



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ – ΓΕΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Υπογονιμότητα σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας 25 έως 35
ετών και ο ρόλος της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας**

Τέλιου Κωνσταντίνα
Νοσηλεύτρια ΤΕ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Κωνσταντίνος Νταφόπουλος, Καθ. Μαιευτικής Γυναικολογίας και IVF Τμήματος Π.Ν.Α.:

Επιβλέπων Καθηγητής

Ζαχαρούλης Δημήτριος, Καθ. Γενικής Χειρουργικής : Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Πετεινάκη Ευθυμία , Καθ. Ιατρικής Βιοπαθολογίας - Κλινικής Μικροβιολογίας :

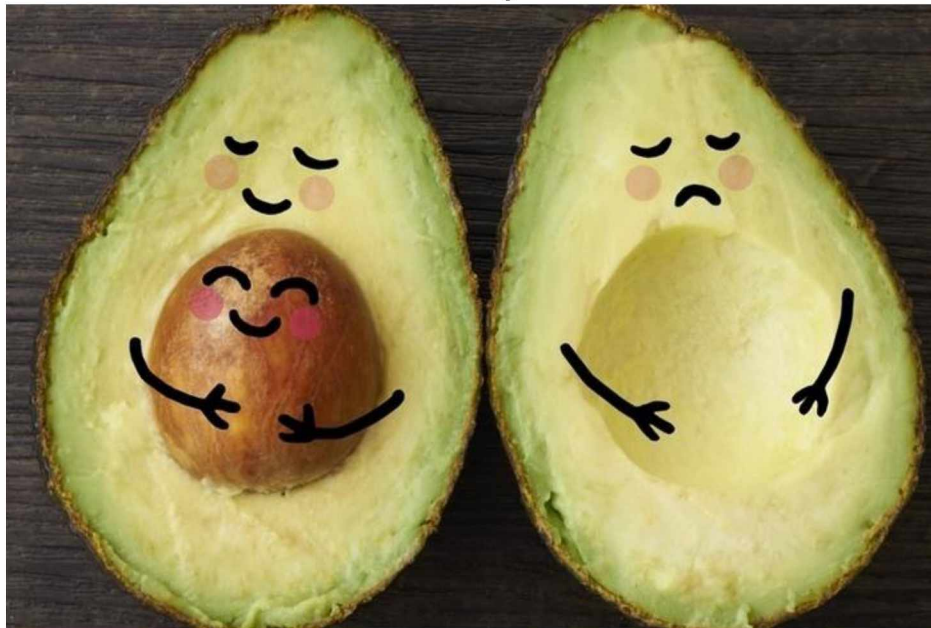
Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Λάρισα, 2020



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ – ΓΕΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ

Infertility in women of reproductive age 25 to 35 years and the role of Primary Health C



Περιεχόμενα

Περίληψη.....	13
Abstract	14
Εισαγωγή.....	15
Γενικό Μέρος	17
1. Ανατομία και Φυσιολογία του Γυναικείου Γενετικού συστήματος	17
1.1 Ανατομία Γυναικείου Γεννητικού Συστήματος	17
1.1.1. Έσω γεννητικά όργανα.....	17
1.1.2. Συμπληρωματικά στοιχεία της μήτρας.....	18
1.1.3. Έξω γεννητικά όργανα (αιδοίο)	18
1.2. Φυσιολογία Γυναικείου Γενετικού Συστήματος	20
3. Παθολογία Γυναικείας Υπογονιμότητας	22
3.1 Η έννοια της γυναικείας υπογονιμότητας	22
3.2 Αίτια Γυναικείας Υπογονιμότητας.....	22
3.2.1 Σαλπινγικός Παράγοντας	22
3.2.2 Παθήσεις της Μήτρας	23
3.2.3 Ενδομητρίωση	23
3.2.4 Ενδοκρινικός Παράγοντας	23
3.2.5. Γενετικός Παράγοντας	24
3.2.6 Τραχηλικός Παράγοντας.....	25
4. Ανεξήγητη Υπογονιμότητα	26
4.1 Γυναικεία υπογονιμότητα και σύγχρονος τρόπος ζωής	26
4.2 Γυναικεία υπογονιμότητα και κάπνισμα	27
4.3 Γυναικεία υπογονιμότητα και αλκοόλ.....	27
4.4 Γυναικεία υπογονιμότητα και χρήση φαρμάκων	28
4.5 Γυναικεία υπογονιμότητα και χρήση ουσιών	28
4.6 Γυναικεία υπογονιμότητα και εργασιακό περιβάλλον	29

5. Ο Ρόλος της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας	30
5.1 Διάγνωση Γυναικείας Υπογονιμότητας	33
5.2 Αντιμετώπιση Γυναικείας Υπογονιμότητας	36
5.3 Παρεμβάσεις Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής	40
5.4 Συμβουλευτική & Ψυχολογική Υποστήριξη Υπογόνιμων Γυναικών	43
Ειδικό Μέρος.....	45
6. Μεθοδολογία.....	45
6.1 Ερευνητικός σκοπός-ερωτήματα.....	45
6.2 Σχεδιασμός έρευνας	45
6.3 Πληθυσμός-Δείγμα.....	45
6.4 Ερωτηματολόγιο έρευνας.....	46
6.5 Μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης	46
6.6 Ηθικά Ζητήματα.....	46
6.7 Αξιοπιστία	47
7. Αποτελέσματα.....	48
7.1 Περιγραφική Στατιστική	48
7.1.1 Δημογραφικά στοιχεία	48
7.1.2 Ιστορικό επαφών και παράγοντες υπογονιμότητας.....	53
7.1.3 Συνήθειες και παράγοντες υπογονιμότητας	56
7.1.4 Ιατρικό ιστορικό	64
7.1.5 Περιβαλλοντικοί και ψυχοσυναισθηματικοί παράγοντες.....	74
7.1.6 Οικογενειακό ιστορικό	75
7.1.7 Γυναικολογικός έλεγχος.....	79
7.1.8 Ιστορικό συχνότητας σεξουαλικών επαφών.....	81
7.1.9 Ηλικία και γονιμότητα.....	82
7.1.10 Παράγοντες υπογονιμότητας και ο ρόλος της ΠΦΥ.	84
7.2 Επαγωγική Στατιστική	88

7.2.1 Ανάλυση αξιοπιστίας	88
7.2.2 1ο Ερευνητικό ερώτημα	88
7.2.3 2ο Ερευνητικό ερώτημα	89
8. Συμπεράσματα.....	95
Βιβλιογραφικές Αναφορές	98

Περιεχόμενα Πινάκων

Πίνακας 1: Δημογραφικά στοιχεία.....	49
Πίνακας 2: Ιστορικό επαφών και παράγοντες υπογονιμότητας	54
Πίνακας 3: Ύψος και βάρος	56
Πίνακας 4: Συνήθειες και παράγοντες υπογονιμότητας.....	58
Πίνακας 5: Έχετε κάνει χρήση μιας ή περισσότερες από τις παρακάτω μεθόδους αντισύλληψης;.....	64
Πίνακας 6: Ιατρικό ιστορικό	67
Πίνακας 7: Μπορούν κατά τη γνώμη σας κάποιες από τις παρακάτω καταστάσεις να οδηγήσουν σε υπογονιμότητα;.....	72
Πίνακας 8: Περιβαλλοντικοί και ψυχοσυναισθηματικοί παράγοντες υπογονιμότητας	74
Πίνακας 9: Κάποιος από την οικογένεια σας με κάποιο από τα παρακάτω νοσήματα;.....	76
Πίνακας 10: Κληρονομικοί παράγοντες παίζουν καταλυτικό ρόλο στην μελλοντική σας γονιμότητα; 78	
Πίνακας 11: Γυναικολογικός έλεγχος και μείωση παραγόντων που οδηγούν στην υπογονιμότητα των γυναικών.....	79
Πίνακας 12: Ιστορικό συχνότητας σεξουαλικών επαφών	81
Πίνακας 13: Ηλικία και γονιμότητα.....	82
Πίνακας 14: Παράγοντες υπογονιμότητας και ο ρόλος της ΠΦΥ.....	84
Πίνακας 15: Ανάλυση αξιοπιστίας.....	88
Πίνακας 16: Μέση τιμή και τυπική απόκλιση του παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας	89
Πίνακας 17: Αποτελέσματα ελέγχου κανονικότητας του παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας και της ηλικίας, με χρήση του Shapiro Wilk test.....	90
Πίνακας 18: Συσχέτιση Spearman του παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας με την ηλικία.....	90
Πίνακας 19: Έλεγχος Kruskal Wallis για τον παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας ως προς τον τόπο διαμονής.....	91
Πίνακας 20: Έλεγχος ANOVA για τον παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας ως προς την οικογενειακή κατάσταση	91

Πίνακας 21: Στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσω των βαθμίδων για «Συνολική γνώση υπογονιμότητας» * Είστε απόφοιτη	91
Πίνακας 22: Στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσω των βαθμίδων για «Συνολική γνώση υπογονιμότητας» * Ποια η τωρινή επαγγελματική σας κατάσταση;	92
Πίνακας 23: Έλεγχος independent samples t-test για παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας ως προς το αν έχετε παιδιά	93
Πίνακας 24: Έλεγχος ANOVA για τον παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας ως προς το αν είναι σημαντικό για εσάς μελλοντικά να αποκτήσετε παιδιά.....	94

Περιεχόμενα Γραφημάτων

Γράφημα 1: Ηλικία.....	50
Γράφημα 2: Τόπος διαμονής.....	50
Γράφημα 3: Οικογενειακή κατάσταση.....	51
Γράφημα 4: Είστε απόφοιτη.....	51
Γράφημα 5: Ποια η τωρινή επαγγελματική σας κατάσταση;.....	52
Γράφημα 6: Έχετε παιδιά;.....	52
Γράφημα 7: Είναι σημαντικό για εσάς μελλοντικά να αποκτήσετε παιδιά;.....	53
Γράφημα 8: Σε ποια ηλικία ξεκινήσατε τις σεξουαλικές σας επαφές;.....	54
Γράφημα 9: Η πρόωπη έναρξη της σεξουαλικής ζωής είναι ανασταλτικός παράγοντας της γυναικείας γονιμότητας;.....	55
Γράφημα 10: Ποιος είναι ο αριθμός συντρόφων σας έως και σήμερα;.....	55
Γράφημα 11: Η συχνή εναλλαγή συντρόφων μπορεί να αποτελέσει παράγοντα υπογονιμότητας;.....	55
Γράφημα 12: Χρησιμοποιείτε προφυλακτικό ως μέθοδο αντισύλληψης;.....	56
Γράφημα 13: Ποιο είναι το ύψος σας;.....	56
Γράφημα 14: Ποιο είναι το σωματικό βάρος σας;.....	57
Γράφημα 15: Πιστεύετε πως το αυξημένο η ελαττωμένο βάρος μπορεί να μειώσει τη γονιμότητα;	59
Γράφημα 16: Υπάρχει στη ζωή σας σε κάποιο βαθμό κάποιο είδος άθλησης;.....	59
Γράφημα 17: Πιστεύετε αυτό συμβάλλει στη διαφύλαξη της γονιμότητας;.....	60
Γράφημα 18: Πόσες κούπες καφέ καταναλώνετε εβδομαδιαίως;.....	60
Γράφημα 19: Συμβάλλει στην υπογονιμότητα αυτό κατά τη γνώμη σας;.....	61
Γράφημα 20: Πόσα ποτήρια αλκοόλ καταναλώνετε εβδομαδιαίως;.....	61
Γράφημα 21: Επηρεάζουν κατά τη γνώμη σας τη γυναικεία γονιμότητα;.....	62
Γράφημα 22: Είστε καπνίστρια;.....	62
Γράφημα 23: Το κάπνισμα ενοχοποιείται για την γυναικεία υπογονιμότητα;.....	63
Γράφημα 24: Έχετε κάνει χρήση ναρκωτικών ουσιών;.....	63
Γράφημα 25: Μπορεί να συνδεθεί η χρήση ουσιών με την υπογονιμότητα κατά τη γνώμη σας;.....	64

Γράφημα 26: Αντισυλληπτικά χάπια.....	65
Γράφημα 27: Διάφραγμα.....	65
Γράφημα 28: Σπιράλ	65
Γράφημα 29: Σπερματοκτόνα	66
Γράφημα 30: Διακοπτόμενη επαφή.....	66
Γράφημα 31: Περίδεση σαλπίγγων	67
Γράφημα 32: Έχετε υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση στην κοιλιακή χώρα στο παρελθόν;	68
Γράφημα 33: Επηρεάζει αυτό την γυναικεία γονιμότητα κατά τη γνώμη σας;	69
Γράφημα 34: Έχετε κάνει άμβλωση/εις στο παρελθόν;	69
Γράφημα 35: Θα μπορούσε μελλοντικά αυτό να είναι ένας σοβαρός παράγοντας υπογονιμότητας;	69
Γράφημα 36: Τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα (σύφιλη, γλαμύδια, μυκόπλασμα, κτλ) είναι αίτιο υπογονιμότητας;	70
Γράφημα 37: Έχετε νοσήσει με κάποιο από τα παραπάνω;	70
Γράφημα 38: Έχετε νοσήσει στο παρελθόν (Ενδομητρίωση, Πολυκυστικές ωοθήκες, Ινομώματα μήτρας, Σαλπινγίτιδες);	71
Γράφημα 39: Οι παθήσεις του θυρεοειδή αδένα είτε με είτε χωρίς φαρμακευτική αγωγή συμβάλλουν στην γυναικεία υπογονιμότητα;	71
Γράφημα 40: Ενδομητρίωση	72
Γράφημα 41: Πολυκυστικές ωοθήκες	73
Γράφημα 42: Ινομώματα μήτρας.....	73
Γράφημα 43: Σαλπινγίτιδες.....	74
Γράφημα 44: Πιστεύετε ότι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν την γονιμότητα;	75
Γράφημα 45: Επιδρούν αρνητικά στην γυναικεία γονιμότητα οι ψυχοσυναισθηματικοί παράγοντες;	75
Γράφημα 46: Υπογονιμότητα.....	76
Γράφημα 47: Καρκίνος	77
Γράφημα 48: Μεταβολικά νοσήματα- ορμονικές διαταραχές	77
Γράφημα 49: Υπέρταση	78
Γράφημα 50: Καρδιαγγειακή νόσος.....	78

Γράφημα 51: Κληρονομικοί παράγοντες παίζουν καταλυτικό ρολό στην μελλοντική σας γονιμότητα;	79
Γράφημα 52: Κάθε πότε κάνετε τεστ παπ;	80
Γράφημα 53: Το τεστ παπ δρα προληπτικά και εναντίον της υπογονιμότητας;	80
Γράφημα 54: Γυναικολογικός έλεγχος έσω και έξω γενετικών οργάνων διασφαλίζει ένα καλύτερο αναπαραγωγικό γυναικείο σύστημα.	80
Γράφημα 55: Πόσες φορές την εβδομάδα συνευρίσκεστε ερωτικά;	81
Γράφημα 56: Πιστεύετε η συχνότητα σεξουαλικών επαφών είναι παράγοντας γονιμότητας η το αντίθετο;	82
Γράφημα 57: Πιστεύετε πως η ηλικία επηρεάζει την γυναικεία γονιμότητα;	83
Γράφημα 58: Ποια ηλικία θεωρείτε καταλληλότερη για αυτόματη φυσιολογική σύλληψη;	83
Γράφημα 59: Ποια είναι για εσάς η κατάλληλη ηλικία για να γίνετε μητέρα;	83
Γράφημα 60: Σας έχει μιλήσει υπεύθυνος υγείας για αίτια-παράγοντες που οδηγούν στην υπογονιμότητα γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας;	85
Γράφημα 61: Αν όχι, θα σας ενδιέφερε να ενημερωθείτε για τους παράγοντες υπογονιμότητας και τη διαφύλαξη της γονιμότητας;	86
Γράφημα 62: Ποιον επαγγελματία υγείας θα επέλεγες για αυτήν την ενημέρωση;	86
Γράφημα 63: Υπάρχει πρόβλημα γυναικείας υπογονιμότητας στην Ελλάδα;	86
Γράφημα 64: Γνωρίζετε δομές πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας που ενημερώνουν για την υπογονιμότητα;	87
Γράφημα 65: Είναι ταμπού για τα ζευγάρια με θέματα γονιμότητας να ζητούν βοήθεια ειδικού συμβούλου;	87
Γράφημα 66: Με ποιον τρόπο θα μπορούσε να επιτευχθεί η ενημέρωση για τα αίτια υπογονιμότητας σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας;	88
Γράφημα 67: Μέση τιμή και τυπική απόκλιση του παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας	89
Γράφημα 68: Επίδραση ηλικίας στον παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας	90
Γράφημα 69: Στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσω βαθμίδων για «Συνολική γνώση υπογονιμότητας» * Είστε απόφοιτη	92

Γράφημα 70: Στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσω βαθμίδων για «Συνολική γνώση υπογονιμότητας» * Ποια η τωρινή επαγγελματική σας κατάσταση; 93

Θα ήθελα να ευχαριστήσω μέσα από την καρδιά μου:

Τον επιβλέπων καθηγητή μου, Κο Κωνσταντίνο Νταφόπουλο για την αμεσότητα και την καθοδήγηση του ,που συνέβαλλαν στην εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας κι έπειτα να την αφιερώσω στον θεό και στους λατρεμένους μου γονείς ,Δημήτριο και Χρυσσαυγή!

Περίληψη

Η υπογονιμότητα αποτελεί ένα ζήτημα που έχει μελετηθεί από πολλούς ερευνητές και απασχολεί πολλά ζευγάρια παγκοσμίως. Τα τελευταία χρόνια, ο ρόλος της γυναίκας, ιδιαίτερα στις δυτικές κοινωνίες έχει αλλάξει, αποτελώντας μια νέα κοινωνική - περιβαλλοντική παράμετρο στο πρόβλημα της υπογεννητικότητας. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να μελετήσει την υφιστάμενη γνώση των γυναικών για την γυναικεία υπογονιμότητα και τους παράγοντες που την προκαλούν. Μελετώνται διάφοροι παράγοντες όπως το ιστορικό και η συχνότητα σεξουαλικών επαφών, οι καθημερινές συνήθειες, το ιατρικό ιστορικό, οι περιβαλλοντικοί και ψυχοσυναισθηματικοί παράγοντες, το οικογενειακό ιστορικό, ο γυναικολογικός έλεγχος και η ηλικία. Επιπλέον σκοπός της έρευνας είναι η μελέτη της διαφοροποίησης την γνώσης των παραγόντων που προκαλούν την γυναικεία υπογονιμότητα ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Η έρευνα που διενεργήθηκε στην παρούσα εργασία ήταν μία ποσοτική έρευνα, πρωτογενής, περιγραφική και συσχέτισης με χρήση ερωτηματολογίου που περιείχε ερωτήσεις κλειστού τύπου και διατακτικής κλίμακας. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας αποτελούταν από 53 ερωτήσεις και 10 ενότητες. Ο πληθυσμός της έρευνας θεωρείται το σύνολο των γυναικών στην Ελλάδα, ενώ αναφορικά με το δείγμα, αυτό αποτελούταν από 102 γυναίκες, ηλικίας 25-35 ετών. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι γυναίκες έχουν επαρκή γνώση σχετικά με την υπογονιμότητα και τους παράγοντες που την επηρεάζουν. Στη συντριπτική τους πλειοψηφία συμφώνησαν ότι το κάπνισμα ενοχοποιείται για την γυναικεία υπογονιμότητα, στην οποία συμβάλουν και ψυχοσυναισθηματικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες. Επιπλέον, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας αισθάνονται να έχουν καλύτερη συνολική γνώση σχετικά με την υπογονιμότητα. Πληρέστερη γνώση ως προς το ίδιο ζήτημα, παρατηρήθηκε στις απόφοιτες Ανώτατης εκπαιδευτικής σχολής και Λυκείου σε σύγκριση με τις απόφοιτες Γυμνασίου. Τέλος, μικρότερη γνώση των παραγόντων της υπογονιμότητας φάνέρωσαν οι άνεργες συμμετέχουσες, συγκριτικά με εκείνες που εργάζονται ως Δημόσιοι υπάλληλοι.

Λέξεις Κλειδιά: Υπογονιμότητα, Γυναίκα, Σύγχρονος Τρόπος Ζωής, Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας

Abstract

Infertility is an issue that has been studied by many researchers and concerns many couples worldwide. In recent years, the role of women, especially in Western societies has changed, being a new socio-environmental parameter in the problem of infertility. The purpose of this study is to study the existing knowledge of women about female infertility and the factors that cause it. Various factors are studied such as history and frequency of sexual intercourse, daily habits, medical history, environmental and psycho-emotional factors, family history, gynecological examination and age. An additional purpose of the research is to study the differentiation of the knowledge of the factors that cause female infertility in terms of demographic characteristics. The research conducted in the present work was a quantitative research, primary, descriptive and correlational using a questionnaire that contained closed-ended and ordinal scale questions. The survey questionnaire consisted of 53 questions and 10 sections. The survey population is considered the total number of women in Greece, while regarding the sample, it consisted of 102 women, aged 29-35 years. The results of the research showed that women have sufficient knowledge about infertility and the factors that affect it. The vast majority agreed that smoking is to blame for female infertility, to which both psycho-emotional and environmental factors contribute. In addition, research has shown that older women feel better about infertility. More complete knowledge on the same issue was observed in the graduates of Higher Education and Lyceum in comparison with the graduates of Gymnasium. Finally, the unemployed participants showed less knowledge of the factors of infertility, compared to those who work as civil servants.

Keywords: Infertility, Woman, Modern Lifestyle, Primary Health Care

Εισαγωγή

Προτεραιότητα αποτελεί πλέον για διάφορες οργανώσεις για την υγεία η ελάττωση του αριθμού των υπογόνιμων γυναικών. Ο τρόπος ζωής έχει μεγάλη επιρροή όσον αφορά στην γονιμότητα καθώς επίσης και η ηλικία που η γυναίκα ξεκινάει την οικογενειακή ζωή. Επίσης, μεγάλη σημασία έχει το βάρος του σώματός της, η σωματική άσκηση και διάφοροι ψυχολογικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες [1]. Επιπρόσθετα, αρνητικές συνέπειες στη γονιμότητα φαίνεται να έχουν τόσο η χρήση ναρκωτικών ουσιών, όσο και η κατανάλωση αλκοόλ και το κάπνισμα. Η γονιμότητα αποτελεί μία περίπλοκη διαδικασία για κάθε γυναίκα. Η γυναίκα στη γέννηση της έχει περίπου 1-2 εκατομμύρια ωοθυλάκια τα οποία μειώνονται με την πάροδο του χρόνου. Στην εφηβεία υπάρχουν περίπου 300-400 χιλιάδες ωοθυλάκια. Εντέλει, μόνο 400-500 από αυτά θα καταλήξουν σε ωορρηξία. Με αυτόν τον τρόπο, υπάρχει πιθανότητα κύησης 71% σε γυναίκες κάτω των 30 ετών ενώ μόλις 41% στις γυναίκες άνω των 35. Όπως αναφέρθηκε πριν, το βάρος του σώματος επηρεάζει τη γονιμότητα, οι παχύσαρκες γυναίκες συχνά εμφανίζουν διαταραχές στην ωοθηλακιορρηξία ενώ οι λιποβαρείς γυναίκες συχνά παρουσιάζουν διαταραχές στη λειτουργία των ωοθηκών.

Πρόσφατες έρευνες όμως δείχνουν ότι φαίνεται να είναι αναστρέψιμη η υπογονιμότητα που προκαλείται από τις διαφορετικές τιμές του σωματικού βάρους. Επίσης, προβλήματα υπογονιμότητας παρουσιάζουν και γυναίκες που ασχολούνται με τον πρωταθλητισμό, δηλαδή την εξουθενωτική και καθημερινή έντονη άθληση. Ακόμα, το κάπνισμα έχει αρνητικές επιπτώσεις, αφού οι καπνίστριες έχουν υψηλότερη πιθανότητα μείωσης γονιμότητας από τις μη καπνίστριες (OR 1.60; 95%, CI 1.31-1.91) [2]. Με τον ίδιο τρόπο λειτουργεί και το αλκοόλ, με τις γυναίκες με μικρή κατανάλωση να έχουν μικρότερες πιθανότητες υπογονιμότητας από αυτές με μέτρια και μεγάλη κατανάλωση (RR=1.59, CI 1.09-2.31) αντίστοιχα [3]. Αν και τα αντισυλληπτικά δισκία και τα προφυλακτικά φαίνεται να προφυλάσσουν από την γονιμότητα, αντιθέτως οι λοιμώξεις από σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα είναι πιθανό να προκαλέσουν υπογονιμότητα, μέσω της απόφραξης των σαλπίνγων, της φλεγμονώδους νόσου της πυέλου, εμποδίζοντας με αυτό τον τρόπο τη σύλληψη με την παρουσία αυτών των νοσημάτων.

Πρόσφατες έρευνες έλεγξαν τη σχέση υπογονιμότητας με το στρες και υπογράμμισαν την ανάγκη καλής και χαλαρής ψυχολογικής κατάστασης και αποφυγής του στρες σε γυναίκες που προσπαθούν να μείνουν έγκυες. Ακόμα, η συχνότητα της σεξουαλικής επαφής του ζευγαριού έχει μεγάλη σημασία για μια επιτυχή κύηση. Το ποσοστό επιτυχίας είναι 37% σε καθημερινή βάση και 33% ανά κύκλο μέρα παρά μέρα ενώ το ποσοστό γίνεται 15% όταν υπάρχει επαφή μία φορά την εβδομάδα. Η αποχή 5 ημερών ενδέχεται να επηρεάζει αρνητικά την κινητικότητα των σπερματοζωαρίων, όσον αφορά το σπέρμα, ενώ η ανάλυση σπέρματος είναι φυσιολογική ύστερα από 2-3 ημέρες αποχής. Επίσης έχει μεγάλη σημασία οι επαφές να είναι όσο πιο κοντά γίνεται μέχρι και έξι μέρες πριν απ' την ωορρηξία,

ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό επιτυχίας υπάρχει στις 2 μέρες πριν από αυτή. Στις περιπτώσεις αυτές όπου ύστερα από 12 μήνες ελευθέρων επαφών καθίσταται αδύνατη η κύηση, κρίνεται απαραίτητη η ενδεδειγμένη διερεύνηση του ζητήματος καθώς το ζευγάρι χαρακτηρίζεται, πλέον υπογόνιμο. Ωστόσο, αν ο γιατρός το θεωρήσει χρήσιμο, τότε το ζευγάρι δύναται να προβεί στην εφαρμογή κάποιας μεθόδου υποβοηθούμενης αναπαραγωγής [4].

