

# Στάσεις και Απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας απέναντι στην Εξωσωματική Γονιμοποίηση

Γεώργιος Κατσιμίγκας,<sup>1</sup> Ευριδίκη Καμπά,<sup>2</sup> Μαρία Παντελίδου,<sup>3</sup>  
Χαρά Σπηλιοπούλου,<sup>4</sup> Παναγιώτα Μπέλλου-Μυλωνά,<sup>5</sup>  
Ιωάννης Χατζηλάου<sup>6</sup>

## Attitudes and Opinions of Health Professionals regarding *in Vitro* Fertilization

Abstract at the end of the article

<sup>1</sup>Νοσηλεύτης ΠΕ και ΤΕ, Θεολόγος, Διδάκτωρ Ιατρικής, Καθηγήτριας, 1ο ΕΠΑΛ Σαλαμίνας, Πειραιάς

<sup>2</sup>Επίκουρος Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής Α΄, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας

<sup>3</sup>Επίκουρος Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Frederick, Λευκωσία, Κύπρος

<sup>4</sup>Καθηγήτρια Ιατρικής, Διευθύντρια Ιατροδικαστικής και Τοξικολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

<sup>5</sup>Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Frederick, Λευκωσία, Κύπρος

<sup>6</sup>Παθολόγος, Διευθυντής, Νοσοκομείο «Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός», Δρακοπούλειο Κέντρο Αιμοδοσίας, Αθήνα

**Νοσοκομείο Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός, Αθήνα**

Υποβλήθηκε: 23.9.2011

Επανυποβλήθηκε: 12.5.2012

Εγκρίθηκε: 15.7.2012

### Υπεύθυνος αλληλογραφίας:

Γεώργιος Κατσιμίγκας

Πρεμέτης 5

185 42 Πειραιάς

Τηλ.: 210 49 12 236, 6977 071 815

e-mail: gjorgos.katsimigas@gmail.com

**Εισαγωγή:** Τις τελευταίες δεκαετίες έχει παρατηρηθεί σημαντική μείωση της ανθρώπινης γονιμότητας. Στην ελληνική επικράτεια, το 17% των ζευγαριών αντιμετωπίζουν προβλήματα υπογονιμότητας. Μέσω της εξωσωματικής γονιμοποίησης αυξάνεται η πιθανότητα απόκτησης τέκνου από υπογόνιμα ζευγάρια. **Σκοπός:** Η αξιολόγηση των στάσεων και των απόψεων των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την εξωσωματική γονιμοποίηση. Ταυτόχρονα, η διερεύνηση της συσχέτισης της εξωσωματικής γονιμοποίησης με διάφορους δημογραφικούς παράγοντες, όπως το φύλο, την ηλικία, τη σημαντικότητα της θρησκείας. **Υλικό-Μέθοδος:** Το δείγμα της μελέτης περιελάμβανε 303 άτομα, ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, από τρεις οργανισμούς: ένα δημόσιο γενικό νοσοκομείο, ένα πανεπιστημιακό νοσοκομείο και ένα φορέα ασφάλισης. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με έντυπο ανώνυμο ερωτηματολόγιο που αναπτύχθηκε για το σκοπό της έρευνας. Οι μέθοδοι που επιλέχθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν κατά την ανάλυση των δεδομένων ήταν: περιγραφική στατιστική (συχνότητα, ποσοστό, μέσοι όροι, τυπική απόκλιση, τυπικό σφάλμα). Οι διαφορές μεταξύ ποιοτικών (κατηγορικών) μεταβλητών ελέγχθηκαν με τη δοκιμασία  $\chi^2$  (Chi-Square). Οι διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ως προς τις ποσοτικές μεταβλητές ελέγχθηκαν με τη δοκιμασία Mann-Whitney U. **Αποτελέσματα:** Η πλειονότητα των επαγγελματιών υγείας διαφωνούσε με την εφαρμογή εξωσωματικής γονιμοποίησης, τόσο σε ομοφυλόφιλο όσο και σε υπερήλικο ζευγάρι, 81,7%, και 85,3%, αντίστοιχα. Ποσοστό 43,7% διαφωνούσε με την εφαρμογή εξωσωματικής γονιμοποίησης σε άγαμη, οικονομικά ανεξάρτητη γυναίκα. Αναφορικά με τη δυνατότητα της μεταθανάτιας εξωσωματικής γονιμοποίησης και την περίπτωση της παρένθετης μητέρας συμφωνούσε το 37% και το 38,3% του δείγματος, αντίστοιχα. Ποσοστό 46,4% συμφωνούσε με την εξωσωματική γονιμοποίηση, όταν ο άνδρας πάσχει από αζωοσπερμία. Ως ανεξάρτητες μεταβλητές που επηρεάζουν τη στάση απέναντι στην εξωσωματική γονιμοποίηση, βρέθηκαν η θρησκεία και η κατηγορία του προσωπικού. **Συμπεράσματα:** Τα αποτελέσματα της έρευνας καταδεικνύουν ότι στην ελληνική κοινωνία δε θεωρείται ηθικά αποδεκτή η εξωσωματική γονιμοποίηση, όταν αυτή εφαρμόζεται εκτός γάμου.

**Επίσης, με βάση τα αποτελέσματα, δε θεωρείται ηθικά αποδεκτή η εξωσωματική γονιμοποίηση σε υπερήλικα και ομοφυλόφιλα ζευγάρια, ενώ ηθικοί δισταγμοί υπάρχουν και για την περίπτωση της παρένθετης μητρότητας.**

**Λέξεις ευρετηρίου:** Βιοηθική, εξωσωματική γονιμοποίηση, ηλικία και υποβοηθούμενη αναπαραγωγή, παρένθετη μητρότητα

## Εισαγωγή

Η εξωσωματική γονιμοποίηση ή υποβοηθούμενη αναπαραγωγή είναι μια από τις μεθόδους που μπορούν να βοηθήσουν ένα ζευγάρι με προβλήματα υπογονιμότητας και καλύπτει ένα μεγάλο φάσμα «θεραπειών», όπως η σπερματέγχυση, η πρόκληση ωοθυλακιορρηξίας και ασφαλώς, η εξωσωματική γονιμοποίηση.

Εξωσωματική γονιμοποίηση εννοείται η τεχνική της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής όπου το γενετικό υλικό των δύο συζύγων, το σπέρμα του άνδρα και τα ωάρια της γυναίκας, έρχονται σε επαφή και γίνεται η γονιμοποίηση εκτός του σώματος, σε εργαστηριακές συνθήκες (ομόλογη εξωσωματική γονιμοποίηση).<sup>1</sup> Έχει ως σκοπό να αυξήσει τις πιθανότητες σύλληψης ενός υπογόνιμου ζευγαριού. Υπογόνιμο χαρακτηρίζεται το ζευγάρι που παρουσιάζει αδυναμία επίτευξης εγκυμοσύνης μετά την πάροδο ενός έτους φυσιολογικής σεξουαλικής δραστηριότητας.<sup>2</sup>

Σύμφωνα με επιδημιολογικά στοιχεία, περίπου 80 εκατομμύρια άνθρωποι παγκόσμια υποφέρουν από προβλήματα υπογονιμότητας. Ένα ποσοστό 16–26% του γυναικείου πληθυσμού στις αναπτυσσόμενες χώρες προσπαθούν να αποκτήσουν παιδιά με ιατρική παρέμβαση, ενώ το ποσοστό υπογονιμότητας στην Ελλάδα ανέρχεται σε 17%.<sup>3</sup>

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 μετά από θεραπεία γονιμοποίησης *in vitro* (IVF).<sup>4</sup> Τον αρχικό ενθουσιασμό της πρώτης επιτυχημένης εξωσωματικής γονιμοποίησης διαδέχθηκε η ύπαρξη πολλών ηθικών, νομικών και κοινωνικών ζητημάτων. Η ανάδυση των προβλημάτων αυτών έγινε αντικείμενο συζητήσεων, ανταλλαγής απόψεων αλλά και διαφωνιών μεταξύ ιατρών, νομικών, θεολόγων, του κοινού αλλά και διαφόρων κρατικών φορέων.<sup>5</sup>

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 πολύδυμη κύηση και ο αριθμός των εμβρύων που μεταφέρονται στη μήτρα, η απόκτηση τέκνων από άγαμες γυναίκες και ομοφυλόφιλα ζευγάρια και, τέλος, η προγεννητική διάγνωση. Είναι πολύ δύσκολο να βρεθούν λύσεις για τα ηθικά προβλήματα των αναπαραγωγικών τεχνολογιών που να είναι πλήρως αποδεκτές από μια πλουραλιστική κοινωνία και ακόμη πιο ανέφικτο να βρεθεί μια κοινή συνισταμένη σε παγκόσμια κλίμακα.<sup>6</sup>

## Ηλικία και υποβοηθούμενη αναπαραγωγή

Με τα σημερινά επιστημονικά δεδομένα, οι γυναίκες >50 ετών, μετά από την εμμηνόπαυση, μπορούν να τεκνοποιήσουν με τεχνητή γονιμοποίηση ύστερα από δωρεά ωαρίων ή γονιμοποιημένων ωαρίων. Απαραίτητη προϋπόθεση όμως είναι οι γυναίκες αυτές να διατηρούν τη μήτρα τους.<sup>7</sup> Το ζήτημα που τίθεται εδώ είναι αν θεωρείται ηθικά αποδεκτή η χρήση της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής σε μετεμμηνοπauσιακές γυναίκες ηλικίας >50 ετών.<sup>8</sup> Τα επιχειρήματα που προβάλλονται κατά του καθορισμού ενός ορίου ηλικίας στην εφαρμογή της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής και αφορούν στη γυναίκα και στο παιδί είναι τα εξής:<sup>9</sup>

