση όργάνων είναι ή ΕΝΔΕΙΑ ΔΟΤΩΝ!

Αύτό άποτελεῖ παγκόσμιο φαινόμενο και είναι ό κύριος περιοριστικός παράγοντας στόν τομέα τῶν μεταμοσχεύσεων. Ποιά προβλήματα και έρωτήματα θεωροῦνται έμποδιο στήν δωρεά όργάνων; Ας τά άναπτυξούμε ξέχωρα τό καθ' ενα.

A. Η άποδοχή τοῦ έγκεφαλικοῦ θανάτου άποτελεῖ άκόμα τό βασικό έμποδιο στή δωρεά όργάνων

Στό «BULLETIN» τεῦχος Γενάρη τοῦ 2012 τοῦ Αμερικανικοῦ Κολλεγίου Χειρουργῶν ύπάρχει ένα έκτενές αρθρο άνασκόπησης πάνω στό θέμα τῶν μεταμοσχεύσεων μέ τίτλο «Ιερότητα και κοινωνική άξια τῆς δωρεᾶς όργάνων».

Θά συνιστοῦσα νά διαβαστεῖ η ἄν ύπάρχει δυνατότητα νά δημοσιευθεῖ μεταφρασμένο. Νομίζω πώς άποτελεῖ μιά καλή άνασκόπηση έπι τοῦ θέματος τῶν μεταμοσχεύσεων μέ δ, τι τελευταία είναι έπιστημονικά ίατρικά άποδεκτό στό θέμα αυτό. Θά μοῦ έπιτραπεῖ νά μεταφέρω έδω μεταφρασμένες αύτελεξεῖ δύο παραγράφους πού καλύπτουν κατά τήν γνώμη μου και τό πρόβλημά τοῦ έγκεφαλικοῦ θανάτου: «Η ιερότητα

τοῦ άτόμου άποτελεῖ ούσιωδες στοιχεῖο τῆς άνθρωπινης ύπόστασης, μέ βαθιές όριες στόν πολιτισμό, τή θρησκεία και τό νόμο. Όντως, ή ιερότητα τοῦ άτόμου ύπερβαίνει άκόμα και τό θάνατο, έπιμένοντας στό νοῦ έκείνων οί όποιοι γνώριζαν ή γνωρίζουν τόν άποθανόντα.

'Ο κανόνας τοῦ νεκροῦ δότη

Η άρχη τοῦ νεκροῦ δότη όριζει δτι ζωτικά όργανα πρέπει νά λαμβάνονται μόνο άπό νεκρούς άσθενες και δτι ή άφαίρεση ζωτικῶν όργάνων γιά μεταμόσχευση δέν πρέπει νά οδηγεῖ στό θάνατο. Τό B-D κατέστη συμβατό δταν κωδικοποιήθηκε μέ τό Uniform Determination of Death Act (UDDA) (Διάταγμα γιά τόν Ένιατο Προσδιορισμό Θανάτου), πού συντάχθηκε τό 1980 άπό τήν National Conference μέ βάση τούς Uniform State Laws. Τό UDDA άναφέρει δτι: «Ένα άτομο πού έχει ύποστεῖ μή άναστρέψιμη διακοπή τῆς κυκλοφορικής και τῆς άναπνευστικής λειτουργίας ή μή άναστρέψιμη διακοπή δλων τῶν λειτουργίων όλοκλήρου τοῦ έγκεφάλου, συμπεριλαμβανομένου και τοῦ στελέχους τοῦ έγκεφάλου, είναι νεκρό. Ό προσδιορισμός τοῦ θανάτου πρέπει νά πραγματοποιεῖται σύμφωνα μέ άποδεκτά ίατρικά πρότυπα».

Η αύξανόμενη ζήτηση και ενα διαρκῶς διευρυνόμενο χάσμα μεταξύ τῶν άναγκῶν τῆς κοινωνίας και τῆς διαθεσιμότητας όργάνων, ύποχρέωνε τώρα τούς άσχολούμενους μέ θέματα ήθικης, οι όποιοι έστιαζαν προγενέστερα τήν προσοχή τους στήν προστασία τῆς ιερότητας τοῦ δότη, νά ζυγίζουν έπισης και μέσα μέ τά

όποια θά μπορούσε νά έπιτευχθεῖ ενας ήθικα δικαιολογήσιμος στόχος μέ τις λιγότερες άντιξούτητες.

«Μή άναστρεψιμο» τό πρόβλημα πού όλοι γνωρίζουν και όλοι άποφεύγουν.

Η μή άναστρεψιμότητα δέν είναι άπόλυτο φαινόμενο. Τό άναστρεψιμο είναι ένα ύποθετικό έπιθετο πού άπαιτει περιορισμούς οι όποιοι θά έξειδικεύουν τήν κατάσταση πού περιβάλλει τό ούσιαστικό τό όποιο χαρακτηρίζει. Η χωρίς περιορισμούς χρήση του προκαλεῖ άσφεια άναμεσα στόν όρισμό τοῦ Harvard γιά τό βαθύ κάθμα και τόν δρο τῆς UDDA γιά διακοπή τῆς κυκλοφορικής και τῆς άναπνευστικής λειτουργίας και δώλων τῶν λειτουργῶν τοῦ έγκεφάλου, συμπεριλαμβανομένου τοῦ στελέχους τοῦ έγκεφάλου, ώς τίς δύο νόμιμες όδούς γιά δήλωση θανάτου. Η διαδικασία έλεγχόμενης DCD δίχνει απλετο φῶς στό πρόβλημα. Δύο ή πέντε λεπτά χωρίς άποτελεσματική κυκλοφορία άπό κοιλιακή μαδμαρυγή ή στασιμότητα είναι τυπικά άναστρεψιμα σέ ένα χειρουργεῖο. **Είναι μή άναστρεψιμα στή DCD γιατί ό ασθενής θά πρέπει νά πεθάνει!** Οι πολυάσχολοι συντονιστές τῆς λήψης τῶν όργάνων λένε ότι έχουν έμπειρια έπανόδου ζήνους χαμηλής πίεσης κατά τήν έναρξη μετρήσεων γιά τόν περιορισμό θερμής ίσχαιμίας, πρᾶγμα τό όποιο άντιμετωπίζουν ζητῶντας

άπο τούς γιατρούς τοῦ δότη νά έπιστρεψουν γιά άλλη μία πεντάλεπτη άντιστροφή μέτρηση.

Η δημόσια άποδοχή τῆς DCD είναι έκπληκτικά καλή, όπως κρίνεται άπο τήν άναλογη αυξηση τῶν δοτῶν DCD. Η έγγραφή ώς δωρητῆ δέν άποτελεῖ συγκατάθεση γιά τή διακοπή ύποστήριξης τῆς ζωῆς. Σπάνια είναι ένας κατάλληλος δυνητικός δότης σέ θέση νά δώσει έγκυρη συγκατάθεση γιά τή διακοπή τῆς ύποστήριξης τῆς ίδιας του τῆς ζωῆς, πρᾶγμα πού καθιστά τή DCD ούσιαστικά θέμα τῆς οίκογνειας, έπιβεβαιώνοντας τή βασισμένη στή συγκατάθεση δεοντολογία τοῦ Truog-Miller».

Ένα άρθρο άνασκόπησης τοῦ Θανάση Αβραμίδη στίς «AKTINEΣ» τόν Φεβρουάριο τοῦ 2003 (τεῦχος 638) μέ τίτλο «Μεταμοσχεύσεις και Bio-Ιατρική Ήθική» νομίζω πώς μπορεῖ νά καλύψει τήν άπαντηση στό έρωτημα τοῦ προβλήματος έάν ό «έγκεφαλικός θάνατος» είναι και τό τέλος(;) τῆς ζωῆς.

Κατόπιν δώλων τῶν άνωτέρω ή δική μου άπλη γνώμη είναι πώς θά πρέπει νά άλλαξει κι ό όρισμός «πτωματική» μεταμόσχευση άφοι ή λήψη όργάνων δέν γίνεται άπο ένα «πτῶμα» άλλα άπο άτομο πού διατηρεῖ σέ «θερμή ίσχαιμία» τά όργανά του!

Β. Κυριαρχεῖ ό φόβος, ή καχυποψία και ή έπιφυλακτικότητα άπεναντι στό όλο σύστημα ύγειας. Άλλθεια γιατί λένε «όχι» στήν δωρεά όργανων;

Οι άνησυχίες τῶν οίκογνειων σχετικά μέ τή δωρεά όλοκληρων

Σημ. UDDA: Uniform Determination of Death Act (Διάταγμα γιά τόν Ένιατο Προσδιορισμό θανάτου).

B-D: Brain Death (Έγκεφαλικός θάνατος).

DCD: Cardiac Death (Καρδιακός θάνατος).

όργανων περιλαμβάνουν έναν βασικό κορμό πού θά πρέπει νά είναι άναμενόμενος καί νά συζητεῖται σέ συγκεκριμένα σημεῖα, δταν μιά οικογένεια φαίνεται νά μήν είναι τόσο διαθέσιμη. 1) Ή αμφιβολία σχετικά μέ τόν έγκεφαλικό θάνατο άποτελεῖ τή βάση πολλών άπό τά θέματά τους. 2) Ανησυχοῦν μήπως ή συγκατάθεσή τους δόηγήσει στήν άποκρυψη κάποιας θεραπευτικής άγωγής πού θά μποροῦσε ένδεχομένως νά προσφέρει στόν άσθενή μιά ίσχνη πιθανότητα άποκατάστασης. 3) Μήπως ό άσθενής νοιώσει έπι πλέον πόνο άπό μειωμένα φάρμακα ή έξι αιτίας τής διαδικασίας τής λήψης. 4) Γιατί δέν θά μποροῦν νά είναι κοντά μέ τόν άσθενή τήν ώρα τοῦ θανάτου του. 5) Οι οικογένειες άνησυχοῦν έπίσης σχετικά μέ έπι πλέον χρεώσεις τῶν νοσοκομείων. 6) Προβλήματα μέ τήν προετοιμασία τοῦ σώματος γιά νά τό δοῦν καί 7) Έχουν καί θρησκευτικές άνησυχίες γιά τήν καθυστέρηση τής ταφῆς.

Γ. Υπάρχουν έντονες θρησκευτικές άντιλήψεις

Τό θέμα αύτό θά τό παρακάμψω γιατί δέν είναι τής ειδικότητάς μου. Άλλοι πολλοί έχουν άσχοληθεῖ καί μάλιστα διεξοδικά καί μεμονωμένα σέ σχετικά άρθρα άλλα καί σέ τοπικά καί διεθνή forum.

Τελικά ύπάρχει λύση άντιμετώπισης τοῦ προβλήματος στήν «ένδεια οργάνων» πρός μεταμόσχευση; Έντελώς πρόσφατα τό «κράτος» έδωσε σέ δημοσίευση ένα νέο προσχέδιο νόμου γιά τίς μεταμόσχευσεις καθορίζοντας ποιοί θά θεωροῦνται «έν δυνάμει δότες» οργάνων άπό έδω

καί στό έξης: Θά θεωροῦνται δλοι καί θά άποκλείονται μόνο δσοι θά έχουν έκφράσει τήν άντιθεσή τους, δσο ζοῦν, μέ δήλωση στόν Έθνικό Όργανισμό Μεταμόσχευσεων δτι δέν θά είναι έν δυνάμει δότες. Άναλυτικά, τό προσχέδιο νόμου άναφέρει δτι ή αφαίρεση ένος ή περισσοτέρων οργάνων άπό ένηλικο, θανόν πρόσωπο, πραγματοποιεῖται έφ' δσον δέν είχε έκφράσει τήν άντιθεσή του (είκαζομένη συναίνεση). Κάθε πολίτης πού έχει ένηλικιωθεῖ, μπορεῖ νά δηλώνει τήν άντιθεσή του στήν αφαίρεση οργάνων του μετά θάνατον, σέ ειδικό άρχειο πού θά τηρεῖται στόν ΕΟΜ. Ή σχετική δήλωσή του θά πρέπει νά φέρει βεβαιωμένο τό γνήσιο τής ήπογραφής.

Στό προσχέδιο προβλέπονται ποινές γιά δσους μέ τή δική τους συναίνεση δίνουν ιργανά τους έπ' άμοιβή πρός μεταμόσχευση καί πολύ αύτηρότερες ρυθμίσεις του, προβλέπουν άκόμη καί κάθειρξη δέκα έτῶν καί πρόστιμο 290.000 εύρω γιά οργανωμένες ομάδες πού συμμετέχουν στή διακίνηση καί έμπορία οργάνων.

Καί ωτα κάποιος είρωνικά! Πῶς προσδιορίστηκε τό ποσό; Έγινε έρευνα άγορᾶς; Τόσο κάνει τό συκώτι, τόσο τό έπινεφρόδιο, τόσο ό νεφρός;

Είναι φανερό πώς ή λύση τοῦ προβλήματος δέν είναι δυνατόν νά βρεθεῖ μέ τόν καθορισμό νομοθετήμάτων.