Η γυναικεία γονιμότητα μπορεί να προφυλαχτεί με πληθώρα διάφορων μέσων όπως είναι η επαρκώς δικαιολογημένη ενημέρωση των νέων γυναικών όσον αφορά τους λόγους πίσω από τους οποίους κρύβεται η πιθανή υπογονιμότητα (Σ.Μ.Ν, εκτρώσεις, γυναικολογικές παθήσεις, κλπ) και η έγκυρη παροχή πληροφοριών για τον τρόπο ζωής, τον οποίο πρέπει να επιτύχουν προσέχοντας τις διάφορες συνήθειες τους (κάπνισμα, φυσιολογικό βάρος σώματος κλπ). Επιπρόσθετα, το ετήσιο τεστ Παπανικολάου και ο υπέρηχος γυναικείων γεννητικών οργάνων προλαμβάνει σε μεγάλο βαθμό τυχόν μελλοντικές δυσάρεστες καταστάσεις υπογονιμότητας. Εξάλλου, κάτι το οποίο διαδραματίζει καίριο ρόλο είναι η αποβολή κοινωνικών προκαταλήψεων, από πλευράς των γυναικών, σχετικά με την αναζήτηση ιατρικής συμβουλής και αγωγής σε περίπτωση που αδυνατούν να οδηγηθούν στην σύλληψη του εμβρύου, έτσι ώστε να καταφέρουν να κατανοήσουν εις βάθος την έννοια της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Στη σύγχρονη εποχή, έχει παρατηρηθεί ότι λόγω φοιτητικών και εργασιακών υποχρεώσεων ο σκοπός πολλών ζευγαριών για δημιουργία οικογένειας και παιδιών, έχει παραταθεί τουλάχιστον μετά τα 30 έτη [5].

Ο λόγος, για τον οποίο αυτό θεωρείται ανησυχητικό έγκειται στο γεγονός ότι δεν αρκεί μόνον να γνωρίζουν σχετικά με την προφύλαξη της γονιμότητας τους αλλά και στο να αναζητήσουν την κατάλληλη στιγμή την ιατρική βοήθεια που μπορεί να χρειαστούν στη περίπτωση μιας πιθανής υπογονιμότητας. Ο πόθος ενός ζευγαριού για δημιουργία οικογένειας καθίσταται θέμα κοινωνικό, ψυχολογικό καθώς και οικονομικό, αφού η πιθανή υπογονιμότητα αυτού οδηγεί στην δυσχέραση του οικογενειακού προϋπολογισμού. Γίνεται, λοιπόν, ξεκάθαρη η επιτακτικότητα στην εφαρμογή προγραμμάτων πληροφόρησης για τη διατήρηση της γονιμότητας στα πλαίσια της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας όπως και η άρτια εκπαίδευση γυναικολόγων και μαιών και η μύηση αυτών στον συμβουλευτικό ρόλο που χρειάζεται να αναλάβουν. Στα προηγούμενα αξίζει να προσθέσουμε ότι εξίσου σημαντική είναι η ολοκληρωμένη ενημέρωση των γυναικών, που εξαιτίας των φρενερών ρυθμών ζωής, καθυστερούν να αντιληφθούν την ανάγκη δημιουργίας οικογένειας, αφήνοντας τον πολύτιμο χρόνο να περνά άσκοπα [6].

Γενικό Μέρος

1. Ανατομία και Φυσιολογία του Γυναικείου Γενετικού συστήματος

1.1 Ανατομία Γυναικείου Γεννητικού Συστήματος

Το γεννητικό σύστημα της γυναίκας περιέχει τα έσω γεννητικά όργανα και τα έξω. Τα έσω γεννητικά όργανα αποτελούνται από τον κολεό (κόλπος), τη μήτρα, τις σάλπιγγες και τις ωοθήκες ενώ τα έξω από το αιδοίο το οποίο χωρίζεται στα μεγάλα και μικρά χείλη, την κλειτορίδα, τους βολβούς του προδρόμου και τον πρόδρομο του κόλπου [7].

1.1.1. Έσω γεννητικά όργανα

- **Κόλπος:** Θα μπορούσαμε να ορίσουμε τον κόλπο σαν ένα σωλήνα, ινοελαστικός-ινομυώδης που διαστέλλεται η διάμετρος του κατά τη διάρκεια της συνουσίας και του τοκετού. Ξεκινάει από τον παρθενικό υμένα (αναφέρεται και ως μύρτα) και φτάνει έως την ενδοκολπική μοίρα του τραχήλου καθώς και χωρίζεται στους δύο πλάγιους, στον πρόσθιο και τον οπίσθιο θόλους. Ο βαθύτερος θόλος είναι ο οπίσθιος και υποδέχεται, κατά τη συνουσία, το σπέρμα [8].
- **Μήτρα:** Η μήτρα έχει απιοειδές σχήμα, είναι κοίλο όργανο και βρίσκεται σε πρόσθια κλίση αλλά και κάμψη μέσα στην ελάσσονα πύελο. Χωρίζεται στον τράχηλο της μήτρας και στο σώμα, το οποίο αποτελείται απ' τον πυθμένα, όπου επιτυγχάνεται η επικοινωνία με το κυρίως σώμα, που ενώνεται στο ύψος του ισθμού με τον τράχηλο, και με τον αυλό των σαλπίγγων με τη βοήθεια των κεράτων. Ο τράχηλος επικοινωνεί με την ενδομήτρια κοιλότητα με τη βοήθεια του έσω τραχηλικού στομίου και χωρίζεται στην υπερκολπική και την ενδοκολπική μοίρα. Η έκταση του ενδοτραχηλικού σωλήνα αποτελείται απ' το έσω τραχηλικό στόμιο μέχρι το έξω τραχηλικό στόμιο και περικλείεται από βλεννοεκκριτικό κυλινδρικό επιθήλιο. Ο έξω τράχηλος ξεκινάει στην αδενοπλακώδη συμβολή (σημείο όπου το πλακώδες επιθήλιο προκύπτει απ' το κυλινδρικό επιθήλιο) και καταλήγει στον κολπικό θόλο, καθώς και περικλείεται μη κερατινοποιούμενο πολύστιβο πλακώδες επιθήλιο. Ο κόλπος στηρίζει τη μήτρα στο πυελικό έδαφος η οποία συνδέεται χαλαρά μέσω του περιτοναίου με τα παρακείμενα όργανα του παραμητρίου, τους συνδέσμους του Mackenrodt, τους στρογγυλούς συνδέσμους, και τους ιερομητρικούς συνδέσμους. Την μήτρα αποτελούν τρεις χιτώνες: ο ορογόνος, ο μυϊκός και ο βλεννογόνος. Ο πρώτος αποτελείται απ' το περιτόναιο, ενώ ο δεύτερος χιτώνας (μυομήτριο) είναι δομημένος με λείες μυϊκές ίνες, αποτελείται από τρεις στιβάδες και κατά τον τοκετό έχει ως ρόλο την εξώθηση του εμβρύου. Τέλος, κυλινδρικό μονόστιβο επιθήλιο, από αδένες και χόριο, αποτελεί τον βλεννογόνο, ο οποίος μεταβάλλεται κατά τη διάρκεια του καταμήνιου κύκλου, τόσο μορφολογικά όσο και λειτουργικά ρυθμιζόμενος πάντα απ' τις ορμόνες τις ωοθήκης. Μία γυναίκα, στην αναπαραγωγική της ηλικία, έχει περίπου 8 εκατοστά μήκος και 4 εκατοστά διάμετρο ως διαστάσεις της μήτρας.

ενώ κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι πιθανό να υπάρχει μεταβολή στον όγκο της έως και δεκαπέντε φορές από τον αρχικό [7].

1.1.2. Συμπληρωματικά στοιχεία της μήτρας

- **Σάλπιγγες:** Θα μπορούσαμε να ορίσουμε τις σάλπιγγες ή ωαγωγούς ως δύο λεπτούς σωλήνες, με μήκος 10-12 εκατοστά ο καθένας, συνδέοντας μ' αυτόν τον τρόπο τη σύστοιχη ωοθήκη. Οι σάλπιγγες ή ωαγωγοί είναι δύο λεπτοί σωλήνες, μήκους περίπου 10-12 εκατοστών ο καθένας, οι οποίοι συνδέουν τη σύστοιχη ωοθήκη, οπότε και αποτελούν τον εκφορητικό πόρο προς τη μήτρα. Κάθε σάλπιγγα μπορεί να διαχωριστεί σε τέσσερα τμήματα, ξεκινώντας από την μήτρα μέχρι την ωοθήκη τα οποία είναι το μητριαίο, ο ισθμός, η λήκυθος και ο κώδωνας. Τα τοιχώματα της σάλπιγγας καλύπτονται εξωτερικά απ' τον ορογόνο χιτώνα ο οποίος αποτελεί μοίρα του πλατέος συνδέσμου. Ανάμεσα υπάρχει ο μυϊκός χιτώνας, που είναι δομημένος από δύο στιβάδες λείων μυϊκών ινών, ενώ εσωτερικά πτυχωτό μονόστιβο κυλινδρικό επιθήλιο καλύπτει τον βλεννογόνο, καθώς και τον προστατεύει από κροσσωτά εκκριτικά και εμβόλιμα κύτταρα, τα οποία μεταβάλλονται σύμφωνα με το στάδιο του γεννητικού κύκλου και επιτρέπουν μ' αυτόν τον τρόπο την εύκολη κίνηση των σπερματοζωαρίων και του ωαρίου, τη γονιμοποίηση και την ανάπτυξη του δεύτερου. Ο κώδωνας είναι δομημένος από κροσσούς, οι οποίοι μετά την ωοθηλακιορρηξία βοηθούν στη πρόσληψη του ωοκυττάρου [9].
- **Ωοθήκες:** Το γεννητικό σύστημα της γυναίκας περιέχει δύο ωοθήκες, καθεμία από τις οποίες βρίσκονται στα πλάγια τοιχώματα της ελάσσονος πυέλου, στον ωοθηκικό βόθρο, κάτω από τη μήτρα. Θυμίζουν αμύγδαλο στο σχήμα και στο μέγεθος και έχουν βάρος 6-10 γραμμάρια η καθεμία. Ο κρεμαστήρας σύνδεσμος στηρίζει την κάθε ωοθήκη στο πλάγιο τοίχωμα της πυέλου, αλλά και με τη βοήθεια του ίδιου συνδέσμου της ωοθήκης(ή μητροωοθηκικού) συνδέεται και με το πλάγιο τοίχωμα της μήτρας και χάρη σε μια πτυχή του περιτοναίου, το μεσοωοθηκίο, συνδέεται με τον πλατύ σύνδεσμο. Χωρίζονται στη φλοιώδη και τη μυελώδη στιβάδα και μονόστιβο κυβοειδές βλαστικό επιθήλιο καλύπτει εξωτερικά τη φλοιώδη στιβάδα ενώ στο εσωτερικό υπάρχει το στρώμα της ωοθήκης που περιέχει ωοθυλάκια σε ποικίλα στάδια ανάπτυξης. Η μυελώδης στιβάδα είναι δομημένη από συνδετικό ιστό, μυϊκές ίνες καθώς και νεύρα και αγγεία [10].

1.1.3. Έξω γεννητικά όργανα (αιδοίο)

Το αιδοίο βρίσκεται μεταξύ των ριζών των μηρών και είναι ένα σφηνοειδής έπαρμα, όπου στο μέσο του υπάρχει μια επιμήκη σχισμή, την αιδοϊκή σχισμή, η οποία φτάνει έως την πρόδομο του κόλπου. Εξωτερικά, στις πλευρές του προδόμου υπάρχουν τα μεγάλα χείλη τα οποία φτάνουν στο εφήβαιο και τα μικρά χείλη τα οποία βρίσκονται εσωτερικά και συνδέονται με την κλειτορίδα στο πρόσθιο άκρο

τους. Στο κάτω μέρος του προδόμου συναντώνται το έξω στόμιο του κόλπου καθώς και το έξω στόμιο της ουρήθρας [7].

- **Εφήβαιο:** Το εφήβαιο αποτελείται από τριγωνικό δερματικό έπαρμα με υποδόριο λίπος εμπρός από την ηβική σύμφυση. Σε ώριμες γυναίκες το δέρμα φέρει τρίχωση, ενώ στα κορίτσια είναι άτριχο, όμως με το πέρασμα του χρόνου υπάρχει αραίωση στην τρίχωση.
- **Μεγάλα χείλη:** Τα μεγάλα χείλη αποτελούνται από υποδόριο λίπος, επενδύεται από λείες μυϊκές ίνες, νεύρα, αρτηρίες και φλέβες και πρόκειται για δύο δερματικές πτυχές. Τα μεγάλα χείλη σχηματίζουν τον πρόσθιο σύνδεσμο στην μπροστινή ένωση τους και τον οπίσθιο σύνδεσμο στην πίσω πλευρά τους. Εξωτερικά παρουσιάζουν πυκνή τρίχωση και είναι σκληρά, ενώ αντίθετα εσωτερικά έχουν όψη βλεννογόνου είναι άτριχα και ρόδινα καθώς και στην περιοχή υπάρχουν αρκετοί σμηγματογόνοι και ιδρωτοποιοί αδένες.
- **Μικρά χείλη:** Τα μικρά χείλη είναι δύο λεπτές άτριχες πτυχές δέρματος που βρίσκονται στο εσωτερικό των μεγάλων χειλέων, που είναι συνήθως μικρότερου μεγέθους, με διαστάσεις περίπου 3 εκ. σε μήκος και 1 έως 1,5 εκ. σε πλάτος. Είναι φτιαγμένα από ελαστικές ίνες, συνδετικό ιστό, αγγεία και σμηγματογόνους αδένες. Τα μικρά χείλη χωρίζονται στο μπροστινό άκρο σε δύο πτυχές. Η αντίστοιχη πτυχή που υπάρχει στο αντίθετο μικρό χείλος ενώνεται με την άνω πτυχή στο πάνω μέρος της κλειτορίδας. Η πόσθη της κλειτορίδας δημιουργείται από την ένωση της άνω πτυχής με την ανάλογη πτυχή του αντίθετου μικρού χείλους στο ψηλό μέρος της κλειτορίδας ενώ από την κάτω πτυχή σχηματίζεται το χαλινό της κλειτορίδας, με τη βοήθεια της αντίθετης της, του οποίου το μπροστινό μέρος αποτελεί ο σκαφοειδής βόθρος.
- **Κλειτορίδα:** Η κλειτορίδα, είναι ένα σώμα σφραγγώδες σχήματος και έχει μήκος περίπου 3-4 εκ. σφραγγώδες σώμα μήκους 3-4 εκ ενώ αποτελείται από βάλανο, το σώμα και δύο σκέλη. Η κάλυψη της βάλανου επιτυγχάνεται από δέρμα με άφθονες νευρικές απολήξεις ενώ στυτικός ιστός καλύπτει το σώμα και τα σκέλη. Τα τελευταία περιβάλλονται από τους ισχιοσφραγγώδεις μύες, οι οποίοι προκαλούν με τη σύσπαση τους στύση στην κλειτορίδα μήκους περίπου 1εκ. ανεπτυγμένη θεωρείται επίσης, η ευαισθησία των δερματικών νευρικών απολήξεων.
- **Είσοδος του κόλπου (πρόδρομος του κόλπου):** Κάτω από την ουρήθρα υπάρχει το στόμιο του κόλπου, είναι ο χώρος που προηγείται του παρθενικού υμένα και έχει ποικίλη διάμετρο από γυναίκα σε γυναίκα. Μπορεί να διαστέλλεται σε μικρούς βαθμούς κατά την ερωτική επαφή και πολύ περισσότερο κατά τον τοκετό.
- **Βολβοί του προδόμου:** Κατά μήκος του κόλπου δεξιά και αριστερά υπάρχουν οι βολβοί του προδόμου που είναι σωμάτια σφραγγώδους σχήματος που αποτελούνται από στυτικό ιστό. Διακρίνονται στη βάση των μεγάλων χειλών παριστάνοντας αμυγδαλοειδή σωμάτια τα οποία

παρουσιάζουν ομοιότητες με τα σπυραγγώδη σώματα ως προς την κατασκευή, που συμβάλλουν στη συγκράτηση του πέους μέσα στον κόλπο κατά την ερωτική επαφή. Οι βολβοί του προδρόμου είναι δομημένοι από λείες μυϊκές ίνες και από πυκνό φλεβικό πλέγμα με συνδετικό ιστό.

- **Οι μείζονες αδένες του προδρόμου:** Αριστερά και δεξιά από τα πλάγια τοιχώματα του στομίου του κόλπου βρίσκονται οι μείζονες αδένες του προδρόμου ή αλλιώς βαρθολίνειοι αδένες, οι οποίοι είναι δύο μικροί στρογγυλοί αδένες και έχουν μέγεθος φασολιού. Μέσα από τον πόρο μήκους 2 εκ. που διαθέτουν, εκχέουν κατά την ερωτική επαφή, ένα έκκριμα που διευκολύνει την είσοδο του πέους στον κόλπο, υγραίνοντας τα τοιχώματα του προδρόμου του κόλπου.
- **Παραουρηθραίοι αδένες:** Οι παραουρηθραίοι αδένες συναντώνται στις πλευρές του έξω στομίου της ουρήθρας και σαν αδένες του Skene χαρακτηρίζονται οι δύο μεγαλύτεροι από αυτούς. Η εξωτερική κάλυψη τους γίνεται εφικτή μέσω πολύστιβου, κυλινδρικού επιθήλιου ή από απλό κυλινδρικό επιθήλιο.
- **Παρθενικός υμένας:** Ο παρθενικός υμένας χαρακτηρίζεται ως μία πτυχή που υπάρχει γύρω από την είσοδο του κόλπου και εμφανίζει διαφορετικά σχήματα (μυνοειδής, κροσσωτός, δακτυλοειδής, δρεπανοειδής, δίστομος, άτριτος ή ηθμοειδής). Θεωρείται ως το όριο ανάμεσα στα εσωτερικά και εξωτερικά όργανα και συνήθως, ρήγνυται κατά την πρώτη συνουσία και προκαλεί αιμορραγία μικρού βαθμού. Ως μύρτα ονομάζονται τα υπολείμματα της ρήξης του παρθενικού υμένα. Ο παρθενικός υμένας είναι δομημένος από συνδετικό ιστό και για την εξωτερική του κάλυψη υπάρχει κυλινδρικό επιθήλιο ενώ για την εσωτερική πλακώδες επιθήλιο [11].

1.2. Φυσιολογία Γυναικείου Γενετικού Συστήματος

Η ανθρώπινη αναπαραγωγή μπορεί να επιτευχθεί μόνο με την αρχική εναπόθεση των σπερματοζωαρίων, κατά τη σεξουαλική επαφή, στον κόλπο της γυναίκας. Στη συνέχεια, διέρχονται στην ενδομήτρια κοιλότητα με τη βοήθεια του τραχηλικού σωλήνα και καταλήγουν στις σάλπιγγες, στον οποίων το χώρο τα σπερματοζωάρια θα έρθουν σε επαφή με το ωάριο για να γίνει η γονιμοποίηση. Κατά την εκσπερμάτωση, στον οπίσθιο κολπικό θόλο απελευθερώνονται περίπου 200 -350 εκατομμύρια σπερματοζωάρια όπου και συγκεντρώνονται. Όσα σπερματοζωάρια καταφέρουν να επιζήσουν το όξινο περιβάλλον του κόλπου, φτάνουν στον τραχηλικό αυλό [12].

Κατά την ωοθηλακιορρηξία, η τραχηλική βλέννη γίνεται λεπτόρρευστη και διαυγής μέσω αλλαγής σύστασης και καθιστά εφικτή την διέλευση των κινητών σπερματοζωαρίων από μέσα της με στόχο την ενδομήτρια κοιλότητα. Επιπρόσθετα, κρύπτες των αδένων στον αυλό του τραχήλου καθιστούν εφικτή την μετανάστευση κατά ομάδες των σπερματοζωαρίων εκτελώντας τον ρόλο αποθήκης των

ίδιων. Επίσης, συστολές της μήτρας βοηθούν σε σημαντικό βαθμό, την είσοδο των κινητών σπερματοζωαρίων στο εσωτερικό της ενδομήτριας κοιλότητας. Τα λευκοκύτταρα που περιέχονται στην ενδομήτρια κοιλότητα εξοντώνουν μέσω της φαγοκυττάρωσης τα σπερματοζωάρια και όσα από αυτά επιβιώσουν, προωθούνται στον αυλό των σαλπίνγων [13].

Τα περίπου 1000-3000 σπερματοζωάρια που απέμειναν τελικά, καταφέρνουν να συναντήσουν το ωάριο μέσω της κίνησης των κροσσωτών κυττάρων και της συστολής των μυών, που καλύπτουν το εσωτερικό της τοίχωμα και που περιβάλλουν το τοίχωμα της αντίστοιχα. Ύστερα, μόλις περίπου 200 σπερματοζωάρια καταφέρνουν να συναντήσουν το ωάριο αφού μόνο αυτά που έχουν μεγάλη κινητικότητα είναι ικανά να διέλθουν μέσα από την αυλό των σαλπίνγων, ενώ τελικά, για τη γονιμοποίηση χρειάζεται μόνο ένα. Η διαδικασία αυτή, δηλαδή από την εκσπερμάτωση έως την άφιξη των σπερματοζωαρίων στις σάλπιγγες, παίρνει περίπου 5 λεπτά, αλλά παρόλα αυτά υπάρχει πιθανότητα να παραμείνουν ζωντανά στο γυναικείο γεννητικό σύστημα έως και 7 ημέρες, σε αντίθεση με το ωάριο που επιβιώνει για μόνο 24 ώρες περίπου. Όπως αναφέρθηκε πριν, χρειάζεται ένα σπερματοζωάριο μονάχα για τη γονιμοποίηση αλλά πολλά θα κάνουν απόπειρα γονιμοποίησης [14].

Κατά τη διάρκεια της μετακίνησης των σπερματοζωαρίων κατά μήκος του γυναικείου γεννητικού συστήματος, ξεκινάει η διαδικασία της «ενεργοποίησης» όπου αποβάλλονται από κάθε σπερματοζωάριο ξεχωριστά πιθανές ουσίες που αποκτήθηκαν από την διαδρομή του στο ανδρικό γεννητικό σύστημα. Κατά αυτόν τον τρόπο, ενεργοποιείται η αντίδραση του ακροσωμίου, στην οποία γίνεται η διάσπαση της μεμβράνης του ακροσωμίου κατά την οποία απελευθερώνονται ένζυμα που διασπούν τα κοκκώδη κύτταρα, αλλά και δημιουργούν οπή στη διαφανή ζώνη του ωαρίου. Όταν κάποιο από τα σπερματοζωάρια καταφέρει να περάσει από τη διάφανη ζώνη προκαλείται μια σειρά αλλαγών της κυτταρικής μεμβράνης του ωαρίου και της διαφανής ζώνης, και καθιστούν αδύνατη την εισαγωγή δεύτερου σπερματοζωαρίου. Αφού επιτευχθεί η γονιμοποίηση, θα χρειαστούν τρεις ή τέσσερις ημέρες για να μεταφερθεί το γονιμοποιημένο ωάριο στην ενδομήτρια κοιλότητα μέσω της σάλπιγγας. Κατά τη διάρκεια της μετακίνησης αυτής παράλληλα ξεκινάει και η διαίρεση του ωαρίου. Οι περισταλτικές κινήσεις του τοιχώματος και η βοήθεια του κροσσωτού επιθηλίου του ωαγωγού κάνουν εύκολη τη μεταφορά του γονιμοποιημένου ωαρίου. Όταν γίνει η άφιξη του προεμβρύου στην ενδομήτρια κοιλότητα, θα παραμείνει εκεί για άλλες 2 ή 3 ημέρες και ύστερα θα εμφυτευτεί στο στάδιο της βλαστοκύστης αφού γίνει πρώτα η εκκόλαψη, με απλά λόγια δηλαδή η αποβολή του βλαστιδίου από τη διαφανή ζώνη [12].

3. Παθολογία Γυναικείας Υπογονιμότητας

3.1 Η έννοια της γυναικείας υπογονιμότητας

Έχει παρατηρηθεί παγκοσμίως εδώ και αρκετές δεκαετίες μια ραγδαία αύξηση των περιπτώσεων υπογονιμότητας των ζευγαριών. Η υπογονιμότητα, που μπορεί να οφείλεται τόσο στη γυναίκα όσο και στον άντρα, ορίζεται ως μια κατάσταση κατά την οποία καθίσταται αδύνατη η επιτυχής σύλληψη εμβρύου ύστερα από διηγεκείς προσπάθειες του ζευγαριού για τουλάχιστον 1 χρόνο ή 6 μήνες όσον αφορά τις γυναίκες ηλικίας μεγαλύτερης των 35 ετών, έχοντας υπόψη ότι δεν πρέπει να λαμβάνονται οποιαδήποτε μέτρα αντισύλληψης και η σεξουαλική επαφή γίνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, με άλλα λόγια προγραμματισμένα [15]. Στην σύγχρονη εποχή, η βιβλιογραφία η οποία βρίσκεται στη διάθεση μας υποδεικνύει πως η έννοια της υπογονιμότητας ενός ζευγαριού δεν εμφανίζεται μονάχα σε περιπτώσεις όπου υπάρχει κάποιο πρόβλημα υγείας αλλά επηρεάζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τον τρόπο ζωής και τις συνήθειες του εκάστοτε ζευγαριού. Πιο συγκεκριμένα, σε ό,τι αφορά την γυναικεία υπογονιμότητα, έχει αποδειχθεί από τελευταίες έρευνες πως βασικότερες ενδεικτικές αιτίες είναι αυτές των προβλημάτων που σχετίζονται με τις σάλπιγγες, την μήτρα και τις ωοθήκες καθώς και οι διαταράξεις της έμμηνου ρύσεως. Τελικά, όπως γίνεται σαφές η γυναικεία υπογονιμότητα, αλλά και η ανδρική είναι ένα ζήτημα το οποίο επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες που αλληλεπιδρούν και αφορούν τόσο την υγείας της γυναίκας όσο και τον ρυθμό και τις συνήθειες της καθημερινή της ζωής [16].

3.2 Αίτια Γυναικείας Υπογονιμότητας

Όσον αφορά τον γυναικείο παράγοντα ως προς την έννοια της υπογονιμότητας, την ευθύνη μπορεί να φέρουν διάφοροι παθοφυσιολογικοί παράγοντες, όπως η προχωρημένη ηλικία, τυχόν παρελθοντικά νοσήματα του αναπαραγωγικού συστήματος, η μη ικανοποιητικού επιπέδου θρέψη, ο ψυχολογικός παράγοντας καθώς και τα προβλήματα υγείας αυτής. Ειδικότερα, τα προβλήματα υγείας μιας γυναίκας θεωρούνται βασική αιτία της υπογονιμότητας της γι' αυτό και για την επιτυχή σύλληψη κρίνεται απαραίτητη η ομαλή και άρτια ανατομία και λειτουργία της σάλπιγγας, της μήτρας, του τράχηλου και η διερεύνηση ενδοκρινικών και γενετικών παραγόντων [17].

