

ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ

Διευθυντής : Καθηγητής ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Ι. ΔΑΠΟΝΤΕ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

Διευθυντής: Καθηγητής ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΒΑΜΒΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ»

Διευθυντής ΠΜΣ : Καθηγητής ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Ι. ΔΑΠΟΝΤΕ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Ο ρόλος της Μαίας στη Μονάδα Ιατρικώς Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής»

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΚΑΛΛΙΟΠΗ

«Βιολογία της Αναπαραγωγής»

Υπεβλήθη για την εκπλήρωση μέρους των
απαιτήσεων για την απόκτηση του
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

ΛΑΡΙΣΑ

Οκτώβριος 2018

Εγκρίθηκε από τα Μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής:

1^{ος} Εξεταστής Κωνσταντίνος Νταφόπουλος

(Επιβλέπων) Καθηγητής Μαιευτικής και Γυναικολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

2^{ος} Εξεταστής Χριστίνα Μεσσήνη

(Σύμβουλος) Λέκτορας Μαιευτικής και Γυναικολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

3^{ος} Εξεταστής Ουρανία Μαρκανδώνα

(Μέλος) Εμβρυολόγος, Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, που ήταν δίπλα μου βοηθώντας με κάθε τρόπο στην ολοκλήρωση της απόκτησης του μεταπτυχιακού μου τίτλου καθώς και τους συμφοιτητές και τις συμφοιτήτριές μου για την άψογη συνεργασία τους και ευγενή άμιλλα που τους χαρακτήριζε σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μας.

Ιδιαίτερα, οφείλω να ευχαριστήσω τον Διευθυντή του μεταπτυχιακού κ. Αλέξανδρο Δαπόντε για την στήριξή του στην συμμετοχή των μαιών στο συγκεκριμένο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών αλλά και όλους τους καθηγητές που μας δίδαξαν στην διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους, όπως επίσης και την γραμματεία του τμήματος για την οργάνωση και την άμεση πληροφόρηση που πάντα μας παρείχε.

Τέλος, με ιδιαίτερη εκτίμηση οφείλω να αναφερθώ και να ευχαριστήσω τον επιβλέπων καθηγητή μου κ. Κωνσταντίνο Νταφόπουλο τόσο για την φιλική αντιμετώπιση που έδειχνε κατά την διάρκεια της πρακτικής μου άσκησης στη Μονάδα Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής, όσο και για την υψηλού επιπέδου θεωρητική εκπαίδευση που μας πρόσφερε απλόχερα σε όλη την διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος και ιδιαίτερα σε εμένα ως επιβλέπων καθηγητής της διπλωματικής μου εργασίας.

ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ

Όνομα: Καλλιόπη

Επώνυμο: Παπαδοπούλου

Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμη

Παιδιά: Ένα αγόρι 13 ετών

Δ/ση: Βασιλέως Γεωργίου 17, Νέα Μηχανιώνα ΤΚ 57004

Τηλ.:2392031375 Κιν.: 6944900608

e-mail: papadopouloukall@yahoo.com

Εκπαίδευση

Οκτώβριος 2018: Εισαγωγή στην Κτηνιατρική Σχολή Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Οκτώβριος 2017 (σε εξέλιξη) : Έναρξη Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Βιολογία της Αναπαραγωγής» στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Οκτώβριος 2017 : Πτυχίο Μαιευτικής με Άριστα (9,03)

2013: Εισαγωγή στο τμήμα Μαιευτικής του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης

2011-2013: Φοίτηση στο 7^ο Επαγγελματικό Λύκειο Θεσσαλονίκης στο τμήμα Βοηθών Νοσηλευτών του Τομέα Υγείας και Πρόνοιας και γενικό βαθμό πτυχίου 20 «Άριστα»

1999: Αποφοίτηση από το 1^ο Γενικό Λύκειο Νέας Μηχανιώνας

Επαγγελματική Εμπειρία

Απρίλιος 2017-Σεπτέμβριος 2017: Ασκούμενη μαία στο Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης Παπαγεωργίου

Φεβρουάριο 2016-Αύγουστο 2016: Πρακτική άσκηση διαιτούς νοσηλεύτριας στην Β' Χειρουργική Κλινική του Αντικαρκινικού Νοσοκομείου Θεαγένειου

Θεσσαλονίκης και εκπόνηση της ερευνητικής πτυχιακής εργασίας με τίτλο «Καρκίνος του Μαστού και Μητρικός Θηλασμός» (αριθμ. πρωτ. 5416/10-5-2016)

Από το 2014: Συμβουλευτική θηλασμού εγκύων γυναικών και γυναικών για τον οικογενειακό προγραμματισμό

Συνέδρια-Ημερίδες

Παρακολούθηση της ημερίδας «Ο Τοκετός Σήμερα. Πού και Πώς;» (έτος 2014)

Παρακολούθηση της 11^{ης} ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΗΜΕΡΙΔΑΣ ΝΕΟΓΝΟΛΟΓΙΑΣ «Αναπνευστικά και Γαστρεντερικά Προβλήματα Νεογνού» (έτος 2014)

Παρακολούθηση 3^ο Κλινικού Σεμιναρίου Μαστολογίας «ΜΑΙΑ ΚΑΙ ΜΑΣΤΟΣ» (έτος 2017)

Ανακοινώσεις

Παπαδοπούλου Κ., Καρλατήρα Ν., Μπουρουτζόγλου Μ. (2017): «Μελέτη Συσχέτισης του Μητρικού Θηλασμού με τον Καρκίνο του Μαστού», 3^ο Κλινικό Σεμινάριο Μαστολογίας, «ΜΑΙΑ ΚΑΙ ΜΑΣΤΟΣ» Θεσσαλονίκη, Μάιος 2017

Ξένες Γλώσσες

Αγγλικά, Proficiency Michigan (ECPE), C2

Γνώση Η/Υ

Κάτοχος ECDL

**«Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΜΑΙΑΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΙΑΤΡΙΚΩΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ
ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ»**

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΚΑΛΛΙΟΠΗ

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, 2018

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Ι. ΔΑΠΟΝΤΕ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

- Επιβλέπων:** **Κωνσταντίνος Νταφόπουλος**
Καθηγητής Μαιευτικής και Γυναικολογίας Πανεπιστημίου
Θεσσαλίας
- Σύμβουλος:** **Χριστίνα Μεσσήνη**
Λέκτορας Μαιευτικής και Γυναικολογίας Πανεπιστημίου
Θεσσαλίας
- Μέλος:** **Ουρανία Μαρκανδώνα**
Εμβρυολόγος, Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Περίληψη

Η διαδικασία της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, ιδιαίτερα η διαδικασία της εξωσωματικής γονιμοποίησης, θεωρείται τις τελευταίες δεκαετίες ως μία αποδεκτή πρακτική στην επιστήμη της αναπαραγωγής. Παρόλα αυτά, πολλά ζευγάρια που ακολουθούν θεραπεία υποβοηθούμενης αναπαραγωγής δεν επιτυγχάνουν το θεμιτό αποτέλεσμα της σύλληψης με αποτέλεσμα να παρουσιάζεται έντονη ανησυχία για την συμβολή της μαιίας στην όλη διαδικασία. Επίσης, συχνά καταγράφεται και η αυτόματη έκτρωση μετά από την θεραπεία υπογονιμότητας. Στην εν λόγω εργασία παρουσιάζεται ο ρόλος της μαιίας στην υποβοηθούμενη αναπαραγωγή ώστε να καλυφθούν τα όσα κενά μπορεί να δημιουργούνται από την έλλειψη γνώσης και σωστής κατάρτισης των μαιών. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στα επιδημιολογικά δεδομένα της υπογονιμότητας και στα στοιχεία που η βιβλιογραφία, διεθνής και εθνική, αναφέρει ως αίτια της υπογονιμότητας και στα δύο φύλα. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση των Μονάδων Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής. Η εργασία συνεχίζει με το τρίτο κεφάλαιο όπου αναφέρεται στον ρόλο της μαιίας στο υπογόνιμο ζευγάρι και αναλύονται θέματα σχετικά με την φροντίδα, τον έλεγχο και την διαχείριση του υπογόνιμου ζεύγους. Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται πλήρης αναφορά στον ρόλο της μαιίας στη Μονάδα Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής. Συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά στην εφαρμογή πρωτοκόλλων, στην παρακολούθηση του ζεύγους, στην υποστήριξή τους μετά από την πιθανότητα έκτρωσης καθώς και στον ρόλο της μαιίας κατά την προετοιμασία της γυναίκας την μέρα της ωοληψίας, της εμβρυομεταφοράς ή της σπερματέγχυσης. Η εργασία ολοκληρώνεται με την σύνοψη του θέματος και παρουσιάζονται προτάσεις προς τις μαιίες αλλά και γενικότερα η παρουσίαση του ρόλου τους και η σημασία του στην θεραπεία υπογονιμότητας και υποβοηθούμενης αναπαραγωγής.

Summary

The process of assisted reproduction, especially the process of IVF, has been seen in the last decades as an accepted practice in the science of reproduction. However, many couples which are receiving assisted reproductive therapy do not achieve the legitimate outcome of the conception, so strong concerns arise about the contribution of the midwife to the process. At the same time, abortion is often recorded after infertility treatment. This essay presents the role of the midwife in assisted reproduction so as to fill in the gaps that could be occurred from the lack of knowledge and the lack of midwifery proper training. In the first chapter there is a reference to the epidemiological data of infertility and the data that the literature, internationally and nationally, record as the cause of infertility in both sexes. The second chapter presents the Assisted Reproduction Units. The essay goes on where in the third chapter is described the role of midwifery to infertile couples, and analyzed issues related to care, control and management of infertile couples. In the fourth chapter, a full literature review to the role of midwives is made in the Assisted Reproduction Unit. In particular, a reference to the application of protocols is made, to the monitoring of the couple, to their support after the possibility of abortion and midwives role in the preparation of the woman on the day of embryo transfer or insemination etc. is being highlighted. As a conclusion there is a summary of the subject where suggestions to midwives are made. At last, a general presentation of midwives role and its importance in the treatment of infertility and assisted reproduction is discussed in the last chapter.

Πίνακας Περιεχομένων

Εισαγωγή	1
Κεφάλαιο 1: Επιδημιολογικά Δεδομένα και Αίτια Υπογονιμότητας	3
1.1: Παγκόσμια Επιδημιολογικά Δεδομένα Υπογονιμότητας	3
1.2: Επιδημιολογικά Δεδομένα Υπογονιμότητας	4
1.2.1: Γυναικεία Υπογονιμότητα	4
1.2.2: Ανδρική Υπογονιμότητα	8
1.3: Αίτια Γυναικείας Υπογονιμότητας	9
1.4: Αίτια Ανδρικής Υπογονιμότητας	12
Κεφάλαιο 2^ο: Μονάδες Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής.....	14
2.1: Πρόσβαση στις Μονάδες Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής	14
2.2: Ποιότητα στις Μονάδες Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής	16
2.3: Χαρακτηριστικά των Υπογόνιμων Ζευγαριών στις Μονάδες Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής ..	18
2.4: Δεοντολογία στις Μονάδες Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής.....	20
Κεφάλαιο 3: Ο Ρόλος της Μαίας στο Υπογόνιμο Ζευγάρι.....	23
3.1 Φροντίδα Γονιμότητας	23
3.2 Φροντίδα Υπογονιμότητας	25
3.3 Προγεννητικός έλεγχος	28
3.4 Διαχείριση Υπογόνιμου Ζευγαριού	31
Κεφάλαιο 4: Ο Ρόλος της Μαίας στη Μονάδα Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής	36
4.1 Ενημέρωση του Υπογόνιμου Ζευγαριού για την έναρξη της Θεραπείας και Εφαρμογή των Πρωτοκόλλων σύμφωνα με τις οδηγίες των ιατρών	36
4.2 Παρακολούθηση και Αναγνώριση των Πρώιμων Συμπτωμάτων Παθολογίας ως αποτέλεσμα της Θεραπείας Υπογονιμότητας	37
4.3 Υποστήριξη της Υπογόνιμης Γυναίκας σε Αυτόματη ή Τεχνητή Έκτρωση ως Αντιμετώπιση της Εξωσωματικής Γονιμοποίησης.....	39
4.4 Η Μαία τη Μέρα της Ωοληγίας, της Εμβρυομεταφοράς ή της Σπερματέγχυσης (προετοιμασία της γυναίκας, ωοληγία, οδηγίες).....	42

Κεφάλαιο 5^ο: Σύνοψη ΜΔΕ	45
Βιβλιογραφία	48

Λίστα Εικόνων

Εικόνα 1: Παγκόσμια επικράτηση πρωτογενούς και δευτερογενούς υπογονιμότητας κατά το έτος 2010, σχετικά με την ηλικία των γυναικών	6
Εικόνα 2: Επικράτηση πρωτογενούς στειρότητας μεταξύ γυναικών που επιθυμούν την απόκτηση παιδιού κατά το έτος 2010.....	7
Εικόνα 3: Επικράτηση της δευτερογενούς υπογονιμότητας μεταξύ γυναικών που έχουν γεννήσει και επιθυμούν να κυοφορήσουν και πάλι, κατά το έτος 2010.	7
Εικόνα 4: Παγκόσμιος χάρτης που περιέχει ποσοστά περιπτώσεων υπογονιμότητας ανά περιοχή που οφείλονται στον ανδρικό παράγοντα.....	9
Εικόνα 5: Το γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα και η συνεισφορά του στη γυναικεία στειρότητα. ..	11
Εικόνα 6: Συγκριτική περιφερειακή κατανομή των κλινικών εξωσωματικής γονιμοποίησης κατά κεφαλήν.....	15
Εικόνα 7: Συγκριτική περιφερειακή κατανομή των κλινικών εξωσωματικής γονιμοποίησης ανά εκτιμώμενο αριθμό των υπογόνιμων γυναικών.....	15

Εισαγωγή

Η υπογονιμότητα - ή η στειρότητα όπως συνηθίζονταν να αναφέρεται στο παρελθόν- δεν είναι σύγχρονο φαινόμενο. Στα αρχαία χρόνια οι θεοί του γάμου, της εγκυμοσύνης και του τοκετού δεχόντουσαν την λατρεία από τους θνητούς λόγω του ότι υπήρχε έντονη ανάγκη για τεκνοποίηση. Η σπορά συνδέονταν στους αρχαίους Έλληνες με το σπέρμα και η γονιμότητα με την φύση και την γεωργία. Συχνά παρουσιάζονταν και οι βασκανίες ως η βασική απόδοση και αιτία της στειρότητας.¹

Σήμερα, δύο δεκαετίες μετά την είσοδο της νέας χιλιετίας η υπογονιμότητα παραμένει σταθερή επικρατούσα παγκόσμια κατάσταση και εκτιμάται ότι επηρεάζει το 8 με 12% των ζευγαριών αναπαραγωγής ηλικίας παγκοσμίως, με το 9% να αναφέρεται ως ο πιθανός παγκόσμιος μέσος όρος.²

Η υπογονιμότητα και η μη δυνατότητα τεκνοποίησης ορίζεται ως η περισσότερο δυσάρεστη εμπειρία για την μεταξύ του ζευγαριού ζωή, που φέρει αντίκτυπο στο συναίσθημα, στην κοινωνικότητα, στην επαγγελματική και πνευματική ζωή των ανθρώπων. Με βασικότερους προβληματισμούς να εντοπίζονται στην ψυχολογία του ζευγαριού, παρουσιάζεται συχνά παραίτηση από την προσπάθεια τεκνοποίησης. Το πρόβλημα αυξάνεται ενώ οι λύσεις που δύναται να προσφερθούν στο ζευγάρι πέραν των συμβατικών μεθόδων είναι πολλές. Θεωρείται λοιπόν στην επιστήμη της ψυχολογίας ως μία από τις πιο αγχογόνες καταστάσεις στη ζωή ενός ατόμου, και θεωρητικοί συγκρίνουν την υπογονιμότητα με ψυχολογικές καταστάσεις που δημιουργούνται επίσης σε διαζύγια ή θανάτους οικογενειακών μελών ακόμη και με ασθένειες όπως είναι ο καρκίνος.³

Οι θεραπείες για υπογονιμότητα αναφέρονται σε εξωσωματική γονιμοποίηση, χρήση λέιζερ ή διαθερμία του ενδομήτριου, ορμονοθεραπεία, σπερματέγχυση κ.ά..

¹ Μαυρογένη, Ελένη (2009, *Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών*), Οι κοινωνικές αναπαραστάσεις των γυναικών των υπογόνιμων ζευγαριών για την υπογονιμότητα

² Inhorn MC. & Patrizio P. (2015). Infertility around the globe: new thinking on gender, reproductive technologies and global movements in the 21st century. *Human Reproduction Update*, 21(4), 411–426.

³ Ευθυμίου Κ., Περδικάρη Ε. (2013). Υπογονιμότητα: Ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις, Συναισθηματική Προσαρμογή και Γνωσιακή-Συμπεριφοριστική Ψυχοθεραπεία. *Ελληνικό Περιοδικό Γυναικολογίας & Μαιευτικής*, 12 (1):15-24

Έχουν συζητηθεί μερικά από τα ζητήματα γύρω από τις υποβοηθούμενες θεραπείες γονιμότητας και τη σημασία τους για την κοινωνία γενικότερα. Ο ρόλος της μαίας περιλαμβάνει την προσφορά προ-ενοσιολογικών συμβουλών σε υποψήφιους γονείς, όπως η διατροφή, ο τρόπος ζωής συχνά όμως παρουσιάζεται ότι οι μαίες δεν αναζητούν λεπτομέρειες σχετικά με τη σύλληψη όταν επιβεβαιωθεί η εγκυμοσύνη. Ωστόσο, οι μαίες μπορεί να γνωρίζουν ότι μια γυναίκα που έχει την φροντίδα τους έχει «εγκυμοσύνη στην εξωσωματική γονιμοποίηση» και πρέπει να γνωρίζει τη σημασία που έχει για την πρακτική τους. Σε γενικές γραμμές, η γνώση του τι εμπλέκεται στις θεραπείες γονιμότητας μπορεί να είναι χρήσιμη κατά τη διάρκεια συζητήσεων με τους ασθενείς. Οι μαίες πρέπει επίσης να γνωρίζουν πώς οι θεραπείες γονιμότητας μπορούν να επηρεάσουν την εγκυμοσύνη, τόσο σωματικά όσο και ψυχολογικά. Για παράδειγμα, η εγκυμοσύνη και η προοπτική της γονικής μέριμνας είναι προφανώς χαρούμενη για τα προηγουμένως υπογόνιμα ζευγάρια. Τα ζευγάρια παράλληλα, που υποβάλλονται σε θεραπεία γονιμότητας ανακαλύπτουν ότι είναι μια σωματικά, ψυχολογικά και οικονομικά απαιτητική διαδικασία. Ο ρόλος της μαίας είναι σημαντικός στην διαχείριση των παραπάνω.

Κεφάλαιο 1: Επιδημιολογικά Δεδομένα και Αίτια Υπογονιμότητας

1.1: Παγκόσμια Επιδημιολογικά Δεδομένα Υπογονιμότητας

Είκοσι χρόνια μετά την είσοδο της νέας χιλιετίας η υπογονιμότητα παραμένει σταθερή επικρατούσα κατάσταση και εκτιμάται ότι επηρεάζει το 8 με 12% των ζευγαριών αναπαραγωγικής ηλικίας παγκοσμίως, με το 9% να αναφέρεται ως ο πιθανός παγκόσμιος μέσος όρος. Ωστόσο, σε ορισμένες περιοχές του κόσμου, τα ποσοστά της υπογονιμότητας είναι πολύ υψηλότερα, φτάνοντας το 30% σε ορισμένους πληθυσμούς, όπως αυτούς της Νότιας και Κεντρικής Ασίας, της υποσαχάριας και Βόρειας Αφρικής, της Μέσης Ανατολής και της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης.⁴

Αναφερόμενοι σε αριθμούς, υπολογίζεται πως 48,5 εκατομμύρια ζευγάρια παγκοσμίως θεωρούνται υπογόνιμα, εκ των οποίων τα 19,2 εκατομμύρια πάσχουν από πρωτοπαθή υπογονιμότητα και τα 29,3 εκατομμύρια από δευτεροπαθή. Τα 14,4 εκατομμύρια από αυτά τα ζευγάρια ζουν στη Νότια Ασία και άλλα 10 εκατομμύρια στην υποσαχάρια Αφρική.