- Ο σεβασμός του δικαιώματος της αναπαραγωγής στη γυναίκα-ζευγάρι. Εδώ υφίσταται ένας επιπλέον προβληματισμός, αν δηλαδή μπορούμε να αρνηθούμε την επιλογή της αναπαραγωγής σε γυναίκες που μετά την εμμηνόπαυση έχασαν το παιδί τους από κάποια ασθένεια ή βρίσκονται σε ένα δεύτερο γάμο και επιθυμούν να αποκτήσουν τέκνο με το δεύτερο σύντροφό τους.
- Η οικονομική και η επαγγελματική ασφάλεια που χαρακτηρίζει συνήθως τα εν λόγω ζευγάρια.
- Το συνειδητό κίνητρο που υπάρχει για την απόκτηση τέκνου.
- Η αύξηση της μέγιστης διάρκειας ζωής, η οποία στις αναπτυσσόμενες χώρες ανέρχεται περίπου στα 80 χρόνια. Η διάρκεια αυτή θεωρείται επαρκής για να μεγαλώσει μια υγιής γυναίκα το παιδί της μέχρι την εφηβεία.
- Η δοκιμασμένη από το χρόνο συνοχή των ζευγαριών αυτών.

- Ο χρόνος που διαθέτουν τα συγκεκριμένα ζευγάρια για την ανατροφή των παιδιών τους, σε αντίθεση με πολλά νεότερα ζευγάρια που αναθέτουν την ανατροφή των τέκνων τους στους παππούδες και στις γιαγιάδες ή σε αμειβόμενα ξένα πρόσωπα.

Τα επιχειρήματα για την ύπαρξη ενός χρονικού ορίου ηλικίας στην υποβοηθούμενη αναπαραγωγή αναφερόμενα στο παιδί και στη γυναίκα είναι τα εξής:<sup>9</sup>

- Τα παιδιά που έχουν γονείς σε προχωρημένη ηλικία θα υποφέρουν από το μεγάλο χάσμα γενεών, όπως επίσης θα στερηθούν την απουσία παππούδων και γιαγιάδων.
- Η απόκτηση τέκνου σε μεγάλη ηλικία μέσω της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής ανατρέπει την έννοια του φυσιολογικού.
- Τα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα είναι λιγότερο ικανά στο να ανταπεξέλθουν το ψυχολογικό και το σωματικό stress της τεκνοποίησης. Υπάρχει αυξημένη πιθανότητα ανάπτυξης επιπλοκών κατά την κύηση, όπως εκλαμψία, σακχαρώδης διαβήτης και παθολογική αύξηση της αρτηριακής πίεσης.
- Η θεώρηση της υπογονιμότητας ως νόσου.

Όλη η διαδικασία και ο προβληματισμός γύρω από αυτό το θέμα αφορά και στους εμπλεκόμενους ιατρούς. Έτσι, οι ιατροί που εφαρμόζουν εξωσωματική γονιμοποίηση σε γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας μπορεί να κατηγορηθούν ότι παρεμβαίνουν στη φύση, ενεργούν ανεύθυνα ή παριστάνουν το Θεό. Από την άλλη, εκείνοι οι ιατροί που αρνούνται να δοκιμάσουν τις μεθόδους υποβοηθούμενης αναπαραγωγής σε γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση, μπορεί πάλι να κατηγορηθούν για άγνοια, φυλετική διάκριση και πατερναλισμό. Έρευνες σχετικά με την άποψη του κοινού απέναντι στη δωρεά ωαρίων σε γυναίκες μετά από εμμηνόπαυση, έδειξαν ότι μια μικρή μειοψηφία συμφωνούσε με την εφαρμογή αυτή.<sup>10</sup>

Κρίνεται όμως σημαντικό για την αντιμετώπιση του θέματος να θεσπιστούν κάποιες γενικές αρχές που να κινούνται στα όρια του κοινωνικά αποδεκτού και οι οποίες να εξυπηρετούν την ευημερία του παιδιού και της μητέρας. Ακραίες απόψεις που αναφέρονται στην επίτευξη τεκνοποίησης στα 65 ή στα 70 έτη ενέχουν τον κίνδυνο της κοινωνικής απόρριψης.

### Παρένθετη μητρότητα

Η θεραπευτική επιλογή της ανάδοχης μήτρας εφαρμόζεται σε συνδυασμό με την εξωσωματική γονιμοποίηση και οδηγεί αναγκαστικά σε διάκριση της λέξης μητέρα σε τρεις διαφορετικές έννοιες: τη γενετική μητέρα (εκείνη που δωρίζει το ωάριο), τη φυσική μητέρα (εκείνη που

κυοφορεί και γεννά) και την κοινωνική μητέρα (εκείνη που μεγαλώνει το παιδί).<sup>11</sup>

Το ηθικό ζήτημα που εγείρεται στην περίπτωση αυτή είναι ότι η δυνατότητα κυοφορίας από φέρουσα ή υποκατάστατη μητέρα είναι δυνατόν να λειτουργήσει ως στοιχείο διάσπασης της συζυγικής ενότητας. Η παρένθετη μητρότητα δε δημιουργεί προβλήματα μόνο στο ζευγάρι αλλά και στην ίδια τη φέρουσα το έμβρυο μητέρα. Η σχέση μητέρας και παιδιού αρχίζει από τη σύλληψη και ενισχύεται με την εγκυμοσύνη. Σημαντικές εξάλλου, πληροφορίες νευρολογικής, ενδοκρινολογικής και χαρακτηρισιολογικής φύσης μεταβιβάζονται από τη γυναίκα στο παιδί κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης· η σχέση αυτή είναι δύσκολο να διασπαστεί από οποιοδήποτε συμβόλαιο και δικαστική απόφαση.<sup>11</sup>

Άλλη μια ηθική παράμετρος που αναδεικνύεται είναι η ευημερία του παιδιού που προέρχεται από μια τέτοια εφαρμογή. Πλήττει άραγε η ευημερία και η ευτυχία του παιδιού, όταν αποχωρίζεται το «υποκατάστατο» πρόσωπο, στο ενδομήτριο περιβάλλον του οποίου αναπτύχθηκε για εννέα μήνες; Μια ιδιαίτερα σημαντική κοινωνική και ηθική παράμετρος περιλαμβάνει το φόβο της οικονομικής εκμετάλλευσης του ταλαιπωρημένου ζευγαριού, την εμπορευματοποίηση δηλαδή της υποκατάστατης κύησης.<sup>12</sup> Βέβαια, υπάρχουν και περιπτώσεις παρένθετης μητρότητας που γίνονται για καθαρά αλτροϊστικούς λόγους, όπως συνήθως συμβαίνει από την αδελφή ή τη μητέρα της υπογόνιμης γυναίκας. Η συμβουλευτική, καθώς και η ψυχολογική εκτίμηση και υποστήριξη πριν από την εφαρμογή της διαδικασίας, αλλά και κατά τη διάρκειά της, μπορεί να διευκολύνει τα συμβαλλόμενα μέρη να χειριστούν πιο εποικοδομητικά τα κοινωνικά και τα ψυχολογικά προβλήματα που ίσως προκύψουν.<sup>13</sup>

### Πειράματα σε έμβρυα

Το κυρίαρχο ηθικό ερώτημα που τίθεται στην παρούσα ενότητα είναι πώς θεωρείται το έμβρυο; Τρεις είναι οι κυριότερες απόψεις, μέσω των οποίων δίνονται απαντήσεις σε αυτό το ηθικό ερώτημα, όπως αυτές αναδεικνύονται μέσα από τη διεθνή βιβλιογραφία.

Η πρώτη δέχεται ότι το έμβρυο είναι αναπόσπαστο μέρος του σώματος της γυναίκας. Η μητέρα έχει το δικαίωμα να αποβάλλει το έμβρυο και να επιτρέψει την έρευνα σε αυτό, σύμφωνα και με τη Διακήρυξη του Helsinki. Η ολοκληρωτική εξάρτηση του εμβρύου από τη μητέρα του αποδεικνύεται από το γεγονός, ότι τα έμβρυα ηλικίας <24 εβδομάδων, που γεννιούνται πρόωρα, έχουν μηδαμινές πιθανότητες να επιβιώσουν.<sup>14</sup> Οι υποστηρικτές της σχετικής άποψης θεωρούν επίσης ότι το έμβρυο δεν έχει αυτονο-

μία πριν λάβει την ανθρώπινη μορφή, επειδή δε διαθέτει «γνώση του εγώ και λογική» και επομένως δε δικαιούται να επικαλεστεί ανθρώπινα δικαιώματα. Επίσης, η έρευνα θα προωθήσει θεραπείες που διορθώνουν χρωμοσωμικές ατέλειες και ότι οι μελλοντικές γενιές θα ευεργετηθούν από τις επιπτώσεις μιας γενετικής νόσου.<sup>14</sup>

Η δεύτερη άποψη δέχεται ότι το έμβρυο έχει την πλήρη θέση ενός ανθρώπινου όντος. Κάθε πειραματική παρέμβαση καταδικάζεται, αφού είναι αδύνατον να εξασφαλιστεί η βασική προϋπόθεση της συγκατάθεσης του ίδιου του εμβρύου.<sup>15</sup>