3.2.1 Σαλπινγικός Παράγοντας

Έχει παρατηρηθεί ότι πιο αξιόλογο ποσοστό των περιπτώσεων όπου η εμφάνιση οποιασδήποτε δυσλειτουργίας των σαλπίγγων οδηγεί σε υπογονιμότητα, φτάνει μέχρι και το 20%-30%. Η υπογονιμότητα προκαλείται όταν εμπλακούν διάφοροι παράγοντες που παρεμποδίζουν την συνάντηση του σπερματοζωαρίου με το ωάριο κατά τη σύλληψη, ταράσσοντας ταυτόχρονα την ομαλή και ανατομία των σαλπίγγων. Τέτοιοι εμπλεκόμενοι παράγοντες και καταστάσεις που διαταράσσουν τις ισορροπίες είναι σημαντικά σοβαρές λοιμώξεις υπό την μορφή επεισοδίων σαλπινγίτιδας ή πάθησης

της περιοχής της πυέλου (πχ φλεγμονές) , δυσπλασίες, εμφράξεις, εγχειρητικά τραύματα, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν συγγενείς ανωμαλίες καθώς και η διαρκής χρήση αντισυλληπτικών μεθόδων, όπου μακροχρόνια δύναται να δημιουργήσουν πληθώρα φλεγμονών και να καταστρέψουν τις σάλπιγγες ολοκληρωτικά. Εκτός των άλλων, μία ακόμα αιτία που χρήζει μεγάλης προσοχής είναι και η δημιουργία προβλημάτων στις σάλπιγγες εξαιτίας της εκούσιας υπογονιμότητας. Πιο συγκεκριμένα, η γυναίκα εφόσον το επιλέξει έχει την δυνατότητα να υποστεί την εφαρμογή κάποιας μεθόδου, κατά τη διάρκεια της οποίας γίνεται απολίνωση και των δύο σαλπίγγων με στόχο την γυναικεία στειροποίηση. Ωστόσο, στην περίπτωση επιθυμίας επαναφοράς της όλης διαδικασίας, οι πιθανότητες επιτυχούς αναστροφής είναι ιδιαίτερα περιορισμένες, λαμβάνοντας υπόψη σαφώς και τη μέθοδο [18].

3.2.2 Παθήσεις της Μήτρας

Σε ό,τι αφορά τον παράγοντα της μήτρας, οι περιπτώσεις εμφάνισης υπογονιμότητας εξαιτίας κάποιας δυσλειτουργίας αυτής, κυμαίνονται μεταξύ του 5% και του 10%. Τα πιο βασικά αίτια θεωρούνται τα ινομώματα, κυρίως αυτά που προβάλλουν μέσα στη κοιλότητα της μήτρας , οι ενδομητρικές συμφύσεις, οι σοβαρές ή υποτροπιάζουσες φλεγμονές της μήτρας και κλείνοντας, οι διαταραχές της τραχηλικής βλέννας, όπου είτε δεν επαρκεί ποσοτικά, είτε παρατηρείται αλλοίωση στη σύστασή της, είτε η εμφάνιση ορισμένων αντισωμάτων αυτής, τα οποία έχουν την τάση να αδρανοποιούν να σπερματοζώαρια [19].

3.2.3 Ενδομητρίωση

Ακόμα, «η νόσος της υψηλής κοινωνικής τάξης», όπως αποκαλείται η Ενδομητρίωση εξαιτίας της διαρκούς ύπαρξής της στις ανεπτυγμένες χώρες αποτελεί ένα πολύ συχνό παράγοντα υπογονιμότητας με ποσοστό εμφάνισης που ανέρχεται στο 20% - 50%. Σχετίζεται κυρίως, με το σύνολο εκείνο των γυναικών που η ηλικία τους είναι μεταξύ τα 30 με 40 έτη, που τεκνοποίησαν σε σχετικά μεγάλη ηλικία και σε αυτές που είναι πολύτοκες. Ωστόσο, η πάθηση αυτή ενοχοποιείται και για ένα ποσοστό 6% περίπου του συνόλου των άτεκνων ζευγαριών καθώς και περίπου το 15% των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας. Η ενδομητρίωση είναι η πάθηση όπου παρατηρείται η έκτοπη, δηλαδή η εκτός κοιλότητας και του τοιχώματος της μήτρας, ανάπτυξη ενδομητρικού ιστού. Παρόλα αυτά, μπορεί να επεκταθεί και στις ωοθήκες, δυσχεραίνοντας σε πολύ μεγάλο βαθμό τη πρόγνωση, αφού η πιθανή ανάπτυξη συμφύσεων στην επιφάνεια εμποδίζει την απελευθέρωση και συλλογή των ωαρίων εκ μέρους της σάλπιγγας [20].

3.2.4 Ενδοκρινικός Παράγοντας

- **Διαταραχές στις ωοθήκες:** Τα αίτια που αφορούν την ανώμαλη λειτουργία των ωοθηκών αποτελούν το 15%-20% των περιπτώσεων γυναικείας υπογονιμότητας. Πιο συγκεκριμένα,

κυριότερα αίτια θεωρούνται η έλλειψη ωοθηλακιορρηξίας, οι φλεγμονές των ωοθηκών, τα νεοπλάσματα αλλά και η ανεπάρκεια της ωχρινικής φάσης, όπου παρατηρείται ορμονική ανεπάρκεια αμέσως μετά την ωοθηλακιορρηξία. Σε περίπτωση που συμβεί κάτι από τα προαναφερθέντα, τότε η γυναίκα βρίσκεται σε μια κατάσταση, κατά την οποία δε μπορεί να διασφαλίσει ένα περιβάλλον με τις κατάλληλες, για την εμφύτευση του γονιμοποιημένου ωαρίου στην μήτρα, συνθήκες [21].

- **Θυρεοειδής Αδένας:** Η παρέκκλιση από τη κανονική λειτουργία του θυρεοειδούς αδένος επηρεάζει με άμεσο τρόπο τον δεσμό των ορμονών υποθαλάμου-υπόφυσης-ωοθηκών. Αρχικά, σε υπερλειτουργία του αδένος αυτού, είναι ιδιαίτερος πιθανό να κλονιστεί η ομαλή λειτουργία της εμμηνορρυσίας, καθώς και αύξηση ή ελάττωση της σεξουαλικής δραστηριότητας της γυναίκας. Στην αντίπερα όχθη, όταν ο αδένος υπολειτουργεί παρατηρείται μείωση της σεξουαλικής δραστηριότητας, εμφανίζονται μηνόρραγιες ή μητρορραγιές και σπανιότερα δευτεροπαθής αμηνόρροια. Τέλος, είναι δυνατό ο θυρεοειδής αδένος να δυσλειτουργεί ή και να υπολειτουργεί εξαιτίας της πιθανής ύπαρξης νεοπλασμάτων μέσα σε αυτόν [22].

3.2.5. Γενετικός Παράγοντας

Ο συγκεκριμένος παράγοντας συσχετίζεται με οποιαδήποτε χρωμοσωμική ανωμαλία και μετάλλαξη γονιδίου που συνδέονται με την ομαλή λειτουργία του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος. Πιο διεξοδικά, έχουν εντοπιστεί οι εξής σημαντικές διαταραχές:

- **Σύνδρομο Πολυκυστικών Ωοθηκών (PCOS):** Ως σύνδρομο Πολυκυστικών ωοθηκών ορίζεται μια ορμονική διαταραχή, της οποίας δεν έχει καταστεί σαφές το αίτιο εμφάνισής της και συναντάται στο 5-10% του γυναικείου πληθυσμού. Σύμφωνα με έρευνες έχουν βρεθεί στοιχεία ενάντια σε πάνω από 50 γονίδια, των οποίων η έκφρασή τους επηρεάζει την ωογένεση, την έκκριση και την δράση της ινσουλίνης, καθώς και τη βιοσύνθεση των ανδρογόνων. Λέγεται πως το FBNN3, το γονίδιο που φέρει ευθύνη για την παραγωγή φιμπρίλλινης, είναι το πιο πιθανό γονίδιο που «κατηγορείται» για την εμφάνιση του συνδρόμου Πολυκυστικών ωοθηκών [23].
- **Πρώρη Ωοθηκική Ανεπάρκεια (POF):** Έχει ανακαλυφθεί ότι 1 στις 1000 γυναίκες κάτω της ηλικίας των 30 ετών καθώς και 1 στις 100 γυναίκες μέχρι και τα 40 έτη είναι αντιμέτωπες με μια διαταραχή της ομαλής λειτουργίας των ωοθηκών τους που φέρει το όνομα πρώρη ωοθηκική ανεπάρκεια, της οποίας τα συμπτώματα είναι σε μοιάζουν σε αρκετά μεγάλο βαθμό με αυτά της εμμηνοπάυσης. Κύριο γνώρισμα της αποτελούν τα αυξημένα επίπεδα γοναδοτροπίνων. Οι βασικότερες γενετικές αιτίες εμφάνισης της διαταραχής αυτής είναι ενδεικτικά είναι οι Χρωμοσωμικές ανωμαλίες, η γαλακτοζαιμία, οι μεταλλάξεις στον

υποδοχέα της FSH και στον υποδοχέα της LH, και τέλος η προμετάλλαξη ευθραύστου χρωμοσώματος X [24].

3.2.6 Τραχηλικός Παράγοντας

Είναι ευρέως γνωστό ότι η διαδικασία της αναπαραγωγής διευκολύνεται από τον τράχηλο της μήτρας και της τραχηλικής βλέννης, που είναι υπεύθυνη για αυτή ακριβώς την λειτουργία. Η δυσχέρεια που συναντούν τα σπερματοζωάρια κατά τη διείσδυση τους στη τραχηλική βλέννα δύναται να οφείλεται σε φλεγμονές του τράχηλου, στα αντισπερμικά αντισώματα που ανευρίσκονται ελεύθερα ή υπό μορφή ανοσοσυμπλεγμάτων στο σπερματικό υγρό, στη τραχηλική βλέννη ή προσκολλημένα στην επιφάνεια των σπερματοζωαρίων και τέλος στην επίδραση προγεστερονικών παραγόντων στη βλέννη ή από την παραγωγή παθολογικής βλέννης, όπως στο σύνδρομο PCOS που αναφέραμε παραπάνω [25].

4. Ανεξήγητη Γυναικεία Υπογονιμότητα

Σχεδόν καθετί που προαναφέρθηκε ως αιτία της γυναικείας υπογονιμότητας μπορεί να εξηγηθεί ενδελεχώς όσον αφορά την προέλευσή του και τους λόγους πίσω από τους οποίους επηρεάζει αρνητικά τη γυναικεία υπογονιμότητα. Ωστόσο, η αδυναμία επιτυχούς προσδιορισμού μιας ξεκάθαρης αιτίας για την πρόκληση υπογονιμότητας ύστερα από πλήρως αρτιωμένο διαγνωστικό έλεγχο τόσο του γυναικείου παράγοντα όσο και του αντρικού ορίζεται ως ανεξήγητη υπογονιμότητα .

4.1 Γυναικεία υπογονιμότητα και σύγχρονος τρόπος ζωής

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής μιας γυναίκας έχει τη δυνατότητα να επηρεάσει σε ιδιαίτερα σημαντικό βαθμό αρνητικά ή θετικά τη γονιμότητα της [26]. Παράγοντες που επιδρούν αρνητικά είναι οι εξής:

- Η ηλικία που αποφασίζει μια γυναίκα να ξεκινήσει την οικογένεια της . Μπορεί η γονιμότητα της γυναίκας να καθιστά μια διαδικασία εξαιρετικά περίπλοκη από την αρχή μέχρι και το τέλος, ωστόσο η προχωρημένη ηλικία τεκνοποίησης συντείνει στη δημιουργία πληθώρας κινδύνων υπογονιμότητας καθώς η αναπαραγωγική ικανότητα της είναι αρκετά ελαττωμένη.
- Το βάρος του σώματος της, που σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες η υπογονιμότητα, που οφείλεται σε μεγάλες διακυμάνσεις αυτού, είναι αναστρέψιμη. Τόσο οι λιποβαρείς γυναίκες όσο και οι παχύσαρκες παρουσιάζουν διαταραχές στην φυσιολογική λειτουργία των ωοθηκών τους όπως ανωμαλίες στον εμμηνορρυσιακό κύκλο, στην φάση της ωοθηλακιορρηξίας και προβλήματα στην εμφύτευση του σπερματοζωαρίου.
- Η σωματική άσκηση, η οποία είναι λογικό πως ιδανικό είναι να υπάρχει αλλά όχι σε υπερβολικά μεγάλο βαθμό και αυτό διότι η αθλητική δραστηριότητα που έχει αυξημένη ένταση, συχνότητα και διάρκεια όπως σε γυναίκες που ασχολούνται με πρωταθλητισμό, σχετίζεται με μειωμένη γονιμότητα. Η πολύωρη, διαρκής εξουθενωτική άσκηση, η μειωμένη πρόσληψη τροφής που επιβάλλουν κάποια αθλήματα και η ελαττωμένη πρόσληψη θερμίδων έχουν ως αποτέλεσμα τη δυσλειτουργία ωοθηκών, τη διαταραχή της έμμηνου ρύσης και της ωοθηλακιορρηξίας.
- Διάφοροι ψυχογενείς παράγοντες, όπως το άγχος που βιώνεται από τη γυναίκα απέναντι στην αδυναμία τεκνοποίησης. Συγκεκριμένα, οι υπογόνιμες γυναίκες αυτοενοχοποιούνται , θυμώνουν και κατηγορούν τον εαυτό τους για αυτή τη κατάσταση με αποτέλεσμα να απομονώνονται κοινωνικά, να αποπροσανατολίζονται και να χάνουν τους στόχους τους και να βιώνουν συναισθήματα κατωτερότητας και χαμηλής αυτοεκτίμησης.
- Η συχνή κατανάλωση αλκοολούχων ποτών
- Το κάπνισμα
- Περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως για παράδειγμα ο τρόπος διαμονής, έχει αποδειχθεί, ότι ασκούν καθοριστικής σημασίας έλεγχο στην ικανότητα αναπαραγωγής. Ιδιαίτερα υψηλά

επίπεδα ποσοστών υπογονιμότητας έχουν παρατηρηθεί, σε άτομα που διαμένουν σε αγροτικές-βιομηχανικές περιοχές, καταγίνονται με αγροτικές εργασίες ή εκτίθενται συστηματικά σε βλαπτικούς παράγοντες φυσικούς ή χημικούς. Επιπροσθέτως, οι επιβλαβείς επιδράσεις της μόλυνσης του πλανήτη στην τροφική αλυσίδα επιζημιώνουν το ενδοκρινικό σύστημα δυσχεραίνοντας έτσι την αναπαραγωγική ικανότητα της γυναίκας.

4.2 Γυναικεία υπογονιμότητα και κάπνισμα

Οι γυναίκες που καπνίζουν εμφανίζουν ιδιαίτερα υψηλότερη πιθανότητα υπογονιμότητας (OR 1.60; 95% CI 1.31-1.91) συγκριτικά με τις μη καπνίστριες. Σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες, βρέθηκε διαφορά ανάμεσα στις γυναίκες που κάπνιζαν πάνω από 15 τσιγάρα ημερησίως (heavy smoking) και σε εκείνες που κάπνιζαν λιγότερα από 15 τσιγάρα (light smoking). Οι μεν πρώτες είχαν μειωμένη ικανότητα σύλληψης, ενώ στις δεύτερες δεν παρατηρήθηκε διαφορά σε σχέση με αυτές που δεν κάπνιζαν, δηλαδή όμοια ικανότητα σύλληψης σε διάστημα 12 μηνών. Το ποσοστό των γυναικών που ήρθε αντιμέτωπο με πρόβλημα σύλληψης σε διάστημα άνω των 12 μηνών ήταν 54% μεγαλύτερο στις καπνίστριες από αυτό των μη καπνιστριών [2]. Επιπροσθέτως, οι γυναίκες που καπνίζουν μπαίνουν στην εμμηνόπαυση περίπου 1 - 4 χρόνια νωρίτερα από τις μη καπνίστριες, επειδή ο ρυθμός εξάντλησης των ωοθηκικών εφεδρειών επιταχύνεται σε μεγάλο βαθμό. Σε άλλες μελέτες παρατηρήθηκε ότι η συχνότητα εμφάνισης ωοθηκικής ανεπάρκειας ήταν αρκετά υψηλότερη σε γυναίκες που κάπνιζαν σε σύγκριση με συνομήλικές τους που ήταν μη καπνίστριες (12,31% και 4,83% αντίστοιχα) [27]. Ακόμη το κάδμιο το οποίο περιέχεται στον καπνό του τσιγάρου και η κοτινίνη, χημική ουσία που παράγεται στον ανθρώπινο οργανισμό όταν αυτός βρίσκεται εκτεθειμένος στην νικοτίνη, ευθύνονται για μεταλλάξεις στα ωάρια. Η διακοπή του καπνίσματος είναι απαραίτητη, αρκετό χρονικό διάστημα πριν ξεκινήσουν οι προσπάθειες για σύλληψη έτσι ώστε να διακοπεί η αρνητική επίδραση στη λειτουργία των ωοθηκών και να αυξηθούν οι πιθανότητες της φυσιολογικής σύλληψης.

4.3 Γυναικεία υπογονιμότητα και αλκοόλ

Οι μελέτες που έχουν λάβει χώρα, παγκοσμίως, όσον αφορά την συσχέτιση αλκοολούχων ποτών και γονιμότητας, αδυνατούν να διευκρινίσουν με σιγουριά αν όντως υπάρχει ή όχι. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχουν μελέτες οι οποίες δείχνουν ότι οι γυναίκες που καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες αλκοόλ έχουν πολύ μεγαλύτερες πιθανότητες να παρουσιάσουν προβλήματα γονιμότητας σε σύγκριση με τις γυναίκες όπου σημειώνεται γενικότερα μέτρια κατανάλωση αλκοόλ (RR=1.59, CI 1.09-2.31) και σε σχέση με τις γυναίκες που η κατανάλωση είναι μηδαμινή (RR 0.64; CI 0.46- 0.90) (n=7,393) [3]. Σε άλλες μελέτες, δεν βρέθηκε καμία απολύτως σύνδεση μεταξύ της δυσκολίας επίτευξης επιτυχούς εγκυμοσύνης και τον αριθμό των αλκοολούχων ποτών που καταναλωνόταν από τη γυναίκα σε εβδομαδιαίο επίπεδο. Αξίζει να αναφερθεί ότι σε έρευνα όπου μελετήθηκαν τα χαρακτηριστικά των

γυναικών οι οποίες έκαναν έλεγχο για υπογονιμότητα, βρέθηκε ότι οι γυναίκες με υψηλή κατανάλωση αλκοόλ ήταν απαραίτητο να διενεργούν αρκετά μεγαλύτερο αριθμό εξετάσεων για τον προσδιορισμό της υπογονιμότητας τους. Τελικά, τα διάφορα αντικρουόμενα αποτελέσματα των ερευνών υποδεικνύουν την ανάγκη διεξαγωγής ακόμα περισσότερων μελετών για την περαιτέρω διερεύνηση της συσχέτισης του αλκοόλ και της ελάττωσης της γονιμότητας.

4.4 Γυναικεία υπογονιμότητα και χρήση φαρμάκων

Κατά κύριο λόγο η χρήση αντισυλληπτικών φαρμάκων που επηρεάζουν έντονα τον γυναικείο αναπαραγωγικό κύκλο αποτελεί βασικό παράγοντα που προκαλεί φαινόμενα υπογονιμότητας. Έχουν αναφερθεί προβλήματα στις σάλπιγγες από φλεγμονές λόγω της χρήσης αντισυλληπτικών δισκίων σε τακτική βάση [26].

4.5 Γυναικεία υπογονιμότητα και χρήση ουσιών

Έχει παρατηρηθεί ότι το επίπεδο συχνότητας διενέργειας μελετών και ερευνών σε ό,τι αφορά τη σύνδεση της χρήσης ναρκωτικών ουσιών με τη γυναικεία υπογονιμότητα είναι ιδιαίτερα χαμηλό, κυρίως για δεοντολογικούς λόγους καθώς και εξαιτίας της δυσκολίας που συναντάται κατά την απόπειρα αξιολόγησης του παράγοντα της χρήσης ναρκωτικών ουσιών ως μεμονωμένο. Σε παγκόσμιο επίπεδο, το συνηθέστερο ποσοστό εκείνο του πληθυσμού που κάνουν χρήση ναρκωτικών ουσιών συνυπάρχει με το χαμηλό οικονομικό επίπεδο, για αυτό και δεν δύναται να πραγματοποιηθεί με ευκολία ο εντοπισμός των θετικών και αρνητικών στοιχείων του παράγοντα των ναρκωτικών ουσιών, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω. Με τη χρήση ενός από τα πιο ευρέως διαδεδομένα ναρκωτικά, δηλαδή της μαριχουάνας, φαίνεται πως προκαλούνται ανωμαλίες στην αναπαραγωγική διαδικασία εξαιτίας της κεντρικής και περιφερειακής δράσης της ναρκωτικής αυτής ουσίας. Τα καναβοειδή που περιέχονται στη μαριχουάνα, συνδέονται με υποδοχείς που εντοπίζονται επί παραγωγικών δομών, όπως είναι για παράδειγμα, η μήτρα. Επιπρόσθετα, διαταράσσει των ισορροπία των ορμονών. Από την άλλη, έχουμε τη κοκαΐνη, μια ναρκωτική ουσία που δρα κυρίως ως διεγερτικό ναρκωτικό και επιδρά τόσο στο περιφερειακό όσο και στο κεντρικό νευρικό σύστημα, έχοντας ως συνέπεια τη πρόκληση αγγειοσυστολής και την απώλεια της συνείδησης. Μερικές ακόμα αρνητικές επιδράσεις της είναι η αναστολή της επαναπρόσληψης ορισμένων νευροδιαβιβαστών, όπως για παράδειγμα αυτών της ντοπαμίνης, της νορεπινεφρίνης και τέλος της σεροτονίνης. Εξαιτίας αυτής της αναστολής, παρατηρούνται αρνητικές επιδράσεις στη συμπεριφορά και τη διάθεση του ατόμου. Κλείνοντας, αν και δεν έχουν διενεργηθεί αρκετές μελέτες που να συνδέουν τη χρήση της ναρκωτικής αυτής ουσίας με τους ενδεχόμενους κινδύνους της γυναικείας αδυναμίας για τεκνοποίηση, έχουν γίνει αρκετές αναφορές για ελαττωμένη ανταπόκριση των ωοθηκών στην ορμόνη της γοναδοτροφίνης και για αποκόλληση πλακούντα [26].

4.6 Γυναικεία υπογονιμότητα και εργασιακό περιβάλλον

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα ερευνών, όπου ελέγχθηκε η σχέση του παράγοντα τους στρες με την υπογονιμότητα, παρατηρήθηκε ότι είναι απαραίτητο, κατά τη διάρκεια επιχείρησης σύλληψης του εμβρύου, να αποφεύγεται η πίεση και οι αγχωτικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη γυναίκα, η οποία θα πρέπει να βρίσκεται σε καλή και γαλήνια κατάσταση. Ακόμα, σε μελέτες που έγιναν σε μύες, κατάφερε ύστερα από συλλογιστική πορεία πολλών πληροφοριών να αποδειχθεί ότι η πεπτιδική ορμόνη και νευροδιαβιβαστής, CRH έχει την ιδιότητα να δρα ως διαμεσολαβητής στον άξονα Υποθάλαμο-Υπόφυση-Ωοθήκες στη δράση του στρες, δηλαδή της αίσθησης που έχει ένα άτομο όταν νιώθει πως δε δύναται να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις. Κατά τις τελευταίες δεκαετίες, λοιπόν, έχει παρατηρηθεί ότι το ο μέσος όρος ηλικίας τεκνοποίησης των γυναικών έχει παρουσιάσει σημαντική άνοδο εξαιτίας τους άγχους λόγω των επαγγελματικών υποχρεώσεων της και της απόκτησης οικονομικής ασφάλειας. Μάλιστα, το εργασιακό άγχος έχει αποδειχθεί πως επηρεάζει τη γονιμότητα σε τόσο μεγάλο βαθμό που το σύνολο των γυναικών που εργάζονταν πάνω από 32 ώρες σε εβδομαδιαίο επίπεδο χρειάστηκαν πολύ μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εντατικών προσπαθειών για να μείνουν έγκυες σε σύγκριση με το σύνολο αυτών των γυναικών που δούλευαν εβδομαδιαία μεταξύ των 16 και 32 ωρών [26].

Ακόμα, πιστεύεται πως και η φύση του επαγγέλματος απασχόλησης είναι πιθανόν να επηρεάσει αρνητικά τη γονιμότητα τόσο της γυναίκας όσο και του άντρα. Για παράδειγμα, η πολλών ωρών καθιστική εργασία, η διηνηκής έκθεση σε ακτινοβολίες και κυτταροτοξικά φάρμακα, η διεκπεραίωση της εργασίας υπό δυσμενείς συνθήκες, όπως είναι οι υψηλές θερμοκρασίες αλλά και η αυξημένων επιπέδων επίπονη σωματική δραστηριότητα συντελούν παράγοντες κινδύνου υπογονιμότητας. Παρόμοια, οποιαδήποτε επαγγέλματα και θέσεις που χαρακτηρίζονται από υψηλής έντασης άγχους και στρες λόγω των πολλών ευθυνών και υποχρεώσεων εντείνουν την αύξηση της ενδεχόμενης αποτυχίας κατά τη προσπάθεια αναπαραγωγής. Μία πολύ πιθανή συνέπεια του εργασιακού αυτού άγχους των γυναικών μπορεί να προκαλέσει μέχρι και αμηνόρροια, δηλαδή νόσου κατά την οποία απουσιάζει η έμμηνος ρήση. Τελικά, παρατηρήθηκε ότι οι γυναίκες όπου κατάφεραν μέσω συμβουλευτικών συνεδριών να ελαττώσουν τα επίπεδα εργασιακού τους άγχους, κατάφεραν να σημειώσουν άνοδο των πιθανοτήτων μιας επιτυχούς και ομαλούς εγκυμοσύνης. Συμπερασματικά, η ανάγκη της γυναίκας για ψυχολογική και συναισθηματική υποστήριξη τόσο από τον άντρα της όσο και από ειδικούς συμβουλευτικής καθοδήγησης διαδραματίζει σημαντικότερο ρόλο κατά τη διάρκεια της προσπάθειάς της για δημιουργία οικογένειας, προκειμένου να καταφέρει επιτυχώς να ελαττώσει τα επίπεδα άγχους σε τέτοιο βαθμό που να μην παρεμποδίζουν την όλη διαδικασία [28].