Συμπερασματικά θά μποροῦσε νά λεχθεῖ δτι οι μεταμόσχευσεις οργάνων είναι πράγματι ένα «μήνυμα ζωῆς» καί ή λήψη οργάνων άπό

ζῶντες δότες εἶναι πρός τό παρόν ή μοναδική διέξοδος στό πρόβλημα τῆς «ένδειας όργάνων» πρός μεταμόσχευση. Ή καλλιέργεια βλαστοκυττάρων ἐκ σωματικῶν κυττάρων καί ἐξ αὐτῶν δημιουργία ίστων πρός μεταμόσχευση εἶναι ἀκόμα σέ έρευνητικό καί πειραματικό στάδιο. «Ἄς ἔλπισουμε ὅτι ἡ ἐπιστήμη θά βρεῖ καί ἐδῶ τὴν λύσην.

Παρ’ ὅτι ἀρχικά διετύπωσα τήν σκέψη νά μήν ἀσχοληθῶ μέ τήν βιοηθική πλευρά τῶν μεταμόσχευσεων, παίρνοντας στά χέρια τό πρόσφατα ἐκδοθέν βιβλίο τοῦ πατριάρχου Μόσχας καί Πάσης Ρωσίας κ. Κύριλλου «Ἐλευθερία καί Εὐθύνη - Τά δικαιώματα τοῦ Ἀνθρώπου καί ἡ Ἀξία τοῦ προσώπου» θά ηθελα νά μεταφέρω σκέψεις του πού θά μποροῦσαν νά κλείσουν καί τίς δικές μου ἀπλές σκέψεις ἀπό τήν σκοπιά ἐνός γιατροῦ.

«Ἴδιαιτέρως σύνθετα μποροῦμε νά χαρακτηρίζουμε τά ζητήματα τῆς βιοηθικῆς. Οἱ νέες βιοϊατρικές τεχνολογίες ἐνίστε μᾶς θέτονταν ἐμπρός σέ τέτοιου εἴδους ἥθικά καί νομικά ζητήματα τά όποια κατά τήν ἐποχή τῶν Οἰκουμενικῶν Συνόδων ἦταν ἀδύνατο οὕτε καί νά τά φανταστεῖ κανείς ὅπως:

- Ποιά εἶναι ἡ κατάσταση τοῦ ἀνθρωπίνου ἐμβρύου, ὅταν γίνεται ἀνθρωπός;
- Πότε μποροῦμε νά ἀναγνωρίσουμε ὅτι ὁ ἀνθρωπός ἔχει πιά πεθάνει;
- Μπορῶ νά χρησιμοποιήσω τά ὅργανά του γιά μεταμόσχευση καί πότε;
- Ἡ διαγνωστική τῶν νόσων πρὸ τήν γέννηση ἡ ἡ «γενετική ταυτο-

ποίηση» ὅλων τῶν γεννηθέντων εἶναι καλό ἡ κακό;

- Γιατί δέν πρέπει νά κλωνοποιοῦμε ἀνθρώπους;

● Πῶς θά ἀξιολογήσουμε ἀπό τήν ὁρθόδοξη ὀπτική τίς ἀναπαραγωγικές τεχνολογίες πού ἐπιτρέπουν νά ξεπεραστεῖ ἡ στειρότητα;

Τό εὐκολότερο εἶναι νά ποῦμε: «Μέχρι χθές τίποτε τέτοιο δέν ξέραμε· ἐπομένως, ὅλα αὐτά εἶναι ἐκ τοῦ πονηροῦ» καί νά παραμείνουμε στόν ἀπομονωμένο μας κύκλο, ἀποκομμένοι ἀπό τόν μάταιο κόσμο. Εἶναι ὅμως πολύ πιό δύσκολο, ἀλλά καί πολύ πιό γόνιμο τό νά προσπαθήσουμε νά ἐκπονήσουμε μιά θεολογική, ὡριμη ἀξιολόγηση καί, ἄν ποῦμε «δέν πρέπει» νά ἐξηγήσουμε τό γιατί· ἄν συμφωνοῦμε, τότε νά ύποδειξουμε τί ἀποτελεῖ προϋπόθεση αὐτῆς τῆς συμφωνίας. Φυσικά, σέ αὐτό ἀπαιτεῖται συνεργασία μέ γιατρούς, γενετιστές, φιλοσόφους. Εἶναι ἀπαραίτητο νά λάβουμε ύπ’ ὅψη μας τήν ἐμπειρία τῶν Ὁρθοδόξων ἀδελφῶν μας στήν Δύση, πού ἔχουν ἀντιμετωπίσει προηγούμενως παρόμοια προβλήματα. Χρήσιμη μπορεῖ νά ἀποδειχθεῖ καί ἡ μελέτη τῶν θέσεων ἄλλων ὄμολογιῶν. Ἀλλά αὐτό, τό όποιο θά πρέπει νά ἐπιζητοῦμε, δέν εἶναι ὁ μέσος ὅρος μεταξύ ἀκραίων θέσεων, οὕτε ἡ συλλογή ἐπιχειρημάτων, δανεισμένων ἀπό διάφορες πλευρές ἀλλά ἀκριβῶς ἡ ὁρθόδοξη, θρησκευτικά θεμελιωμένη προσέγγιση, ἡ ἐκπόνηση τῆς ὄποιας εἶναι τό δημιουργικό καθῆκον τῆς σύγχρονης ὁρθόδοξης θεολογίας».

ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΕΚΗΣ,
Καθηγητής Χειρουργικῆς
Παν/μίου Ἀθηνῶν



ΘΕΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΗΘΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΤΙΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ

Θέλω κατ' ἀρχήν νά σᾶς εύχαριστήσω γιά τήν πρόσκληση νά μετάσχω ώς είσηγητής σ' αύτή τήν πολύ ἐνδιαφέρουσα Ἡμερίδα ἐκπροσωπώντας τήν Ἐπιτροπή Βιοηθικῆς τῆς Ἑκκλησίας τῆς Ἑλλάδος. "Ακουσα μέ προσοχή τούς προλαλήσαντες καί θά ἔχω τήν εὐκαιρία νά τοποθετηθῶ ἀπό πλευρᾶς Χριστιανικῆς Ἡθικῆς σέ δύο Κεφάλαια τῆς Βιοηθικῆς, αύτό τῆς Ὑποβοηθούμενης Ἀναπαραγωγῆς καί τό ἄλλο τῶν Μεταμοσχεύσεων. Θέλω νά σημειώσω γιά λόγους δεοντολογίας, δτι δσα θά ἀκολουθήσουν εἶναι εἰλημμένα ἀπό τό βιβλίο μου ΑΠΟ ΤΗΝ ΓΕΝΕΣΗ ΣΤΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ, ἐκδ. Γρηγόρη, Ἀθήνα 2006, σελ. 155 ἔξ. καί 200 ἔξ.

1. ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ

a) Θεολογικά ζητήματα

1. Ἡ Ἑκκλησία θεωρεῖ δτι ἡ ζωή εἶναι δωρεά τοῦ Θεοῦ. Σέ ἄλλους προσφέρεται καί σέ ἄλλους δχι. "Οποιος πιστεύει κάτι τέτοιο, αύτός χρησιμοποιεῖ δχι μόνο τήν παιδοποιΐα, ἀλλά καί τήν ἀτεκνία ώς χάρισμα καί ώς πεδίο ἄσκησης καί σωτηρίας. "Οποιος δμως δέν συμβιβάζεται μέ μιά τέτοια ἀντίληψη,

ἔχει τή δυνατότητα νά προσπαθήσει γιά μιά ὑπέρβαση τῶν φυσικῶν δυσκολιῶν εἴτε μέ τήν προσευχή, μιά πρακτική συνήθη δχι μόνο στόν Παλαιά Διαθήκη, ἀλλά καί στήν Καινή, εἴτε μέ τήν καταφυγή στήν ἐπιστήμη.

2. Ἡ τεχνητή γονιμοποίηση εἶναι συνήθως μιά προσπάθεια τῆς ἐπιστήμης νά ἀποκαταστήσει τήν στερημένη δυνατότητα τῶν ἀνθρώπων γιά τήν ἀναπαραγωγή τῆς ζωῆς. Ἡ Ἑκκλησία δέν ᔍχει λόγους νά παρεμποδίζει μιά τέτοια προσπάθεια πού εἶναι καλή καί χρήσιμη καί γιά τή ζωή καί γιά τούς ἀνθρώπους, ἀρκεῖ αύτή ἡ προσπάθεια νά μη στρέφεται ἐναντίον τῆς ζωῆς καί νά μη δημιουργεῖ περισσότερα καί δυσεπίλυτα προβλήματα ἀπό δσα λύνει.

3. Ἡ Ἑκκλησία στέκεται ἐπιφυλακτική κάθε φορά πού γίνεται προσπάθεια μετάβασης ἀπό τό φυσικό στό τεχνητό, δχι γιά λόγους δογματικῆς ἀποστροφῆς, ἀλλά γιά τίς παρενέργειες αύτῆς τῆς ὑποκατάστασης. "Αν τό ζητούμενο σέ μιά συζυγική ἐρωτική σχέση εἶναι ἡ ἀρρητη ἐνότητα καί τελείωση τῶν συζύγων, αύτό ἡ τεχνητή γονιμοποίηση ἀδυνατεῖ νά τό διασφαλίσει. Ἡ

τεχνητή λήψη σπέρματος και ώαρίου, ή τεχνητή γονιμοποίηση, ή έμφυτευση, ή δανεική μήτρα δειχνούντο μέγεθος της φυσικής και άκολουθως της συζυγικής άλλοτρίωσης.

4. Η δυνατότητα άλλοτρίωσης και διάσπασης της συζυγικής ένότητας είναι πολύ πιθανή στήν περίπτωση της έτερολογης γονιμοποίησης. Όταν δηλαδή σπέρμα ή ώάριο είναι κάποιου άλλου γνωστού ή ξένου στούς δύο ή στόν ένα άπό τους δύο. Γι' αύτό και δέν διστάζει ή Έκκλησία νά κάνει λόγο γιά μοιχεία και νά προειδοποιήσει γιά πιθανές αίμομιξίες. Και άν δέν διασπᾶται ή σχέση τῶν συζύγων, είναι όρατός ό κινδυνος ψυχολογικῶν τραυμάτων άλλοτε σέ βάρος της πατρότητας και άλλοτε σέ βάρος της μητρότητας. Αύτός είναι ο λόγος πού ή Έκκλησία άδυνατει νά άποδεχθει τήν έτερολογη γονιμοποίηση, ένω θά στεκόταν μέ κατανόηση άπεναντι στήν ίμόδογη. Όσοι βέβαια άσκοῦν κριτική σέ μια τέτοια μεροληπτική στάση ύπογραμμίζουν ό,τι άν δεχθούμε αύτό πού λέγει ή Έκκλησία, ότι δηλαδή θά προχωρούμε μόνο σέ ίμόδογη και θά άπορρίπτουμε τήν έτερολογη, τότε δέν λύνουμε τό πρόβλημα, άφού οι περισσότερες περιπτώσεις άδυναμίας της φυσιολογικής γονιμοποίησης όφειλονται στήν άκαταλληλότητα τού σπέρματος και οχι τού ώαρίου⁽¹⁾.

5. Η ύποβοηθούμενη άναπαραγωγή και ίδιαίτερα ή μέθοδος της έ-

ξωσωματικής γονιμοποίησης έχει έπιπλοκές στήν ύγεια της γυναίκας και στήν τύχη οχι μόνο τού κυνοφροδούμενου έμβρυου, άλλα και τού παιδιού πού θά γεννηθει και ίδιαίτερα σέ ψυχολογικό έπίπεδο. Γιατί είναι γνωστό πόσο σημαντική είναι γιά τήν ψυχοσύνθεση τού παιδιού ή ψυχολογική κατάσταση τῶν γονέων κατά τή σύλληψη και ή κατάσταση της γυναίκας πού τό κυνοφροδετ. Περισσότερο προβληματική είναι ή ψυχολογική κατάσταση τού παιδιού, όταν κάποια στιγμή μάθει η αίσθανθει ίξενο σῶμα στήν οίκογένεια.

6. Η Έκκλησία στέκεται έπιψυλακτικά και στό ένδεχόμενο της μεταθανάτιας γονιμοποίησης άπό καταψυγμένο σπέρμα τού συζύγου γιά λόγους πού συνδέονται μέ τή συνέχιση τού όνόματος της οίκογένειας. Τό παιδί στήν περίπτωση αύτή δέν είναι καρπός της άγαπης, άλλα καρπός τῶν σκοπιμοτήτων. Χαρακτηρίζει δέ αύτή τή συμπεριφορά ως έγωισμό. Δέν έχει ίδιας λόγο άπόρριψης της μεταθανάτιας γονιμοποίησης στίς περιπτώσεις πού ο σύζυγος είτε πρόκειται νά ύποβληθει σέ χημειοθεραπείες πού άπειλούν τή δυνατότητα γονιμοποίησης, είτε πρόκειται νά φύγει σέ πόλεμο.

7. Μεγάλη σημασία έχει γιά τήν Έκκλησία ή τύχη τῶν περιττῶν έμβρυων. Γονιμοποιούνται πολλά ώαρια. Άπο αύτά δύο η τρία έμφυτεύονται και τά ύπόλοιπα η πετιούνται η καταψύχονται η χρησιμοποιούνται γιά πειραματισμούς η δωρίζονται σέ άλλα ζευγάρια. Έπιτρέπεται η καταστροφή τους; "Οσοι

(1) Γ. Κουμάντου, «Βιολογία και οίκογένεια», <http://www.bioethics.org.gr/11.a.html> 24.1.2006.