Σύμφωνα με την ανάλυση των Mascarenhas et al , που βασίστηκε σε 277 δημογραφικές μελέτες και σε μελέτες για την αναπαραγωγική υγεία, ο αριθμός των υπογόνιμων ζευγαριών έχει αυξηθεί στις περισσότερες περιοχές. Εξαιρέση αποτελούν οι χώρες υψηλού εισοδήματος, όπου ο αριθμός των υπογόνιμων ζευγαριών μειώθηκε από 4,2 εκατομμύρια που βρίσκονταν το 1990 σε 3,6 εκατομμύρια το 2010 και από 4,4 εκατομμύρια το 1990 σε 3,8 εκατομμύρια το 2010 (Κεντρική / Ανατολική Ευρώπη και Κεντρικής Ασίας αντίστοιχα).⁵

Εκτιμάται ότι το 2010, 48,5 εκατομμύρια ζευγάρια παγκοσμίως υπήρξαν υπογόνιμα, ενώ μεταξύ του 1990 και του 2010, τα επίπεδα πρωτοπαθούς και δευτεροπαθούς υπογονιμότητας μεταβλήθηκαν ελάχιστα στις περισσότερες χώρες του κόσμου. Στις περιοχές αυτές δεν περιλαμβάνονται η υποσαχάρια Αφρική και η Νότια Ασία (μόνο για πρωτογενή υπογονιμότητα), όπου ο επιπολασμός της υπογονιμότητας

⁴ Inhorn et al., ό.π., 411-429

⁵ Mascarenhas MN, Flaxman SR, Boerma T, Vanderpoel S, Stevens GA (2012a) National, Regional, and Global Trends in Infertility Prevalence Since 1990: A Systematic Analysis of 277 Health Surveys. PLOS Medicine 9(12): e1001356

μειώθηκε κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτών των 20 ετών. Παρόλα αυτά, ο απόλυτος αριθμός των υπογονίμων ζευγαριών αυξήθηκε λόγω της αύξησης του πληθυσμού.⁶

Η λήψη ακριβών εκτιμήσεων σε επίπεδο χωρών για τον επιπολασμό της υπογονιμότητας είναι απαραίτητη, αλλά περιπλέκεται από τις διαφορές μεταξύ των μελετών και τις μεθόδους εκτίμησης της υπογονιμότητας. Οι δημογραφικές προσεγγίσεις εκτιμούν γενικά τις πενταετείς περιόδους χωρίς γεννήσεις, αν και οι μακροχρόνιες περίοδοι μπορεί να είναι λιγότερο αποδεκτές στην κλινική πράξη. Οι κλινικές και επιδημιολογικές προσεγγίσεις συνήθως αξιολογούν περιόδους 12 ή 24 μηνών αντίστοιχα, παρέχοντας ένα πιο σχετικό μέτρο για την εκτίμηση της ανάγκης παροχής υπηρεσιών για τη βελτίωση της γονιμότητας.

Παρά τις συσχετίσεις της μειωμένης υγείας με τους κοινωνικούς και οικονομικούς παράγοντες, η υπογονιμότητα, ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες, αποτελεί δευτερεύον ζήτημα στη σεξουαλική και αναπαραγωγική υγεία. Η απόκτηση αξιόπιστων, εθνικά αντιπροσωπευτικών εκτιμήσεων είναι κρίσιμη για την αντιμετώπιση της υπογονιμότητας, παρόλο που οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις παρεμποδίζουν αυτόν τον στόχο.⁷

1.2: Επιδημιολογικά Δεδομένα Υπογονιμότητας

1.2.1: Γυναικεία Υπογονιμότητα

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχει ορίσει την υπογονιμότητα ως την αδυναμία ενός ζευγαριού να επιτύχει σύλληψη και να τεκνοποιήσει έπειτα από τουλάχιστον ένα έτος τακτικών σεξουαλικών επαφών χωρίς τη χρήση αντισυλληπτικών μέσων.⁸

⁶ Mascarenhas et al. (2012a). ό.π.

⁷ Polis, C. B., Cox, C. M., Tunçalp, Ö., McLain, A. C., & Thoma, M. E. (2017). Estimating infertility prevalence in low-to-middle-income countries: an application of a current duration approach to Demographic and Health Survey data. *Human Reproduction (Oxford, England)*, 32(5), 1064–1074. <http://doi.org/10.1093/humrep/dex025>

⁸ Mascarenhas et al. (2012a), ό.π.

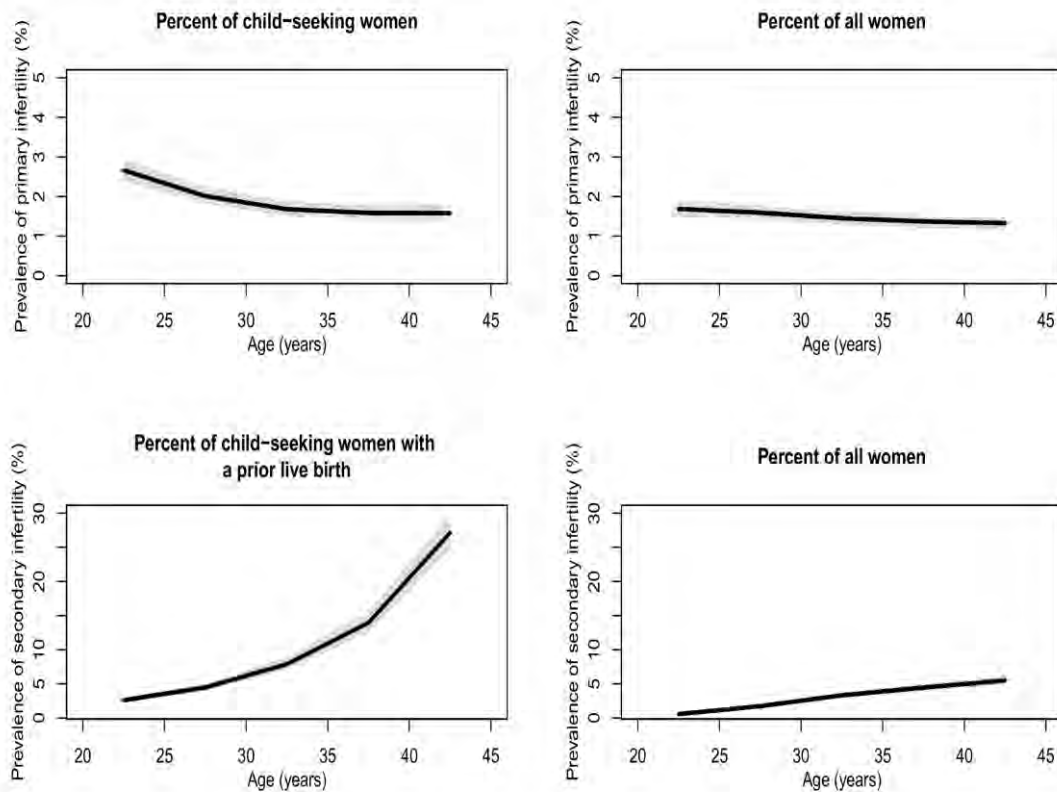
Η υπογονιμότητα αποτελεί πρόβλημα τόσο των ανδρών όσο και των γυναικών. Το ένα τρίτο περίπου των περιπτώσεων υπογονιμότητας οφείλεται αποκλειστικά σε προβλήματα των γυναικών, άλλο ένα τρίτο σε προβλήματα των ανδρών, και το υπόλοιπο ποσοστό αποδίδεται σε ένα συνδυασμό προβλημάτων και των δύο φύλλων αλλά και σε μη καθορισμένα αίτια (ανεξήγητη υπογονιμότητα). Ωστόσο, η πιθανότητα να συλλάβει μία γυναίκα μειώνεται στο ήμισυ μετά την ηλικία των 35 ετών.⁹

Αναφέρεται, για το 2010, ότι το 1,9% των γυναικών ηλικίας 20-44 ετών που επιθυμούσαν κύηση, δεν κατάφερε να τεκνοποιήσει (πρωτοπαθή υπογονιμότητα), ενώ το 10,5% των γυναικών που είχαν τεκνοποιήσει τουλάχιστον μία φορά, δεν μπόρεσαν να αποκτήσουν δεύτερο παιδί (δευτερογενής υπογονιμότητα). Στο Σχήμα 1 παρουσιάζεται η επικράτηση της πρωτογενούς και δευτερογενούς υπογονιμότητας κατά ηλικία. Ο επιπολασμός της πρωτογενούς υπογονιμότητας υπήρξε υψηλότερος στις γυναίκες ηλικίας 20-24 ετών σε σύγκριση με τις γυναίκες ηλικίας 25-29 ετών και 30-44 ετών, ενώ η συχνότητα της δευτερογενούς υπογονιμότητας αυξήθηκε σημαντικά με την ηλικία, από 2,6% στις γυναίκες ηλικίας 20-24 ετών σε 27,1% στις γυναίκες ηλικίας 40-44 ετών.¹⁰ Ωστόσο το 2012 τα ποσοστά πρωτοπαθούς και δευτεροπαθούς υπογονιμότητας παγκοσμίως φαίνεται να κυμαίνονταν μεταξύ 0,6% με 3,4% και 8,7% με 32,6% αντίστοιχα.¹¹

⁹ Jumayev, I., Harun-or-rashid, M., Rustamov, O., Zakirova, N., Kasuya, H., & Sakamoto, J. (2012). Social correlates of female infertility in Uzbekistan. *Nagoya Journal of Medical Science*, 74(3-4), 273–283.

¹⁰ Mascarenhas et al. (2012a), ό.π.

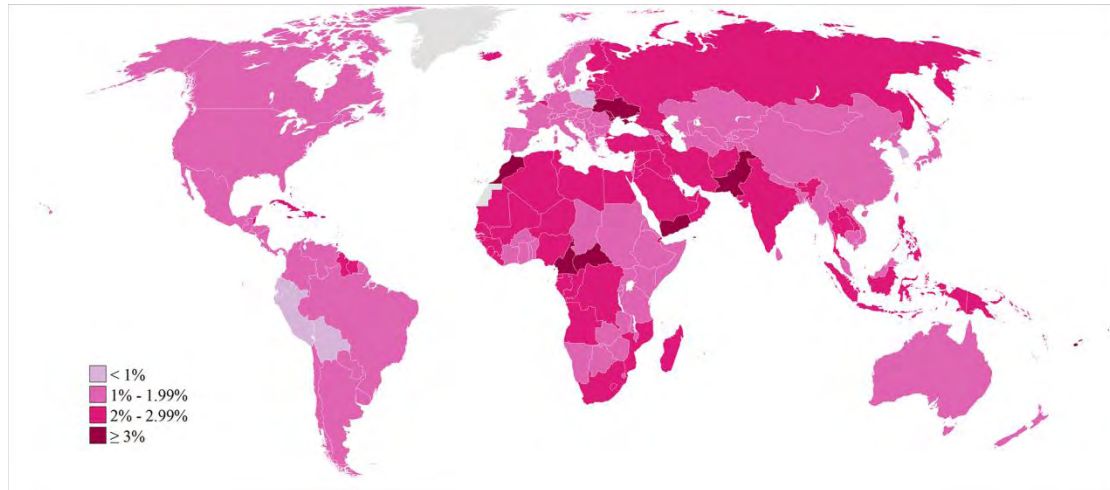
¹¹ Mascarenhas, M. N., Cheung, H., Mathers, C. D., & Stevens, G. A. (2012b). Measuring infertility in populations: constructing a standard definition for use with demographic and reproductive health surveys. *Population Health Metrics*, 10, 17. <http://doi.org/10.1186/1478-7954-10-17>



Εικόνα 1: Παγκόσμια επικράτηση πρωτογενούς και δευτερογενούς υπογονιμότητας κατά το έτος 2010, σχετικά με την ηλικία των γυναικών

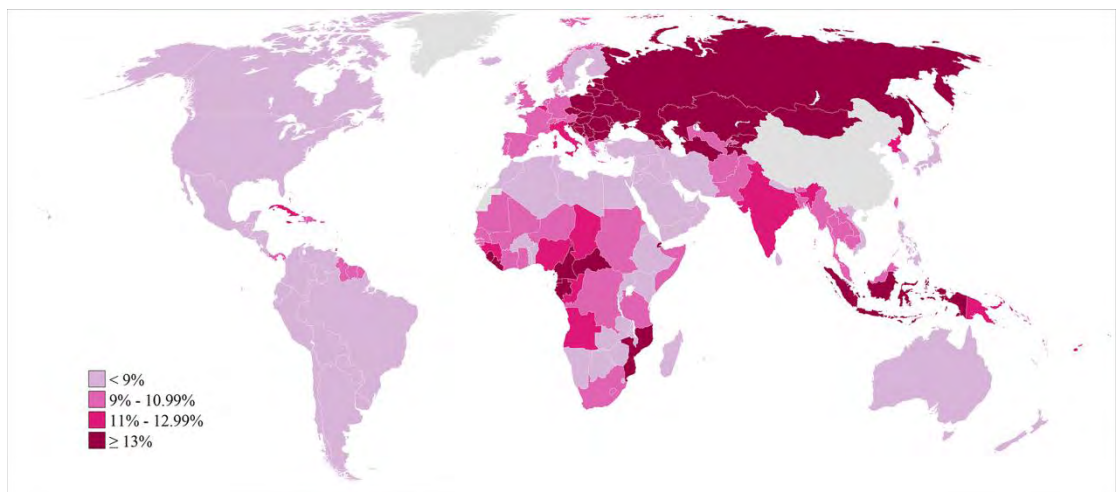
Η υπογονιμότητα υπολογίζεται ως το ποσοστό των γυναικών που επιθυμούν να αποκτήσουν ένα παιδί και ως το ποσοστό όλων των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας. Η συμπαγής γραμμή αντιπροσωπεύει τον οπίσθιο μέσο όρο και την σκιασμένη περιοχή το διάστημα αβεβαιότητας 95%.¹²

¹² Mascarenhas et al., (2012a), ό.π.



Εικόνα 2: Επικράτηση πρωτογενούς στειρότητας μεταξύ γυναικών που επιθυμούν την απόκτηση παιδιού κατά το έτος 2010

Ο επιπολασμός της υπογονιμότητας αναπροσαρμόζεται στον γυναικείο σύντροφο καθώς συσχετίζεται με την ηλικιακή τυποποίηση των γυναικών ηλικίας 20-44 ετών.¹³



Εικόνα 3: Επικράτηση της δευτερογενούς υπογονιμότητας μεταξύ γυναικών που έχουν γεννήσει και επιθυμούν να κροφορήσουν και πάλι, κατά το έτος 2010.

¹³ Mascarenhas et al. (2012a). ό.π.

Ο επιπολασμός της υπογονιμότητας αναπροσαρμόζεται στον γυναικείο σύντροφο καθώς συσχετίζεται με την ηλικιακή τυποποίηση των γυναικών ηλικίας 20-44 ετών.¹⁴

1.2.2: Ανδρική Υπογονιμότητα

Ο στόχος κάθε επιδημιολογικής έρευνας είναι να περιγράψει και να ερμηνεύσει τα πρότυπα της εμφάνισης της νόσου στον πληθυσμό προκειμένου να δημιουργηθεί η γνώση, η οποία θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πρόληψη και τη θεραπεία των εκάστοτε ασθενειών. Η κατανόηση της εμφάνισης της υπογονιμότητας σε έναν πληθυσμό είναι σημαντική καθώς επιτρέπει την ποσοτικοποίηση και αναγνωρίζει την έκταση της ασθένειας. Η κατανόηση των επιδημιολογικών δεδομένων της υπογονιμότητας βοηθά στην προετοιμασία της κοινωνίας, παρέχει οδηγίες στους επιστήμονες για την αντιμετώπισή της αλλά και για την παροχή κατάλληλων συμβουλών στους ασθενείς.

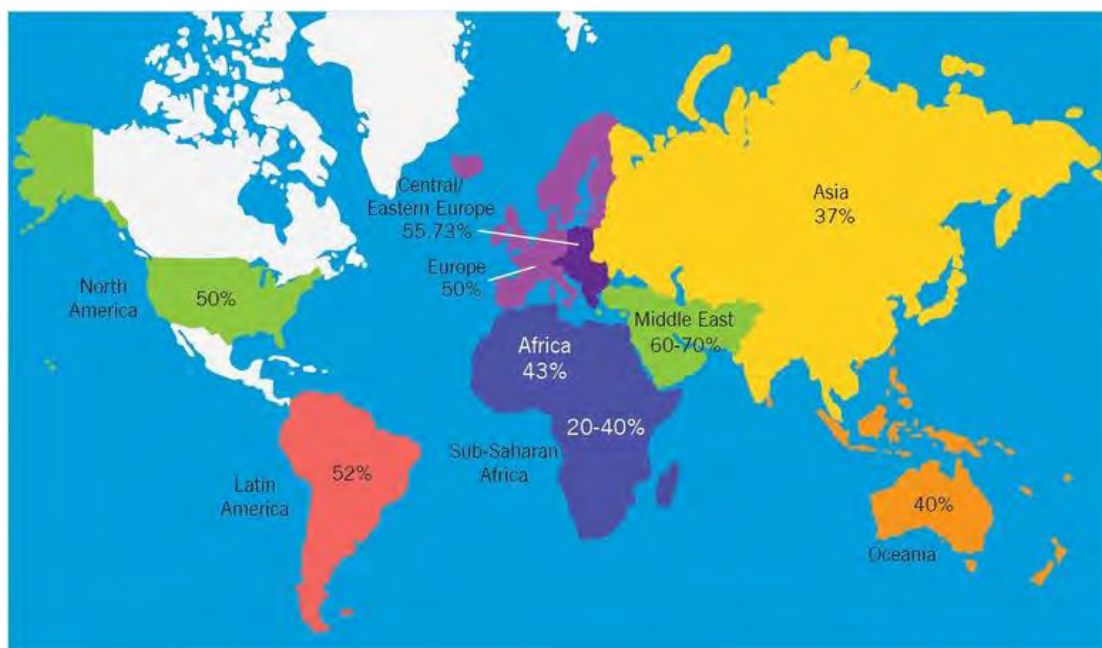
Η επιδημιολογία της ανδρικής υπογονιμότητας είναι δύσκολο να μελετηθεί πλήρως καθώς δεν είναι πάθηση που καταγράφεται σε δημόσια ιατρικά αρχεία. Διαγιγνώσκεται και αντιμετωπίζεται σε εξωνοσοκομειακό κλινικό περιβάλλον και τις περισσότερες φορές το κόστος για την αντιμετώπισή της επιβαρύνει τον ίδιο τον ασθενή, με αποτέλεσμα να μην αναφέρεται στον εκάστοτε κρατικό ασφαλιστικό φορέα.¹⁵

Ανάμεσα στα υπογόνιμα ζευγάρια παγκοσμίως, οι άνδρες βρέθηκαν να είναι αποκλειστικά υπεύθυνοι για το 20-30% των περιπτώσεων υπογονιμότητας και συνυπεύθυνοι στο 50% των περιπτώσεων συνολικά. Ωστόσο, αυτός ο αριθμός δεν αντιπροσωπεύει με ακρίβεια όλες τις περιοχές του κόσμου καθώς υπάρχει έλλειψη ακριβών στατιστικών στοιχείων για τα ποσοστά της ανδρικής υπογονιμότητας. Το

¹⁴ Mascarenhas et al. (2012a). ό.π.

¹⁵ Brian R. Winters, Thomas J. Walsh, *The Epidemiology of Male infertility*. Department of Urology, University of Washington School of Medicine, 1959 Northeast Pacific, Box 356510, Seattle, WA 98195, USA

2015, οι Ashok Agarwal, et al., βασιζόμενοι σε δεδομένα δεκαέξι επιστημονικών άρθρων έδειξαν ότι η κατανομή της υπογονιμότητας που οφείλεται στον ανδρικό παράγοντα κυμαίνεται από 20% έως 70% και ότι το ποσοστό των υπογόνιμων ανδρών κυμαίνεται από 2,5% έως 12%. Τα ποσοστά υπογονιμότητας υπήρξαν υψηλότερα στην Αφρική και την Κεντρική / Ανατολική Ευρώπη ενώ σύμφωνα με διάφορες πηγές, τα ποσοστά ανδρικής υπογονιμότητας στη Βόρεια Αμερική, την Αυστραλία, την Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη κυμάνθηκαν από 4%, 5-6%, 9% και 8-12%, αντίστοιχα.¹⁶



Εικόνα 4: Παγκόσμιος χάρτης που περιέχει ποσοστά περιπτώσεων υπογονιμότητας ανά περιοχή που οφείλονται στον ανδρικό παράγοντα.

1.3: Αίτια Γυναικείας Υπογονιμότητας

Η υπογονιμότητα αντιπροσωπεύει ένα αυξανόμενο ιατρικό πρόβλημα ενώ έχει αναφερθεί μια προοδευτική μείωση του ποσοστού γονιμότητας από το 1955. Κύριος καθοριστικός παράγοντας της υπογονιμότητας είναι η ηλικία των γυναικών, με τα υψηλότερα ποσοστά γεννήσεων να ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 25-30 ετών

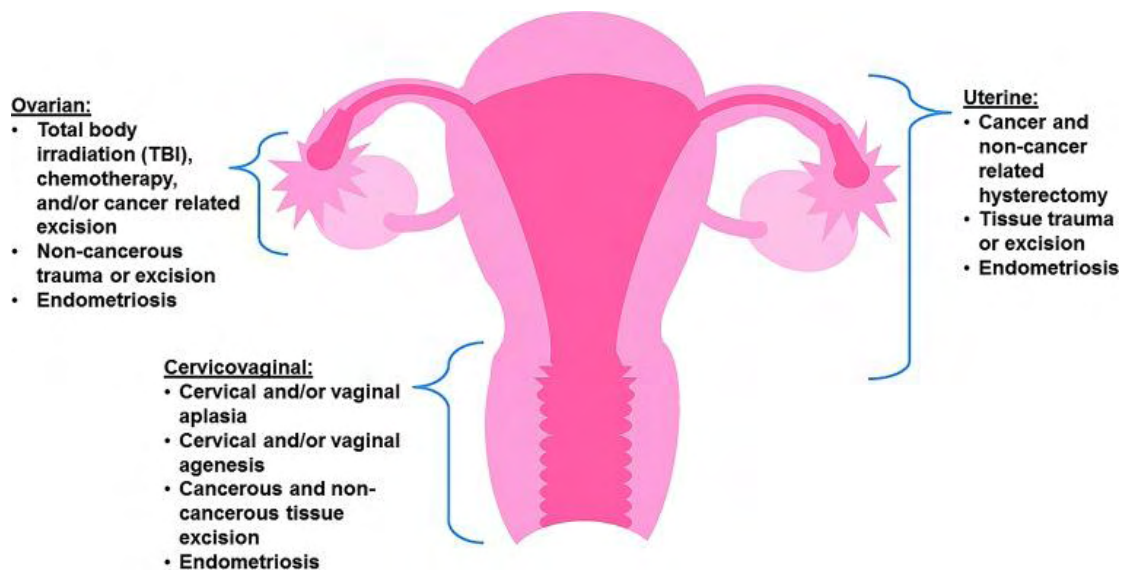
¹⁶ Agarwal, A., Mulgund, A., Hamada, A., & Chyatte, M. R. (2015). A unique view on male infertility around the globe. *Reproductive Biology and Endocrinology : RB&E*, 13, 37.