5. Ο Ρόλος της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας

Ο οικογενειακός προγραμματισμός θεσμοθετήθηκε από την πολιτεία το 1980 (Νόμος 1036/80). Επίσης, το 1982 θεσμοθετήθηκε ειδική επιτροπή, από το Υπουργείο Υγείας, η οποία είχε ως σκοπό να ιδρύσει Κέντρα Οικογενειακού Προγραμματισμού σε όλη την Ελλάδα. Οι επιστήμονες αλλά και οι λειτουργοί υγείας πχ γενικοί ιατροί, μαιές, επισκέπτες υγείας, νοσηλευτές είναι αναγκαίο να διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις αλλά και ειδικές ευκαιρίες άσκησης προγραμμάτων πρόληψης γονιμότητας, τα οποία έχουν ενταχθεί συνήθως σε μεγαλύτερα προγράμματα οικογενειακού προγραμματισμού. Οι λειτουργοί υγείας της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας είναι υπεύθυνοι για την συμβουλευτική ενημέρωση, την πρόληψη, την εφαρμογή και την έρευνα για θέματα οικογενειακού προγραμματισμού. Η ευαισθητοποίηση του κοινού καθώς και η εξατομικευμένη συμβουλευτική του ζευγαριού είναι μερικοί από τους στόχους. Τα προγράμματα του οικογενειακού προγραμματισμού περιέχουν στα πλαίσια τους, την διδασκαλία των παρακάτω ενοτήτων που έχουν ως σκοπό τη διαφύλαξη της γονιμότητας:

- Ανατομία και φυσιολογία του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος.
- Σωστή σεξουαλική συμπεριφορά ώστε να υπάρχει προφύλαξη από σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. Μέθοδοι αντισύλληψης/ πρόληψης εγκυμοσύνης και σχεδιασμός/ προγραμματισμός επιθυμητής εγκυμοσύνης.
- Αίτια υπογονιμότητας και προσεγγίσεις υποβοηθούμενης αναπαραγωγής.
- Πληροφορίες για διακοπή κύησης και αποτελέσματα.

Τα προγράμματα οικογενειακού προγραμματισμού είναι δυνατό να διδαχθούν στα σχολεία, με τη βοήθεια των επισκεπτών υγείας (σεξουαλική διαπαιδαγώγηση), αλλά και στους γονείς των παιδιών, έτσι ώστε να διαμορφώσουν ένα τρόπο σωστής διαπαιδαγώγησης ανάλογα με την ηλικία των παιδιών τους αλλά και απευθείας στους μαθητές. Όταν τα προγράμματα λαμβάνουν χώρα στους χώρους εργασίας των λειτουργών υγείας (Κέντρα υγείας -TOMY, Κέντρα Οικογενειακού Προγραμματισμού ή Σταθμοί Προστασίας Μητέρας και Παιδιού) η προσέγγιση των γυναικών γίνεται πολύ πιο εύκολη, αφού υπάρχει αμοιβαία εμπιστοσύνη, σαν υγειονομικά μέλη της κοινότητας τους. Με την πάροδο του χρόνου, θα γίνουν εμφανή τα αποτελέσματα, από τις κατ' οίκον επισκέψεις, και θα είναι ξεκάθαρη για τον λειτουργό υγείας η προσφορά του εξατομικευμένου προγράμματος σεξουαλικής αγωγής στη γυναίκα στα πλαίσια πάντα, του οικογενειακού προγραμματισμού. Είναι πολύ σοβαρό επίσης, να υπάρξουν ειδικά σχεδιασμένα προγράμματα αναπαραγωγικής και σεξουαλικής υγείας για ξεχωριστές πληθυσμιακές ομάδες καθώς και σε ομάδες διαφορετικών πολιτισμικών και θρησκευτικών αντιλήψεων αλλά και καταγωγής. Ακόμα, έχει μεγάλη σημασία να συνεχιστεί η εκπαίδευση των εργαζομένων σε υπηρεσίες που ασχολούνται με την προαγωγή της αναπαραγωγικής και σεξουαλικής υγείας έχοντας ως απώτερο σκοπό την κάλυψη των νεότερων δεδομένων αλλά και των γνωσιακών

κενών αυτού του τομέα. Μ' αυτόν τον τρόπο, γίνεται εφικτή η προώθηση της ευαισθητοποίησης και της προσήλωσης των επαγγελματιών υγείας στο κομμάτι που ασχολούνται το οποίο είναι η προαγωγή της αναπαραγωγικής υγείας. Είναι επίσης σημαντική η εκπαίδευση στην απορρόφηση ερευνητικών δεδομένων μέσα από τα προγράμματα, ώστε να αξιολογηθούν αλλά και να διορθωθούν, όπου χρειάζεται αλλά και να βελτιστοποιηθούν τα αποτελέσματα με τις κατάλληλες διορθώσεις του προγράμματος. Η φροντίδα πριν την εγκυμοσύνη ορίζεται από το CDC (Centers of Disease Control and Prevention), ως διάφορες παρεμβάσεις με σκοπό τη βοήθεια, τον εντοπισμό και την τροποποίηση βιοϊατρικών και κοινωνικών κινδύνων καθώς και κινδύνων συμπεριφοράς, για την έκβαση της εγκυμοσύνης μέσα από τη σωστή πρόληψη και διαχείριση. Από γενετικές ανωμαλίες, περιβαλλοντικούς παράγοντες, λοιμώξεις και ορισμένες ασθένειες μπορεί να προκύψουν κίνδυνοι για τη γυναικεία γονιμότητα. Ακόμα, η γονιμότητα μπορεί να επηρεαστεί από την επιθυμία τεκνοποίησης σε μεγαλύτερη ηλικία αλλά και από τον τρόπο ζωής (κάπνισμα, παχυσαρκία). Η γυναίκα όμως, μπορεί να υιοθετήσει ένα σωστό τρόπο ώστε να προστατεύσει την γονιμότητα τους γνωρίζοντας όλους τους πιθανούς κινδύνους [29]. Αν αντιμετωπιστούν οι παραπάνω κίνδυνοι η γονιμότητα θα προστατευτεί αλλά και η ποιότητα ζωής και η υγεία γενικότερα. Επίσης, θα αποτραπούν μ' αυτό τον τρόπο, οι δαπάνες των συνεχώς αυξανόμενων ιατρικών επισκέψεων, των εξετάσεων υπογονιμότητας και των μεθόδων υποβοηθούμενης αναπαραγωγής [30]. Όμως, η αποτελεσματική αποκατάσταση της γονιμότητας είναι εφικτή σε περίπτωση πρόωμης διάγνωσης και θεραπείας των ιατρικών παθήσεων (δευτερογενής πρόληψη). Στην Ελλάδα, έχει καθιερωθεί πλέον το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για Αναπαραγωγική και Σεξουαλική Υγεία που περιλαμβάνει διάφορες δράσεις για την πρόληψη και αντιμετώπιση θεμάτων αναπαραγωγικής υγείας, τα νομοθετικά πλαίσια που την προστατεύουν, την εκπαίδευση σε ζητήματα σεξουαλικής υγείας και την ψυχολογική υποστήριξη ατόμων. Οι δράσεις συνοψίζονται παρακάτω σε 3 άξονες:

- **1ος άξονας: Μέτρα και Πολιτικές:**
 - Μέτρα για Προστασία της Αναπαραγωγικής Υγείας.
 - Νομοθετικές Πρωτοβουλίες για την Καθιέρωση Κινήτρων για τη Μείωση της Υπογεννητικότητας.
 - Νομοθετικές Ρυθμίσεις για το Θεσμικό Πλαίσιο Λειτουργίας των Κέντρων Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής.
- **2ος άξονας: Ενημέρωση του Πληθυσμού:**
 - Εθνική Εκστρατεία Ενημέρωσης για την Αναπαραγωγική και Σεξουαλική Υγεία στα σχολεία
 - Ανάπτυξη Ομάδων ενημέρωσης και σχηματισμό Ειδικών Μονάδων Ψυχολογικής υποστήριξης σε ειδικούς χώρους και για διαπολιτισμικές ομάδες.
- **3ος άξονας: Έρευνα και κατάρτιση:**

- Ανάπτυξη του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και χρήση Υπαρχόντων Δικτύων και Ερευνητικών Υποδομών.
- Εκπαίδευση Εργαζόμενων στις Υπηρεσίες Υγείας σχετικά με ζητήματα προάσπισης της Αναπαραγωγικής και Σεξουαλικής Υγείας.

Είναι αρκετά κρίσιμη για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη των εθνών και κοινοτήτων η σεξουαλική και η αναπαραγωγική υγεία, όπως επίσης και για την δημιουργία μίας σωστά ισορροπημένης κοινωνίας. Ο στόχος του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την αναπαραγωγική και Σεξουαλική Υγεία είναι η βελτίωση των δεικτών ποσότητας και ποιότητας από τους οποίους χαρακτηρίζονται το επίπεδο αναπαραγωγικής και σεξουαλικής υγείας, κάθε σύγχρονου κράτους. Οι στόχοι είναι η αύξηση των προγραμμάτων οικογενειακού προγραμματισμού και να αποκτηθούν ευρείες γνώσεις σε θέματα οικογενειακού προγραμματισμού, η μείωση των εκτρώσεων και η αύξηση της χρήσης μεθόδων αντισύλληψης. Επιπλέον, έχουν στόχο τη βελτίωση διαθεσιμότητας δομών για αντιμετώπιση υπογονιμότητας, τη μείωση των ποσοστών μητρικής, προγεννητικής και νεογνικής θνησιμότητας και την εφαρμογή προγραμμάτων εμβολιασμού κατά του ιού HPV, ώστε να μειωθεί η εμφάνιση καρκίνου του τραχήλου της μήτρας με συχνή λήψη δείγματος τεστ Παπανικολάου [31]. Βάση των παραπάνω καταλαβαίνουμε την σημασία της πολύ καλής υγείας των γυναικών πριν την απόφαση τους για απόκτηση παιδιού. Ακόμα, η γυναίκα μπορεί να αποφύγει διάφορες επιπλοκές που ενδέχεται να βλάψουν τη γονιμότητα της μέσω της σωστής προγεννητικής και περιγεννητικής φροντίδας αλλά και της επιτρέπει, όταν εκείνη το επιλέξει, μία ακόμα εγκυμοσύνη. Επίσης, είναι σημαντικό η διακοπή της κύησης να γίνεται με τον πιο ασφαλή δυνατό τρόπο, αφού προστατεύεται τόσο η ζωή της γυναίκας όσο και η γονιμότητά της, μέχρι εκείνη πραγματικά θελήσει να γίνει μητέρα. Βέβαια τα προγράμματα οικογενειακού προγραμματισμού επηρεάζουν τη συχνότητα των τεχνητών εκτρώσεων. Τα ποσοστά των ανεπιθύμητων κήσεων μειώνονται με την ευρέα εφαρμογή των προγραμμάτων οικογενειακού προγραμματισμού, με την πρόσβαση σε γνώσεις για τις μεθόδους αντισύλληψης, άρα τελικά, μειώνεται η ανάγκη για τεχνητές εκτρώσεις. Με βάση τους σύγχρονους κοινωνικοοικονομικούς δείκτες, τη 2η συχνότερη αιτία υποβάθμισης της γυναικείας ποιότητας ζωής, αποτελούν τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. Τα νοσήματα αυτά περιλαμβάνουν τη γονόρροια, χλαμύδια, σύφιλη, η λοίμωξη από τριχομονάδα, οι ιοί HIV, HPV, HSV, HSV-2 και η ηπατίτιδα Β έχουν συγκεντρωτικά 1.000.000.000 κρούσματα παγκοσμίως δηλαδή παρουσιάζεται σε έναν στους τρεις ανθρώπους 15 - 49 ετών. Τα παραπάνω νοσήματα πλήττουν όχι μόνο την γενική υγεία της γυναίκας αλλά μερικά από αυτά και την αναπαραγωγική της ικανότητα και εμποδίζουν μια ομαλή εγκυμοσύνη [31]. Ενώ είναι αναγκαία η πρόληψη τους στην πραγματικότητα για την πρόληψη τους υπάρχουν μόνο δύο μέθοδοι: η εξατομικευμένη ενημέρωση της γυναίκας και ο μαζικός προσυμπτωματικός έλεγχος (screening). Και οι δύο εφαρμόζονται σε πολύ μικρό βαθμό, χωρίς να υπάρχουν κάποια σημαντικά αποτελέσματα. Είναι πολλή σημαντική όμως η έγκαιρη ανίχνευση και

θεραπεία (δευτερογενής πρόληψη), (π.χ. γλαυμοδιακή λοίμωξη) γιατί με τη πρόωμη διάγνωση και θεραπεία υπάρχει πιθανότητα επαναφοράς της γονιμότητας [30]. Ο συνολικός προϋπολογισμός των δράσεων του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την Αναπαραγωγική και Σεξουαλική Υγεία στην Ελλάδα ανέρχεται σε 20.578.324 Ευρώ.

5.1 Διάγνωση Γυναικείας Υπογονιμότητας

Θα μπορούσαμε να χωρίσουμε τη διάγνωση και την εντόπιση του είδους και των αίτιων της υπογονιμότητας σε τρία στάδια: την σωστή και λεπτομερή καταγραφή του ιατρικού ιστορικού του ζευγαριού, την κλινική εξέταση και διερεύνηση για την αναγνώριση των παθολογικών αιτιών της υπογονιμότητας [32]

- **Λήψη ιατρικού ιστορικού:** Αρχικά, τα ζευγάρια που αντιμετωπίζουν προβλήματα υπογονιμότητας δίνουν συνέντευξη μαζί και ύστερα ξεχωριστά για να υπογραμμίσουν το ιατρικό ιστορικό αλλά και για να εκφράσουν σημαντικά θέματα που ίσως δεν θέλουν να αποκαλύψουν ο ένας στον άλλον. Η πλήρης καταγραφή του ιατρικού ιστορικού συνήθως υποδηλώνει το υποκείμενο πρόβλημα του ζευγαριού [32]. Το ιατρικό ιστορικό της γυναίκας περιλαμβάνει:
 - **Τρέχον ιστορικό:** Εδώ καταγράφονται τρέχοντα προβλήματα ή ενοχλήσεις, η ηλικία, το επάγγελμα, τα πρόσφατα ευρήματα του τραχηλικού επιχρίσματος, η υπερβολική ανάπτυξη τριχοφυΐας με ή χωρίς ακμή στο πρόσωπο, πιθανές εξάνθειες, πιθανές διατροφικές διαταραχές, παρουσία διαβήτη ή/και υπέρταση, λήψη φαρμάκων όπως μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα, τα στεροειδή, την πιθανή λήψη κυτταροτοξικών φαρμάκων ή ιστορικό καταχρήσεων όπως, η κατανάλωση μαριχουάνας και κοκαΐνης, το κάπνισμα, το αλκοόλ και η καφεΐνη.
 - **Ιστορικό της έμμηνου ρύσης:** Εδώ καταγράφονται στοιχεία όπως η ηλικία της εμμηναρχής, τα χαρακτηριστικά του κύκλου και οποιαδήποτε συναφή παθολογικά συμπτώματα, όπως η δυσμηνόρροια ή η μεσοσπονδυλική κηλίδωση. Επίσης καταγράφονται περιπτώσεις πρωτοπαθούς ή δευτερογενούς αμηνόρροιας.
 - **Μαιευτικό ιστορικό:** Καταγράφονται προηγούμενες κύσεις, εάν υπάρχουν, και τα αποτελέσματά τους, τυχόν υποτροπιάζουσες απώλειες εγκυμοσύνης, άμβλωση, άμβλωση εξαιτίας μόλυνσης ή επιλόχεια σηψαιμία.
 - **Ιστορικό αντισύλληψης:** Περιγράφονται προηγούμενες χρήσεις οποιασδήποτε αντισυλληπτικής μεθόδου και των σχετικών προβλημάτων.
 - **Σεξουαλικό ιστορικό:** Συχνότητα συνεύρεσης, το χρονοδιάγραμμα σε σχέση με τον κύκλο, τη χρήση του κολπικού λιπαντικού, την παρουσία κολπικού πρηξίματος, το είδος

της συνουσίας, περιπτώσεις περιορισμένης λίμπιντο, όπως και τυχόν προβλήματα, όπως δύσκολες ή οδυνηρές συνουσίες.

- **Παρελθοντικό ιατρικό ιστορικό:** Ιατρικές επιπλοκές ή χειρουργικές επεμβάσεις, όπως η πυελική λοίμωξη, η φυματίωση, κύστες στις ωοθήκες, σκωληκοειδεκτομή, λαπαροτομή και καισαρική τομή.
 - **Οικογενειακό ιστορικό:** Για παρόμοια προβλήματα μεταξύ των γυναικών της οικογένειας, σακχαρώδη διαβήτη, υπέρταση, παρουσία κύησης διδύμων και καρκίνου του μαστού [32].
- **Κλινική Εξέταση:** Η φυσική διάσταση του προβλήματος αντιπροσωπεύεται από την πλήρη κλινική εξέταση και των δύο συζύγων. Η προσωρινή διάγνωση θα προκύψει μέχρι το τέλος αυτού του σταδίου. Για να αποκλειστούν άλλες αιτίες της μειωμένης γονιμότητας θα χρειαστούν εξετάσεις για να αποδειχτεί η διάγνωση [32]. Η γυναικεία κλινική εξέταση περιλαμβάνει:
 - **Γενική εξέταση:** Λήψη ζωτικών σημείων, όπως αρτηριακή πίεση, καταγραφή ύψους και βάρους του σώματος, εξέταση τυχόν υπερβολικής τριχοφυΐας με ή χωρίς ακμή στο πρόσωπο και μελανίζουσα ακάνθωση. Ο μη φυσιολογικός αποχρωματισμός του δέρματος, όπως της λεύκης, μπορεί να υποδηλώνει μια αυτοάνοση συστηματική νόσο. Επίσης, η εξέταση πρέπει να περιλαμβάνει και πλήρη έλεγχο του θυρεοειδούς αδένου.
 - **Εξέταση στήθους:** Πρέπει να εκτιμηθεί η ανάπτυξη του στήθους και να αποκλειστεί οποιαδήποτε παθολογία ή παρουσία κρυφής γαλακτορροίας.
 - **Εξέταση θώρακα:** Για παθολογία σε πνεύμονες και σε καρδιά.
 - **Κοιλιακή εξέταση:** Για οποιαδήποτε κοιλιακή μάζα, ασκίτη, κοιλιακές ραβδώσεις και χειρουργικές ουλές.
 - **Εξέταση των γεννητικών οργάνων:** Εξέταση του κόλπου για την ύπαρξη διαφραγμάτων και ουλών. Η δυσπαρενία είναι το πιο συχνό αίτιο, το οποίο αξιολογείται διεξοδικά, εάν αποτελεί σύμπτωμα Ενδομητρίωσης, ινομυωμάτων, κολπίτιδας και πυελικών συμφύσεων. Στην επιβίωση του σπερματοζωαρίου συμβάλλει σημαντικά η σωστή ανατομική θέση και λειτουργία του τραχήλου. Ο εντοπισμός τραχηλίτιδας είναι αρκετά συχνός στον πληθυσμό αλλά δεν μπορεί να θεωρηθεί ως το μοναδικό αίτιο υπογονιμότητας, εκτός αν επιδρά σε μεγάλο βαθμό την έκκριση της βλέννης. Η πιθανή ατροφία της μήτρας καθώς και οι ανωμαλίες στην εξωτερική της επιφάνεια εξετάζονται από την αμφίχειρη γυναικολογική εξέταση ή τον υπερηχογραφικό έλεγχο. Η εξέταση των σαλπίνγων γίνεται επίσης με αμφίχειρη

γυναικολογική εξέταση ή υπερηχογραφικό έλεγχο για πιθανή διόγκωση ή ευαισθησία. Με τη χρήση του ενδομητρικού σπειράματος υπάρχει κίνδυνος εμφάνισης φλεγμονών. Η υστεροσαλπιγγογραφία είναι υπεύθυνη για τον έλεγχο της ενδομητρικής κοιλότητας και της διαβατότητας των σαλπίγγων. Με αυτή τη μέθοδο εκχέεται σκιαγραφική ουσία στην ενδομητρική κοιλότητα και στις σάλπιγγες και βγαίνουν ακτινογραφίες της ενδομητρικής και ενδοτραχηλικής κοιλότητας και του αυλού των σαλπίγγων. Τα αποτελέσματα της υστεροσαλπιγγογραφίας συμπληρώνονται από τη λαπαροσκόπηση και η εξέταση γίνεται με τη βοήθεια του λαπαροσκόπιου [32].

- **Κλινική Διερεύνηση:** Τα υπογόνιμα ζευγάρια απευθύνονται για βοήθεια ειδικού ύστερα από 12 μήνες προσπάθειας με συχνότητα επαφών 2-3 φορές εβδομαδιαίως ή μετά από 6 μήνες, εάν η ηλικία της γυναίκας συντρόφου είναι άνω των 35 ετών ή εάν για την υπογονιμότητα τους υπάρχει κάποια προφανής αιτία. Η απόφραξη των σαλπίγγων, οι δυσλειτουργίες στην ωορρηξία καθώς και οι ανωμαλίες του σπέρματος αποτελούν τις πιο κύριες αιτίες υπογονιμότητας. Γι' αυτό τον λόγο, οι πρώτες έρευνες αφορούν την ανάλυση του σπέρματος, αλλά και μέσα από ορμονικές διαδικασίες ελέγχεται η λειτουργία των ωοθηκών. Έτσι, οι προκαταρκτικές έρευνες για την υπογονιμότητα στο ζευγάρι θα πρέπει να επικεντρώνονται στην ανάλυση του σπέρματος, στην ανίχνευση της λειτουργίας των ωοθηκών (πρώωρα επίπεδα FSH και LH και η μέση διάρκεια της ωχρινικής φάσης) και τέλος αξιολογείται η διαλυτότητα των σαλπίγγων με υστεροσαλπιγγογραφία [32]. Επίσης, πρέπει να ληφθούν υπόψη και προηγούμενες κλινικές αξιολογήσεις αφού πολλά ζευγάρια διαθέτουν. Τα δεδομένα πρέπει να εξεταστούν προσεκτικά αφού η παράλειψη ορισμένων εξετάσεων είναι πιθανό να μειώσει το συνολικό κόστος της διαχείρισης της υπογονιμότητας χωρίς να επηρεαστεί το ποσοστό επιτυχίας τους [32]. Πιο αναλυτικά, περιλαμβάνονται στην βασική κλινική γυναικεία διερεύνηση τα παρακάτω:

- **Γενικές εξετάσεις:** Σε αυτές ανήκουν η πλήρης αιμοληψία, η ανάλυση ούρων, η εξέταση τεστ Παπανικολάου, οι ορολογικές εξετάσεις για ερυθρομυελίτιδα, η κοιλιακή καλλιέργεια, η εξέταση για ηπατίτιδα Β και C, HIV και για χλαμύδια.
- **Ορμονική εξέταση:** Γίνεται προσπάθεια πρόβλεψης της ωορρηξίας και της απόθεσης των ωοθηκών. Μέσο-ωχρό επίπεδο της προγεστερόνης του ορού (5-10 ημέρες πριν από τον αναμενόμενο έμμηνο κύκλο), FSH, LH (δύο φορές εάν η ηλικία των γυναικών είναι 38 έτη, την 2-5 ημέρα του εμμηνορροϊκού κύκλου).

- **Διαγνωστική υπερηχογραφία:** Αυτή η εξέταση γίνεται για την παρακολούθηση της φυσικής ωορρηξίας και την ανίχνευση οποιασδήποτε πυελικής παθολογίας, όπως για παράδειγμα μάζες της μήτρας ή των ωοθηκών, μη φυσιολογική μήτρα.
- **Υστεροσαλπιγγογραφία ή υπερηχογραφική:** Αξιολογείται η μορφή της κοιλότητας της μήτρας και της διαπερατότητας και των δύο σαλπίγγων σε γυναίκες που διατρέχουν χαμηλό κίνδυνο.
- **Στοχευμένος ορμονικός έλεγχος:** Η προλακτίνη (αν υπάρχουν ακανόνιστοι κύκλοι με/χωρίς γαλακτόρροια ή αδενώματα της υπόφυσης). Δοκιμές λειτουργίας του θυρεοειδούς. Η τεστοστερόνη, η SHBG, η DHEA και η DHEAS (για πιθανές περιπτώσεις με σύνδρομο PCO).
- **Λαπαροσκόπηση:** Για πυελική παθολογία ή συμφύσεις σε περιπτώσεις όπου υπάρχουν μη φυσιολογικά ευρήματα HSG, προηγούμενο ιστορικό πυελικής φλεγμονώδους νόσου ή ενδομητρίωσης.
- **Υστεροσκόπηση:** Για ενδομήτρια προβλήματα που φαίνονται στο HSG ως συμφύσεις, πολύποδες.
- Χρωμοσωμικές μεταλλάξεις: Για πιθανές γενετικές διαταραχές, όπως το σύνδρομο Turner.

5.2 Αντιμετώπιση Γυναικείας Υπογονιμότητας

Το κόστος για την θεραπεία της υπογονιμότητας είναι υψηλό καθώς και για τις μεθόδους υποβοηθούμενης σύλληψης. Όμως, υπάρχει πλέον για τα υπογόνιμα ζευγάρια ένα ευρύ φάσμα θεραπευτικών μεθόδων εξαιτίας της ταχείας εξέλιξης στην αναπαραγωγική ιατρική [32]. Οι τρεις βασικοί τύποι θεραπείας της υπογονιμότητας είναι με τη βοήθεια ιατρικής περίθαλψης, με την βοήθεια της χειρουργικής θεραπευτικής επέμβασης και με τις διάφορες τεχνικές υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Η κατάλληλη θεραπεία για την υπογονιμότητα συνήθως επιλέγεται με βάση το κόστος, την αποτελεσματικότητα, την ευκολία χρήσης και τις παρενέργειες. Όμως, οι διαθέσιμες επιλογές (όπως η χρήση σπερματοζωαρίων και ωαρίων) έχουν περιοριστεί σε ορισμένες χώρες, λόγω νομικών, πολιτιστικών και θρησκευτικών παραγόντων. Επίσης, η επιλογή θεραπείας που είναι διαθέσιμη και ενδείκνυται για το υπογόνιμο ζευγάρι εξαρτάται από τη διάρκεια της υπογονιμότητας τους, τον σύντροφο που επηρεάζεται, την ηλικία της γυναίκας καθώς και αν έχει προηγούμενο παιδί ή όχι [32].

