

# Εξωσωματική Γονιμοποίηση

## **Εισαγωγή**

Ο όρος Εξωσωματική Γονιμοποίηση περιλαμβάνει μια μεγάλη ομάδα τεχνικών που έχουν σκοπό τη βοήθεια υπογόνιμων ζευγαριών στο ν' αποκτήσουν παιδί. Από τη γέννηση της Louise Brown το 1978 - το πρώτο παιδί Εξωσωματικής Γονιμοποίησης στο Bourn Hall της Αγγλίας - μέχρι σήμερα χιλιάδες ζευγάρια τα έχουν καταφέρει. Με τη μέθοδο αυτή δίνεται λύση σε προβλήματα υπογονιμότητας τόσο της γυναίκας (π.χ. αποφραγμένες σάλπιγγες) όσο και του άντρα (π.χ. ολιγοσπερμίες). Το ποσοστό επιτυχίας ανά κύκλο προσπάθειας εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως π.χ. η ηλικία της γυναίκας και το αίτιο της υπογονιμότητας. Συνήθως το αθροιστικό ποσοστό επιτυχίας μπορεί να φθάσει 60 - 65% μετά από 3 - 4 προσπάθειες.



## **Προετοιμασία**

Κατά τη διάρκεια αυτής της θεραπείας χορηγούνται φάρμακα που έχουν σκοπό τη λήψη περισσότερων ωαρίων από το ένα που παράγει η γυναίκα στο φυσικό της κύκλο. Η παρακολούθηση γίνεται με υπερηχογραφικό έλεγχο και αιμοληψία, συνήθως ανά 2- 3 μέρες και δόσεις των φαρμάκων εξατομικεύονται. Με το υπερηχογράφημα, που γίνεται διακολπικά, παρακολουθούμε την αύξηση του μεγέθους των ωοθυλάκιων, μέσα στα οποία βρίσκονται τα ωάρια. Σκοπός είναι να επιτύχουμε την ανάπτυξη πολλών ωοθυλάκιων μεγέθους πάνω από 18 mm, οπότε θεωρούμε ότι τα ωάρια μέσα σε αυτά έχουν ωριμάσει και είναι έτοιμα για ωοληψία. Παράλληλα μετρούμε την αύξηση του πάχους του ενδομήτριου. Το ενδομήτριο καλύπτει την ενδομητρική κοιλότητα, στην οποία αργότερα θα μεταφερθούν τα έμβρυα. Με την αιμοληψία ελέγχουμε την οιστραδιόλη που παράγεται από τα ωοθυλάκια και είναι επίσης δείκτης της ωρίμανσης των ωαρίων. Όταν έχουμε

ικανοποιητικό αριθμό ωθυλάκιων μεγαλύτερων των 18 mm, ικανοποιητικό πάχος ενδομήτριου και επίσης καλή τιμή οιστραδιόλης επιτυγχάνουμε την τελική ωρίμανση των ωαρίων με τη χορήγηση β - χοριακής γοναδοτροπίνης και τριάντα τέσσερις με τριάντα οκτώ ώρες μετά γίνεται η ωοληψία.

### **Ωοληψία**

Η Ωοληψία διαρκεί 15 λεπτά και γίνεται υπό ελαφρά μέθη. Ο γυναικολόγος αναρροφά διακολλικά με μια βελόνα το ωθυλακικό υγρό από τις ωοθήκες κάτω από υπερηχογραφικό έλεγχο. Το ωθυλακικό υγρό δίνεται στον εμβρυολόγο για την ανεύρεση των ωαρίων με τη βοήθεια του μικροσκοπίου.



### **Γονιμοποίηση**

Τα ωάρια μετά την ωοληψία τοποθετούνται μέσα σε καλλιεργητικό υλικό. Στη συνέχεια πραγματοποιείται η γονιμοποίηση με το σπέρμα του συζύγου που έχει ήδη επεξεργαστεί με ειδικές τεχνικές. Το επόμενο πρωί ελέγχεται η γονιμοποίηση των ωαρίων και στις ημέρες που ακολουθούν παρακολουθείται η εξέλιξη τους.



### **Εμβρυομεταφορά**

Είναι μια απλή διαδικασία που δεν απαιτεί αναλγησία. Γίνεται 2 - 3 ημέρες μετά την ωοληψία. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να γίνει σε στάδιο βλαστοκύστης, δηλαδή 6 - 7 ημέρες μετά τη συλλογή των ωαρίων. Τα έμβρυα τοποθετούνται στην ενδομητριακή κοιλότητα με τη βοήθεια ενός λεπτού πλαστικού καθετήρα που περνά

μέσα από τον τράχηλο. Ο αριθμός των εμβρύων που θα μεταφερθούν συναποφασίζεται με το ζευγάρι. Εάν υπάρχει μεγάλος αριθμός εμβρύων, μπορούν κάποια από αυτά να καταψυχθούν ώστε να χρησιμοποιηθούν σε μελλοντική προσπάθεια.

### **Τεστ Κύησης**

Γίνεται 12 μέρες μετά την εμβρυομεταφορά. Εάν το τεστ είναι θετικό, δυο εβδομάδες αργότερα γίνεται ο πρώτος υπερηχογραφικός έλεγχος κατά τον οποίο φαίνεται ο ενδομητρικός σάκος του εμβρύου μέσα στη μήτρα.

## Εργασία βιολογίας

Σ. Χρήστος μαθητής του Α'3 τμήματος