

Η ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΟ ΤΟ ΠΡΙΣΜΑ ΤΗΣ ΟΡΘΟΔΟΞΗΣ ΘΕΟΛΟΓΙΑΣ

Του

Γεωργίου Κατσιμίγκα

Νοσηλευτού ΠΕ κ' ΤΕ, Θεολόγος, Υποψήφιος Διδάκτορας Ιατρικής,
Νοσοκομείου Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού, Δρακοπούλειο Κέντρο Αιμοδοσίας, Αθήνα.
Συνεργάτου της Ειδικής Συνοδικής Επιτροπής Ειδικών Ποιμαντικών Θεμάτων και
Καταστάσεων της Ιεράς Συνόδου της Εκκλησίας της Ελλάδος

ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗ

Α. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Χρησιμοποιώντας τον όρο εξωσωματική γονιμοποίηση, στην ουσία αναφερόμαστε σε μια μόνο από τις μεθόδους που μπορούν να βοηθήσουν ένα ζευγάρι με προβλήματα υπογονιμότητας. Ο σωστός όρος είναι Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή, και καλύπτει ένα μεγάλο φάσμα “θεραπειών”, όπως η σπερματέγχυση, η πρόκληση ωοθυλακιορρηξίας και ασφαλώς η εξωσωματική γονιμοποίηση. Έτσι, ως εξωσωματική γονιμοποίηση εννοείται η τεχνική της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής όπου το γενετικό υλικό των δύο συζύγων, το σπέρμα του άνδρα και τα ωάρια της γυναίκας, έρχεται σε επαφή και γίνεται η γονιμοποίηση εκτός του σώματος, σε εργαστηριακές συνθήκες (ομόλογη εξωσωματική γονιμοποίηση) (Τεστάρ 1987). Η εξωσωματική γονιμοποίηση έχει ως σκοπό να αυξήσει τις πιθανότητες σύλληψης ενός υπογόνιμου ζευγαριού. Υπογόνιμο χαρακτηρίζεται το ζευγάρι που το διακρίνει αδυναμία αναπαραγωγής μετά την πάροδο ενός έτους φυσιολογικής σεξουαλικής δραστηριότητας (Φανάρα Β, 2000). Σύμφωνα με στοιχεία που παρέθεσε ο Πρόεδρος της Ανδρολογικής Εταιρίας Καθηγητής κ. Παπαδήμας, το 17% περίπου των ζευγαριών (200.000 περίπου ζευγάρια) στην Ελλάδα

αντιμετωπίζει πρόβλημα υπογονιμότητας (6^ο Πανελλήνιο Ανδρολογικό Συνέδριο, 2004) και (Νικολαρόπουλος 2002).

Η εξωσωματική γονιμοποίηση αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα επιτεύγματα στον τομέα της ανθρώπινης αναπαραγωγής. Πολλά χρόνια προσπάθειας ανταμείφθηκαν με την αναγγελία το 1978 της γέννησης της Louise Brown, του πρώτου παιδιού που γεννήθηκε έπειτα από θεραπεία γονιμοποίησης in vitro (IVF) (Steptoe and Edwards 1978). Η γέννηση αυτού του παιδιού, αντιμετωπίστηκε από το κοινό ως ένα εντυπωσιακό επιστημονικό εγχείρημα, ενώ παράλληλα έδωσε χαρά και ελπίδα σε πολλά υπογόνιμα ζευγάρια. Η τεχνολογική όμως ανάπτυξη, παρά τα αναμφίβολα θετικά στοιχεία της, είναι συνυφασμένη και με αρνητικές επιπτώσεις για τη ζωή του ανθρώπου. Έτσι δεν άφησε ανεπηρέαστη ούτε την αναπαραγωγή του. Τον αρχικό ενθουσιασμό της πρώτης πετυχημένης εξωσωματικής γονιμοποίησης διαδέχτηκε η ύπαρξη πολλών ηθικών, νομικών και κοινωνικών ζητημάτων. Η ανάδυση των προβλημάτων αυτών έγινε αντικείμενο συζητήσεων, ανταλλαγής απόψεων αλλά και διαφωνιών, μεταξύ γιατρών, νομικών, θεολόγων, του κοινού, αλλά και του ίδιου του κράτους (Evans and Evans 1996).