και να μειώνονται απότομα μετά την ηλικία των 35 ετών. Οι χρωμοσωμικές ανωμαλίες, οι μονογονικές ασθένειες, οι ενδοκρινικές δυσλειτουργίες, τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα και οι δυσλειτουργίες του ανοσοποιητικού συστήματος είναι καταστάσεις που μπορούν να συμβάλλουν στην γυναικεία υπογονιμότητα.¹⁷

Η υπογονιμότητα στη γυναίκα μπορεί να οφείλεται σε ενδοκρινή, δομικά και ιατρογενή αίτια, όπως η χημειοθεραπεία, οι τραυματισμοί της μήτρας, η απόφραξη των σαλπίγγων, οι ενδομήτριες συμφύσεις, οι συγγενείς ανωμαλίες της μήτρας και η υστερεκτομή.¹⁸ (βλ. Εικόνα 5). Μπορεί, επίσης να επηρεαστεί από ασθένειες ή δυσλειτουργίες του νευροενδοκρινικού, του ανοσοποιητικού και του ίδιου του αναπαραγωγικού συστήματος. Η μειωμένη αναπαραγωγική ικανότητα είναι δυνατόν να σχετίζεται με τη γενική ενεργοποίηση του ανοσοποιητικού συστήματος ή με αντιδράσεις του ανοσοποιητικού συστήματος που στοχεύουν ειδικά κατά των αντιγόνων των ωοθηκών. Παρόλα, όμως τα μέχρι τώρα γνωστά αίτια υπογονιμότητας το 10-20% των περιπτώσεων συνεχίζει να παραμένει άγνωστο.

¹⁷ Haller-Kikkatalo, K., Salumets, A., & Uibo, R. (2012). Review on Autoimmune Reactions in Female Infertility: Antibodies to Follicle Stimulating Hormone. *Clinical and Developmental Immunology*, 2012, 762541. <http://doi.org/10.1155/2012/762541>

¹⁸ Kuo, C.-Y., Baker, H., Fries, M. H., Yoo, J. J., Kim, P. C. W., & Fisher, J. P. (2017). Bioengineering Strategies to Treat Female Infertility. *Tissue Engineering. Part B, Reviews*, 23(3), 294–306. <http://doi.org/10.1089/ten.teb.2016.0385>



Εικόνα 5: Το γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα και η συνεισφορά του στη γυναικεία στειρότητα.

Στη Δυτική Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική οι σαλπγγικοί παράγοντες αφορούν το 10%–30% των περιπτώσεων υπογονιμότητας ,(στις αναπτυσσόμενες χώρες το 85%), ενώ οι ενδοκρινικές δυσλειτουργίες επηρεάζουν περίπου το 10%-20% των γυναικών. Το σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών φαίνεται πως επηρεάζει τη γονιμότητα των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας σε ποσοστό 4-10%, η φλεγμονώδης νόσος της πυέλου αφορά το 6-60% των περιπτώσεων υπογονιμότητας, ενώ η ενδομητρίωση ευθύνεται για το 10-20% των περιπτώσεων.¹⁹

Αναφορικά με τους κοινωνικούς παράγοντες που συνδέονται με την υπογονιμότητα, σε έρευνα μεταξύ 120 υπογόνιμων γυναικών και 120 γυναικών χωρίς πρόβλημα γονιμότητας, το 51,7% ήταν κάτοικοι αγροτικών περιοχών ενώ το 48,3% αστικών περιοχών. Σχεδόν οι μισές από τις υπογόνιμες γυναίκες (47,5%) ήταν υπάλληλοι γραφείου , το 28,4% ήταν εργαζόμενες στη βιομηχανία και το 15,8% ήταν νοικοκυρές, ενώ σημαντικά περισσότερες γυναίκες (21,0%) βρίσκονταν στο δεύτερο γάμο τους, χαρακτηριστικό το οποίο ήταν περισσότερο από τρεις φορές υψηλότερο από την ομάδα σύγκρισης (6,0%). Τέλος η έλλειψη ικανοποίησης από την καθημερινότητά τους ήταν ένας άλλος κοινωνικός συσχετισμός της υπογονιμότητας καθώς επίσης και η κακή σχέση με το κοινωνικό περιβάλλον (μέλη της οικογένειας, συζύγους και της τοπικής κοινότητας).

¹⁹ Haller-Kikkatalo et al., ό.π.

Συμπερασματικά, η γυναικεία υπογονιμότητα, εκτός από τα παθολογικά αίτια, συνδέεται στενά και με διάφορες κοινωνικές συσχετίσεις όπως το ανεπαρκές οικογενειακό εισόδημα, η κακή ποιότητα ζωής, το άγχος και οι κακές σχέσεις με τα μέλη της οικογένειας. Έτσι, η διόρθωση των βασικών στάσεων και των σχέσεων των γυναικών με τον περιβάλλοντα κοινωνικό περιβάλλον τους θα πρέπει να αποτελεί βασική συνιστώσα κάθε προγράμματος για τη διαχείριση της υπογονιμότητας.²⁰

1.4: Αίτια Ανδρικής Υπογονιμότητας

Ως ανδρική υπογονιμότητα αναφέρεται η αδυναμία του άνδρα να προκαλέσει εγκυμοσύνη σε γόνιμη γυναίκα. Κύριος ανδρικός παράγοντας υπογονιμότητας θεωρείται η μεταβολή της συγκέντρωσης των σπερματοζωαρίων ή / και της κινητικότητάς τους ή/ και της μορφολογίας τους, η οποία διαπιστώνεται σε τουλάχιστον δύο εξετάσεις σπέρματος, με διαφορά 1 και 4 εβδομάδων μεταξύ τους.

Η υπογονιμότητα στον άνδρα οφείλεται συνήθως σε ανεπάρκεια του σπέρματος ενώ η ποιότητα του σπέρματος χρησιμοποιείται ως μέτρο αξιολόγησης της ανδρικής γονιμότητας. Οι άνδρες των οποίων οι παράμετροι του σπέρματος (συγκέντρωση σπερματοζωαρίων, κινητικότητα, μορφολογία) βρίσκονται κάτω των φυσιολογικών τιμών θεωρούνται υπογόνιμοι. Άλλοι παράγοντες που σχετίζονται λιγότερο με την υπογονιμότητα είναι ο όγκος του σπέρματος και η λειτουργία των επιδιδυμίδων αλλά και των σπερματοδόχων κύστεων. Το 90% των ανδρικών προβλημάτων υπογονιμότητας σχετίζονται με την παρουσία μη φυσιολογικού σπέρματος και μειωμένου αριθμού σπερματοζωαρίων. Ως εκ τούτου, η εξέταση του σπέρματος παραμένει η πιο χρήσιμη μέθοδος ανίχνευσης υπογονιμότητας στον άνδρα, με ευαισθησία 89,6%, ενώ είναι σε θέση να ανιχνεύσει τους 9 από τους 10 άντρες με πραγματικό πρόβλημα υπογονιμότητας.²¹

²⁰ Jumayev et al., 2012, ό.π., 273-283.

²¹ Kumar, N., & Singh, A. K. (2015). Trends of male factor infertility, an important cause of infertility: A review of literature. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 8(4), 191–196. <http://doi.org/10.4103/0974-1208.170370>

Πρόσφατα ευρήματα αναφέρονται στις επιδράσεις των διαφόρων αντιοξειδωτικών στην ανδρική γονιμότητα. Οι υψηλές ποσότητες πολυακόρεστων λιπαρών οξέων καθιστούν ευαίσθητες τις μεμβράνες των σπερματοζωαρίων στην υπεροξειδωση των λιπιδίων ενώ σημαντικός είναι και ο ρόλος των ελευθέρων ριζών στην αναπαραγωγή καθώς συνδέονται στενά με το οξειδωτικό στρες. Επίσης, παράγοντες όπως η παχυσαρκία, η φλεγμονή, οι ρύποι και το κάπνισμα συσχετίζονται αρνητικά με τη σπερματογένεση (βλ. Σχεδιάγραμμα 1)²² ενώ η σχέση μεταξύ κατανάλωσης αλκοόλ και ανδρικής αναπαραγωγικής λειτουργίας εξακολουθεί να είναι αμφιλεγόμενη. Ωστόσο, σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε το χρονικό διάστημα 2014-2016 σε 323 υπογόνιμους άνδρες με μέση ηλικία τα 39,3 έτη φάνηκε πως η μέτρια πρόσληψη αλκοόλ συνδέεται θετικά με την ποιότητα του σπέρματος (όγκο σπέρματος και αριθμό σπερματοζωαρίων).²³

Η αντιμετώπιση του υπογόνιμου ζευγαριού περιλαμβάνει την εξέταση των παράγοντων που προκαλούν την ανδρική υπογονιμότητα ενώ πρέπει να γίνουν προσπάθειες για τον έλεγχο των αιτιών της στο μέλλον αυξάνοντας με αυτό τον τρόπο τις πιθανότητες της φυσικής σύλληψης.²⁴

²² Rajabi, Z., Aliakbari, F., & Yazdekhesti, H. (2018). Female Fertility Preservation, Clinical and Experimental Options. *Journal of Reproduction & Infertility*, 19(3), 125–132.

²³ Ricci E., Noli S., Ferrari S., La Vecchia I., Cipriani S., De Cosmi V., Somigliana E., Parazzini F. (2018). Alcohol intake and semen variables: Cross-sectional analysis of a prospective cohort study of men referring to an Italian Fertility Clinic. *Andrology*. doi: 10.1111/andr.12521

²⁴ Kumar et al., ό.π.

Κεφάλαιο 2^ο: Μονάδες Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής

2.1: Πρόσβαση στις Μονάδες Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής

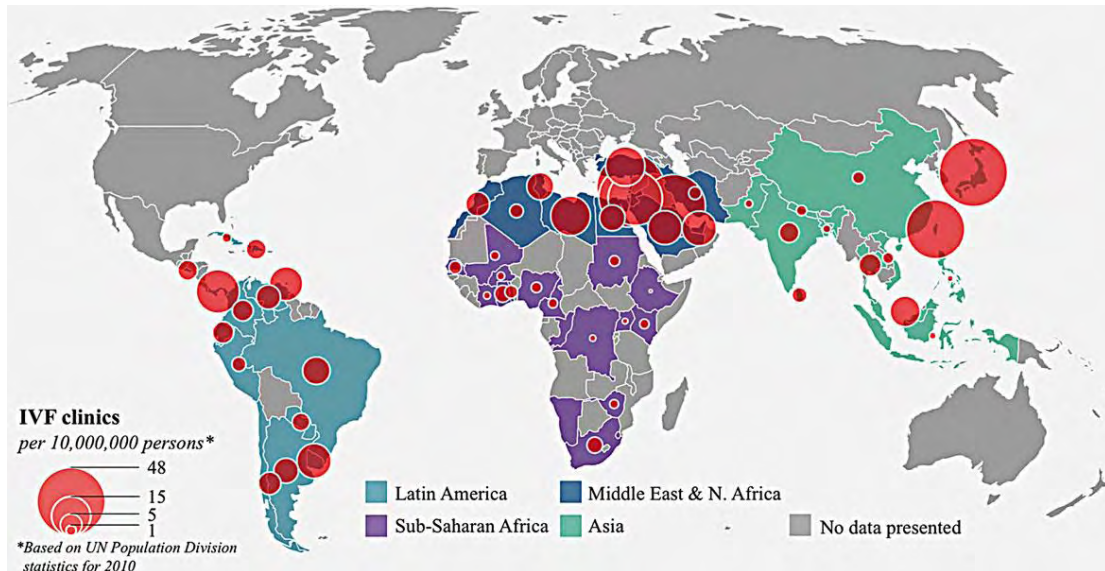
Η αδυναμία απόκτησης παιδιού και ο αυτοπροσδιορισμός της γυναίκας ή του άνδρα ως υπογόνιμοι μπορεί να δημιουργήσει συναισθηματικές ακραίες καταστάσεις τόσο στις γυναίκες όσο και στους άνδρες αλλά και στη μεταξύ τους σχέση.

Κατά την τελευταία δεκαετία, σημειώθηκε σημαντική αύξηση του αριθμού των κλινικών εξωσωματικής γονιμοποίησης και, ως εκ τούτου, του αριθμού των κύκλων που πραγματοποιούνται παγκοσμίως με υποβοηθούμενη αναπαραγωγή.²⁵ Στην παγκοσμιοποίηση της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής συνέβαλε η δημιουργία ενός νέου εκατομμυρίου κλινικών εξωσωματικής γονιμοποίησης σε διάφορες χώρες του κόσμου. Όμως, παρά την παγκόσμια επέκταση των υπηρεσιών αυτών την τελευταία δεκαετία (2005-2015), σε πολλά κράτη υπάρχουν δυσκολίες στην πρόσβασή τους. Για τις γυναίκες που ζουν σε περιοχές όπως η υποσαχάρια Αφρική, η υπογονιμότητα και η έλλειψη αντιμετώπισής της μπορεί να είναι καταστροφική. Αντίθετα, σε περιοχές με αυξημένο αριθμό κλινικών, όπως η Μέση Ανατολή, οι αρνητικές επιπτώσεις της υπογονιμότητας μειώνονται, ειδικά όταν υπάρχει οικονομική συμβολή του κράτους.

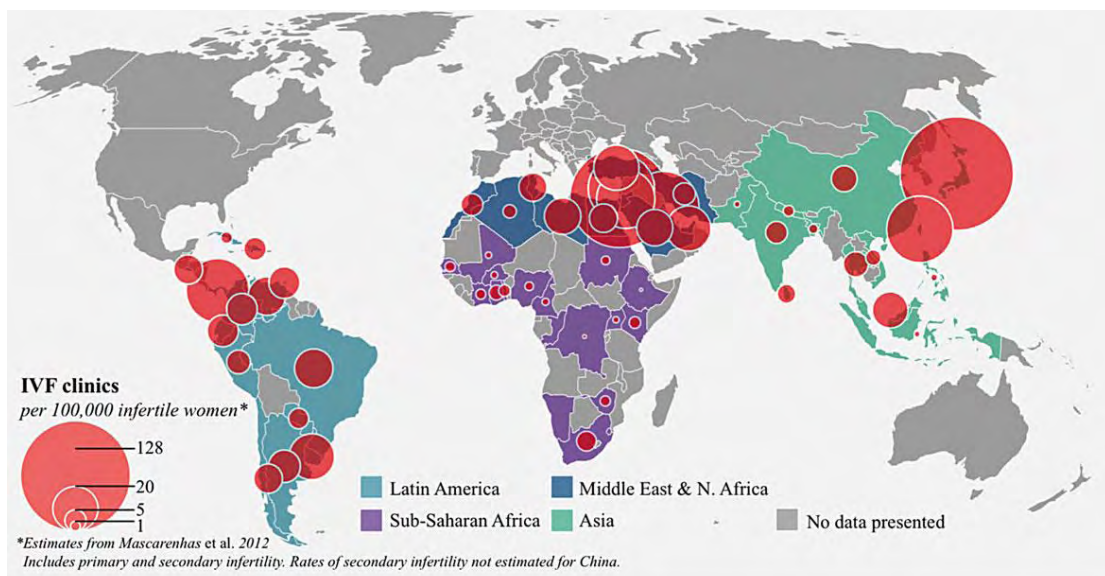
Μέχρι το 2000, οι υπηρεσίες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής ήταν διαθέσιμες μόνο στο ένα τέταρτο του συνόλου των κρατών παγκοσμίως (στα 45 από τα 191 μέλη του ΠΟΥ, δηλαδή στο 24% των μελών), και αυτά ως επί το πλείστον ήταν τα εύπορα Δυτικά κράτη. Το 2005 ο αριθμός των κλινικών εξωσωματικής γονιμοποίησης έφθασε σχεδόν στο ένα τρίτο των κρατών (στα 59 από 191, δηλαδή στο 31% των μελών). Μέχρι το 2010, υπήρξε αλματώδης αύξηση των κλινικών στον αναπτυσσόμενο κόσμο, με χαρακτηριστικό παράδειγμα την Ινδία και τη δημιουργία περισσότερων των πεντακοσίων κλινικών. Κατά το 2010 υπολογίστηκαν 4000 με 4500 κλινικές υποβοηθούμενης αναπαραγωγής από τις οποίες το ένα τέταρτο αυτών

²⁵ Münster Eva, Step. Letzel, J. Passet-Wittig, N.F. Schneider, B. Schuhrke, R. Seufert and Ulr. Zier. (2018). Who is the gate keeper for treatment in a fertility clinic in Germany? -baseline results of a prospective cohort study. BMC Pregnancy and ChildbirthBMC series – open, inclusive and trusted, 18, 62, DOI: <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1690-8>

των κλινικών βρέθηκαν σε δύο μόνο χώρες, την Ιαπωνία (κλινικές 606-618) και την Ινδία (500 κλινικές). Άλλα έθνη με μεγάλους αριθμούς κλινικών εξωσωματικής είναι οι ΗΠΑ (450-480), η Ιταλία (360), η Ισπανία (177-203), η Κορέα (142), η Γερμανία (120-121) και η Κίνα (102-300) η οποία όμως δεν προσφέρει ακριβή εκτίμηση.²⁶



Εικόνα 6: Συγκριτική περιφερειακή κατανομή των κλινικών εξωσωματικής γονιμοποίησης κατά κεφαλήν.



Εικόνα 7: Συγκριτική περιφερειακή κατανομή των κλινικών εξωσωματικής γονιμοποίησης ανά εκτιμώμενο αριθμό των υπογόνιμων γυναικών

²⁶ Marcia et al., 2015. Ο.π.

Στην Ευρώπη και συγκεκριμένα στη Γερμανία, μεταξύ του 1997 και του 2014, 530.240 γυναίκες υποβλήθηκαν σε θεραπεία υποβοηθούμενης αναπαραγωγής και 233.749 παιδιά γεννήθηκαν ως αποτέλεσμα αυτών μέσα στο ίδιο χρονικό διάστημα. Από το 1978, εκτιμάται ότι περίπου 5 εκατομμύρια παιδιά παγκοσμίως γεννήθηκαν με υποβοηθούμενη αναπαραγωγή, με τη Δανία να κατέχει το 2012, το μεγαλύτερο ποσοστό των γεννήσεων που σχετίζονται με τη θεραπεία εξωσωματικής γονιμοποίησης στην Ευρώπη (6,1%).

Η πρόσβαση στις μονάδες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής και την υγειονομική περίθαλψη γενικότερα, πρέπει να γίνεται απρόσκοπτα και να παρέχεται έγκαιρα. Είναι εξίσου σημαντική τόσο για τους άνδρες όσο και τις γυναίκες καθώς η θεραπεία της υπογονιμότητας επηρεάζει το ζευγάρι ως σύνολο.²⁷

2.2: Ποιότητα στις Μονάδες Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής

Με την αύξηση της διεθνούς κίνησης κεφαλαίων και των καταναλωτικών αγαθών, το παγκόσμιο εμπόριο παροχής υγείας αυξάνεται με ταχείς ρυθμούς με αποτέλεσμα η φύση και η σύνθεσή τους να υπόκεινται σε γρήγορες αλλαγές.

Η συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση για ιατρική περίθαλψη σε διεθνές επίπεδο, οδήγησε ορισμένες χώρες στο να εντάξουν τον ιατρικό τουρισμό ως σημαντικό τομέα ανάπτυξής τους και να υιοθετήσουν συγκεκριμένες πολιτικές για την ενθάρρυνση της διεθνούς ροής ασθενών. Η ευρύτερη διάδοση της σύγχρονης ιατρικής τεχνολογίας στην υποβοηθούμενη αναπαραγωγή αυξάνει την ανταγωνιστικότητα, και κατ'έπекταση την ανάγκη για μεγαλύτερο βαθμό εξειδίκευσης. Οι προηγμένες ιατρικές διαδικασίες απαιτούν ποιότητα και αποτελεσματικότητα των συστημάτων εξωσωματικής γονιμοποίησης και της υγειονομικής περίθαλψης γενικότερα.

Η ποιότητα στην παροχή φροντίδας προς τους ασθενείς, το ποσοστό επιτυχίας των εξωσωματικών και το σύνολο των υπηρεσιών των μονάδων υποβοηθούμενης αναπαραγωγής πρέπει να αντιστοιχούν στο κόστος και στην ποιότητα των υπηρεσιών που απαιτείται για την διαδικασία της εξωσωματικής

²⁷ Münster et al., ό.π.