συμφωνοῦν μέ αὐτή ἔχουν τό ἵδιο σκεπτικό μέ τίς ἀμβλώσεις. Τά ἔμβρυα δέν ἀποτελοῦν αὐτόνομες προσωπικότητες, ἀλλά μέρος τοῦ σώματος τῆς γυναικας, ἐπομένως μποροῦν νά καταστραφοῦν. "Οσοι διαφωνοῦν χρησιμοποιοῦν τό ἀντίθετο ἐπιχείρημα. Τά ἔμβρυα ἔχουν δικαιώμα στή ζωή, ἐπειδή διαθέτουν αὐτοτέλεια καί εἶναι δυνάμει ἀνθρώπινα πρόσωπα. Ή καταστροφή τους ίσοδυναμεῖ μέ φόνο. Πρέπει νά γίνει δημοσιεύση καί ή ἀντίρρηση ὅτι μέ αὐτό τό σκεπτικό θά ἔπρεπε νά γίνεται λόγος γιά τεράστια ἀνθρωποθυσία κάθε φορά πού ἀπό τά πολλά γονιμοποιημένα ὡάρια ἔνα μόνο ἐμφυτεύεται στή μήτρα, ἐνῶ τά ἄλλα ἀποβάλλονται μέ τήν ἐμμηνορρυθμία⁽²⁾.

"Ἐπιτρέπεται ή δωρεά ἐμβρύων σέ ἀτεκνα ζευγάρια; "Οσοι ἀπαντοῦν καταφατικά κάνουν λόγο γιά μιά χρηστή πράξη, ἀφοῦ δέν συνδέεται μέ κάποιο οἰκονομικό ἀντάλλαγμα καί ἐπί πλέον ἀποφεύγεται ή καταστροφή τους. "Οσοι ἀντιτίθενται θεωροῦν ὅτι τά ἔμβρυα δέν ἀποτελοῦν περιουσιακά στοιχεῖα πού θά μποροῦσε κάποιος νά τά διαχειριστεῖ, ὅπως θά ἥθελε.

Τό πρόβλημα τῶν περιττῶν ἐμβρύων φαίνεται νά λύνεται μέ μιά νέα μέθοδο πού εἶναι γνωστή ώς «ένδοκυτταροπλασματική ἐμφύτευση» σπερματοζῷο, πού διευκολύνει τή γονιμοποίηση ἐνός μόνο ὡα-

ρίου ἀπό ἕνα καί μόνο σπερματοζῷο.

8. Σέ δοσους ἔχουν ἐπιφυλάξεις ἢ ἀντιστρατεύονται τήν ὑποβοηθούμενη ἀναπαραγωγή καί ἵδιαίτερα πρός τήν Ἐκκλησία ἐκφράζεται τό ἐπιχείρημα ὅτι μέχρι πρότινος εἶχαν γεννηθεῖ μέ ἔξωσωματική γονιμοποίηση 1.000.000 παιδιά ἀπό ζευγάρια πού θά εἶχαν μείνει ἀτεκνα⁽³⁾. Θά προτιμοῦσε ή Ἐκκλησία νά μήν είχαν γεννηθεῖ;

9. Ἀνεξάρτητα ἀπό τόν τρόπο πού γεννιοῦνται, ὅλα τά παιδιά είναι ζωντανές είκόνες καί δημιουργήματα τοῦ Θεοῦ καί ἔτσι ἀντιμετωπίζονται. Ὁ τρόπος πού γεννιοῦνται δέν ἀποτελεῖ κριτήριο γιά διακρίσεις, ἀποκλεισμούς καί δαιμονοποιήσεις.

β) Ἡθικά ζητήματα

Τά ἡθικά προβλήματα ἔχουν σχέση μέ τά κίνητρα, τά μέσα καί τούς σκοπούς πού ὀδηγοῦν στήν τεχνητή ἀναπαραγωγή.

1. "Οταν τό κίνητρο εἶναι ή λαχτάρα γιά τήν ἀπόκτηση παιδιῶν καί τή συνέχιση τῆς ζωῆς, τότε τό κίνητρο ἔχει ἡθική ἀξία, πού παραβλέπεται ώστόσο καί κατά περίπτωση ἀπό τήν προσφυγή σέ ἀνήθικα μέσα. Ἀπό τήν πλευρά τῆς Χριστιανικῆς Ἡθικῆς τίθενται σ' αὐτό τό σημεῖο μερικές ἐναλλακτικές λύσεις, ἔτσι ώστε νά διασφαλίζεται τόσο ή ἀποφυγή ἀνήθικων μέσων ὅσο καί ή ἀρμονική συζυγική σχέ-

(2) Βλ. N. Ματσανιώτη, «Πότε ἀρχίζει η ζωή», http://www.bioethics.org.gr/11_a.html 24.1.2006 σελ. 4.

(3) Στό ἵδιο, σελ. 5.

ση. Ὡν κάποιος δέν είναι σέ θέση νά σεβαστεῖ καί νά ἀποδεχθεῖ τήν ύπαρχουσα φυσική κατάσταση, δηλαδή τήν ἀτεκνία, καί νά τήν θεωρήσει ώς μιά ἄλλη δυνατότητα καλλιέργειας καί τελείωσης τῶν συζύγων, ἵστιμη καί ἴσαξια πρός τήν τεκνοποιΐα, ἔχει τήν δυνατότητα τῆς νίοθεσίας. Ἡ νίοθεσία είναι μέν μιά τεχνητή μορφή συγγένειας, ώστόσο ἀποτελεῖ ἔναν ἔξευγενισμένο τρόπο ύποκατάστασης τοῦ φυσικοῦ καί ἔναν χριστιανικό τρόπο οἰκειοποίησης τοῦ πνευματικοῦ. Πρόκειται γιά δοκιμασμένη πρακτική στήν ιστορία, τήν Ἡθική καί τή Θρησκεία. Σήμερα ἐμφανίζεται καί ὡς ἔνας τρόπος διαφυγῆς ἀπό τό δilemma τῆς ἅμβλωσης. Προβάλλεται δηλαδή ώς ἐπιχείρημα γιά τήν ἀποφυγή τῆς.

Ωστόσο καί ἡ ἐπιλογή τῆς νίοθεσίας δέν είναι ἀμοιρη ἡθικῶν προβλημάτων. Τίθενται τά ζητήματα: α) τῶν κινήτρων. Πρόκειται γιά ἰδιοτελὴ κίνητρα, ὅπως ἡ ἀνάγκη κληροδότησης ἢ ποικίλης στήριξης τῶν ύποψηφίων γονέων ἢ γιά μιά ἔκφραση ἀγάπης πρός τή ζωή καί τόν ἀνθρώπο, προεκτάσεις τῆς ἀγάπης πρός τό Θεό; β) Τῆς χρήσης τῶν πρός νίοθεσίαν βρεφῶν. Λογίζονται ώς πρόσωπα ἢ ώς ἀντικείμενα πρός χρήση ἢ μέσα γιά κάποιους σκοπούς⁽⁴⁾.

(4) Βλ. σχετ. R. Koksbergen (Hrsg.), Adoption, Grundlagen, Vermittlung, Nachbedeutung, Beratung, Freiburg in Br. 1993. W. Bechinger/B. Wacker (Hrsg.), Adoption und Schwangerschaftskonflikt, Idstein 1994.

2. Ἡ ἀναπαραγωγή τῆς ζωῆς δέν είναι αὐτοσκοπός οὔτε ἀξία καθ' έαυτή. Συνδέεται μέ προϋποθέσεις καταξίωσής της καί διασφάλισης τῆς κοινωνίας τῶν προσώπων. Ἡ νέα ζωή δέν είναι ἕνα ἀπλό μέσο ίκανοποίησης τῆς ἐπιθυμίας ἢ μέσο κοινωνικῆς καταξίωσης τῶν γονέων ἢ ἐργαλεῖο γιά τήν συνέχιση τοῦ ὄντος καί τήν ἐναπόθεση τῆς κληρονομίας ἢ μέσο τεχνητῆς διατήρησης μιᾶς συζυγίας πού είναι κατακερματισμένη. Ἡ νέα ζωή καταξιώνεται, ὅταν ἡ γέννησή της ἀπελευθερώνεται ἀπό ἰδιοτελεῖς σκοπιμότητες, ὅταν είναι καρπός τῆς ἐλευθερης ἀπόφασης τῶν συζύγων. Ὅταν οἱ σύζυγοι συνεργοῦν, δημιουργοῦν οἱ ἴδιοι καί δέν στέκονται ἀπλοί παθητικοί παρατηρητές στή γέννηση τῆς ζωῆς.

3. Μεγάλα ἡθικά προβλήματα προκύπτουν, ὅταν ἡ ἐπιλογή τῆς τεχνητῆς ἀναπαραγωγῆς ἔχει ώς κίνητρο τόν ἐλεγχο τῶν γεννήσεων, τόν προκαθορισμό τοῦ φύλου ἢ τόν προκαθορισμό σωματικῶν καί διανοητικῶν χαρακτηριστικῶν. Στήν περίπτωση αὐτή ἡ παραγωγή τῆς ζωῆς γίνεται τό μέσο γιά ρατσιστικές συμπεριφορές πού βλάπτουν ἀτομα, οἰκογένειες καί κοινωνίες.

4. Ἡθικά ἀπαράδεκτη είναι ἡ ἀποδέσμευση τῆς ἀναπαραγωγῆς ὅχι μόνο ἀπό τήν ἐρωτική καί συζυγική ζωή, ἀλλά καί ἀπό τήν ἀνάγκη τῆς ὁργανικῆς σχέσης παιδιοῦ καί μητέρας πού ἀναπτύσσεται κατά τή διάρκεια τῆς κυοφορίας, κάτι πού γίνεται μέ τήν χωρίς λόγο ἀνάθεσή

της σέ μια δανεική μήτρα, και μάλιστα για λόγους πού συνδέονται μέ τήν έπιμυμία για χειραφέτηση τής γυναίκας, για διευκόλυνση τής έπαγγελματικής σταδιοδομίας, γιά εξασφάλιση μιᾶς ἀνετης και ἀνεύθυνης ζωῆς και γιά διατήρηση τής σωματικής της ώραιότητας. Πρόκειται γιά μιά ἀνατροπή τῶν ἀξιῶν μέ κύριο χαρακτηριστικό τήν ἀπαξίωση τής συζυγίας και τής οἰκογενειακής ἐνότητας. Εἶναι φανερό δτι μιά τέτοια συμπεριφορά ἀφαιρεῖ ἀπό τό παιδί πού ἔτοιμαζουν ἄλλοι τή δυνατότητα μιᾶς ύπεύθυνης και ἀγαπητικής κοινωνίας και τή δυνατότητα νά αἰσθάνεται οἰκεῖο και ὅχι ξένο, ἀνθρώπος και ὅχι προϊόν τῶν ἐργαστηρίων. Γιατί, πῶς μπορεῖ νά οἰκοδομηθεῖ μιά οἰκειότητα και ἀγαπητική κοινωνία σέ μιά οἰκογένεια, δταν τό παιδί ἔχει νά ἐπιλέξει γονεῖς μεταξύ πέντε ἀτόμων⁽⁵⁾ πού συνεργάστηκαν γιά νά τό φέρουν στή ζωή; Ποιός μπορεῖ νά τό πείσει δτι μητέρα του δέν εἶναι αὐτή πού τό κυνοφόρησε και τό γέννησε, ἄλλα μιά ἄλλη πού ἔδωσε τό ώάριό της και ἐπιστράτευσε μιά ἄλλη μητέρα ἀντί γιά τήν ἴδια; Πῶς αἰσθάνεται τό παιδί, ἀν τελικά καταστεῖ ἀνεπι-

(5) Γονεῖς πού προστρέχουν στήν τεχνητή γονιμοποίηση, ή γυναῖκα πού προσφέρει τό ώάριο, δ ἄνδρας πού προσφέρει τό σπέρμα, ή γυναίκα πού προσφέρεται ως δανεική μήτρα. 'Ο Γ. Μαντζαρίδης, Χριστιανική ήθική 11, Θεσσαλονίκη 2004, σελ. 587 κάνει λόγο γιά «πολυγονείκο παιδί» και γιά «κατατεμαχισμό μητρότητας και πατρότητας».

θύμητο λόγω πιθανῶν γενετικῶν ἀνωμαλιῶν και ἀσθενειῶν; Σ' αύτά τά ἐρωτήματα μπορεῖ νά ἀπαντοῦν οι συνεργάτες κάπως εύκολα, ὅχι ὅμως και τό παιδί. Ἐτσι ἔξηγεῖται ἡ δημιουργία δικτυακῶν τόπων συνάντησης παιδιῶν ἀπό διαφορετικές μητέρες ἀλλά ἀπό ἑνίαν σπέρμα πού τίς εξασφάλισαν ἐπί πληρωμῆς οι τράπεζες σπέρματος. Πρόκειται γιά παιδί τοῦ πατέρα δότη ὑπ' ἀριθμ. 150 η οἰκογένεια τοῦ δότη 401. 'Ο πατέρας εἶναι ἔνα ἄγνωστο σπέρμα ἐνός ἄγνωστου και ἀπρόσωπου δότη πού τόν ἐκπροσωπεῖ ἔνας ἀριθμός, πού γιά νά τόν ἀποκτήσει ἡ πελάτισσα πλήρωσε 150-600 δολάρια στήν τράπεζα, ἐνῶ η τράπεζα πλήρωσε στόν δότη 100 δολάρια⁽⁶⁾.