Η τρίτη άποψη προσδιορίζει το ανθρώπινο έμβρυο ως δυνητικά ανθρώπινο ον. Η άποψη αυτή που τοποθετείται ανάμεσα στους άλλους δύο προαναφερόμενους προσδιορισμούς για το έμβρυο, θεωρείται η πλέον αποδεκτή σήμερα.<sup>15</sup> Με την αποδοχή όμως της συγκεκριμένης πρότασης υφίσταται αμέσως ένα άλλο ηθικό ερώτημα: πότε αποκτάται η θέση ενός δυνητικού ανθρώπου; Η γενική επιστημονική αντίληψη που επικρατεί στο ερώτημα αυτό είναι ότι τη 14η ημέρα από τη σύλληψη, χρονικό σημείο όπου σχηματίζεται η νωτιαία χορδή, το έμβρυο αποκτά στοιχεία προσώπου ή ανθρώπου. Συνεπώς, επιτρέπονται οι πειραματισμοί στο ανθρώπινο έμβρυο μέχρι τη 14η ημέρα.<sup>15</sup>

### Δωρεά γενετικού υλικού

Η δωρεά γενετικού υλικού αποτελεί μια συνήθη πρακτική στο πλαίσιο αντιμετώπισης της υπογονιμότητας. Τα ηθικά ζητήματα που εγείρονται από την εφαρμογή αυτής της διαδικασίας αφορούν στο δότη ή στη δότρια, στη λήπτρια γυναίκα, αλλά και στους απογόνους. Το θέμα της ανωνυμίας του δότη ή της δότριας και η πληρωμή για τη δωρεά του γενετικού υλικού αποτελούν τα κύρια ηθικά προβλήματα της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής με δωρεά γαμετών.<sup>16</sup>

Το κυριότερο επιχείρημα υπέρ της ανωνυμίας των δωτών είναι ότι εξασφαλίζεται η οικογενειακή γαλήνη και η ηρεμία των γονέων και των παιδιών. Το παιδί, σε αυτή την περίπτωση, μπορεί να εμφανίσει σύγχυση ταυτότητας και να υποστεί ψυχολογικά και κοινωνικά τραύματα.<sup>6</sup> Επίσης, η τήρηση της ανωνυμίας του δότη προστατεύει και τον ίδιο από τυχόν νομικές ευθύνες που μπορεί να προβληθούν εναντίον του, όπως η συντήρηση του παιδιού, κληρονομικά δικαιώματα κ.ά.<sup>17</sup> Αντίθετα, τα κυριότερα επιχειρήματα κατά της ανωνυμίας του δότη είναι ότι η μη ενημέρωση του παιδιού για την πραγματική του προέλευση, στοιχειοθετούν καταστρατήγηση των βασικών ατομικών δικαιωμάτων του. Επιπλέον, το παιδί μπορεί τυχαία να ανακαλύψει στοιχεία σχετικά με τη σύλληψή του, μέσω εξέτασης αίματος ή συμβατότητας ιστού, τα

οποία θα έχουν δυσμενείς συνέπειες στην ψυχολογία του. Έτσι, προκρίνεται η ανάγκη ενημέρωσης του παιδιού για την καταγωγή του, με την κατάλληλη υποστήριξη ειδικού ψυχολόγου.<sup>18</sup>

Ένα άλλο ηθικό ζήτημα για το οποίο ήδη έχει γίνει λόγος είναι η πληρωμή για τη δωρεά του γενετικού υλικού. Οι περισσότερες επιτροπές δεοντολογίας αλλά και οι νομοθέτες συμφωνούν ότι οι δωρητές γενετικού υλικού δε θα πρέπει να αποζημιώνονται οικονομικά για την προσφορά τους. Η πώληση του γενετικού υλικού χαρακτηρίζεται ως ανήθικη και αισχροκερδής πράξη.<sup>19</sup>

### Κρυοσυντήρηση εμβρύου

Η τεχνική της κρυοσυντήρησης εμβρύων είναι ένα εδραιωμένο επακόλουθο των τεχνολογιών της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Το 1983, έγινε η πρώτη ανακοίνωση εγκυμοσύνης από κατεψυγμένο γονιμοποιημένο ωάριο στον άνθρωπο.<sup>20</sup> Με την υπάρχουσα δυνατότητα συντήρησης και αποθήκευσης των πλεοναζόντων εμβρύων μέσω της κρυοσυντήρησης, η γυναίκα δε χρειάζεται πια να υποβληθεί στη δοκιμασία διέγερσης των ωοθηκών και της ωοληψίας. Επιπλέον, η μέθοδος αυτή θεωρείται ασφαλής, αφού δεν προκαλούνται χρωμοσωμικές ανωμαλίες στο έμβρυο, ανεξάρτητα από το χρόνο κρυοσυντήρησής τους.<sup>21</sup> Επιπρόσθετα, ελαχιστοποιείται το οικονομικό κόστος της εξωσωματικής γονιμοποίησης στις περιπτώσεις εκείνες κατά τις οποίες η σύλληψη δεν είναι επιτυχής με την πρώτη φορά.<sup>22</sup>

Παρά τα θετικά στοιχεία που αναμφίβολα προσέφερε η μέθοδος αυτή στον τομέα της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, εντούτοις δημιούργησε πλήθος νομικών και ηθικών ζητημάτων, τα οποία αναφέρονται κυρίως σε περιπτώσεις διαφωνίας μεταξύ των συζύγων για τη χρησιμοποίηση κρυοσυντηρημένων εμβρύων, διαζυγίου ή θανάτου του ενός από αυτούς ή και των δύο. Η δωρεά και η υιοθεσία κατεψυγμένων εμβρύων έχει αναμφισβήτητη ηθική αξία. Με τον τρόπο αυτόν θα αποτραπεί το νοσηρό φαινόμενο της υιοθεσίας παιδιών από πτωχές χώρες, δίνοντας παράλληλα μια λύση στις ανικανοποίητες αιτήσεις υιοθεσίας στις αναπτυσσόμενες χώρες. Έτσι, η κρυοσυντήρηση εμβρύων αποβαίνει όχι μόνο ατομικά αλλά και κοινωνικά ωφέλιμη.<sup>1</sup>

Άλλο ένα ηθικό ερώτημα συναρτάται και με το ποια θα είναι η μέγιστη περίοδος αποθήκευσης των ανθρώπινων κρυοδιατηρημένων εμβρύων. Για την απάντηση του σχετικού ερωτήματος αναφέρεται ότι οι νομοθετικές ρυθμίσεις που καλύπτουν την εφαρμογή τεχνολογιών υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, καθορίζουν σε κάθε χώρα την περίοδο αυτή.<sup>22</sup>



### Υποβοηθούμενη αναπαραγωγή σε άγαμες γυναίκες και ομοφυλόφιλα ζευγάρια

Παρατηρείται το γεγονός, ένας αυξανόμενος αριθμός άγαμων ετερόφυλων γυναικών ή και ομοφυλόφιλων να επιλέγουν να αποκτήσουν τέκνο μέσω των μεθόδων της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Η ηθική θεώρηση του παραπάνω θέματος περιλαμβάνει δύο παραμέτρους. Η πρώτη αφορά στην κοινωνική αποδοχή αυτών των εναλλακτικών οικογενειακών σχημάτων και η άλλη αναφέρεται στην ύπαρξη του παιδιού που προκύπτει από τις προαναφερόμενες οικογενειακές μορφές.<sup>6</sup>

Όσον αφορά στην πρώτη παράμετρο, αρκετές έρευνες έχουν δείξει ότι η κοινωνία διατηρεί μια θετική στάση απέναντι στην ετεροφυλόφιλη οικογένεια (γάμο ή σταθερή σχέση), ενώ διστάζει να δώσει τη συγκατάθεσή της στη δημιουργία οικογένειας από «παρεκκλίνουσες» ομάδες πληθυσμού.<sup>6</sup>

Το δικαίωμα της αναπαραγωγικής ελευθερίας έρχεται σε σύγκρουση με τα συμφέροντα του παιδιού, υπό την έννοια ότι το παιδί θα στερηθεί ένα «κατάλληλο» οικογενειακό περιβάλλον για την ομαλή εξέλιξη της κοινωνικοποίησής του. Σημαντικά επίσης ερωτήματα εγείρονται σχετικά με τις ψυχολογικές συνέπειες στα παιδιά που προκύπτουν από αυτές τις εναλλακτικές οικογενειακές μορφές. Μελέτες, ωστόσο, έχουν δείξει ότι δεν υφίστανται διαφορές στην ψυχολογική ανάπτυξη ανάμεσα σε παιδιά που μεγαλώνουν σε παραδοσιακές μορφές οικογένειας και σε εκείνα που μεγαλώνουν σε οικογένειες αποτελούμενες από άγαμες γυναίκες ή ομοφυλόφιλους.<sup>23</sup>

### Μεταθανάτια γονιμοποίηση

Η μεταθανάτια γονιμοποίηση μπορεί να θεωρηθεί ως μια μορφή ομόλογης εξωσωματικής γονιμοποίησης, η οποία συνδέεται άμεσα με τη δυνατότητα κρυοσυντήρησης του σπέρματος και του γονιμοποιημένου ωαρίου του αποθανόντος συζύγου. Στις περιπτώσεις αυτές, η γυναίκα επιθυμεί την απόκτηση τέκνου μετά από θάνατο του άνδρα της ή του συντρόφου της. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της γονιμοποίησης του ωαρίου της με κρυοσυντηρημένο σπέρμα του αποθανόντος συζύγου-συντρόφου ή μέσω της μεταφοράς του γονιμοποιημένου ωαρίου (με σπέρμα του άνδρα της) στη μήτρα της.<sup>24</sup>

