

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Τμήμα Μαιευτικής

Εξάμηνο 8^ο

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Υπογονιμότητα και ο ρόλος της μαίας στα κέντρα
υποβοηθούμενης αναπαραγωγής στην Ευρώπη»

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ :

ΣΟΛΩΜΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

Δρ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΣΑΓΙΑΣ

Πτολεμαΐδα 2022

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	1
2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
3. 3. ΕΠΙΔΗΜΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ..	5
3.1 ΑΙΤΙΑ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ.....	6
3.2.1 ΑΙΤΙΑ ΓΥΝΑΙΚΕΙΑΣ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ.....	17
3.2.2 ΑΝΔΡΙΚΗ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑ.....	19
4. ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	20
4.1 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	23
4.2 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	25
4.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΥΠΟΓΟΝΙΜΩΝ ΖΕΥΓΑΡΙΩΝ ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	28
4.4 ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	31
5. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΜΑΙΑΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	34
5.1 ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΥ ΖΕΥΓΑΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ.....	37
5.2 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΩΙΜΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ.....	40
5.3 ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΥΠΟΓΟΝΗΣ ΜΗΤΕΡΑΣ ΣΕ ΑΥΤΟΜΑΤΗ Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΕΚΤΡΩΣΗ.....	43
5.4 Η ΜΑΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΞΩΜΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	44
6. ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΜΑΙΑΣ ΣΤΑ ΚΕΝΤΡΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ	47
7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	50
8. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	57

1. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Είναι κοινά παραδεκτό, ότι στην σημερινή εποχή όλο και περισσότερα ζευγάρια παρουσιάζουν προβλήματα ως προς την αναπαραγωγή και καταφεύγουν ολοένα σε αναζήτηση βοήθειας από τον γιατρό τους. Ευτυχώς για αυτά τα ζευγάρια έχει βοηθήσει πολύ η πρόοδος και η εξέλιξη των διαγνωστικών μεθόδων στην σύγχρονη επιστήμη και έχουν αναπτυχθεί καινούργιες διαδικασίες αντιμετώπισης της υπογονιμότητας, δίνοντας έτσι μια ανάσα ελπίδας στο ζευγάρι στην απόκτηση παιδιού. Παρ' όλα αυτά, δεν έχουν όλα τα ζευγάρια το ίδιο θεμιτό αποτέλεσμα, δυσχεραίνοντας ακόμη περισσότερο την προσωπική τους ζωή, την επιθυμία και την ψυχολογία τους. Στην παρούσα εργασία, λοιπόν, γίνεται λόγος για το τι ακριβώς ορίζεται υπογονιμότητα και ποια τα επιδημιολογικά της δεδομένα. Επίσης, συγκρίνονται τα ποσοστά υπογονιμότητας Ελλάδας και κάποιων Ευρωπαϊκών χωρών. Στη συνέχεια καταγράφονται όλα τα αίτια που αφορούν την γυναικεία και την ανδρική γονιμότητα. Γίνεται αναφορά στις μονάδες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, αναφέροντας τον τρόπο λειτουργίας, την ποιότητα των μονάδων και την βασική δεοντολογία τους. Επίσης αναλύονται τα χαρακτηριστικά που φέρουν τα ζευγάρια, που επισκέπτονται μια μονάδα υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Γίνεται εκτενής αναφορά στο ρόλο της μαιίας καθ' όλη την διάρκεια του ταξιδιού προς την επίτευξη γονιμοποίησης, παραλαμβάνοντας από την αρχή το ζευγάρι, για την παρακολούθησή του, την υποστήριξή του, την προετοιμασία του για την εφαρμογή των μεθόδων υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Δίδεται ιδιαίτερη βάση στον ρόλο που διαδραματίζει η μαιία τόσο για την γυναίκα, όσο και για τον άνδρα και για την θεραπεία της υπογονιμότητάς τους. Τέλος, υπογραμμίζεται η διαφορετική εξέλιξη του έργου των μαιών του εξωτερικού με της Ελλάδας.

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δεν υπάρχει αμφιβολία, ότι η υπογονιμότητα συνιστά ένα μείζον ζήτημα στην σημερινή εποχή, καθώς μαστίζει πολλά ζευγάρια που επιθυμούν να αποκτήσουν το δικό τους παιδί. Πιο συγκεκριμένα, υπογονιμότητα είναι μια κατάσταση που επηρεάζει ψυχολογικά ένα μεγάλο ποσοστό ζευγαριών. Οι ψυχολογικές επιπτώσεις που προκαλούνται ασκούν ισχυρή αρνητική επιρροή στην σχέση μεταξύ του άνδρα και της γυναίκας, διότι μια αποτυχημένη προσπάθεια σύλληψης μπορεί να οφείλεται στον έναν από τους δύο ή και στους δύο. Η υπογονιμότητα αποτελεί ένα δυσάρεστο γεγονός, καθώς επηρεάζει σε μέγιστο βαθμό τη ζωή του ανθρώπου σε προσωπικό, κοινωνικό, επαγγελματικό και πνευματικό επίπεδο. Η ψυχολογία του ζευγαριού και τα θεμέλια που συγκρατούν τη σχέση γκρεμίζονται και συχνά οδηγείται σε διάλυση και αποφυγή των προσπαθειών για τεκνοποίηση. Υπάρχουν, ωστόσο αρκετές και αποτελεσματικές λύσεις, ανάλογα και με τις ανάγκες του ζευγαριού. Αρκετές είναι και οι περιπτώσεις που λόγω της έντονης θλίψης και απογοήτευσης που νιώθει το ζευγάρι να οδηγηθεί σε καταθλιπτικά μονοπάτια, δημιουργώντας εντάσεις στην σχέση και διαζύγια, (Cicek Hocaoglu, 2018).

Ο ρόλος της μαίας περιλαμβάνει την παροχή μιας πληθώρας πληροφοριών και συμβουλών στο ζευγάρι. Οι συμβουλές της αφορούν την προσέγγιση του ζευγαριού, την διερεύνησης της υπογονιμότητας, την επεξήγηση πρωτοκόλλων, την συμβουλευτική καθοδήγηση ως προς τον τρόπο ζωής, διατροφής και άλλων παραγόντων που θα συμβάλλουν

θετικά στην ομαλή εξέλιξη μιας θεραπείας υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Η παρουσία μιας μαίας με εμπειρία και γνώσεις υποβοηθούμενης αναπαραγωγής είναι κριτικής σημασίας για την ψυχολογία του ζευγαριού και την επιτυχία των τεχνικών υποβοηθούμενης αναπαραγωγής.

3. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ

Με τον όρο «υπογονιμότητα» περιγράφεται μια διαταραχή, η οποία χαρακτηρίζεται από αποτυχία τεκνοποίησης, δηλαδή δημιουργίας απογόνων, μετά από ένα έτος διαδοχικής σεξουαλικής δραστηριότητας και χωρίς καμία χρήση αντισυλληπτικών. Υπολογίζεται, ότι ένα ποσοστό περίπου 8-12% των γόνιμων ζευγαριών επηρεάζεται από αυτό το φαινόμενο. Το 20-30% αφορά ανδρικά αίτια. Η πιθανότητα σύλληψης ελαττώνεται με το πέρασμα των χρόνων, ξεκινώντας από τα 25-30 έτη μέχρι την εμμηνόπαυση (Clin Biochem2018).

Πιο συγκεκριμένα, μέσα σε ένα διάστημα ενός μήνα συνεχόμενων σεξουαλικών επαφών θα συλλάβει το 20-25% των ζευγαριών, το 60-75% μέσα στους 6 μήνες, το 80-90% μέσα σε ένα χρόνο και το 90-95% θα επιτύχει σύλληψη μετά από ένα χρόνο. Η υπογονιμότητα αφορά και τα δύο φύλα, και το θηλυκό και το αρσενικό, και σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας χρειάζεται διερεύνηση και επίλυση όλων των παραγόντων που την προκαλούν. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, η καθυστέρηση της τεκνοποίησης, η μεγάλη ηλικία των ζευγαριών, η επίδραση του περιβάλλοντος, η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ και η χρήση νικοτίνης, είναι κάποιοι από τους πολλούς παράγοντες που ελαττώνουν τα ποσοστά απόκτησης παιδιών (Χρυσικόπουλος,2002). Η γονιμότητα του άνδρα μειώνεται πιο αργά από ότι της γυναίκας, καθώς στις ηλικίες 50-54 ετών, η γονιμότητά τους να φτάνει το 73% (Fertil Steril,1951).

Αναφέρθηκε ότι η υπογονιμότητα, ορίζεται η ανικανότητα σύλληψης χωρίς την χρήση αντισυλληπτικής προστασίας με κανονική συχνότητα επαφών μέσα σε χρονικό όριο ενός με δύο χρόνων. Γι' αυτό, λοιπόν, δεν πρέπει να συγχέεται ο όρος της «υπογονιμότητας» με τον όρο της «στείρωσης» (Hum Reprod,2005).

Στείρωση σημαίνει ότι ένα ζευγάρι δεν θα μπορέσει ποτέ να τεκνοποιήσει, λόγω του ότι μπορεί να έχει επιβληθεί σε κάποια χειρουργική επέμβαση, όπως αφαίρεση ωοθηκών ή ολική αφαίρεση μήτρας. Η υπογονιμότητα διακρίνεται στην πρωτοπαθή και στην δευτεροπαθή. Στην πρώτη (primary infertility) ανήκουν τα ζευγάρια που αδυνατούν να συλλάβουν, ενώ δεν έχει προηγηθεί καμία άλλη σύλληψη. Ενώ ως δευτεροπαθής (secondary infertility), θεωρείται η καθυστερημένη επόμενη σύλληψη. Συνεπώς, και οι δύο περιπτώσεις χρήζουν διερεύνησης και θεραπείας (Ιατράκης, 2015). Σύμφωνα με μια μελέτη αναγνωρίστηκε ότι οι περισσότερες γυναίκες με δευτεροπαθή υπογονιμότητα δεν συζήτησαν το πρόβλημά τους με άλλα άτομα, σε σχέση με τις γυναίκες πρωτοπαθούς υπογονιμότητας. Το 25% των πρωτοπαθών υπογόνιμων γυναικών μπόρεσαν και συνέχισαν την ζωή τους, επιστρέφοντας ξανά στην καθημερινότητα, σε σύγκριση με το 10% των δευτεροπαθών (Clin Nurs, 2018).

3.1 ΑΙΤΙΑ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ

Βάση πολλών μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί πάνω στο θέμα της υπογονιμότητας, η αιτιολογία ποικίλει ανάλογα με το φύλο, την ηλικία, τον τρόπο ζωής, όμως μπορεί να μην βασίζεται σε κανέναν απολύτως παράγοντα. Το 65% αφορά τον γυναικείο παράγοντα, το 20% αφορά τον ανδρικό παράγοντα και το 15% αφορά και τα δύο φύλα ή ίσως να είναι και άγνωστης αιτιολογίας. Ως αναπαραγωγική ορίζεται η ηλικία από τα 15-44 έτη και έξω από αυτό το ηλικιακό φάσμα μειώνονται οι πιθανότητες για τεκνοποίηση. Ωστόσο, μια επιτυχημένη σύλληψη περιλαμβάνει και κάποια σημαντικά στάδια. Πιο συγκεκριμένα, μια σωστή και αποτελεσματική ωορρηξία και ένα παραγωγικό και ικανό σπερματοζώαριο οδηγούν σε μια αποδοτική γονιμοποίηση. Το σπερματοζώαριο με το ωάριο συνενώνονται, αναπτύσσουν το ζυγωτό και στη συνέχεια ένα βιώσιμο έμβρυο, ώσπου τελικά εμφυτεύεται στο ενδομήτριο. Αν για κάποιο λόγο μία ή περισσότερες από αυτές τις ενέργειες υπολειπονται, τότε μιλάμε για υπογονιμότητα. Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει και ο σύγχρονος τρόπος ζωής του ανθρώπου, για παράδειγμα, το έντονο στρες, το κάπνισμα, το περιβάλλον, η διατροφή, η παχυσαρκία επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα της σύλληψης. Επίσης, οι γενετικοί και ανατομικοί παράγοντες, καθώς και λοιμώξεις, χειρουργικές επεμβάσεις, η σεξουαλική δυσλειτουργία αποτελούν μείζων θέματα. Γίνεται, λοιπόν κατανοητό ότι η αιτιολογία του θέματος διαφέρει από την γυναίκα στον άνδρα (Δαπόντε,2018).

3.2.1 ΑΙΤΙΑ ΓΥΝΑΙΚΕΙΑΣ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ

Ένα ευρύ κοινό γυναικών πάσχει από κάποιου είδους γυναικολογική πάθηση, δυσχεραίνοντας έτσι την προσπάθεια για απόκτηση παιδιού. Έχει αναφερθεί ότι η ωορρηξία ενός ικανού ωαρίου επιταχύνει την γονιμοποίηση από ένα υγιές σπερματοζώαριο και αυτό συμβαίνει μέσα σε έναν φυσιολογικό εμμηνορυσιακό κύκλο 26-28 ημερών. Είναι όμως πολλές οι περιπτώσεις που ο κύκλος διαταράσσεται και η ωορρηξία καθυστερεί ή δεν υπάρχει καθόλου για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα. Η διαταραχή της ωορρηξίας διακρίνεται στην oligo-ωορρηξία (σποραδική και απρόβλεπτη ωορρηξία) και στην ανωορρηξία (απουσία ωορρηξίας). Σε έναν φυσιολογικό κύκλο 28 ημερών η ωορρηξία πραγματοποιείται την 14^η μέρα του κύκλου, διευκολύνοντας την γυναίκα να υπολογίσει τις γόνιμες μέρες της και να συλλάβει. Επομένως, ο ωοθυλακιορρηκτικός παράγοντας αποτελεί το πρώτο και σημαντικότερο αίτιο της γυναικείας υπογονιμότητας (Δαπόντε, 2018).

ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΠΟΛΥΚΥΣΤΙΚΩΝ ΩΟΘΗΚΩΝ- PCOS

Το σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών αποτελεί την πιο σημαντική αιτία ανωμαλίας του εμμηνορυσιακού κύκλου, οφειλόμενη στην διαταραχή του ενδοκρινικού συστήματος του οργανισμού του γυναικείου φύλου. (Hart, 2008). Για την διάγνωση του συνδρόμου θα πρέπει να εντοπίζονται κάποια κλινικά χαρακτηριστικά. Πρώτον, πολυκυστική μορφολογία των ωοθηκών με πάνω από 10 ωοθηλάκια ή όγκος ωοθηκών που μπορεί να ξεπερνάει και τα 10 ml. Δεύτερον, αραιωθυλακιορρηξία ή ανωθυλακιορρηξία (αραιομηνόρροια ή αμηνόρροια), εξαιτίας της ορμονικής ανισορροπίας ή δυσλειτουργίας του μεταβολισμού. Και τρίτον, η υπερανδρογοναιμία, η οποία προκαλείται από τα αυξημένα επίπεδα ινσουλίνης, που συνοδεύει σχεδόν πάντα το PCO (Adv Clin Exp Med, 2017). Αναλυτικότερα, υπό φυσιολογικές συνθήκες τα κύτταρα θήκης των ωοθυλακίων παράγουν ανδρογόνα σε ένα ικανοποιητικό επίπεδο, όμως οι υψηλές τιμές της ωχρινοτρόπου ορμόνης LH, της ινσουλίνης και του ινσουλινόμορφου αυξητικού παράγοντα IGF-1, οδηγούν σε υπερπαραγωγή ανδρογόνων. Αυτή η κατάσταση προκαλεί με τη σειρά της συμπτώματα όπως, ο δασυτριχισμός και η ακμή. Επίσης, άλλα συμπτώματα που καταγράφονται είναι η παχυσαρκία, η κατάθλιψη, η υπογονιμότητα (Reprod Sci, 2022), (Eng, 2022).

ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΩΣΗ

Ένα άλλο αίτιο που αφορά την γυναικεία υπογονιμότητα και χρήζει σοβαρής διερεύνησης είναι το φαινόμενο της ενδομητρίωσης.

Ενδομητρίωση ονομάζεται η πάθηση στην οποία υπάρχει ενδομήτριος ιστός σε διάφορες θέσεις έξω από την ενδομητρική κοιλότητα.

Η διάγνωσή της πραγματοποιείται με ακρίβεια λαμβάνοντας υπόψη το ιστορικό, τα συμπτώματα και την κλινική εξέταση. Εμφανίζεται κυρίως σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας, παρά σε εκείνες που βρίσκονται στην εμμηνόπαυση. Γυναίκες με οικογενειακό ιστορικό ενδομητρίωσης έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να αναπτύξουν αυτή τη νόσο. Επικρατεί μια ασάφεια στον τρόπο που αναπτύσσεται και εξελίσσεται η νόσος, ωστόσο η παθογένεσή της στηρίζεται σε τρεις βασικές θεωρίες. Πιο συγκεκριμένα :

1. Η θεωρία του Σαμψών είναι η πρώτη θεωρία που διατυπώθηκε το 1921 και υποστηρίζει ότι η εμφύτευση των ενδομήτριων αδένων και ιστών σε άλλες θέσεις εκτός της ενδομητρικής κοιλότητας δημιουργείται από την κατάσταση της παλίνδρομης εμμηνορρυσίας (retrograde menstruation). Στην παλίνδρομη εμμηνορρυσία ένα μικρό ποσοστό προϊόντος της έμμηνης ρύσης δεν αποβάλλεται στον κόλπο αλλά διοχετεύεται μέσω των σαλπίγγων στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την άμεση εμφύτευση ενδομήτριων κυττάρων σε

περιοχές όπως οι ωοθήκες, ο δουλγασειος χώρος, η κοιλιακή χώρα ειδικά σε τομές πχ. Καισαρικής τομής.

2. Η θεωρία του Halban αναφέρει την αγγειακή και λεμφική διασπορά του ενδομητρικού ιστού σε πιο απομακρυσμένες περιοχές όπως, οι λεμφαδένες, οι νεφροί, η υπεζωκοτική κοιλότητα.
3. Η θεωρία του Meyer ορίζει την κυτταρική μεταπλασία του περιτοναϊκού μεσοθηλίου, από κύτταρα τα οποία μπορούν να αναπτυχθούν μέσα στο λειτουργικό ενδομητρικό ιστό. Αυτή μπορεί να είναι και η αιτιολογία της παλίνδρομης εμμηνορρυσίας.

Οι συνηθέστερες θέσεις που εμφανίζεται η εμφύτευση είναι οι ωοθήκες, το πυελικό περιτόναιο πάνω από τη μήτρα, πρόσθιος και οπίσθιος δουλγασειος χώρος, ιερομητρικοί σύνδεσμοι, σάλπιγγες, πυελικοί λεμφαδένες. Όσον αφορά τα συμπτώματα που προκαλεί, γίνεται λόγος για έντονο άλγος, δυσπαρευνία, δυσμηνόρροια και υπογονιμότητα. Άλλα όχι τόσο συνηθισμένα συμπτώματα είναι η δυσχεσία, η αιματουρία σε περιπτώσεις εμφύτευσης ενδομήτριου ιστού στο ουροποιητικό σύστημα. Αυτή, λοιπόν, η διαταραχή και η παραμόρφωση της ανατομίας των οργάνων της πυέλου μπορούν να οδηγήσουν σε υπογονιμότητα. Υπάρχουν άλλες αιτίες (τοξικό περιβάλλον, κακή ποιότητα, καταστροφή σπερματοζωαρίων κλπ.), (Carpinello, 2017).

ΣΑΛΠΙΓΓΙΚΕΣ ΒΛΑΒΕΣ

Είναι γνωστό πως οι σάλπιγγες αποτελούν δυναμικό όργανο για την μεταφορά του ωαρίου από τις ωοθήκες και την γονιμοποίηση. Ωστόσο, κυριαρχούν πολλοί παράγοντες που μπορούν να προκαλέσουν βλάβη και απόφραξη των σαλπίγγων. Τέτοιοι παράγοντες είναι, οι πυελικές συμφύσεις, λόγω της φλεγμονώδους νόσου της πυέλου, η ενδομητρίωση, οι χειρουργικές επεμβάσεις είτε στην κοιλιακή χώρα είτε στις ίδιες τις σάλπιγγες. Επίσης, οι λοιμώξεις από τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα ευθύνονται σε μεγάλο βαθμό για τις βλάβες των σαλπίγγων και μερικά παραδείγματα είναι η λοίμωξη από χλαμύδια και η γονόρροια. Όλες αυτές οι καταστάσεις οδηγούν στη φθορά του σαλπιγγικού βλεννογόνου, προκαλώντας φλεγμονή και τελικά να φράσσεται το τελικό τμήμα της σάλπιγγας, εξαιτίας του υγρού που συσσωρεύεται στην περιοχή ([J Med Life](#)). Σε αυτή τη περίπτωση η σάλπιγγα παίρνει τον τίτλο της υδροσάλπιγγας. Η μεταφορά του ωαρίου προς την ενδομητρική κοιλότητα καθίσταται πλέον δύσκολη έως και αδύνατη, αναζωπυρώνοντας το θέμα της υπογονιμότητας. Οι υδροσάλπιγγες διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, τις παχυτοιχωματικές και τις λεπτοτοιχωματικές. Στις παχυτοιχωματικές σάλπιγγες το τοίχωμα είναι παχύ, περίπου 10 με 15 mm, ενώ στις λεπτοτοιχωματικές είναι λεπτό, επιπεδωμένο και με μικρή επιφάνεια ενδοθηλίου.

Για να γίνει μια ακριβή διάγνωση των υδρσαλλπίγγων διενεργείται η μέθοδος της υστεροσαλπιγγογραφίας τις πρώτες ημέρες του κύκλου, από την 6^η έως την 11^η μέρα. Κατά τη διαδικασία της υστεροσαλπιγγογραφίας εγχέεται μέσα στην ενδομήτρια κοιλότητα ένα σκιαγραφικό υγρό, το οποίο απεικονίζει την φλεγμονή και την απόφραξη της σάλπιγγας. Άλλες διαγνωστικές μέθοδοι είναι η υδρουπερηχογραφία, που πραγματοποιείται εγχέοντας φυσιολογικό ορό και η σημαντική λαπαροσκόπηση, η οποία όμως καθιστά λίγο πιο δύσκολη την απεικόνιση του εσωτερικού βλεννογόνου. (Τυμπανίδης Ιωάννης,2005)

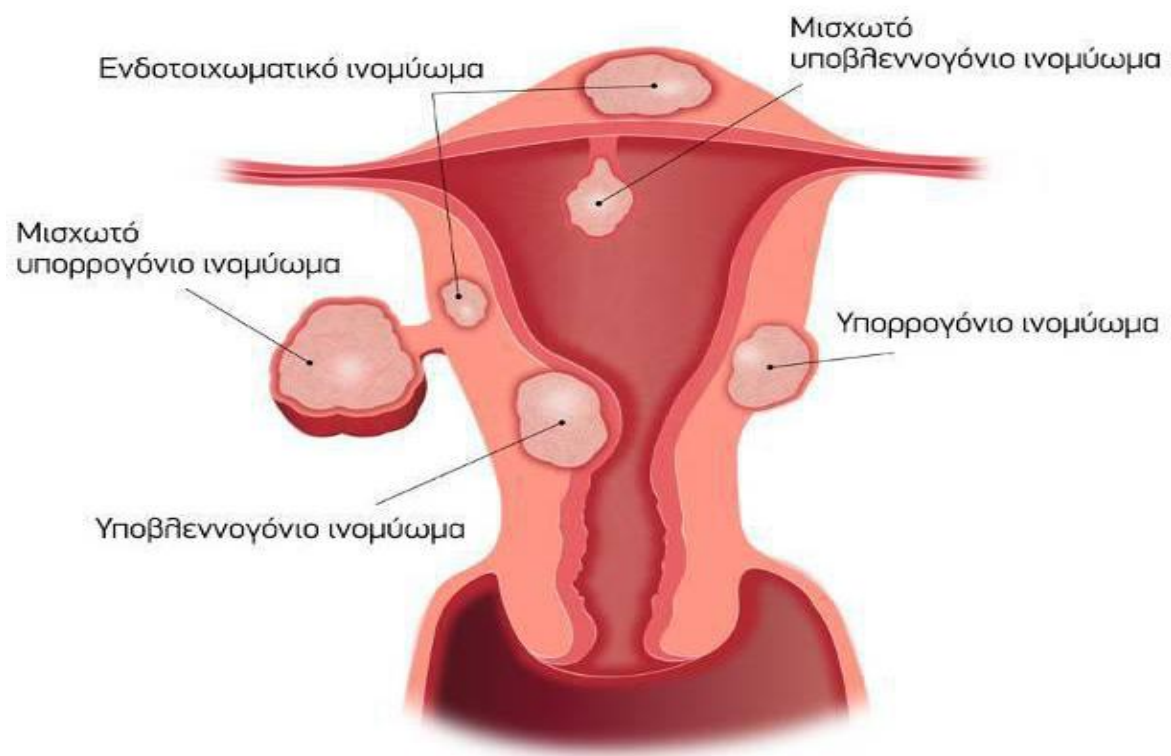
ΑΝΑΤΟΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Ανατομικές ανωμαλίες των πυελικών οργάνων, της μήτρας, των σαλπίγγων έχουν ως συνέπεια σε μέγιστο βαθμό την υπογονιμότητα. Τα ινομύωματα είναι καλοήθεις όγκοι που μεταβάλλουν την φυσιολογική ανατομία της μήτρας και των σαλπίγγων και ποικίλουν σε μέγεθος, που μπορεί να είναι από μικροσκοπικά έως πολύ μεγάλοι όγκοι. Διακρίνονται στα ενδοτοιχωματικά (μέσα στο μυϊκό τοίχωμα της μήτρας), στα υπορογόνια (κάτω από τον ορογόνο χιτώνα της μήτρας) και στα υποβλεννογόνια (κάτω από το ενδομήτριο). Επίσης, ο πολύποδας αποτελεί μισχωτό υποβλεννογόνιο ινομύωμα, που παραμένει

συνδεδεμένο με τη μήτρα μέσω ενός μίσχου. Έχει αποδειχθεί ότι τα υποβλεννογόνια ινομύματα μπορεί να ευθύνονται για την αποτυχία επίτευξης κύησης. Εμφανίζονται κυρίως σε γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας. Η ανάπτυξη των ινομωμάτων μπορεί να συμβεί σε καταστάσεις υψηλών οιστρογόνων. Τα κύρια συμπτώματα αυτών των όγκων είναι η μη φυσιολογική αιμορραγία κατά τη διάρκεια της εμμήνου ρύσεως (μηνορραγία), αίσθημα πίεσης στην πύελο, άλγος (Δαπόντε, 2018).