γονιμοποίησης.²⁸ Στη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας, έχουν καταβληθεί σημαντικές προσπάθειες για την ελαχιστοποίηση των πολύδυμων κυήσεων, ενώ ταυτόχρονα βελτιώνονται τα ποσοστά των μονών κυήσεων και προσφέρονται εξατομικευμένες υπηρεσίες, σύμφωνα με την τάση της ανθρωποκεντρικής ολιστικής ιατρικής.²⁹

Οι θεραπείες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής θα πρέπει να έχουν ελάχιστη ή καθόλου επίδραση στη γενική υγεία της γυναίκας και να αξιολογούνται συχνά από δείκτες ποιότητας που παρέχουν τη γενική εικόνα για τη συνολική ποιότητα των υπηρεσιών. Οι δείκτες αυτοί περιλαμβάνουν τα ποσοστά λοιμώξεων της ουροποιητικής οδού, τις αιματολογικές λοιμώξεις που σχετίζονται με την είσοδο καθετήρα, τις πτώσεις των ασθενών, την πίεση του αίματος και την προφυλακτική χορήγηση αντιβιοτικών πριν και μετά την επέμβαση.³⁰ Εκτός από τους προαναφερόμενους δείκτες ποιότητας και τους δείκτες αποτελεσμάτων της εξωσωματικής γονιμοποίησης, πολύ σημαντικοί είναι οι δείκτες διεργασίας που αξιολογούν την ικανοποίηση των ασθενών. Αυτοί μπορεί να περιλαμβάνουν τη στάση και την ευαισθησία του προσωπικού της κλινικής και της σχέσης τους με τους ασθενείς, καθώς και την ικανότητά τους να παρέχουν συμβουλές και υποστήριξη τόσο κατά τη διάρκεια της θεραπείας όσο και μετά.

Επίσης παράγοντες που σχετίζονται σημαντικά με την ικανοποίηση των ασθενών και επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά την ψυχολογική και ψυχική τους κατάσταση, είναι η ενεργός συμμετοχή τους στη λήψη αποφάσεων και πληροφοριών, η ανάληψη πρωτοβουλιών και η αποδοχή ευθύνης για τη θεραπεία και την έκβασή της.

Η αξιολόγηση των εμπειριών και των αναγκών των ασθενών σχετικά με τις υπηρεσίες και τις εγκαταστάσεις των κλινικών γονιμότητας πρέπει να λαμβάνεται

²⁸ Yildiz, M. S., & Khan, M. M. (2016). Opportunities for reproductive tourism: cost and quality advantages of Turkey in the provision of in-vitro Fertilization (IVF) services. *BMC Health Services Research*, 16, 378. <http://doi.org/10.1186/s12913-016-1628-7>

²⁹ Simopoulou M., Sfakianoudis K., Antoniou N., Maziotis E., Rapani A., Bakas P., Anifandis G., Kalampokas T., Bolaris S., Pantou A., Pantos K., Koutsilieris M. (2018). Making IVF more effective through the evolution of prediction models: is prognosis the missing piece of the puzzle? *Syst Biol Reprod Med*. 64(5), 305-323. DOI: 10.1080/19396368.2018.1504347. .

³⁰ Yildiz et al., ό.π.

υπόψη καθώς μπορεί να βοηθήσει το προσωπικό της μονάδας να κατανοήσει καλύτερα τις ανάγκες, τις προτιμήσεις και τις επιθυμίες των ασθενών τους και να οδηγήσει σε βελτίωση της ποιότητας των κλινικών.³¹

2.3: Χαρακτηριστικά των Υπογόνιμων Ζευγαριών στις Μονάδες Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής

Η επιθυμία για την απόκτηση παιδιών πολλές φορές μπορεί να είναι μεγάλη και να ολοκληρώνεται χωρίς ιδιαίτερη δυσκολία αλλά για μια σημαντική μειονότητα ανθρώπων είναι δύσκολο να εκπληρωθεί.

Το ταξίδι για τα υπογόνιμα άτομα μπορεί να ξεκινήσει με μη διαγνωσμένα προβλήματα υγείας και δυσκολίες στην πρόσβαση υπηρεσιών που συχνά δεν καλύπτονται από τον εκάστοτε ασφαλιστικό φορέα. Κάθε βήμα αυτού του ταξιδιού χαρακτηρίζεται από αλληλεπιδράσεις μεταξύ του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος, του βιολογικού περιβάλλοντος και της συμπεριφοράς των υπογόνιμων ατόμων αλλά και του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης.

Δεν είναι σαφές εάν η υπογονιμότητα επηρεάζει λιγότερο ή περισσότερο τους προνομιούχους ανθρώπους. Τα νεώτερα δεδομένα δεν παρουσιάζουν μεγάλες αποκλίσεις στην εμφάνιση της υπογονιμότητας, ωστόσο φαίνεται πως οι κοινωνικές και φυλετικές ανισότητες καθορίζουν την κατάσταση της υγείας και τη συχνότητα ορισμένων παραγόντων κινδύνου. Π.χ. τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα, που μπορούν να οδηγήσουν σε υπογονιμότητα εάν δεν αντιμετωπιστούν έγκαιρα, είναι δυσανάλογα αυξημένα στα λιγότερο προνομιούχα άτομα.³² Ο Rachel Tavares, et al.³³ με την ανάλυση 563 αρχείων υπογόνιμων ζευγαριών έδειξε πως το προφίλ των

³¹ Limor Dina Gonen. (2016). Satisfaction with in vitro fertilization treatment: patients' experiences and professionals' perceptions. *Fertility Research and Practice*, 2, 6. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40738-016-0019-4>

³² Macaluso M., Wright-Schnapp T.J., Chandra A., Johnson R., Satterwhite C.L., Pulver A., Berman S.M., (...), Pollack L.A. (2010) A public health focus on infertility prevention, detection, and management. *Fertility and Sterility*, 93 (1), 16.e1-16.e10.

³³ Tavares, R., Cunha, G., Aguiar, L., Duarte, S. C., Cardinot, N., Bastos, E., & Coelho, F. (2016). Socioeconomic profile of couples seeking the public healthcare system (SUS) for infertility treatment. *JBRA Assisted Reproduction*, 20(3), 112–117. <http://doi.org/10.5935/1518-0557.20160026>

εξεταζόμενων περιελάμβανε άτομα ηλικίας κυρίως κάτω των 35 ετών, με χαμηλό εισόδημα και χαμηλή εκπαίδευση, ενώ το κόστος της θεραπείας θεωρούνταν υψηλό, και περιοριζόταν σε ζευγάρια με ανώτερο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.

Αναφορικά με την ποιότητα ζωής των υπογόνιμων ζευγαριών που προσέρχονται στις μονάδες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, σε μελέτη που διεξήχθη σε 385 υπογόνιμα ζευγάρια στο δυτικό Ιράν το 2012, φάνηκε πως το επίπεδο της αυτοεκτίμησης ήταν χαμηλότερο στα ζευγάρια με μεγαλύτερη διάρκεια υπογονιμότητας ενώ τα άτομα που είχαν υψηλότερα εισοδήματα και ήταν υπογόνιμα για μικρότερο χρόνο, ανέφεραν πως ήταν πιο ικανοποιημένα από τις συζυγικές τους σχέσεις. Αποδείχθηκε επίσης, πως το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης και εισοδήματος, η διαμονή σε αστικές περιοχές και η μικρότερη διάρκεια γάμου και υπογονιμότητας συνδέονταν με καλύτερη ποιότητα ζωής.³⁴

Άλλη μελέτη που επίσης εξέτασε την ποιότητα ζωής 100 υπογόνιμων ζευγαριών και 100 ζευγαριών τα οποία αποτελούσαν την ομάδα ελέγχου έδειξε πως οι γυναίκες που άνηκαν στα υπογόνιμα ζευγάρια είχαν χαμηλότερη ποιότητα ζωής από τους συζύγους τους ενώ τα υπογόνιμα ζευγάρια γενικότερα, είχαν χαμηλότερη ποιότητα ζωής από τα ζευγάρια της ομάδας ελέγχου. Ευρήματα που επιβεβαιώνουν την ανάγκη ψυχολογικής υποστήριξης των υπογόνιμων ζευγαριών.³⁵

Φαίνεται ότι η υπογονιμότητα του άνδρα ή της γυναίκας μπορεί να συνοδεύεται από κοινές ψυχολογικές αρνητικές συνέπειες όπως το στρες και το άγχος ενώ η μεγαλύτερη διάρκεια υπογονιμότητας μπορεί να επηρεάσει την αυτοεκτίμηση του ζευγαριού. Έχει αναγνωριστεί πλέον, ότι τα άτομα που λαμβάνουν κοινωνική και οικονομική στήριξη τείνουν να διαχειρίζονται καλύτερα την υπογονιμότητα τους.³⁶

³⁴ Keramat, A., Masoomi, S., Mousavi, S., Poorolajal, J., Shobeiri, F., & Hazavhei, S. (2013). Quality of Life and Its Related Factors in Infertile Couples. *Journal Of Research In Health Sciences*, 14(1), 57-64. Retrieved from <http://jrhs.umsha.ac.ir/index.php/JRHS/article/view/1076>

³⁵ Yousri El Kissi, Badii Amamou, Samir Hidar, Khadija Ayoubi Idrissi, Hedi Khairi, Bechir Ben Hadj Ali. (2014). Quality of life of infertile Tunisian couples and differences according to gender. *Gynecology and Obstetrics*, 125(2). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2013.10.027>

³⁶ Afsaneh Keramat, Seyyedeh Zahra Masoumi, Seyed Abbas Mousavi, Jalal Poorolajal, Fatemeh Shobeiri, Seyyed Mohammad Mehdi Hazavehie. (2014). Quality of Life and Its Related Factors in Infertile Couples *JRHS*; 14(1): 59-66

2.4: Δεοντολογία στις Μονάδες Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής

Οι επαγγελματίες υγείας που διαχειρίζονται ασθενείς με υπογονιμότητα πρέπει να γνωρίζουν τα συνεχή ηθικά ζητήματα που προκύπτουν κατά την αντιμετώπισή της, καθώς πολλά από αυτά που θεωρούνταν αμφιλεγόμενα στο παρελθόν, χρησιμοποιούνται πλέον ως πρακτική ρουτίνας. Για το λόγο αυτό οι κλινικοί ιατροί, οι ερευνητές και οι βιοηθικοί θα πρέπει να εξετάζουν επανειλημμένα τα ηθικά ζητήματα γύρω από την υπογονιμότητα.³⁷

Η δωρεά γαμετών παίζει ολοένα και σημαντικότερο ρόλο στη θεραπεία της υπογονιμότητας αφού στο περισσότερο του 10% των κύκλων με υποβοηθούμενη αναπαραγωγή στις Ηνωμένες Πολιτείες, χρησιμοποιούνται ωοκύτταρα ή έμβρυα δωρητών (20.574 από 190.384 κύκλους το 2014, αύξηση > 27% από το 2005). Το νομικό καθεστώς, καθώς και τα μοντέλα κόστους και αποζημίωσης της δωρεάς γαμετών, ποικίλλουν σημαντικά σε όλο τον κόσμο. Η αποζημίωση των δωρητών γαμετών απαγορεύεται από το νόμο σε πολλές χώρες και θεωρείται πολιτισμικά ή θρησκευτικά απαράδεκτη. Η πρακτική της δωρεάς, ιδιαίτερα των δωρητών ωαρίων, λόγω του ιατρικού κινδύνου και της επεμβατικότητας που συνδέονται με τη διαδικασία, έχει εγείρει μυριάδες ανησυχίες. Η χρηματική αμοιβή μπορεί να προκαλέσει αθέμιτη παρότρυνση και εκμετάλλευση, οδηγώντας τις γυναίκες στην υποεκτίμηση των πιθανών ιατρικών και ψυχολογικών κινδύνων που συνδέονται με τη δωρεά ωαρίων. Επίσης, πολλοί είναι οι επικριτές που θεωρούν ότι η χρηματική αμοιβή θα μπορούσε να εξαναγκάσει τους δωρητές με μεγάλη οικονομική ανάγκη σε μια απόφαση στην οποία δεν συμφωνούν πλήρως. Πιστεύουν ακόμα, πως η υπερβολικά υψηλή πληρωμή θα μπορούσε να αποθαρρύνει τους πιθανούς δωρητές από την αποκάλυψη ιατρικών και κοινωνικών προβλημάτων, τα οποία θα μπορούσαν να επηρεάσουν αρνητικά τόσο τους λήπτες αλλά όσο και τους μελλοντικούς απογόνους.³⁸

³⁷ Leyser-Whalen, O., Temple, J. R., & Phelps, J. Y. (2012). Ethical and Psychosocial Impact of Female Infertility. *Current Obstetrics and Gynecology Reports*, 1(4), 153–158. <http://doi.org/10.1007/s13669-012-0023-6>

³⁸ Malinda S. Lee, Leslie V. Farland, Stacey A. Missmer, Elizabeth S. Ginsburg. Limitations on the compensation of gamete donors: a public opinion survey 2017 107, (6), 1355–1363.

Μία από τις νέες τεχνικές υποβοηθούμενης αναπαραγωγής η οποία παραμένει αμφιλεγόμενο ζήτημα είναι η δωρεά εμβρύων. Για την ανάγκη αυτής της μεθόδου χρειάζονται άτομα εκτός του οικογενειακού κύκλου, των οποίων η παρουσία μπορεί να προκαλέσει πολλά ηθικά ζητήματα και να περιπλέξει το σχεδιασμό της διαδικασίας της δωρεάς. Αναφέρεται ότι η πλειοψηφία των δωρητών επιθυμεί να ενημερωθεί για τα αποτελέσματα της εμβρυομεταφοράς και τον αριθμό των απογόνων ενώ σε μελέτη που έγινε σε 192 ζευγάρια δωρητών και 192 ζευγάρια ληπτών, οι δωρητές προτίμησαν γνωστό λήπτη και επιθυμούσαν τη γνωστοποίηση της διαδικασίας της δωρεάς στο συγγενικό περιβάλλον.³⁹ Τα αποτελέσματα μελέτης στην Αυστραλία έδειξαν, ότι στην επιλογή του δότη και του αποδέκτη η συγγένεια δεν αποτελούσε προτεραιότητα και πως ο νόμος και η πολιτική διαμόρφωναν τη διαδικασία της δωρεάς εμβρύων με τέτοιους τρόπους που καθιστούσαν επικίνδυνη τη δικαιοδοσία των παιδιών στο μέλλον. Διαπιστώθηκε επίσης, ότι παρόλο που οι σύμβουλοι και οι κλινικοί ιατροί παρουσίασαν τη δωρεά ως μια «δύσκολη» επιλογή, όσοι σχεδίαζαν να δωρίσουν τα έμβρυά τους τη θεωρούσαν εύκολη και προφανή λύση.⁴⁰

Συμπερασματικά, θα πρέπει να παρέχεται νομικό πλαίσιο, προσαρμοσμένο στις ανάγκες κάθε κράτους, που επιτρέπει την πρόσβαση στις ιατρικές υπηρεσίες και στους ασθενείς που επιθυμούν να ακολουθήσουν την δωρεά γαμετών ή εμβρύων ακόμα και μεταξύ συγγενών. Δεδομένου πως όλοι οι ιατροί δεν είναι δεκτικοί με αυτές τις τεχνικές, θα πρέπει παρόλα αυτά, να είναι πρόθυμοι και ικανοί να παραπέμπουν σε συναδέλφους⁴¹ οι οποίοι θα παρέχουν προσεκτικά διατυπωμένη και σαφή ενημέρωση στους ασθενείς. Με τον τρόπο αυτό, θα οδηγούν στην έγκυρη νομική και δεοντολογική προστασία των δωρητών και των ληπτών αλλά και στην

³⁹ Taebi, M., Bahrami, R., Bagheri-Lankarani, N., & Shahriari, M. (2018). Ethical Challenges of Embryo Donation in Embryo Donors and Recipients. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 23(1), 36–39. http://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_162_16

⁴⁰ Millbank, J., Stuhmcke, A., & Karpin, I. (2017). Embryo donation and understanding of kinship: the impact of law and policy. *Human Reproduction (Oxford, England)*, 32(1), 133–138. <http://doi.org/10.1093/humrep/dew297>

⁴¹ Mark V. (2018). Sauer Intergenerational gamete donation may be clinically challenging, but it is ethically defensible. Department of Obstetrics and Gynecology, Rutgers Robert Wood Johnson Medical School, *New Brunswick, New Jersey*. 109(2), 250–251 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.11.028>

εξισορρόπηση των κινδύνων και των οφελών που προκύπτουν από τις εν λόγω πρακτικές.⁴²

⁴² Testa, Giuliano; Johannesson, Liza. (2017). The ethical challenges of uterus transplantation. *Current Opinion in Organ Transplantation*, 22(6), 593–597. DOI: 10.1097/MOT.0000000000000467

Κεφάλαιο 3: Ο Ρόλος της Μαίας στο Υπογόνιμο Ζευγάρι

3.1 Φροντίδα Γονιμότητας

Η πρώτη αρχή της θεραπείας της γονιμότητας είναι ότι τα οφέλη του αγέννητου παιδιού πρέπει να είναι πρωταρχικά. Έτσι, κατά τη συμβουλευτική της υπογονιμότητας θα πρέπει να δίδονται συμβουλές σχετικά με την προετοιμασία για εγκυμοσύνη, τόσο σωματική (δίαιτα, κατανάλωση οινόπνεύματος, κάπνισμα, κλπ.) και ψυχολογική (ανάγκη συμβουλευτικής).⁴³

Ο ρόλος της μαίας περιλαμβάνει την προσφορά συμβουλών σε υποψήφιους γονείς, όπως η διατροφή, ο τρόπος ζωής ή οι επιλογές τους. Σύμφωνα με την Mounce⁴⁴, μαία στο Νοσοκομείο της Οξφόρδης John Radcliffe, οι μαίες δεν αναζητούν συνήθως λεπτομέρειες σχετικά με τη σύλληψη όταν επιβεβαιωθεί η εγκυμοσύνη. Ωστόσο, οι μαίες χρειάζεται να γνωρίζουν ότι μια γυναίκα που λαμβάνει την φροντίδα τους και έχει πετύχει « κύηση με εξωσωματική γονιμοποίηση» πρέπει να γνωρίζει τη σημασία που έχει για την πρακτική τους. Σε γενικές γραμμές, η γνώση τους εμπλέκεται στις θεραπείες γονιμότητας και μπορεί να είναι χρήσιμη κατά τη διάρκεια συζητήσεων με τους μελλοντικούς γονείς. Οι μαίες πρέπει επίσης να γνωρίζουν πώς οι θεραπείες γονιμότητας μπορούν να επηρεάσουν την εγκυμοσύνη, τόσο σωματικά όσο και ψυχολογικά. Για παράδειγμα, η εγκυμοσύνη και η προοπτική της γονικής μέριμνας είναι προφανώς ένα ευτυχές γεγονός για τα μέχρι τότε υπογόνιμα ζευγάρια.

Τα ζευγάρια που υποβάλλονται σε θεραπεία γονιμότητας ανακαλύπτουν ότι είναι μια σωματικά, ψυχολογικά και οικονομικά απαιτητική διαδικασία. Ορισμένοι συγγραφείς έχουν προτείνει ότι οι μαίες πρέπει να προσέχουν τις πιθανές αυξημένες ψυχολογικές και συναισθηματικές ανάγκες αυτών των ασθενών.⁴⁵ ⁴⁶Βεβαίως, οι

⁴³ Homan GF, Davies M, Norman R. (2007). The impact of lifestyle factors on reproductive performance in the general population and those undergoing infertility treatment: a review. *Hum Reprod Update* 13, 209-23

⁴⁴ Mounce G. (2009). Assisted reproduction: what do midwives need to know? *The Royal College of Midwives*

⁴⁵ Joels LA, Wardle PG. (1994). Assisted conception and the midwife. *British Journal of Midwifery* 12(9), 429-35

γυναίκες που εγκυμονούν μετά από διαδικασία εξωσωματικής γονιμοποίησης έχουν αποδείξει ότι είναι πιο ανήσυχες και φοβούνται ότι θα χάσουν το μωρό τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης⁴⁷ και μπορεί να ζητούν συνεχή διαβεβαίωση για φυσιολογικά συμπτώματα της εγκυμοσύνης, όπως π.χ. ο πόνος στην πλάτη, δεν είναι γεγονός που χρειάζεται να τις τρομάζει.⁴⁸ Ωστόσο, άλλοι συγγραφείς υπογραμμίζουν ότι αυτές οι εγκυμοσύνες είναι οι ίδιες με όλες τις άλλες⁴⁹ και δεν είναι περισσότερο «πολύτιμες» από αυτές του γενικού πληθυσμού.⁵⁰

Κύριοι τομείς που εντοπίστηκαν από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με την ευημερία των ασθενών με γονιμότητα και τον ρόλο των επαγγελματιών υγείας ήταν οι εξής: παροχή συναισθηματικής καθοδήγησης και ανακούφισης του στρες, ρόλοι και υποστήριξη από ειδικούς στην υπογονιμότητα, συνέχεια της περίθαλψης και υποστήριξη κατά την προγενέστερη περίοδο και στην υποβοηθούμενη σύλληψη.