Η ηθική προβληματική που αναπτύσσεται γύρω από αυτό το θέμα αφορά κυρίως σε δύο ερωτήματα. Το πρώτο ερώτημα συνδέεται με το αν θα πρέπει η κοινωνία να επιτρέψει τη δημιουργία παιδιών μετά από θάνατο του πατέρα, αναφέρεται δηλαδή στην κοινωνική αποδοχή της μονογονεϊκής οικογένειας. Έρευνες, ωστόσο έχουν δείξει

ότι, αν και οι περιπτώσεις αιτημάτων για μεταθανάτια προμήθεια σπέρματος δεν είναι τόσο συχνές, εντούτοις παρουσιάζουν μια σταθερά αυξητική τάση.<sup>25</sup>

Το δεύτερο ερώτημα συνδέεται με την ευτυχία του παιδιού, το οποίο καλείται να ζήσει σε μια μονογονεϊκή οικογένεια χωρίς την παρουσία του πατέρα. Με αυτόν τον τρόπο προάγεται όμως μια εγωιστική διάθεση των γονέων, αγνοώντας τις ανάγκες του παιδιού. Ανάγκες που αναφέρονται τόσο στην ψυχολογία του όσο και στην κοινωνικοποίησή του. Το παιδί «χρησιμοποιείται» ως ύπαρξη που αναπληρώνει το κενό του πατέρα, επωμιζόμενο ασυναίσθητα ευθύνες και ρόλους που δεν μπορεί να έχει από τη φύση του.<sup>26</sup> Συμπερασματικά, θα ήταν χρήσιμο να τονιστεί ότι οι διαγραφόμενες ηθικές επιπτώσεις που αφορούν στη μεταθανάτια γονιμοποίηση είναι σοβαρές και κρίσιμες και για το λόγο αυτόν η οποιαδήποτε επιλογή δε θα πρέπει να λαμβάνεται υπό το κράτος της ψυχολογικής διαταραχής της γυναίκας από το θάνατο του συζύγου-συντρόφου της, αλλά με πολύ προσοχή και σύνεση.

Είναι γεγονός ότι οι επαγγελματίες υγείας είναι εκείνοι οι οποίοι θα κληθούν σε πρακτική εφαρμογή των διαφόρων περιπτώσεων εξωσωματικής γονιμοποίησης στον άνθρωπο. Το γεγονός αυτό θα έχει ως συνέπεια να έλθουν σε επαφή με ζητήματα βιοηθικής. Κάτω από αυτό το πρίσμα θεωρήθηκε σκόπιμο να διερευνηθούν οι απόψεις τους για διάφορα ζητήματα από την εφαρμογή της εξωσωματικής γονιμοποίησης στον άνθρωπο.

### Σκοπός

- Ο σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας ήταν:
- Να αποτυπωθούν η στάση και οι απόψεις των επαγγελματιών υγείας απέναντι στις διάφορες περιπτώσεις εφαρμογής της εξωσωματικής γονιμοποίησης.
  - Να διερευνηθεί πιθανή επίδραση διαφόρων δημογραφικών παραγόντων στη στάση και στις απόψεις των επαγγελματιών υγείας.

Η παρούσα μελέτη αποτελεί τμήμα μιας ευρύτερης έρευνας για τη διερεύνηση της στάσης και των απόψεων των επαγγελματιών υγείας για διάφορα θέματα από την εφαρμογή της γενετικής μηχανικής στον άνθρωπο.

### Υλικό και Μέθοδος

Η έρευνα διεξήχθη το χρονικό διάστημα από 1.10.2008 έως 31.3.2009. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 303 άτομα, ιατρικό (47,9%) και νοσηλευτικό (52,1%) προσωπικό από τρεις οργανισμούς: ένα δημόσιο γενικό νοσοκομείο (n=110 – 36,3%), ένα πανεπιστημιακό νοσοκομείο

(n=106 – 35%) και ένα φορέα ασφάλισης (n=87 – 28,7%) (εικόνα 1). Συνολικά, δόθηκαν 400 ερωτηματολόγια σε ιατρονοσηλευτικό προσωπικό (response rate [δείκτης ανταπόκρισης]: 75,8%).

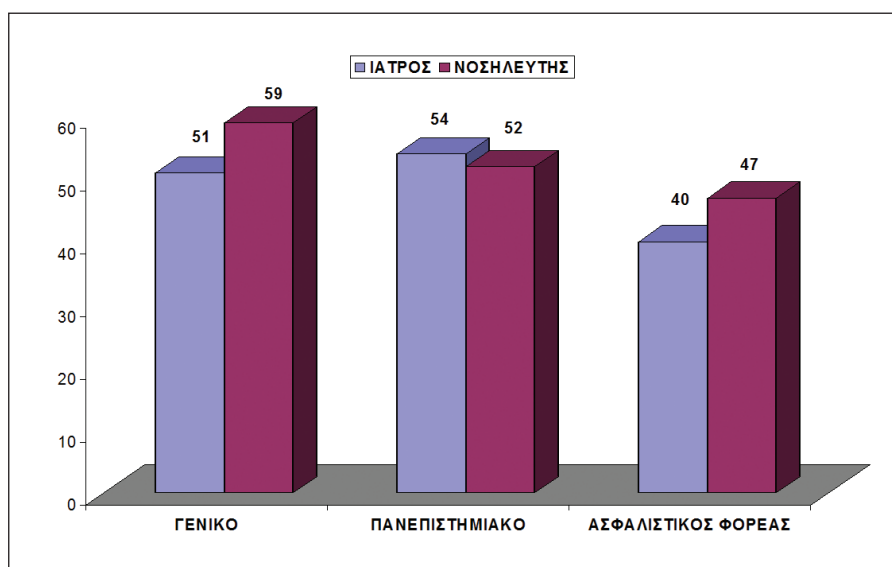
Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη διανομή ερωτηματολογίου σε ιατρούς και νοσηλεύτές.

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε αρχικά ως βάση για τη σύνθεση του ερωτηματολογίου της έρευνας, ήταν το ερωτηματολόγιο των Wertz και Fletcher, τροποποιημένο μετά από έγγραφη άδεια χρήσης, το οποίο σχεδιάστηκε αρχικά προκειμένου να ερευνήσει τις απόψεις των γενετιστών σε θέματα αφενός Γενετικής και αφετέρου Ηθικής.<sup>27,28</sup> Έγινε μετάφραση των ερωτήσεων στην ελληνική γλώσσα ακολουθώντας τις οδηγίες της Επιτροπής Ερευνών. Δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην πολιτισμική προσαρμογή στην ελληνική γλώσσα, προς αποφυγή παρερμηνειών ή δυσνόητων εκφράσεων.

Το ερωτηματολόγιο αποφασίστηκε να δοθεί πιλοτικά σε 40 επαγγελματίες υγείας προκειμένου να ελεγχθεί η σαφήνεια, η αξιοπιστία και η εγκυρότητά του.<sup>29</sup> Στη συνέχεια, έγινε ανάλυση του πιλοτικού ερωτηματολογίου από το οποίο εξήχθησαν συμπεράσματα για μικρές τροποποιήσεις/βελτιώσεις, οι οποίες ενσωματώθηκαν στο τελικό ερωτηματολόγιο της έρευνας. Έτσι, στην αρχική του μορφή το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε εκτός των δημογραφικών και των ατομικών στοιχείων, 39 ερωτήσεις που αφορούσαν στις γενετικές εξετάσεις, την πρόσβαση στα γενετικά δεδομένα, την ευγονική, την κλωνοποίηση και την εξωσωματική γονιμοποίηση. Οι απαντήσεις στις

ερωτήσεις δίνονταν με κλίμακα πέντε σημείων τύπου Likert (1=διαφωνώ απόλυτα και 5=συμφωνώ απόλυτα). Στη συνέχεια, δόθηκε σε 3 καθηγητές πανεπιστημίου και 1 αναπληρωτή καθηγητή ΤΕΙ και τους ζητήθηκε να βαθμολογήσουν (1=καθόλου σχετικό, 4=πολύ σχετικό), να σχολιάσουν και να προτείνουν τροποποιήσεις στις υπάρχουσες ερωτήσεις. Με βάση τις παρατηρήσεις και τις αξιολογήσεις τους, ορισμένες ερωτήσεις αφαιρέθηκαν ενώ κάποιες άλλες επαναδιατυπώθηκαν. Στην τελική μορφή το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε 32 ερωτήσεις, που είχαν βαθμολογηθεί με 4,0. Συγκεκριμένα, περιελάμβανε 3 ερωτήσεις για γενετικές εξετάσεις – προγεννητικό έλεγχο, 8 ερωτήσεις για την πρόσβαση στα γενετικά δεδομένα και 11 ερωτήσεις για την ευγονική. Τα ερωτήματα αυτά, από το τροποποιημένο ερωτηματολόγιο των Wertz and Fletcher. Επίσης, συμπεριελήφθησαν 7 ερωτήσεις που αφορούσαν στην κλωνοποίηση, 6 ερωτήσεις που αναφέρονταν στην εξωσωματική γονιμοποίηση και μία ερώτηση για το αν οι επαγγελματίες υγείας επιθυμούσαν να μάθουν για τα ηθικά διλήμματα που απορρέουν από την εφαρμογή της γενετικής μηχανικής στον άνθρωπο. Στην τελική του αυτή μορφή, το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε και σε άλλη έρευνα, που διερευνούσε τις απόψεις μιας άλλης πληθυσμιακής ομάδας των εθελοντών αιμοδοτών για τα παραπάνω θέματα.<sup>30–32</sup>

Ο έλεγχος της αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής πραγματοποιήθηκε με πιλοτική μελέτη σε δείγμα 10 ατόμων. Ο συντελεστής α (Cronbach's alpha coefficient) βρέθηκε 0,78, τιμή που θεωρείται ικανοποιητική για πρώτη εφαρ-



Εικόνα 1. Κατανομή ιατρών και νοσηλευτών δείγματος ανά οργανισμό.