- **Φαρμακευτική θεραπεία για τη βελτίωση της γονιμότητας:** Σε γυναίκες με αμηνόρροια ή με μη φυσιολογική ωορρηξία για την θεραπεία τους μπορούν να χρησιμοποιηθούν φάρμακα για την επαγωγή της ωορρηξίας. Επίσης, τα φάρμακα ωορρηξίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν

από γυναίκες με ωορρηξία, με αποτέλεσμα να αυξάνεται ο αριθμός των ωοθυλακίων ανά κύκλο, το οποίο οδηγεί στην απελευθέρωση παραπάνω ωαρίων. Αυτό λέγεται υπερωορρηξία και χρησιμοποιείται μαζί με τεχνικές υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Ως εκ τούτου, τα φάρμακα για την ωορρηξία χρησιμοποιούνται [32]:

- Μεμονωμένα για γυναίκες με διαταραχές ωοθυλακιορρηξίας (επαγωγή ωορρηξίας).
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ξεκινήσουν την ωορρηξία μαζί με τις τεχνικές υποβοηθούμενης αναπαραγωγής (υπερωορρηξία).
- Αντί-οιστρογόνα (Κιτρική κλομιφαίνη): Το αντι-οιστρογόνο κιτρική κλομιφαίνη δρα στον υποθάλαμο, τις ωοθήκες και την υπόφυση, και είναι μια ορμόνη που έχει ιδιότητες ασθενούς οιστρογόνου και ο ρόλος του είναι να αυξήσει τα επίπεδα της θυλακιοτρόπου (FSH) καθώς και της ωχρινοτρόπου (LH) ορμόνης, οι οποίες είναι απαραίτητες για την ωορρηξία. Γυναίκες με ανεξήγητη υπογονιμότητα αλλά και με σύνδρομο Πολυκυστικών ωοθηκών τα χρησιμοποιούν αλλά επίσης συμβάλλουν και στην τόνωση της ανάπτυξης πολλαπλών ωαρίων για χρήση με τις τεχνικές υποβοηθούμενης αναπαραγωγής (ART) [33].
- Γοναδοτροπίνες: Η ορμόνη διέγερσης θυλακίων (FSH) και η ωχρινοτρόπος ορμόνη (LH) είναι δύο ορμόνες που έχουν μεγάλη σημασία για την ωορρηξία και είναι γνωστές ως γοναδοτροπίνες. Αυτές οι γοναδοτροπίνες περιέχονται σε διάφορα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την μείωση της υπογονιμότητας. Αυτές οι ορμόνες χορηγούνται ενδομυϊκός. Επίσης, διάφορα παρασκευάσματα γοναδοτροπινών χρησιμοποιούνται για τη διέγερση της ανάπτυξης των ωοθυλακίων. Το κυριότερο παρασκεύασμα που χρησιμοποιεί LH και FSH είναι η ανθρώπινη εμμηνοπαυσιακή γοναδοτροπίνη (hMG). Επίσης, υπάρχει διαθέσιμη ανασυνδυασμένη ωχρινοτρόπος ορμόνη (rLH).
- Παλμική απελευθέρωση της εκλυτικής ορμόνης των γοναδοτροπινών: Η ορμόνη απελευθέρωσης της γοναδοτροπίνης (Gonadotrophin releasing hormone, GnRH) απελευθερώνεται κατά τη διάρκεια της ωοθυλακικής φάσης ανά περίπου 60-120 λεπτά σε έναν φυσιολογικό έμμηνο κύκλο. Ο υποφυσιακός αδένας διεγείρεται από την παλμική απελευθέρωση της GnRH από τον υποθάλαμο στον εγκέφαλο και στην κυκλοφορία του αίματος και έτσι εκκρίνει τη LH και την FSH. Εάν μια γυναίκα πάσχει από ελλειπή έκκριση της GnRH, χορηγείται σε αυτήν μέσω μιας ειδικής αντλίας. Η αντλία, βοηθάει στη μίμηση του φυσικού μοτίβου απελευθέρωσης της GnRH αφού είναι τοποθετημένη σε μια ζώνη και μπορεί να φορεθεί ανά πάσα στιγμή. Χορηγείται μια μικρή, τακτική δόση της GnRH μέσω μιας βελόνας που τοποθετείται κάτω από το δέρμα ή σε ένα αιμοφόρο αγγείο. Είναι πιθανή η εμφάνιση λοιμώξεων και τοπικών αλλεργιών στην περιοχή γύρω από τη θέση της βελόνας, αν και οι αποστειρωμένες διαδικασίες και η αλλαγή της

βελόνας μία ή δύο φορές την εβδομάδα μπορούν να μειώσουν τον κίνδυνο μόλυνσης. Πόνος στο στομάχι, αδυναμία, πονοκέφαλοι και ναυτία αποτελούν τις πιο συχνές παρενέργειες [34].

- **Αγωνιστές ντοπαμίνης:** Υπάρχει ένα ποσοστό γυναικών, στο οποίο συναντάται ακανόνιστη ωορρηξία εξαιτίας της υπέρμετρης απελευθέρωσης προλακτίνης από την υπόφυση, κάτι το οποίο είναι γνωστό ως υπερπρολακτιναιμία. Συγκεκριμένα, παρεμποδίζεται η διαδικασία της ωορρηξίας καθώς τα ανεβασμένα επίπεδα προλακτίνης καταστέλλουν την φυσιολογική έκκριση της ορμόνης GnRH. Αυτό συνεπάγεται την μη αναμενόμενη σε ρυθμό ωορρηξία και τη συχνή εμμηνόρροια ή την παντελή διακοπή της εμμήνου ρύσεως. Η αρνητική επίδραση του ανοδικού επιπέδου της προλακτίνης στις υπογόνιμες γυναίκες που έχουν ωορρηξία γίνεται περισσότερο φανερή από τα ποσοστά που κυμαίνονται μεταξύ 3,8%-1,5%. Προκειμένου λοιπόν, οι ωοθήκες να λειτουργήσουν ομαλά, είναι απαραίτητη η λήψη από του στόματος, των αγωνιστών ντοπαμίνης όπως η βρωμοκυπτίνη και καβεργολίνη ώστε να επιτευχθεί η ελάττωση έκκρισης της προλακτίνης. Ωστόσο, άξιο αναφοράς είναι πως η συγκεκριμένη θεραπεία δύναται να εμφανίσει ορισμένες παρενέργειες όπως αυτές των πονοκεφάλων, της υπνηλίας, της ζάλης, της ρινικής συμφόρησης και τέλος της ναυτίας.
- **Ανάλογα της ορμονικής απελευθέρωσης των γοναδοτροπινών:** Έχει υπολογιστεί ότι το 8% έως 20% των κύκλων της διαδικασίας της εξωσωματικής γονιμοποίησης είναι απαραίτητο να ακυρωθούν εξαιτίας της ανεπαρκούς ανάπτυξης των ωοθυλακίων και των πρόωρων υπερτάσεως της ωχρινοτρόπου ορμόνης μεταξύ των γυναικών που λαμβάνουν γοναδοτροπίνες. Συνήθως, τα ανάλογα της ορμόνης GnRH χρησιμοποιούνται για τη πρόληψη της ασυγκράτητης ωορρηξίας, όταν γίνεται χορήγηση των γοναδοτροπινών στις γυναίκες αυτές που υποβάλλονται σε εξωσωματική γονιμοποίηση. Τόσο οι GnRH αγωνιστές όσο και οι GnRH ανταγωνιστές, χρησιμοποιούνται με σκοπό τη διακοπή της πρόωρης ωορρηξίας με τη καταστολή της απελευθέρωσης των γοναδοτροπινών, δρώντας, ωστόσο, με διαφορετικούς τρόπους. Ακόμη, τα ανάλογα της GnRH χρησιμοποιούνται συχνότερα με τις γοναδοτροπίνες ώστε να μειωθεί επιτυχώς η μείωση της ρύθμισης της υπόφυσης και να βοηθηθεί ο έλεγχος του κύκλου της διέγερσης των ωοθηκών κατά τη διάρκεια της θεραπείας με IVF.
- **Χειρουργικές επεμβάσεις:** Η χειρουργική αντιμετώπιση έχει την ικανότητα, σε ορισμένες περιπτώσεις, να θεραπεύσει την υπογονιμότητα και να επαναφέρει την σωστή λειτουργία του αναπαραγωγικού συστήματος. Η μέθοδος της χειρουργικής επέμβασης συνίσταται σε περιπτώσεις όπου έχει προηγουμένως διαγνωστεί κάποια διαταραχή των σαλπίγγων, στις πολυκυστικές ωοθήκες, στην ενδομητρίωση και σε ανωμαλίες της μήτρας. Με τη πάροδο των

χρόνων , η ανάπτυξη της μεθόδου της εξωσωματικής γονιμοποίησης έφτασε σε τέτοιο επίπεδο, ώστε η θεραπεία της υπογονιμότητας μέσω της χειρουργικής επέμβασης να συναντάται σπανιότερα. Ωστόσο, δεν είναι λίγες οι γυναίκες που θεραπεύονται με τη μέθοδο της χειρουργικής επέμβασης στις σάλπιγγες στην περίπτωση που είτε κρίνεται απαραίτητο από τον θεραπεύοντα ιατρό είτε η IVF δεν ενδείκνυται ως αποτελεσματική μέθοδος για το υπογόνιμο ζευγάρι.

- Χειρουργική επέμβαση σαλπίγγων: Ανάλογα με τη θέση και τον τύπο της ανωμαλίας, η χρήση χειρουργικών επεμβάσεων είναι ικανή να αντιμετωπίσει με επιτυχία τη παρεμπόδιση ή τη βλάβη των σαλπίγγων. Πιο συγκεκριμένα , η υστεροσαλπιγγογραφία (Hysterosalpingography, HSG) είναι μια μέθοδος, όπου διαγιγνώσκονται προβλήματα στη περιοχή τη μήτρας ή των σαλπίγγων. Σε αυτή τη μέθοδο εμπεριέχεται η χρήση ακτινών X στο αναπαραγωγικό σύστημα ύστερα από την έγχυση ενός ραδιο-αδιαφανούς διαλύματος (ή χρωστικής ουσίας) μέσω ενός καθετήρα τοποθετημένου στον τράχηλο. Η απόφραξη των σαλπίγγων και η απομάκρυνση τυχόν μπλοκαρισμάτων , επιτυγχάνεται με τη διαδικασία της HSG, γι' αυτό και θεωρείται θεραπεία [35].
- Λαπαροσκοπική επέμβαση ωοθηκών (χειρουργική μέθοδος επαγωγής της ωορρηξίας): Το ποσοστό των γυναικών με PCOS που αγγίζει το 20%-40% , συναντούν δυσκολία στην ωορρηξία και η σύλληψή τους αποτυγχάνει ύστερα από χρήση της θεραπείας με κιτρική κλομιφαίνη. Η χειρουργική διαδικασία που χρησιμοποιείται με σκοπό την πρόκληση ωορρηξίας είναι γνωστή ως διάνοιξη ωοθηκών ή παροχέτευση ωοθηκών (Ovarian Drilling) και είναι ιδιαίτερος χρήσιμη σε γυναίκες με PCOS που παρουσιάζουν ανθεκτικότητα στη φαρμακοθεραπεία με κλομιφαίνη. Η διάνοιξη ωοθηκών πραγματοποιείται λαπαροσκοπικά μέσω μιας μικρής τομής στον ομφαλό. Εν συνεχεία , δημιουργούνται αρκετές μικρές τομές στην επιφάνεια της ωοθήκης με τη χρήση θερμότητας ή λέιζερ. Τελικά , με τη διαδικασία αυτή διορθώνονται ορμονικές ανωμαλίες και επιτυγχάνεται η πρόκληση ωορρηξίας [36].
- Χειρουργικές επεμβάσεις στη μήτρα: Στις γυναίκες που έχουν διαγνωστεί με υπογονιμότητα είναι πιθανόν να χρειαστεί χειρουργική επέμβαση προκειμένου να θεραπευτούν ανωμαλίες της μήτρας, όπως είναι τα ινομώματα αυτής, οι ενδομήτριες συμφύσεις και το διάφραγμα της μήτρας. Αναλυτικότερα:
 - **Ινομώματα της μήτρας:** Τα ινομώματα της μήτρας συνιστούν τις πιο συνηθισμένες και συχνά συναντώμενες καλοήθεις νεοπλασίες που παρουσιάζονται στις γυναίκες και πρόκειται για καλοήθη οιδήματα του μυϊκού τοιχώματος της μήτρας [37].

- **Ενδομήτριες συμφύσεις:** Σε αντίθεση με τα ινομύματα της μήτρας, οι ενδομήτριες συμφύσεις ,γνωστές και ως σύνδρομο Asherman , συναντώνται σπανιότατα σε ποσοστό που εκτιμάται γύρω στο 1,5% του γενικού πληθυσμού. Πιο αναλυτικά, οι ενδομήτριες συμφύσεις δημιουργούνται κυρίως όταν ένα τραύμα της ενδομήτριας επένδυσης προκαλεί την έναρξη της φυσιολογικής επούλωσης του τραύματος, προκαλώντας παράλληλα την τήξη των κατεστραμμένων περιοχών. Για να θεραπευτεί το σύνδρομο Asherman,λοιπόν, διενεργείται χειρουργική επέμβαση για την απομάκρυνση του ιστού-ουλής [38].
- **Διάφραγμα της μήτρας:** Το διάφραγμα της μήτρας θεωρείται μια έμφυτη ανωμαλία της γυναίκας, όπου η μήτρα διαχωρίζεται από ένα τοίχωμα ιστού (ή διαφράγματος). Όλα δείχνουν πως οι ανωμαλίες της μήτρας, όπως για παράδειγμα αυτής του διαφράγματος της μήτρας, δεν συντελούν μεμονωμένους παράγοντες στειρότητας, ωστόσο φαίνεται να επιδρούν αρνητικά στην έγκαιρη φυσική σύλληψη και στα φτωχά αποτελέσματα της εγκυμοσύνης. Η συγκεκριμένη ανωμαλία είναι αρκετά συνηθισμένη συγγενής ανωμαλία ανάμεσα στις υπογόνιμες γυναίκες που σύμφωνα με τα στατιστικά οι 4 από τις 5 εξ αυτών (79%) που δεν έχουν υποβληθεί σε θεραπεία για το διάφραγμα της μήτρας θα έχουν αποβολή ενώ περίπου 1 στις 10 (9%) θα έχει πρόωρο τοκετό.
- **Χειρουργική επέμβαση της ενδομητρίωσης:** Η πάθηση της ενδομητρίωσης έχει παρελθοντικά θεραπευτεί με παρόμοιους παράγοντες αυτών της καταστολής ωορρηξίας. Αν και η συγκεκριμένη προσέγγιση χαρακτηρίζεται ιδιαίτερα στην ανακούφιση του πόνου, σύμφωνα με κλινικά ευρήματα θεωρείται αναποτελεσματική μέθοδος στη καλυτέρευση της γονιμότητας και είναι δυνατόν να προκαλέσει ανεπιθύμητες ενέργειες όπως αύξηση βάρους, εξάψεις και ελάττωση οστικής μάζας. Με τη χειρουργική επέμβαση επιδιώκεται η αφαίρεση ή καταστροφή όλων των ορατών ενδομήτριων αναπτύξεων είτε με αφαίρεση είτε με χρήση πηγής θερμότητας ή λέιζερ ώστε να καταστραφούν ολοσχερώς οι αναπτύξεις [39].

5.3 Παρεμβάσεις Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής

- **Ενδομήτρια σπερματέγχυση (IUI):** Όπως φανερώνει και το όνομα αυτής, η ενδομήτρια σπερματέγχυση είναι μια διαδικασία κατά την οποία εγχέεται σπέρμα στη μήτρα της γυναίκας με τη χρήση ενός λεπτού σωλήνα, που διέρχεται από τον τράχηλο και με κατεύθυνση προς τη μήτρα. Είναι απαραίτητος ο σωστός συγχρονισμός καθώς η διαδικασία είναι χρονομετρημένη ούτως ώστε να συμπίπτει με αυτήν της απελευθέρωσης των ωαρίων (ωορρηξία) σε φυσικό ή διεγερμένο κύκλο. Τα μέσα που χρησιμοποιούνται για τη παρακολούθηση της εξέλιξης της

θεραπείας είναι το υπερηχογράφημα και η ορμονική ανάλυση. Τελικά, αν είναι επιτυχής η γονιμοποίηση, τότε γίνεται στη μήτρα. Απαραίτητη προϋπόθεση εφαρμογής αυτής τη τεχνικής είναι οι υγιείς και φυσιολογικές σάλπιγγες και μήτρα της γυναίκας. Η διαδικασία αυτή θεωρείται χρήσιμη όταν οι γυναίκες χαρακτηρίζονται από ελλειμματική βλέννη στο τράχηλο της μήτρας, δυσλειτουργία της ωορρηξίας ή ενδομητρίωση ή όταν παρατηρείται ανδρική υπογονιμότητα ή αγνώστου αιτίας υπογονιμότητα. Επίσης, αρκετά συχνά φαίνεται να χρησιμοποιείται πριν την εφαρμογή μιας σύνθετης ART τεχνικής όπως η IVF, με ή χωρίς ICSI. Ως επί των πλείστων, οι κυήσεις κάνουν την εμφάνισή τους τους 6 πρώτους κύκλους ενώ οι προσπάθειες δεν πρέπει να ξεπερνούν τους 9 κύκλους. Η διαδικασία της ενδομήτριας σπερματέγχυσης δύναται να περιλαμβάνει την εισαγωγή σπέρματος στη μήτρα είτε κατά τη διάρκεια ενός φυσιολογικού κύκλου είτε ύστερα από διέγερση ωοθηκών με χρήση αντιοιστρογόνων ή γοναδοτροπινών. Μπορεί με τη διέγερση των ωοθηκών να απελευθερώνονται περισσότερα ωάρια και συνεπώς να υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα σύλληψης, όμως αυξάνεται ο κίνδυνος πολλαπλών κυήσεων.

- **Εξωσωματική γονιμοποίηση (IVF):** Κατά την IVF, μιας διαδικασίας τεχνητής γονιμοποίησης εκτός σώματος, η γυναίκα λαμβάνει ορισμένα φάρμακα ώστε να παραχθούν περισσότερα από το συνηθισμένο επίπεδο ωάρια μέσω των διεγερμένων ωοθηκών. Μετά τον σχηματισμό των ωαρίων αυτών, είναι απαραίτητη μια διαδικασία ώστε να επιτευχθεί η ανάκτηση αυτών. Έτσι, μετά την ανάμειξη των ωαρίων με το σπέρμα, ακολουθεί η επώαση για 2 έως 3 ημέρες, με στόχο τη γονιμοποίηση των ωαρίων από το σπερματοζωάριο και τον σχηματισμό εμβρύων. Ύστερα, με τη χρήση ενός λεπτού διερχόμενου από τον τράχηλο σωλήνα ένα ή δύο εκ των εμβρύων αυτών τοποθετούνται στη μήτρα, ενώ τα υπόλοιπα σχηματιζόμενα έμβρυα μπορούν να καταψυχθούν (κρυοσυντήρηση) για μελλοντική χρήση. Οι γυναίκες με ανωμαλίες στις σάλπιγγες, ανεξήγητη υπογονιμότητα, ενδομητρίωση και υπογονιμότητα οφειλόμενη στον άνδρα, μπορούν να επωφεληθούν της τεχνικής αυτής. Ακόμα, μπορεί να γίνει χρήση αυτής ύστερα από μερικές ανεπιτυχείς προσπάθειες με επαγωγή ωορρηξίας ή με IUI. Τέλος, η εξωσωματική γονιμοποίηση διευκολύνει σημαντικά τις γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας, ανεξαρτήτου των αιτιών υπογονιμότητας. Η εναλλακτική θεραπεία της εξωσωματικής γονιμοποίησης, όπως η ICSI, είναι απαραίτητο να εξεταστεί όταν παρουσιάζονται σημάδια σοβαρών ανωμαλιών στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των σπερματοζωαρίων.
- **Ενδοσαλπιγγική μεταφορά γαμετών (GIFT) και ζυγωτών (ZIFT):** Κατά τη τεχνική GIFT συλλέγονται, με ανάλογο τρόπο της τεχνικής IVF, ωάρια και σπέρμα, τα οποία αναμειγνύονται και μεταφέρονται στις σάλπιγγες με λαπαροσκόπηση μέσω μιας μικρής τομής στη κοιλιακή χώρα ή ενός διερχόμενου από τον τράχηλο καθετήρα. Με αυτόν τον τρόπο,

επιτρέπεται η γονιμοποίηση του ωαρίου από το σπερματοζωάριο με φυσικό τρόπο μέσα στις σάλπιγγες στη μήτρα της γυναίκας. Για να είναι επιτυχής η μέθοδος και να αποφευχθεί η εξωμήτρια κύηση οι σάλπιγγες της γυναίκας πρέπει να χαίρουν άκρας υγείας. Η GIFT είναι μια θεραπεία χρησιμοποιούμενη σε περιπτώσεις αγνώστου αιτίας υπογονιμότητας, που πλέον έχει αντικατασταθεί από αυτή της IVF. Από την άλλη, η τεχνική ZIFT, η οποία είναι παρόμοια της GIFT, απαιτεί και αυτή υγιείς σάλπιγγες και εφαρμόζεται ως επί των πλείστων σε γυναίκες που πάσχουν από ενδομητρίωση, σε ζευγάρια με ανεξ ακρίβωτη υπογονιμότητα και σε καταστάσεις στειρότητας εξαιτίας του ανδρικού παράγοντα. Η διαφορά των δύο μεθόδων έγκειται στο γεγονός ότι η τεχνική ZIFT πραγματοποιείται 24-48 ώρες μετά την ωορρηξία, εφόσον η γονιμοποίηση έχει προηγηθεί στο εργαστήριο με τη τοποθέτηση εμβρύων και ζυγωτών στις σάλπιγγες.

- **Ενδοκυτταροπλασματική έγχυση σπέρματος (ICSI):** Κυτταρόπλασμα ονομάζεται η ουσία εντός ενός ωαρίου ενώ η έγχυση ενός μεμονωμένου σπερματοζωαρίου απευθείας σε αυτό είναι γνωστή ως η μέθοδος της ενδοκυτταροπλασματικής έγχυσης σπέρματος. Η συγκεκριμένη προσέγγιση αντιμετώπισης της υπογονιμότητας γίνεται με τη χρήση μιας βελόνας, η οποία εγχύει ένα και μόνο σπερματοζωάριο σε ένα ωάριο ενώ αυτό αναρροφάται απαλά με ένα άλλο μικρό εργαλείο ώστε να μένει ακίνητο. Έπειτα, το ωάριο με το περιεχόμενο σπέρμα τοποθετείται στη μήτρα με τον τρόπο που γίνεται και στην εξωσωματική γονιμοποίηση. Η ICSI τεχνική μπορεί να χρησιμοποιηθεί από ζευγάρια, στα οποία είτε εφαρμόζεται ανεπιτυχώς η μέθοδος της VIF είτε το πλήθος ή το ποιόν των σπερματοζωαρίων είναι αρκετά χαμηλό ώστε να επιτευχθεί η ομαλή εξωσωματική γονιμοποίηση.
- **Δωρεά σπέρματος ή ωαρίων:** Εφόσον παρατηρηθεί κάποιο πρόβλημα με το σπέρμα του άνδρα, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί σπέρμα από έναν δότη. Το ενδιαφέρον για τη χρήση αυτής τη λύσης δείχνει να έχει ελαττωθεί ύστερα από την ανάπτυξη της ICSI τεχνικής, εντούτοις εξακολουθεί να είναι σημαντικά χρήσιμη όταν υπάρχει μεγάλη πιθανότητα μεταβίβασης μιας κληρονομικής γενετικής πάθησης ή μια λοίμωξης από τον άνδρα. Ακόμα, ο υποψήφιος δότης εξετάζεται για διάφορες λοιμώξεις όπως HIV και ηπατίτιδα Β και C. Τέλος, είναι σύνηθες το σπέρμα του δότη να κρυοσυντηρείται, αφού για πιο έγκυρα αποτελέσματα επανεξετάζεται μετά από 6 μήνες ώστε να αποτραπεί η μεταφορά πιθανής νόσου.
- **Προεμφυτευτική γενετική διάγνωση και έλεγχος:** Η Προεμφυτευτική γενετική διάγνωση (Preimplantation Genetic Diagnosis, PGD) είναι μια διαδικασία που στοχεύει στην αποτροπή της γέννησης παιδιών, από γόνιμα ζευγάρια, με υψηλό κίνδυνο μετάδοσης γενετικών διαταραχών όπως κυστική ίνωση, δρεπανοκυτταρική αναιμία και ασθένεια του Huntington. Δρα αφαιρώντας ορισμένα κύτταρα από το έμβρυο και εξετάζοντας, στη συνέχεια, το γενετικό υλικό στο εργαστήριο [40]. Η PGD αποτελείται από δύο κατηγορίες: Την PGD

υψηλού κινδύνου και τη PGD χαμηλού κινδύνου, γνωστή και ως PGS ή προεμφυτευτικός γενετικός έλεγχος αποβλέπει την διευκόλυνση της προσπάθειας των υπογόνιμων ζευγαριών που υποβάλλονται σε θεραπεία IVF/ICSI, όπως σε γυναίκες προχωρημένης ηλικίας και σε ζευγάρια που αποτυγχάνει η VIF ή αντιμετωπίζουν επαναλαμβανόμενες αποβολές [32].

- **Εξωσωματική ωρίμανση (IVM):** Κατά την εξωσωματική γονιμοποίηση, λαμβάνονται νεαρά ωάρια από μη ή ελάχιστα διεγερμένες ωοθήκες, που ύστερα ωριμάζουν για 1 έως 2 μέρες στο εργαστήριο (in vitro). Επακολουθεί η γονιμοποίηση με τη μέθοδο ICSI και λίγες μέρες μετά τα ωάρια μεταφέρονται στη μήτρα. Η IVM χρησιμοποιείται επωφελώς για γυναίκες με PCOS, που είναι επιρρεπείς στην εμφάνιση OHSS, ένας κίνδυνος που εξαλείφεται δραστικά. Κλείνοντας, συγκριτικά με την IVF, η μέθοδος IVM υπερτερεί όσον αφορά το λιγότερο δαπανηρό κόστος και στην βραχύτερη θεραπευτική αγωγή.

