

## Τεχνητή Γονιμοποίηση Αλήθειες και Προβληματισμοί

**Χάρης Ε. Καζλαρής**, Βιοχημικός-Κυτταροβιολόγος, Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Lille.

Στις μέρες μας, όλο και περισσότερα ζευγάρια αντιμετωπίζουν το πρόβλημα της "στεριότητας". Ο όρος "υπογονιμότητα" θεωρείται ακριβέστερος για την περιγραφή του προβλήματος αυτού, δεδομένου ότι η σύγχρονη τεχνολογία, η οποία εφαρμόζεται κατά την ιατρικώς υποβοηθούμενη τεκνοποίηση (ΙΥΤ), επιτρέπει κατά κανόνα στα "στείρα" ζευγάρια να τεκνοποιήσουν. Ωστόσο, είναι μάλλον σπάνιο η ιατρική παρέμβαση να "θεραπεύσει" την "πάθηση": ένα ζευγάρι που τεκνοποιεί με ιατρική υποβοήθηση συνεχίζει κατά κανόνα να είναι υπογόνιμο και μετά την τεκνοποίηση.

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Παγκοσμίου Οργανισμού Υγείας (WHO)<sup>1</sup>, ποσοστό 8% του γενικού πληθυσμού, σε αναπαραγωγική ηλικία, είναι υπογόνιμοι. Εκτιμάται ότι υπάρχουν περίπου 50-80 εκατομμύρια υπογόνιμα ζευγάρια στον κόσμο και ότι ο υπογόνιμος πληθυσμός αυξάνει με ρυθμό 2 εκατομμυρίων νέων ζευγαριών ετησίως. Τα προβλήματα εντοπίζονται κατά περίπου 40% στη γυναίκα και 40% στον άνδρα (το υπόλοιπο 20% αντιπροσωπεύει αδιάγνωστα ή μεικτά προβλήματα).

Ο μηχανισμός της γονιμότητας είναι πολύπλοκος και ενδέχεται κάποιο σημείο του να υπολειτουργεί ή να μην λειτουργεί καθόλου, με αποτέλεσμα το ζευγάρι να μην μπορεί να τεκνοποιήσει. Η βιο-

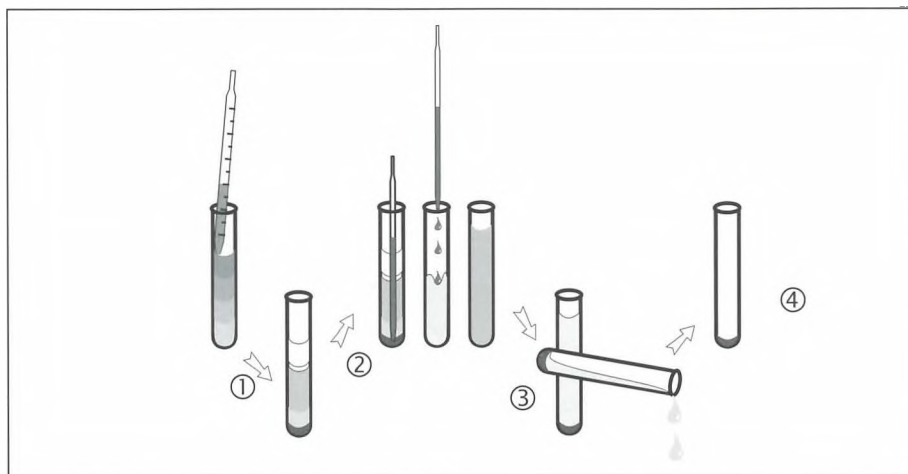
ιατρική διαθέτει πλέον τρόπους να αντιπαρέλθει πολλά από τα "σημεία εμπλοκής" και να τα παρακάμψει. Ποιοί είναι αυτοί οι τρόποι;

**1. Η ενδομήτρια σπερματέγχυση** (τεχνητή γονιμοποίηση) εφαρμόζεται όταν λειτούργουν οι σάλπιγγες, αλλά τα σπερματοζώαρια εμφανίζουν μειωμένο αριθμό και κινητικότητα (ολογοασθενοσπερμία).

Το σπέρμα του συζύγου υφίσταται μια ειδική επεξεργασία (ενεργοποίηση *in vitro*), κατά την οποία επιλέγονται και συμπυκνώνονται σε μικρό όγκο τα πλέον κινητά σπερματοζώαρια (Τεχνική Percoll, Σχήμα 1), τα οποία στη συνέχεια τοποθετούνται με έναν καθετήρα στη μητριά κοιλότητα. Η γονιμοποίηση επέρχεται φυσιολογικά στη σάλπιγγα.