Η διεξαγωγή της θεραπείας υπογονιμότητας μπορεί να διαρκεί κατά έναν αγωνιώδη χρόνο τόσο για τους άνδρες όσο και για τις γυναίκες που έχουν επιτυχημένη εγκυμοσύνη, ειδικά σε σχέση με την επακόλουθη αυτόματη έκτρωση.⁵¹ Διαπιστώθηκε ότι από την πλευρά των ασθενών θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα τακτικής επικοινωνίας με την κλινική γονιμότητας, ιατρούς και μαίες, (καθώς και με τις προγεννητικές κλινικές) σε μια προσπάθεια να μειωθούν τα επίπεδα άγχους. Αυτοί οι συγγραφείς αναγνώρισαν επίσης ότι αν και αυτά τα ζευγάρια ήταν πιο ανήσυχα σε

⁴⁶ Morgan J. (2004) The assisted conception pregnancy. *Practicing Midwife* 7(8), 18-21.

⁴⁷ Hjelmstedt A, Widström A-M, Wramsby H, Collins A. (2003) Patterns of emotional responses to pregnancy, experience of pregnancy and attitudes to parenthood among IVF couples – a longitudinal study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* 24 (3): 153–62.

⁴⁸ Bryan A. (2000). The psychosocial effects of infertility and the implications for midwifery practice. *MIDIRS Midwifery Digest* 10(1), 8-12.

⁴⁹ Morgan, 2004, ό.π., 18-21.

⁵⁰ Minkoff HL, Berkowitz R. (2005) The myth of the precious baby. *Obstetrics and Gynecology* 106(3), 607-9.

⁵¹ Hjelmstedt , D.T.A. , Widstrom , A. , Wramsby , H. , Matthiesen , A. , & Collins , A . (2003). Personality Factors and Emotional Responses to Pregnancy Among IVF couples in early pregnancy: a comparative study . *Acta Obstetrica Gynecologica Scandinavica* 82 , 152 – 161.

στο ενδεχόμενο πιθανής αποβολής, δεν υπήρχε συσχέτιση μεταξύ προηγούμενης απώλειας εγκυμοσύνης και άγχους. Ωστόσο, μια φαινομενολογική μελέτη που διεξήχθη στον Καναδά παρατήρησε ότι για ορισμένα άτομα, οι ψυχολογικές επιπτώσεις μιας αποβολής προκάλεσαν επίπεδα άγχους που συνέβαλαν στην αδυναμία τους να ακολουθήσουν έναν μεταγενέστερο κύκλο θεραπείας.⁵² Αυτή η μελέτη προσδιόρισε τον ψυχολογικό αντίκτυπο μιας αποβολής και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι μαίες ήταν πηγή υποστήριξης κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Διαπιστώθηκε επίσης ότι είναι απαραίτητο η υποστήριξη να είναι συνεχής σε περίπτωση οποιασδήποτε απώλειας εγκυμοσύνης.⁵³ Οι Groh & Wagner,⁵⁴ εξέτασαν τις διαδικασίες επικοινωνίας και σημείωσαν ότι τα άτομα των οποίων η θεραπεία ήταν ανεπιτυχής ήταν απίθανο να έρθουν σε επαφή με την κλινική για υποστήριξη μετά τα αποτελέσματα των δοκιμών εγκυμοσύνης τους, προτιμώντας τηλεφωνική επικοινωνία.

3.2 Φροντίδα Υπογονιμότητας

Η υπογονιμότητα είναι ένα γεγονός που φέρει βαθιές ρίζες. Η πλειονότητα των ζευγαριών περνούν τον περισσότερο χρόνο της αναπαραγωγικής τους ηλικίας στο σχεδιασμό αποτροπής απρογραμματίστης εγκυμοσύνης. Σε ανάλογες περιπτώσεις, η μελλοντική ανικανότητα σύλληψης θα τους δημιουργούσε σειρά συναισθηματικών προβλημάτων.⁵⁵

Η φροντίδα και η θεραπεία της υπογονιμότητας έχουν κάνει ένα άλμα προς τα εμπρός την τελευταία δεκαετία, με πολλές εξελίξεις και τεχνολογίες ενσωματωμένες

⁵² Harris, D.L. & Daniluk, J.C . (2010). The experience of spontaneous pregnancy loss for infertile women who have conceived through assisted reproductive technology . *Human Reproduction* 25, 71 – 720 .

⁵³ Harris et al., ό.π.

⁵⁴ Groh, C. & Wagner, C. (2005). The art of communicating ART results: an analysis of infertile couples ' experience. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 23 , 333 – 346 .

⁵⁵ Atri, S. (2011). Role of nurse in Infertility management. *The Nursing Journal of India*, 23-25.

στη διαδικασία διαχείρισης. Ωστόσο, ο ρόλος της μαιίας παραμένει υποτιμημένος στην αντιμετώπιση και τη διαχείριση των υπογόνιμων ζευγαριών.

Ο ρόλος της μαιίας που ασχολείται με την υπογονιμότητα είναι να παρέχει μια ολιστική προσέγγιση στην έρευνα υπογονιμότητας, τη θεραπεία και την εγκυμοσύνη μέσω της συμπονετικής, ενημερωμένης και τεκμηριωμένης πρακτικής. Η μαιία χρειάζεται συνεχώς να διευρύνει τις γνώσεις της ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των ζευγαριών που υποβάλλονται σε υποβοηθούμενη αναπαραγωγή. Αυτό το σημαντικό μέλος μιας ομάδας υγείας λειτουργεί ως αξιόλογο και αξιόπιστο μέλος της κοινότητας και ως εκ τούτου αποτελεί αποτελεσματικό παράγοντα για τις προσπάθειες οικογενειακού προγραμματισμού. Είναι γνωστό ότι τα ζευγάρια μπορεί να αισθανθούν συναισθηματική δυσφορία ενώ υποβάλλονται σε θεραπεία υπογονιμότητας. Συνήθως, τα ζευγάρια οδηγούνται από την κλινική γονιμότητας για να λάβουν πρότυπο προγεννητική φροντίδα. Πρόσφατη έρευνα έχει θέσει ερωτήματα σχετικά με το αν αυτή η φροντίδα ικανοποιεί επαρκώς τις ανάγκες τους. Οι άνδρες και οι γυναίκες που έχουν υποβληθεί επιτυχώς σε θεραπεία υπογονιμότητας μπορεί να χρειαστούν πρόσθετη υποστήριξη στην πρωτοβάθμια φροντίδα για την αντιμετώπιση του άγχους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, να επιτρέψουν τη γνωστοποίηση των αρνητικών συναισθημάτων και να τα βοηθήσουν να προετοιμαστούν για τον τοκετό και τη μητρότητα.⁵⁶

Οι μαιίες χωρίς επαρκή γνώση αναφορικά με την υπογονιμότητα δεν είναι πιθανό να παρέχουν συμβουλευτική και υποστήριξη σε άτομα που πάσχουν από υπογονιμότητα. Η μελέτη των Isbir et al.⁵⁷ στοχεύει στην αξιολόγηση των εμπειριών των φοιτητών νοσηλευτικής και μαιευτικής σχετικά με το μάθημα της υπογονιμότητας και των υποβοηθούμενων αναπαραγωγικών τεχνικών. Η μελέτη είχε ποιοτικό περιγραφικό σχεδιασμό. Ο συνολικός αριθμός των συμμετεχόντων ήταν 75. Η ανάλυση αποκάλυψε πέντε κύρια θέματα. Τα θέματα ήταν (1) η δράση, (2) η

⁵⁶ French, L. R., Sharp, D. J., & Turner, K. M. (2015). Antenatal needs of couples following fertility treatment: a qualitative study in primary care. *The British Journal of General Practice*, 65(638), e570–e577. <http://doi.org/10.3399/bjgp15X686473>

⁵⁷ Isbir G.G., Ozan Y. D., (2018). Nursing and midwifery students' experiences with the course of infertility and assisted reproductive techniques: A focus group study from Turkey. *Nurse Education in Practice* 28, 235-241.

εφαρμογή της μεθόδου με επίκεντρο τον φοιτητή, (3) η αλληλεπίδραση, (4) οι νοσηλευτικές ικανότητες, και (5) η αξιολόγηση. Οι ενεργητικές τεχνικές μάθησης επέτρεψαν στους φοιτητές να ανακτήσουν τη γνώση που απέκτησαν για μεγάλο χρονικό διάστημα, συνέβαλαν στην κοινωνική τους ανάπτυξη και βελτίωσαν τις δεξιότητες που απαιτούνται για την αυτοεκτίμηση, την επικοινωνία και την ηγεσία, την ενισχυμένη κριτική σκέψη, τις δεξιότητες, την αύξηση του κινήτρου και της ικανοποίησης και την ενίσχυση της γνώσης. Η μελέτη αποκάλυψε ότι οι ενεργητικές τεχνικές μάθησης επέτρεψαν στους μαθητές να αποκτήσουν όχι μόνο θεωρητική γνώση αλλά και συναισθηματική και ψυχοκοινωνική άποψη και στάση σχετικά με την υπογονιμότητα.

Βασικός ρόλος της μαίας είναι η εύρυθμη λειτουργία του κέντρου όπου βρίσκεται και εργάζεται. Φέρει ευθύνη για τα καθημερινά ραντεβού με σκοπό να αποφευχθεί η όποια τλαιπωρία ή αναμονή, διατηρεί ενημερωμένο το πρωτόκολλο των ασθενών, επιδεικνύει τους τρόπους λήψης φαρμάκων και επιτηρεί την διαδικασία μέσω αιμοληψιών και υπερηχογραφημάτων. Παράλληλα είναι ενεργό μέλος κατά την διαδικασία ωοληψίας και της εμβρυομεταφοράς. Επιπροσθέτως, φέρει υπευθυνότητα για την προμήθεια υλικών στο κέντρο IVF, για την σωστή τήρηση του αρχείου, την καθαριότητα του κέντρου και την συνεργασία και ενημέρωση των συνεργατών (προσωπικού) διοργανώνοντας συγκεντρώσεις.

Η μαία στη υποβοηθούμενη αναπαραγωγή λειτουργεί ως εκπαιδευτής, επιστήμονας και υποστηρικτής. Ο ρόλος της ξεκινά με την επόπτευση του χώρου ώστε όλα να είναι έτοιμα. Είναι υπεύθυνη για την πρώτη λήψη εμπεριστατωμένου ιστορικού του ζευγαριού αναφορικά με την ανατομία και φυσιολογία της αναπαραγωγικής τους οδού αλλά και με τις τεχνικές που διατίθενται για εφαρμογή. Σημαντική είναι η παρατήρησή της ανάμεσα στη σχέση και την αλληλεπίδραση του ζεύγους. Στα πλαίσια της εκπαιδευτικής της πληροφόρησης αναφέρονται οι εξετάσεις, οι θεραπείες, η όποια φαρμακευτική αγωγή αναφέρεται στο ζευγάρι, ο χρόνος και το κόστος της διαδικασίας όπως και τα μέτρα της αυτοφροντίδας τους. Η ανακούφιση του πόνου σχετικά με τις θεραπείες και τις εξετάσεις είναι σημαντικά στοιχεία που αναφέρονται από τη μαία. Η προσφερόμενη βοήθειά της και η παροχή

άνεσης επιτυγχάνονται με την εφαρμογή ρεαλιστικών προσδοκιών που προσφέρει στο ζευγάρι. Η συναισθηματική υποστήριξη είναι μέρος του ρόλου της μαιάς.⁵⁸

3.3 Προγεννητικός έλεγχος

Τα σημαντικά θέματα σχετικά με την προγεννητική φροντίδα των γυναικών που συλλαμβάνουν μέσω ART (Assisted Reproductive Technologies- Τεχνικές Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής), περιλαμβάνουν την απόκτηση της εμπιστοσύνης της μητέρας, τη συμμετοχή του συζύγου στην προγεννητική φροντίδα, τη λήψη ακριβούς ιστορικού, λαμβάνοντας πάντα υπόψη την υποκείμενη αιτία υπογονιμότητας και το ιστορικό της θεραπείας, την κατανόηση των αρνητικών συνεπειών των ARTs στην υγεία της μητέρας και του εμβρύου, την βοήθεια προς τη μητέρα στο να προσαρμοστεί στην εγκυμοσύνη και να αναπτύξει δεσμούς με το έμβryo, τη διαχείριση των ψυχοκοινωνικών ζητημάτων που σχετίζονται με τις τεχνικές αυτές και τη διατήρηση της εμπιστευτικότητας.

Οι θεραπείες υπογονιμότητας επηρεάζουν τη σωματική και ψυχοκοινωνική υγεία των ζευγαριών που αναζητούν θεραπεία και μια επιτυχής εγκυμοσύνη μέσω αυτών των θεραπειών, όμως δεν σημαίνει απαραίτητα το τέλος της υπογονιμότητας.⁵⁹ Στην πραγματικότητα, οι εγκυμοσύνες μέσω της εξωσωματικής γονιμοποίησης προκαλούν άγχος στα ζευγάρια.⁶⁰ Δεδομένου ότι η υπογονιμότητα αυξάνεται και η υποβοηθούμενη εγκυμοσύνη καθίσταται όλο και περισσότερο μια τυποποιημένη επιλογή για τα ζευγάρια που επιθυμούν να τεκνοποιήσουν, ο φυσιολογικός και ψυχοκοινωνικός αντίκτυπος των ARTs είναι ένα κρίσιμο ζήτημα για τις μαιές, τόσο για τον εντοπισμό και τη έγκαιρη θεραπεία των επιπλοκών αλλά και την παροχή

⁵⁸ Pappas A., Hollingsworth A., Livingston J, Μετάφραση: Μαστρογιάννης Δ., *Μαιευτική και Γυναικολογική Νοσηλευτική*, Εκδ. «Ελλην», 1999, σελ. 23- 37, 55- 81.

⁵⁹ Wang, L. H. & Lee, T. Y., (2004). Assisted pregnancy after infertility: Taiwanese women. *Journal of Medical Sciences*, 24(5),. 249-56.

⁶⁰ Greil, A. L., Slauson Blevins, K. & McQuillan, J., (2010). The experience of infertility: A review of recent literature. *Sociology of Health & Illness*, 32(1), pp. 140–62. [DOI:10.1111/j.1467-9566.2009.01213.x]

περαιτέρω υποστήριξης.⁶¹ Σημαντικό ποσοστό γυναικών που καθίστανται έγκυες με την βοήθεια των ARTs αναφέρεται στις μαιές ως κύριους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης. Με βάση τα επαγγελματικά ιατρικά πρότυπα, όλες οι γυναίκες θα πρέπει να λαμβάνουν υπηρεσίες μαιών προσαρμοσμένες στις ατομικές ανάγκες τους.⁶² Ο έλεγχος και η προγεννητική φροντίδα από την μαιά είναι βασικά συστατικά για την ομαλότητα μίας εγκυμοσύνης με αίσιο αποτέλεσμα που είναι ο ερχομός ενός υγιούς νεογνού. Η μαιά φέρει ευθύνη στην παρακολούθηση της εγκυμοσύνης ώστε να προλαμβάνει, να προάγει και να βελτιώνει το δυνατόν την υγεία της εγκύου αλλά και του νεογνού. Με την βοήθειά της το ζεύγος συνειδητοποιεί την κοινωνιολογική πτυχή της εγκυμοσύνης, μέσα από ένα εμπιστευτικό κλίμα που δημιουργεί.

Η αξιολόγηση ξεκινάει με τη λήψη ενός πλήρους ιστορικού και εξετάσεων που γίνονται από τη μαιά. Λαμβάνεται ένα λεπτομερές ιστορικό της γονιμότητας μέχρι εκείνη την μέρα, η μαιά καθορίζει εάν χρειάζονται επιπλέον εξωτερικά ιατρικά αρχεία και στη συνέχεια διατάσει τις απαραίτητες εξετάσεις. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, μια ολοκληρωμένη εκτίμηση ορμονών, έναν πυελικό υπερηχογράφημα και μια ανάλυση σπέρματος. Ακολουθώντας την παραπάνω διαδικασία εκ των προτέρων επιτρέπει στον γυναικολόγο να έχει όλα τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των μελλοντικών γονέων από την πρώτη επίσκεψη σε αυτόν, ώστε να ξεκινήσει ο σχεδιασμός των απαραίτητων παρεμβάσεων, εξοικονομώντας έτσι χρόνο και όποια πιθανή απογοήτευση του μέλλοντος. Η προγεννητική φροντίδα από την μαιά είναι σημαντική για τη διατήρηση των κυήσεων που επιτυγχάνονται μέσω των ARTs. Μια μαιά θα πρέπει να έχει καλή γνώση της υπογονιμότητας και των ARTs για να παρέχει ασφαλή και αποτελεσματική φροντίδα. Όπως και με άλλες εγκυμοσύνες, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην καταγραφή ακριβούς ιστορικού στην πρώτη προγεννητική επίσκεψη. Θα πρέπει να καταγράφονται προσεκτικά πληροφορίες σχετικά με τις υποκείμενες αιτίες της υπογονιμότητας και το

⁶¹ Barnes, M. et al. (2012). Outcomes for women and infants following assisted conception: Implications for perinatal education, care, and support. *The Journal of Perinatal Education*, 21(1), 18–23. [DOI:10.1891/1058-1243.21.1.18]

⁶² Younger, M., Hollins Martin, C. & Choucri, L. (2015). Individualised care for women with assisted conception pregnancies and midwifery practice implications: An analysis of the existing research and current practice. *Midwifery*, 31(2), pp. 265–70. [DOI:10.1016/j.midw.2014.06.008]

ιστορικό της θεραπείας της υπογονιμότητας, των σχετικών ιατρικών καταστάσεων και των μεθόδων ARTs που θα ακολουθηθούν. Οι μαίες και οι άλλοι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης θα πρέπει να ενθαρρύνουν τα ζευγάρια να συμμετέχουν σε τμήματα προγεννητικών μαθημάτων, να επικοινωνούν μαζί τους σχετικά με τις εμπειρίες τους και να τους συμβουλεύουν σχετικά με τη γονική μέριμνα. Δεδομένου ότι οι θεραπείες υπογονιμότητας επηρεάζουν τη σχέση των ζευγαριών, οι μαίες πρέπει επίσης να εμπλέκουν τους συζύγους κατά τη διάρκεια της προγεννητικής φροντίδας.⁶³

Κανονικά, η προγεννητική φροντίδα για τις γυναίκες που καθίστανται έγκυες μέσω της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής αρχίζει νωρίτερα και είναι πιο συχνή. Οι εξετάσεις για τις υποβοηθούμενες εγκυμοσύνες συνήθως πραγματοποιούνται νωρίτερα από ότι στις φυσικές εγκυμοσύνες λόγω της εξαιρετικά ελεγχόμενης φύσης των θεραπειών γονιμότητας. Μετά την επιβεβαίωση της εγκυμοσύνης, διεξάγεται πρώιμο υπερηχογράφημα μεταξύ της 6^{ης} και 8^{ης} εβδομάδας για την επιβεβαίωση ενδομήτριας εγκυμοσύνης και την καταγραφή του κύκλου γονιμοποίησης. Η κλινική εγκυμοσύνη ορίζεται ως η παρουσία του εμβρυϊκού καρδιακού παλμού σε υπερηχογραφική σάρωση. Οι μελλοντικοί γονείς παραπέμπονται στη συνέχεια στις υπηρεσίες της μαίας. Αν η μαία λειτουργεί ξεχωριστά από την ομάδα που διεξήγαγε τη θεραπεία της υπογονιμότητας, είναι σημαντικό να επιτευχθεί η εμπιστοσύνη με τους ασθενείς και να ληφθεί με προσοχή το ιστορικό της υπογονιμότητας, δεδομένου ότι είναι εξαιρετικά αγχωτική για την μέλλουσα μητέρα.⁶⁴ Οι γυναίκες που καθίστανται έγκυες μέσω της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής χρειάζεται να έχουν πλήρη επίγνωση των κινδύνων και αυτό μπορεί να τις δυσκολέψει στο να εκφράσουν τους φόβους τους στην μαία. Η σχέση μεταξύ της μαίας και της μητέρας βασίζεται στον αμοιβαίο σεβασμό και την εμπιστοσύνη και μπορεί να επιτευχθεί μέσω της συνεχούς φροντίδας.⁶⁵

⁶³ Warmelink, J. C. et al. (2015). Client perspectives of midwifery care in the transition from subfertility to parenthood: A qualitative study in the Netherlands. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 37(1), pp. 12–20. [DOI:10.3109/016748 2X.2015.1106474]

⁶⁴ Boivin, J. & Kentenich, H., (2002). *Guidelines for counselling in infertility*. Thessaloniki: ESHRE Special Interest Group on Psychology and Counselling.

⁶⁵ Younger et al., ό.π., 265-70.

3.4 Διαχείριση Υπογονιμού Ζευγαριού

Εάν η μαία είναι επαρκώς ενημερωμένη για τις ψυχολογικές συνέπειες της υπογονιμότητας και μπορεί να λειτουργήσει με ευσυνειδησία και ευσπλαχνία στη γυναίκα και τον σύντροφό της, τους επιτρέπει να συζητήσουν τους φόβους και τις ανησυχίες τους και έτσι να τους βοηθήσει να δεχθούν και να απολαύσουν αυτή την εγκυμοσύνη. Καθησυχάζοντάς τους ότι οι περισσότεροι άνθρωποι αντιμετωπίζουν μερικούς από τους ίδιους φόβους, ανεξάρτητα από την εννοιολογική προέλευση, μπορούν συχνά να τους βοηθήσουν να θεωρήσουν τους εαυτούς τους ότι φέρουν μη παθολογική εγκυμοσύνη.