Η διάγνωση τους μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω της εξέτασης κοιλίας και της πυέλου, καθώς στην αφή γίνεται διακριτή μια μεγάλη σκληρή μάζα. Επίσης, διενεργείται υπερηχογράφημα για την επιβεβαίωση των ινομωμάτων και υστεροσκόπηση.

Η θεραπεία αποσκοπεί κυρίως στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων που προκαλούνται από τα ινομύματα και σε περίπτωση αποτυχίας πραγματοποιείται χειρουργική αφαίρεση, και συγκεκριμένα ινομωματαεκτομή (Δαπόντε, 2018).



ΕΙΚΟΝΑ Α. Κατηγοριοποίηση ινομωμάτων

Συγγενείς ανωμαλίες της μήτρας που επηρεάζουν την γονιμότητα είναι η δίκερως, μονόκερος ή δίδελφως μήτρα και διαφραγματοφόρος μήτρα. Η πλήρης ή μερική αποτυχία σχηματισμού των μυλλεριανών πόρων έχει σαν αποτέλεσμα την δημιουργία αυτών των ανωμαλιών. Σύμφωνα με το σύνδρομο Rokitan-sky-Küster-Hauser η απλασία της μήτρας μπορεί να συνοδεύεται και με απουσία κόλπου. Στην περίπτωση της μονόκερης μήτρας έχει αναπτυχθεί μόνο ο ένας μυλλεριανός πόρος και η σύστοιχη σάλπιγγα και ωοθήκη απουσιάζουν. Η δίδελφως μήτρα σχηματίζει δύο ανεξάρτητες μήτρες με δύο τραχηλικά στόμια και ξεχωριστή σάλπιγγα και ωοθήκη. Η δίκερη διακρίνεται στην πλήρη και τη μερική. Στη πρώτη, ο πυθμένας αγγίζει το έσω τραχηλικό στόμιο και στη δεύτερη κατηγορία ο πυθμένας διαχωρίζει μερικώς δύο μικρά κέρατα. Και τέλος, η διαφραγματοφόρος μήτρα διαχωρίζεται και αυτή σε πλήρη και μερική, όπου στη πλήρη το διάφραγμα φτάνει μέχρι τον τράχηλο, ενώ στη μερική βρίσκεται σε απόσταση 1-2 εκ. από τον πυθμένα.

Οι συγγενείς ανωμαλίες της μήτρας διαγιγνώσκονται κυρίως στην εφηβεία με κύριο κλινικό σημείο την αμηνόρροια. Οι επεμβατικές μέθοδοι για την διάγνωση αυτών των καταστάσεων είναι η υστεροσαλπιγγογραφία, η λαπαροσκόπηση, η υστεροσκόπηση, το υπερηχογράφημα (Γ. Κρεατσάς, Αθήνα 1998).

Κάποιες Υπερηχογραφικές απεικονίσεις ανωμαλιών μήτρας

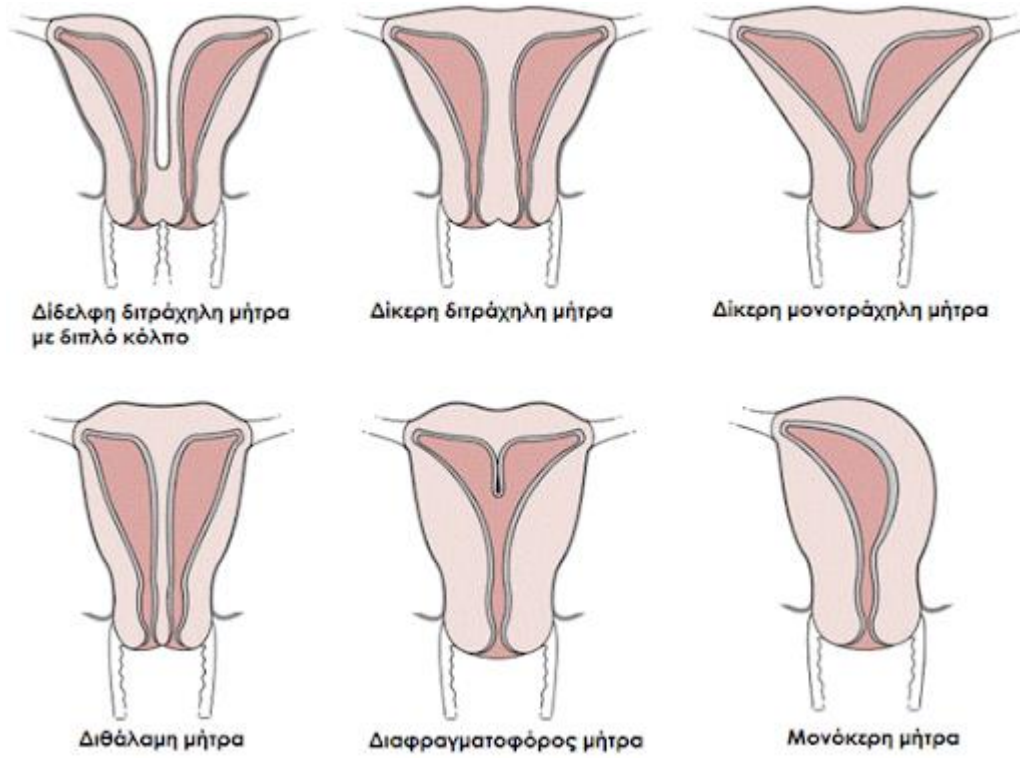


ΕΙΚΟΝΑ Β. Υπερηχογράφημα με απεικόνιση την Δίδελφου μήτρα.



ΕΙΚΟΝΑ Γ.

Υπερηχογράφημα με απεικόνιση την δίκερα μήτρα.



ΕΙΚΟΝΑ Δ. Απεικονίσεις ανατομικών γενετικών ανωμαλιών μήτρας.

3.2.2 ΑΙΤΙΑ ΑΝΔΡΙΚΗΣ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ

Σύμφωνα με έρευνες έχει διαπιστωθεί ότι στο Ηνωμένο Βασίλειο 1/6 ζευγάρια αντιμετωπίζουν προβλήματα σύλληψης και εκτιμάται ότι περίπου 3,5 χιλιάδες άνθρωποι δεν μπορούν να αποκτήσουν παιδί. Είναι κοινώς παραδεκτό ότι, το θέμα της αδυναμίας τεκνοποίησης αποδίδονταν, από την παλαιότερη κοινωνία μόνο στην γυναίκα. Αντίθετα, στην σημερινή εποχή αυτή η "προκατάληψη" ως προς τις γυναίκες έχει καταργηθεί σε μεγάλο βαθμό. Όλη αυτή η εξέλιξη της τεχνολογίας, της ιατρικής και η ανακάλυψη νέων μεθόδων διερεύνησης έχει φέρει σημαντικά αποτελέσματα, τόσο στην διάγνωση, όσο και στη θεραπεία και στην αντιμετώπιση του προβλήματος της γονιμότητας. Έχει πραγματοποιηθεί μια πληθώρα ερευνών και αναφορών σχετικά με το ερώτημα, αν τελικά οφείλονται μόνο οι γυναικείοι παράγοντες για την μη απόκτηση τέκνων και σύμφωνα με αυτές τις επιστημονικές μελέτες ανακαλύφθηκε ότι πάνω από το 30% οφείλεται σε ανδρικούς παράγοντες (Br J Nurs, 2016 Oct). Αναλυτικότερα, επικρατεί μια ευρεία άποψη για τα αίτια της ανδρικής υπογονιμότητας και κάποια από αυτά είναι:

- Αζωοσπερμία αποφρακτική ή μη αποφρακτική
- Διαταραχές του ενδοκρινικού συστήματος, όπως χαμηλά επίπεδα τεστοστερόνης, υψηλά επίπεδα της ορμόνης FSH κα. Που οφείλονται σε προβλήματα λειτουργίας του υποθαλάμου, της υπόφυσης και των όρχεων, και σε σπάνιες περιπτώσεις σε προβλήματα θυρεοειδούς και επινεφριδίων.

- Δυσλειτουργία εκσπερμάτωσης, όπως προβλήματα στύσης, πρόωρη εκσπερμάτιση ή αδύναμη ή παλίνδρομη εκσπερμάτιση.
- Κιρσοκήλη
- Σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα.
- Τρόπος ζωής, κάπνισμα, αλκοόλ, παχυσαρκία, ακτινοβολία, έκθεση σε τοξικές ουσίες, φάρμακα με τοξική δράση(Αλέξανδρος Ι. Δαπόντε, 1^η ελληνική έκδοση)

Γενετικές μεταλλάξεις στο γονίδιο της κυστικής ίνωσης :

1. Κρυπορχία
2. Μεταπαρωτιδική ορχίτιδα
3. Ανοσολογικός παράγοντας
4. Συστηματικές παθήσεις
5. Αντισπερματικά αντισώματα
6. Όγκοι όρχεων

(Μηλίγκος Σ. , Υπογονιμότητα, στείρωση, προβλήματα αναπαραγωγής, Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης)

Γίνεται, επομένως, εύκολα αντιληπτό, ότι και ο γυναικείος και ο ανδρικός παράγοντας περικλείονται από ένα σύνολο αιτιών, όπου αν διαγνωσθεί εγκαίρως και αντιμετωπισθεί, δίνει την δυνατότητα στο ζευγάρι να συλλάβει μέσω της φυσικής και άμεσης επαφής.

4. ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

4.1 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί σημαντική αύξηση των ζευγαριών που καταφεύγουν στα κέντρα υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, με σκοπό να υποβληθούν σε κάποια από τις μεθόδους γονιμοποίησης. Η εξελισσόμενη ανάπτυξη της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής σε όλον τον κόσμο έχει συμβάλλει στην δημιουργία χιλιάδων κλινικών, που υποστηρίζουν και βοηθούν τα υπογόνιμα ζευγάρια.

Συγκεκριμένα, τα ποσοστά γονιμότητας στην Ελλάδα παρουσιάζονται πολύ χαμηλότερα σε σχέση με τα ποσοστά άλλων Ευρωπαϊκών χωρών. Το 2020 ο μέσος όρος των γεννηθέντων παιδιών στην Ελλάδα άγγιξε το 1.34 - 1.39, ενώ σε χώρες όπως η Γαλλία, η Σουηδία και η Τσεχία ανερχόταν στο 1.71 – 1.83 (Eurostat, 2020). Κάτι τέτοιο αποδίδεται και στην οικονομική κρίση που μαστίζει την χώρα και στους ελάχιστους πόρους υγειονομικής περίθαλψης, καθώς ο υπογόνιμος πληθυσμός αυξάνεται ολοένα. Στην Ελλάδα οι θεραπείες υπογονιμότητας πραγματοποιούνται κυρίως σε ιδιωτικά νοσοκομεία και κλινικές. Το κράτος καλύπτει ένα σημαντικό ποσοστό του κόστους των θεραπειών μέσω των ταμείων κοινωνικής ασφάλισης. Κάποιες φορές, όμως, κρίνεται απαραίτητη και η συνεισφορά χρημάτων από τους ίδιους τους

ασθενείς. Τα έξοδα που βαρύνουν τους ασθενείς είναι πολλά, και αφορούν την αγορά φαρμάκων, τις επισκέψεις στον γιατρό, τις εξετάσεις που θα κάνουν. Πιο συγκεκριμένα, τον Μάιο του 2011 εκδόθηκε το δελτίο που αφορούσε το κόστος της κάθε θεραπείας από το Υπουργείο Υγείας. Το κόστος των πρώτων εξετάσεων και της γενικής προετοιμασίας του ασθενή υπολογίστηκε στα 600 €, η κατεψυγμένη εμβρυομεταφορά κοστολογούνταν στα 1000 €, η κρυοσυντήρηση ανερχόταν στα 300 € μαζί με το κόστος των ωαρίων (Clinicoecon Outcomes Res. 2012).

Σύμφωνα με έρευνες, έχει σημειωθεί ότι στη Γερμανία από το 1997 έως το 2014, έχουν υποβληθεί σε θεραπείες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής 530.240 γυναίκες και ως αποτέλεσμα των θεραπειών, ήταν να γεννηθούν τελικά 233.749 νεογνά. Η ανάπτυξη αυτή των τεχνικών και των κλινικών υποβοηθούμενης αναπαραγωγής έχει καταφέρει από το 1978, να γεννηθούν περίπου 5 εκατομμύρια παιδιά (BMC, 2018). Το 2012 η Δανία κατείχε το υψηλότερο ποσοστό γεννήσεων στην Ευρώπη, σε σχέση με άλλες χώρες.

Στην Αγγλία έχει παρατηρηθεί διπλάσια αύξηση των μονάδων μαιευτικής από το 2010 και ελάχιστη ανάπτυξη των αυτόνομων μονάδων. Γεγονός που έχει τριπλασιάσει τις γεννήσεις, αντιπροσωπεύοντας το 14% του ποσοστού όλων των γεννήσεων (Midwifery, 2018).