5.4 Συμβουλευτική & Ψυχολογική Υποστήριξη Υπογόνιμων Γυναικών

Ο νοσηλευτής υπογονιμότητας, βασικός ρόλος του οποίου είναι η ψυχολογική στήριξη του υπογόνιμου ζευγαριού συντελεί μέλος της πολυεπιστημονικής ομάδας θεραπείας της υπογονιμότητας. Αποτελεί βασικό συμμετέχοντα σε ολόκληρη τη διαδικασία αντιμετώπισης της υπογονιμότητας του ζευγαριού καθώς αποτελεί τον συνδετικό κρίκο μεταξύ αυτού και της ομάδας. Κρίνεται απαραίτητο ο νοσηλευτής να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός με τον τρόπο που θα ενημερώσει το ζευγάρι για τις απαιτήσεις της θεραπείας, ενώ παράλληλα θα τους εμπνέει συναισθηματικά με σκοπό την ανοιχτή έκφραση των απόψεων και των συναισθημάτων τους και την αποδοχή των φόβων και ανησυχιών που βιώνουν [41].

Η θεραπεία υπογονιμότητας και των πρωτοκόλλων της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής συνιστά ένα περίπλοκο ζήτημα όπου χρειάζεται στενή συνεργασία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας [41]. Οι νοσηλευτές γονιμότητας είναι ο μόνος παράγοντας της διαδικασίας σε σχέση με τους υπόλοιπους, που έχουν συγκεκριμένους ρόλους, ο οποίος ασχολείται με το σύνολο όλων των στοιχείων που συνιστούν την θεραπεία, δηλαδή με τη συναισθηματική αποκατάσταση και φροντίδα των ασθενών. Η σχέση νοσηλευτή-ασθενούς χτίζεται από τις πρώτες κιόλας συναντήσεις, όπου λαμβάνονται, στην αρχή, μεμονωμένα οι απαραίτητες πληροφορίες των ιατρικών ιστορικών των συντρόφων, ύστερα εξηγούνται αναλυτικά οι μέθοδοι διάγνωσης και τα πρωτόκολλα θεραπείας και τέλος δίνονται οι συμβουλές σχετικά με τις διαθέσιμες θεραπείες. Αφού παρατεθούν οι αναγκαίες πληροφορίες, οι οποίες έχουν γίνει πλήρως κατανοητές τότε το ζευγάρι σε συνεργασία με τον ιατρό καταλήγουν στη θεραπεία που πρόκειται να ακολουθήσουν και ως εκ τούτου ο νοσηλευτής οργανώνει το πρόγραμμα και το σχήμα σύμφωνα με το οποίο θα κινηθεί η θεραπεία τους [41]. Κάθε στάδιο επιφυλάσσει και μια διαφορετική πρόκληση ωστόσο ο ειδικός νοσηλευτής βρίσκεται διαρκώς παρών και επιτηρητής της όλης διαδικασίας καταγράφοντας και προετοιμάζοντας το ζευγάρι για κάθε στάδιο, διδάσκοντας τους

παράλληλα τη σημαντικότητα της συμμόρφωσης βάσει της φαρμακευτικής αγωγής. Ακόμα, καλείται να προγραμματίσει τις γενικές εξετάσεις, τη κοιλική σάρωση με υπερηχογράφημα καθώς και να συμβάλλει στη συλλογή ωοκυττάρων, τη μεταφορά του εμβρύου και τις εξετάσεις εγκυμοσύνης [41]. Η εγκυρότητα και αποτελεσματικότητα των σταδίων του σχεδίου θεραπείας τείνει να οδεύει προς κάποιο κοινό αποτέλεσμα με τον κλινικό του ρόλο να προσφέρει συναισθηματική σταθερότητα και ψυχολογική υποστήριξη στο ζευγάρι. Συνεπώς, ο νοσηλευτής γονιμότητας αποτελεί παράγοντας μεγίστης σημαντικότητας για τη φροντίδα, προσφορά πληροφοριών και οδηγιών και τη διευκόλυνση των ζευγαριών σε όλα τα στάδια της διαδικασίας [41]. Βάσει της Αμερικανικής Εταιρείας Αναπαραγωγικής Ιατρικής (ASMR), απώτερος σκοπός της συμβουλευτικής στην υπογονιμότητα είναι η εκπαίδευση κάθε υπογόνιμου ζευγαριού και ατόμου ώστε να αντιμετωπίσει τις φυσιολογικές συναισθηματικές αλλαγές που έχουν βιώσει κατά τη διάρκεια της υπογονιμότητας αλλά και θα βιώσουν κατά τη θεραπεία. Η έννοια της συμβουλευτικής ξεκινά από την ανάγκη του υπογόνιμου ζευγαριού για υποστήριξη και ενημέρωση από τους επαγγελματίες υγείας γι' αυτό και απαιτείται η άρτια γνώση και έγκυρη πληροφόρηση των νοσηλευτών επί του θέματος.

Συμπερασματικά, η προσέγγιση της συμβουλευτικής στοχεύει στην στήριξη και παροχή πληροφοριών, στην ανοιχτή έκφραση των συναισθημάτων και τη διευκόλυνση της επικοινωνίας κατά τη διάρκεια της δύσκολης αυτής περιόδου, διερευνώντας ταυτόχρονα διάφορα διαπροσωπικά ζητήματα που εμφανίζονται. Ακόμα, είναι ιδιαίτερα ευεργετική σε γυναίκες ή ζευγάρια που ήρθαν αντιμέτωπα τόσο με αποβολές όσο και με διακοπή κύησης ή απώλειας εμβρύου καθώς και σε αυτούς που δυσκολεύονται κατά τη φυσιολογική εγκυμοσύνη. Τέλος, είναι επίσης επωφελής για ζευγάρια που σκοπεύουν να υιοθετήσουν ένα παιδί και έχουν την υποχρέωση να το φροντίσουν.

Ειδικό Μέρος

6. Μεθοδολογία

6.1 Ερευνητικός σκοπός-ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να μελετήσει την υφιστάμενη γνώση των γυναικών για την γυναικεία υπογονιμότητα και τους παράγοντες που την προκαλούν. Μελετώνται διάφοροι παράγοντες όπως το ιστορικό και η συχνότητα σεξουαλικών επαφών, οι καθημερινές συνήθειες, το ιατρικό ιστορικό, οι περιβαλλοντικοί και ψυχοσυναισθηματικοί παράγοντες, το οικογενειακό ιστορικό, ο γυναικολογικός έλεγχος και η ηλικία. Επιπλέον σκοπός της έρευνας είναι η μελέτη της διαφοροποίησης της γνώσης των παραγόντων που προκαλούν την γυναικεία υπογονιμότητα ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Με βάση τον σκοπό της έρευνας, διατυπώνονται παρακάτω τα ερευνητικά ερωτήματα:

1. Ποια η γνώση των γυναικών για τους παράγοντες που προκαλούν την γυναικεία υπογονιμότητα;
2. Ποια η επίδραση του δημογραφικού προφίλ στις γνώσεις των γυναικών για τους παράγοντες που προκαλούν την γυναικεία υπογονιμότητα;

6.2 Σχεδιασμός έρευνας

Πραγματοποιήθηκε μία ποσοτική έρευνα, πρωτογενής, περιγραφική και συσχέτισης με χρήση ερωτηματολογίου που περιείχε ερωτήσεις κλειστού τύπου και διατακτικής κλίμακας. Το συγκεκριμένο είδος έρευνας κρίθηκε κατάλληλο καθώς σκοπός του ερευνητή ήταν να μετρήσει τον βαθμό γνώσης των γυναικών για τους παράγοντες που προκαλούν υπογονιμότητα σε προκαθορισμένες ερωτήσεις [42]. Επιπλέον, η ποσοτική έρευνα επιλέχθηκε καθώς σύμφωνα με το 2ο ερευνητικό ερώτημα είναι απαραίτητη η διερεύνηση της σχέσης των δημογραφικών μεταβλητών με την γνώση των παραγόντων της υπογονιμότητας. Γενικότερα οι ποσοτικές έρευνες μελετούν τις σχέσεις των μεταβλητών χρησιμοποιώντας μαθηματικές-στατιστικές μεθόδους [43]. Τέλος, οι ποσοτικές έρευνες χρησιμοποιούνται για μεγάλα δείγματα, (όπως στην παρούσα έρευνα) και έχουν το πλεονέκτημα ότι μπορούν να γενικευτούν τα συμπεράσματα για τον πληθυσμό της έρευνας εφόσον το δείγμα είναι αντιπροσωπευτικό [44].

6.3 Πληθυσμός-Δείγμα

Πληθυσμός της έρευνας θεωρείται το σύνολο των γυναικών στην Ελλάδα. Αναφορικά με το δείγμα, αυτό αποτελούταν από 102 γυναίκες, ηλικίας 25-35 ετών. Οι μισές περίπου γυναίκες ανέφεραν ότι διαμένουν στη Λάρισα, ότι είναι παντρεμένες και ότι έχουν μορφωτικό επίπεδο Λυκείου. Σχετικά με την επαγγελματική κατάσταση, πάνω από το 30% των γυναικών εργάζονται ως ιδιωτικοί υπάλληλοι,

ενώ λίγο μικρότερο είναι το ποσοστό των ανέργων. Τέλος οι περισσότερες γυναίκες ανέφεραν ότι δεν έχουν παιδιά και ότι θεωρούν σημαντική την απόκτηση παιδιών στο μέλλον.

6.4 Ερωτηματολόγιο έρευνας

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας αποτελούταν από 53 ερωτήσεις και 10 ενότητες. Η 1η ενότητα αναφέρεται στα δημογραφικά στοιχεία και περιλαμβάνει 7 ερωτήσεις, η 2η στο ιστορικό σεξουαλικών επαφών με 5 ερωτήσεις, η 3η στις καθημερινές συνήθειες με 12 ερωτήσεις, η 4η στο ιατρικό ιστορικό με 10 ερωτήσεις, η 5η στους περιβαλλοντικούς και ψυχοσυναισθηματικούς παράγοντες με 2 ερωτήσεις, η 6η στο οικογενειακό ιστορικό με 2 ερωτήσεις, η 7η στον γυναικολογικό έλεγχο με 3 ερωτήσεις, η 8η στο ιστορικό συχνότητας σεξουαλικών επαφών με 2 ερωτήσεις, η 9η στην ηλικία με 3 ερωτήσεις και 10η στον ρόλο της ΠΦΥ με 7 ερωτήσεις. Οι παράγοντες της υπογονιμότητας μελετήθηκαν στις ενότητες 2-10 με ερωτήσεις διατακτικές 3 βαθμίδων (0=Όχι, 1=Δεν ξέρω, 2=Ναι). Το ερωτηματολόγιο μοιράστηκε διαδικτυακά μέσω της εφαρμογής google forms, χρησιμοποιώντας βολική δειγματοληψία. Η διάρκεια συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου υπολογίζεται στα 10 λεπτά.

6.5 Μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης

Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε στο στατιστικό πρόγραμμα IBM SPSS 24. Στην Περιγραφική Στατιστική χρησιμοποιήθηκαν συχνότητες και ποσοστά. Στην Επαγωγική Στατιστική για έλεγχο ισότητας μέσω των τιμών 2 ανεξάρτητων δειγμάτων που ακολουθούν την κανονική κατανομή χρησιμοποιήθηκε ο παραμετρικός έλεγχος independent samples t-test. Ομοίως για έλεγχο ισότητας μέσω των τιμών 3 ή περισσότερων ανεξάρτητων δειγμάτων που ακολουθούν την κανονική κατανομή χρησιμοποιήθηκε ο παραμετρικός έλεγχος ANOVA και εφόσον ικανοποιείται η υπόθεση της ισότητας των διακυμάνσεων με το τεστ του Levene. Για έλεγχο συσχέτισης ποσοτικών μεταβλητών που δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Spearman. Για σύγκριση διαμέσων ποσοτικών μεταβλητών 3 ή περισσότερων ανεξάρτητων δειγμάτων που δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal Wallis. Ο έλεγχος κανονικότητας πραγματοποιήθηκε μέσω του Shapiro Wilk test. Η στάθμη σημαντικότητας των ελέγχων ήταν στο 5% [45].

6.6 Ηθικά Ζητήματα

Κατά την διεξαγωγή μίας έρευνας, είναι απαραίτητο να τηρούνται οι κανόνες ηθικής δεοντολογίας από τον ερευνητή οι οποίοι σχετίζονται με την φύση της διεξαγωγής της έρευνας αλλά και με την ψυχολογία των συμμετεχόντων [46]. Συγκεκριμένα, τηρήθηκαν οι παρακάτω κανόνες:

- Ζητήθηκε άδεια από τον ιδρυματικό φορέα και τον επόπτη για την διεξαγωγή της έρευνας
- Οι συμμετέχουσες ενημερώθηκαν για τον σκοπό της έρευνας, ότι συμμετέχουν ανώνυμα και εθελοντικά και ότι οι απαντήσεις τους θα χρησιμοποιηθούν μόνο για ερευνητικούς λόγους.

- Η διαδικασία συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων ξεκίνησε μετά την συγκατάθεση των γυναικών.
- Διασαφηνίστηκε το δικαίωμα αποχώρησης από την έρευνα καθώς επίσης και το δικαίωμα διαγραφής της συμμετοχής μετά το πέρας της διαδικασίας.
- Ο ερευνητής γνωστοποίησε τα προσωπικά του στοιχεία στις συμμετέχουσες σε περίπτωση που οι ίδιες επιθυμούν να ενημερωθούν για τα αποτελέσματα της έρευνας

6.7 Αξιοπιστία

Η αξιοπιστία του παράγοντα «Συνολική γνώση υπογονιμότητας» ελέγχθηκε με χρήση του συντελεστή Cronbach Alpha, όπου ικανοποιητικές θεωρούνται οι τιμές μεγαλύτερες του 0,7 [47]. Η αξιοπιστία του παράγοντα ήταν 0,738.

7. Αποτελέσματα

7.1 Περιγραφική Στατιστική

7.1.1 Δημογραφικά στοιχεία

Στον Πίνακα 1 (και στα Γραφήματα 1-7) παρουσιάζονται τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων. Αναφορικά με την ηλικία του δείγματος, το 54,1% (N=53) ήταν 32-35 ετών, το 22,4% (N=22) 29-31, το 17,3% (N=17) 25-28 και το 6,1% (N=6) από 23 έως 25 ετών.

Σχετικά με τον τόπο διαμονής, το 34,3% (N=35) δήλωσε Λάρισα, το 10,8% (N=11) Αθήνα, το 6,9% (N=7) Βόλο, το 5,9% (N=6) Θεσσαλονίκη, το 4,9% (N=5) Κρήτη, το 3,9% (N=4) Τρίκαλα, το 2,9% (N=3) Άρτα, ενώ οι περιοχές Καβάλα, Τρίπολη, Ιωάννινα κάλυψαν το 2,0% (N=2) έκαστες. Το 24,5% (N=25) δήλωσε άλλες περιοχές.

Στη συνέχεια, το 51,0% (N=51) ήταν παντρεμένες, το 36,0% (N=36) σε σχέση, το 8,0% (N=8) ελεύθερες και το 5,0% (N=5) διαζευγμένες. Το 51,0% (N=52) ήταν απόφοιτες λυκείου, το 33,3% (N=34) ανώτατης εκπαιδευτικής σχολής, το 11,8% (N=12) απόφοιτες γυμνασίου και το 3,9% (N=4) δημοτικού.

Σχετικά με την τωρινή επαγγελματική κατάσταση, το 33,3% (N=34) είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι, το 28,4% (N=29) άνεργοι, το 12,7% (N=13) δημόσιοι υπάλληλοι, το 9,8% (N=10) ελεύθεροι επαγγελματίες, ενώ το 15,7% (N=16) δήλωσε «άλλο». Στη συνέχεια το 94,1% (N=96) δεν έχει παιδιά, ενώ το 5,9% (N=6) έχει.

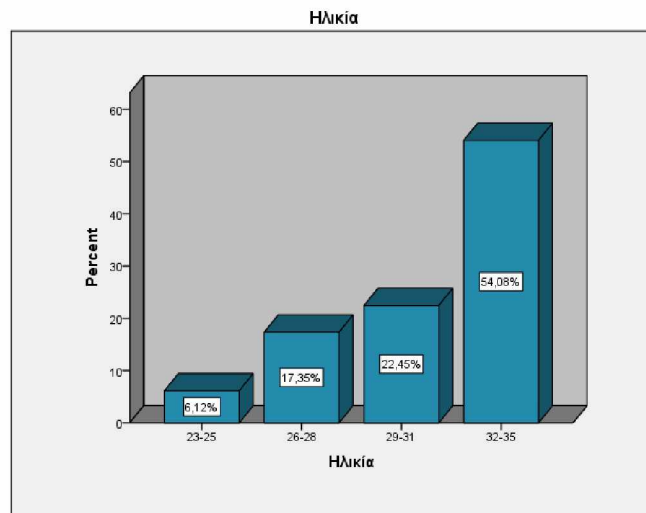
Τέλος, το 70,6% (N=72) ανέφερε πως είναι σημαντικό για εκείνες να αποκτήσουν παιδιά στο μέλλον, το 17,6% (N=18) αρκετά σημαντικό, το 7,8% (N=8) δεν γνωρίζει, ενώ το 3,9% (N=4) δεν το θεωρεί σημαντικό.

Πίνακας 1: Δημογραφικά στοιχεία

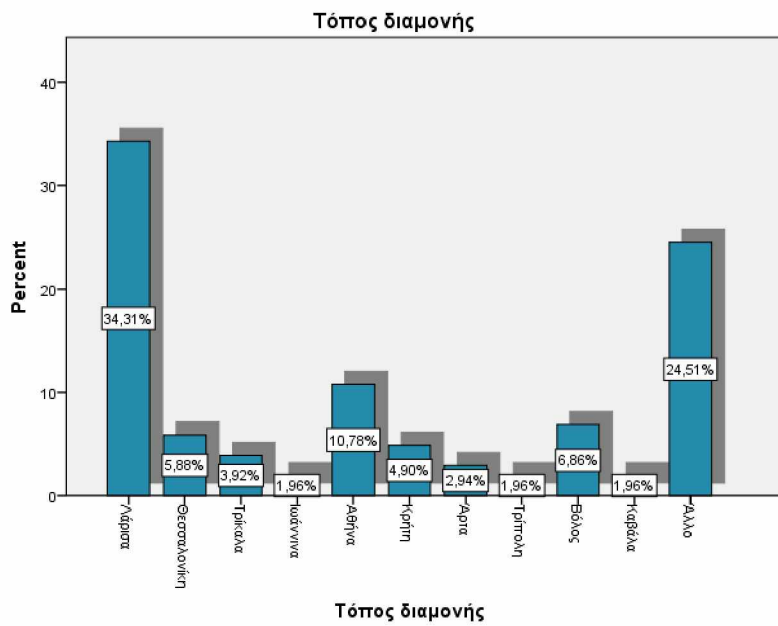
Στοιχείο	Κατηγορία	N	f%
Ηλικία	23-25	6	6,1
	26-28	17	17,3
	29-31	22	22,4
	32-35	53	54,1
Τόπος διαμονής	Λάρισα	35	34,3
	Θεσσαλονίκη	6	5,9
	Τρίκαλα	4	3,9
	Ιωάννινα	2	2,0
	Αθήνα	11	10,8
	Κρήτη	5	4,9
	Άρτα	3	2,9
	Τρίπολη	2	2,0
	Βόλος	7	6,9
	Καβάλα	2	2,0
Άλλο	25	24,5	
Οικογενειακή κατάσταση	Ελεύθερη	8	8,0
	Σε σχέση	36	36,0
	Παντρεμένη	51	51,0
	Διαζευγμένη	5	5,0
Είστε απόφοιτη	Δημοτικού	4	3,9
	Γυμνασίου	12	11,8
	Λυκείου	52	51,0
	Ανώτατης εκπαδευτικής σχολής	34	33,3
Ποια η τωρινή επαγγελματική σας κατάσταση;	Άνεργη	29	28,4
	Ιδιωτικός υπάλληλος	34	33,3
	Δημόσιος υπάλληλος	13	12,7
	Ελεύθερος επαγγελματίας	10	9,8
	Άλλο	16	15,7
Έχετε παιδιά;	Ναι	6	5,9
	Όχι	96	94,1
Είναι σημαντικό για εσάς μελλοντικά να αποκτήσετε παιδιά;	Ναι	72	70,6
	Όχι	4	3,9
	Δεν ξέρω	8	7,8
	Αρκετά	18	17,6

N: Συχνότητα

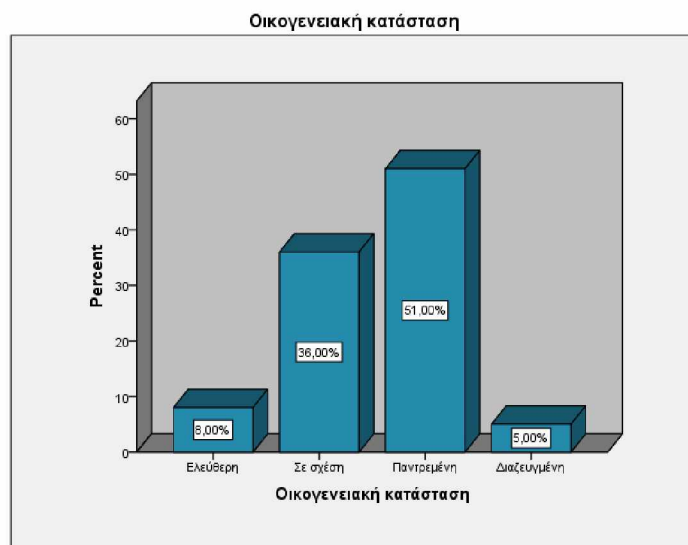
f %: Σχετική συχνότητα %



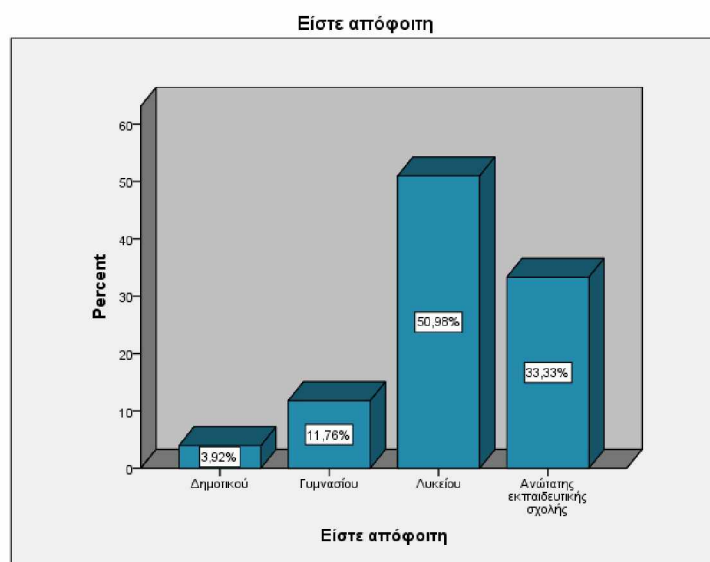
Γράφημα 1: Ηλικία



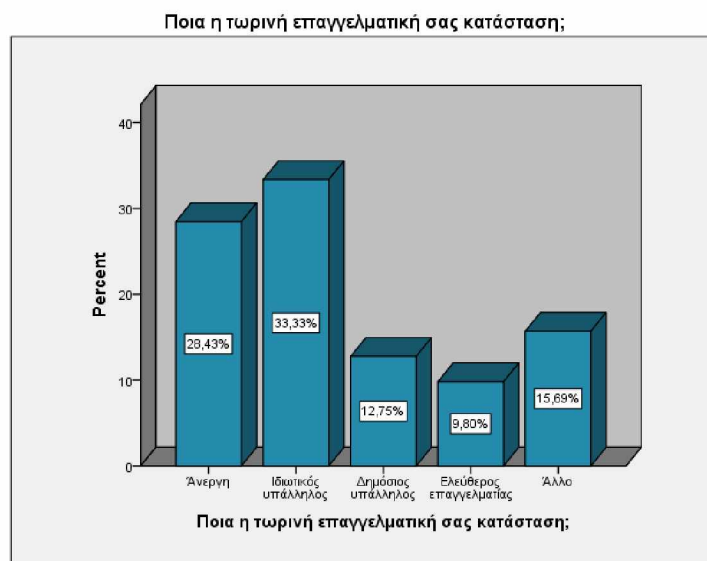
Γράφημα 2: Τόπος διαμονής



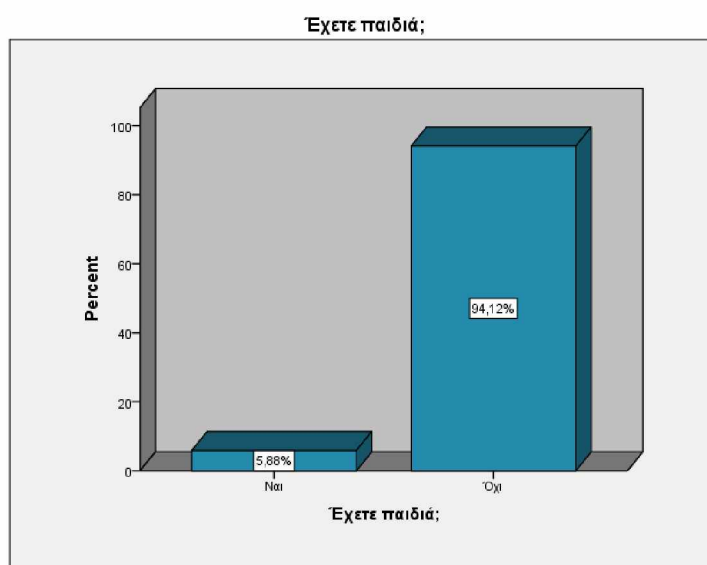
Γράφημα 3: Οικογενειακή κατάσταση



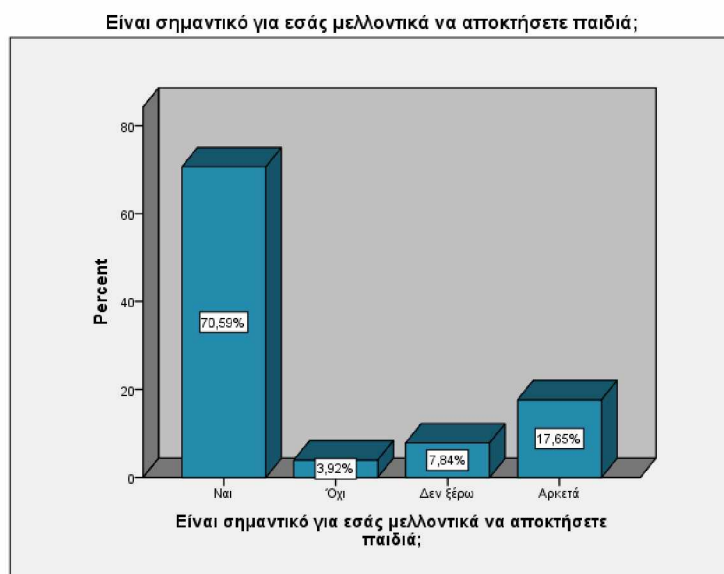
Γράφημα 4: Είστε απόφοιτη



Γράφημα 5: Ποια η τωρινή επαγγελματική σας κατάσταση;



Γράφημα 6: Έχετε παιδιά;



Γράφημα 7: Είναι σημαντικό για εσάς μελλοντικά να αποκτήσετε παιδιά;

7.1.2 Ιστορικό επαφών και παράγοντες υπογονιμότητας

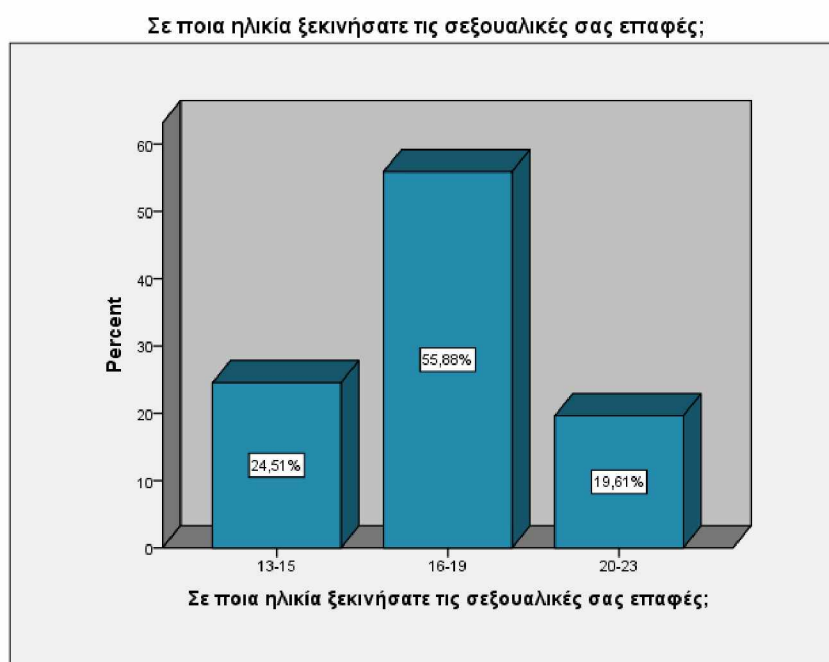
Στον Πίνακα 2 (και Γραφήματα 8-12) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το ιστορικό σεξουαλικών επαφών και κατά πόσο αυτές αποτελούν παράγοντα υπογονιμότητας. Παρατηρείται ότι 55,9% (N=57) ξεκίνησε σεξουαλικές επαφές 16-19 ετών, το 24,5% (N=25) 13-15 και το 19,6% (N=20) 20-23 ετών. Στη συνέχεια, το 39,6% (N=40) θεωρεί πως η πρόωμη έναρξη της σεξουαλικής ζωής είναι ανασταλτικός παράγοντας της γυναικείας γονιμότητας, το 32,7% (N=33) δεν το θεωρεί, ενώ το 27,7% (N=28) δεν το γνωρίζει. Επιπλέον, το 53,9% (N=55) έχει 0-3 συντρόφους έως και σήμερα, το 29,4% (N=30) 4-6, το 14,7% (N=15) 7-9, ενώ μόλις το 2,0% (N=2) δήλωσε 10-12 συντρόφους. Ακολούθως, το 37,3% (N=38) δεν γνωρίζει αν η συχνή εναλλαγή συντρόφων μπορεί να αποτελέσει παράγοντα υπογονιμότητας, το 32,4% (N=33) πιστεύει πως δεν έχει τέτοια επίδραση, ενώ το 30,4% (N=31) το πιστεύει. Τέλος, το 68,6% (N=70) χρησιμοποιεί προφυλακτικό ως μέθοδο αντισύλληψης, ενώ το 31,4% (N=32) όχι.