Η σπερματέγχυση επινοήθηκε το 1780 στα ζώα και εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στον άνθρωπο το 1791. Σήμερα η σπερματέγχυση ενδείκνυται ως αρχική αγωγή σε γυναίκες με λειτουργικές σάλπιγγες, εφόσον οι παράμετροι του σπέρματος το επιτρέπουν. Επιτυγχάνει σε ποσοστό 5-20% ανά κύκλο, ανάλογα με την κατάσταση των σαλπίγγων, την ποιότητα του σπέρματος, την ηλικία της γυναίκας και την τεχνογνωσία του εργαστηρίου.

Μπορεί να εφαρμοσθεί σε φυσικούς κύκλους αλλά και σε κύκλους με προκεκλημένη πολλαπλή ωοθυλακική ανάπτυξη.



**Σχήμα 1. Τεχνική Percoll.** Σε ένα σωληνάριο τοποθετούνται διαδοχικές στρώσεις όλο και αραιότερου διαλύματος Percoll, και το δείγμα σπέρματος τοποθετείται τελευταίο, πάνω από το κολλοειδές. Μετά από φυγοκέντρηση (1), τα κινητά και μορφολογικώς τυπικά σπερματοζωάρια σχηματίζουν ένα ίζημα στην πυκνότερη στρώση, ενώ τα ακίνητα, νεκρά και άτυπα κύτταρα συμπυκνώνονται σε μια στοιβάδα μεταξύ πλάσματος και κολλοειδούς. Το ίζημα αναρροφάται προσεκτικά και εκπλύνεται σε καλλιεργητικό μέσον (2), ώστε να αραιωθεί το κολλοειδές. Μετά από μια δεύτερη φυγοκέντρηση (3), το υπερκείμενο διάλυμα απομονώνεται από το ίζημα, το οποίο (4) μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως έχει για σπερματέγχυση, ή να αραιωθεί για εξωσωματική γονιμοποίηση ή μικρογονιμοποίηση.

ξη και ωοθυλακιόρρηξη, οπότε έχει και τα υψηλότερα ποσοστά επιτυχίας, αυξάνοντας όμως τον κίνδυνο πολυδύμου κυήσεως.

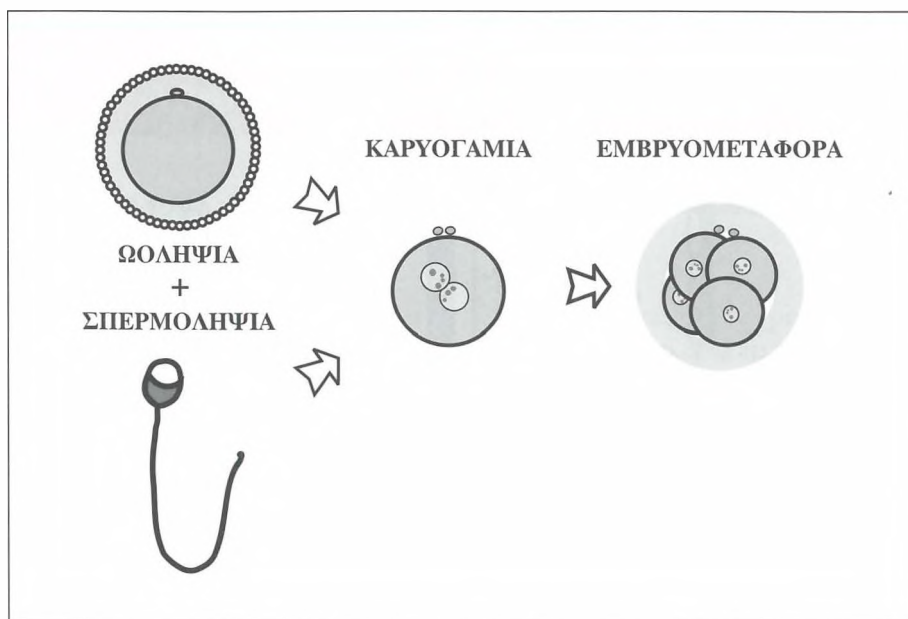
**2. Η εξωσωματική γονιμοποίηση (*in vitro fertilisation*: IVF)** εφαρμόζεται κυρίως όταν οι σάλπιγγες δεν λειτουργούν, όταν το σπέρμα είναι ιδιαίτερα ασθενές, ή ακόμη, σε περιπτώσεις ενδομητρίωσης, ανεξήγητης στειρότητας, υπογονιμότητας ανοσιολογικής αιτιολογίας (παρουσία αντισπερματικών αντισωμάτων στην επιφάνεια των γαμετών), κ.λπ.