Βάση Ευρωπαϊκών δεδομένων που συλλέχθηκαν από το European IVF Monitoring για την ESHRE από τη 1^η Ιανουαρίου έως τις 31 Δεκεμβρίου του 2014 από 39 Ευρωπαϊκές χώρες και 1279 μονάδες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, αναφέρθηκαν πάρα πολλοί κύκλοι θεραπείας. Οι θεραπείες που πραγματοποιήθηκαν αφορούσαν εξωσωματική γονιμοποίηση IVF, η μικρογονιμοποίηση ICSI, η αντικατάσταση κατεψυγμένου εμβρύου, δωρεά ωαρίων, in vitro ωρίμανση ωαρίων και αντικατάσταση κατεψυγμένου ωαρίου. Από το 2013 διαπιστώνεται αύξηση τόσο των κλινικών και των μονάδων (1169 το 2013 σε 1279 το 2014), όσο και των θεραπειών. Το 2013 ο αριθμός τους έφτανε τις 686.271 και το 2014 τις 776.556. Οι Ευρωπαϊκές χώρες που αναφέρθηκαν να έχουν τους μεγαλύτερους αριθμούς επεμβάσεων ήταν η Ισπανία (109.257), η Ρωσία (94.985), η Γαλλία (90.434) και η Γερμανία (81.177). Στην αντίθετη περίπτωση η Ελλάδα δεν παρουσίασε ιδιαίτερη αύξηση των ιδρυμάτων της και το σύνολο των θεραπευτικών μεθόδων που πραγματοποίησε ανερχόταν στις 24.120. Οι πιο εφαρμοσμένες μέθοδοι ήταν μικρογονιμοποίηση ICSI, η αντικατάσταση κατεψυγμένων εμβρύων (FER) και η εξωσωματική γονιμοποίηση. Η FER ήταν πιο διαδεδομένη στην Ελβετία. Η Γαλλία και η Ρωσία κατείχε υψηλότερα ποσοστά σε θεραπευτικούς κύκλους in vitro ωρίμανσης ωαρίων (ART in Europe, 2014).

Λαμβάνοντας υπόψη τα βιβλιογραφικά δεδομένα, αντιλαμβάνεται κανείς πόσο η Ελλάδα υστερεί στα ποσοστά γονιμότητας, την στιγμή που άλλες χώρες της Ευρώπης παρουσιάζουν αύξηση των θεραπειών και αντιμετωπίζοντας όλο και περισσότερα υπογόνιμα ζευγάρια. Τα

σύγχρονα οικονομικά δεδομένα της χώρας, καθώς και οι ελάχιστοι πόροι που διατίθενται, αποτελούν εμπόδιο, να επιτύχει υψηλότερες επιδόσεις στο θέμα της υπογονιμότητας.

4.2 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η έννοια της ποιότητας ορίζεται ως η δυνατότητα ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, να ταιριάζουν στον σκοπό ή την χρήση για την οποία προορίζονται (Juran -1950). Στον τομέα της ιατρικής, η ποιότητα συνδέεται με την σωστή και αποτελεσματική παροχή υπηρεσιών και φροντίδας στους ασθενείς. Η ποιότητα ενός κέντρου υποβοηθούμενης αναπαραγωγής καλλιεργείται μέσω της συμμόρφωσης των υπηρεσιών που παρέχονται ως προς τις ανάγκες και τις απαιτήσεις των ασθενών. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, να υπάρχει ανταπόκριση στις επιθυμίες και τις προσδοκίες των ανθρώπων.

Επικρατεί ένας μεγάλος αριθμός κέντρων εξωσωματικής με διαφορετική για το καθένα παροχή φροντίδας και υπηρεσιών, διαφορετικό κόστος θεραπειών και ποσοστού γεννηθέντων παιδιών. Γι' αυτόν τον λόγο, υπάρχουν κάποιοι παράμετροι που εξετάζουν τα ζευγάρια, ώστε να επιλέξουν το κατάλληλο κέντρο για την έναρξη της θεραπείας. Οι Lass και Brinsden μελέτησαν ένα ποσοστό ασθενών στο Ηνωμένο Βασίλειο και διαπίστωσαν ότι ο κύριος παράγοντας για την επιλογή του

καταλληλότερου κέντρου εξωσωματικής γονιμοποίησης, ήταν ο αριθμός των ζώντων γεννήσεων. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε μέσω ερωτηματολογίων από 1 έως 31 Ιανουαρίου 2004. Με αυτή την έρευνα αξιολογήθηκαν για το πως τα ζευγάρια που υποβλήθηκαν σε θεραπεία, επέλεξαν κέντρο γονιμοποίησης(J. Marcus,2005).

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι ασθενείς επέλεξαν το πιο καλό για αυτούς κέντρο, αρχικά με βάση τις επιτυχημένες κηύσεις, και δεύτερον σύμφωνα με την ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχουν. Άλλοι παράγοντες που λήφθηκαν υπόψη αφορούσαν την απόσταση από το σπίτι, το κόστος των θεραπειών, την τεχνογνωσία και τη σύσταση του γιατρού και του κέντρου από φίλους ή συγγενείς. Γι' αυτό, ένα κέντρο εξωσωματικής γονιμοποίησης θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από ποιοτική ιατρική περίθαλψη και παροχή υπηρεσιών, αποσκοπώντας στην ικανοποίηση των αναγκών του ζευγαριού. Μόνο έτσι θα μπορέσουν να ευδοκιμήσουν μέσα σε ένα τόσο ανταγωνιστικό κλίμα (J.Marcus,2005).

Γενικά, η ποιότητα μιας μονάδας εξωσωματικής γονιμοποίησης αξιολογείται με βάση :

1. Την ικανοποίηση των ασθενών
2. Την ειδική τεχνογνωσία
3. Τις εργαστηριακές μεθόδους
4. Την συμβουλευτική και ενημέρωση των ασθενών
5. Εκπαίδευση και κατάρτιση του προσωπικού

6. Προσδιορισμός δεικτών

7. Στρατηγική και επίλυση προβλημάτων

Το Παγκόσμιο σύστημα ποιότητας ISO 9001 έχει συμβάλλει σημαντικά στην ορθότερη βελτίωση της διαχείρισης και της ποιότητας όλων αυτών των μεθόδων που προαναφέρθηκαν (Nunez-Calonge,2004).

Η ευαισθητοποίηση του προσωπικού της μονάδας ως προς τους ασθενείς, σχετίζεται με την τελέσφορη συμβουλευτική τους, υποστήριξή τους από την αρχή μέχρι το τέλος της θεραπείας. Σχετίζεται με την ικανοποίηση των αναγκών τους, την αποδοχή των αποφάσεών τους, την ενεργό συμμετοχή τους σε όλο αυτό το ταξίδι. Και κύριο καθήκον των κέντρων γονιμότητας είναι να εφαρμόσουν ένα άριστο, ποιοτικό σύστημα, για να δημιουργήσουν ένα υγιές παιδί και ευτυχισμένους γονείς(Nunez-Calonge,2004).

4.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΠΟΓΟΝΙΜΩΝ ΖΕΥΓΑΡΙΩΝ ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Γονιμοποίηση είναι το αποτέλεσμα της συνένωσης των δύο γαμετών του ανθρώπινου οργανισμού, του σπέρματος και του ωαρίου και αυτή η ένωση οδηγεί στην δημιουργία ενός ζυγωτού κυττάρου, ώστε να ξεκινήσει η προγεννητική ανάπτυξη. Στα υπογόνιμα ζευγάρια η γονιμοποίηση δεν πραγματοποιείται και οι πιθανότητες να αποκτήσουν παιδί λιγοστεύουν. Πολλές φορές τα αίτια που προκαλούν αυτό το πρόβλημα είναι αδιάγνωστα και δύσκολο να κατανοηθούν. Σε κάποιες περιπτώσεις οφείλεται ο γυναικείος παράγοντας και σε κάποιες άλλες ο ανδρικός παράγοντας.

Σε μια μελέτη που έγινε το 2012 στο νοσοκομείο Fatemieh στη πόλη Hamadan του δυτικού Ιράν μεταξύ 385 υπογόνιμων ζευγαριών, αξιολογήθηκε η κοινωνική υποστήριξη που εισέπρατταν, η σεξουαλική τους ικανοποίηση και η αυτοεκτίμησή τους. Διαπιστώθηκε ότι η αυτοεκτίμησή τους είχε πέσει πολύ χαμηλά, ιδιαίτερα στα ζεύγη με μεγαλύτερο χρονικό διάστημα υπογονιμότητας, ενώ άλλα είχαν μεγαλύτερη αυτοεκτίμηση. Τα ποσοστά της κοινωνικής υποστήριξης παρουσιάστηκαν μικρότερα σε αυτούς που ήταν χαμηλότερου εισοδήματος ή μορφωτικού επιπέδου. Η σεξουαλική ικανοποίηση ήταν αισθητά μειωμένη, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις συνεχόμενης αποτυχημένης προσπάθειας για σύλληψη. Είναι σαφές, ότι η ποιότητα ζωής, το υψηλό μορφωτικό επίπεδο, τα αυξημένα έσοδα, η διαβίωση στην πόλη, η

σεξουαλική ικανοποίηση έχουν αντίκτυπο και στην γενικότερη ψυχολογία. Γι' αυτό ακριβώς, η κοινωνία διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο για το πως ένα υπογόνιμο ζευγάρι θα ανταπεξέλθει σε όλες αυτές τις ανισότητες και θα διατηρήσει το ηθικό και το θάρρος για να συνεχίσει την πορεία προς την πραγματοποίηση του ονείρου του (A. Keramat, S. Masoomi, 2013).

Θα ήταν σημαντική παράλειψη να μην τονισθεί, ότι η υπογονιμότητα προκαλεί ιδιαίτερο άγχος και στρες και σε προσωπικό επίπεδο, εκτός από κοινωνικό. Τα άτομα αυτά βιώνουν συναισθήματα άγχους, θλίψης, φόβου, ενοχής. Οι γυναίκες παρουσιάζονται περισσότερο ευάλωτες επί του θέματος, διότι νιώθουν ανεπαρκείς, μη ικανές για να αποκτήσουν το δικό τους παιδί και τα ενοχικά αισθήματα τις οδηγούν συχνά στο να κατηγορούν τον εαυτό τους. Επικρατεί φόβος για την διάλυση της σχέσης, καθώς πολλοί πυλώνες αρχίζουν να καταρρέουν. Το ζευγάρι πλέον, δεν ευχαριστείται την σεξουαλική επαφή, εξαιτίας της πληθώρας των αρνητικών συναισθημάτων που το περιβάλλει. Η σχέση μπαίνει σε μια μεγάλη δοκιμασία, η οποία είτε θα τους ενώσει είτε θα τους χωρίσει. Σύμφωνα με μια μελέτη που έγινε ανάμεσα στον Νοέμβριο 2015 και Μάρτιο 2016 σε 113 υπογόνιμα ζευγάρια, παρατηρήθηκε ότι η ποιότητα της σεξουαλικής τους ζωής είχε υποβαθμιστεί σε μεγάλο βαθμό και ότι οι γυναίκες περισσότερο από τους άνδρες δεν εξωτερικεύουν τα δυσάρεστα αισθήματά τους στον σύντροφό τους (J Reprod Infant Psychol, 2019).

Επαγωγικά λοιπόν σκεπτόμενοι καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι, όλες αυτές οι ψυχολογικές μεταπτώσεις στις σχέσεις των υπογόνιμων ατόμων προξενούνται όχι μόνο από την δική τους οπτική και απαισιοδοξία, αλλά και από την κοινωνία (Med 2017). Όσο η ίδια η κοινωνία δεν στηρίζει συναισθηματικά και οικονομικά αυτά τα μέλη, τόσο δυσχεραίνει και η αντιμετώπιση του θέματος από την πλευρά τους. Οπότε καθίσταται σαφές πως η κοινωνία θεωρείται σημαντικός παράγοντας που είτε θα εξυψώσει το ηθικό και την αυτοεκτίμηση των ζευγαριών να συνεχίσουν την προσπάθεια είτε θα οξύνει το άγχος και την θλίψη (Hocaoglu, 2018).

4.4 ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η υπογονιμότητα συνιστά ένα μείζων ιατροκοινωνικό-πολιτιστικό πρόβλημα που μαστίζει σημαντικό αριθμό ανθρώπων παγκοσμίως, ανεξαρτήτως φύλου. Η εξέλιξη της τεχνολογίας έχει αναπτύξει πολλές μεθόδους θεραπείας, καταφέροντας να αποφέρει τις περισσότερες φορές θετικά αποτελέσματα. Ωστόσο, με την εξέλιξη αυτή παρουσιάστηκαν διαφωνίες, διαμάχες και διαφορές και έγιναν συζητήσεις που αφορούσαν ηθικά ζητήματα, ζητήματα δεοντολογίας πάνω στην υποβοηθούμενη

αναπαραγωγή. Πιο συγκεκριμένα, εμφανίστηκαν στο προσκήνιο τρεις βασικές αρχές κανόνων δεοντολογίας, οι οποίες είναι: η αρχή της ελευθερίας, η αρχή της της χρησιμότητας και η αρχή της δικαιοσύνης. Σύμφωνα με αυτές τις αρχές θα πρέπει να λειτουργούν όλοι οι επιστήμονες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής και να σέβονται τα δικαιώματα του κάθε ανθρώπου. Η δεοντολογία πάνω στην ιατρική επιστήμη συνδέεται άρρηκτα με την θρησκεία, την φιλοσοφία και τους κανόνες ηθικής κάθε κοινωνίας. Αυτό έχει ως απόρροια να επηρεάζεται και να προκαλούνται ασυμφωνίες από παράγοντες όπως, η οικονομία, η πολιτική και το δίκαιο των κρατών. Γι' αυτό ακριβώς φτωχοί και πλούσιοι δεν έχουν τις ίδιες ευκαιρίες προσβασιμότητας στις τεχνολογίες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, εξαιτίας των οικονομικών ανισοτήτων και του υψηλού κόστους των τεχνολογιών αυτών. Σε καμία περίπτωση δεν θεωρείται ηθικό να μην λαμβάνουν ιατρική περίθαλψη όλα τα υπόγονα ζευγάρια και να τους στερείται το δικαίωμα της αναπαραγωγής. Κάθε άνθρωπος ξεχωριστά κατέχει εκ φύσεως το δικαίωμα να δημιουργήσει τη δική του οικογένεια (Serour, 2017).