Τα κυριότερα προβλήματα που προκάλεσαν ηθικά διλήμματα από την εφαρμογή της εξωσωματικής γονιμοποίησης είναι: η ανάμειξη του τρίτου προσώπου στην αναπαραγωγική διαδικασία με τη δωρεά γεννητικού υλικού, η παρένθετη μητρότητα, η αναπαραγωγή σε γυναίκες προχωρημένης ηλικίας, η κρυοσυντήρηση των εμβρύων, η πολύδημη κύηση και ο αριθμός των εμβρύων που μεταφέρονται στη μήτρα, η απόκτηση τέκνων από άγαμες γυναίκες και ομοφυλόφιλα ζευγάρια και τέλος η προγεννητική διάγνωση. Αξίζει ωστόσο να σημειωθεί, ότι είναι πολύ δύσκολο να βρεθούν λύσεις για τα ηθικά προβλήματα των αναπαραγωγικών τεχνολογιών που να είναι πλήρως αποδεκτές από μια πλουραλιστική κοινωνία και ακόμα πιο ανέφικτο να βρεθεί μια κοινή

συνισταμένη σε παγκόσμια κλίμακα (Sozos and Fasouliotis 2000). Διάσταση και ποικιλία απόψεων υπάρχει επίσης και σε όσους επιστήμονες ασχολούνται με τη βιοηθική, είτε αυτοί προέρχονται από το περιβάλλον των θεωρητικών και ανθρωπιστικών σπουδών είτε από το περιβάλλον της ιατρικής και της βιολογίας.

B. ΟΡΘΟΔΟΞΗ ΘΕΟΛΟΓΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ

Κατά την Ορθόδοξη παράδοση και ζωή, η απόκτηση τέκνων αποτελεί φυσική συνέπεια του γάμου (Βενέδικτου Ιερομονάχου 2003). Η τεκνογονία αποτελεί καρπό της ενώσεως του άνδρα και της γυναίκας και έκφραση της συμμετοχής τους στο δημιουργικό έργο του Θεού. Είναι ο καρπός της ψυχοσωματικής συνάφειας των συζύγων μέσα στο γάμο. Η ιερότητα της συζυγικής σχέσης είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την αναπαραγωγική λειτουργία. Η εξωσωματική γονιμοποίηση όμως, οδηγεί από τη φύση της σε διαχωρισμό της σεξουαλικής σχέσης από την αναπαραγωγική διαδικασία και την υποκατάσταση αυτής στο ψυχρό εργαστήριο, με άμεσο αποτέλεσμα την αποϊεροποίηση της συζυγικής συνεύρεσης (Γιούλτση 1999). Η επιθυμία όμως απόκτησης τέκνων από το ανδρόγυνο που δεν μπορεί να τεκνοποιήσει, δεν είναι αθέμιτη από χριστιανικής πλευράς. Για το λόγο αυτό και η προσπάθεια της ιατρικής επιστήμης για άρση των εμποδίων προς τεκνοποιία επικροτείται από την πλευρά της χριστιανικής ηθικής. Η μη απόκτηση τέκνων έχει ως αποτέλεσμα τη βίωση δυσάρεστων και επίπονων καταστάσεων από τα άτεκνα ζευγάρια (Φανάρα 2000). Ψυχολογικά ευάλωτα είναι επίσης και τα ζευγάρια που παρά τις αλληπάλληλες προσπάθειες για απόκτηση τέκνων μέσω των μεθόδων υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, παραμένουν άτεκνα (Newton 1990).

Η έλλειψη τέκνου όμως έχει και μία σημαντική κοινωνική διάσταση, καθώς τα ακουσίως άτεκνα ζευγάρια θεωρούνται ότι μειονεκτούν. Αυτό ισχύει περισσότερο για τις γυναίκες, διότι η μητρότητα εξακολουθεί να