Αυτή η διαδικασία περιλαμβάνει διέγερση των ωοθηκών με ενέσιμες ορμόνες, ώστε να παραχθούν πολλά ωάρια (περίπου 10 κατά μέσον όρο), συλλογή των

ωαρίων με παρακέντηση της ωοθήκης (ωοληψία), καλλιέργεια των ωαρίων με το επεξεργασμένο σπέρμα στο εργαστήριο (γονιμοποίηση εκτός σώματος), (Σχήμα 2), και επανατοποθέτηση (εμβρυομεταφορά) δυο ή τριών εμβρύων στη μητρική κοιλότητα (Σχήματα 3, 4).

Η εξωσωματική γονιμοποίηση επινοήθηκε στις αρχές του αιώνα και το πρώτο "παιδί του σωλήνα" γεννήθηκε το 1978. Η μέθοδος έχει ποσοστά επιτυχίας της τάξεως του 20% ανά κύκλο, αντίστοιχα δηλαδή με τη φυσιολογική γονιμότητα.

Τα τελευταία χρόνια ολιγάριθμες θεραπευτικές ομάδες έχουν ανακοινώσει ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά επιτυχίας (40-45% ανά εμβρυομεταφορά), τα οποία οφείλονται στην ολοένα βελτιούμενη τεχνολογία



**Σχήμα 2. Καλλιέργεια των γαμετών.** Οι γαμέτες τοποθετούνται μαζί σε ειδικά τρυβλία λίγο μετά την ωοληψία, και αφού το σπέρμα υποστεί την ανάλογη επεξεργασία για ενεργοποίηση *in vitro*. Μετά τη γονιμοποίηση, παρατηρούνται τα πρώτα εμβρυικά στάδια: στάδιο των προ-πυρήνων, οι οποίοι συγκλίνουν και τελικώς συγχωνεύονται κατά την καρυογαμία, στάδιο 2 βλαστομεριδίων (δεν απεικονίζεται) και στάδιο 4 βλαστομεριδίων, κατά το οποίο συνήθως γίνεται η εμβρυομεταφορά.

σία. Το ποσοστό επιτυχίας εξαρτάται κυρίως από την ηλικία της γυναίκας, την ένδειξη, τον αριθμό των εμβρύων που μεταφέρονται στη μητριαία κοιλότητα, καθώς και από την τεχνογνωσία της θεραπευτικής ομάδας.

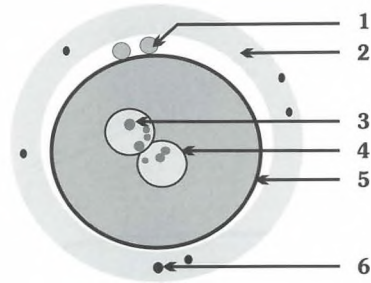
**3. Η μικροχειρουργική γονιμοποίηση** (μικρογονιμοποίηση) με ενδοωαριακή έγχυση σπερματοζωαρίου (*intra-cytoplasmic sperm injection: ICSI*) είναι παραλλαγή της IVF και εφαρμόζεται όταν το σπέρμα περιέχει ελάχιστα ή μόνον ακίνητα σπερματοζώαρια.

Με τη βοήθεια ειδικών μικροχειριστηρίων, ένα σπερματοζώαριο ενίεται στο

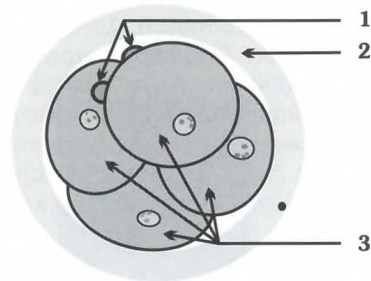
κάθε ωάριο, μέσω μιας υάλινης βελόνης (υποβοηθούμενη γονιμοποίηση) (Σχήμα 5). Το πρώτο “παιδί της βελόνης” γεννήθηκε το 1992.

Ήδη η μικρογονιμοποίηση έχει καθιερωθεί ως η τεχνική που “καταργεί” τον ανδρικό παράγοντα υπογονιμότητας, δεδομένου ότι έχουν επιτευχθεί κηύσεις από φαινομενικά άζωοσπερμικούς άνδρες. Στις ακραίες αυτές περιπτώσεις, το σπερματικό υλικό λαμβάνεται με παρακέντηση της επιδιδυμίδος (ακίνητα ή άωρα σπερματοζώαρια) ή και του ίδιου του ορχικού ιστού (άωρες μορφές σπερματίδων).