Όλοι οι επιστήμονες που ασχολούνται με την υπογονιμότητα, θα πρέπει να εξετάζουν ενδελεχώς τα ηθικά ζητήματα που αφορούν τη συγκεκριμένη κατάσταση. Θα πρέπει να δίνουν έμφαση και στη γενική ψυχολογία του ασθενή κατά τη διάρκεια των θεραπειών, που με αυτόν τον τρόπο θα εξασφαλιστεί όχι μόνο η ηθική αντιμετώπιση του ασθενή, αλλά και η επιτυχία του κέντρου γονιμοποίησης. Επίσης, αποτελεί σημαντική μέριμνα η ενημέρωση των γυναικών για τους κινδύνους που

μπορεί να προκύψουν. Το σύνδρομο υπερδιέγερσης ωοθηκών συνιστά μια επιπλοκή που είναι δυνατόν να προκύψει σε δότες ωαρίων. Γι' αυτό, ακριβώς τον λόγο κρίνεται απαραίτητη η πλήρης ενημέρωση κατά την συναίνεση (Y Zhao, 2012).

Ένα πρόσθετο ζήτημα είναι η δωρεά εμβρύων, καθώς σύμφωνα με την νομοθεσία της Γαλλίας, αποτελεί μια επιπλέον δυνατότητα για τεκνοποίηση για τα υπογόνιμα ζευγάρια. Ωστόσο δεν είναι τόσο διαδεδομένη σαν μέθοδος, αν και εύκολη. Αυτό συμβαίνει γιατί εμφανίζονται στο προσκήνιο ηθικά και ψυχολογικά ζητήματα (Ruth, 2011). Η δωρεά εμβρύων περιπλέκει τις οικογενειακές δομές, καθώς δεν δημιουργεί σύνδεση μεταξύ του γονέα και του παιδιού αλλά ούτε και την καταρρίπτει, ώστε να αναπτυχθεί μια στοργική σχέση μεταξύ τους. Τα κύρια ζητήματα αφορούν τους απογόνους, την συμμετοχή και την κατάλληλη ενημέρωση των δοτών και ληπτών (Robertson, 1995).

Καταλήγοντας, κάθε κράτος έχει τις δικές του ανάγκες, κανόνες, νόμους και όρια για τις ιατρικές υπηρεσίες ως προς τους ασθενείς και θα πρέπει να συμβαδίζουν, ώστε να μην υπάρχει καμία παρέκκλιση και να τίγονται τα ηθικά ζητήματα. Ο σεβασμός προς τον άνθρωπο και τα δικαιώματά του, καθιστά και ορθότερη ενημέρωση για την θεραπεία και αντιμετώπιση του προβλήματος, καθώς παρέχεται και ψυχολογική ασφάλεια και κλινική ασφάλεια. Όλοι οι ιατροί κι οι υπόλοιποι συνεργάτες να είναι πρόθυμοι και ικανοί να τηρούν τον κώδικα

δεοντολογίας, ώστε να προστατεύονται και οι λήπτες και οι δωρητές, να μειωθούν οι κίνδυνοι και να αυξηθούν τα οφέλη αυτών των πρακτικών.

5. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΜΑΙΑΣ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Οι τεχνολογίες και οι θεραπευτικές μέθοδοι στην υποβοηθούμενη αναπαραγωγή από μόνες τους δεν μπορούν να αποφέρουν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Για την επίτευξη του στόχου κρίνεται απαραίτητη και η συμβολή της μαίας εκτός των άλλων επιστημόνων. Ο έλεγχος του ζευγαριού πριν την έναρξη των θεραπειών και η κατάλληλη ενημέρωσή του συνιστά πρώτιστο βήμα. Η συμβουλευτική που θα πρέπει να παρέχεται είναι αναγκαία για την σωστή προετοιμασία του ζευγαριού, ψυχολογική και σωματική προετοιμασία, ώστε να εξασφαλισθεί η ασφάλεια της κύησης σε περίπτωση που επιτευχθεί. Οι μαίες αντιλαμβάνονται καλύτερα τον τρόπο, που θα διαχειριστούν το άγχος, το στρες, τον φόβο του ζευγαριού (Tsonis, 2019).

Ο ρόλος της μαίας είναι καθοριστικός και αξιοθαύμαστος και περικλείεται από ένα πλαίσιο αρμοδιοτήτων, αναλαμβάνοντας δράση προκειμένου να παρέμβει υποστηρικτικά με στόχο την καλύτερη δυνατή υγεία των γυναικών και των οικογενειών τους. Η φροντίδα που παρέχει η μαία είναι ολιστική και αποδεδειγμένα αποτελεσματική για την βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας που παρέχονται στη γυναίκα και την οικογένειά της. Καθήκον της μαίας είναι να προσφέρει τις γνώσεις της μέσω των συμβουλών της. Η συμβουλευτική της φροντίδα αγγίζει θέματα όπως η διατροφή, το κάπνισμα και γενικά τον τρόπο ζωής της γυναίκας, η οποία παίζει καθοριστικό ρόλο στην πραγματοποίηση του ονείρου της (Epub, 2007). Σύμφωνα με τη Ginny Mounce, μαία στο νοσοκομείο της Οξφόρδης John Radcliffe, οι μαίες θα πρέπει να αποπνέουν σιγουριά για το έργο που έχουν αναλάβει και να διατηρούν το ενδιαφέρον τους, να αναζητούν λεπτομέρειες και πληροφορίες για την σύλληψη, ακόμα και μετά την βεβαίωση μιας εγκυμοσύνης ώστε να συνεισφέρουν πραγματικά στην κοινωνία. Οι συζητήσεις με τους ασθενείς είναι σημαντικό να αναφέρονται και στο τι περιλαμβάνει η κάθε θεραπεία, αλλά και στο πως επηρεάζουν μετέπειτα την εγκυμοσύνη, τόσο σε σωματικό όσο και σε ψυχικό επίπεδο. Ένα παράδειγμα σε αυτή τη διατύπωση είναι ότι τα ζευγάρια που ήταν κλινικά υπογόνιμα και κατάφεραν να τεκνοποιήσουν, σαν γεγονός δημιουργεί πολλά χαρούμενα συναισθήματα και επηρεάζει θετικά την ψυχική υγεία, (Mounce, 2009). Είναι εύκολο να καταλάβει κανείς ότι κατά κύριο λόγο οι υπογόνιμες γυναίκες όσο και να επιθυμούν να τεκνοποιήσουν, κατά βάθος τους κυριαρχεί ο φόβος της εγκυμοσύνης. Φόβος για να μην χαθεί αυτή η εγκυμοσύνη στην πορεία ή πως δεν θα μπορέσει να ανταπεξέλθει ως

μητέρα. Γι' αυτό και κατά τη διάρκεια των θεραπειών έχει αναφερθεί ότι το άγχος οξύνεται (J Psychosom Obstet Gynaecol, 2003).

Οι μαίες λαμβάνουν καταρτισμένη εκπαίδευση, ώστε να αποκτήσουν τις δεξιότητες να προσφέρουν την κατάλληλη υποστήριξη στους ασθενείς. Για να μειωθούν τα επίπεδα άγχους και να ελαχιστοποιηθούν οι φόβοι, θα πρέπει να υπάρχει τακτική επικοινωνία και ενημέρωση και συνεχής τριβή με τους ασθενείς. Αυτή η πρακτική θα ενθαρρύνει τα ζευγάρια να πραγματοποιήσουν κάθε είδους διαγνωστική εργασία και να προχωρήσουν στην θεραπεία ακλόνητα από τον φόβο. Η διεύρυνση των γνώσεων τους, τις βοηθά να ανταποκρίνονται με μεγαλύτερη ευκολία στις απαιτήσεις. Έχει αποδειχθεί ότι η μαία αποτελεί το πρώτο σημείο επαφής με την γυναίκα στην κοινότητα κατά την προγεννητική περίοδο, μια περίοδο που ανοίγονται πολλά παράθυρα ευκαιριών για παρεμβάσεις με στόχο την βελτίωση των δεικτών υγείας τόσο των γυναικών όσο και των παιδιών που θα αποκτήσει. Η προγεννητική φροντίδα που λαμβάνουν τα ζευγάρια, τα βοηθά να αποβάλλουν τα αρνητικά συναισθήματα και να ενώσουν τη σχέση τους με συναισθήματα αγάπης, πίστης και αισιοδοξίας. Αυτή η φροντίδα παρέχεται από τις μαίες μέσω της συμβουλευτικής και ψυχολογικής υποστήριξης, λύνοντας όλες τις απορίες (Br J Gen Pract, 2015).

Είναι αξιοσημείωτο, πως η μαία φέρει την τάξη και την οργάνωση μέσα στο κέντρο, διατηρεί με σωστή σειρά τα ραντεβού, ώστε να αποφευχθεί η αναμονή των πελατών. Αποτελεί ενεργό μέλος σε όλες τις διαδικασίες

από την απλή αιμοληψία έως την επέμβαση της ωοληψίας ή της εμβρυομεταφοράς. Ακόμη, οι πληροφορίες που θα προσκομίσει η μαία στους ασθενείς έχουν να κάνουν με τις εξετάσεις και τους ελέγχους που θα ακολουθήσουν, τις θεραπείες, τις φαρμακευτικές αγωγές, την χρονική διάρκεια και το κόστος όλων των ενεργειών, καθώς και τον τρόπο αυτοφροντίδας τους. Όσον αφορά την προγεννητική φροντίδα η μαία έχει την υποχρέωση της διασφάλισης της λήψης ενός σωστού τεκμηριωμένου ιστορικού, ώστε να κατανοηθεί και η ακριβής αιτία υπογονιμότητας. Έτσι θα κερδίσει και την εμπιστοσύνη και του άνδρα και της γυναίκας και θα εξασφαλισθεί η ομαλότητα της εγκυμοσύνης και ο ερχομός ενός υγιούς νεογνού (Pappas, εκδ. «Ελλήν», 1999).

5.1 ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΥ ΖΕΥΓΑΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Οι υπογόνιμες γυναίκες που καθίστανται να μείνουν έγκυες μέσω της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, υποβάλλονται σε μια σειρά εξετάσεων, νωρίτερα απ' ό τι στις φυσιολογικές εγκυμοσύνες, για τον καλύτερο έλεγχο των θεραπειών που θα ακολουθήσουν. Η προσεγμένη λήψη ιστορικού και η απόκτηση της εμπιστοσύνης της γυναίκας από την μαία, θα κάνουν ευκολότερο το έργο. Ακριβώς, επειδή η μέλλουσα μητέρα είναι ιδιαίτερα αγχωμένη, χρειάζεται εμπειριστατωμένες πληροφορίες και καθοδήγηση, ώστε να καθησυχαστεί από τους φόβους της και τις ανησυχίες της. Δημιουργείται ένας «φαύλος» κύκλος, λόγω των αρνητικών συναισθημάτων, καθιστώντας αδύναμο το ζευγάρι να πάρει πρωτοβουλίες και να θέσει μακροπρόθεσμες λύσεις. Γι' αυτό τα ζευγάρια απευθύνονται σε επαγγελματίες υγείας, όπως οι μαίες, οι οποίες είναι ευαισθητοποιημένες πάνω σε αυτό το θέμα και κατάλληλα εκπαιδευμένες, ώστε να τους παρέχουν λύση στο πρόβλημά τους. Η ψυχολογική μέριμνα θα τα ελαφρύνει από την πίεση και το άγχος που δέχονται από διάφορους παράγοντες (Midwifery, 2015).

Στις συναντήσεις του ζευγαριού με την μαία η ενημέρωση που δίνεται αφορά πολλά θέματα, όπως ενημέρωση για την διαδικασία της θεραπείας, πως να ακολουθήσουν και να εφαρμόσουν μόνοι τους τα ιατρικά πρωτόκολλα και ποια είναι η πρόοδος των θεραπειών. Έχει

αναφερθεί για την εξωσωματική γονιμοποίηση, ότι συνιστά μια πολύ αγχωτική μέθοδο σύμφωνα με τους ασθενείς, παρ' όλα αυτά εφαρμόζεται όλο και περισσότερο. Αφού πραγματοποιηθεί η διαδικασία της εξωσωματικής γονιμοποίησης και επιτευχθούν θετικά αποτελέσματα, τότε η γυναίκα έρχεται σε επαφή με την μαία, η οποία την ενημερώνει για τις μετέπειτα ενέργειες. Διεξάγεται ένα πρώιμο υπερηχογράφημα μεταξύ της 6^{ης} και 8^{ης} βδομάδας εγκυμοσύνης για την επιβεβαίωση της ενδομήτριας ζωής. Σε περίπτωση που όλα πάνε καλά και η εγκυμοσύνη κυλάει χωρίς κινδύνους, τότε η μαία με την γυναίκα συνεχίζουν την συνεργασία τους, παρέχοντας συμβουλευτική και στήριξη μέχρι την ημέρα του τοκετού. Στο ίδιο μοτίβο συνεχίζει η μαία να δίνει την στήριξη, την φροντίδα της, τις γνώσεις της και μετά τον τοκετό, καθώς είναι το πρώτο άτομο που θα αναλάβει να την φροντίσει την ίδια αλλά και το νεογνό. Η μαία θα αναλάβει να δείξει στη γυναίκα τον τρόπο που θα θηλάσει το μωράκι, θα έρθουν πολύ κοντά και το ζευγάρι θα νιώθει ασφάλεια και συναισθηματική ικανοποίηση.