θεωρείται ως και σήμερα ο κύριος ρόλος της γυναίκας. Ο ιερός όμως Ιωάννης Χρυσόστομος συμπληρώνοντας τη φράση του Αποστόλου Παύλου «...και έσονται οι δύο εις σάρκα μία...» αναφέρει ότι «...και άνευ της τεκνογονίας γίνονται οι δύο σαρκί μία...» (I. Χρυσόστομου, Ομ. ΙΒ' εις Κολοσαείς). Έτσι, η μη απόκτηση τέκνων ίσως να αποτελεί μια ιδιαίτερη κλίση του Θεού, που προορίζει το άτεκνο ζευγάρι σε άλλου είδους διακονία στην κοινωνία και την εκκλησία. Στο γεγονός αυτό εδράζεται και η άποψη της εκκλησίας, η οποία δεν θεωρεί την υπογονιμότητα ασθένεια ή αναπηρία, αλλά προβάλλει τον πνευματικό προσανατολισμό στο γάμο. Αν το ζευγάρι δε βιώνει την επικοινωνία με το Θεό, θεωρείται ανύπαρκτη και η πνευματικότητα. Η πνευματική καλλιέργεια όμως, μέσω της συμμετοχής στη μυστηριακή ζωή της εκκλησίας, εξαγιάζει το ζευγάρι. Έτσι, η επιθυμία απόκτησης τέκνων από το ζεύγος δεν αυτονομείται ούτε ανεξαρτητοποιείται από το άγιο θέλημα του Θεού.

Άλλη μια θέση της Ορθόδοξης ανθρωπολογίας είναι ότι εκτιμά τον κάθε άνθρωπο από τη στιγμή της γονιμοποίησεως του ως αξία και εικόνα Θεού που κινείται δυναμικά προς το κατ' ομοίωση. Έτσι, σε κάθε στάδιο της ζωής του εμβρύου βρίσκεται κρυμμένη η εικόνα του Θεού και η εν δυνάμει ομοίωση του (Χατζηνικολάου 2003). Η αξία του εμβρύου δε βρίσκεται τόσο σε αυτό που είναι εκείνη τη στιγμή, αλλά στην προοπτική που έχει, να γίνει κατά χάρη θεός.

Η άποψη αυτή οδήγησε την Ορθόδοξη θεολογία να μην εισέλθει σε σχολαστικές απόψεις σχετικά με το πότε αναγνωρίζεται το έμβρυο ως πρόσωπο. Για την εκκλησία όμως, χορηγός της ζωής είναι η πηγή της ζωής, ο Θεός, και για το λόγο αυτό ο σεβασμός της ζωής από την ώρα της γονιμοποίησεως μέχρι της παραδόσεως της ψυχής, αποτελεί βασική αρχή της Ορθόδοξης χριστιανικής ηθικής. Στα Θεόπνευστα αγιογραφικά κείμενα γίνεται λόγος για αδιαίρετη ψυχοσωματική οντότητα από τη

στιγμή της γονιμοποίησεως. Έτσι, στην Π. Διαθήκη ο ποιητής του ψαλμού απευθυνόμενος στο Θεό λέγει: « Επί σε επερρίφθην εκ μήτρας, από γαστρός μητρός μου θεός μου ει συ» (Ψαλμός κά 11), ενώ σε άλλο ψαλμό ο ψαλμωδός αναφέρει: «Επί σε επεστηρίχθην από γαστρός, εκ κοιλίας μητρός μου συ μου ει σκεπαστής». Αλλά και στην Κ. Διαθήκη έχουμε σαφή αναφορά για την εμφύχωση του εμβρύου. Το έμβρυο Ιωάννης Πρόδρομος αναγνωρίζοντας το έμβρυο Ιησού “εσκίρτησε” στην κοιλιά της μητέρας του φωτιζόμενο από το Άγιο Πνεύμα.

Στην Πατερική θεολογία επίσης, υποστηρίζεται η ψυχοσωματική ενότητα του εμβρύου από τη στιγμή της σύλληψης. Ο Άγιος Γρηγόριος Νύσσης συγκεκριμένα αναφέρει για την ενιαία ψυχοσωματική οντότητα του ανθρώπου από τη στιγμή της σύλληψης «...μιαν και κοινή της συστάσεως η αρχή...» (Μπρούσαλης 1992). Ο ίδιος λόγος οδηγεί και τον Μ. Βασίλειο να τοποθετείται απαγορευτικά για την έκτρωση του εμβρύου, την οποία θεωρεί φόνο σε οποιοδήποτε στάδιο ανάπτυξης αυτό και αν βρίσκεται (Μ.Βασιλείου, Κανονικαί Επιστολαί).