μογή του ερωτηματολογίου, αφού το αποδεκτό όριο είναι 0,70–0,90.<sup>27</sup> Μετά την εφαρμογή της πιλοτικής μελέτης δεν απαιτήθηκαν αλλαγές στο ερωτηματολόγιο.

### Στατιστική ανάλυση

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια του στατιστικού προγράμματος Statistical Package for Social Sciences (SPSS) v. 13.0, for Windows. Οι μέθοδοι που επιλέχθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση ήταν: περιγραφική στατιστική (συχνότητα, ποσοστό, μέσοι όροι, τυπική απόκλιση, τυπικό σφάλμα). Οι διαφορές μεταξύ ποιοτικών (κατηγορικών) μεταβλητών ελέγχθηκαν με τη δοκιμασία  $\chi^2$  (Chi-Square). Οι διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ως προς τις ποσοτικές μεταβλητές ελέγχθηκαν με τη δοκιμασία Mann-Whitney U.

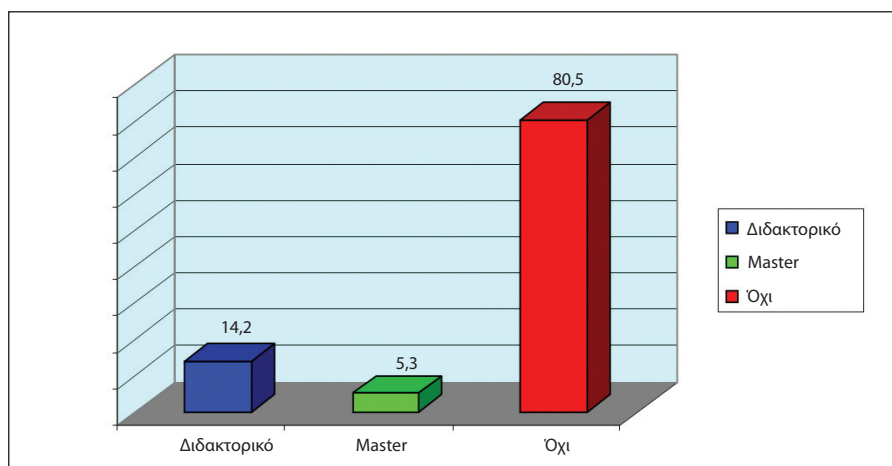
### Αποτελέσματα

Η πλειοψηφία του δείγματος ήταν γυναίκες (n=190 – 62,7%). Ως προς τη θέση εργασίας, οι περισσότεροι νοσηλευτές ήταν κατηγορίας ΤΕ (n=135 – 85,4%), ενώ οι ιατροί ήταν ειδικευόμενοι (n=63 – 44,4%). Η ηλικία είχε εύρος τα 22–65 έτη (μέση τιμή: 37,70 – SD: 10,31). Η μέση προϋπηρεσία ήταν 13,54 έτη (SD: 10,85). Ένας στους πέντε εργαζόμενους είχε κάνει μεταπτυχιακές σπουδές (εικόνα 2). Επίσης, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων ήταν έγγαμοι και χωρίς παιδιά. Στη γενική ερώτηση για τη σημαντικότητα της θρησκείας, η πλειοψηφία τη χαρακτήρισε ως πολύ ή εξαιρετικά σημαντική (n=169 – 56%) (εικόνα 3). Σε μια κλίμακα τύπου Likert (1=καθόλου σημαντική, 5=εξαιρετικά σημαντική). Η μέση τιμή της σημαντικότητας αυτής ήταν 3,46 (SD: 1,15). Τέλος, βρέ-

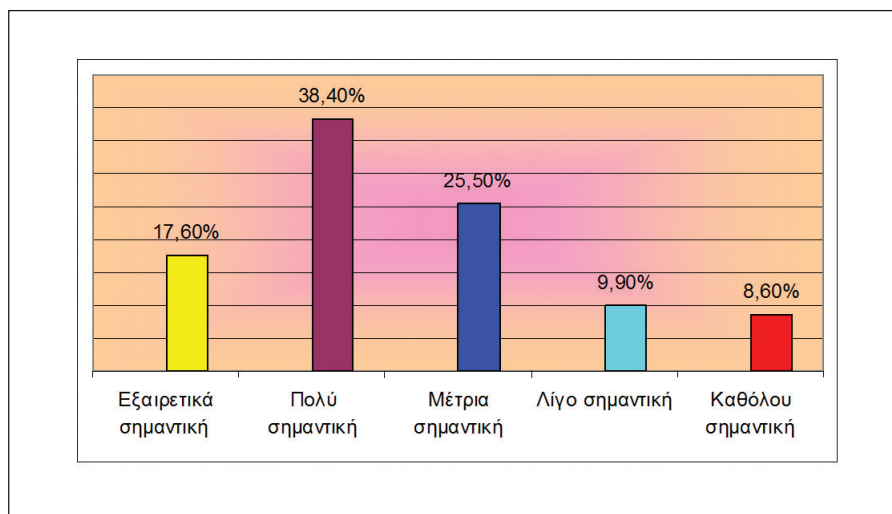
θηκε ότι το φύλο σχετίζεται με τις μεταπτυχιακές σπουδές και τη σημαντικότητα της θρησκείας. Πιο συγκεκριμένα, οι άνδρες είχαν σε μεγαλύτερο ποσοστό μεταπτυχιακά (n=32 – 30,2%) σε σχέση με τις γυναίκες (n=23 – 12,1%, Chi-Square p=0,000) (Mann-Whitney U test, p=0,000), ενώ, αντίθετα, οι γυναίκες δήλωσαν συχνότερα ότι η θρησκεία είναι πολύ ή εξαιρετικά σημαντική στη ζωή τους (μέση τιμή: 3,66 – SD: 1,10), σε σχέση με τους άνδρες (μέση τιμή: 3,09 – SD: 1,17) (Chi-Square p=0,000) (Mann-Whitney U test, p=0,000).

Η περιγραφική ανάλυση της μελέτης έδειξε ότι η συντριπτική πλειονότητα των επαγγελματιών υγείας διαφωνούσε με την εφαρμογή εξωσωματικής γονιμοποίησης τόσο σε ομοφυλόφιλο όσο και σε υπερήλικο ζευγάρι (81,7% – n=246 και 85,3% – n=256, αντίστοιχα). Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (43,7% – n=132) διαφωνούσε επίσης στην υποθετική περίπτωση εξωσωματικής γονιμοποίησης σε άγαμη οικονομικά ανεξάρτητη γυναίκα, με χρήση σπέρματος άγνωστου δότη. Αντίθετα, ποσοστό 46,4% (n=138) του δείγματος συμφωνούσε με την εφαρμογή εξωσωματικής γονιμοποίησης, σε περίπτωση κατά την οποία ο άνδρας πάσχει από αζωοσπερμία (απουσία σπερματοζωαρίων).

Διχασμένο φαίνεται όμως ότι ήταν το δείγμα τόσο στην περίπτωση χρήσης κρυοσυντηρημένου σπέρματος θανόντος συζύγου όσο και στην περίπτωση της ομόλογης εξωσωματικής με μεταφορά του εμβρύου στη μήτρα άλλης γυναίκας (περίπτωση παρένθετης μητρότητας). Περίπου το 1/3 δήλωσε ότι συμφωνεί με τις παραπάνω επιλογές (37% – n=111 και 38,3 – n=115, αντίστοιχα), το 1/3 ότι διαφωνεί (33,3% – n=100 και 30,7% – n=92, αντίστοιχα) ενώ οι υπόλοιποι δήλωσαν ότι ούτε συμφωνούσαν ούτε



Εικόνα 2. Μεταπτυχιακές σπουδές (ποσοστό).



Εικόνα 3. Βαθμός σημαντικότητας της θρησκείας.

διαφωνούσαν (29,7% – n=89 και 31% – n=93, αντίστοιχα). Τέλος, το 47,1% (n=137) των ερωτηθέντων θεωρούσε ότι μετά από επιτυχημένη εξωσωματική γονιμοποίηση τα πλεονάζοντα γονιμοποιημένα ωάρια θα πρέπει να καταστραφούν.

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας με τη μέθοδο  $\chi^2$  (Chi-Square test) και με τη μη παραμετρική δοκιμασία Mann-Whitney U έδειξε την ύπαρξη σημαντικής συσχέτισης των επιμέρους στάσεων με την κατηγορία του προσωπικού και τη σημαντικότητα της θρησκείας. Οι ιατροί ήταν περισσότερο θετικοί σε σχέση με τους νοσηλευτές απέναντι στην εξωσωματική γονιμοποίηση. Η διαφορά αυτή παρατηρήθηκε σχεδόν για όλες τις ερωτήσεις, αλλά και για το σύνολο των ερωτήσεων (πίνακας 1).