5. Τέλος, ἡθικό γιά τή Χριστιανική Ήθική εἶναι δτι δέν τραυματίζει και δέν ἀχρηστεύει τήν κοινωνία ἀγάπης πρός τό Θεό και τό συνάνθρωπο. Μέ τό ἵδιο κριτήριο μποροῦν νά ἀποτιμήσουν ἡθικά τή στάση τους και δλοι οι ἐμπλεκόμενοι στήν ἐπιλογή τής ύποβοηθούμενης ἀναπαραγωγῆς. Ἐτσι ιρίνεται, ἀν η προσφυγή στήν τεχνητή ἀναπαραγωγή γίνεται ἀπό ἀγάπη πρός τό Θεό, πρός τό σύντροφο και πρός τή νέα ζωή η ἀπό τήν ἀνάγκη ίκανοποίησης ἐγωιστικῶν και εύδαιμονιστικῶν ἐπιθυμιῶν. Ἀν τελικά η νέα ζωή εἶναι προέκταση τής ἀγάπης

(6) Βλ. τό σχετικό δημοσίευμα στό BHMA 15.1.2006, σελ. A26.

καί δχι προϊόν συναλλαγῆς καί ἀντικειμενοποίησης.

2. ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΙΣ

α) Θεολογικά ζητήματα⁽⁷⁾

1. Ἡ Ἑκκλησία τοποθετήθηκε θετικά στό ζήτημα τῶν μεταμοσχεύσεων, ὑπογραμμίζοντας δτι ἡ πράξη εἶναι θεάρεστη⁽⁸⁾. Βάση αὐτοῦ τοῦ σκεπτικοῦ ἀποτελεῖ ἡ ἀρχή τῆς φιλανθρωπίας καί τῆς χριστιανικῆς ἀγάπης. Ὡστόσο αὐτή ἡ ἔκεκάθαρη θέση προϋποθέτει δτι δέν πλήττεται ὁ δότης. Ἐπομένως σέ κάθη περίπτωση προηγεῖται ἡ ἀνάγκη διατήρησης στή ζωή τοῦ δότη. Θεολογικά ἡ ἀσέβεια πρός τό νεκρό σημαίνει ἀσέβεια πρός τήν Ἰδια τή ζωή⁽⁹⁾. Γι' αὐτό προέχει γιά τήν Ἑκκλησία ἡ προστασία τοῦ δότη καί ὁ σεβασμός τοῦ θανάτου τοῦ δότη⁽¹⁰⁾. Αὐτό σημαίνει δτι ἡ ἀποδοχή ἀναφέρεται σέ μεταμοσχεύσεις διπλῶν ὄργάνων ἡ ἴστῶν. Σέ κάθη περίπτωση ἡ Ἑκκλησία κατανοεῖ τίς μεταμοσχεύσεις μόνο σέ σχέση πρός βασικές ἡθικές ἀρχές, δπως ἡ ἀγάπη, ἡ ἀνιδιοτέλεια, ὁ σεβασμός, ἡ ἀνωτερότητα καί ἡ ἀκεραιότητα⁽¹¹⁾. Ἡ ἀναφορά σ' αὐτές τίς ἀρχές ἀποτελεῖ καί τή

(7) Βλ. μεταξύ ἄλλων Κλάδος Ἑκδόσεων Ἐπικοινωνιακῆς καί Μορφωτικῆς Ὑπηρεσίας τῆς Ἑκκλησίας τῆς Ἐλλάδος (ἐκδ.), Ἑκκλησία καί μεταμοσχεύσεις, Ἀθῆναι 2002, σελ. 251 ἔξ., 337 ἔξ. Π. I. Μπούμη, Μεταμοσχεύσεις Ἀθῆναι 1999, σελ. 38 ἔξ.

(8) Πράξη 397/16.6.1971 τῆς Ἱερᾶς Συνόδου τῆς Ἑκκλησίας τῆς Ἐλλάδος.

(9) Χριστοδούλου Ἀθηνῶν, «Ἐκκλησία καί μεταμοσχεύσεις», σελ. 4.

(10) Στό ίδιο, σελ. 5.

(11) Στό ίδιο, σελ. 5.

βάση ὑπέρβασης τῆς ἀντίρρησης πού ἀναφέρεται στήν ἀπόλυτη προτεραιότητα τῆς ἱερότητας τῆς ζωῆς, κάτι πού θά ἐπέτρεπε νά χρησιμοποιεῖται τό ἀνθρώπινο σῶμα ώς ἔνα «δυνητικό ἀπόθεμα ἀνταλλακτικῶν»⁽¹²⁾. Τονίζεται δέ ὅτι «ἡ μεγαλύτερη πράξη ἀγάπης πού μπορεῖ νά κάνει ἔνας ἐτοιμοθάνατος ἀσθενής συνίσταται στήν προσφορά ζωτικῶν ὄργάνων του σέ ἄλλους, γιά νά παρατείνουν ἡ νά βελτιώσουν τή ζωή τους»⁽¹³⁾.

2. Εἶναι αὐτονόητο δτι ἡ θεολογία θά είχε κάθη λόγο νά ἀπαγορεύει τήν λήψη ὄργάνων ἀπό τόν λεγόμενο ἐγκεφαλικά νεκρό καί πού μετά τή λήψη καί εξ αἰτίας τῆς λήψης ζωτικῶν ὄργάνων θά κατέληγε στό θάνατο. Στήν περίπτωση αὐτή εἶναι ἐτοιμή νά μιλήσει γιά φόνο. Ἔτσι ἄλλωστε δικαιολογεῖται καί ἡ ἐπιμονή της νά γνωρίζει, ἀν ὁ ἐγκεφαλικά νεκρός εἶναι πραγματικά νεκρός, ἀναμένοντας τό ὄριστικό πόρισμα τῆς Βιοϊατρικῆς⁽¹⁴⁾, ἄλλα καί ὁ χαρακτηρισμός τοῦ ἐγκεφαλικά νεκροῦ ώς ἀσθενοῦς καί δχι ώς νεκροῦ⁽¹⁵⁾. Ἄλλα ἀπό νεκρούς ἀνθρώπους μεταμόσχευση δέν μπορεῖ νά γίνει. Ἔτσι ἡ Ἑκκλησία κατηγορεῖται δτι παραμένει μόνο σέ φιλανθρωπικά αἰσθήματα καί εύχο-

(12) I. Μπρέκ, ὥ.π., σελ. 17.

(13) Στό ίδιο, σελ. 17.

(14) Βλ. Χριστοδούλου Ἀθηνῶν, «Ἐκκλησία καί μεταμοσχεύσεις», σελ. 3.

(15) Λ. Τσιούτσικα/Στ. Στεφανοπούλου/Δαμασκηνοῦ Ἀγιορείτου, Μεταμοσχεύσεις καί ἐγκεφαλικός θάνατος: Θεολογική καί Ιατρική παρέμβασις, Θεοδρόμια 2004, σελ. 533.

λόγια. Όστόσο ἔφθασε στό σημεῖο νά ἀποδέχεται τόν ἐγκεφαλικό θάνατο ώς τό ὁριστικό τέλος τῆς βιολογικῆς ζωῆς⁽¹⁶⁾. Κρατᾶ ὅμως μερικές ἐπιφυλάξεις πού ἀναφέρονται στήν ιερότητα τῶν στιγμῶν τοῦ θανάτου καί στήν εὐαισθησία ὅσων δυσκολεύονται νά ἀποδεχθοῦν ἄλλες εἰκόνες ἀπό ἑκεῖνες πού παραδοσιακά γνώριζαν. Ἐκκλησιαστικοί ἄνδρες προβληματίζονται ἀκόμη γιά τήν μετακίνηση πού ἔγινε ἀπό τήν καρδιά ώς κέντρο τῆς ζωῆς στόν ἐγκέφαλο, παραπέμποντας μάλιστα στήν καρδιακή προσευχή πού στηρίζεται στή λειτουργία τῆς καρδιᾶς⁽¹⁷⁾. Ἐδῶ θά μποροῦσε κάποιος νά διερωτηθεῖ, τί θά συνέβαινε στήν περίπτωση πού σέ κάποιον ὀρθόδοξο μεταμοσχευόταν ἡ καρδιά ἐνός ἀλλόθρησκου. Πρέπει ωστόσο νά διευκρινίσουμε ὅτι ὅλες οἱ ἀναφορές τῶν Πατέρων στήν καρδιά ώς τό κέντρο τῶν πνευματικῶν λειτουργιῶν δέν ἀφοροῦν στή σαρκίνη καρδιά, ἀλλά στήν πνευματική ὑπόσταση τοῦ ἀνθρώπου, δηλαδή στήν ψυχή. Η κοινωνία μέ τό Θεό ἡ ἀκοινωνησία μπορεῖ νά ἐνεργοποιεῖται τόσο μέ φυσικές ὅσο καί μέ τεχνητές καρδιές.

3. Προβληματική θεολογικά εἶναι καί ἡ περίπτωση πού κάποιο ἄτομο θελήσει νά θυσιάσει τή δική του ζωή γιά νά σώσει κάποια ἄλλα, προσφέροντας δικά του μοναδικά ζωτικά ὅργανα. Ἐπανέρχεται ἐδῶ

(16) Χριστοδούλου Ἀθηνῶν, «Ἐκκλησία καί μεταμοσχεύσεις», σελ. 4.

(17) Στό Ἅδιο, σελ. 4.

τό ἐρώτημα, ἂν ἡ ζωή τοῦ ἀνήκει γιά νά μπορεῖ νά τή διαθεεῖ ὅπου θέλει ἢ θά πρέπει κάτι τέτοι νά ἀνατίθεται στό Θεό. Ἀλλοι στέκονται θετικά καί ἄλλοι ἀρνητικά. Τά ίσχυρότερα ἐπιχειρήματα εἶναι μέ τό μέρος ὅσων δέχονται ὅτι ὁ Θεός ἔδωσε στόν ἀνθρωπο τή ζωή γιά νά μπορεῖ νά τήν προσφέρει στούς ἄλλους⁽¹⁸⁾. Στήν περίπτωση αὐτή ὁ ἀνθρωπος μιμεῖται τό Χριστό πού ὅχι μόνο ἐρμήνευσε τό περιεχόμενο τῆς ἀγάπης ώς μιά κίνηση καί ἐτομότητα γιά θυσία τῆς οἰκείας ζωῆς ὑπέρ τῶν φίλων⁽¹⁹⁾, ἀλλά τό ἐφάρμοσε καί ὁ Ἅδιος. Μέ τό μέρος της ἔχει αὐτή ἡ πλευρά τή συμπάθεια πού ἔδειξε ἡ Ἐκκλησία κατά καιρούς σέ δύος θυσιάστηκαν γιά τό ἔθνος. Ἀντίθετα στέκονται βέβαια δύοι θεωροῦν ὅτι μιά τέτοια συνειδητή κίνηση τοῦ ἀνθρώπου ταυτίζεται μέ τήν ἀλτρουιστική αὐτοκτονία, γιά τήν ὅποια θά κάνουμε ἴδιαίτερο λόγο.

4. Συντρέχει ὅμως αὐτός ὁ λόγος; Η λήψη ἀπό ἔναν ἐγκεφαλικά νεκρό μπορεῖ νά θεωρηθεῖ ώς πράξη αὐτοθυσίας; Καί μέ δεδομένο ὅτι ἔκεινος δέν εἶναι σέ θέση νά ἀποφασίσει, μπορεῖ νά γίνει ἀποδεκτή ἡ ἀπό πρώτης ἐκφρασθεῖσα συγκατάθεση; Μήπως καθ' ὄδόν ἔχουν ἀλ-

(18) N. Χατζηνικολάου, Ἐλεύθεροι ἀπό τό γονιδίωμα, Ἀθήνα (χ.χ.), σελ. 318.

(19) Ἰωάν. 15, 13. Ὁ N. Χατζηνικολάου παραπέμπει εὕστοχα στό περιστατικό τοῦ Γεροντικοῦ πού ἀναφέρεται στή διάθεση τοῦ ἀββᾶ Ἀγάθωνα νά ἀλλάξει τό δικό του σῶμα μέ τό σῶμα ἐνός λεπροῦ, ὥστε νά ἀποδείξει τήν τέλεια ἀγάπη (ὅ.π., σελ. 335).

λάξει οι διαθέσεις του και παρέμεινε μόνο ή δήλωση; Περισσότερα προβλήματα παρουσιάζει βέβαια ή «είκαζομένη συναίνεση», άφού μεταξύ της είκαζομένης και της ίδιας της συναίνεσης ύπαρχει μεγάλη άποσταση.