Η εκκλησία εξάλλου, μέσα από την εορτολογική της παράδοση επιβεβαιώνει την ανθρωπολογική αυτή διάσταση της Ορθόδοξης θεολογίας για την ενιαία μυστηριακή σύσταση ψυχής και σώματος κατά τη σύλληψη. Αυτό άλλωστε μαρτυρά ο εορτασμός του Ευαγγελισμού της Θεοτόκου, η σύλληψη της Παναγίας από την Αγία Άννα και η σύλληψη του Αγίου Ιωάννη Προδρόμου από την Ελισάβετ (Φανάρα 2000). Βάση των παραπάνω θέσεων σχετικά με το γάμο, τη στειρότητα, την τεκνογονία, τη θέση και την αξία του εμβρύου, οι οποίες υιοθετούνται από την Ορθόδοξη διδασκαλία, αλλά και των γενικών **ποιμαντικών** αρχών σε επίπεδο κοινωνίας και προσώπου που παρατέθηκαν, η εκκλησία δεν μπορεί να συστήσει τη χρήση των μεθόδων υποβοηθούμενης αναπαραγωγής από τα άτεκνα ζευγάρια.

Στις περιπτώσεις όμως όπου η μη αποδοχή του θείου θελήματος της ατεκνίας θέτει σε κίνδυνο την ενότητα του ζεύγους, προτείνεται η λύση της υιοθεσίας (Γιούλτση 1999). Η υιοθεσία ορφανών, απόρων και εγκαταλελειμμένων παιδιών είναι μια λύση που προβάλλεται, για να ικανοποιηθεί η φυσική επιθυμία απόκτησης τέκνων από τα στείρα ζευγάρια. Έρευνες εξάλλου έχουν δείξει ότι το 40% των ζευγαριών που είναι σε λίστα αναμονής για εξωσωματική γονιμοποίηση, έχουν κάνει αίτηση για υιοθεσία (Hazelton and Mazure 1985). Εάν η λύση της υιοθεσίας για ποικίλους και ειδικούς λόγους δεν είναι εφικτή, στα πλαίσια της **ποιμαντικής** αντιμετώπισης της στειρότητας, θα μπορούσε να υιοθετηθεί από την εκκλησία η ομολογη εξωσωματική γονιμοποίηση, με βασική προϋπόθεση τον οφειλόμενο σεβασμό στο κάθε έμβρυο (Παρασκευαΐδη 1988).

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί ότι άλλοι ορθόδοξοι μελετητές και πνευματικοί, στα πλαίσια της χριστιανικής ηθικής δεν κάνουν δεκτή την ομολογη εξωσωματική γονιμοποίηση, παρά μόνο αναγνωρίζουν τα υγιή κίνητρα αυτής (Μητσόπουλος 1990). Ομόφωνη ωστόσο είναι η στάση των ορθόδοξων συγγραφέων και πνευματικών όσον αφορά την ετερόλογη εξωσωματική γονιμοποίηση την οποία θεωρούν μη αποδεκτή μέθοδο, διότι με την παρεμβολή ξένου βιολογικού παράγοντα διασπάται η συζυγική ενότητα του ζεύγους, και κατακερματίζεται η έννοια της μητρότητας και της πατρότητας (Μαντζουνέας 1982) και (Μαντζαρίδης 1995). Σύμφωνα δε με άλλους ορθόδοξους μελετητές, η διείσδυση ξένου προσώπου κατά την ετερόλογη εξωσωματική γονιμοποίηση ταυτίζεται με τη μοιχεία (Harakas 1980).