Τα ποσοστά επιτυχίας είναι εξαιρετικά



**Σχήμα και εικόνα 3. Στάδιο των προ-πυρήνων.** Απεικονίζεται (αριστερά) ένα γονιμοποιημένο ανθρώπινο ωάριο σε καλλιέργεια, στο στάδιο των προ-πυρήνων, λίγο μετά την καρυογαμία. Το ωκύτταρο έχει αποκολληθεί από την εσωτερική επιφάνεια της διαφανούς ζώνης. Στο επεξηγηματικό σχήμα (δεξιά) διακρίνονται τα δυο πολικά σωμάτια (1), η διαφανής ζώνη (2), οι δυο προ-πυρήνες (3, 4) και το ωκύτταρο (5). Οι κεφαλές πολλών σπερματοζωαρίων φαίνονται "σφηνωμένες" στη διαφανή ζώνη (6).



**Σχήμα και εικόνα 4. Στάδιο 4 κυττάρων.** Τα δυο βλαστομερίδια έχουν διαιρεθεί εκ νέου (δεύτερη μίτωση). Διακρίνονται τα δυο πολικά σωμάτια (1), η διαφανής ζώνη (2) και τα τέσσερα βλαστομερίδια (3) του εμβρύου με τους πυρήνες τους. Στο στάδιο αυτό, το έμβρυο μπορεί να μεταφερθεί στη μητριαία κοιλότητα.

υψηλά (έχουν αναφερθεί μέχρι και 60% επιτυχίας).

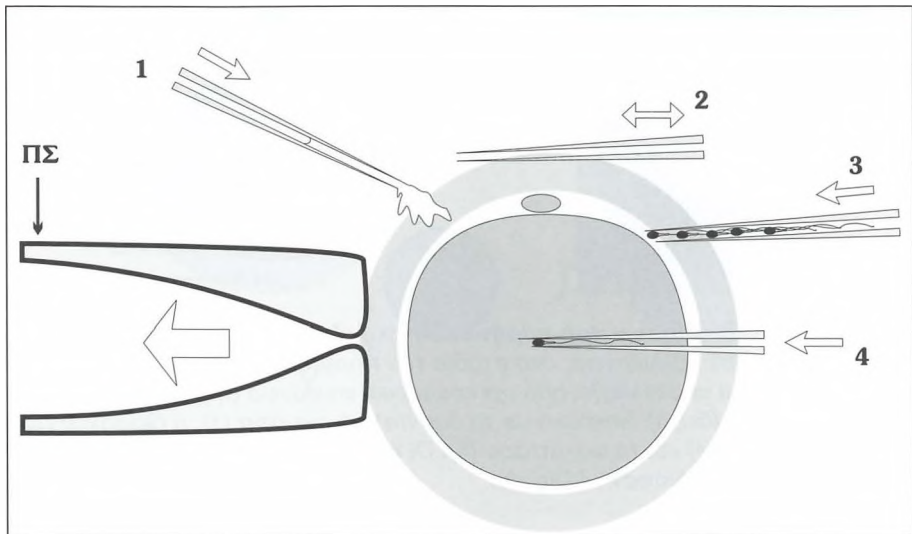
Και πάλι, καθοριστικός παράγων είναι η τεχνογνωσία της ομάδος: υψηλά ποσοστά επιτυχίας μέσω ICSI προϋποθέτουν εργαστήρια, τα οποία ήδη έχουν πολύ καλά ποσοστά επιτυχίας κατά την "απλή" IVF.

**4.** Η μέθοδος της **κρυοσυντηρήσεως** επιτρέπει να διατηρηθούν υπεράριθμα

έμβρυα, τα οποία προέκυψαν από μια προσπάθεια, και να χρησιμοποιηθούν αργότερα εάν η προσπάθεια έχει αποτύχει ή εάν το ζευγάρι επιθυμεί και ένα δεύτερο ή τρίτο παιδί (Σχήμα 6). Τότε, αποφεύγεται η εκ νέου διέγερση των ωθηκών και η ωοληψία, και πραγματοποιείται απλώς μία εμβρυομεταφορά.

Προφανώς στις μέρες μας, η επεκτεινόμενη χρήση της ICSI ελαχιστοποιεί τον





**Σχήμα 5. Μικρογονιμοποίηση.** Συνοψίζονται οι παραλλαγές των μικροχειρουργικών τεχνικών γονιμοποιήσεως. Το ωάριο συγκρατείται με τη βοήθεια ελαφράς αναρροφήσεως (μεγάλο λευκό βέλος) από μια υάλινη "πιπέττα συγκρατήσεως" (holding pipette, ΠΣ). Οι παραλλαγές είναι: μικροδιάβρωση της διαφανούς ζώνης με όξινο διάλυμα (τεχνική ZD "zona drilling", 1), μηχανική μερική ανατομή της διαφανούς ζώνης με παλινδρομικές κινήσεις μιας υάλινης λεπτής πιπέττας (τεχνική PZD-Partial zona dissection, 2), η εναπόθεση σπερματοζωαρίων υπό τη διαφανή ζώνη (τεχνική SUZI, 3) και ένεση σπερματοζωαρίων στο ωόπλασμα (τεχνική ICSI, 4).