Συνοψίζοντας, όλες οι ενέργειες που πρόκειται να γίνουν παρουσιάζονται ως εξής (McTavish, 2009) :

- I. Λήψη ιστορικού
- II. Διαγνωστικές εξετάσεις και καταγραφή των αποτελεσμάτων
- III. Ενημέρωση του ζευγαριού για την θεραπεία και ψυχολογική υποστήριξη

- IV. Συγκατάθεση από το ζευγάρι και παράδοση υπογραφών για να γίνει η θεραπεία
- V. Ενημέρωση για τον χρόνο που θα διαρκέσει η θεραπεία και για το ολοκληρωμένο σχέδιό της.
- VI. Συνεργασία με όλο το προσωπικό, γυναικολόγοι, μαίες, νοσηλεύτες, αναισθησιολόγοι κλπ.
- VII. Συνταγογράφηση φαρμάκων μετά την επέμβαση
- VIII. Υπερηχογραφικός έλεγχος για να επιβεβαιωθεί η ενδομήτρια ζωή
- IX. Συνεχής ενημέρωση του ζευγαριού για την μεταγεννητική περίοδο και επαφή με τον γιατρό για την λήψη περαιτέρω οδηγιών
- X. Επανάλεγχος

Κάπως έτσι, λοιπόν, γίνεται σαφής η σπουδαιότητα του ρόλου των μαιών στα υπογόνιμα ζευγάρια τόσο στην προγεννητική όσο και στην μεταγεννητική περίοδο. Έρχονται σε στενή σύνδεση με την ψυχολογία και τις ανάγκες τους, φροντίζοντας το πρόβλημα της υπογονιμότητας και οδηγώντας τα σε μια ασφαλή και επιτυχημένη θεραπεία.

5.2 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΩΙΜΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η δυσλειτουργία της ωορρηξίας συνιστά το σημαντικότερο πρόβλημα στην γυναικεία υπογονιμότητα. Υπάρχει μια πληθώρα εργαστηριακών εξετάσεων για την παρακολούθηση της κατάστασης της γυναίκας και για την περαιτέρω αξιολόγησή της. Γίνεται έλεγχος της ανθρώπινης χοριακής γοναδοτροπίνης (hCG), της θυρεοειδοτρόπου ορμόνης, της προλακτίνης, της ολικής τεστοστερόνης, της ωχρινοτρόπου ορμόνης (LH), της ωοθυλακιοτρόπου ορμόνης (FSH) και της οιστραδιόλης. Επίσης, εξετάζονται και οι ανατομικοί παράγοντες, καθώς και αυτοί θέτουν σε κίνδυνο την ασφαλή γονιμότητα της γυναίκας. Η μήτρα και τα εξαρτήματά της αξιολογούνται μέσω του 3D υπερηχογραφήματος, της υστεροσαλπιγγογραφίας με ακτίνες. Ακόμη άλλες διαδικασίες είναι η μαγνητική τομογραφία, η υστεροσκόπηση και λαπαροσκόπηση και υπερηχογράφημα με έγχυση φυσιολογικού ορού. Όσον αφορά τον άνδρα γίνεται ανάλυση σπέρματος, η οποία παρέχει έως και 90% αξιόλογες πληροφορίες σχετικά με το σπέρμα και αποκλείει τον άνδρα ως υπαίτιο της υπογονιμότητας (Ariz Med 1977). Σε περίπτωση που διαγνωστεί ο άνδρας με αποφρακτική αζωοσπερμία τότε διενεργείται μια διαδικασία που λέγεται διαδερμική αναρρόφηση σπέρματος από την επιδιδυμίδα, καθώς οι άνδρες με συγγενή έλλειψη σπερματικών πόρων ή αυτοί που

υποβλήθηκαν σε χειρουργείο, χαρακτηρίζονται από μια οιδηματώδη επιδιδυμίδα και η υψηλή παραγωγή σπέρματος οδηγεί στην συσσώρευσή του. Μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί βιοψία όρχεων, να ληφθεί ένα δείγμα σπερματοζωαρίων και να χρησιμοποιηθεί για την γονιμοποίηση του ωαρίου (Δαπόντε, 1^η ελληνική έκδοση).

Η υπογονιμότητα ενός ζευγαριού σχετίζεται με μία ή περισσότερες ανωμαλίες του ενός ή και των δύο συντρόφων. Η μέθοδο αντιμετώπισης της υπογονιμότητας στην σύγχρονη εποχή είναι πολυάριθμες. Τόσο οι φαρμακευτικές όσο και οι χειρουργικές μέθοδοι μπορούν να πετύχουν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Πολλά ζευγάρια ξεκινούν πραγματοποιώντας μια συντηρητική, φαρμακευτική θεραπεία και ύστερα προχωρούν σε πιο εξειδικευμένες παρεμβάσεις. Παρεμβάσεις όπως η διέγερση των ωοθηκών, η σπερματέγχυση και η εξωσωματική γονιμοποίηση IVF. Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση της υπογονιμότητας είναι η κιτρική κλομιφαίνη, οι αναστολείς αρωματάσης, όπως η λετροζόλη και οι γοναδοτροπίνες. Όλα αυτά αποτελούν φάρμακα που μπορούν να προκαλέσουν διέγερση των ωοθηκών και τελικά ωορρηξία. Οι γοναδοτροπίνες είναι ορμόνες της υπόφυσης, καθώς συμβάλλουν στην ανάπτυξη των ωαρίων. Η κιτρική κλομιφαίνη χορηγείται στην θυλακιοτρόπο φάση του κύκλου, με σκοπό την ανάπτυξη ωαρίων. Όταν να ωριμάσει το ωοθυλάκιο και προκληθεί η ωορρηξία, τότε πρέπει να εκτεθεί το ωάριο στο σπέρμα είτε μέσω της σεξουαλικής επαφής είτε μέσω της σπερματέγχυσης, (JAMA. 2021). Ωστόσο, οι θεραπείες με φάρμακα θα πρέπει να πραγματοποιούνται με μεγάλη

προσοχή και να είναι ελεγχόμενες, για να αποφευχθεί το σύνδρομο υπερδιέγερσης ωοθηκών OHSS (Ovarian hyperstimulation syndrome). Το σύνδρομο αυτό, μπορεί να επηρεάσει κι ‘άλλες λειτουργίες του οργανισμού και να προκαλέσει επιπλοκές όπως η νεφρική δυσλειτουργία, θρομβοεμβολική νόσος, αιμοδυναμική αστάθεια, οξεία αναπνευστική δυσχέρεια κ.α. Σύμφωνα με μελέτες, το σύνδρομο υπερδιέγερσης εμφανίζεται στο 30% των περιπτώσεων εξωσωματικής γονιμοποίησης. Γι’ αυτό τον λόγο η σωστή διάγνωση και αξιολόγηση του ασθενή θα βελτιστοποιήσει και την θεραπεία, αποφεύγοντας κάθε επιπλοκή και κίνδυνο (Med, 2019).

Μια αποτυχημένη διαδικασία εξωσωματικής γονιμοποίησης, ωστόσο δεν αναιρεί την επιτυχία μιας δεύτερης προσπάθειας. Για να θεωρηθεί ανεπιτυχής θα πρέπει να ακολουθήσουν μέχρι και τρεις άκαρπες προσπάθειες. Τα αίτια αποτυχίας μπορεί να αποδίδονται είτε στη μητέρα είτε στο έμβρυο, αλλά και στον πατέρα και σε κάθε περίπτωση είναι σημαντικό να εξετάζονται για να αποσαφηνιστεί το πρόβλημα. Κάποιοι λόγοι που μπορούν να θέσουν σε αποτυχία τη διαδικασία της εμφύτευσης είναι η μεγάλη ηλικία της γυναίκας, ο τρόπος ζωής της (διατροφή, κάπνισμα), λοιμώξεις μητέρας, το ανοσοποιητικό της σύστημα. Οι ανατομικές ανωμαλίες του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος και όγκοι (ινομώματα, πολύποδες), και η ποιότητα του σπέρματος. Όλοι αυτοί είναι παράγοντες που δυσχεραίνουν την επιτυχία της γονιμοποίησης, (Biol Endocrinol, 2018).

5.3 ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΥΠΟΓΟΝΙΜΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ

Η ψυχολογική δυσφορία στις υπογόνιμες γυναίκες έχει διαπιστωθεί ότι οξύνει τις επιπτώσεις τόσο σε προσωπικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Μέσω της τεκνοποίησης οι άνθρωποι νιώθουν ολοκληρωμένοι, ότι έχουν ολοκληρώσει τον σκοπό ύπαρξής τους, έχουν διαιωνίσει το είδος και αποκτήσει απογόνους. Η υπογονιμότητα στερεί από τους ανθρώπους το δικαίωμα να νιώσουν αυτό το συναίσθημα, δυσχεραίνοντας τις σχέσεις μεταξύ τους και κάνοντας πιο δύσκολη την αποδοχή του εαυτού τους (BMC Pregnancy Childbirth, 2021).

Το άγχος, η κατάθλιψη και το στρες κυριαρχούν στη ζωή της γυναίκας σε πολύ αυξημένα επίπεδα. Όλα αυτά είναι ψυχικά συμπτώματα που προκαλεί η υπογονιμότητα, ωστόσο πρέπει να αποσαφηνιστεί και το κατά πόσο τα ίδια τα συμπτώματα του άγχους καθιστούν δυσκολότερη την γονιμοποίηση. Αυτά τα αρνητικά συναισθήματα κατακλύζουν την ψυχολογία της ασθενούς κατά την διάρκεια των διαδικασιών της εξωσωματικής γονιμοποίησης, διότι αναμένεται ένα αποτέλεσμα και ο φόβος για την αποτυχία είναι μεγάλος. Τα αυξημένα ποσοστά κυήσεων έχει αποδειχθεί ότι μειώνουν ως επί το πλείστον την ψυχολογική δυσχέρεια των ασθενών, σε σχέση με τους ασθενείς που απέτυχαν να αποκτήσουν παιδί ακόμα και μετά από εξωσωματική γονιμοποίηση (Clin Neurosci, 2018).

Σύμφωνα με μια μελέτη που διεξήχθη τον Νοέμβριο 2015 έως τον Ιανουάριο του 2019 σε γεννήσεις που προκλήθηκαν από εξωσωματική γονιμοποίηση, απεδείχθη ότι 150 γυναίκες που δεν πέτυχαν

γονιμοποίηση, αναγνωρίστηκαν ως κρούσματα των ψυχολογικών παραγόντων (BMC Pregnancy Childbirth 2021). Και σε μια άλλη μελέτη μεταξύ 72 ασθενών που θα υποβάλλονταν σε εξωσωματική γονιμοποίηση, μετρήθηκε η συνολική συγκέντρωση της κορτιζόλης στο σάλιο και πριν και μετά την θεραπεία. Η έρευνα έδειξε ότι οι συγκεντρώσεις ήταν υψηλές πριν την έναρξη της θεραπείας και μειώνονταν προς το τέλος της. Ωστόσο, το φυσιολογικό στρες δεν εμποδίζει την επίτευξη της εγκυμοσύνης (Reprod Biomed Online, 2019). Υπάρχουν πολλές αντιφατικές απόψεις σχετικά με το στρες και την επιτυχή ολοκλήρωση μιας εξωσωματικής διαδικασίας. Βάση ορισμένων μελετών πολλές ήταν οι γυναίκες οι οποίες απέκτησαν παιδί φυσιολογικά και εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα άγχους σε σχέση με αυτές που κατέφυγαν σε IVF. Γι' αυτό λοιπόν, δεν υπάρχει μια σαφής διατύπωση για το πόσο το άγχος και το στρες επηρεάζουν τις πιθανότητες μια γυναίκα να μείνει έγκυος είτε συλλαμβάνοντας με φυσικό τρόπο είτε χρησιμοποιώντας άλλες τεχνικές (J Affect Disord, 2020).

Τα συναισθήματα θλίψης και μη αποδοχής αποτελούν καθημερινότητα στο ζευγάρι, κάτι το οποίο θα σταματήσει μόνο εφόσον πραγματωθεί ο σκοπός ύπαρξής τους ή γίνει αποδεκτή η αδυναμία τους στο να τεκνοποιήσουν και σταματήσει κάθε προσπάθεια. Η μαία είναι υπεύθυνη για την παροχή ψυχολογικής υποστήριξης στο ζευγάρι. Η μαία αποτελεί για την γυναίκα την πρώτη της επαφή, καθώς με αυτή έρχεται για πρώτη φορά σε επικοινωνία. Η γυναίκα εκφράζει τα αρνητικά της συναισθήματα, τις ανησυχίες της, τους φόβους της. Τα συναισθήματα αυτά πρέπει να κατανοηθούν πολύ καλά και να γίνει μια βαθιά

συναισθηματική προσέγγιση από τη μαία, να επικοινωνήσει μαζί της, να την καθησυχάσει. Να εξηγήσει στο ζευγάρι τους λόγους που μπορεί να απέτυχε η διαδικασία της εξωσωματικής γονιμοποίησης. Εκτός από τις πιθανότητες που έχει η γυναίκα να συλλάβει, κρίνεται σημαντικό να αναλύονται και οι πιθανότητες που υπάρχουν να μην μείνει έγκυος, ώστε να είναι σε εντιμότητα να προχωρήσουν σε επόμενη προσπάθεια. Η γυναίκα από την αρχή της θεραπείας πρέπει να νιώσει ασφάλεια και να αντιμετωπίζει με αισιόδοξο και θετικό τρόπο κάθε παρέμβαση πάνω σε αυτή. Επίσης, σημαντική είναι η υποστήριξη στις γυναίκες που απέτυχαν μετά από θεραπεία ή έχασαν το μωρό τους. Να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν και αποδεχτούν το γεγονός παρά τη θλίψη που τις διακατέχει (Pract Midwife, 2013).