Ως προς τη σημαντικότητα της θρησκείας, βρέθηκε ότι όσοι δήλωσαν πως η θρησκεία είναι καθόλου, λίγο ή μέτρια σημαντική συμφωνούσαν σε μεγαλύτερο βαθμό για την εξωσωματική γονιμοποίηση τόσο με την πλειοψηφία των επιμέρους ερωτήσεων όσο και με το σύνολο (πίνακας 2).

Τέλος, επειδή οι δύο ομάδες ιατρών και νοσηλευτών διέφεραν ως προς το βαθμό στον οποίο θεωρούσαν τη θρησκεία σημαντική έγινε περαιτέρω διαστρωματική ανάλυση η οποία έδειξε ότι και για τις δύο ομάδες η στατιστική διαφορά ως προς τη σημαντικότητα της θρησκείας διατηρήθηκε, υποδηλώνοντας έτσι ότι η σημαντικότητα της θρησκείας επηρεάζει τη στάση των εργαζομένων απέναντι στην εξωσωματική γονιμοποίηση ανεξάρτητα από την κατηγορία επαγγέλματος στην οποία ανήκουν.

## Συζήτηση

Η θεραπεία της γονιμότητας με εξωσωματική γονιμοποίηση αποτέλεσε μια επανάσταση στο χώρο της Ιατρικής. Κάθε μεγάλη εξέλιξη όμως στο χώρο της Ιατρικής και της Βιολογίας φέρει μαζί της και μεγάλες ευθύνες που αφορούν τόσο στους θεράποντες κλινικούς ιατρούς όσο και στον κάθε επαγγελματία υγείας.

Μια ψυχοκοινωνική υποστηρικτική προσέγγιση, τόσο από το νοσηλευτικό όσο και από το ιατρικό προσωπικό των κλινικών υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, καθώς και η παροχή ιατρικής πληροφόρησης και συμβουλευτικής, πρέπει να αποτελούν αναπόσπαστα τμήματα στη θεραπεία της υπογονιμότητας. Ο βασικός στόχος κάθε είδους συμβουλευτικής είναι να εξασφαλίσει ότι οι «ασθενείς» κατανοούν πλήρως τις ηθικές και τις νομικές επιπτώσεις της θεραπείας που επέλεξαν, να λαμβάνουν ικανοποιητική ηθική συμπαράσταση ώστε να καταστούν ικανοί να ανταποκριθούν στις συνέπειες της εμπειρίας της υπογονιμότητας.

Επιπρόσθετα, οι συμβουλευτικές παρεμβάσεις οι οποίες επικεντρώνονται στην έκφραση συναισθημάτων που σχετίζονται με την υπογονιμότητα φαίνεται ότι δρουν θετικά στη βελτίωση της ψυχικής υγείας των υπογόνιμων ζευγαριών.<sup>33</sup>

Αξίζει να σημειωθεί ωστόσο, ότι είναι πολύ δύσκολο να βρεθούν λύσεις για τα ηθικά διλήμματα των αναπαραγωγικών τεχνολογιών που να είναι πλήρως αποδεκτές από μια πλουραλιστική κοινωνία και ακόμη πιο ανέφικτο να βρεθεί μια κοινή συνισταμένη σε παγκόσμια κλίμακα.<sup>8</sup>

Στη διεθνή βιβλιογραφία, δε βρέθηκαν αρκετές μελέτες



**Πίνακας 1.** Κατηγορία προσωπικού και βαθμός συμφωνίας για εξωσωματική (μέση τιμή).\*

Εξωσωματική γονιμοποίηση σε:	n	Μέση τιμή	Σταθερή απόκλιση	p (Mann-Whitney U)
<b>Γυναίκα άγαμη, οικονομικά ανεξάρτητη με χρήση σπέρματος άγνωστου δότη</b>				
Ιατρικό	145	2,88	1,22	0,043
Νοσηλευτικό	157	2,58	1,13	
Σύνολο	302	2,72	1,19	
<b>Ομοφυλόφιλο ζευγάρι</b>				
Ιατρικό	145	1,88	1,00	0,016
Νοσηλευτικό	156	1,58	0,74	
Σύνολο	301	1,72	0,88	
<b>Γυναίκα με χρησιμοποίηση κρυοσυντηρημένου σπέρματος του θανόντος συζύγου της</b>				
Ιατρικό	144	3,08	1,18	NS
Νοσηλευτικό	156	3,02	1,07	
Σύνολο	300	3,05	1,13	
<b>Ζευγάρι με έμβρυο που θα μεταφερθεί στη μήτρα άλλης γυναίκας (θετή μητέρα)</b>				
Ιατρικό	144	3,30	1,11	0,000
Νοσηλευτικό	156	2,82	1,04	
Σύνολο	300	3,05	1,10	
<b>Ζευγάρι στο οποίο ο άνδρας πάσχει από αζωοσπερμία – ωάριο της γυναίκας με σπέρμα άγνωστου δότη</b>				
Ιατρικό	144	3,47	1,08	0,000
Νοσηλευτικό	156	3,10	2,09	
Σύνολο	300	3,28	1,69	
<b>Υπερήλικο ζευγάρι</b>				
Ιατρικό	144	1,82	0,82	NS
Νοσηλευτικό	156	1,78	0,81	
Σύνολο	300	1,80	0,81	
<b>Σύνολο</b>				
Ιατρικό	145	2,73	0,71	0,003**
Νοσηλευτικό	157	2,47	0,70	
Σύνολο	302	2,60	0,72	

\* Μεγαλύτερη μέση τιμή → μεγαλύτερος βαθμός συμφωνίας

\* Μικρότερη μέση τιμή → μικρότερος βαθμός συμφωνίας

\*\* Στατιστικά σημαντική διαφορά μετά από διόρθωση Bonferroni για πολλαπλές συγκρίσεις (0,05/6=0,008)

NS: Not significant [μη σημαντικό]

που να αφορούν στις απόψεις των επαγγελματιών υγείας απέναντι στην εξωσωματική γονιμοποίηση. Παρόλα αυτά, έρευνα στη Γαλλία που αφορούσε στις απόψεις ενός δείγματος 147 ιατρών σχετικά με τη διενέργεια εξωσωματικής γονιμοποίησης σε ομοφυλόφιλο ζευγάρι γυναικών, έδειξε ότι τα 2/3 του δείγματος διαφωνούσε με την πραγματοποίηση αυτής, ενώ το 87% των ερωτηθέντων πίστευε ότι θα υπάρξουν αναπτυξιακές διαταραχές στα παιδιά που μεγαλώνουν σε ένα τέτοιο περιβάλλον. Οι υποθετικά σημαντικότεροι παράγοντες κινδύνου εντοπίζονται στην περιθωριοποίηση της ομοφυλοφιλικής οικογένειας και στην απουσία πατρικού προτύπου.<sup>34</sup> Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν

απόλυτα και με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, όπου το 81,7% του δείγματος διαφωνεί με τη διενέργεια εξωσωματικής γονιμοποίησης σε ομοφυλόφιλο ζευγάρι.

Σε έρευνα των Wertz-Fletcher, που αφορούσε στις απόψεις των γενετιστών σε 18 χώρες, οι ΗΠΑ ήταν το μοναδικό κράτος στο οποίο η πλειονότητα των ερωτηθέντων, ήτοι το 67%, παρουσίαζε την παρένθετη μητρότητα ως επιλογή, προκειμένου να αποκτήσει παιδί ένα υπογόνιμο ζευγάρι.<sup>35</sup> Χαμηλότερου βαθμού συμφωνία βρέθηκε στα περιγραφικά αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, όπου το 38,3% συμφώνησε με την περίπτωση της παρένθετης μητρότητας.

**Πίνακας 2.** Σημαντικότητα θρησκείας και βαθμός συμφωνίας για εξωσωματική (μέση τιμή).\*

Εξωσωματική γονιμοποίηση σε:	n	Μέση τιμή	Σταθερή απόκλιση	p (Mann-Whitney U)
<b>Γυναίκα άγαμη, οικονομικά ανεξάρτητη με χρήση σπέρματος άγνωστου δότη</b>				
Πολύ, εξαιρετικά σημαντική η θρησκεία	168	2,45	1,12	0,000
Καθόλου, λίγο, μέτρια σημαντική η θρησκεία	133	3,06	1,19	
Σύνολο	301	2,72	1,19	
<b>Ομοφυλόφιλο ζευγάρι</b>				
Πολύ, εξαιρετικά σημαντική η θρησκεία	167	1,53	0,73	0,000
Καθόλου, λίγο, μέτρια σημαντική η θρησκεία	133	1,97	1,00	
Σύνολο	300	1,72	0,89	
<b>Γυναίκα με χρησιμοποίηση κρυοσυντηρημένου σπέρματος του θανόντος συζύγου της</b>				
Πολύ, εξαιρετικά σημαντική η θρησκεία	166	3,00	1,12	NS
Καθόλου, λίγο, μέτρια σημαντική η θρησκεία	133	3,12	1,14	
Σύνολο	299	3,05	1,13	
<b>Ζευγάρι με έμβρυο που θα μεταφερθεί στη μήτρα άλλης γυναίκας (θετή μητέρα)</b>				
Πολύ, εξαιρετικά σημαντική η θρησκεία	166	2,78	1,07	0,000
Καθόλου, λίγο, μέτρια σημαντική η θρησκεία	133	3,39	1,05	
Σύνολο	299	3,05	1,10	
<b>Ζευγάρι στο οποίο ο άνδρας πάσχει από αζωοσπερμία – ωάριο της γυναίκας με σπέρμα άγνωστου δότη</b>				
Πολύ, εξαιρετικά σημαντική η θρησκεία	166	3,07	2,06	0,000
Καθόλου, λίγο, μέτρια σημαντική η θρησκεία	133	3,54	1,00	
Σύνολο	299	3,28	1,69	
<b>Υπερήλικο ζευγάρι</b>				
Πολύ, εξαιρετικά σημαντική η θρησκεία	166	1,81	0,86	NS
Καθόλου, λίγο, μέτρια σημαντική η θρησκεία	133	1,78	0,75	
Σύνολο	299	1,80	0,81	
<b>Σύνολο</b>				
Πολύ, εξαιρετικά σημαντική η θρησκεία	168	2,43	0,72	0,000**
Καθόλου, λίγο, μέτρια σημαντική η θρησκεία	133	2,81	0,66	
Σύνολο	301	2,60	0,72	