Το ζευγάρι που επιθυμεί να τεκνοποιήσει, δύναται να μην μπορέσει να λάβει τις κατάλληλες προφυλάξεις έναντι ποικίλων παραγόντων κινδύνου, που όμως μπορούν να προληφθούν με την σωστή καθοδήγηση. Ο λόγος είναι ότι μπορεί να μην λάβουν την σωστή ιατρική βοήθεια έγκαιρα ή να μην καταφέρουν γενικότερα να συμμορφωθούν με τη προτεινόμενη θεραπεία που τους δίδεται για πληθώρα λόγων που συνήθως μεταφράζονται σε «άγνοια».⁶⁶

Η υπογονιμότητα είναι μια δυσάρεστη κατάσταση που δημιουργεί συχνά άγχος και απροσδόκητες κρίσεις σε ένα ζευγάρι, επηρεάζοντας τόσο τις γυναίκες όσο και τους άνδρες, αναγκάζοντας το ζευγάρι σε προσαρμογή της ζωής τους χωρίς τεκνοποίηση. Η υπογονιμότητα, αποτελεί μια βιοψυχοκοινωνική κατάσταση και είναι δύσκολο για το σύνολο των ανθρώπων που απαρτίζουν την κοινωνία του ζευγαριού, να κατανοήσουν την ψυχική κατάσταση που βιώνουν οι ίδιοι καθημερινά. Το άγχος και τα άσχημα συναισθήματα, δύναται να γίνουν «συνήθεια» της καθημερινότητας, εμποδίζοντας συχνά το ζευγάρι να θέσει μακροπρόθεσμες λύσεις και να αναζητήσει την κατάλληλη βοήθεια, κάτι που θα μπορούσε να αναστρέψει την πρότερη αρνητική συμπεριφορά. Έτσι, δημιουργείται ένας «φαύλος» κύκλος.⁶⁷

⁶⁶ Bunting, L., Tsibulsky, I., Boivin, J., (2013). Fertility knowledge and beliefs about fertility treatment: findings from the International Fertility Decision-making Study. *Hum. Reprod.* 28, 385–397.

⁶⁷ Ying, L., Wu, L.H., Loke, A.Y. (2016). The effects of psychosocial interventions on the mental health, pregnancy rates, and marital function of infertile couples undergoing in vitro fertilization: a systematic review. *J. Assist. Reprod. Genet.* 33, 689–701.

Ωστόσο, τα άτομα που χαρακτηρίζονται από υπογονιμότητα όταν απευθυνθούν σε επαγγελματίες υγείας όπως οι μαίες, που σχετίζονται με τον χώρο της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, μπορούν να λάβουν σημαντική ιατρική βοήθεια και συμβουλευτική καθοδήγηση υψίστης σημασίας. Η εκπαίδευση που έχουν λάβει οι μαίες χρειάζεται να επικεντρώνεται γενικά στον εντοπισμό των παραγόντων κινδύνου, στην ανατροπή αυτών, στην διάγνωση και τις θεραπευτικές εναλλακτικές λύσεις που αφορούν την υπογονιμότητα.⁶⁸

Οι μαίες διαδραματίζουν βασικό ρόλο στην ανάπτυξη της ευαισθητοποίησης των ατόμων σχετικά με την αναπαραγωγική υγεία, καθώς είναι ικανές να παρέχουν ιατρική υποστήριξη και την κατάλληλη συμβουλευτική όσον αφορά την κατάσταση της υπογονιμότητας.⁶⁹

Οι Warmelink et al.⁷⁰, διαπίστωσαν μέσα από έρευνά τους, ότι τα ζευγάρια έδειξαν να χρειάζονται περισσότερη ψυχολογική υποστήριξη και συμβουλές από τη μαία μετά από τη λαμβανόμενη θεραπεία υπογονιμότητας. Οι «πολύτιμες» συμβουλές των μαιών που απασχολούνται εντός της μονάδας υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, φαίνεται μέσα από την προαναφερόμενη μελέτη ότι βοηθάνε στην καταπολέμηση του φαινομένου της υπογονιμότητας, αφού καθοδηγούν τα υπογόνιμα ζευγάρια και τους προσφέρουν γνώσεις που θα ενισχύσουν την δημιουργία του μέλλοντος που επιθυμούν όπου συμπεριλαμβάνεται η τεκνοποίηση.

Παράλληλα, η παρέμβαση από την μαία φαίνεται να είναι μια αποτελεσματική μέθοδος που προσφέρει στα ζευγάρια ένα αίσθημα ασφάλειας, συνέχειας και ευκαιρίας να θεωρούνται ως άτομα και ως ζευγάρια, για τα οποία οι γυναίκες ιδιαίτερα εκφράζουν την εκτίμησή τους.⁷¹ Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση του

⁶⁸ Sherrod, R.A. (1998). Infertility education in Baccalaureate schools of nursing. *J. Nurs. Educ.* 37, 412–414.

⁶⁹ Wilson, C., Leese, B. (2013). Do nurses and midwives have a role in promoting the wellbeing of patients during their fertility journey? A review of the literature. *Hum. Fertil.* 16 (1), 2–7.

⁷⁰ Warmelink, J.C., Adema, W., Pranger, A., Paul de Cock, T. (2016). Client perspectives of midwifery care in the transition from subfertility to parenthood: a qualitative study in The Netherlands. *J. Psychosom. Obstet. Gynaecol.* 37, 12–20.

⁷¹ Anderheim L. (2007). Ethics, social, legal, counselling. Extended encounters with midwives at the first IVF cycle: a controlled trial *Reproductive BioMedicine Online* 14(3), 279-287

ρόλου της συμμετοχής σε εκτεταμένες συναντήσεις με την μαία για τις ψυχολογικές αντιδράσεις στην υπογονιμότητα μεταξύ των γυναικών κατά τη διάρκεια και μετά την εξωσωματική γονιμοποίηση, την εμπειρία τους από τη σχέση με τον σύντροφό τους και την εμπειρία τους από τη διαδικασία IVF (In vitro fertilisation- Εξωσωματική Γονιμοποίηση).⁷² Οι εκτεταμένες συναντήσεις με μαίες ήταν ένα μοντέλο παρέμβασης αποτελούμενο από τρεις συνομιλίες με την ίδια μαία χωριστά για κάθε ζευγάρι της ομάδας παρέμβασης: (i) κατά την πρώτη επίσκεψη στην κλινική, (ii) τη στιγμή της έναρξης της διέγερσης των ωοθηκών με τη χρήση ορμονών, (iii) αμέσως μετά τη μεταφορά εμβρύου. Συμπερασματικά, μολονότι δεν υπήρξε καμία επίδραση της παρέμβασης στις μετρηθείσες ψυχολογικές αντιδράσεις και το ποσοστό εγκυμοσύνης, το μοντέλο παρέμβασης με εκτεταμένες συνεννοήσεις με τις μαίες έδινε την ευκαιρία στα ζευγάρια να μάθουν για τις αντιδράσεις του άλλου, να συζητήσουν το συναισθηματικό στέλεχος της υπογονιμότητας και να αναθεωρούνται ως άτομα και ως ζευγάρια. Η συμβολή της μαίας σε ανάλογες περιπτώσεις παράγει επίσης συναισθήματα ασφάλειας και συνέχειας και βοήθησε να βιώσουν τη διαδικασία φροντίδας και θεραπείας με πιο θετικό τρόπο.

Πολλές μελέτες ωστόσο, έχουν αποκαλύψει ότι οι σπουδαστές μαιευτικής δεν έχουν επαρκή γνώση σχετικά με τις αιτίες, τη διάγνωση, τη θεραπεία, τη θρησκευτική, τη νομική, την αναπαραγωγική ηθική και τις ψυχοκοινωνικές πτυχές της υπογονιμότητας.⁷³

Όπως προκύπτει από το παραπάνω δεδομένο, οι μαίες εάν δεν έχουν επαρκή γνώση της κατάστασης της υπογονιμότητας, δεν είναι δυνατό να παρέχουν την κατάλληλη συμβουλευτική υποστήριξη στα άτομα που έχουν ανάγκη να μάθουν για την περίπτωση τους, που χαρακτηρίζεται από υπογονιμότητα. Ως εκ τούτου, χρειάζεται να αναδιοργανωθεί το περιεχόμενο των μαθημάτων του τμήματος υπογονιμότητας με τέτοιο τρόπο, ώστε οι σπουδαστές του κλάδου της μαιευτικής να καταφέρουν να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους. Έτσι, μέσα από μια πολύπλευρη προσέγγιση του θέματος που θα έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να τους

⁷² IVF-In vitro fertilisation σημαίνει τεχνητή γονιμοποίηση

⁷³ Church, S., Ekberg, M. (2013). Student midwives' responses to reproductive ethics: a qualitative focus group approach using case scenarios. *Midwifery* 29, 895–901.

παρέχονται τα τρέχοντα δεδομένα, θα είναι δυνατό να υπάρχει μια διαρκής ενημέρωση των νέων μεθόδων και τεχνικών που υιοθετούνται ανά τον κόσμο. Με αυτόν τον τρόπο, οι μαίες, θα μπορούν να διαχειριστούν τις ανάγκες που παρουσιάζει ένα υπογόνιμο ζευγάρι, παρέχοντας τους τις κατάλληλες συμβουλές και την εξατομικευμένη υποστήριξη που χρειάζεται όταν το ζευγάρι αυτό εισέλθει σε έναν επαγγελματικό ιατρικό χώρο και αναζητήσει λύσεις για το πρόβλημά της υπογονιμότητας.⁷⁴

Αν και τα υπογόνιμα ζευγάρια συμβουλευονται τους γυναικολόγους για θεραπεία, ο πρώτος πάροχος περίθαλψης που έρχεται σε επαφή με τα ζευγάρια είναι η μαία. Οι μαίες είναι υπεύθυνες να παρέχουν ολιστική φροντίδα στα ζευγάρια που έχουν προβλήματα υπογονιμότητας. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να γνωρίζουν το ρόλο τους, φροντίζοντας παράλληλα τα υπογόνιμα ζευγάρια. Υπάρχει αφθονία αναφορών σχετικά με την ειδική διαχείριση των υπογόνιμων ζευγαριών κατά τη διάρκεια του ταξιδιού υπογονιμότητάς τους. Ωστόσο, αυτές περιορίζονται σε αποδείξεις για τις ανάγκες των γυναικών κατά τις προγεννητικές, εργασιακές και μεταγεννητικές περιόδους, οι οποίες έχουν υποβληθεί σε επιτυχή θεραπεία γονιμότητας.⁷⁵ Οι Firth και Draper⁷⁶ σημείωσαν ότι οι μαίες συμβάλλουν θετικά στην παροχή φροντίδας σε γυναίκες που είχαν συλλάβει μέσω θεραπείας υπογονιμότητας. Η Mounce⁷⁷ αναγνώρισε το συναισθηματικό τραύμα που μπορεί να παρουσιάσουν οι ασθενείς που βρίσκονται υπό θεραπεία γονιμότητας, υποστηρίζοντας την πρόταση ότι οι μαίες πρέπει να γνωρίζουν τα πάντα αναφορικά με την ψυχολογική ευημερία των ασθενών τους. Οι Kennedy et al.⁷⁸, που εργάζονται στις ΗΠΑ, ανέλυσαν τη φροντίδα της μαιευτικής γυναικών με διάγνωση της υπογονιμότητας και κατέληξαν στο

⁷⁴ Warmelink et al., 2016, ό.π.

⁷⁵ Allan, H. & Finnerty, G. (2007). The Practice gap in the care of women following successful infertility treatment: unmasked research questions in midwifery and nursing. *Human Fertility* 10, 99 – 104 .

⁷⁶ Firth, L. & Draper, H. (2004). *Ethics and Midwifery issues in contemporary practice* . (2nd Ed). UK: Elsevier.

⁷⁷ Mounce, ό.π.

⁷⁸ Kennedy, H.P. , Griffin, M. , & Frishman, G. (1998). Enabling conception and pregnancy: midwifery care of women experiencing infertility. *Journal of Nurse-Midwifery* 43, 190 – 207 .

συμπέρασμα ότι η συνέχεια της περιθαλψής ήταν σημαντική στην προγεννητική περίοδο. Ωστόσο, οι μαίες χρειάστηκαν επαρκή γνώση της αναπαραγωγικής ιατρικής για να μπορέσουν να υποστηρίξουν αυτήν την εξειδικευμένη ομάδα ασθενών. Μια έρευνα που διεξήχθη στην Ελλάδα έδειξε ότι οι μαίες γνωρίζουν ότι χρειάζονται εκπαίδευση σε σχέση με την ψυχολογική υποστήριξη καθώς και με τη χρήση αναπαραγωγικών τεχνολογιών.⁷⁹

Ο θάνατος ενός μωρού είναι πάντα δυσάρεστος, αλλά δύναται να φέρει ακόμα πιο αρνητικά συναισθήματα όταν αναφερόμαστε σε υπογόνιμα ζευγάρια. Όπως και σε όλες τις περιπτώσεις απώλειας εγκυμοσύνης, οι μαίες πρέπει να απαλύνουν τα δικά τους συναισθήματα για να φροντίσουν όσο καλύτερα τις οικογένειες που θλίβονται. Η εξασφάλιση ότι έχουν πρόσβαση στην δική τους ψυχολογική υποστήριξη αλλά και στις ευκαιρίες για ενημέρωση είναι σημαντική για να μπορέσουν να αντιμετωπίσουν αυτή την απαιτητική πτυχή του ρόλου τους.⁸⁰

⁷⁹ Stamatis, P., Evangelia, N., Martha, M. & Dimitrios, H. (2010). Assisted Reproduction and midwives: student and certified midwives' educational needs on reproductive biology. *Sexual & Reproductive Healthcare 1*, 163 – 168.

⁸⁰ Burden B, Stuart PC. (2002). Bereavement, grief and the midwife. *The Practising Midwife* 5(8): 14-17.

Κεφάλαιο 4: Ο Ρόλος της Μαιίας στη Μονάδα Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής

4.1 Ενημέρωση του Υπογόνιμου Ζευγαριού για την έναρξη της Θεραπείας και Εφαρμογή των Πρωτοκόλλων σύμφωνα με τις οδηγίες των ιατρών

Η φροντίδα των ζευγαριών κατά τη διάρκεια της θεραπείας με εξωσωματική γονιμοποίηση πραγματοποιείται κυρίως από μαιές, ο ρόλος των οποίων είναι να ενημερώνουν τα ζευγάρια για τη διαδικασία της θεραπείας, να τα διδάξει πώς να ακολουθήσουν τα ιατρικά πρωτόκολλα, να τα ενημερώσει σχετικά με την πρόοδο της ορμονικής διέγερσης των ωοθηκών, και να τα βοηθήσει κατά την λήψη των ωοκυττάρων και την μεταφορά των εμβρύων. Μετά την θεραπεία εξωσωματικής γονιμοποίησης, η μαιία είναι συνήθως ο πρώτος άνθρωπος στην κλινική που μιλάει στο ζευγάρι αφού έχουν μάθει για το θετικό αποτέλεσμα της εγκυμοσύνης. Η γυναίκα τότε υποβάλλεται σε μία ή περισσότερες εξετάσεις υπερηχογραφήματος προκειμένου να επιβεβαιωθεί η βιωσιμότητα του εμβρύου. Μέχρι εκείνη την στιγμή, η γυναίκα φτάνει σε ηλικία κύησης έξι έως εννέα εβδομάδων. Ακολούθως, το ζευγάρι αναφέρεται σε μια κλινική προγεννητικής φροντίδας και περίπου τρεις έως έξι εβδομάδες αργότερα κάνουν την πρώτη τους επίσκεψη. Εάν η εγκυμοσύνη είναι φυσιολογική, χωρίς σημεία παθολογίας, οι γυναίκες συμβουλεύονται κατά το μεγαλύτερο μέρος μια μαιία κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, και στη συνέχεια βοηθούνται από μαιές κατά την διαδικασία του τοκετού. Κατά τη διάρκεια της εγγύς περιόδου μετά τον τοκετό, η μαιία είναι συνήθως αυτή που νοιάζεται για τη μητέρα και το νεογέννητο. Επομένως, οι μαιές διαδραματίζουν βασικό ρόλο στην παροχή ποιοτικής φροντίδας για αυτόν τον πληθυσμό. Κατά τη διάρκεια της διερεύνησης υπογονιμότητας και τη θεραπεία της εξωσωματικής γονιμοποίησης, τα υπογόνιμα ζευγάρια συχνά αναπτύσσουν μια ισχυρή εξάρτηση από την μαιία τους. Είναι λοιπόν σημαντικό για τις μαιές να δώσουν επαρκή κοινωνική υποστήριξη στα ζευγάρια που υποβάλλονται σε αντίστοιχες θεραπείες κατά τρόπο που να εξισορροπεί το άγχος τους με την ομαλοποίηση της μελλοντικής εγκυμοσύνης.

Οι βασικές παρεμβάσεις αναφέρονται στα εξής⁸¹:

⁸¹ Mc Tavis, A., (2003). Towards a nurse-led service? *Human Fertility*, 6(20), 13-16.

- ενημέρωση για την θεραπεία που έχει επιλεγθεί
- παράδοση και υπογραφή των όσων εντύπων συγκατάθεσης θεωρούνται απαραίτητα για την ολοκλήρωση της θεραπείας
- παράδοση και συμπλήρωση ερωτηματολογίου (ιστορικό) που θα απαντηθεί από το ζευγάρι (αναφέρεται στην υγεία τους)
- διαγνωστικές εξετάσεις, καταγραφή αποτελεσμάτων και ενημέρωση του ζεύγους
- παρουσίαση χρονοδιαγράμματος κύκλου θεραπείας ανάλογα με το πρωτόκολλο που θα ακολουθηθεί (διατίθενται τρία πρωτόκολλα το βραχύ, το μακρύ και το πρωτόκολλο του ανταγωνιστή, που ανάλογα με τις ανάγκες της γυναίκας εφαρμόζεται στις περιπτώσεις εξωσωματικής γονιμοποίησης)⁸²
- παρουσίαση αναλυτικού σχεδίου θεραπείας
- επιβεβαίωση ημερομηνιών
- επικοινωνία με τον γυναικολόγο και την υπόλοιπη θεραπευτική ομάδα
- προετοιμασία απαιτούμενης συνταγογράφησης
- επαλήθευση εξετάσεων, υπερηχογραφήματος
- καθοδήγηση ζευγαριού μετά από ενημέρωση
- λειτουργία ως βασικός σύνδεσμος μεταξύ του ζευγαριού και του ιατρού
- τήρηση ιατρικού φακέλου με αναλυτική καταγραφή
- επανέλεγχος και εξετάσεις τελικού επιπέδου

4.2 Παρακολούθηση και Αναγνώριση των Πρώιμων Συμπτωμάτων Παθολογίας ως αποτέλεσμα της Θεραπείας Υπογονιμότητας

Η θεραπεία της εξωσωματικής γονιμοποίησης είναι μια περίπλοκη ιατρική και επιστημονική διαδικασία, οπότε δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι μερικές φορές

⁸² Κρεατσάς Γ., Σύγχρονη Γυναικολογία και Μαιευτική, Γυναικολογία Ι, Εκδ. Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 1999, σελ. 8- 16, 340- 343.

μπορεί να συμβούν απροσδόκητα πρώιμα συμπτώματα παθολογίας που δηλώνουν ότι η γυναίκα αντιμετωπίζει πρόβλημα. Η μαία είναι εκείνη που οφείλει να συζητά με το ζευγάρι όλες τις επιλογές πριν από τη λήψη οποιασδήποτε απόφασης. Μερικές πρώιμες μη θετικές εξελίξεις είναι πχ η ανάπτυξη λιγότερων ωοθυλακίων από το αναμενόμενο, γεγονός που ως επιλογή δύναται η τροποποίηση της θεραπείας και η εκ νέου έναρξη χρήσης διαφορετικών δόσεων φαρμάκων.⁸³ Αυτό συμβαίνει στο περίπου 10% των κύκλων. Αντίστοιχα, δεν είναι σπάνιο να ολοκληρωθεί η ωορρηξία πριν από την λήξη των ωαρίων. Αυτό συμβαίνει σε περίπου 1 στους 200 κύκλους.

Σε όλες τις κήσεις, έτσι και σε αυτές που πραγματοποιήθηκαν με υποβοηθούμενη αναπαραγωγή είναι πιθανή η καθυστερημένη ή μη φυσιολογική ενδομήτρια ανάπτυξη του εμβρύου. Όλες οι κλινικές υπογονιμότητας έχουν έμβρυα που σταματούν να αναπτύσσονται κανονικά μετά την εμβρυομεταφορά. Η μαία με τις συχνές εξετάσεις που φροντίζει να παρέχει στην γυναίκα, δύναται να αναγνωρίσει πρώιμα ότι η εγκυμοσύνη δεν ακολουθεί την επιτυχημένη πορεία της.

Οι μεταγενέστερες επιπλοκές της εγκυμοσύνης που συνδέονται με την υποβοηθούμενη αναπαραγωγή περιλαμβάνουν την αποκόλληση του πλακούντα, τον διαβήτη κύησης και την υπέρταση.⁸⁴ Ωστόσο, ο απόλυτος κίνδυνος για αυτές τις επιπλοκές είναι μικρός και θεωρείται γενικά, ότι η υποκείμενη αιτία της υπογονιμότητας, μπορεί να επηρεάζει σε μεγαλύτερο βαθμό από τις ίδιες τις τεχνικές υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Για παράδειγμα, το σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών, είναι μια κοινή αιτία υπογονιμότητας, που συνδέεται με την αντίσταση στην ινσουλίνη και επομένως την ανάπτυξη του διαβήτη κύησης.⁸⁵

Τα φάρμακα για την αντιμετώπιση της υπογονιμότητας, είναι κυρίως οι γοναδοτροφίνες, και χρησιμοποιούνται για την διέγερση των ωοθηκών κατά τη διάρκεια της θεραπείας με εξωσωματική γονιμοποίηση έτσι ώστε να αυξηθεί ο

⁸³ Schenker JG., Esra Y. (1994). Complications of assisted reproductive techniques. *Fertility and Sterility* 61(3).