5. Δεκτική είναι θεολογικά ή έπειτα εργασία και χρησιμοποίηση τόσο των ένηλικων βλαστοκυττάρων όσο και των κυττάρων πού λαμβάνονται από τόν πλακούντα μετά τή γέννηση τοῦ παιδιοῦ γιά τήν παρασκευή μοσχευμάτων. Άρκει γιά τή λήψη των τελευταίων νά μήν προκαλούνται άμβλωσεις ή νά μήν έμπορευματοποιούνται. Δέν άποδέχεται δημιώς τήν καλλιέργεια των έμβρυικῶν βλαστοκυττάρων, έπειδή θεωρεῖ οτι διαπράττεται φόνος, δταν καταστρέφονται οι βλαστοκύστεις.

6. Η Έκκλησία έχει ξεπεράσει τίς άντιρρήσεις πού έκφραστηκαν στά πρώτα στάδια των μεταμοσχεύσεων και πού άναφέρονταν στήν άναγκη διατήρησης της άκεραιότητας τοῦ σώματος έν δψει τής άναστασης τοῦ σώματος. Πρόκειται γιά ένα άπολυτα σαθρό και άνόητο έπιχειρημα πού χρησιμοποιήθηκε περισσότερο γιά νά έκφραστεί ή άντίθεση σέ κάτι πού παραδοσιακά ίσχυε και λιγότερο γιά νά άκυρωσει τήν ούσια τής μεταμοσχευτικῆς πράξης. Γιατί, άν ίσχυε αύτή ή άποψη, τότε θά ύπηρχε πρόβλημα άναστασης μέ σους κάηκαν ή έγιναν τροφή των ψαριῶν ή των άγριων θηρίων. Ήξ αλλού γιά ποιά σωματική άκεραιότητα γίνεται λόγος, δταν τό σώμα γίνεται βρῶμα των σκωλήκων και

καταλήγει ώς χῶμα κατά τό «χοῦς είτε εἰς χοῦν ἀπελεύση».

7. Δέν έχει κανένα λόγο ή Έκκλησία νά μήν συγκατατεθεῖ στίς «ξενομεταμοσχεύσεις», μεταμοσχεύσεις μέ δργανα ζώων. Αποτελεῖ άλλωστε βασική θεολογική άρχη οτι σκοπός τοῦ φυσικοῦ κόσμου είναι ο δνθρωπος και οι άνάγκες του. Έπομένως ή φιλάνθρωπη χρήση τοῦ κόσμου είναι μιά θεάρεστη πράξη και έντάσσεται στή γενικότερη άντιληψη γιά τήν πρόνοια τοῦ Θεοῦ. Οι κίνδυνοι πού θά μπορούσαν νά προκύψουν άπό μιά τέτοια χρήση δέν είναι ύπόθεση τής Έκκλησίας, ώστε νά έχει λόγους άπαγρευσής της, άλλα τής Βιοϊατρικής. Θεολογικά έπιληψιμο είναι τό νά παίζει κάποιος μέ τούς νόμους τής φύσης ή νά τούς παραβιάζει⁽²⁰⁾. Δέν θά μπορούσε π.χ. νά άποδεχθεῖ τή δημιουργία χίμαιρων, δηλαδή τήν έμφύτευση άνθρωπινων κυττάρων σε βλαστοκύστεις ζώων⁽²¹⁾.

8. Ως προβληματική γιά τήν διατήρηση τής άξιοπρέπειας τοῦ άνθρωπινου σώματος άντιμετωπίζεται ή έξασφάλιση μοσχευμάτων άπό τήν μέθοδο κατασκευής άργανων και ίστων τής λεγόμενης θεραπευτικής

(20) N. Χατζηνικολάου, Έλευθεροι άπό τό γονιδίωμα, σελ. 355.

(21) Γιά χίμαιρες και ύβριδια βλ. H.-L. Günther/R. Keller (Hrsg.), Fortpflanzungsmedizin und Hybridgeteknik, Tübingen 1991. P. Brandt (Hrsg.), Zukunft der Gentechnik, Basel 1997, σελ. 93 έξ. B. Sill (Hrsg.), Bio und Gentechnologie in der Tierzucht, Stuttgart 1996. I. Παπαδημητρίου, Μεταμοσχεύσεις ίστων και άργανων, Αθήνα 1998, σελ. 373 έξ.

κλωνοποίησης. Καί αύτό γιατί θυμίζουν κάτι από άνταλλακτικά μηχανών και αύτοινήτων.

9. Τό προέχον γιά τή Θεολογία και τήν Ἑκκλησία είναι νά μήν όδηγηθει ὁ ἄνθρωπος σε προμηθεϊκά και ἑωσφορικά αἰσθήματα πού θά τοῦ ἐνίσχυαν τήν αἰώνια αἰσθησή του ὅτι θά μπορούσε νά σκέπτεται και νά ἐνεργεῖ ως Θεός ή ως ἀθάνατος. Γιατί ἐκφράστηκε ὁ φόβος γιά τήν ἐμπέδωση ἐνός αἰσθήματος ἐπίγειας ἀθανασίας μέ τεράστιες συνέπειες γιά τήν πνευματική ζωῆ⁽²²⁾. Ὁ κίνδυνος αύτός είναι τόσο ὁρατός, ὥστε νά ἐντοπίζεται και ἀπό τήν πολιτική ἡγεσία. Είναι χαρακτηριστικό ὅτι ή ὑπουργός ὑγείας τῆς Γερμανίας περιόρισε τό νόμο γιά τή μεταμόσχευση βλαστοκυττάρων, ἀπαγορεύοντας τή χρήση ἐμβρυικῶν βλαστοκυττάρων και ἐπιτρέποντας μόνο τήν καλλιέργεια και μεταμόσχευση ἐνήλικων βλαστοκυττάρων, μέ τό ἐπιχείρημα ὅτι «οἱ ἔρευνητές δέν θά πρέπει νά φέρουν τόν μανδύα τοῦ δημιουργοῦ» και ὅτι «ἡ ἔρευνα στά βλαστοκύτταρα θά κλόνιζε τήν ἴσορροπία μεταξύ τῆς δεοντολογίας στή θεραπεία και τῆς δεοντολογίας στήν προστασία τῆς ζωῆς»⁽²³⁾. Είναι χαρακτηριστικό ὅτι και οι ΗΠΑ κράτησαν τήν ίδια στάση ἀλλά γιά ἄλλο λόγο. Ὁ Πρό-

εδρος Μπούς ἐξέλαβε τήν κατεψυγμένη βλαστοκύτη ως ἔμβρυο και ταύτισε τή χρησιμοποίηση τῶν κυττάρων της ως φόνο ἐβρύου»⁽²⁴⁾.

10. Τέλος τό ζητούμενο γιά τήν Ἑκκλησία ἀπό ὅλη αύτή τή διαδικασία τῶν μεταμοσχεύσεων δέν εἶναι τόσο ή δυνατότητα παράτασης τῆς βιολογικῆς ζωῆς τοῦ λήπτη, ὅσο ή αὔξηση και ή ἐνεργοποίηση τῶν προϋποθέσεων γιά τή μετοχή δότη και λήπτη μέσα ἀπό τή διαδικασία τῆς μεταμόσχευσης στή ζωή τοῦ Θεοῦ. Πρός τήν κατεύθυνση αύτή ή Ἑκκλησία ζητεῖ τίς ἀνάλογες ἡθικές, νομικές και ἄλλες πρακτικές ἐγγυήσεις.

β) Ἡθικά ζητήματα

Ἡ ἡθική ἀποτίμηση τῶν μεταμοσχεύσεων ἀναφέρεται στά κίνητρα, στίς δυνατότητες, στά μέσα, στή χρήση και στούς σκοπούς. Τά ἐρωτήματα αύτά ἀφοροῦν στό δότη, στόν λήπτη και στούς μεσάζοντες.

1. **Ζητήματα ως πρός τόν δότη.** Οι δότες μοσχευμάτων μπορεῖ νά εἶναι ξένοι και ἄγνωστοι, μπορεῖ ὅμως νά εἶναι και συγγενεῖς. Αύτή ή διάκριση ἔχει σημασία γιά τήν ἀξιολόγηση τῶν ἡθικῶν κινήτρων. Ἀπό τήν ἄποψη τῆς κατάστασης τῶν δοτῶν, αύτοί διακρίνονται σέ δότες πού βρίσκονται στήν κατάσταση τοῦ ἐγκεφαλικά νεκροῦ (νεκροί δότες) και δότες πού βρίσκονται κανονικά στή ζωή (ζῶντες δό-

(22) Βλ. N. Μαντζαρίδη, «Θεολογική προβληματική τῶν μεταμοσχεύσεων», Κλάδου Ἑκδόσεων... τῆς Ἑκκλησίας τῆς Ἑλλάδος (ἐκδ.), Ἑκκλησία και μεταμοσχεύσεις, σελ. 252.

(23) Ἐθνική Ἐπιτροπή Βιοηθικῆς, «Γερμανία: Καμμία ἀλλαγή στόν νόμο γιά τά βλαστοκύτταρα», <http://www.bioethics.gr> 24.1.2006.

(24) Βλ. σχετικά N. Ματσανιώτη, ὅ.π.

τες). Καί αύτή ή διάκριση είναι πολύ σημαντική για τό σύνολο σχεδόν του ήθικου προβληματισμού σχετικά μέ τις μεταμοσχεύσεις.

Ένδεικτικές για τήν ήθική άποτιμηση τής συμπεριφορᾶς του δότη είναι οι άπαντήσεις πού συνήθως δίνει στό έρωτημα, αν θά ήθελε νά είναι δωρητής ζωῆς. Οι άπαντήσεις είναι έπηρεασμένες άπό τό φόβο άφαρεσης πρίν είναι πραγματικά γενικός ή μήπως οι γιατροί έπιταχύνουν τό θάνατό του, άπό τήν άποκρουση κάθε σκέψης θανάτου, άπό τήν άπροθυμία τῶν γονέων, άπό θρησκευτικές πεποιθήσεις καί μάλιστα άπό τήν πίστη ότι θά πρέπει τό σῶμα νά πάει στήν άλλη ζωή άκεραιο⁽²⁵⁾.

Τό πρώτο ήθικό ζήτημα πού άφορᾶ στόν δότη είναι ή έλευθερη συγκατάθεση. Ό δότης δέν προβαίνει στήν πράξη ύποτασσόμενος σέ θρησκευτικές παραδοσιακές-οίκογενειακές, συνειδησιακές καί άλλες έσωτερικές ή εξωτερικές πιέσεις. Σέ καμμιά περίπτωση δέν παραβιάζεται τό αύτεξούσιο ούτε καί γιά τόν πιό άγιο σκοπό. Θά πρέπει νά θεωρεῖται μάλιστα άκατάλληλος γιά δότης δύοιος είναι έπιδεικτικός λόγω χαρακτήρα σέ πιέσεις. Τό ίδιο άκατάλληλος κρίνεται καί δύοιος διακατέχεται άπό τό σύνδρομο του καλοῦ σαμαρείτη ή κυριαρχεῖται άπό

(25) N. Χατζηνικολάου, 'Έλευθεροι άπό τό γονιδίωμα, σελ. 312-313.

αίσθηματα ένοχῆς, τά όποια προσπαθεῖ νά ξεπεράσει μέ τήν συγκατάθεση στήν άφαρεση όργάνων⁽²⁶⁾. Μέ τό ίδιο σκεπτικό πρέπει νά θεωρεῖται άκατάλληλος ό καταδικος πού έπιδιώκει μέσω τής δωρεᾶς όργάνων τή μείωση τῶν ποινῶν ή τής θητείας του στή φυλακή, γιατί έκτος άπό τήν ίδιοτέλεια καί τήν άνελευθερία του δότη, δημιουργούνται οι προϋποθέσεις γιά νά μετατρέπονται δυσπραγούντες άνθρωποι σέ άντικείμενα κοινωνικῆς έκμετάλλευσης⁽²⁷⁾.

Έπομένως σέ καμμιά περίπτωση δέν άφαιρούνται όργανα άπό κάποιον πού όχι μόνο άρνήθηκε κατηγορηματικά κάτι τέτοιο, άλλα καί πού δέν τό δήλωσε ξεκάθαρα καί κάτω άπό άπολύτως έλευθερες συνθήκες καί έχοντας άκεραια λειτουργούσα τή συνείδηση. Γιά τήν άκεραιότητα τής πράξης καί τήν πρόληψη δυσάρεστων συνεπειῶν κρίνεται σκόπιμη ή διασφάλιση έγγυήσεων γιά τήν ένεργοποίηση τής δυνατότητας άλλαγῆς τής άπόφασής του μέχρι τή στιγμή τής έπέμβασης. Είναι σαφές ότι αύτή ή άπόφαση δέν ύποκλέπτεται. Έτσι παραμένει ήθικά μετέωρη ή έπικληση τής «εί-

(26) Τήν έν λόγω παράμετρο συνάντησα στήν Εισήγηση τοῦ J. Gründel μέ θέμα: «Theologisch-ethische Aspekte zur Transplantationsmedizin» στή Θεολογική Σχολή τοῦ Πανεπιστημίου 'Αθηνῶν τό 1995.

(27) Εισήγηση τοῦ J. Gründel μέ θέμα: «Theologisch-ethische Aspekte zur Transplantationsmedizin» στή Θεολογική Σχολή τοῦ Πανεπιστημίου 'Αθηνῶν τό 1995.