\* Μεγαλύτερη μέση τιμή → μεγαλύτερος βαθμός συμφωνίας

\* Μικρότερη μέση τιμή → μικρότερος βαθμός συμφωνίας

\* Στατιστικά σημαντική διαφορά μετά από διόρθωση Bonferroni για πολλαπλές συγκρίσεις (0,05/6=0,008)

NS: Not significant [μη σημαντικό]

Σε μια μελέτη στην Κίνα, η οποία αφορούσε στις απόψεις των γενετιστών σχετικά με τις αναπαραγωγικές επιλογές, οι περισσότεροι από το ήμισυ των ερωτηθέντων (52–70%) συμφωνούσαν με τη δωρεά σπέρματος, τη δωρεά ωαρίου, την προεμφυτευτική διάγνωση και την επιλογή του εμβρύου. Μικρότερο ποσοστό (26–44%) δήλωσε ότι η παρένθετη μητέρα, όπου η γυναίκα που προσφέρεται να παρέχει και το ωάριο και τη μήτρα, είναι παράνομη στην Κίνα.<sup>36</sup> Άλλη έρευνα που αφορούσε στην άποψη του κοινού απέναντι στη δωρεά ωαρίων σε γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση, έδειξε ότι μόνο μια μικρή μειοψηφία συμφωνούσε με την εφαρμογή αυτή.<sup>10</sup> Στο ίδιο

πλαίσιο κυμάνθηκαν και τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, όπου μόνο το 4% του δείγματος συμφώνησε με την εξωσωματική γονιμοποίηση σε υπερήλικο ζευγάρι.

Σε έρευνα των Isikoglu et al σχετικά με την άποψη του τουρκικού πληθυσμού για τη δωρεά ωαρίων, η πλειονότητα των ερωτηθέντων συμφώνησε με την επιλογή αυτή, ενώ μόλις το 15% εξέφρασε την πλήρη αντίθεσή του.<sup>37</sup> Άλλη μελέτη που αναφερόταν στις απόψεις ατόμων σχετικά με τη διάθεση των πλεοναζόντων γονιμοποιημένων ωαρίων, η πλειονότητα του δείγματος εκφράζει την άποψη της δωρεάς αυτών σε άλλα υπογόνιμα ζεύγη. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα είχαν ολοκληρώσει θεραπεία της υπογονιμότητας

με IVF και είχαν στη διάθεσή τους πλεονάζοντα έμβρυα. Επίσης, είχαν να επιλέξουν μία από τις τρεις επιλογές σχετικά με τα πλεονάζοντα γονιμοποιημένα ωάρια: (α) να καταστραφούν, (β) να δοθούν για ερευνητικούς σκοπούς και (γ) να δοθούν χωρίς αντάλλαγμα σε άλλα υπογόνιμα ζευγάρια. Σημαντικό ήταν το στοιχείο ότι στην πλειονότητά τους οι ερωτηθέντες θεωρούν τη λήψη οποιαδήποτε απόφασης δύσκολη και συναισθηματικά φορτισμένη.<sup>38</sup> Διαφορετικά, ωστόσο, εμφανίζονται για το ίδιο θέμα τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, όπου η πλειονότητα του δείγματος (47,1%) εκφράζει την πεποίθηση ότι τα πλεονάζοντα γονιμοποιημένα ωάρια θα πρέπει να καταστραφούν.

Έρευνα στον ελλαδικό χώρο, η οποία διερευνούσε τις απόψεις των εθελοντών αιμοδοτών για τις διάφορες περιπτώσεις της εξωσωματικής γονιμοποίησης ανέδειξε τα εξής: η συντριπτική πλειονότητα των εθελοντών αιμοδοτών διαφωνούσε με την εφαρμογή εξωσωματικής γονιμοποίησης τόσο σε ομοφυλόφιλο όσο και σε υπερήλικο ζευγάρι (74,2% και 74,2%, αντίστοιχα). Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (44,8%) διαφωνούσε επίσης στην υποθετική περίπτωση εξωσωματικής γονιμοποίησης σε άγαμη, οικονομικά ανεξάρτητη γυναίκα, με χρήση σπέρματος άγνωστου δότη. Αντίθετα, ποσοστό 47,2% του δείγματος συμφωνούσε με την εφαρμογή εξωσωματικής γονιμοποίησης σε γυναίκα με χρησιμοποίηση σπέρματος του θανόντος συζύγου της. Τέλος, το 43,3% των εθελοντών αιμοδοτών συμφωνούσε με την υποτιθέμενη περίπτωση ενός ζευγαριού στο οποίο η γυναίκα δεν μπορεί να κυοφορήσει και αποφασίζουν να κάνουν ομόλογη εξωσωματική γονιμοποίηση και το έμβρυο να μεταφερθεί στη μήτρα άλλης γυναίκας (περίπτωση παρένθετης μητρότητας).<sup>32</sup> Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης, αντικατοπτρίζοντας σε μεγάλο βαθμό τις απόψεις και τη στάση του ελληνικού πληθυσμού για τις

διάφορες περιπτώσεις της εξωσωματικής γονιμοποίησης.

Τα στατιστικά, ωστόσο, αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι η έντονη θρησκευτικότητα συσχετίζεται αρνητικά με όλες τις περιπτώσεις εξωσωματικής γονιμοποίησης, όσο και με το σύνολο αυτών, επηρεάζοντας άμεσα τη στάση που τηρούν οι επαγγελματίες υγείας απέναντί της. Είναι γεγονός, ότι το θρησκευτικό συναίσθημα επηρεάζει το οντολογικό περιεχόμενο της ανθρωπίνης ύπαρξης. Η πίστη, η κατάνυξη, τα περιεκτικά και συγκλονιστικά αναγνώσματα, το κήρυγμα, η προβολή και η ανάμνηση γεγονότων του παρελθόντος, η προφητεία, η εσχατολογική προσδοκία, όλα αυτά ευαισθητοποιούν τη συναισθηματική σφαίρα, γεννούν προσωπικά και συλλογικά βιώματα και μορφοποιούν τρόπους ζωής και δράσης, οι οποίοι δε μεταβάλλονται από οποιαδήποτε λογική ή επιστημονική αμφισβήτηση.<sup>39</sup> Τα στοιχεία αυτά ίσως αποτελούν μια πιθανή εξήγηση για τη στάση που τηρούν απέναντι στην εξωσωματική γονιμοποίηση τα άτομα του δείγματος που δηλώνουν ότι η θρησκεία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην καθημερινή ζωή τους.

### Περιορισμοί της μελέτης

Ένα από τα προβλήματα της μελέτης ήταν ότι δεν πραγματοποιήθηκε ανάλυση ισχύος για το μέγεθος του δείγματος. Ωστόσο, το μέγεθος θεωρήθηκε ικανοποιητικό με βάση τα δεδομένα άλλων μελετών σε διάφορες πληθυσμιακές ομάδες. Απαιτούνται περισσότερες μελέτες, σε μεγαλύτερο και πιο αντιπροσωπευτικό δείγμα επαγγελματιών υγείας, δεδομένου ότι η παρούσα αποτελεί την πρώτη προσπάθεια διερεύνησης του θέματος. Επίσης, είναι σημαντικό να γίνει προοπτική διερεύνηση, ιδιαίτερα όσον αφορά στη στάση απέναντι στην εξωσωματική γονιμοποίηση και στις πιθανές τάσεις που μπορεί να δημιουργηθούν τα επόμενα χρόνια.