5.4Η ΜΑΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η μαία έχει την υποχρέωση να δώσει όλες τις απαραίτητες συμβουλές πριν την έναρξη της επέμβασης, όσον αφορά την διατροφή της γυναίκας από τις προηγούμενες μέρες μέχρι τη μέρα που θα εισέλθει στον χώρο της θεραπείας. Η παραμονή της δίπλα στη γυναίκα σε όλα τα στάδια της εξωσωματικής γονιμοποίησης αποτελεί σημαντικό παράγοντα για να παραμείνει ψύχραιμη και ασφαλής (Κρεατσάς ό.π., 340- 343). Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία η μαία ενημερώνει την γυναίκα για την έκβασή της και της παρέχει πληροφορίες για τις μετέπειτα ενέργειες, για τα φάρμακα που θα πρέπει να λάβει, την διατροφή που θα κάνει και προγραμματίζεται η επόμενη επίσκεψη της. Επίσης, δίνεται το δικαίωμα να συμμετέχει στις διαδικασίες ωορρηξίας, κάτι το οποίο διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο. Διατίθεται η δυνατότητα, να συμμετέχει στα διακολπικά υπερηχογραφήματα, σε επεμβάσεις ενδομήτριας σπερματέγχυσης, στη προετοιμασία του σπέρματος πριν ξεκινήσει η διαδικασία. (Raghavan, 2016). Οι τρεις κύριες αρμοδιότητες των μαιών στις μονάδες από την παραλαβή της γυναίκας έως και την ολοκλήρωση της θεραπείας είναι, η συναισθηματική διαχείριση, η υποστήριξη του ζευγαριού και η εκτέλεση ορισμένων τεχνικών. Όλα αυτά έχουν σαν αποτέλεσμα, οι ασθενείς να νιώθουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση, έχοντας έναν επαγγελματία υγείας κοντά τους. Γίνεται, λοιπόν κατανοητό πόσο βοηθητικός είναι ο ρόλος μιας μαιάς σε όλα τα στάδια μιας θεραπευτικής μεθόδου για γονιμοποίηση (Tsonis, 2019).

6.ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΜΑΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Από το 1980 μέχρι το 1990 σημειώθηκε μεγάλο ποσοστό προσλήψεων μαιών στην Ελλάδα. Ωστόσο από το 2000 έως το 2010 μειώθηκαν αισθητά και ο αριθμός του προσωπικού έπεσε, με αποτέλεσμα πολλές μονάδες και κλινικές να υπολειτουργούν. Από την άλλη πλευρά, σε άλλες χώρες της Ευρώπης προκάλεσαν την μετακίνηση πολλών νοσηλευτών και μαιών, λόγω της μεγάλης ζήτησης (European Observatory on Health Systems and Policies, 2019). Κύριες αρμοδιότητες των μαιών στην Ελλάδα είναι η εκτίμηση των αναγκών του κάθε ασθενή, η σωστή παροχή φροντίδας για την προαγωγή της υγείας. Η συμβουλευτική, η ενημέρωση και η ολοκληρωμένη προετοιμασία της εγκύου σε όλα τα στάδια. Επίσης, η συμβολή της την περίοδο του μητρικού θηλασμού είναι μεγάλη. Η μαία λαμβάνει το ιστορικό της γυναίκας, κάνει λήψη τραχηλικού επιχρίσματος για τεστ ΠΑΠ και κατέχει και την δυνατότητα συνταγογράφησης εξετάσεων στην εγκυμοσύνη (Κουλλιάς, Αποστολάκης, Σαράφης, 2020).

Αντίθετα με την Ελλάδα το έργο των μαιών έχει διευρυνθεί ιδιαίτερα σε άλλες χώρες της Ευρώπης. Παραδείγματος χάρη, στη Γερμανία οι μαιές κατέχουν περισσότερη αυτονομία και μπορούν να εργαστούν ανεξάρτητα από τους μαιευτήρες-γυναικολόγους. Οι μαιές της Γερμανίας έχουν εκπαιδευθεί στο να φροντίζουν τις γυναίκες στο σπίτι από την προγεννητική περίοδο, κατά τον τοκετό αλλά και μέχρι περίοδο της λοχείας, αλλά και να εκτελούν οι ίδιες τοκετό στο σπίτι (Skeide, 2019). Επίσης, διαθέτουν το δικαίωμα της προγεννητικής φροντίδας, χωρίς τις οδηγίες του γιατρού, λαμβάνοντας ακόμη και χρηματική αμοιβή από ασφαλιστικές εταιρείες από το 1986 (Sayn-Wittgenstein, 2007).

Σε άλλη χώρα, όπως στην Ολλανδία επικρατεί το ζήτημα των μαιών να παρέχουν περισσότερη φροντίδα πριν τον τοκετό και να προετοιμάζουν τις γυναίκες επαρκώς ακόμη και χωρίς φαρμακευτική αγωγή για τον πόνο (Klomp et al., 2016).

Οι μαιές της Μεγάλης Βρετανίας εξέφρασαν την ανάγκη να παρευρίσκονται με τις έγκυες πριν την εισαγωγή τους στη μονάδα, ώστε να έχουν την ευκαιρία να συζητήσουν μεταξύ τους, να λύσουν διάφορες

απορίες που αφορούν τον τοκετό, να αναπτύξουν μια σχέση εμπιστοσύνης και ασφάλειας ως προς τη γυναίκα (Welsh and Symon, 2014). Επίσης, αποτελούν σημαντικό τους μέλημα η φροντίδα της μητρότητας αλλά και του μωρού, παρόλο που η εργασιακή πίεση τις έχει κατακλύσει (Department of Health, 2000).

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η κατανόηση της υπογονιμότητας ως πρόβλημα και των επιπλοκών που προκαλεί, δίνει το έναυσμα στους επιστήμονες υγείας, γυναικολόγους και ιδίως στις μαίες, που έρχονται πρώτες σε επαφή με το ζευγάρι, να εξελίσσονται και να έχουν την θέληση να διευρύνουν τις γνώσεις τους, προκειμένου να εξασφαλίσουν την ασφαλέστερη φροντίδα προς τον ασθενή. Επειδή η επιστήμη εξελίσσεται συνεχώς, έτσι και οι μαίες είναι ανάγκη να ακολουθούν τα νέα δεδομένα και να εξειδικεύονται επί του θέματος, σχετικά με τις επιπτώσεις, τις θεραπείες, τις ψυχοκοινωνικές συνέπειες και τις μεθόδους που εφαρμόζονται.

Η συμβουλευτική στήριξη των ζευγαριών συνιστά μείζον θέμα, καθώς το ζευγάρι μέσω της συμβουλευτικής έχει την δυνατότητα να εκφράσει όλα τα αρνητικά συναισθήματα που το κατακλύζουν. Τέτοια συναισθήματα είναι ο φόβος της αποτυχημένης προσπάθειας, ο φόβος της πραγμάτωσης του σκοπού της ύπαρξης, το άγχος, η θλίψη, η απαισιοδοξία. Η επαφή με τον ειδικό έχει ως σκοπό την μείωση αυτών των συναισθημάτων και την εξασφάλιση της ψυχραιμίας και του αισθήματος της ασφάλειας, ώστε να ακολουθήσει ο ασθενής με σταθερότητα τα βήματα προς την γονιμοποίηση. Ωστόσο, ο ανθρώπινος πληθυσμός θα πρέπει να είναι ενήμερος για την πρόληψη, την θεραπεία και την αντιμετώπιση της υπογονιμότητας.

Ο ρόλος της μαιίας παρουσιάζεται ολοένα και πιο σπουδαίος σε πολλά θέματα και κυρίως στο μεγάλο ζήτημα της θεραπείας της υπογονιμότητας. Η συμπεριφορά της προσαρμόζεται ανάλογα με τις ανάγκες του ζευγαριού και ανταποκρίνεται με μεγάλη αποτελεσματικότητα στις απαιτήσεις του. Τα καθήκοντά τους και οι ευθύνες αυξάνονται καθώς συμμετέχουν ενεργά σε όλες τις διαδικασίες θεραπείας. Αναλαμβάνουν την γυναίκα και την προετοιμάζουν ψυχικά και σωματικά για την έναρξη της θεραπείας, διαδραματίζουν ενεργό ρόλο κατά την διάρκειά της και παραμένουν κοντά στη γυναίκα μέχρι και τον τοκετό και την μετέπειτα φροντίδα της ίδιας και του μωρού. Επίσης, μια μεγάλη δυσκολία που αντιμετωπίζουν ως επαγγελματίες υγείας είναι η ψυχολογική υποστήριξη που παρέχουν στις γυναίκες που απέτυχαν σε μια εξωσωματική γονιμοποίηση ή κάποια άλλη μέθοδο αναπαραγωγής. Αναλύουν κάθε παράγοντα που μπορεί να οδήγησε σε αποτυχία και παρακολουθούν την ψυχολογική τους κατάσταση, προσπαθώντας να μεταφέρουν τον καθησυχασμό, την αισιοδοξία και την πίστη για μια επόμενη προσπάθεια.

Με την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας έγινε αντιληπτή η διαφορά της εξέλιξης των μαιών σε σχέση με την Ελλάδα και άλλων Ευρωπαϊκών χωρών. Οι μαιές παρουσιάζονται πιο περιορισμένες από τις μαιές του εξωτερικού, που μπορούν να δρουν ανεξάρτητα, λαμβάνοντας την πλήρη ευθύνη και χωρίς την παρουσία γιατρού. Στις χώρες του εξωτερικού η φροντίδα της εγκύου καθώς και η εκτέλεση τοκετού στο σπίτι έχει εξελιχθεί κατά πολύ και είναι όλο και περισσότερο εφαρμόσιμος, σε αντίθεση με την Ελλάδα.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ένας αριθμός γυναικών θα τεκνοποιήσει και ένας άλλος αριθμός θα παραμείνει υπογόνιμος. Κάτι τέτοιο υπάρχει πιθανότητα να οφείλεται στην ελλιπή φροντίδα που λαμβάνουν από μαιές δίχως γνώσεις κι εμπειρία. Οι γνώσεις σχετικά με τις θεραπείες, τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιούνται και τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται κρίνεται απαραίτητο. Επιπροσθέτως, η πλήρης κατανόηση των κινδύνων που μπορεί να προκληθούν σε κάθε διαδικασία καθιστά τις μαιές σε εντιμότητα για την άμεση αντιμετώπιση κάθε επιπλοκής. Κάπως έτσι, με την εξέλιξη αυτή και την επέκταση των τεχνολογιών αυτών παγκοσμίως έχουν γεννηθεί πολλές αντιφατικές απόψεις και ηθικά διλλήματα, όσον αφορά τη γυναίκα, το έμβρυο, την κοινωνία και κανείς δεν γνωρίζει την μελλοντική πορεία της μαιευτικής επιστήμης.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Mélodie Vander Borcht¹, Christine Wyns²Fertility and infertility: Definition and epidemiology, **Clin Biochem**, 2018.
2. Definition and prevalence of subfertility and infertilityC Gnoth¹, E Godehardt, P Frank-Herrmann, K Friol, Jürgen Tigges, G Freundl, **Hum Reprord**, 2005.
3. Infertility & assisted reproduction: A historical & modern scientific perspectiveRadhey Shyam Sharma¹, Richa Saxena¹, Rajeev Singh²[Article in French]
4. Association Between Infertility and Sexual Dysfunction in Men and WomenMichael H Berger¹, Marisa Messori², Alexander W Pastuszak³, Ranjith Ramasamy⁴
5. **J Reprod Med. 2006** Ovulatory disorders and infertilityBulent Urman¹, Kayhan Yakin
6. **Hart, 2008** PCOS and infertility
7. The pathogenesis and treatment of polycystic ovary syndrome: What's new?Sylwia Bednarska¹, Agnieszka Siejka: **1Adv Clin Exp Med. 2017 Mar-Apr**
8. The effects of insulin sensitizers on the cardiovascular risk factors in women with polycystic ovary syndromeE Kassi¹, E Diamanti-Kandarakis, **J Endocrinol Invest2008 Dec**

9. Fallopian tubes--literature review of anatomy and etiology in female infertility, **J Med Life. 2015 Apr-Jun**
I Briceag¹, A Costache², V L Purcarea³, R Cergan⁴, M Dumitru⁵, I Briceag⁶, M Sajin⁶, A T Ispas⁴

10. Male infertility: an overview of causes and treatment options Rachel Busuttill Leaver¹ Affiliations expand (**Br J Nurs. 2016 Oct**).