καζόμενης συναίνεσης», άκομη και ή αὐθαίρετη συγκατάθεση τῶν συγγενῶν στήν περίπτωση τοῦ ἐγκεφαλικοῦ θανάτου. Στίς περιπτώσεις αὐτές ἀχρηστεύεται ή βούληση και ὁ ρόλος τοῦ δότη⁽²⁸⁾.

΄Υπάρχει ὅμως και μιά ἄλλη ἐκτίμηση πού ἔκθειάζει τό ρόλο τῶν συγγενῶν και τούς ἀποδίδει δικαιώματα και ὑποχρεώσεις. Ό νεκρός εἶναι ἡδη στά χέρια τους. Αύτοί καλύπτουν τά εξοδα, βρίσκονται στό κρεβάτι τοῦ πόνου, ἀγωνιοῦν γιά τήν τύχη τοῦ δικοῦ τους ἀνθρώπου, λαμβάνονταν κρίσιμες ἀποφάσεις γιά τήν τύχη τοῦ ἀσθενοῦς. Εἶναι ἐπίσης αὐτοί πού βιώνουν τόν πόνο τοῦ χωρισμοῦ και ταυτόχρονα συνειδητοποιοῦν και τίς εὐθύνες πού προκύπτουν ἀπό αὐτή τή σχέση. Κάτω ἀπό αὐτές τίς συνθῆκες και μέ δεδομένο τόν πόνο τοῦ ἀποχωρισμοῦ και τό ψυχικό κόστος πού προκύπτει ἀπό αὐτόν και τήν ίερότητα τῶν συγγενικῶν δεσμῶν ἰδιαίτερα στή χώρα μας, αὐτοί εἶναι οἱ πραγματικοὶ δότες δταν ἀποφασίζουν νά ἐπιτρέψουν τήν ἀφαίρεση ὁργάνων, και ὅχι ὁ νεκρός. Ένα τέτοιο σκεπτικό μπορεῖ νά δικαιολογήσει ἡθικά και θεολογικά τήν ἐπιστράτευση τής είκαζόμενης συναίνεσης γιά τήν ἀφαίρεση τῶν ὁργάνων⁽²⁹⁾.

΄Η ρητή και συνειδητή συναίνεση τοῦ δότη ἔχει πολύ μεγάλη σημασία γιά τόν ἵδιο και τήν πνευματική του ὠφέλεια: Συνειδητοποιεῖ τό γεγονός τοῦ θανάτου και τό συνδυά-

(28) Ν. Χατζηνικολάου, Έλευθεροι ἀπό τό γονιδιώμα, σελ. 323.

(29) Βλ. στό ἵδιο, σελ. 327.

ζει μέ τόν ἔαυτό του. Έννοεῖ ὅτι κανείς δέν εἶναι σέ θέση νά τόν προβλέψει και ἄρα πρέπει νά εἶναι συνεχῶς ἔτοιμος γι' αὐτό. Έρχεται στή θέση αὐτῶν πού ἀντιμετωπίζουν τό πρόβλημα τοῦ θανάτου και τοῦ γεννιέται ἡ διάθεση νά συμπαρασταθεῖ. Έτσι συνειδητοποιεῖ ὅτι τελικά δέν εἶναι ὁ λήπτης ὁ ἀποδέκτης τής προσφορᾶς του ἀλλά ὁ ἴδιος. Αἰσθάνεται ὅτι εἶναι μακάριος ἐπειδή δίνει και ὅχι ἐπειδή παίρνει⁽³⁰⁾.

Τό δεύτερο βασικό ζήτημα εἶναι τό κίνητρο. Προσφέρει τά ὅργανά του ἐπειδή τοῦ περισσεύον, ἐπειδή δέν τά χρειάζεται πλέον, ἀφοῦ ἔτσι και ἄλλοιως θά τοῦ εἶναι ἀχρηστα, ἐπειδή διακατέχεται ἀπό ἀλτρουϊστικά αἰσθήματα, ἐπειδή τόν δένουν συγγενικοί δεσμοί, ἐπειδή ἐπενδύει στήν ὑστεροφρημία, ἐπειδή θά λάβει ἀντιμίσθιο ὑλικό ἥ πνευματικό, ὅπως ἡ διασφάλιση τής εύγνωμοσύνης τοῦ λήπτη ἥ ἡ ἀπόκτηση τοῦ παραδείσου, ἥ ἐπειδή θεωρεῖ ὅτι ἡ πράξη του εἶναι μιά φυσιολογική συνέπεια τής κοινωνίας ἀγάπης πού τόν συνδέει μέ τό Θεό;

΄Από πλευρᾶς Χριστιανικῆς Ἡθικῆς τό τελευταῖο κίνητρο εἶναι τό πιό ἡθικό, ἄρα τό πιό θεάρεστο, ἀν μάλιστα λάβουμε ὑπ' ὅψη, αὐτό πού είπωθηκε γιά τό βασικό ζητούμενο ἀπό θεολογική πλευρά πού εἶναι ἡ σωτηρία τοῦ ἀνθρώπου. Αύτό δέν σημαίνει ὅτι ἀχρηστεύονται τά ἄλλα κίνητρα πού ἔχουν μέν ἀνθρωποκεντρικό χαρακτήρα, ἀλλά δέν στερούνται ἡθικότητας μέ ἔξαιρεση ἐκεῖνο πού ἀναφέρεται στήν

(30) Στό ἵδιο, σελ. 323 ἐξ.

έμπορευματοποίηση τής προσφοράς του, δηλαδή τής άντιμισθίας. Είναι πάντως πολύ σημαντικό νά σημειωθεῖ ότι τό σκεπτικό τής προσφοράς όργάνων άπό ζῶντες δότες ή άπό συγγενεῖς στήν περίπτωση πού ο δότης δέν είναι σέ θέση νά άποφασίσει, δέν συνδέεται σέ καμμιά περίπτωση μέ μιά ίδιαίτερη και άρωστημένη δέσμευση τοῦ λήπτη. Τό ίδιο άνημικη είναι και ή μεταμόσχευση όργάνων μεταξύ τῶν συζύγων μέ άμεσο στόχο τή δέσμευση τοῦ ἄλλου στή συζυγία και τήν ύπερβαση τής κρίσης τοῦ γάμου τους.

Τό ζήτημα διασφάλισης ότι ή προσφορά τοῦ δότη δέν θά γίνει άντικείμενο έμπορικών και ἄλλων συναλλαγῶν, ἔτσι ώστε νά είναι ἀπαγορευτικός σ' αὐτή, δέν άφορά σύμφωνα μέ τή Χριστιανική Ἡθική τόν δότη ἄλλά τόν λήπτη ή τίς διμάδες διαχείρισης. Γιά τόν δότη μετρά κυρίως τό κίνητρο τής προσφοράς του και διχι πᾶς θά χρησιμοποιηθεῖ αὐτή ἀπό τούς έμπλεκόμενους. Κάθε προσφορά τοῦ χριστιανοῦ είναι ἀπολύτως ἀπροϋπόθετη γιά νά λογίζεται ώς προσφορά και ἀγάπη. Η σκόπιμη πράξη δέν μπορεῖ νά σχετίζεται μέ τήν ἀγάπη, γιατί δέν ἔχει τό στοιχεῖο τής ἐλευθερίας και δέν ἔπενδνει στήν ἀγάπη τοῦ Θεοῦ.

Σ' αὐτή τή συνάφεια τίθεται και ἔνα ἄλλο, ἀρκετά χρησιμοθηρικό, ήθικό ἐρώτημα ύπερ τής ἀφαιρεσης όργάνων. Τί ὠφελεῖ περισσότερα νά ἀφεθοῦν ἀσθενεῖς ή ἀνεγκέφαλα νεογνά νά πεθάνουν μέ φυσικό θάνατο και μαζί τους νά πεθάνουν και τά δργανα ή νά παραμείνουν τεχνητά στή ζωή μέχρι νά ἀφαιρεθοῦν δργανα πού θά σώσουν ἄλ-

λους ἀνθρώπους και μάλιστα παιδιά; Εύκολότερη φαίνεται πάντως ή νίοθέτηση τής δεύτερης πρότασης ὅταν πρόκειται γιά ἀνεγκέφαλα νεογνά, ίδιαίτερα γιά τή νομική πλευρά τοῦ ζητήματος, γιατί θεωρεῖται πώς δέν είχαν ούτε ἔχουν, ούτε πρόκειται νά ἔχουν αύτοσυνειδήσια⁽³¹⁾.

Τό τρίτο ἐπίσης σημαντικό ζήτημα ἀναφέρεται και πάλι στούς ζῶντες δότες και σχετίζεται μέ τόν ὑπολογισμό τῶν συνεπειῶν τής πράξης τους, ώστε νά μήν έμφανίζονται παλινδρομήσεις και δημιουργούνται ψυχολογικά προβλήματα. Αύτός ούπολογισμός δέν ἀποτελεῖ ἔνα ήθικό ἀντικίνητρο ἀρνησης ἀφαιρεσης μοσχευμάτων, ἀλλά μιά βάση δοκιμασίας τής ἐλευθερίας και τής ἀποφασιστικότητας τοῦ δότη. Ο δότης πρόπει νά είναι ἔτοιμος νά ἀποδεχθεῖ και τίς συνέπειες τής ἐπιλογῆς του, πού καθώς λέγεται σχετίζονται μέ ψυχολογικά και ήθικά προβλήματα. Στό σημεῖο αὐτό σημαντικό ωρό παίζει ή λεπτομερής και ύπερθυνη ἐνημέρωση τῶν ἀνθρώπων πού πρόκειται νά γίνουν δότες.

2. Ζητήματα ώς πρός τόν λήπτη. Ο λήπτης δέν στέκεται παθητικά στήν ὅλη διαδικασία, ἀλλά ἀποτελεῖ ἔνα ἐνεργό ύποκείμενο, ἔτοιμο νά κοινωνήσει μέ τό Θεό πού τοῦ ἔστειλε τό μόσχευμα, μέ αὐτόν πού τό πρόσφερε, μέ τούς γιατρούς πού τό μετέφεραν και τό ἐνεργοποίησαν. Αύτή ή κινητικότητα δέν ἔπιβάλλεται, ἀλλά ἀποτελεῖ μιά φυσική ἀντίδραση στό θαῦμα κάποιου πού συχνά ταυτίζεται μέ τό θάνατό του.

(31) Βλ. Ε. Παναγοπούλου, «Εύθανασία», Σύναξη 68/1998, σελ. 36.

καζόμενης συναίνεσης», άκομη και ή αύθαίρετη συγκατάθεση τῶν συγγενῶν στήν περίπτωση τοῦ ἐγκεφαλικοῦ θανάτου. Στίς περιπτώσεις αὐτές ἀχρηστεύεται ή βούληση και ὁ ρόλος τοῦ δότη⁽²⁸⁾.

΄Υπάρχει ὅμως και μιά ἄλλη ἐκτίμηση πού ἐκθειάζει τό ρόλο τῶν συγγενῶν και τούς ἀποδίδει δικαιώματα και ὑποχρεώσεις. Ό νεκρός εἶναι ἥδη στά χέρια τους. Αὐτοὶ καλύπτουν τά εξοδα, βρίσκονται στό κρεβάτι τοῦ πόνου, ἀγωνιοῦν γιά τὴν τύχη τοῦ δικοῦ τους ἀνθρώπου, λαμβάνοντας κρίσιμες ἀποφάσεις γιά τὴν τύχη τοῦ ἀσθενοῦς. Εἶναι ἐπίσης αὐτοί πού βιώνουν τὸν πόνο τοῦ χωρισμοῦ και ταυτόχρονα συνειδητοποιοῦν και τίς εὐθύνες πού προκύπτουν ἀπό αὐτή τῇ σχέση. Κάτω ἀπό αὐτές τίς συνθῆκες και μέ δεδομένο τὸν πόνο τοῦ ἀποχωρισμοῦ και τό ψυχικό κόστος πού προκύπτει ἀπό αὐτόν και τὴν ιερότητα τῶν συγγενικῶν δεσμῶν ἰδιαίτερα στή χώρα μας, αὐτοί εἶναι οἱ πραγματικοί δότες δταν ἀποφασίζουν νά ἐπιτρέψουν τὴν ἀφαίρεση ὁργάνων, και ὅχι ὁ νεκρός. Ένα τέτοιο σκεπτικό μπορεῖ νά δικαιολογήσει ἡθικά και θεολογικά τὴν ἐπιστράτευση τῆς εἰκαζόμενης συναίνεσης γιά τὴν ἀφαίρεση τῶν ὁργάνων⁽²⁹⁾.

΄Η ωητή και συνειδητή συναίνεση τοῦ δότη ἔχει πολύ μεγάλη σημασία γιά τὸν ἴδιο και τὴν πνευματική του ὠφέλεια: Συνειδητοποιεῖ τό γεγονός τοῦ θανάτου και τό συνδυά-

ζει μέ τόν ἑαυτό του. Έννοεῖ ὅτι κανείς δέν εἶναι σέ θέση νά τόν προβλέψει και ἄρα πρέπει νά εἶναι συνεχῶς ἔτοιμος γι' αὐτό. Έρχεται στή θέση αὐτῶν πού ἀντιμετωπίζουν τό πρόβλημα τοῦ θανάτου και τοῦ γεννιέται ἡ διάθεση νά συμπαρασταθεῖ. Έτσι συνειδητοποιεῖ ὅτι τελικά δέν εἶναι ὁ λήπτης ὁ ἀποδέκτης τῆς προσφορᾶς του ἀλλά ὁ ἴδιος. Αἰσθάνεται ὅτι εἶναι μακάριος ἐπειδή δίνει και ὅχι ἐπειδή παίρνει⁽³⁰⁾.