ανδρικό παράγοντα υπογονιμότητας. Η ICSI είναι ωστόσο δαπανηρή, κυρίως λόγω του κόστους του εργαστηριακού εξοπλισμού, αλλά και επειδή προϋποθέτει ότι η γυναίκα θα υποβληθεί στη διαδικασία της IVF.

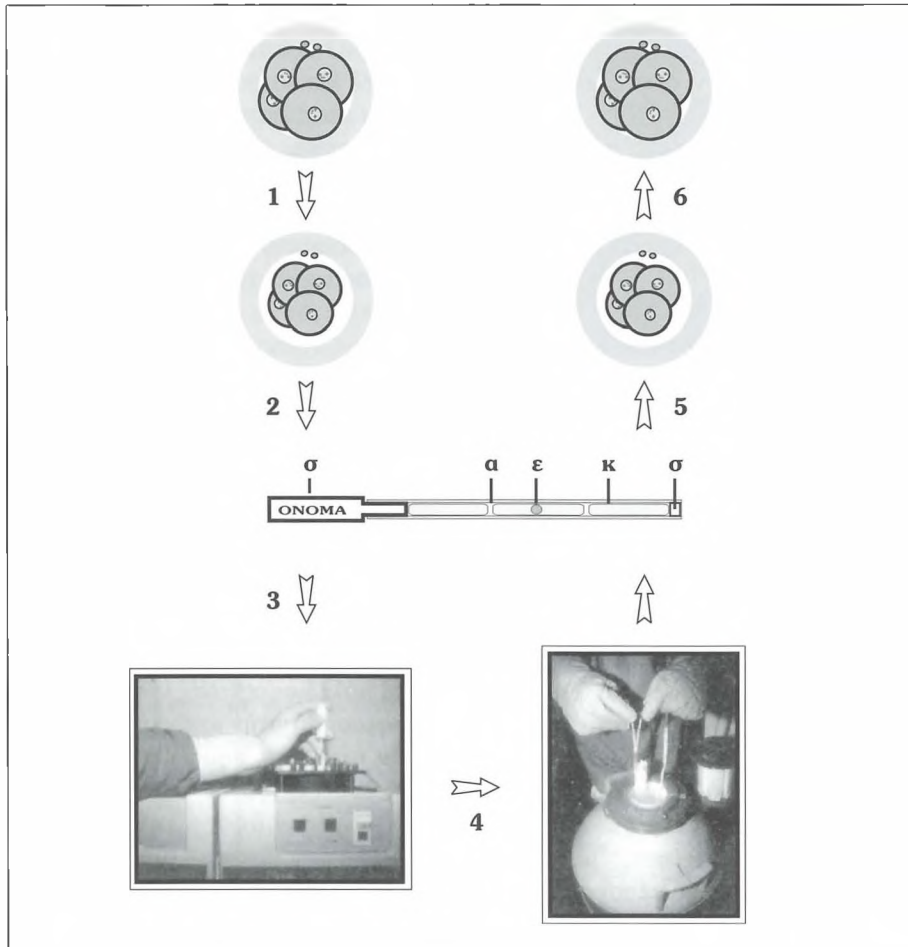
Έτσι, πολλά ζευγάρια αναγκάζονται (ακόμη) να προσφεύγουν στην εναλλακτική, φθηνή λύση: την "ετερόλογη" σπερματέγχυση (τεχνητή γονιμοποίηση με σπέρμα δότη), μια λύση, που εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στον άνθρωπο, σε ευρεία κλίμακα, κατά τις δεκαετίες 1950-1960.

Οι πρώτες οργανωμένες "Τράπεζες Σπέρματος" δημιουργήθηκαν κατά τη

δεκαετία του 1970 στην Αμερική και στην Ευρώπη. Στα ειδικά αυτά εργαστήρια το σπέρμα καταψύχεται και συντηρείται σε υγρό άζωτο (-196°C). Το σπέρμα διατηρείται επί εξαμήνο σε καραντίνα, ώστε να ελεγχθεί ο δότης και να ελαχιστοποιηθεί έτσι ο κίνδυνος μόλυνσεως της λίμπριας.