11. **BMC Pregnancy Childbirth 2018** Who is the gate keeper for treatment in a fertility clinic in Germany? -baseline results of a prospective cohort study (PinK study)-Eva Münster, Stephan Letzel, Jasmin Passet-Wittig, Norbert F. Schneider, Bettina Schuhrke, Rudolf Seufert & Ulrike Zier

12. 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>

13. **J Res Health Sci. 2014** Quality of life and its related factors in infertile couples Afsaneh Keramat¹, Seyyedeh Zahra Masoomi², Seyed Abbas Mousavi³, Jalal Poorolajal⁴, Fatemeh Shobeiri⁵, Seyyed Mohammad Mehdi Hazavhei⁶

14. **J Reprod Infant Psychol. 2019**, Sexual satisfaction, intimacy and relationship of couples undergoing infertility treatment Bronya H K Luk¹, Alice Yuen Loke²

15. **JBRA Assist Reprod. 2016**, Socioeconomic profile of couples seeking the public healthcare system (SUS) for infertility treatment. Tavares R¹, Cunha G¹, Aguiar L¹, Duarte SC², Cardinot N¹, Bastos E³, Coelho F¹

16. Ethical issues in infertility Gamal I Serour¹, Ahmed G Serour, **Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2017 Aug;43:21-31. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2017.02.008. Epub 2017 Mar 1.**

17. **Curr Obstet Gynecol Rep**2012 Ethical and Psychosocial Impact of Female Infertility Ophra Leyser-Whalen, J. Temple, J. Phelps
18. **Steril, 2017**, Limitations on the compensation of gamete donors: a public opinion survey
Malinda S Lee¹, Leslie V Farland², Stacey A Missmer³, Elizabeth S Ginsburg²
19. Assisted reproduction: what do midwives need to know? **March 2009** Midwives: official journal of the Royal College of Midwives
20. The Psychosocial Aspect of Infertility, **Cicek Hocaoglu, 2018**
21. **Ann Agric Environ Med**2017. Psychological consequences of IVF fertilization - Review of research Alicja Malina¹, Julie Ann Pooley
22. **Pract Midwife 2013 Feb**, The midwife's role in caring for the needs of bereaved parents following a stillbirth Anne Leyland
23. **JAMA. 2021 Jul 6**, Diagnosis and Management of Infertility: A Review Sandra Ann Carson¹, Amanda N Kallen
24. **Am J Emerg Med, 2019**, Ovarian hyperstimulation syndrome: A review for emergency clinicians Douglas Timmons¹, Tim Montrief², Alex Koyfman³, Brit Long
25. **Dialogues Clin Neurosci, 2018 Mar**, The relap between stress and infertility tionshi Kristin L Rooney¹, Alice D Domar
26. **BMC Pregnancy Childbirth 2021 Oct 27**, Stress, anxiety, and depression in infertile couples are not associated with a first IVF or ICSI treatment outcome Meijuan Peng^{#12}, Mingyang Wen^{#12}, Tao Jiang^{#23}, Yangqian Jiang¹², Hong Lv¹², Ting Chen⁴, Xiufeng Ling²⁵, Hong Li²⁶, Qingxia Meng²⁶, Boxian Huang², Shiyao Tao¹², Lei Huang¹², Cong Liu¹², Xin Xu¹², Qun Lu¹², Xiaoyu Liu¹², Bo Xu¹², Xiumei Han¹², Kun Zhou¹², Jiaping Chen¹², Yuan Lin¹²⁷, Hongxia Ma¹², Yankai Xia¹⁸, Hongbing Shen¹², Zhibin Hu¹², Feng Chen²³, Jiangbo Du⁹¹⁰, Guangfu Jin¹¹¹²

27. **Reprod Biomed Online. 2019 Jul** Does stress affect IVF outcomes? A prospective study of physiological and psychological stress in women undergoing IVF Netanella Miller¹, Einat Haikin Herzberger², Yael Pasternak², Anat Hershko Klement², Tal Shavit², Rina Tamir Yaniv², Yehudith Ghetler², Eran Neumark³, Michal Matzkin Eisenberg³, Arie Berkovitz², Adrian Shulman², Amir Wisner
28. **J Affect Disord. 2020 Dec**, Is in vitro fertilization (IVF) associated with perinatal affective disorders? Enrico Capuzzi¹, Alice Caldiroli¹, Veronica Ciscato², Francesco Giuseppe Zanvit², Valentina Bollati³, Jennifer L Barkin⁴, Massimo Clerici⁵, Massimiliano Buoli
29. **Reprod Biomed Online, 2021** The impact of religion and culture on medically assisted reproduction in the Middle East Europe Gamal I Serour¹, Ahmed G Serour²
30. [Embryo donation: why is there a delay in the implementation in France? A discussion on the practical, ethical and psychological dilemmas] R Temstet¹, A Devaux, E Lourdel, R Cabry, M Brzakowski, H Copin, P Merviel
31. **Reprod Biomed Online 2009** Debate in embryo donation: embryo donation or both-gamete donation? Reza Omani Samani¹, Mohammad Reza Rezania Moalem, Seyed Taha Merghati, Leila Alizadeh,
32. **Fertil Steril 1995**, Ethical and legal issues in human embryo donation J A ROBERTSON,
33. **Χρυσικόπουλος, 2002** Υπογονιμότητα-Στείρωση-Προβλήματα αναπαραγωγής. Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης,
34. **Δαπόντε, 2018**, Μαιευτική και Γυναικολογία, 7^η Αγγλική έκδοση και 1^η Ελληνική έκδοση, Αλέξανδρος Ι. Δαπόντε, Κωνσταντάρας Ιατρικές εκδόσεις
35. **J Healthc Eng, 2022** Association of Insulin Resistance and Elevated Androgen Levels with Polycystic Ovarian Syndrome (PCOS): A Review of Literature Yalan Xu^{1 2 3 4 5}, Jie Qiao^{1 2 3 4 5}
36. **Τυμπανίδης, Ιωάννης (2005, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ))**, Υδροσάλπιγγες: λαπαροσκοπική_χειρουργική ή_εξωσωματική_γονιμοποίηση
37. **Ιατράκης, Γ. (2015). ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑ**
38. **Reprod Sci, 2022**, PCOS and Depression: Common Links and Potential Targets Jagruti V Kolhe 1, Abu Sufiyan Chhipa 1, Shital Butani 2, Vishal Chavda 1, Snehal S Patel 3, Reprod Sci, 2022 Nov

39. **Reprod Biol Endocrinol**, 2018 Dec 5;16(1):121. doi: 10.1186/s12958-018-0414-2. Recurrent Implantation Failure-update overview on etiology, diagnosis, treatment and future directions, Asher Bashiri 1 2, Katherine Ida Halper 3, Raoul Orvieto 4 5
40. **Ariz Med** 1977 Mar;34(3):170-2. Infertility Part I: Pathophysiology and diagnosis, T Burns
41. **Κρεατσάς Γ. 1998-** Σύγχρονη Γυναικολογία και Μαιευτική. Πασχαλίδης, Αθήνα, 1998.
42. **Κρεατσάς Γ, 1981,** Τζιγγούνης Β, Κασκαρέλης Δ. Πλαστική κόλπου κατά Williams εις ασθενή με σύνδρομο Rokitansky-Kuster-Hauser, Ιατρικά Χρονικά Δ, 1981.
43. **EUROSTAT. 2020.** Total fertility rate [Online]. <https://ec.europa.eu/>. Available: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00199/default/table?lang=en> [Accessed 06/07/2020 2020].
44. **Clinicoecon Outcomes Res. 2012;** 4: 185–192. Published online 2012 Jul 12. doi: 10.2147/CEOR.S31972 PMID: PMC3414378 PMID: 22888264 Economic evaluation of alternative assisted reproduction techniques in management of infertility in Greece Vassilis Fragoulakis,1 Georgia Kourlaba,1 Basil Tarlatzis,2 Minas Mastrominas,3 and Nikolaos Maniadakis1
45. **Marcus, 2004** How do infertile couples choose their IVF centers? An Internet-based survey , Hani J. Marcus, B.A. Diana M. Marcus, B.Sc.Samuel F. Marcus, F.R.C.S., F.R.C.O.G. (DOI:<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2004.11.003>)
46. **Nunez-Calonge,2004** Overall quality improvement of an IVF centre: usefulness of a quality system in reproduction, Author links open overlay panelR.Nunez-CalongeS.CortesB.PeramoP.Caballero, 2004
47. **Clin Biochem. 2018** Dec;62:2-10. doi: 10.1016/j.clinbiochem.2018.03.012. Epub 2018 Mar 16. Fertility and infertility: Definition and epidemiology ,Mélodie Vander Borgh 1, Christine Wyns 2
48. **Fertil Steril.1951** Sep-Oct;2(5):394-414. doi: 10.1016/s0015-0282(16)30661-6. The male factor in fertility and infertility. IV. Sperm morphology in fertile and infertile marriageJ MacLEOD, R Z GOLD
49. **J Psychosom Obstet Gynaecol. 2003** Sep;24(3):153-62. doi: 10.3109/01674820309039669. Patterns of emotional responses to pregnancy, experience of pregnancy and attitudes to parenthood among IVF couples: a longitudinal study, A Hjelmstedt 1, A Widström, H M Wramsby, A Collins
50. **Pappas A.,1999** Hollingsworth A., Livingston J, Μετάφραση: Μαστρογιάννης Δ., Μαιευτική και Γυναικολογική Νοσηλευτική, Εκδ. «Ελλην», 1999, σελ. 23- 37, 55- 81
51. **Br J Gen Pract** 2015 Sep;65(638):e570-7. doi: 10.3399/bjgp15X686473. Antenatal needs of couples following fertility treatment: a qualitative study in primary care, [Lydia Rm French](#)¹, [Debbie J Sharp](#)¹, [Katrina M Turner](#)¹
52. **McTavish, 2009,** Towards a nurse-led service?[Alison McTavish](#) Assisted Reproduction Unit, University of Aberdeen, Aberdeen Maternity Hospital, Foresterhill, Aberdeen, AB25 2ZD, UKPages S13-S16 | Published online: 03 Jul 2009Download citation <https://doi.org/10.1080/1464770312331369183>

53. **Tsonis, 2019** The role of a midwife in assisted reproductive units , January 2019 DOI:10.15761/COGRM.1000269 Authors: Orestis Tsonis, Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust, Fani Gkrozou, Vassiliki Sifaka,, University of Ioannina
54. **European Observatory on Health Systems and Policies; 2019** Strengthening health systems through nursing: Evidence from 14 European countries [Internet] Anne Marie Rafferty, Reinhard Busse, Britta Zander-Jentsch, Walter Sermeus, Luk Bruyneel , editors. Copenhagen (Denmark): European Observatory Health Policy Series.
55. **Ε. Κουλλιάς, Ι. Αποστολάκης, Π. Σαράφης, 2020** Επιστημονικά Χρονικά – Τόμος 25 629 ος, Τεύχος 4, 2020, Στελέχωση σε νοσηλευτικό/μαιευτικό προσωπικό- Σύγκριση Ελλάδας/Ευρώπης-Θέση και ρόλος στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας- Νομοθετικό πλαίσιο και μελλοντικές προκλήσεις Ε. Κουλλιάς¹, Ι. Αποστολάκης², Π. Σαράφης³
56. **T. Klomp et al., 2016**, A. de Jonge, E.K. Hutton, S. Hers, A.L.M. Lagro-Janssen Perceptions of labour pain management of Dutch primary care midwives: a focus group study BMC pregnancy and childbirth, 16 (2016), pp. 1-9, 10.1186/s12884-015-0795-6
57. **J.V. Welsh, A.G. Symon, 2014**
Unique and proforma birth plans: a qualitative exploration of midwives' experiences Midwifery, 30 (2014), pp. 885-891, 10.1016/j.midw.2014.03.004
58. **F. zu Sayn-Wittgenstein, 2007**
Geburtshilfe neu denken
Verlag Hans Huber, Bern (2007)
59. **Department of Health, 2000**. The NHS Plan: A Plan for Investment, a Plan for Reform. HMSO,..
60. **Midwifery, 2018**, January, Mapping midwifery and obstetric units in England
Author links open overlay panel Denis Walsh RM, MA, PhD (Associate Professor in Midwifery) a Helen Spiby MPhil, RN, RM (Professor in Midwifery) a Celia P. Grigg PhD, MMid, BMid, BA, RM (Research Fellow) a Miranda Dodwell BSc, PhD (Senior Research Fellow) b c Christine McCourt BA, PhD (Professor of Maternal and Child Health) d Lorraine Culley BSc, MA, PhD (Professor of Social Science & Health) e Simon Bishop BSc, MRes, PhD (Associate Professor of Organisational Behaviour) a Jane Wilkinson MBChB, DRCOG, GP (Clinical Lead for Maternity) f Dawn Coleby BSc, PhD (Senior Research Fellow) a Lynne Pacanowski BSc (Hons), MSc, RN, RM, PGCEA (Director of Midwifery & Head of Gynaecology Nursing) g Jim Thornton MD, MBChB, FRCOG (Professor of Obstetrics and Gynaecology) a Sonia Byers BSc (Hons) PG Dip (Research & Development Manager) h
61. **ART in Europe, 2014**: results generated from European registries by ESHRE†: The European IVF-monitoring Consortium (EIM)‡ for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE)
Ch De Geyter, C Calhaz-Jorge, M S Kupka, C Wyns, E Mocanu, T Motrenko, G Scaravelli, J Smeenk, S Vidakovic, V Goossens ... Show more Author Notes
Human Reproduction, Volume 33, Issue 9, September 2018, Pages 1586–1601,
<https://doi.org/10.1093/humrep/dey242>

62. **Mrs Divya Raghavan, 2016-** Lecturer, MCH Department, College of Nursing; divyam@squ.edu.om Role of Nurse in Infertility management: A Holistic approach
63. **Skeide, 2019.** Enacting Homebirth Bodies: Midwifery Techniques in Germany Annekatrin Skeide 1 Affiliations expand PMID: 30484002 DOI: 10.1007/s11013-018-9613-8
64. **Carpinello, 2017** Endometriosis Olivia J Carpinello, MD, Lauren W Sundheimer, MD, Connie E Alford, MD, Robert N Taylor, M.D., Ph.D., and Alan H DeCherney, MD.