⁸⁴ Van Voorhis BJ. (2006). Outcomes from assisted reproductive technology. *Obstetrics & Gynaecology* 107(1): 183-200.

⁸⁵ Paulson R. (2007). Pregnancy outcome after assisted reproductive technology. *Up to date* 15.3: 1-12.

αριθμός των ωάριων. Κάποιες φορές υπάρχει υπερβολική απόκριση σε αυτά τα φάρμακα, οδηγώντας σε OHSS (Ovarian hyperstimulation syndrome- Σύνδρομο υπερδιέγερσης ωοθηκών). Οι υπερδιεγερμένες ωοθήκες διευρύνονται και απελευθερώνουν χημικές ουσίες στην κυκλοφορία του αίματος. Το υγρό από τα αιμοφόρα αγγεία διαρρέει στην περιτοναϊκή κοιλότητα και σε σοβαρές περιπτώσεις στο χώρο γύρω από την καρδιά και τους πνεύμονες. Μπορεί να επηρεάσει τους νεφρούς, το ήπαρ και τους πνεύμονες. Η παρουσία ήπιας μορφής του συνδρόμου είναι συνηθισμένη στις γυναίκες με θεραπεία εξωσωματικής γονιμοποίησης.⁸⁶

Η παρακολούθηση και η αναγνώριση συμπτωμάτων του συνδρόμου από την μαία φέρει ιδιαίτερη σημαντικότητα ώστε να αποφευχθεί με τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο οποιαδήποτε επιπλοκή δύναται να δημιουργηθεί από την μη αντιμετώπιση του συνδρόμου. Η μαία αναφέρεται και προτρέπει σε ανάλυση ούρων, μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, του ρυθμού των παλμών και του ρυθμού αναπνοής, έλεγχο του βάρους της γυναίκας, ακολουθεί σειρά υπερήχων για την μέτρηση του μεγέθους των ωοθηκών και ελέγχει την συγκέντρωση των υγρών στην κοιλιακή χώρα της γυναίκας. Παράλληλα, ακολουθεί διαδικασία εξετάσεων αίματος για την λειτουργία των νεφρών και την συγκέντρωση του αίματος. Βασικό στοιχείο που δεν πρέπει να παραβλέπεται από την μαία είναι ότι από την αρχή της θεραπείας της υπογονιμότητας χρειάζεται να παρέχεται πλήρης γραπτή πληροφορία σχετικά με τη θεραπεία της γονιμότητάς σας, συμπεριλαμβανομένου του κινδύνου για OHSS.⁸⁷

4.3 Υποστήριξη της Υπογόνιμης Γυναίκας σε Αυτόματη ή Τεχνητή Έκτρωση ως Αντιμετώπιση της Εξωσωματικής Γονιμοποίησης

Οι γυναίκες συχνά εμφανίζουν συμπτώματα κατάθλιψης και άγχους κατά τη διάρκεια της θεραπείας με εξωσωματική γονιμοποίηση, ιδιαίτερα όταν περιμένουν αποτελέσματα μετά από εμβρυομεταφορά και στο τέλος η θεραπεία αποτύχει. Όταν η εξωσωματική γονιμοποίηση αποτυγχάνει, οι άνθρωποι συχνά αισθάνονται πολύ

⁸⁶ Mathur RS, Tan BK. (2014). British Fertility Society Policy and Practice Committee: prevention of ovarian hyperstimulation syndrome. *Hum Fertil (Camb)*;17, 257–68.

⁸⁷ Mathur R, Evbuomwan I, Jenkins J. (2005). Prevention and management of ovarian hyperstimulation syndrome. *Curr Obstet Gynaecol*. 15, 132–8.

απογοητευμένοι και λυπημένοι. Ωστόσο, οι μελέτες παρακολούθησης δείχνουν ότι μέσα σε λίγα χρόνια από τη λήξη της θεραπείας υπάρχουν πολύ λίγες διαφορές όσον αφορά τη συναισθηματική ευεξία και την ικανοποίηση της ζωής μεταξύ εκείνων που είχαν παιδί ως αποτέλεσμα της εξωσωματικής γονιμοποίησης και αυτών που δεν το έκαναν. Η πρόωρη απώλεια της εγκυμοσύνης έχει καταστροφικές συναισθηματικές επιπτώσεις στα ζευγάρια που επιθυμούν παιδιά. Η απόφαση να προχωρήσουν σε επιπλέον κύκλους εξωσωματικής γονιμοποίησης μπορεί επίσης να είναι γεμάτος οικονομικές δυσκολίες. Οι ασθενείς συχνά ρωτούν για τα αίτια μιας ανεπιτυχούς εγκυμοσύνης και αναζητούν καθοδήγηση από τον κλινικό ιατρό και την μαία για την μελλοντική επίτευξη της εγκυμοσύνης. Η αυτόματη έκτρωση μετά την εξωσωματική γονιμοποίηση μπορεί να οφείλεται στην επιλογή του εμβρύου που επιλέχθηκε για μεταφορά.⁸⁸

Πολλοί παράγοντες συμβάλλουν στην επίτευξη μιας εγκυμοσύνης μετά από υποβοηθούμενη αναπαραγωγή. Η διαπίστωση ότι οι γυναίκες που έχουν βιοχημική κύηση έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες επιτυχίας σε μεταγενέστερους κύκλους IVF, υποδεικνύει ότι η ικανότητα ενός ζευγαριού να επιτύχει εμφύτευση μπορεί να αντιπροσωπεύει ένα βασικό επίπεδο αναπαραγωγικής ικανότητας, που δεν επιτυγχάνεται από εκείνες τις γυναίκες που δεν έχουν βιοχημική κύηση μετά την εξωσωματική γονιμοποίηση. Οι αυτόματες εκτρώσεις είναι συχνά αποτέλεσμα χρωμοσωματικά μη φυσιολογικών εμβρύων και δεν αντικατοπτρίζουν την αποτελεσματικότητα της εξωσωματικής γονιμοποίησης στην αντιμετώπιση της υποκείμενης αιτίας της υπογονιμότητας. Επιπλέον, η μη-διαγνωσμένη υπογονιμότητα με αίτιο κάποιο παράγοντα της μήτρας μπορεί να συνιστά μια υποομάδα ασθενών που έχουν επαναλαμβανόμενες αποτυχίες στην εξωσωματική γονιμοποίηση παρά την επαρκή ανταπόκριση στη διέγερση και στην ικανοποιητική ποιότητα του εμβρύου.⁸⁹

⁸⁸. Zeadna A, Son WY, Moon JH, Dahan MH. (2015). A comparison of biochemical pregnancy rates between women who underwent IVF and fertile controls who conceived spontaneously. *Hum Reprod.* 30(4):783-8. doi: 10.1093/humrep/dev024

⁸⁹ Bates GW Jr, Ginsburg ES. (2002). Early pregnancy loss in in vitro fertilization (IVF) is a positive predictor of subsequent IVF success. *Fertil Steril.* 77(2):337-41.

Η υποστήριξη που προσφέρεται από την μαία είναι βασικά ψυχολογική. Η μαία είναι ο πρώτος άνθρωπος που επικοινωνεί με την γυναίκα και με τον σύζυγο και συζητά μαζί τους την διαδικασία που χρειάζεται να ακολουθηθεί στη συνέχεια. Φροντίζει να μην μειώσει το πρόβλημα στα πλαίσια εκφράσεων «Δεν πειράζει», «Έστω έχετε ο ένας τον άλλον» κτλ. Χρειάζεται να ακούσει το ζευγάρι και να κατανοήσει την δυσκολία που αντιμετωπίζει εκείνη την στιγμή. Δεν δίνει ιατρικές συμβουλές, ούτε επιβεβαιώνει ότι η επόμενη προσπάθεια θα είναι επιτυχής. Η βασική της προτροπή είναι η επικοινωνία του ζεύγους μαζί της, η ανάλυση της περίπτωσης και οι λόγοι στους οποίους οδηγήθηκαν στην αυτόματη έκτρωση και η ψυχολογική τους υποστήριξη κατά την διάρκεια όλων των διαδικασιών. Παράλληλα, η μαία μπορεί να προτείνει επιπλέον συμμετοχή των ζευγαριών σε προγράμματα υποβοηθούμενης αναπαραγωγής όπου δύναται να ακολουθήσουν ψυχολογική εκτίμηση και υποστήριξη με σκοπό να ξεπεράσουν τους ψυχικούς τραυματισμούς τους και τη λύπη τους.⁹⁰

Η συζήτηση των παραμέτρων αποτυχίας είναι σημαντικό να αναφέρονται από την μαία και από τα μέλη της ιατρικής ομάδας, ώστε να γνωρίζει το ζευγάρι τους λόγους που δεν επιτευχτεί η εγκυμοσύνη και να επέλθει ο καθορισμός των επόμενων βημάτων που θα ακολουθηθούν ώστε να δημιουργηθεί η προοπτική για την επόμενη προσπάθεια. Η ψυχολογική υποστήριξη είναι ο σκοπός της ομάδας της IVF από την έναρξη της διαδικασίας έως και την επίτευξη ενός θεμιτού αποτελέσματος. Το ζευγάρι έχει την ανάγκη να ενισχυθεί η αποδοχή του για την πιθανή διάρκεια που φέρει η θετική έκβαση της προσπάθειας του.⁹¹ Η προσφορά συναισθηματικής ασφάλειας από μέρος της μαίας στις περιπτώσεις εκτρώσεων μετά από θεραπεία υποβοηθούμενης αναπαραγωγής είναι σημαντική. Το ζευγάρι χρειάζεται υποστήριξη ώστε να μην θεωρήσει ως καταστροφική την μέχρι τότε πορεία του. Χρειάζεται λοιπόν η συναισθηματική υποστήριξη ώστε να δεχθεί το ζευγάρι θετικά την όποια ιατρική παρέμβαση τους προταθεί μετά από την έκτρωση που θα βιώσουν.⁹²

⁹⁰ Λαϊνάς Γ. Συμβουλευτική υποστήριξη. Ιατρική εγκυκλοπαίδεια: Ανθρώπινη αναπαραγωγή και Εξωσωματική γονιμοποίηση, τμ. Β', 413

⁹¹ Newton CR, Hearn MT, Yuzpe AA. (1990). Psychological assessment and follow-up after in vitro fertilization: assessing the impact of failure. *Fertil Steril.* 54(5):879-86.

⁹² Κολοβάκη Μπ. Εξωσωματική ψυχική φόρτιση και στήριξη. Ιατρικά Ελευθεροτυπίας 62

Ο θάνατος ενός μωρού είναι πάντα δυσάρεστος, αλλά μπορεί να φαίνεται «περισσότερο» δύσκολος στις εγκυμοσύνες της εξωσωματικής γονιμοποίησης, ιδιαίτερα όταν το γενικό μαιευτικό ιστορικό της γυναίκας δεν είναι ενθαρρυντικό. Ωστόσο, όπως και σε όλες τις περιπτώσεις απώλειας εγκυμοσύνης, οι μαίες πρέπει να υπερπηδήσουν τα δικά τους συναισθηματικά προβλήματα και να φροντίσουν τις οικογένειες που θλίβονται.⁹³ Η εξασφάλιση ότι έχουν στήριξη για τον ίδιο τους τον εαυτό αλλά και στις ευκαιρίες για ενημέρωση είναι σημαντική για να μπορέσουν να αντιμετωπίσουν αυτή την απαιτητική πτυχή του ρόλου τους.

4.4 Η Μαία τη Μέρα της Ωοληψίας, της Εμβρυομεταφοράς ή της Σπερματέγχυσης (προετοιμασία της γυναίκας, ωοληψία, οδηγίες)

Η συμβολή της μαίας κατά την ημέρα της ωοληψίας, της εμβρυομεταφοράς ή της σπερματέγχυσης είναι σημαντική για την σωστή προετοιμασία της γυναίκας μέσω της παροχής σωστών οδηγιών, κάτι που επιτυγχάνεται μέσα από την παροχή ορθών και σαφών πληροφοριών οι οποίες θα της προσφέρουν ηρεμία και έτσι θα διεξαχθεί η διαδικασία, έχοντας μεγαλύτερα ποσοστά επιτυχίας.

Πριν από την ωοληψία η μαία ενημερώνει το ζευγάρι για την ώρα που χρειάζεται να προσέλθει στο ιατρείο καθώς και για την διατροφή της που χρειάζεται να ακολουθήσει το προηγούμενο βράδυ. Επίσης, σημαντικό είναι να την ενημερώσει για το ότι δεν πρέπει να ανασηκωθεί αμέσως μετά από την ολοκλήρωση της διαδικασίας.

Όσον αφορά την σεξουαλική επαφή της γυναίκας πριν από την ωοληψία, είναι σημαντικό η μαία να συζητήσει για τα πρωτόκολλα τα οποία ακολουθούνται από την εκάστοτε κλινική υπογονιμότητας, με τον τρόπο εκείνον που θα γίνουν κατανοητά στην ίδια και στον σύντροφό της.⁹⁴

Επίσης, λόγω του ότι το σπέρμα του άνδρα συλλέγεται εντός του εργαστηρίου υπάρχει η περίπτωση καθυστέρησης της γενικής διαδικασίας. Σε αυτήν την περίπτωση, η γυναίκα χρειάζεται να είναι ενημερωθεί εκ των προτέρων ότι όλα

⁹³ Burden et al., 2002, ό.π. 14-17

⁹⁴ Κρεατσάς ό.π., 340- 343.

λειτουργούν σωστά έτσι ώστε να μην της δημιουργεί άγχος. Αντίστοιχη καθυστέρηση δύναται να δημιουργηθεί και από την επεξεργασία και προετοιμασία του γυναικείου υλικού μετά την ωοληψία, οπότε η μαία φροντίζει να γνωστοποιηθεί και η περίπτωση αυτή στο ζευγάρι.⁹⁵

Η μαία χρειάζεται να είναι ιδιαίτερα υποστηρικτική για το ζευγάρι ιδιαίτερα την ημέρα ωοληψίας. Λόγω του ότι δεν επιτρέπεται η μεταφορά του συντρόφου στους χώρους του εργαστηρίου κατά την εν λόγω διαδικασία, όπως επίσης δεν επιτρέπεται να παραβρίσκεται κατά την πράξη αυτή, η μαία οφείλει να ενημερώνει εκ των προτέρων αλλά και κατά την διάρκεια της διαδικασίας μέχρι την ολοκλήρωσή της.⁹⁶

Αναφορικά με την λήξη της ωοληψίας, η μαία ενημερώνει την γυναίκα για την ελαφριά διατροφή που χρειάζεται να λάβει καθώς και για τα μέτρα προστασίας που πρέπει να ληφθούν κατά την αποχώρηση του ζευγαριού από το εργαστήριο. Σε περιπτώσεις που η γυναίκα χρειάζεται να μεταφερθεί μόνη της, προτείνεται συνοδεία ώστε να αποφύγει να οδηγήσει. Σημαντική πληροφορία που δίδεται από την μαία επίσης, σχετίζεται με την λήψη των φαρμακευτικών σκευασμάτων που πρέπει να λάβει αλλά και τον προγραμματισμό της επόμενης επίσκεψης του ζεύγους στην μονάδα υποβοηθούμενης αναπαραγωγής.

Η μαία ενημερώνει το ζεύγος για την επερχόμενη ημέρα της ωοληψίας και για την δυνατότητα τηλεφωνικής τους πληροφόρησης σχετικά με την ποσότητα ωαρίων που γονιμοποιήθηκαν καθώς και για την ημέρα και ώρα που θα γίνει η εμβρυομεταφορά.⁹⁷ Σχετικά με την διαδικασία της εμβρυομεταφοράς, η μαία προσφέρει επίσης σημαντικές οδηγίες που αναφέρονται στη διατροφή της γυναίκας κατά την προηγούμενη μέρα, την ξεκούρασή της και την λήψη των όποιων φαρμάκων λαμβάνει.⁹⁸ Πιο συγκεκριμένα, δεν χρειάζεται να είναι νηστική. Την ενημερώνει για τις πιθανές καθυστερήσεις που δύναται να λάβουν χώρα εκείνη την ημέρα και επίσης

⁹⁵ Αλεξίου Ελ. (2007). Υποδειγματική λειτουργία της μονάδας υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. *Θέματα Μαιευτικής – Γυναικολογίας*, τ.1.

⁹⁶ Atri, (2011), ό.π., 24

⁹⁷ Mounce (2009), ό.π.

⁹⁸ Αλεξίου, ό.π., 52

για το γεγονός ότι δεν θα χρειαστεί αναισθησία. Σημαντική οδηγία για τις επόμενες μέρες είναι η αποφυγή της ορθοστασίας και ότι δεν επιβάλλεται η γυναίκα να είναι μόνιμα ξαπλωμένη και ακίνητη.

Η συμβουλευτική που παρέχει η μαία στο ζευγάρι και κυρίως στην γυναίκα, που πρόκειται να υποβληθεί σε μία σχετικά περίπλοκη διαδικασία, είναι υψίστης σημασίας και ο λόγος είναι ότι η συναισθηματική φόρτιση για την διαδικασία μπορεί να επηρεάσει την μνήμη και την ψυχολογική κατάσταση της γυναίκας. Το ίδιο μπορεί να συμβεί και στον άντρα όπου λόγω συναισθηματικού φόρτου⁹⁹ μπορεί να ξεχάσει κάποιες από τις οδηγίες και την σειρά επιτέλεσης αυτών, οπότε η μαία συγχρόνως ενισχύει και συναισθηματικά αλλά και πρακτικά το ζευγάρι κατά την διάρκεια της διαδικασίας αυτής.¹⁰⁰

Ο καίριος ρόλος της μαίας διακρίνεται ως υποστηρικτικός, καθοδηγητικός, συμβουλευτικός και προστατευτικός, αφού υπό την «ομπρέλα» των παροχών που προσφέρει στο ζευγάρι, το καθιστά ικανό να λειτουργήσει συντονισμένα με την διαδικασία. Η μαία έχει τον ρόλο του συντονιστή που κατέχει ένα σύνολο πληροφοριών οι οποίες προσαρμόζονται στις εκάστοτε εμφανιζόμενες ανάγκες του κάθε υπογόνιμου ζευγαριού που ακολουθεί θεραπεία υπογονιμότητας και υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Όντας γνώστης του ιατρικού φακέλου των ζευγαριών φροντίζει προληπτικά και πρακτικά.

⁹⁹ Kumar et al., (2015), ό.π., 191-196

¹⁰⁰ Allan, et al., (2007), ό.π. 100-104.

Κεφάλαιο 5^ο: Σύνοψη ΜΔΕ

Η γνώση της υπογονιμότητας, της θεραπείας της αλλά και των συναισθηματικών της συνεπειών θα πρέπει να ενσωματωθούν στα τρέχοντα προγράμματα μαιευτικής. Ως συνεχώς εξελισσόμενη επιστήμη η υποβοηθούμενη αναπαραγωγή και οι μέθοδοι που εφαρμόζονται σε αυτή, καθιστά επιτακτική την ανάγκη για τις μαιές να αναζητούν συνεχώς νέες γνώσεις σχετικά με τις ψυχοκοινωνικές συνέπειες αυτών των μεθόδων, προκειμένου να εξασφαλίσουν την παροχή ποιοτικής φροντίδας για αυτόν τον πληθυσμό

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αναδύονται δύο σοβαρά προβλήματα εκ των οποίων, το πρώτο είναι η ανάγκη για συμβουλευτική στήριξη των ζευγαριών που αντιμετωπίζουν προβλήματα υπογονιμότητας. Θα πρέπει να αποτελεί θέμα υψίστης σπουδαιότητας διότι δίνει την ευκαιρία στα ζευγάρια να συζητήσουν τους φόβους και τις ανησυχίες τους, τα προβλήματα στη συζυγική και σεξουαλική τους σχέση και γενικότερα συμβάλει αποτελεσματικά στη μείωση του άγχους αλλά και της ίδιας της υπογονιμότητας. Το δεύτερο αφορά τις ανεπαρκείς ασφαλιστικές ρυθμίσεις για τη διερεύνηση και αντιμετώπιση της υπογονιμότητας όσο και την ελλειπή ενημέρωση του πληθυσμού που καθιστούν δυσκολότερη κάθε προσπάθεια πρόληψης, τόσο της υπογονιμότητας όσο και της υγείας του πληθυσμού γενικότερα.

Ο ρόλος της μαιάς στην μονάδα υποβοηθούμενης αναπαραγωγής συνεχώς επεκτείνεται και πρέπει να προσαρμόζεται έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των ζευγαριών που υποβάλλονται σε εξωσωματική γονιμοποίηση. Οι ευθύνες που έχουν οι μαιές στις κλινικές γονιμότητας σήμερα περιλαμβάνει μεγαλύτερο αριθμό καθηκόντων σε σύγκριση με άλλους τομείς υγειονομικού προσωπικού της ίδιας κατηγορίας. Παρότι, κατά τα τελευταία έτη, η ιατρική επιστήμη εφαρμόζει εξελιγμένες θεραπευτικές μεθόδους υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, εντούτοις η ευαισθητοποίηση των ζευγαριών για τους παράγοντες κινδύνου μέσω της ενημέρωσης για την έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση του προβλήματος αποτελεί θέμα προτεραιότητας. Επιπλέον, για να υπάρξει ολιστική φροντίδα, πρέπει να παρακολουθούνται οι ψυχοκοινωνικές καταστάσεις που αλληλεπιδρούν με την γονιμότητα και τις θεραπείες υπογονιμότητας.