Ειδικά όσον αφορά το AIDS, εκτιμάται ότι ο κίνδυνος μεταδόσεως, εάν ο δότης παραμένει αρνητικός έξι μήνες μετά τη χορήγηση του σπέρματός του, είναι μικρότερος του 1/100.000 και θεωρείται τότε αμελητέος.

Σήμερα υπάρχει ένα διεθνές δεοντολογικό πλέγμα κανόνων, που αφορούν



**Σχήμα 6. Κύκλος καταψύξεως-αποψύξεως.** Τα έμβρυα τοποθετούνται στο κρυοπροστατευτικό διάλυμα, όπου αφυδατώνονται (1) και στη συνέχεια σφραγίζονται σε παγιέττες (2). Οι παγιέττες έχουν σφραγισμένα άκρα (σ) και τα έμβρυα (ε) βρίσκονται μέσα σε στήλη κρυοπροστατευτικού διαλύματος (κ), που περιβάλλεται από δυο μικρές φυσαλλίδες αέρος (α). Το όνομα του ζευγαριού αναγράφεται ή χαράσσεται στο σφράγισμα. Οι παγιέττες τοποθετούνται ύστερα στο ειδικό μηχάνημα (3) και τέλος στο δοχείο υγρού αζώτου (4), όπου φυλάσσονται. Κατά την απόψυξη, η παγιέττα αναθερμαίνεται, οι άκρες της κόβονται και τα έμβρυα επανατοποθετούνται σε κρυοπροστατευτικό διάλυμα (5), το οποίο αραιώνεται προοδευτικά, ώστε να ενυδατωθούν τα βλαστομερίδια (6). Τα έμβρυα θεωρούνται βιώσιμα, εάν ανακάμψει ένα τουλάχιστον βλαστομερίδιο (το ποσοστό ανακάμψεως υπερβαίνει το 70% κατά μέσον όρο).

την εξεύρεση δωτών, τον ιατρικό έλεγχο τους, τη διακίνηση του σπέρματος και τη στατιστική μελέτη των αποτελεσμάτων της διαδικασίας.

Στην Γαλλία, για παράδειγμα, υπάρχουν 20 ειδικά Κέντρα Κρυσυντηρήσεως (CECOS), που λειτουργούν από το 1973 με μορφή μη κερδοσκοπικών επιστημονικών σωματείων. Η δωρεά σπέρματος γίνεται από ζευγάρι σε ζευγάρι: το σπέρμα προέρχεται υποχρεωτικά από πατέρες, οι οποίοι δεν αμείβονται για τις δωρεές που κάνουν (και είναι επομένως "δωρητές", όχι "δότες"), οι δε σύζυγοί τους καλούνται να συναινέσουν ενυπογράφως στη διαδικασία.

Οι δωρεές παραμένουν ανώνυμες ως προς τους αποδέκτες, αλλά και ως προς τα ίδια τα Κέντρα (οι φάκελλοι των δωρητών είναι απόρρητοι και το προσωπικό των Κέντρων δεν γνωρίζει την ταυτότητα των ανδρών αυτών).

Υπάρχει περιορισμός του αριθμού των κυήσεων, ώστε να περιορίζεται ο κίνδυνος αιμομειξίας μεταξύ τέκνων προερχομένων από τον εκάστοτε δωρητή: μετά τα πέντε παιδιά, το σπέρμα του παύει να χρησιμοποιείται, αλλά διατηρούνται δόσεις του σπέρματός του για το ενδεχόμενο κάποια οικογένεια ληπτών να θελήσει δεύτερο ή τρίτο παιδί.

Τα Γαλλικά CECOS, στα 24 χρόνια ιστορίας τους, έχουν οργανώσει επιτροπές δεοντολογίας στις οποίες συμμετέχουν γυναικολόγοι, γενετιστές, βιολόγοι και ψυχολόγοι και οι οποίες αποφασίζουν για τις δωρεές σε τοπικό και σε εθνικό επίπεδο, μετά από συζήτηση του κάθε περιστατικού.

Περίπου 15% των ζευγαριών-αποδεκτών απορρίπτονται εάν κριθεί ότι ο τρόπος διαβιώσεώς τους δεν τους επιτρέπει να αναθρέψουν παιδιά. Απορρίπτεται,

όμως, μετά από ιατρικό έλεγχο, και το 85-90% περίπου των πιθανών νέων δωρητών. Με το σύστημα αυτό, τα CECOS έχουν καταφέρει να μην μολύνουν ούτε μια γυναίκα, ενώ έχουν πραγματοποιήσει εκατοντάδες χιλιάδες σπερματεγχύσεων. Τα αποτελέσματα του έργου τους καταγράφονται και δημοσιεύονται συγκεντρωτικά κάθε χρόνο σε επιστημονικά περιοδικά.