Τό δεύτερο βασικό ζήτημα εἶναι τό κίνητρο. Προσφέρει τά δργανά του ἐπειδή τοῦ περισσεύοντα, ἐπειδή δέν τά χρειάζεται πλέον, ἀφοῦ ἔτσι και ἄλλοιῶς θά τοῦ εἶναι ἀχρηστα, ἐπειδή διακατέχεται ἀπό ἀλτρονίστικά αἰσθήματα, ἐπειδή τόν δένοντα συγγενικοί δεσμοί, ἐπειδή ἐπενδύει στήν ὑστεροφημία, ἐπειδή θά λάβει ἀντιμίσθιο ὑλικό ἡ πνευματικό, δπως ἡ διασφάλιση τῆς εὐγνωμοσύνης τοῦ λήπτη ἡ ἡ ἀπόκτηση τοῦ παραδείσου, ἡ ἐπειδή θεωρεῖ ὅτι ἡ πράξη του εἶναι μιά φυσιολογική συνέπεια τῆς κοινωνίας ἀγάπης πού τόν συνδέει μέ τό Θεό;

΄Από πλευρᾶς Χριστιανικῆς Ἡθικῆς τό τελευταῖο κίνητρο εἶναι τό πιό ἡθικό, ἄρα τό πιό θεάρεστο, ὃν μάλιστα λάβουμε ὑπ' ὄψη, αὐτό πού εἰπώθηκε γιά τό βασικό ζητούμενο ἀπό θεολογική πλευρά πού εἶναι ἡ σωτηρία τοῦ ἀνθρώπου. Αὐτό δέν σημαίνει ὅτι ἀχρηστεύονται τά ὄλλα κίνητρα πού ἔχουν μέν ἀνθρωποκεντρικό χαρακτήρα, ἀλλά δέν στεροῦνται ἡθικότητας μέ ἔξαρτεση ἐκεῖνο πού ἀναφέρεται στήν

(28) Ν. Χατζηνικολάου, Έλευθεροι ἀπό τό γονιδίωμα, σελ. 323.

(29) Βλ. στό ἴδιο, σελ. 327.

(30) Στό ἴδιο, σελ. 323 ἔξ.

έμπορευματοποίηση τῆς προσφορᾶς του, δηλαδὴ τῆς ἀντιμισθίας. Εἶναι πάντως πολύ σημαντικό νά σημειώθει ὅτι τὸ σκεπτικό τῆς προσφορᾶς ὁργάνων ἀπό ζῶντες δότες ἢ ἀπό συγγενεῖς στήν περίπτωση πού ὁ δότης δέν εἶναι σέ θέση νά ἀποφασίσει, δέν συνδέεται σέ καμμιά περίπτωση μέ μιά ἰδιαίτερη καὶ ἀρωστημένη δέσμευση τοῦ λήπτη. Τό ἵδιο ἀνήθικη εἶναι καὶ ἡ μεταμόσχευση ὁργάνων μεταξύ τῶν συζύγων μέ ἄμεσο στόχο τῇ δέσμευση τοῦ ἄλλου στή συζυγίᾳ καὶ τήν ύπερβαση τῆς κρίσης τοῦ γάμου τους.

Τὸ ζήτημα διασφάλισης ὅτι ἡ προσφορά τοῦ δότη δέν θά γίνει ἀντικείμενο ἐμπορικῶν καὶ ἄλλων συναλλαγῶν, ἔτσι ὥστε νά εἶναι ἀπαγορευτικός σ' αὐτή, δέν ἀφορᾶ σύμφωνα μέ τή Χριστιανική Ἡθική τόν δότη ἄλλα τόν λήπτη ἢ τίς ὁμάδες διαχείρισης. Γιά τόν δότη μετρᾶ κυρίως τό κίνητρο τῆς προσφορᾶς του καὶ δχι πᾶς θά χρησιμοποιηθεῖ αὐτή ἀπό τούς ἐμπλεκόμενους. Κάθε προσφορά τοῦ χριστιανοῦ εἶναι ἀπολύτως ἀπροϋπόθετη γιά νά λογίζεται ώς προσφορά καὶ ἀγάπη. Η σκόπιμη πράξη δέν μπορεῖ νά σχετίζεται μέ τήν ἀγάπη, γιατί δέν ἔχει τό στοιχεῖο τῆς ἐλευθερίας καὶ δέν ἐπενδύει στήν ἀγάπη τοῦ Θεοῦ.

Σ' αὐτή τή συνάφεια τίθεται καὶ ἔνα ἄλλο, ἀρκετά χρησιμοθηρικό, ἡθικό ἐρώτημα ύπέρ τῆς ἀφαίρεσης ὁργάνων. Τί ὠφελεῖ περισσότερα νά ἀφεθοῦν ἀσθενεῖς ἢ ἀνεγκέφαλα νεογνά νά πεθάνουν μέ φυσικό θάνατο καὶ μαζί τους νά πεθάνουν καὶ τά ὅργανα ἢ νά παραμείνουν τεχνητά στή ζωή μέχρι νά ἀφαιρεθοῦν ὅργανα πού θά σώσουν ἄλ-

λους ἀνθρώπους καὶ μάλιστα παιδιά; Εὔκολότερη φαίνεται πάντως ἡ νίοθέτηση τῆς δεύτερης πρότασης ὅταν πρόκειται γιά ἀνεγκέφαλα νεογνά, ἰδιαίτερα γιά τή νομική πλευρά τοῦ ζητήματος, γιατί θεωρεῖται πώς δέν είχαν οὕτε ἔχουν, οὕτε πρόκειται νά ἔχουν αύτοσυνειδησία⁽³¹⁾.

Τό τρίτο ἐπίσης σημαντικό ζήτημα ἀναφέρεται καὶ πάλι στούς ζῶντες δότες καὶ σχετίζεται μέ τόν ὑπολογισμό τῶν συνεπειῶν τῆς πράξης τους, ὥστε νά μήν ἐμφανίζονται παλινδρομήσεις καὶ δημιουργοῦνται ψυχολογικά προβλήματα. Αύτός ὁ ὑπολογισμός δέν ἀποτελεῖ ἔνα ἡθικό ἀντικίνητρο ἀρνησης ἀφαίρεσης μοσχευμάτων, ἄλλα μιά βάση δοκιμασίας τῆς ἐλευθερίας καὶ τῆς ἀποφασιστικότητας τοῦ δότη. Ό δότης πρέπει νά εἶναι ἔτοιμος νά ἀποδεχθεῖ καὶ τίς συνέπειες τῆς ἐπιλογῆς του, πού καθώς λέγεται σχετίζονται μέ ψυχολογικά καὶ ἡθικά προβλήματα. Στό σημεῖο αὐτό σημαντικό ωρό παίζει ἡ λεπτομερής καὶ ύπερθυνη ἐνημέρωση τῶν ἀνθρώπων πού πρόκειται νά γίνουν δότες.

2. Ζητήματα ώς πρός τόν λήπτη. Ο λήπτης δέν στέκεται παθητικά στήν ὅλη διαδικασία, ἄλλα ἀποτελεῖ ἔνα ἐνεργό ύποκείμενο, ἔτοιμο νά κοινωνήσει μέ τό Θεό πού τοῦ ἔστειλε τό μόσχευμα, μέ αὐτόν πού τό πρόσφερε, μέ τούς γιατρούς πού τό μετέφεραν καὶ τό ἐνεργοποίησαν. Αύτή ἡ κινητικότητα δέν ἐπιβάλλεται, ἄλλα ἀποτελεῖ μιά φυσική ἀντίδραση στό θαῦμα κάποιου πού συχνά ταυτίζεται μέ τό θάνατό του.

(31) Βλ. Ε. Παναγοπούλου, «Εύθανασία», Σύναξη 68/1998, σελ. 36.

Κάποιος έφυγε άπό τή ζωή για νά ζήσει αύτός. Αύτή ή συναίσθηση άποτελει τήν καλύτερη προϋπόθεση για νά δόηγηθει στό νόημα τής ζωῆς που έντοπίζεται στήν άγάπη, τήν άλληλεγγύη και τή φιλανθρωπία που δέν ύπάρχουν άπό μόνα τους, άλλα ένεργοποιούνται άπό τήν κοινωνία μέ τό Θεό⁽³²⁾.

Ωστόσο ή ήθική αύτοδέσμευση του λήπτη για τήν έκφραση εύγνωμοσύνης πρός τόν δότη ή τούς συγγενεῖς του, αν έκεινος δέν ζει, δέν μπορεῖ νά μεταφράζεται σέ άρρωστημένη και προβληματική έξαρτηση, έτσι ώστε νά βλάπτεται ή αύτονομία στή λήψη άποφάσεων για τή ζωή του.

Όλα αύτά άπουσιάζουν στήν περίπτωση τής έμφρυτευσης τῶν τεχνητῶν όργάνων⁽³³⁾. Η ζωή μηχανοποιεῖται και άποξενώνεται άπό τίς κοινωνικές άναφορές της. Η έμφρυτευση τεχνητῶν όργάνων είναι άπαγορευτική μετάγγιση αἰσθημάτων άγάπης και συναλληλίας⁽³⁴⁾. Αποσυνδέει τούς άνθρωπους και τούς καλλιεργεῖ αἰσθήματα αύτάρκειας και αύτονομίας. Κατά τόν ίδιο τρόπο μποροῦμε νά άποτιμήσουμε και τίς «Ξενομεταμοσχεύσεις». Υπάρχει ο κίνδυνος άλλοτρώσης τῶν διαπροσωπικῶν σχέσεων και αὔξησης τής καταδυνάστευσης και παράχρησης τής φύσης.

3. Ζητήματα ώς πρός τούς διαχειριστές τῶν μεταμοσχεύσεων. Συχνά έκφράζεται μιά δυσπιστία πρός

ὅσους διαχειρίζονται τήν ύπόθεση τῶν μεταμοσχεύσεων. Καί άναφερόμαστε στήν ομάδα πού λαμβάνει τό μόσχευμα, και στήν ομάδα πού τό έμφυτεύει. Δέν είναι τυχαία ή άπαιτηση τής Έκκλησίας τής Έλλάδος νά έπιβληθει ό άγγειογραφικός έλεγχος και νά γίνεται βιντεοσκόπηση τῶν έξετάσεων πού άφοροῦν στή διαπίστωση τοῦ έγκεφαλικοῦ θανάτου, δπως γίνεται άλλο⁽³⁵⁾, άλλα και ή έπιβαλλόμενη παρουσία δύο τουλάχιστον γιατρῶν, έτσι ώστε νά διασφαλίζεται ή άντικειμενικότητα στή διάγνωση.

Ήθικά προβλήματα δημιουργεῖ ό τρόπος χρήσης τής μεταμοσχευτικής πράξης. Συχνά χρησιμοποεῖται ή έν λόγω πράξη γιά προσωπικούς έγωισμούς⁽³⁶⁾ ή γιά άνταγωνισμούς μεταξύ γιατρῶν και ιατρικῶν κέντρων.

Έχει έπισης σημασία ό τρόπος πού συμπεριφέρονται οι γιατροί τόσο κατά τήν άφαίρεση δσο και κατά τήν έμφρυτευση. Συμπεριφέρονται ως ήπηρέτες τής ζωῆς μέ σεβασμό στό άνθρωπινο πρόσωπο η ώς θεοί και άντι τοῦ Θεοῦ και μέ άσεβεια σάν νά πρόκειται γιά άνθρωπινα πτώματα;

Ήθικό ζήτημα έγειρεται άπό τήν άγορά και τήν πώληση όργάνων. Κάθε σχετική έμπορική δραστηριότητα άποτελεῖ πέρα γιά πέρα άνήθικη πράξη, γιατί δείχνει έλλειψη σεβασμοῦ στή ζωή, στό άνθρωπινο πρόσωπο, και προσβολή τής άνθρωπινης άξιοπρέπειας.

(32) Βλ. και N. Χατζηνικολάου, 'Ελεύθεροι άπό τό γονιδίωμα, σελ. 321.

(33) Βλ. περισσότερα στό ίδιο, σελ. 350 έξ.

(34) Στό ίδιο, σελ. 325.

(35) Χριστοδούλου Αθηνῶν, «'Έκκλησία και μεταμοσχεύσεις», σελ. 5.

(36) Στό ίδιο, σελ. 6.