Η προσοχή σε αυτά τα ζητήματα παρέχει ηθική αντιμετώπιση προς τον ασθενή αλλά είναι επίσης σημαντική για την επιτυχία της κλινικής, για παράδειγμα το αρχικό άγχος και η κατάθλιψη μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά την επίτευξη και την επιτυχή ολοκλήρωση της κύησης.

Δεδομένου ότι οι ανάγκες των ατόμων που χρειάζονται ιατρική βοήθεια και την κατάλληλη πληροφόρηση αναφορικά με την υπογονιμότητα, εμφανίζει ολοένα και μεγαλύτερη αύξηση, χρειάζεται οι εκπαιδευτικοί των μαιών να σχεδιάσουν ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα σπουδών, το οποίο θα προετοιμάζει αποτελεσματικά τις μαιούς και τους μαιευτές έτσι ώστε να μπορέσουν να καλύψουν τις ανάγκες αυτές με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.¹⁰¹

Ο ρόλος της μαιούς στην παροχή φροντίδας υπογονιμότητας είναι σύμφωνος με τη φιλοσοφία για παροχή ασφαλούς και ικανοποιητικής φροντίδας που αναγνωρίζει την ανάγκη της γυναίκας για σεβασμό και αυτοδιάθεση. Έτσι, η μαιά θα πρέπει να γνωρίζει τις δυνατότητες και τις επιλογές θεραπείας, με εξειδίκευση στην αρχική αξιολόγηση, που να συνδέεται με τις απαιτούμενες γνώσεις και να παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις κατάλληλες υπηρεσίες υποστήριξης για τις γυναίκες που υποφέρουν από υπογονιμότητα. Αυτή η φροντίδα πρέπει τελικά να σέβεται τις επιθυμίες της γυναίκας σχετικά με τους στόχους γονιμότητάς της και να επιτρέπει στις ικανότητές της να τις επιτύχει.

Το μέλλον της εκπαίδευσης της μαιευτικής πρέπει να αναφέρεται στην επικέντρωση στην κλινική ικανότητα παρά στους απαιτούμενους κλινικούς αριθμούς ή ώρες. Η επιστροφή της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε νοσοκομεία, κλινικές και κοινοτικές ρυθμίσεις για τη γέννηση θα επέτρεπε στους ειδικευμένους, ικανούς επαγγελματίες να εκπαιδεύσουν τους μαθητές της μαιευτικής σε πραγματικές συνθήκες. Το επίκεντρο της εκπαίδευσης της μαιευτικής πρέπει να αλλάξει από την απλή αποφοίτηση μεγάλου αριθμού μαιών σε αποφοίτηση από αρμόδιες μαιούς που μπορούν πραγματικά να αντιμετωπίσουν την παγκόσμια κρίση της μητρικής υγείας.

Η υποβοηθούμενη αναπαραγωγή, είναι εδώ και χρόνια ένα αποδεκτό μέρος της επιστήμης της αναπαραγωγής. Ένας αριθμός γυναικών θα έχουν εγκυμοσύνες μετά από θεραπεία υποβοηθούμενης αναπαραγωγής και αυτό μπορεί να είναι σχετικό

¹⁰¹ Sherrod, ό.π.

με τη φροντίδα της μαιευτικής φροντίδας που λαμβάνουν. Με την απόκτηση της γνώσης των σχετικών θεραπειών, οι μαιές μπορούν να αποδείξουν την κατανόησή τους για τις διαδικασίες που τα ζευγάρια έχουν υπομείνει για να φτάσουν στην εγκυμοσύνη. Οι εγκυμοσύνες που επιτυγχάνονται μέσω της υποβοηθούμενης σύλληψης διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών. Αυτοί οι κίνδυνοι είναι κυρίως εκείνοι που συνδέονται με πολλαπλές εγκυμοσύνες.

Δεν είναι σαφές εάν οι ίδιες οι θεραπείες γονιμότητας ή οι υποκείμενοι παράγοντες που συμβάλλουν στην υπογονιμότητα, όπως η ηλικία της μητέρας, είναι υπεύθυνοι για την μετέπειτα υγεία της μητέρας ή του νεογνού. Οι ψυχολογικές επιδράσεις της θεραπείας γονιμότητας ποικίλλουν για τα άτομα, αλλά ορισμένα ζευγάρια μπορεί να είναι περισσότερο ανήσυχα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Γενικότερα, οι μαιές θα πρέπει να γνωρίζουν τις συνεχιζόμενες εξελίξεις στον τομέα της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Νέες τεχνικές που αφορούν τις προληπτικές εξετάσεις των εγκύων και τα ηθικά διλήμματα γύρω από την έρευνα των εμβρύων, δημιουργούν κοινωνικά και νομικά ζητήματα που ενδέχεται να επηρεάσουν τη μελλοντική πρακτική της μαιευτικής.

Βιβλιογραφία

Afsaneh Keramat, Seyyedeh Zahra Masoumi, Seyed Abbas Mousavi, Jalal Poorolajal, Fatemeh Shobeiri, Seyyed Mohammad Mehdi Hazavehie. (2014). Quality of Life and Its Related Factors in Infertile Couples *JRHS*; 14(1): 59-66

Agarwal, A., Mulgund, A., Hamada, A., & Chyatte, M. R. (2015). A unique view on male infertility around the globe. *Reproductive Biology and Endocrinology : RB&E*, 13, 37.

Allan, H. & Finnerty, G. (2007). The Practice gap in the care of women following successful infertility treatment: unmasked research questions in midwifery and nursing. *Human Fertility* 10 , 99 – 104 .

Anderheim L. (2007). Ethics, social, legal, counselling. Extended encounters with midwives at the first IVF cycle: a controlled trial *Reproductive BioMedicine Online* 14(3), 279-287

Atri, S. (2011). Role of nurse in Infertility management. *The Nursing Journal of India*, 23-25.

Barnes, M. et al. (2012). Outcomes for women and infants following assisted conception: Implications for perinatal education, care, and support. *The Journal of Perinatal Education*, 21(1), 18–23. [DOI:10.1891/1058-1243.21.1.18]

Bates GW Jr, Ginsburg ES. (2002). Early pregnancy loss in in vitro fertilization (IVF) is a positive predictor of subsequent IVF success. *Fertil Steril*. 77(2):337-41.

Boivin, J. & Kentenich, H., (2002). *Guidelines for counselling in infertility*. Thessaloniki: ESHRE Special Interest Group on Psychology and Counselling.

Brian R. Winters, Thomas J. Walsh, *The Epidemiology of Male infertility*. Department of Urology, University of Washington School of Medicine, 1959 Northeast Pacific, Box 356510, Seattle, WA 98195, USA

Bryan A. (2000). The psychosocial effects of infertility and the implications for midwifery practice. *MIDIRS Midwifery Digest* 10(1), 8-12.

Bunting, L., Tsibulsky, I., Boivin, J., (2013). Fertility knowledge and beliefs about fertility treatment: findings from the International Fertility Decision-making Study. *Hum. Reprod.* 28, 385–397.

Burden B, Stuart PC. (2002). Bereavement, grief and the midwife. *The Practising Midwife* 5(8): 14-17.

Church, S., Ekberg, M. (2013). Student midwives' responses to reproductive ethics: a qualitative focus group approach using case scenarios. *Midwifery* 29, 895–901.

Eva Münster, Step. Letzel, J. Passet-Wittig, N.F. Schneider, B. Schuhrke, R. Seufert and Ulr. Zier. (2018). Who is the gate keeper for treatment in a fertility clinic in Germany? -baseline results of a prospective cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth* BMC series – open, inclusive and trusted, 18, 62, DOI: <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1690-8>

Firth, L. & Draper, H. (2004). *Ethics and Midwifery issues in contemporary practice* . (2nd Ed). UK: Elsevier.

French, L. R., Sharp, D. J., & Turner, K. M. (2015). Antenatal needs of couples following fertility treatment: a qualitative study in primary care. *The British Journal of General Practice*, 65(638), e570–e577.
<http://doi.org/10.3399/bjgp15X686473>

Greil, A. L., Slauson Blevins, K. & McQuillan, J., (2010). The experience of infertility: A review of recent literature. *Sociology of Health & Illness*, 32(1), pp. 140–62. [DOI:10.1111/j.1467- 9566.2009.01213.x]

Groh, C. & Wagner, C. (2005). The art of communicating ART results: an analysis of infertile couples ' experience. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 23 , 333 – 346 .

Haller-Kikkatalo, K., Salumets, A., & Uibo, R. (2012). Review on Autoimmune Reactions in Female Infertility: Antibodies to Follicle Stimulating Hormone. *Clinical and Developmental Immunology*, 2012, 762541.
<http://doi.org/10.1155/2012/762541>

Harris, D.L. & Daniluk, J.C . (2010). The experience of spontaneous pregnancy loss for infertile women who have conceived through assisted reproductive technology . *Human Reproduction* 25, 71 – 720 .

Hjelmstedt , D.T.A. , Widstrom , A. , Wramsby , H. , Matthiesen , A. , & Collins , A . (2003). Personality Factors and Emotional Responses to Pregnancy Among IVF couples in early pregnancy: a comparative study . *Acta Obstetrica Gynecologica Scandinavica* 82 , 152 – 161.

Hjelmstedt A, Widström A-M, Wramsby H, Collins A. (2003) Patterns of emotional responses to pregnancy, experience of pregnancy and attitudes to parenthood among IVF couples – a longitudinal study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* 24 (3): 153–62.

Homan GF, Davies M, Norman R. (2007). The impact of lifestyle factors on reproductive performance in the general population and those undergoing infertility treatment: a review. *Hum Reprod Update* 13, 209-23

Isbir G.G., Ozan Y. D., (2018). Nursing and midwifery students' experiences with the course of infertility and assisted reproductive techniques: A focus group study from Turkey. *Nurse Education in Practice* 28, 235-241.

Joels LA, Wardle PG. (1994). Assisted conception and the midwife. *British Journal of Midwifery* 12(9), 429-35

Jumayev, I., Harun-or-rashid, M., Rustamov, O., Zakirova, N., Kasuya, H., & Sakamoto, J. (2012). Social correlates of female infertility in Uzbekistan. *Nagoya Journal of Medical Science*, 74(3-4), 273–283.

Kennedy, H.P. , Griffin, M. , & Frishman, G. (1998). Enabling conception and pregnancy: midwifery care of women experiencing infertility. *Journal of Nurse-Midwifery* 43, 190 – 207 .

Keramat, A., Masoomi, S., Mousavi, S., Poorolajal, J., Shobeiri, F., & Hazavhei, S. (2013). Quality of Life and Its Related Factors in Infertile Couples. *Journal Of Research In Health Sciences*, 14(1), 57-64. Retrieved from <http://jrhs.umsha.ac.ir/index.php/JRHS/article/view/1076>

Kumar, N., & Singh, A. K. (2015). Trends of male factor infertility, an important cause of infertility: A review of literature. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 8(4), 191–196. <http://doi.org/10.4103/0974-1208.170370>

Kuo, C.-Y., Baker, H., Fries, M. H., Yoo, J. J., Kim, P. C. W., & Fisher, J. P. (2017). Bioengineering Strategies to Treat Female Infertility. *Tissue Engineering. Part B, Reviews*, 23(3), 294–306. <http://doi.org/10.1089/ten.teb.2016.0385>

Leyser-Whalen, O., Temple, J. R., & Phelps, J. Y. (2012). Ethical and Psychosocial Impact of Female Infertility. *Current Obstetrics and Gynecology Reports*, 1(4), 153–158. <http://doi.org/10.1007/s13669-012-0023-6>

Limor Dina Gonen. (2016). Satisfaction with in vitro fertilization treatment: patients' experiences and professionals' perceptions. *Fertility Research and Practice*, 2, 6. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40738-016-0019-4>

Macaluso M., Wright-Schnapp T.J., Chandra A., Johnson R., Satterwhite C.L., Pulver A., Berman S.M., (...), Pollack L.A. (2010) A public health focus on infertility prevention, detection, and management. *Fertility and Sterility*, 93 (1) , 16.e1-16.e10.

Malinda S. Lee, Leslie V. Farland,, Stacey A. Missmer, Elizabeth S. Ginsburg. Limitations on the compensation of gamete donors: a public opinion survey 2017 107, (6), 1355–1363.

Inhorn MC. & Patrizio P. (2015). Infertility around the globe: new thinking on gender, reproductive technologies and global movements in the 21st century. *Human Reproduction Update*, 21(4), 411–426.

Mark V. (2018). Sauer Intergenerational gamete donation may be clinically challenging, but it is ethically defensible. Department of Obstetrics and Gynecology, Rutgers Robert Wood Johnson Medical School, *New Brunswick, New Jersey*. 109(2), 250–251 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.11.028>

Mascarenhas MN, Flaxman SR, Boerma T, Vanderpoel S, Stevens GA (2012a) National, Regional, and Global Trends in Infertility Prevalence Since 1990: A Systematic Analysis of 277 Health Surveys. *PLOS Medicine* 9(12): e1001356

Mascarenhas, M. N., Cheung, H., Mathers, C. D., & Stevens, G. A. (2012b). Measuring infertility in populations: constructing a standard definition for use with

demographic and reproductive health surveys. *Population Health Metrics*, 10, 17.
<http://doi.org/10.1186/1478-7954-10-17>

Mathur R, Evbuomwan I, Jenkins J. (2005). Prevention and management of ovarian hyperstimulation syndrome. *Curr Obstet Gynaecol*. 15, 132–8.

Mathur RS, Tan BK. (2014). British Fertility Society Policy and Practice Committee: prevention of ovarian hyperstimulation syndrome. *Hum Fertil (Camb)*;17, 257–68.

Mc Tavis, A., (2003). Towards a nurse-led service? *Human Fertility*, 6(20), 13-16.

Millbank, J., Stuhmcke, A., & Karpin, I. (2017). Embryo donation and understanding of kinship: the impact of law and policy. *Human Reproduction (Oxford, England)*, 32(1), 133–138. <http://doi.org/10.1093/humrep/dew297>

Minkoff HL, Berkowitz R. (2005) The myth of the precious baby. *Obstetrics and Gynecology* 106(3), 607-9.

Morgan J. (2004) The assisted conception pregnancy. *Practicing Midwife* 7(8), 18-21.

Mounce G. (2009). Assisted reproduction: what do midwives need to know? *The Royal College of Midwives*

Newton CR, Hearn MT, Yuzpe AA. (1990). Psychological assessment and follow-up after in vitro fertilization: assessing the impact of failure. *Fertil Steril*. 54(5):879-86.

Pappas A., Hollingsworth A., Livingston J, Μετάφραση: Μαστρογιάννης Δ., *Μαιευτική και Γυναικολογική Νοσηλευτική*, Εκδ. «Ελλην», 1999, σελ. 23- 37, 55- 81.

Paulson R. (2007). Pregnancy outcome after assisted reproductive technology. *Up to date* 15.3: 1-12.

Polis, C. B., Cox, C. M., Tunçalp, Ö., McLain, A. C., & Thoma, M. E. (2017). Estimating infertility prevalence in low-to-middle-income countries: an application of a current duration approach to Demographic and Health Survey data. *Human Reproduction (Oxford, England)*, 32(5), 1064–1074.
<http://doi.org/10.1093/humrep/dex025>

Rajabi, Z., Aliakbari, F., & Yazdekhasti, H. (2018). Female Fertility Preservation, Clinical and Experimental Options. *Journal of Reproduction & Infertility*, 19(3), 125–132.

Ricci E., Noli S., Ferrari S., La Vecchia I., Cipriani S., De Cosmi V., Somigliana E., Parazzini F. (2018). Alcohol intake and semen variables: Cross-sectional analysis of a prospective cohort study of men referring to an Italian Fertility Clinic. *Andrology*. doi: 10.1111/andr.12521

Schenker JG., Esra Y. (1994). Complications of assisted reproductive techniques. *Fertility ad Sterility* 61(3).

Sherrod, R.A. (1998). Infertility education in Baccalaureate schools of nursing. *J. Nurs. Educ.* 37, 412–414.

Simopoulou M., Sfakianoudis K., Antoniou N., Maziotis E., Rapani A., Bakas P., Anifandis G., Kalampokas T., Bolaris S., Pantou A., Pantos K., Koutsilieris M. (2018). Making IVF more effective through the evolution of prediction models: is prognosis the missing piece of the puzzle? *Syst Biol Reprod Med*. 64(5), 305-323. DOI: 10.1080/19396368.2018.1504347.

Stamatis, P., Evangelia, N., Martha, M. & Dimitrios, H. (2010). Assisted Reproduction and midwives: student and certified midwives' educational needs on reproductive biology. *Sexual & Reproductive Healthcare* 1, 163 – 168.

Taebi, M., Bahrami, R., Bagheri-Lankarani, N., & Shahriari, M. (2018). Ethical Challenges of Embryo Donation in Embryo Donors and Recipients. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 23(1), 36–39. http://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_162_16

Tavares, R., Cunha, G., Aguiar, L., Duarte, S. C., Cardinot, N., Bastos, E., & Coelho, F. (2016). Socioeconomic profile of couples seeking the public healthcare system (SUS) for infertility treatment. *JBRA Assisted Reproduction*, 20(3), 112–117. <http://doi.org/10.5935/1518-0557.20160026>

Testa, Giuliano; Johannesson, Liza. (2017). The ethical challenges of uterus transplantation. *Current Opinion in Organ Transplantation*, 22(6), 593–597. DOI: 10.1097/MOT.0000000000000467

Van Voorhis BJ. (2006). Outcomes from assisted reproductive technology. *Obstetrics & Gynaecology* 107(1): 183-200.

Wang, L. H. & Lee, T. Y., (2004). Assisted pregnancy after infertility: Taiwanese women. *Journal of Medical Sciences*, 24(5), 249-56.

Warmelink, J. C. et al. (2015). Client perspectives of midwifery care in the transition from subfertility to parenthood: A qualitative study in the Netherlands. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 37(1), pp. 12–20.
[DOI:10.3109/016748 2X.2015.1106474]

Warmelink, J.C., Adema, W., Pranger, A., Paul de Cock, T. (2016). Client perspectives of midwifery care in the transition from subfertility to parenthood: a qualitative study in The Netherlands. *J. Psychosom. Obstet. Gynaecol.* 37, 12–20.

Wilson, C., Leese, B. (2013). Do nurses and midwives have a role in promoting the wellbeing of patients during their fertility journey? A review of the literature. *Hum. Fertil.* 16 (1), 2–7.

Yildiz, M. S., & Khan, M. M. (2016). Opportunities for reproductive tourism: cost and quality advantages of Turkey in the provision of in-vitro Fertilization (IVF) services. *BMC Health Services Research*, 16, 378. <http://doi.org/10.1186/s12913-016-1628-7>

Ying, L., Wu, L.H., Loke, A.Y. (2016). The effects of psychosocial interventions on the mental health, pregnancy rates, and marital function of infertile couples undergoing in vitro fertilization: a systematic review. *J. Assist. Reprod. Genet.* 33, 689–701.

Younger, M., Hollins Martin, C. & Choucri, L., (2015). Individualised care for women with assisted conception pregnancies and midwifery practice implications: An analysis of the existing research and current practice. *Midwifery*, 31(2), 265–70.
[DOI:10.1016/j.midw.2014.06.008]

Yousri El Kissi, Badii Amamou, Samir Hidar, Khadija Ayoubi Idrissi, Hedi Khairi, Bechir Ben Hadj Ali. (2014). Quality of life of infertile Tunisian couples and differences according to gender. *Gynecology and Obstetrics*, 125(2). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2013.10.027>

Zeadna A, Son WY, Moon JH, Dahan MH. (2015). A comparison of biochemical pregnancy rates between women who underwent IVF and fertile controls who conceived spontaneously. *Hum Reprod.* 30(4):783-8. doi: 10.1093/humrep/dev024

Αλεξίου Ελ. (2007). Υποδειγματική λειτουργία της μονάδας υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. *Θέματα Μαιευτικής – Γυναικολογίας, τ.1.*

Ευθυμίου Κ., Περδικάρη Ε. (2013). Υπογονιμότητα: Ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις, Συναισθηματική Προσαρμογή και Γνωσιακή-Συμπεριφοριστική Ψυχοθεραπεία. *Ελληνικό Περιοδικό Γυναικολογίας & Μαιευτικής*, 12 (1):15-24

Κολοβάκη Μπ. Εξωσωματική ψυχική φόρτιση και στήριξη. *Ιατρικά Ελευθεροτυπίας* 62

Κρεατσάς Γ., Σύγχρονη Γυναικολογία και Μαιευτική, Γυναικολογία Ι, Εκδ. Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 1999, σελ. 8- 16, 340- 343.

Λαϊνός Γ. Συμβουλευτική υποστήριξη. *Ιατρική εγκυκλοπαίδεια: Ανθρώπινη αναπαραγωγή και Εξωσωματική γονιμοποίηση*, τμ. Β', 413

Μαυρογένη, Ελένη (2009, *Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών*), Οι κοινωνικές αναπαραστάσεις των γυναικών των υπογόνιμων ζευγαριών για την υπογονιμότητα