Οι διαδικασίες της ΙΥΤ αποτελούν παρέμβαση των επιστημόνων στην τεκνοποίηση. Η σημερινή τεχνολογία επιτρέπει μάλιστα την ετεροχρονισμένη διάθεση των γαμετών και των εμβρύων του ανθρώπου, και μάλιστα την επιλογή τους ως προς ορισμένα γενετικά χαρακτηριστικά, γεγονός που... εγκυμονεί κινδύνους<sup>2</sup>.

Τα τελευταία χρόνια πολλές χώρες θέσπισαν νόμους σχετικά με τις διαδικασίες της ΙΥΤ<sup>3</sup>, επειδή η πρακτική αυτή εγείρει μεγάλα ηθικά θέματα. Έχουν συνεδριάσει επιτροπές, έχουν δημοσιευθεί porίσματα, έχουν γίνει συζητήσεις, έχουν εγγράφως διατυπωθεί κανόνες από τις επιστημονικές εταιρείες και τους διεθνείς οργανισμούς.

Όλα αυτά φαίνεται ότι δεν απασχόλησαν σχεδόν κανένα στην Ελλάδα, ούτε τους ειδικούς, ούτε τους υπογόνιμους πολίτες, ούτε το Κράτος, ούτε τους δημοσιογράφους.

Θεωρούμε ότι η μόνη παρουσία των γαμετών δεν αρκεί για να γίνει ένα παιδί: απαιτείται και η ύπαρξη ενός "γονικού σχεδίου", δηλαδή η ύπαρξη της συνειδητής επιθυμίας του ζευγαριού για τεκνοποίηση, και μάλιστα ως επί το πλείστον με δικούς τους γαμέτες.

Τα υπογόνιμα ζευγάρια εκτός από άριστη ιατρική φροντίδα χρειάζονται και

πλήρη, υπεύθυνη ενημέρωση για διαδικαστικά και τεχνικά θέματα. Οι μέθοδοι τις οποίες εφαρμόζουμε στην ΙΥΤ είναι περίπλοκες και δαπανηρές, μερικές φορές επίπονες και σχεδόν πάντοτε ψυχοφθόρες για το υπογόνιμο ζευγάρι.

Η επιτυχία εξαρτάται ως ένα βαθμό από την τεχνογνωσία των επιστημόνων, αλλά δεν πρέπει να παραβλέπουμε και τη σημασία της ενεργού συμμετοχής του ζευγαριού. Καθημερινά διαπιστώνουμε ότι τα ζευγάρια "που γνωρίζουν" διανύουν το δύσβατο δρόμο τους με μεγαλύτερη ευκολία, ενώ όσοι "αγνοούν" ταλαιπωρούνται περισσότερο.

Το βιβλίο "Το Χρυσό μου Παιδί"<sup>4</sup> γράφηκε ακριβώς για να καλύψει την έλλειψη ενημέρωσης των ζευγαριών και το χάσμα επικοινωνίας, που τα χωρίζει από τους επιστήμονες. Αποτελεί ένα "χρηστικό οδηγό" της τεχνητής γονιμοποίησης, με αποδέκτες τα υπογόνιμα ζευγάρια και άλλες ομάδες αναγνωστών που ενδιαφέρονται για το θέμα (μαίες, βιολόγοι, ψυχολόγοι, ιατροί που δεν έχουν ειδικευθεί στην αντιμετώπιση της υπογονιμότητας, κ.λπ.).

Είναι το πρώτο σχετικό βιβλίο, που κυκλοφορεί στην Ελλάδα, γραμμένο από Έλληνα επιστήμονα. Στο εκτεταμένο τεχνικό κεφάλαιο περιγράφονται με λεπτομέρειες όλα τα στάδια της δημιουργίας ενός "παιδιού του σωλήνα".

Ένα κεφάλαιο αφιερώθηκε στον τρόπο με τον οποίο είναι οργανωμένα τα ειδικά κέντρα τεχνητής γονιμοποίησης σε ξένες χώρες.

Ένα άλλο ακανθώδες θέμα, το οποίο θίγεται στο βιβλίο, είναι η σχετική επιστημονική δεοντολογία και ο έλεγχος της τεχνογνωσίας των ειδικών επιστημόνων, που ασχολούνται με την τεχνητή γονιμο-



**Υπερηχογράφημα κυήσεως.** Απεικονίζεται ο σάκος κυήσεως, όπως αυτός φαίνεται στο υπερηχογράφημα, στην ηλικία των δέκα εβδομάδων (οκτώ εβδομάδες μετά την εμβρυομεταφορά).