Ήθικό ζήτημα ύπάρχει και στίς περιπτώσεις πού ύπάρχει μεροληψία και ύπεισέρχονται άλλοι παράγοντες στή διαχείριση των όργάνων. Δέν είναι τυχαῖο ότι ζητεῖται έπιμορνως και ἔχει καθιερωθεῖ ή ύπαρξη ἐνός κέντρου, ὅπου θά τηρεῖται ή σειρά ἀνάλογα μέ τήν καταλληλότητα τοῦ όργάνου, τό βαθμό διακινδύνευσης τῆς ζωῆς, οἱ ὑγειονομικές προοπτικές και δυνατότητες και ὁ χρόνος ἀναμονῆς, και δέν θά γίνονται ἔξαιρεσις γιά κανέναν λόγο. Στή ζωή ἔχουν ὅλοι τό ἴδιο δικαίωμα ἀνεξάρτητα ἀπό τήν κοινωνική θέση, τό οἰκονομικό ύπόβαθρο ή τό πολιτικό ἀξιωμα.

Γιά νά μήν ύπάρχουν ήθικά προβλήματα και δυσάρεστες συνέπειες στό κεφάλαιο τῶν μεταμοσχεύσεων διατυπώθηκαν οἱ ἀκόλουθες ἀσφαλιστικές δικλεῖδες:

α) Ή δόση μοσχεύματος νά γίνεται ἀπό γνήσια ἀγάπη και ἀπό ἔτοιμότητα γιά θυσία. Ποτέ ἀνελεύθερα και φυσικά μακριά ἀπό νομοθετήματα πού νά τήν ἐπιβάλλουν στήν περίπτωση τῆς μή ξεκάθαρης ἀρνητικῆς δήλωσης τοῦ δότη⁽³⁷⁾. 'Υπάρ-

χει ὅμως και ἡ περίπτωση, κάποιος νά δήλωσε ρητά τήν ἐπιθυμία του νά είναι δωρητής όργάνων και νά μήν τό θέλουν οἱ δικοί του. Τότε τί γίνεται;

β) Οι λῆπτες νά είναι συγγενεῖς και καλοί φίλοι, γιατί ὅσο ἀπομακρύνεται κάποιος ἀπό τούς στενούς συγγενεῖς τόσο αὐξάνεται ἡ πιθανότητα ἐκμετάλλευσης τοῦ δότη.

γ) Νά μή κινδυνεύει ἡ ύγεια τοῦ δότη.

δ) Νά είναι γνωστές στόν δότη ἐκ τῶν προτέρων ὅλες οἱ συνέπειες μιᾶς τέτοιας ἐπιλογῆς.

ε) Νά ύπάρχει δυνατότητα ψυχολογικῆς ύποστήριξης.

στ) Νά ἀποκλείεται κάθε μορφή ἐμπορευματοποίησης τῶν μοσχευμάτων. Ἀπλῶς είναι ήθικό και ἀναγκαῖο νά διασφαλίζεται ἡ δωρεάν ιατρική βοήθεια, ὅταν αὐτή χρειαστεῖ⁽³⁸⁾.

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ Β. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ,
Καθηγητής τῆς Κοινωνιολογίας
τῆς Θεολογικῆς Σχολῆς
Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν

(37) Βλ. και τό κείμενο τῆς 'Εθνικῆς 'Επιτροπῆς Βιοηθικῆς, «Τελευταία Εισήγηση: Νομοθετική Ἀντιμετώπιση τῶν μεταμοσχεύσεων», <http://www.bioethics.gr> 18.1.2006.

(38) Οι ἀνωτέρω προϋποθέσεις ἐλήφθησαν ἀπό τήν Εισήγηση τοῦ J. Gründel μέ θέμα: «Theologisch-ethische Aspekte zur Transplantationsmedizin» στή Θεολογική Σχολή τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν τό 1995.





ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ

Νά εύχαριστήσω τό άκροατήριο γιά τήν παρουσία του έδω, δσο και γιά τή συμμετοχή του στή συζήτηση. Εύχαριστω ἐπίσης τούς εἰσηγητές γιά τίς σαφεῖς εἰσηγήσεις τους.

“Οσον ἀφορᾶ τίς μεταμοσχεύσεις ύπαρχουν ἀκόμα ἀμφιβολίες γιά τό πότε πρέπει νά ληφθοῦν τά πρός μεταμόσχευση ὅργανα. Φαίνεται πώς ο ἐγκεφαλικός θάνατος ἐπιτρέπει τήν ἀφαίρεση τῶν ὁργάνων και ἀποτελεῖ τό σημεῖο στό ὅποιο συμφωνοῦν οἱ πλεῖστοι. ”Οσον ἀφορᾶ τίς μεταμοσχεύσεις ἀπό ζῶντες τά πράγματα εἶναι ἀπλούστερα γιά τή λήψη τοῦ νεφροῦ, τή στιγμή πού ύπαρχουν δύο ὅργανα.

Γιά τό ηπαρ προτείνεται ή λήψη τμήματος τοῦ ὁργάνου, μέθοδος πού πρότεινε ὁ Christ Broelsch ὥστε νά ἐπιβιώσουν, τόσο ὁ δότης δσο και ὁ λήπτης. ‘Υπάρχουν χῶρες, δπως ή Κίνα, πού εἶναι ἀντίθετες στή λήψη πτωματικῶν μοσχευμάτων και ἀκολουθοῦν τή μέθοδο πού ἀναφέρθη προηγουμένως (Living related Liver transplantation), δηλαδή ἀπό ζῶντα ὁργανισμό. Αύτονότο δτι ἀποκλείεται κάθε εἶδος ἐμπορίου, και κάθε εἶδους θυσία ζῶντος ἀνθρώπου, πού δυστυχῶς παρατηρεῖται σέ ύ-

ποανάπτικες χῶρες μέ τήν ἔξαφάνιση νέων παιδιῶν τοῦ δρόμου.

‘Ως πρός τήν Ἐξωσωματική Ἰατρικῶς’ Υποβοηθούμενη Γονιμοποίηση μπορεῖ νά γίνει δεκτή και ἀποτελεῖ μεγάλη προσφορά τῆς ιατρικῆς σήμερα στή λύση προβλημάτων ύπογονιμότητας. Ἐντούτοις ὅλοι οι γιατροί πού παρίστανται ἔδω, εἶναι ἀντίθετοι σέ δποιας μορφῆς βλάβη τῶν ἐμβρύων ἡ «μείωση» τῶν κυοφορούμενων ἐμβρύων, ἐπειδή ή μείωση ἀποτελεῖ ἄμβλωση.

‘Η πάσης φύσεως ψύξη ώαρίων, σπερματοζωαρίων ή ἄρτι γονιμοποιημένων ἐμβρύων ἀποτελεῖ πρόβλημα. Ἐπομένως ή τοποθέτηση γονιμοποιημένων ώαρίων στήν μήτρα προαποφασίζεται και δέν ἐπιτρέπεται νά ἀλλάξει μετά τήν ἔναρξη τῆς κύησης. ‘Η χρήση βλαστοκυττάρων στήν Ιατρική σήμερα γιά τήν διόρθωση προβλημάτων τοῦ ἀνθρώπινου ὁργανισμοῦ ἀποτελεῖ μία ἀπό τίς μεγαλύτερες ἐλπίδες τῆς Ιατρικῆς και εἶναι εὐτύχημα δτι τά βλαστοκύτταρα δέν λαμβάνονται ἀπό τόν ὀμιφάλιο λῶρο τοῦ ἐμβρύου ἀλλά και ἀπό ἄλλους ἀνθρώπινους ίστον, ἀκόμα και τό δέρμα.

‘Η ύπεύθυνη τοποθέτηση τῆς Ὁρόδοξης Ἐκκλησίας μας εἶναι ἀπο-

λύτως άναγκαία. Καί ή τοποθέτηση αύτή πρέπει νά καταστεῖ γνωστή μέσεμνάρια καί έγκυκλίους πρός πᾶσα κατεύθυνση συμπεριλαμβανομένων καί τῶν ιερέων πού άσχολοῦνται μέ τά προβλήματα τῶν πιστῶν. Δέν εἶναι δυνατόν ό καθένας νά διαμιορφώνει τήν προσωπική του γνώμη κατά τό δοκοῦν καί νά τήν προτείνει ή άκοδια καί νά τήν έπιβάλλει στούς πιστούς. Ό ιερεύς-έξιμοιολόγος εἶναι ή τελευταία καταφυγή τοῦ πιστοῦ καί ή εύθυνη του εἶναι πελώρια.

Η Ιατρική προσέφερε καί προσφέρει πολλά στόν σύγχρονο ἀνθρωπό. Χάρις σ' αύτή τό προσδόκιμο τῆς ἐπιβιώσεως, δηλαδή ό μέσος ὄρος ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου γιά κάθε ήλικια, ἀνέβηκε ἀπό τό 50% στό 80% καί εἶναι τό ώραιότερο δῶρο στόν ἀνθρωπο. Ἐξ ἄλλου ή Ιατρική σήμερα βελτίωσε τίς συνθῆκες καί τό ποιόν τῆς ζωῆς τῶν ἀνθρώπων κατά τρόπο ἐντυπωσιακό.

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Ι. ΠΑΠΑΕΥΑΓΓΕΛΟΥ
Καθηγητής Χειρ/κής Παν/μίου Αθηνῶν



«ΑΚΤΙΝΕΣ». Μηνιαίον περιοδικόν. Κυκλοφορεῖ τήν 1ην ἐκάστου μηνός. Ίδιοκτήτης: «Χριστιανική Ένωσις Ακτίνες», ὁδός Καρύταη 14, 105 61 Αθῆναι, Τηλ. 210.32.35.023. Έκδότης καί Διευθυντής Συντάξεως: Γεώργιος Δ. Ιατρίδης, Παρθενώνος 26, 117 42 Αθῆναι. Υπεύθυνη Τυπογραφείου: Μαρία Κ. Τσινταράκη, Γαμβέττα 12, 106 77 Αθῆναι, Τηλ. 210.38.05.816. Τιμή τεύχους ΕΥΡΩ 1,50. Έποιία συνδρομή, Εσωτερικοῦ ΕΥΡΩ 15, Εξωτερικοῦ ΕΥΡΩ 30. Ή Έπιτροπή ἐπιφυλάσσει εἰς ἔσυτήν τό δικαιώμα νά μη δημοσιεύῃ ή νά συντέμνη κατά τήν κρίσιν της οιονδήποτε χειρόγραφον. Χειρόγραφα δημοσιεύμενα ή μή, δέν ἐπιστρέφονται. Άναγγελίαι ἐντύπων ἐν γένει καί θιθλοικρισίαι δέν δημοσιεύονται. www.xee.gr. ΚΩΔΙΚΟΣ 1692.

Τόπος ἐκδόσεως Αθῆναι, Ιούνιος 2012

**Πρός τούς κ.κ. Συνδρομητάς
τῶν «Ακτίνων»**

Υπενθυμίζομε στούς φίλους συνεργάτας-συνδρομητάς μας, τήν άναγκη νά ανανεώσουν έγκαιρως τή συνδρομή τους γιά τό έτος 2012.

Η συνδρομή διά τό 2012 παραμένει ή ίδια ήτοι ΕΥΡΩ 15, παρά τήν μεγάλη αύξηση τῶν ταχυδρομικῶν τελῶν.

Παρακαλοῦμε διά τήν έγκαιρον καταβολήν τῆς συνδρομῆς ώστε νά συνεχίζεται τακτικά καί άπρόσκοπτα ή κυκλοφορία τῶν «Ακτίνων».

● ● ●

ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΕΤΟΥΣ 2012

Έσωτερικοῦ: ΕΥΡΩ 15 - Κύπρου: ΕΥΡΩ 20 -

Έξωτερικοῦ γενικῶς: ΕΥΡΩ 30

Η συνδρομή καταβάλλεται στά γραφεῖα μας, Αθηνῶν (Καρύτση 14), Θεσσαλονίκης (Αγίας Σοφίας 41). Ήμπορεῖ έπισης νά άποστέλλεται διά ταχυδρομικῆς έπιταγῆς εἰς τό Γραφεῖον μας τῶν Αθηνῶν (Καρύτση 14 – 105 61 Αθήνα).

Ειδικῶς οι συνδρομηταί μας τής έπαρχιας ήμποροῦν νά καταθέτουν τήν συνδρομή τους, έναντι κανονικῆς άποδείξεως πληρωμῆς, εἰς τούς έθελοντάς άντιπροσώπους ή συνεργάτας μας στίς πόλεις όπου ύπάρχουν.

Οι συνδρομηταί μας τοῦ έξωτερικοῦ ήμποροῦν νά καταθέτουν τήν συνδρομή τους, εἰς τόν λογαριασμόν μέ μορφή I.B.A.N. γιά έμβασματα τῆς Eurobank μέ άριθμό: GR 1102602010000940100366081, ή νά τήν άποστέλουν μέ τραπεζική έπιταγή εἰς διαταγήν τῆς «Χριστιανίκης Ένώσεως Ακτίνων».

«ΑΚΤΙΝΕΣ»
ΚΑΡΥΤΣΗ 14, Τ. Τ. 105 61
ΑΘΗΝΑΙ



ΕΚΔΟΣΕΙΣ «Η ΔΑΜΑΣΚΟΣ»

ΕΠΑΝΕΞΕΔΟΘΗ

Γ. ΒΕΡΙΤΗ

ΑΠΑΝΤΑ ΠΟΙΗΜΑΤΑ

Έκδοση Όγδοη

Έκδόσεις «Η Δαμασκός»

Καρύτση 14 - 105 61 ΑΘΗΝΑ - Τηλ. 210.32.21.283