Πίνακας 2: Ιστορικό επαφών και παράγοντες υπογονιμότητας

Στοιχείο	Κατηγορία	N	f%
Σε ποια ηλικία ξεκινήσατε τις σεξουαλικές σας επαφές;	13-15	25	24,5
	16-19	57	55,9
	20-23	20	19,6
Η πρόωμη έναρξη της σεξουαλικής ζωής είναι ανασταλτικός παράγοντας της γυναικείας γονιμότητας;	Ναι	40	39,6
	Όχι	33	32,7
	Δεν ξέρω	28	27,7
Ποιος είναι ο αριθμός συντρόφων σας έως και σήμερα;	0-3	55	53,9
	4-6	30	29,4
	7-9	15	14,7
	10-12	2	2,0
Η συχνή εναλλαγή συντρόφων μπορεί να αποτελέσει παράγοντα υπογονιμότητας;	Ναι	31	30,4
	Όχι	33	32,4
	Δεν ξέρω	38	37,3
Χρησιμοποιείτε προφυλακτικό ως μέθοδο αντισύλληψης;	Ναι	70	68,6
	Όχι	32	31,4

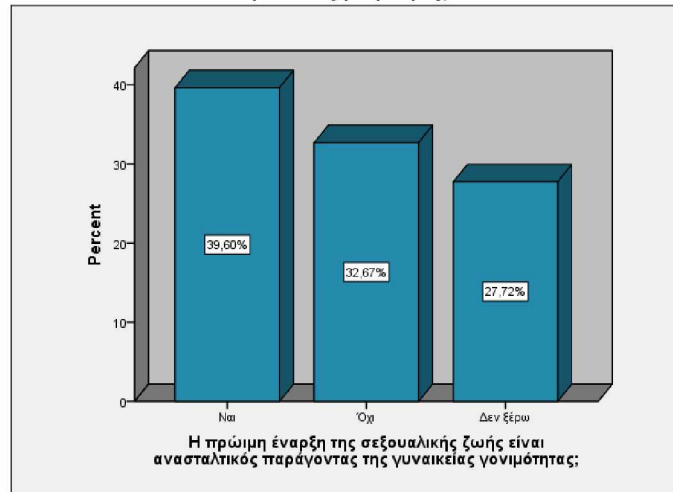
N: Συχνότητα

f %: Σχετική συχνότητα %



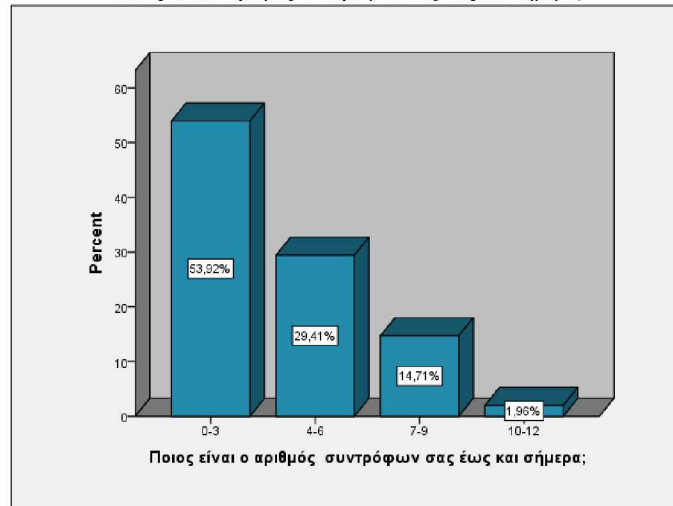
Γράφημα 8: Σε ποια ηλικία ξεκινήσατε τις σεξουαλικές σας επαφές;

Η πρώτη έναρξη της σεξουαλικής ζωής είναι ανασταλτικός παράγοντας της γυναικείας γονιμότητας;



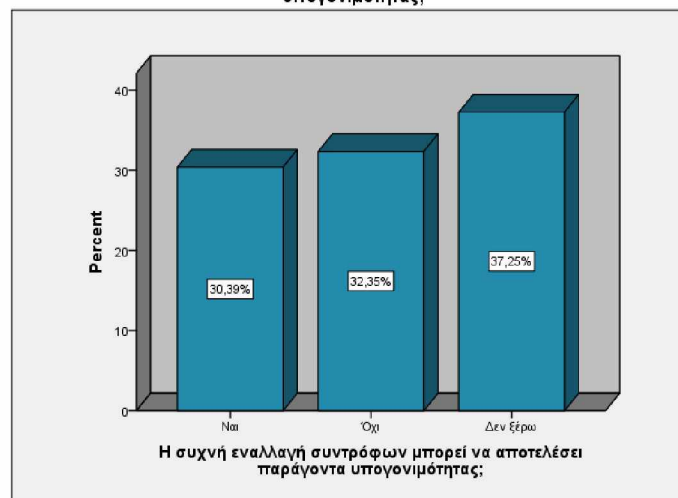
Γράφημα 9: Η πρώτη έναρξη της σεξουαλικής ζωής είναι ανασταλτικός παράγοντας της γυναικείας γονιμότητας;

Ποιος είναι ο αριθμός συντρόφων σας έως και σήμερα;

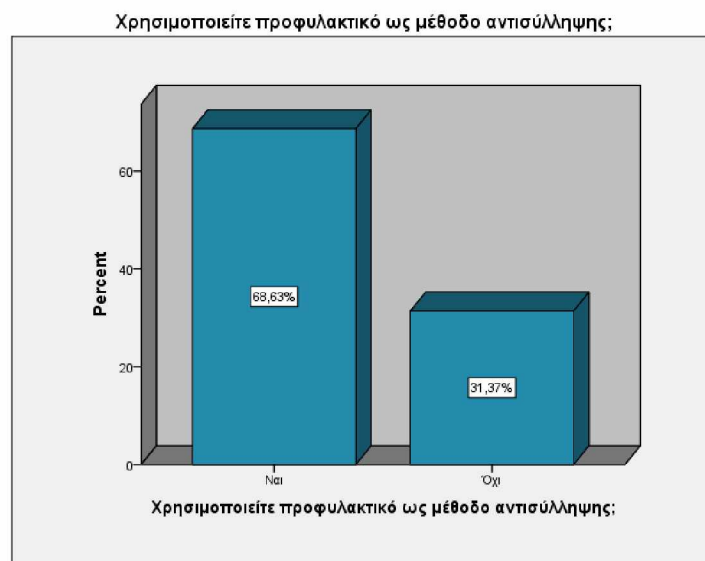


Γράφημα 10: Ποιος είναι ο αριθμός συντρόφων σας έως και σήμερα;

Η συχνή αλλαγή συντρόφων μπορεί να αποτελέσει παράγοντα υπογονιμότητας;



Γράφημα 11: Η συχνή αλλαγή συντρόφων μπορεί να αποτελέσει παράγοντα υπογονιμότητας;



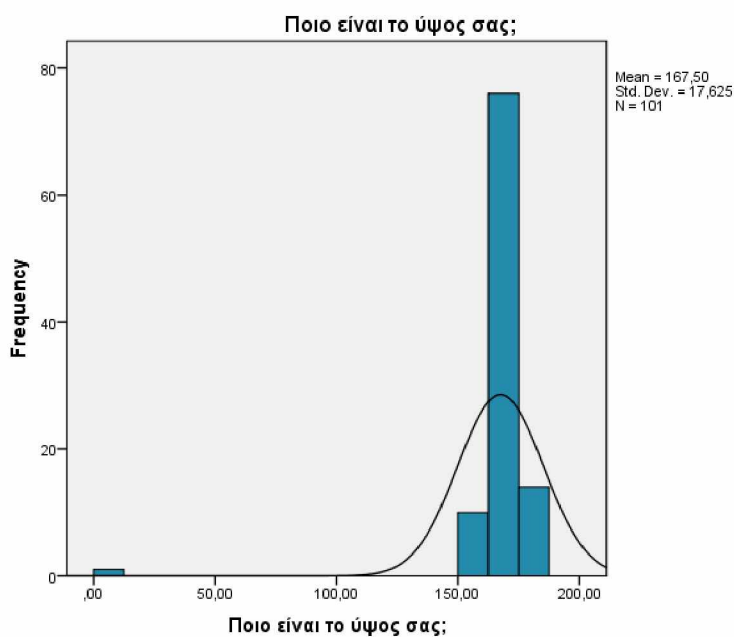
Γράφημα 12: Χρησιμοποιείτε προφυλακτικό ως μέθοδο αντισύλληψης;

7.1.3 Συνήθειες και παράγοντες υπογονιμότητας

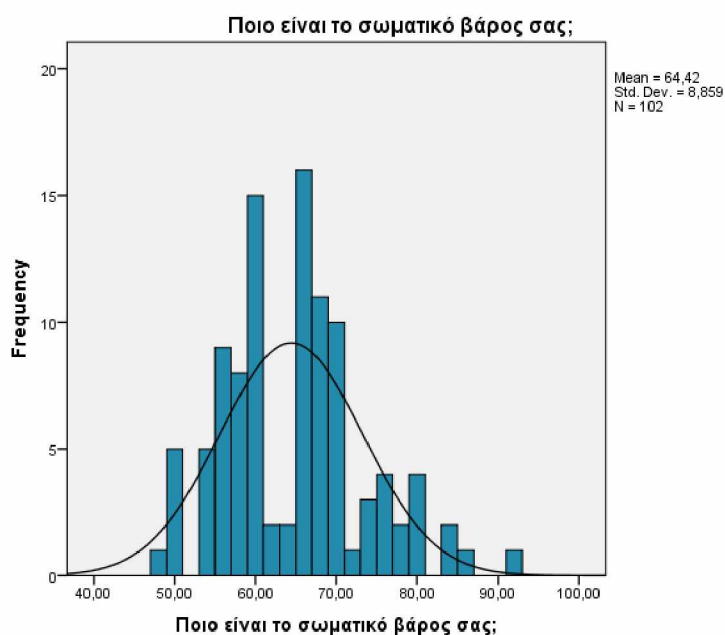
Από τον Πίνακα 3 (και Γραφήματα 13-14) παρατηρείται ότι το 99,0% (N=101) είχε ύψος 1,67 εκατοστά κατά μέσο όρο και το 100,0% (N=102) 64,4 κιλά βάρος.

Πίνακας 3: Ύψος και βάρος

Ερωτήσεις	N	M.O.	f%
Ποιο είναι το ύψος σας;	101	1,67	99,0
Ποιο είναι το σωματικό βάρος σας;	102	64,4	100,0



Γράφημα 13: Ποιο είναι το ύψος σας;



Γράφημα 14: Ποιο είναι το σωματικό βάρος σας;

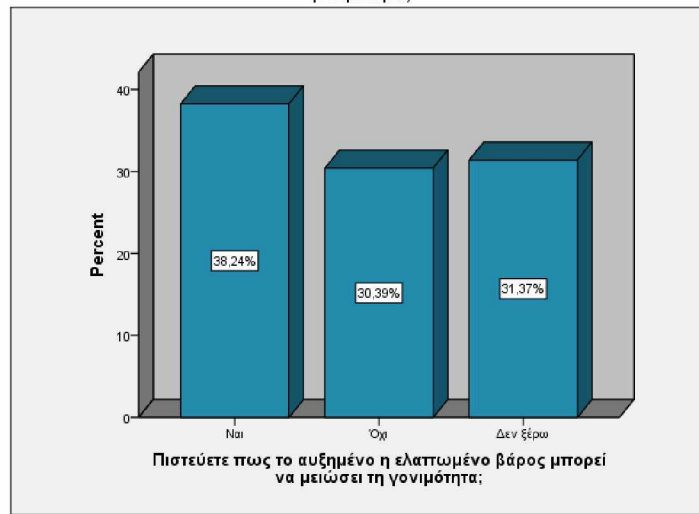
Στον Πίνακα 4 (και Γραφήματα 15-25) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τις συνήθειες των ερωτηθέντων οι οποίες αποτελούν παράγοντες υπογονιμότητας. Παρατηρείται ότι το 38,2% (N=39) πιστεύει πως το αυξημένο ή ελαττωμένο βάρος μπορεί να μειώσει τη γονιμότητα, το 31,4% (N=32) δεν γνωρίζει και το 30,4% (N=31) δεν το πιστεύει. Στη συνέχεια, το 55,9% (N=57) δήλωσε πως έχει στη ζωή του σε κάποιο βαθμό κάποιο είδος άθλησης, ενώ το υπόλοιπο 44,1% (N=45) δεν έχει. Το 35,3% (N=36) δεν πιστεύει πως αυτό συμβάλλει στη διαφύλαξη της γονιμότητας, το 32,4% (N=33) το πιστεύει, ενώ το ίδιο ποσοστό απάντησε πως δεν ξέρει. Επίσης, το 44,1% (N=45) καταναλώνει 4-6 κούπες καφέ εβδομαδιαίως, το 25,5% (N=26) 7 και περισσότερες, το 21,6% (N=22) 1-3 και το 8,8% (N=9) καμία. Το 51,0% (N=52) θεωρεί πως η κατανάλωση καφέ δεν συμβάλλει στην υπογονιμότητα, το 34,3% (N=35) δεν ξέρει και το 14,7% (N=15) θεωρεί πως συμβάλλει. Ακολούθως, το 54,9% (N=56) καταναλώνει 1-3 ποτήρια αλκοόλ εβδομαδιαίως, το 19,6% (N=20) 4-6, το 15,7% (N=16) κανένα και το 9,8% (N=10) 7 και περισσότερα. Ακόμη, το 46,1% (N=47) θεωρεί πως η εν λόγω κατανάλωση δεν επηρεάζει τη γυναικεία γονιμότητα, το 27,5% (N=28) θεωρεί πως την επηρεάζει, ενώ το 26,5% (N=27) δεν γνωρίζει. Επιπλέον, το 50% (N=51) δήλωσε ότι καπνίζει, το 42,2% (N=43) ότι δεν καπνίζει και το 7,8% (N=8) ότι κάπνιζε στο παρελθόν. Σχετικά με το κάπνισμα το 87,3% (N=89) ανέφερε ότι ενοχοποιείται για την γυναικεία υπογονιμότητα, το 9,8% (N=10) απάντησε αρνητικά και το 2,9% (N=3) ανέφερε ότι δεν γνωρίζει. Επίσης, το 92,1% (N=93) δεν έχει κάνει χρήση ναρκωτικών ουσιών, το 5,9% (N=6) έκανε στο παρελθόν και το 2% (N=2) έχει κάνει στο παρελθόν. Τέλος, το 46,1% (N=47) δήλωσε ότι δεν γνωρίζει αν η χρήση ναρκωτικών συνδέεται με την υπογονιμότητα, το 35,3% (N=36) απάντησε θετικά και το 18,6% (N=19) απάντησε αρνητικά.

Πίνακας 4:Συνήθειες και παράγοντες υπογονιμότητας

Στοιχείο	Κατηγορία	N	f%
Πιστεύετε πως το αυξημένο η ελαττωμένο βάρος μπορεί να μειώσει τη γονιμότητα;	Ναι	39	38,2
	Όχι	31	30,4
	Δεν ξέρω	32	31,4
Υπάρχει στη ζωή σας σε κάποιο βαθμό κάποιο είδος άθλησης;	Ναι	57	55,9
	Όχι	45	44,1
Πιστεύετε αυτό συμβάλλει στη διαφύλαξη της γονιμότητας	Ναι	33	32,4
	Όχι	36	35,3
	Δεν ξέρω	33	32,4
Πόσες κούπες καφέ καταναλώνετε εβδομαδιαίως;	1-3	22	21,6
	4-6	45	44,1
	7 και περισσότερες	26	25,5
	Καμία	9	8,8
Συμβάλλει στην υπογονιμότητα αυτό κατά τη γνώμη σας;	Ναι	15	14,7
	Όχι	52	51
	Δεν ξέρω	35	34,3
Πόσα ποτήρια αλκοόλ καταναλώνετε εβδομαδιαίως;	1-3	56	54,9
	4-6	20	19,6
	7 και περισσότερα	10	9,8
	Κανένα	16	15,7
Επιρεάζουν κατά τη γνώμη σας τη γυναικεία γονιμότητα;	Ναι	28	27,5
	Όχι	47	46,1
	Δεν ξέρω	27	26,5
Είστε καπνίστρια;	Ναι	51	50,0
	Όχι	43	42,2
	Στο παρελθόν	8	7,8
Το κάπνισμα ενοχοποιείται για την γυναικεία υπογονιμότητα;	Όχι	10	9,8
	Δεν ξέρω	3	2,9
	Ναι	89	87,3
Έχετε κάνει χρήση ναρκωτικών ουσιών;	Ναι	2	2,0
	Όχι	93	92,1
	Στο παρελθόν	6	5,9
Μπορεί να συνδεθεί η χρήση ουσιών με την υπογονιμότητα κατά τη γνώμη σας;	Όχι	19	18,6
	Δεν ξέρω	47	46,1
	Ναι	36	35,3

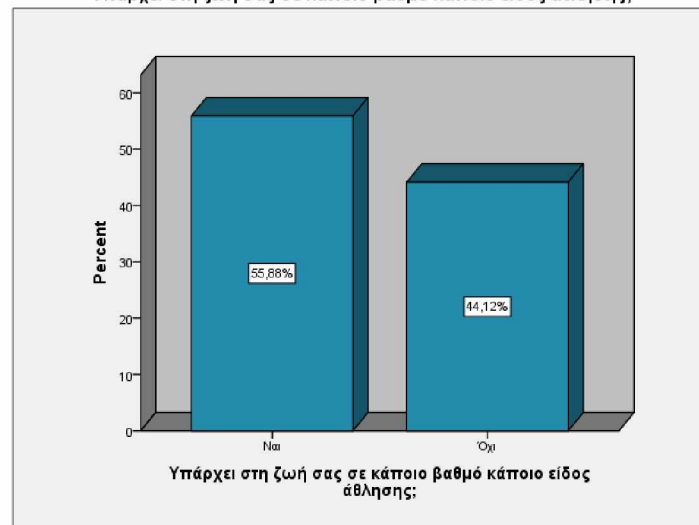
N: Συχνότητα, f %: Σχετική συχνότητα %

Πιστεύετε πως το αυξημένο η ελαττωμένο βάρος μπορεί να μειώσει τη γονιμότητα;

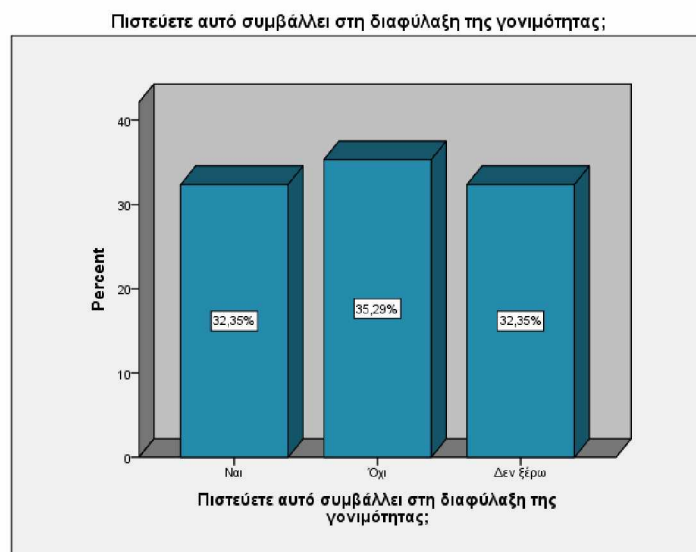


Γράφημα 15: Πιστεύετε πως το αυξημένο η ελαττωμένο βάρος μπορεί να μειώσει τη γονιμότητα;

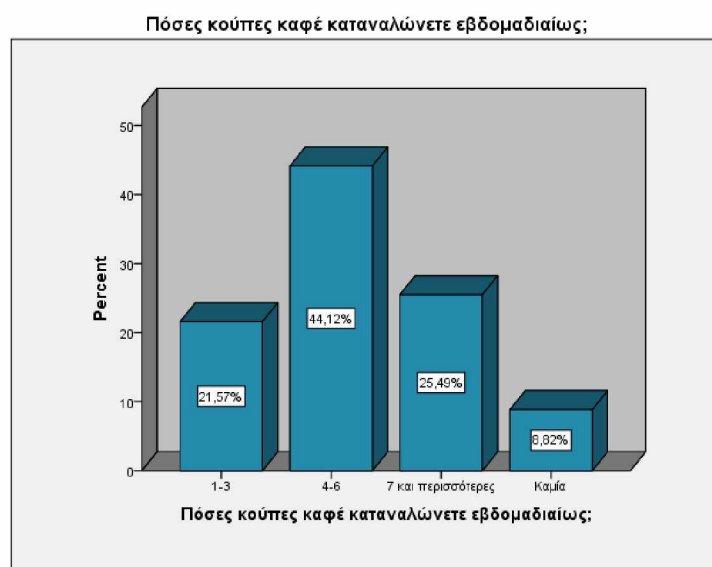
Υπάρχει στη ζωή σας σε κάποιο βαθμό κάποιο είδος άθλησης;



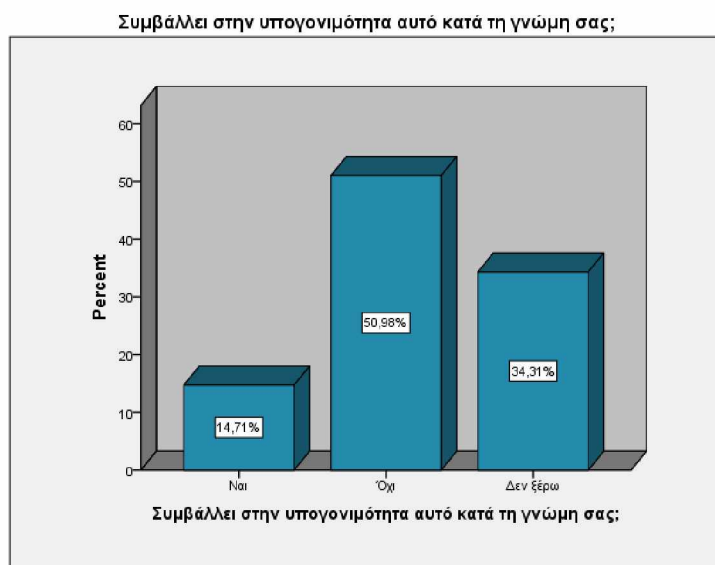
Γράφημα 16: Υπάρχει στη ζωή σας σε κάποιο βαθμό κάποιο είδος άθλησης;