Όσον αφορά τη δυνατότητα κύησης από φέρουσα ή υποκατάστατη μητέρα, θεωρείται από τη φύση της προβληματική, αφού μπορεί να λειτουργήσει ως στοιχείο διάσπασης του θεσμού του γάμου

(Παρασκευαΐδη 1989). Μέσω της εξωσωματικής γονιμοποίησης όμως προσφέρεται και η δυνατότητα απόκτησης τέκνων από άγαμες γυναίκες, ομοφυλόφιλα ζευγάρια, ακόμα και από υπερήλικες μητέρες. Σ' όλες αυτές τις περιπτώσεις η εκκλησία διακρίνει την προβολή του εγωισμού και του ωφελιμισμού των γονέων, ενώ συγχρόνως παραγνωρίζονται οι ανάγκες των παιδιών και η ψυχική τους ισορροπία. Τα παιδιά αυτά κατά την Ορθόδοξη άποψη, γίνονται ακούσια θύματα του ατομισμού των ίδιων των γονέων τους, ενώ τα ίδια δεν έχουν την δυνατότητα να αντισταθούν στις επιθυμίες των μεγάλων. Για τους λόγους αυτούς η εκκλησία θεωρεί ως ηθικά ανεπιθύμητες τις εφαρμογές αυτές, αντιτιθέμενες στις αρχές της Ορθόδοξης χριστιανικής ηθικής (Παρασκευαΐδη 2003). Οι ίδιοι λόγοι οδηγούν την εκκλησία να δυσκολεύεται να δώσει την συγκατάθεσή της, σε περιπτώσεις εξωσωματικής γονιμοποίησης με σπέρμα αποθανόντος συζύγου ή κυοφορίας κατεψυγμένου εμβρύου μετά τον θάνατό του. Ηθικά μη αποδεκτή επίσης θεωρείται από τη χριστιανική ηθική και η επιλεκτική μείωση του αριθμού των εμβρύων προκειμένου να επιτευχθεί κυοφορία, στις περιπτώσεις εκείνες όπου υπάρχει πολύδμημη κύηση.

Τέλος, όπως έχει ήδη αναφερθεί, μέσω της IVF είναι δυνατή η δημιουργία περισσότερων εμβρύων απ' όσα εμφυτεύονται στη μήτρα. Τα πλεονάζοντα αυτά έμβρυα καταψύχονται για μελλοντική χρήση των γονιών τους. Το ερώτημα που τίθεται εδώ, είναι ποιά τύχη θα έχουν αυτά σε περίπτωση που δεν ζητηθούν από τους ενδιαφερόμενους γονείς. Μια πρόταση που εκφράζεται στα πλαίσια της ποιμαντικής φροντίδας, είναι η υιοθεσία τους και η κυοφορία από άτεκνα ζευγάρια (Γιούλτση 1999).

Έπειτα από τη συνοπτική έκθεση των απόψεων της Ορθόδοξης εκκλησίας, σχετικά με την εξωσωματική γονιμοποίηση και τις επιμέρους εφαρμογές της, αξίζει επιγραμματικά να γίνει αναφορά και στις απόψεις της δυτικής χριστιανοσύνης. Έτσι, η Ρωμαιοκαθολική εκκλησία διάκειται

αρνητικά στη χρήση των μεθόδων υποβοηθούμενης αναπαραγωγής (*Beaufils 1996*), ενώ στα διάφορα προτεσταντικά δόγματα κυριαρχούν διάφορες απόψεις. Δεν υπάρχει δηλαδή μια ενιαία θέση για τα θέματα που σχετίζονται με την υποβοηθούμενη αναπαραγωγή (*Φανάρας 2000*).

Γ. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ολοκληρώνοντας τη θεολογική προσέγγιση της IVF, συνοπτικά αναφέρεται ότι η ενδεδειγμένη Ορθόδοξη θεολογική άποψη είναι:

Η αποδοχή της ατεκνίας ως θείου θελήματος, και η υιοθεσία άπορων τέκνων.

Στα πλαίσια της **ποιμαντικής αντιμετώπισης** του όλου θέματος η άποψη που θα μπορούσε να προβληθεί είναι:

Η αποδοχή της ομόλογης εξωσωματικής γονιμοποίησης, με βασική προϋπόθεση τον οφειλόμενο σεβασμό στα έμβρυα.

Οι Πατέρες της εκκλησίας βεβαιώνουν εξάλλου, ότι ο Θεός μερικές φορές δεν αποδέχεται και δεν εκπληρώνει κάποια αιτήματα, γιατί αυτό επιβάλλει το πραγματικό συμφέρον του αιτούντος. Χαρακτηριστικά ωστόσο είναι και τα λόγια της κυριακάτικης προσευχής, που εκφράζει το χριστεπώνυμο πλήρωμα της εκκλησίας, αποδεχόμενο πλήρως το θέλημα του θεού «γενηθήτω το θέλημά σου».