ποίηση στην Ελλάδα. Η εφαρμογή της ΙΥΤ στη χώρα μας δεν ελέγχεται ακόμη από κάποιον επιστημονικό φορέα ή από κάποια ειδική κρατική υπηρεσία. Δυστυχώς, όλα τα κέντρα, που λειτουργούν στην Ελλάδα, είναι ακόμη εκτός νόμου, διότι δεν υπάρχει ειδικός νόμος!

Το βιβλίο περιλαμβάνει μια σύντομη ανασκόπηση των νομοθεσιών οι οποίες ισχύουν ήδη σε άλλες χώρες της ενωμένης Ευρώπης, ώστε να δοθεί η δυνατότητα στο κοινό να πληροφορηθεί πώς άλλα κράτη αντιμετώπισαν το πρόβλημα και ποιές λύσεις βρήκαν.

Ο μέσος Έλληνας πολίτης δεν φαίνεται να έχει άποψη για τα θέματα αυτά, διότι δεν είναι ενημερωμένος σχετικά και, επομένως, η κοινωνία μας δεν είναι ακόμη σε θέση να διατυπώσει σαφές νομικό πλαίσιο για την οργάνωση και τον έλεγχο της λειτουργίας των κέντρων.

Ο ειδικός νόμος για την τεχνητή γονιμοποίηση στη Γαλλία υπήρξε αντικείμενο πολυετών διαβουλεύσεων μεταξύ των



επιστημόνων, του Κράτους, των ασθενών, των ασφαλιστικών φορέων κ.ο.κ.

Ένας Καθηγητής του Πανεπιστημίου της Μασσαλίας, στον οποίο είχε ανατεθεί ο συντονισμός του νομοπαρασκευαστικού έργου, δήλωσε ότι για την προετοιμασία του νόμου συνάντησε όλους τους ενδιαφερομένους και μίλησε συνολικά με 2.000 (ναι, δύο χιλιάδες!) άτομα.

Η προσπάθεια ολοκληρώθηκε σε τρία χρόνια, μετά από αναρίθμητες συνεδριάσεις ειδικών επιτροπών βιο-ηθικής, σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, μετά από ευρύτατη συζήτηση με τις επαγγελματικές ομάδες που εμπλέκονται στη διαδικασία (ιατροί, εμβρυολόγοι, μαιές, ψυχολόγοι κ.λπ.).

Τί απ'αυτά γίνεται στην Ελλάδα; Δυστυχώς, παρά το υψηλό επίπεδο των θεραπευτικών ομάδων, δεν έχει γίνει ακόμη ούτε μία ουσιαστική δημόσια συζήτηση του θέματος.

Τέλος, δεδομένου ότι η κριτική, από μόνη της, δεν προάγει λύσεις, το βιβλίο περιέχει συγκεκριμένες προτάσεις για τον τρόπο με τον οποίο θα μπορούσαν να τεθούν και στην Ελλάδα κανόνες και όρια. Οι προτάσεις αυτές κατατίθενται στη δημόσια συζήτηση, με την ελπίδα να συμβάλουν στην περαιτέρω βελτίωση του έργου το οποίο όλοι μας καθημερινά επιτελούμε: να δίνουμε τη χαρά της τεκνοποίησης σε ζευγάρια, που οι αντιξοότητες της Φύσεως τους την είχαν προσωρινά απαγορεύσει.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **WHO:** Manual for the Standardized Investigation and Diagnosis of the Infertile Couple, Cambridge Univ. Press, **1993**.
2. **Testart Jacques:** «Η επιθυμία του γονιδίου». Εκδ. Κάτοπτρο, Αθήνα, **1994**.

3. **Κατράνη Ισμήνη:** «Βιοϊατρικές εξελίξεις και Συνταγματικό Δίκαιο». Εκδ. Σάκκουλα, Θεσσαλονίκη, **1994**.
4. **Καζλαρής Ε. Χάρης:** «Το Χρυσό μου Παιδί»: Τεκνοποίηση με Ιατρική Υποβοήθηση - Η τεχνική και οι προβληματισμοί από την εφαρμογή της στην Ελλάδα. Εκδ. Π. Τραυλός - Ε. Κωσταράκη, Αθήνα, **1996**.

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

*Η κεντρική διάθεση του βιβλίου «Το Χρυσό μου Παιδί», του Χάρη Ε. Καζλαρή, γίνεται από το ΔΙΕΘΝΕΣ ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΟ «ΚΩΣΤΑΡΑΚΗ» Ιπποκράτους 2 - ΑΘΗΝΑ Τηλέφωνο Εκδοτικού Οίκου: 38.14.410.*