## ABSTRACT

### Attitudes and Opinions of Health Professionals regarding *in Vitro* Fertilization

George Katsimigas,<sup>1</sup> Evridiki Kaba,<sup>2</sup> Maria Pantelidou,<sup>3</sup> Chara Spiliopoulou,<sup>4</sup> Panagiota Bellou-Mylona,<sup>5</sup> Ioannis Hatzilaou<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Registered Nurse, Theologian, Candidate Doctor of Medicine, Professor, 1st EPAL of Salamina, Piraeus, <sup>2</sup>Assistant Professor, First Department of Nursing, Technological and Educational Institute of Athens (TEI), Athens, <sup>3</sup>Assistant Professor, Department of Nursing, School of Health Sciences, Frederick University of Cyprus, Nicosia, <sup>4</sup>Professor of Medicine, Director of Forensic Medicine and Toxicology, Faculty of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, <sup>5</sup>Professor, Department of Nursing, School of Health Sciences, Frederick University of Cyprus, Nicosia, <sup>6</sup>Director, "Greek Red Cross" Hospital (Erythros Stavros Hospital), Dracopouleion Center of Blood Donation, Athens, Greece

**Background:** Over the past few decades the human fertility rate has decreased significantly, and currently in Greece 17% of couples experience infertility. *In vitro* fertilization (IVF) is one of the several assisted reproductive techniques (ART) used as a

treatment to help infertile couples to conceive a baby. **Aim:** The aim of the study was to evaluate the attitudes and beliefs of Greek health care professionals about IVF treatment and their correlation with various demographic factors, such as gender, age, occupation and the importance of religion. **Method:** The study sample consisted of 303 individuals recruited from the medical and nursing personnel of three organizations, a public general hospital, a university hospital and a social insurance institute (IKA), who completed an anonymous questionnaire. Descriptive statistics (frequency, percentage, means, standard deviation, standard error) were used to describe the basic features of the data gathered in the study. The variability among qualitative variables was checked with the  $\chi^2$  test. Quantitative variables were analyzed with the Mann-Whitney U test. **Results:** The majority of the health care professionals disagreed with the use of IVF treatment by homosexual or very old couples (81.7% and 85.3%, respectively), and 43.7% of the sample disagreed with the use of IVF by unmarried couples and financially independent woman. Regarding the possibility of posthumous IVF and the use of surrogate mother, 37% and 38.3% agreed, respectively and 46.4% agreed with IVF treatment when the man suffers from azoospermia. The independent variables found to influence the attitudes towards IVF were the significance to the respondent of religion and the occupational status. **Conclusions:** In Greece, it appears that IVF treatment is not generally considered morally acceptable when used outside of traditional marriage or for older couples and for same-sex couples, while there is a moral hesitation when a surrogate motherhood is involved. **HELLENIC JOURNAL OF NURSING 2012, 51 (3): 327–339.**

**Key-words:** assisted reproduction, bioethics, fertilization in vitro, reproductive techniques, surrogacy

✉ **Corresponding Author:** George Katsimigas, 5 Premetis street, GR-185 42 Piraeus, Greece, tel.: +30 210 49 12 236, +30 6977 071 815, e-mail: giorgos.katsimigas@gmail.com

## Βιβλιογραφία

1. Τεστάρ Ζ. *Το διάφανο αυγό*. Εκδόσεις Ράππα, Αθήνα, 1987
2. Φανάρα Β. *Υποβοηθούμενη αναπαραγωγή*. Εκδόσεις Το Παλιμψηστον, Θεσσαλονίκη, 2000
3. Σαραντάκη Α, Γουρουντή Κ, Λυκερίδου Α. Εμπειρία υπογόνιμων Ελληνίδων που υποβάλλονται σε εξωσωματική γονιμοποίηση. *Νοσηλευτική* 2008, 47:122–133
4. Steptoe PC, Edwards RG. Birth after the reimplantation of human embryo. *Lancet* 1978, 2:366
5. Evans D, Evans M. Fertility, infertility and the human embryo: Ethics, law and practice of human artificial procreation. *Hum Reprod Update* 1996, 2:208–224
6. Fasouliotis SJ, Schenker JG. Ethics and assisted reproduction. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000, 90:171–180
7. Abdalla HI, Burton G, Kirkland A, Johnson MR, Leonard T, Brooks AA et al. Age, pregnancy and miscarriage: Uterine versus ovarian factors. *Hum Reprod* 1993, 8:1512–1517
8. Kirkland A, Power M, Burton G, Baber R, Studd J, Abdalla H. Comparison of attitudes of donors and recipients to oocyte donation. *Hum Reprod* 1992, 7:355–357
9. Καρπάθιος ΣΕ. Υποβοηθούμενη αναπαραγωγής σε γυναίκες προχωρημένης ηλικίας. *Αρχ Έλλ Ιατρ* 1998, 15:206–213
10. Fasouliotis SJ, Schenker JG. Social aspects in assisted reproduction. *Hum Reprod Update* 1999, 5:26–39
11. Henrion R, Bergoignan-Esper C. Gestational surrogacy. *Bull Acad Natl Med* 2009, 193:583–618
12. Dermout S, Van de Wiel H, Heintz P, Jansen K, Ankum W. Non-commercial surrogacy: An account of patient management in the first Dutch Centre for IVF Surrogacy, from 1997 to 2004. *Hum Reprod* 2010, 25:443–449
13. Schenker JG. Surrogate maternity. *Rev Chil Obstet Ginecol* 1989, 54:103–104
14. Αποστολίδης Δ. *Σύγχρονα ερωτήματα για το status του εμβρύου και ορθόδοξη προβληματική*. Διπλωματική εργασία. Πάτρα, 2009
15. Γιούλτση Β. *Πνευματικότητα και κοινωνική ζωή*. Εκδόσεις Πουρνάρα, Θεσσαλονίκη, 1999
16. Schenker JG. Genetic material donation: Sperm, oocyte, pre-embryo. *Int J Gynaecol Obstet* 1993, 43:247–255
17. Daniels KR, Taylor K. Secrecy and openness in donor insemination. *Politics Life Sci* 1993, 12:155–170
18. Shenfield F, Steel SJ. What are the effects of anonymity and secrecy the welfare of the child in gamete donation. *Hum Reprod* 1997, 12:392–395
19. Κουνουγέρη-Μανωλεδάκη Ε. Εξωσωματική γονιμοποίηση με ξένο γεννητικό υλικό: Ζητήματα βιοηθικής και αστικού Δικαίου. *Κριτική Επιθεώρηση νομικής θεωρίας και πράξης* 2000, 1:21
20. Trounson A, Mohr L. Human pregnancy following cryopreservation, thawing and transfer of an eight-cell embryo. *Nature* 1983, 305:707–709
21. Ταρλατζής Β. *Τεχνητή γονιμοποίηση και γενετική τεχνολογία: Η ηθικονομική διάσταση*. Εκδόσεις Σάκκουλας, Αθήνα-Θεσσαλονίκη, 2003
22. Δανέζης ΙΜ. Παιδιά υψηλής τεχνολογίας: Νομικά, δεοντολογικά και ηθικά προβλήματα. *Ιατρική* 1986, 49:391–404
23. Vanfraussen K, Ponjaert-Kristoffersen L, Brewaeyts A. What does it mean for youngsters to grow up in a lesbian family created by means of donor insemination? *J Reprod Infant Psychol* 2002, 20:237–252
24. Κουνουγέρη-Μανωλεδάκη Ε. *Τεχνητή γονιμοποίηση και οικογενειακό δίκαιο*. Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα, 2003
25. Kramer AC. Sperm retrieval from terminally ill or recently deceased patients: A review. *Can J Urol* 2009, 16:4627–4631
26. Caplan AL. *Moral matters*. John Wiley and Sons, New York, 1995



27. Wertz DC, Fletcher JC. An international survey of attitudes of medical geneticists toward mass screening and access to results. *Public Health Rep* 1989, 104:35–44
28. Wertz DC, Fletcher JC. Ethical and social issues in prenatal sex selection: A survey of geneticists in 37 nations. *Soc Sci Med* 1998, 46:255–273
29. Burns N, Grove S. *The practice of nursing research: Conduct, critique and utilization*. 2nd ed. WB Saunders Co, Philadelphia, 1993
30. Κατσιμίγκας Γ, Σπηλιοπούλου Χ, Χατζηλάου Ι, Γκίκα Μ, Παππού Ε. Στάση και άποψη των εθελοντών αιμοδοτών απέναντι στην κλωνοποίηση. *Το Βήμα του Ασκληπιού* 2008, 7:242–259
31. Κατσιμίγκας Γ, Σπηλιοπούλου Χ, Χατζηλάου Ι, Γκίκα Μ, Μερκούρης Α, Καραβάς Α. Στάση και άποψη των εθελοντών αιμοδοτών απέναντι στα γενετικά δεδομένα και τις γενετικές εξετάσεις. *Νοσηλεία και Έρευνα* 2009, 23:28–36
32. Κατσιμίγκας Γ, Σπηλιοπούλου Χ, Χατζηλάου Ι, Γκίκα Μ, Κυρίτση Ε, Μερκούρης Α. Στάση και άποψη των εθελοντών αιμοδοτών για την εξωσωματική γονιμοποίηση. *Νοσηλευτική* 2008, 47:396–405
33. Boivin J. A review of psychosocial interventions in infertility. *Soc Sci Med* 2003, 57:2325–2341
34. Sintès R, Darves-Bornoz JM. May medically assisted procreation (MAP) be relevant for homosexual women? Study among 147 gynaeco-logists involved in MAP techniques. *Encephale* 2002, 28:227–233
35. Wertz DC, Fletcher JC. Ethics and medical genetics in the United States: A national survey. *Am J Med Genet* 1988, 29:815–827
36. Mao X, Wertz DC. China's genetic service providers' attitudes towards several ethical issues: A cross-cultural survey. *Clin Genet* 1997, 52:100–109
37. Isikoglu M, Senol Y, Berkkanoglu M, Ozgur M, Donmez L, Stones-Abbasi A. Public opinion regarding oocyte donation in Turkey: First data from a secular population among the Islamic world. *Hum Reprod* 2006, 21:318–323
38. Fuscaldo G, Ressel S, Gillam L. How to facilitate decisions about surplus embryos: Patients' views. *Hum Reprod* 2007, 22:3129–3138
39. Γιούλτση Β. *Κοινωνιολογία της θρησκείας*. Εκδόσεις Πουρνάρα, Θεσσαλονίκη, 1996