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βενέδικτου Ιερομονάχου. (2003). Ο Γάμος η οικογένεια και τα προβλήματα τους, Θεσσαλονίκη, εκδ. Συνοδία Σπυρίδωνος Ιερομανάχου Νέα Σκήτη

Αγίου Όρους.

Γιούλτση Β. (1999). Πνευματικότητα και Κοινωνική Ζωή, Θεσσαλονίκη, εκδ. Πουρνάρα.

Ιωάννη Χρυσοστόμου, Ομ. ΙΒ' εις Κολοσσαείς, PG 62, 388.

Μ.Βασιλείου. Κανονικά Επιστολαί 2και 8, PG 32, 672-677.

- Μαντζαριδής Γ. (1995). Χριστιανική Ηθική, Θεσσαλονίκη, εκδ. Πουρνάρα.
- Μαντζουνέα Ε. (1982). Τεχνητή γονιμοποίηση και Ορθόδοξος Ελλάς, Αθήνα.
- Μητσόπουλος Ν. (1990). Επιτεύγματα της Συγχρόνου Γενετικής. Ηθική θεώρηση Γ Έκδοση, Αθήνα 1990.
- Μπρούσαλης Παγκράτιος. (1992). Γρηγορίου Νύσσης , Περί κατασκευής του ανθρώπου, Κατερίνη, εκδ. Τέρτιος.
- Νικολαρόπουλος Ε. (2002). Κοινωνία και Υγεία //, Εθνικό Κέντρο Ερευνών, Αθήνα.
- Πανελλήνιο Ανδρολογικό Συνέδριο. (2004). <<Ανδρική Υπογονιμότητα>>, Θεσσαλονίκη.
- Παρασκευαΐδη Χ, (1989). Αρχιεπισκόπου Αθηνών, Οι φέρουσες ή υποκαθιστώσες μητέρες από χριστιανική άποψη, Αθήνα.
- Παρασκευαΐδη Χ, Αρχιεπ. Αθηνών. (2003). Η ζωή ως δώρο θεού, ομιλία: Προς τιμή του π. Δημητρίου Στανιλοαέ, Αθήνα.
- Παρασκευαΐδη Χ. (1988). Αρχιεπισκόπου Αθηνών, Τεχνητή Γονιμοποίηση και Χριστιανική Ηθική, Αθήνα.
- Τεστάρ Ζ. (1994). Η επιθυμία του γονιδίου- Η τεχνολογία του εμβρύου: επιστημονικές προοπτικές και ηθικά διλήμματα του νέου ευγονισμού, Αθήνα, εκδ. Κάτοπτρο.
- Φανάρα Β. (2000). Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή, Θεσσαλονίκη, εκδ. Το Παλίμψηστον.
- Φανάρα Β. (2000). Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή, Θεσσαλονίκη, εκδ. Το Παλίμψηστον.
- Χατζηνικολάου Ν. (2003). Μητροπολίτη Λαυρεωτικής και Μεσογαίας, Πειράματα σε βλαστοκύτταρα: Η εκκλησιαστική οπτική απάντηση στον κ. Ν. Ματσανιώτη, Αθήνα, εφημ. ΒΗΜΑ.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Beaufils D. (1996). L'assistance medical a la procreation, *Contacts*, 175(3):171-193.
- Evans D, Evans M. (1996). Fertility, infertility and human embryo: ethics, law and practice of human artificial procreation. *Hum. Reprod. Update*, 2: 208-224.
- Hazetline E P, Mazure C, De L'aune W, Greenfeld D, Laufer N, Tarlatzis B, and all. (1985). Psychological Interviews in screening couples undergoing in vitro fertilization, *Annals, New York Academy of Sciences*, 422: 504-522.
- Newton C.R, Hearn M.T, Yuzpe A.A. (1990). Psychological assessment and follow-up after in vitro fertilization: assessing the impact of failure, *Fertil. Steril.*, 54(5): 879-886.
- Sozos J, Fasouliotis M.D. (2000). Ethics and assisted reproduction, *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.*, 90 (2) 171-180.

Stephens P.C, Edwards R.G. (1978). Birth after reimplantation of human embryo, *Lancet* August, 12 : 366