Σεβαστή Κουλουράκη

## «ΜΕΛΕΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΜΒΡΥΩΝ ΤΡΙΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ ΕΝΑΝΤΙ ΕΜΒΡΥΩΝ ΣΤΑΔΙΟΥ ΒΛΑΣΤΟΚΥΣΤΗΣ ΣΕ ΚΥΚΛΟΥΣ ΔΩΡΕΑΣ ΩΑΡΙΩΝ»

## Περίληψη

Σκοπός: Σκοπός της έρευνας αυτής είναι η εκτίμηση του δυναμικού εμφύτευσης και των ποσοστών κλινικής κύησης μεταξύ της μεταφοράς εμβρύων ημέρας τρίτης και εμβρύων ημέρας πέμπτης σε κατεψυγμένους κύκλους εμβρυομεταφοράς μετά από δωρεά ωαρίων. Τα τελευταία χρόνια έχει διαμορφωθεί η τάση για μεταφορά των εμβρύων στο στάδιο της βλαστοκύστης. Έχει καταγραφεί ότι η εμβρυομεταφορά σε αυτό το στάδιο συσχετίζεται με καλύτερα αποτελέσματα στα ποσοστά εμφύτευσης και κλινικής κύησης σε σύγκριση με την εμβρυομεταφορά στάδιου τρίτης ημέρας. Μέχρι σήμερα , δεν υπάρχει έρευνα που να εκτιμά αυτή την τάση και στους κύκλους δωρεάς ωαρίων.

Σχεδιασμός έρευνας: Πρόκειται για μία αναδρομική μελέτη όλων των εμβρυομεταφορών που πραγματοποιήθηκαν στο κέντρο ΙΟLIFE κατά την περίοδο Ιανουαρίου 2017 έως Δεκεμβρίου 2017 . Σε όλους τους κύκλους πραγματοποιήθηκε ενδοωαριακή έγχυση σπερματοζωαρίου (ICSI). Μετά τη γονιμοποίηση όλα τα έμβρυα κρυοσυντηρήθηκαν είτε στο στάδιο τρίτης ημέρας , είτε στο στάδιο της βλαστοκύστης. Η εμβρυομεταφορά δύο εμβρύων πραγματοποιήθηκε σε όλες τις περιπτώσεις υπό υπερηχογραφική παρακολούθηση. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το πρόγραμμα SPSS (v25,Chicago IL). Η έρευνα εγκρίθηκε από την επιτροπή ηθικής του μαιευτηρίου ΙΑΣΩ και από το επιστημονικό συμβούλιο του κέντρου γονιμότητας ΙΟLIFE.

**Αποτελέσματα:** 303 κατεψυγμένες-αποψυγμένες εμβρυομεταφορές από δωρεά ωαρίου συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα. Από τις 171 εμβρυομεταφορές τρίτης ημέρας, προεκύψαν 95 κλινικές κυήσεις (55.6%). Επίσης από τις 125 εμβρυομεταφορές πέμπτης ημέρας προέκυψαν 86 κλινικές κυήσεις. Καταγράφηκαν και 7 εμβρυομεταφορές έκτης ημέρας, από τις οποίες προέκυψαν 5 κλινικές κυήσεις (71.4%). Για λόγους στατιστικής ανάλυσης οι εμβρυομεταφορές πέμπτης κι έκτης ημέρας συμπεριλήφθηκαν στην ίδια ομάδα. Συνολικά, οι εμβρυομεταφορές στο στάδιο της βλαστοκύστης (ημέρα πέμπτη κι έκτη) συσχετίστηκαν με στατιστικά σημαντική αύξηση των ποσοστών κύησης (68.9%) σε σχέση με τις εμβρυομεταφορές τρίτης παρόμοιος και στις δύο ομάδες.

Συμπεράσματα: Τα ευρήματα μας προτείνουν ότι στους κατεψυγμένους κύκλους μετά από δωρεά ωαρίων, η εμβρυομεταφορά στο στάδιο της βλαστοκύστης συσχετίζεται με σημαντική βελτίωση των ποσοστών κύησης και χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

## "CLEAVAGESTAGEVERSUSBLASTOCYSTSTAGEEMBRYOTRANSFER IN OOCYTE DONATION CYCLES"

## Abstract

**Objective:** To evaluate implantation potential and clinical pregnancy rates between day 3 cleavage stage and day 5 or blastocyst stage embryo transfer in frozen-thaw oocyte donation cycles. During the last few years a trend has been noted towards transferring embryos at the blastocyst stage. It has been reported that embryo transfer at the blastocyst stage has been associated with improved implantation rates and clinical pregnancy rates in comparison to cleavage stage transfers. Hitherto, there is no study evaluating this notion in oocyte donation cycles.

**Study Design:** This is a retrospective evaluation of all transfers performed following oocyte donation in our center during the period between January 2017 to December 2017. Intracytoplasmic sperm injection was performed for all oocytes. Following fertilization all embryos were cryopreserved either at the cleavage or blastocyst stage. Embryo transfer of two embryos was performed under direct sonographic guidance in all cases. Statistical analysis was performed with the use of a commercially available statistical program (SPSS, v25, Chicago IL). The study was approved by the ethics committee of the IASO maternity hospital and the scientific board of the IOLIFE fertility center.

**Results**: Three hundred and three (303) frozen-thaw transfers from oocyte donation cycles where included in the study. Out of 171 day-3 embryo transfers, 95 clinical pregnancies were confirmed (55.6%). Whereas out of 125 day-5 embryo transfers there were 86 clinical pregnancies (68.8%). There were 7 Day 6 embryo transfers, out of which 5 clinical pregnancies were documented (71.4%). For statistical analysis, day 5 and day 6 transfers were included in the same group. Overall embryo transfers at the blastocyst stage (day 5 and day 6 transfers) were associated with significantly improved pregnancy rates (68.9%) when compared to cleavage stage transfers (55.6%) p=0.016. The risk of multiple pregnancies was reported to be similar for the two groups.

**Conclusions:** Our findings suggest that in oocyte donation thawed cycles, embryo transfer at the blastocyst stage is associated with a significant improvement in pregnancy rates and should be further investigated.