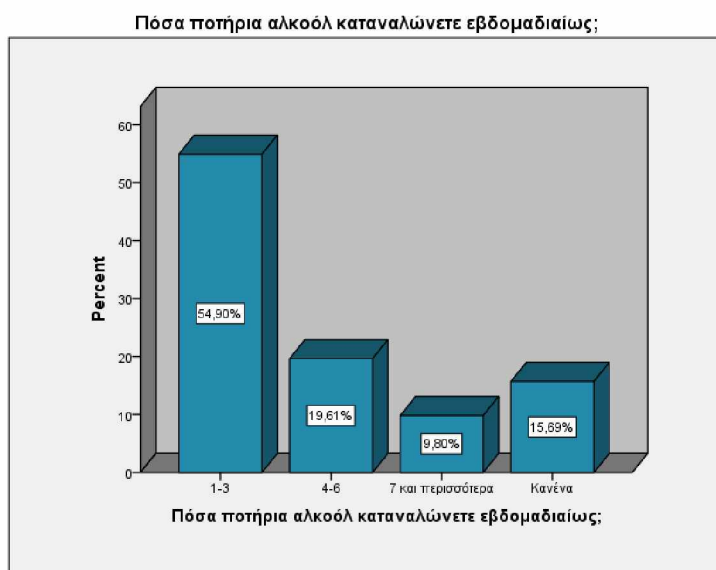
Γράφημα 17: Πιστεύετε αυτό συμβάλλει στη διαφύλαξη της γονιμότητας;



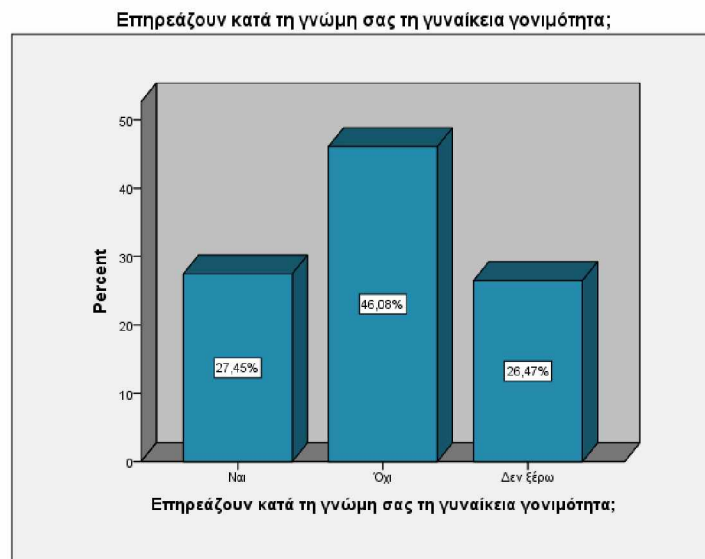
Γράφημα 18: Πόσες κούπες καφέ καταναλώνετε εβδομαδιαίως;



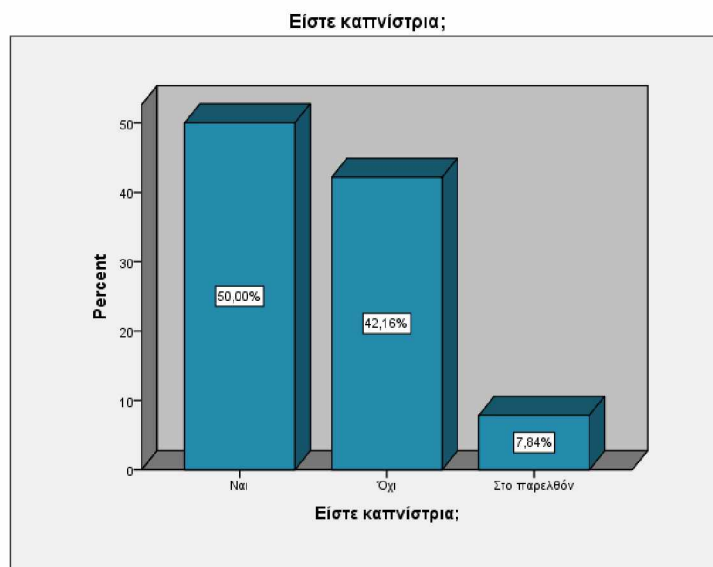
Γράφημα 19: Συμβάλλει στην υπογονιμότητα αυτό κατά τη γνώμη σας;



Γράφημα 20: Πόσα ποτήρια αλκοόλ καταναλώνετε εβδομαδιαίως;

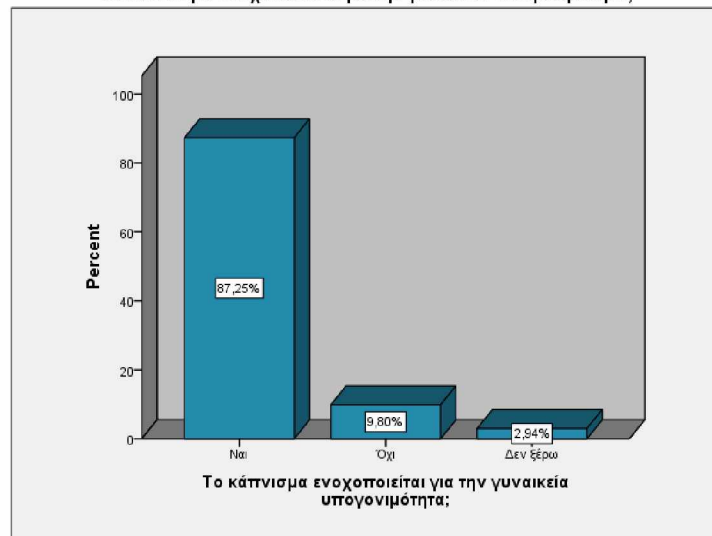


Γράφημα 21: Επηρεάζουν κατά τη γνώμη σας τη γυναικεία γονιμότητα;



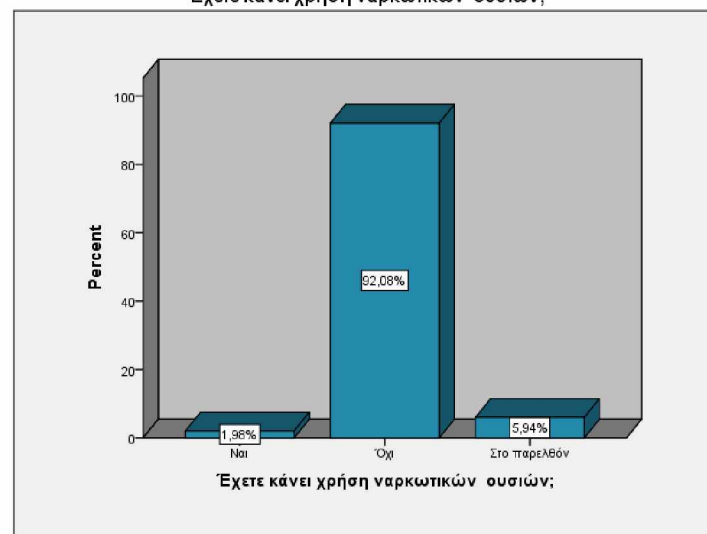
Γράφημα 22: Είστε καπνίστρια;

Το κάπνισμα ενοχοποιείται για την γυναικεία υπογονιμότητα;

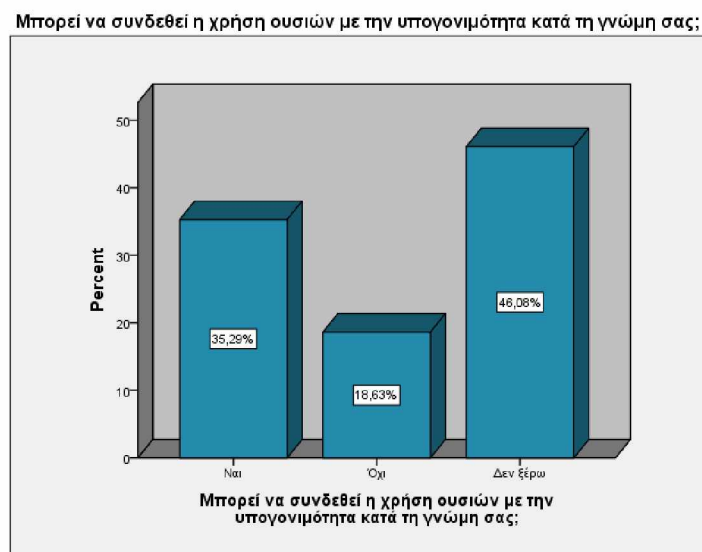


Γράφημα 23: Το κάπνισμα ενοχοποιείται για την γυναικεία υπογονιμότητα;

Έχετε κάνει χρήση ναρκωτικών ουσιών;



Γράφημα 24: Έχετε κάνει χρήση ναρκωτικών ουσιών;



Γράφημα 25: Μπορεί να συνδεθεί η χρήση ουσιών με την υπογονιμότητα κατά τη γνώμη σας;

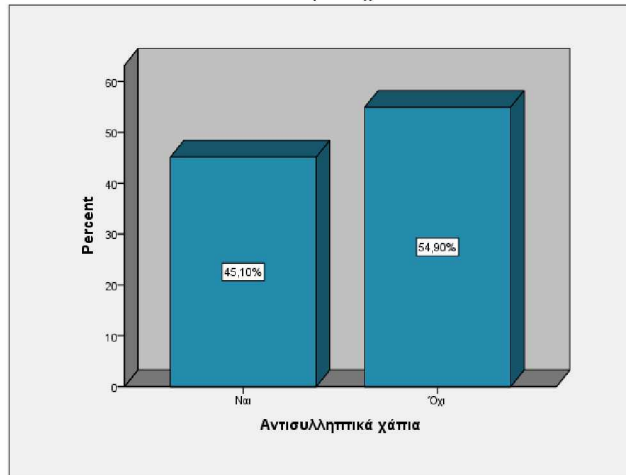
7.1.4 Ιατρικό ιστορικό

Στον Πίνακα 5 (και Γραφήματα 26-31) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά τις χρησιμοποιημένες μεθόδους αντισύλληψης. Παρατηρείται ότι το 54,9% (N=56) δεν έχει χρησιμοποιήσει αντισυλληπτικά χάπια, ενώ το 45,1% (N=46) τα χρησιμοποίησε. Σχετικά με το διάφραγμα, το 88,1% (N=89) δεν το έχει χρησιμοποιήσει, ενώ το 11,9% (N=12) έχει κάνει χρήση του. Αναφορικά με τη χρήση του σπινιά, το 93,0% (N=93) απάντησε αρνητικά, ενώ το 7,0% (N=7) θετικά. Στη συνέχεια, το 87,1% (N=88) δεν έχει χρησιμοποιήσει τα σπέρματοκτόνα ως μέθοδο, ενώ το 12,9% (N=13) απάντησε θετικά. Το 51,0% (N=51) δεν έχει εφαρμόσει διακοπτόμενη επαφή, ενώ το 49,0% (N=49) την έχει εφαρμόσει. Τέλος, το 97,0% (N=96) δεν έχει κάνει περίδεση σαλπίνγων, ενώ το 3,0% (N=3) έχει κάνει.

Πίνακας 5: Έχετε κάνει χρήση μιας ή περισσότερες από τις παρακάτω μεθόδους αντισύλληψης;

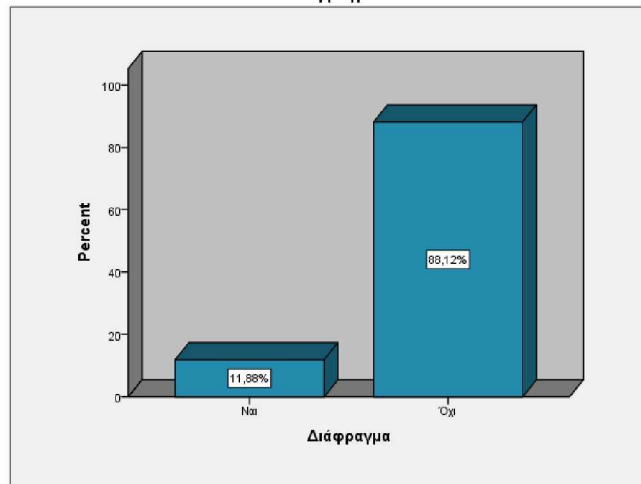
Στοιχείο	Κατηγορία	N	f%
Αντισυλληπτικά χάπια	Ναι	46	45,1
	Όχι	56	54,9
Διάφραγμα	Ναι	12	11,9
	Όχι	89	88,1
Σπινιά	Ναι	7	7,0
	Όχι	93	93,0
Σπέρματοκτόνα	Ναι	13	12,9
	Όχι	88	87,1
Διακοπτόμενη επαφή	Ναι	49	49,0
	Όχι	51	51,0
Περίδεση σαλπίνγων	Ναι	3	3,0
	Όχι	96	97,0

Αντισυλληπτικά χάπια



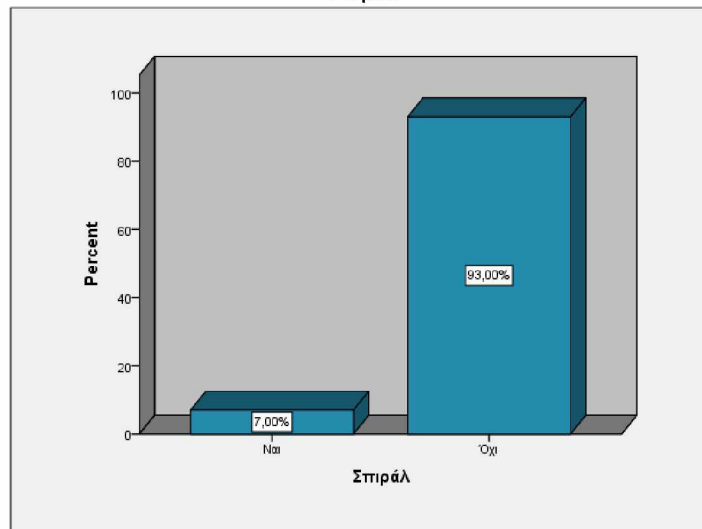
Γράφημα 26: Αντισυλληπτικά χάπια

Διάφραγμα

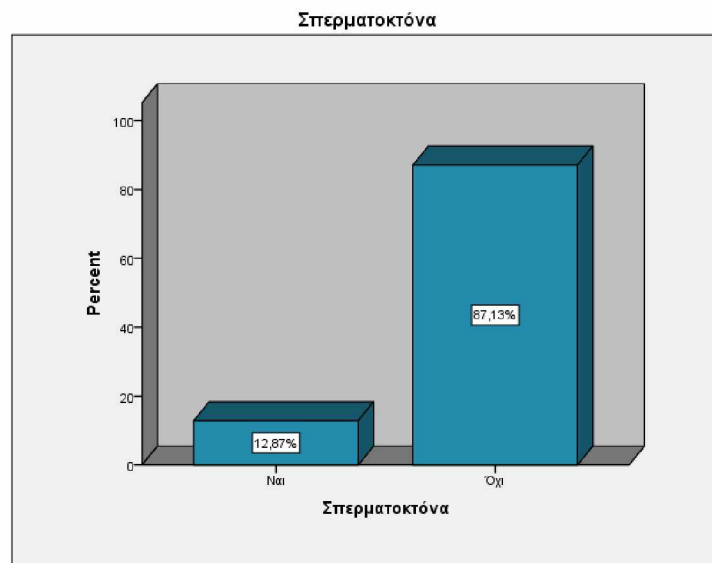


Γράφημα 27: Διάφραγμα

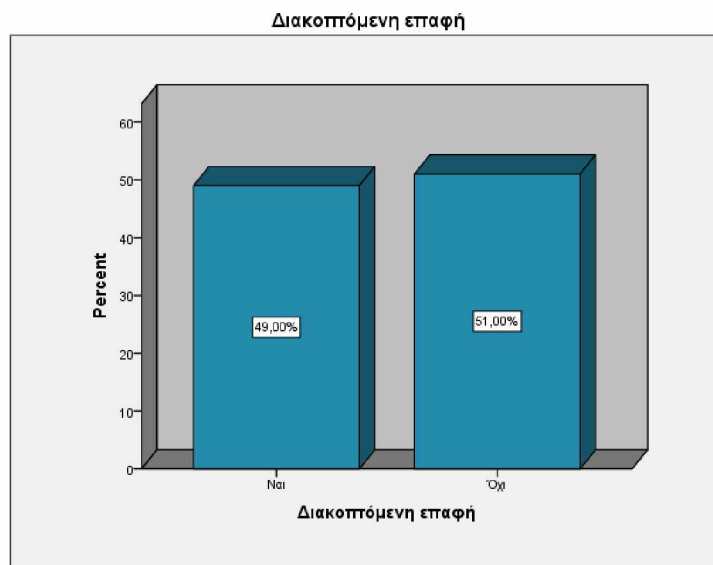
Σπιράλ



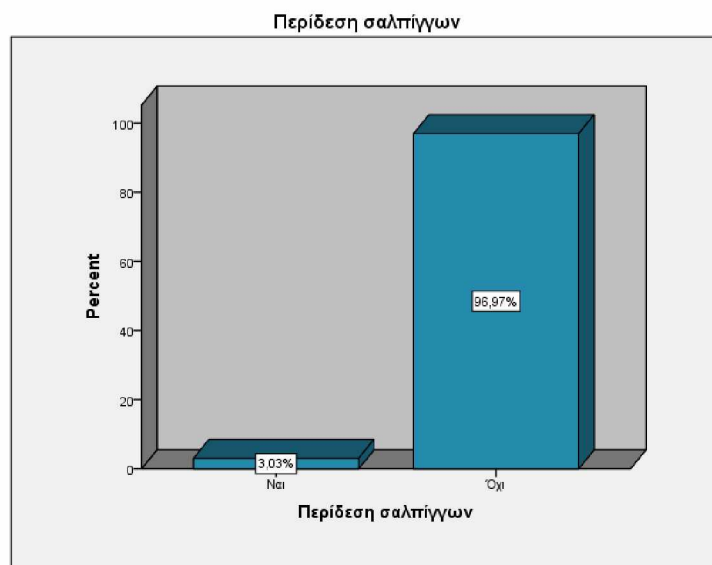
Γράφημα 28: Σπιράλ



Γράφημα 29: Σπερματοκτόνα



Γράφημα 30: Διακοπόμενη επαφή



Γράφημα 31: Περίδεση σαλπγγων

Από τον Πίνακα 6 (και Γραφήματα 32-39) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με το ιατρικό ιστορικό των συμμετεχόντων. Παρατηρείται ότι το 50,5% (N=51) δεν έχει υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση στην κοιλιακή χώρα στο παρελθόν, ενώ το 49,5% (N=50) έχει υποβληθεί. Το 59,8% (N=61) δεν ξέρει αν επηρεάζει αυτό την γυναικεία γονιμότητα, το 23,5% (N=24) θεωρεί ότι την επηρεάζει, ενώ το 16,7% (N=17) όχι. Ακόμη, το 64,7% (N=66) δεν έχει κάνει άμβλωση/εις στο παρελθόν, ενώ το 35,3% (N=36) έχει κάνει. Επιπλέον, το 74,5% (N=76) θεωρεί πως θα μπορούσε μελλοντικά αυτό να είναι ένας σοβαρός παράγοντας υπογονιμότητας, το 17,6% (N=18) δεν ξέρει, ενώ το 7,8% (N=8) απάντησε αρνητικά. Στη συνέχεια, το 64,7% (N=66) πιστεύει πως τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα (σύφιλη, γλαμύδια, μυκόπλασμα, κτλ) είναι αίτιο υπογονιμότητας, το 23,5% (N=24) δεν γνωρίζει, ενώ το 11,8% (N=12) δεν το πιστεύει. Επίσης, το 69,6% (N=71) δεν έχει νοσήσει με κάποιο από τα παραπάνω νοσήματα (σύφιλη, γλαμύδια, μυκόπλασμα, κτλ.), το 27,5% (N=28) έχει νοσήσει, ενώ μόλις το 2,9% (N=3) δεν ξέρει. Ακόμη, το 89,2% (N=91) δεν έχει νοσήσει στο παρελθόν (Ενδομητρίωση, Πολυκυστικές ωοθήκες, Ινομώματα μήτρας, Σαλπγγίτιδες), ενώ το 10,8% (N=11) έχει νοσήσει. Τέλος, το 49,0% (N=50) δεν γνωρίζει αν οι παθήσεις του θυρεοειδή αδένου, είτε με είτε χωρίς φαρμακευτική αγωγή, συμβάλλουν στην γυναικεία υπογονιμότητα, το 36,3% (N=37) πιστεύει πως συμβάλλουν, ενώ το 14,7% (N=15) όχι.

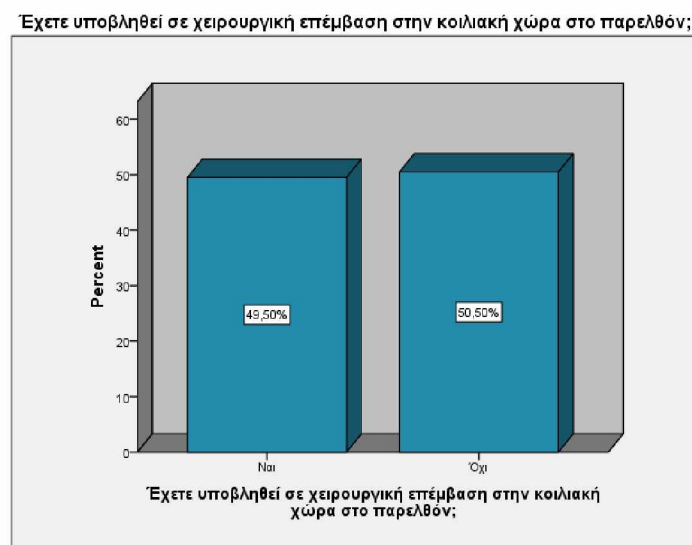
Πίνακας 6: Ιατρικό ιστορικό

Στοιχείο	Κατηγορία	N	f%
Έχετε υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση στην κοιλιακή χώρα στο παρελθόν;	Ναι	50	49,5
	Όχι	51	50,5
Επηρεάζει αυτό την γυναικεία γονιμότητα κατά τη γνώμη σας;	Ναι	24	23,5
	Όχι	17	16,7
	Δεν ξέρω	61	59,8
Έχετε κάνει άμβλωση/εις στο παρελθόν	Ναι	36	35,3

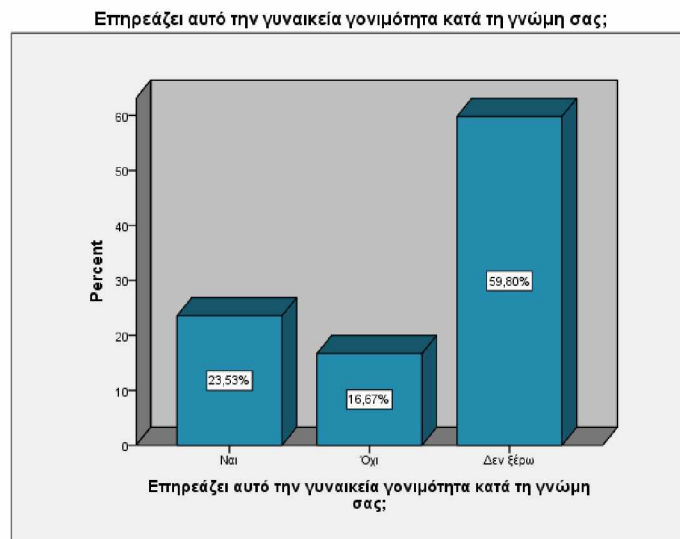
	Όχι	66	64,7
Θα μπορούσε μελλοντικά αυτό να είναι ένας σοβαρός παράγοντας υπογονιμότητας;	Ναι	76	74,5
	Όχι	8	7,8
	Δεν ξέρω	18	17,6
Τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα (σύφιλη, χλαμύδια, μυκόπλασμα, κτλ) είναι αίτιο υπογονιμότητας;	Ναι	66	64,7
	Όχι	12	11,8
	Δεν ξέρω	24	23,5
Έχετε νοσήσει με κάποιο από τα παραπάνω (σύφιλη, χλαμύδια, μυκόπλασμα, κτλ)	Ναι	28	27,5
	Όχι	71	69,6
	Δεν ξέρω	3	2,9
Έχετε νοσήσει στο παρελθόν (Ενδομητρίωση, Πολυκυστικές ωοθήκες, Ινομώματα μήτρας, Σαλπινγίτιδες);	Ναι	11	10,8
	Όχι	91	89,2
Οι παθήσεις του θυρεοειδή αδένος είτε με είτε χωρίς φαρμακευτική αγωγή συμβάλλουν στην γυναικεία υπογονιμότητα;	Ναι	37	36,3
	Όχι	15	14,7
	Δεν ξέρω	50	49,0

N: Συχνότητα

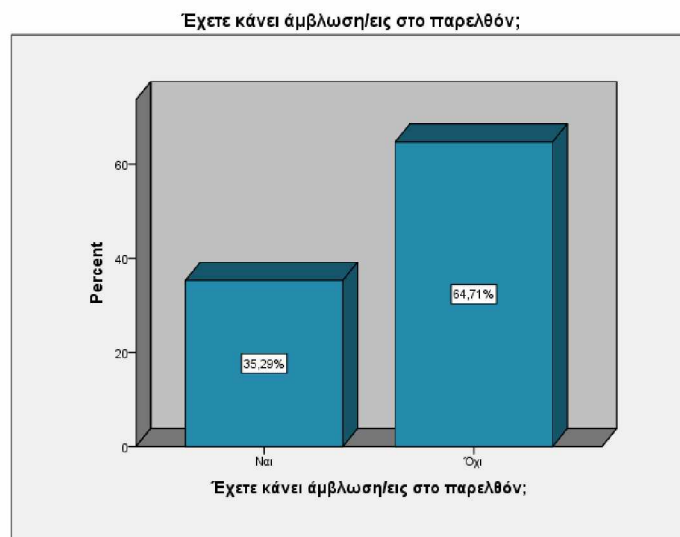
f %: Σχετική συχνότητα %



Γράφημα 32: Έχετε υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση στην κοιλιακή χώρα στο παρελθόν;

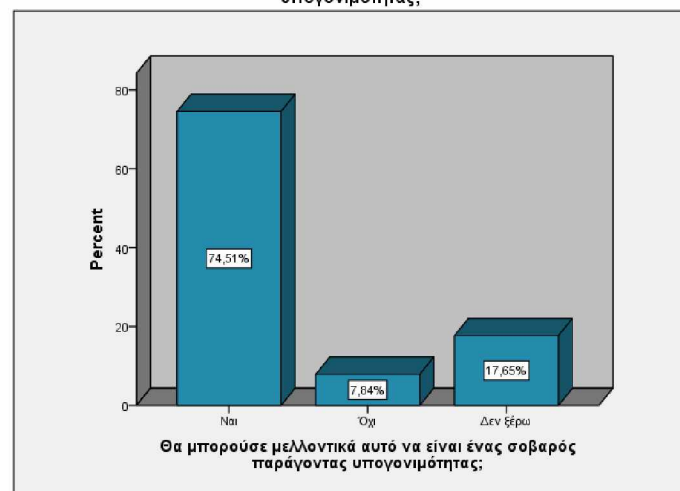


Γράφημα 33: Επηρεάζει αυτό την γυναικεία γονιμότητα κατά τη γνώμη σας;



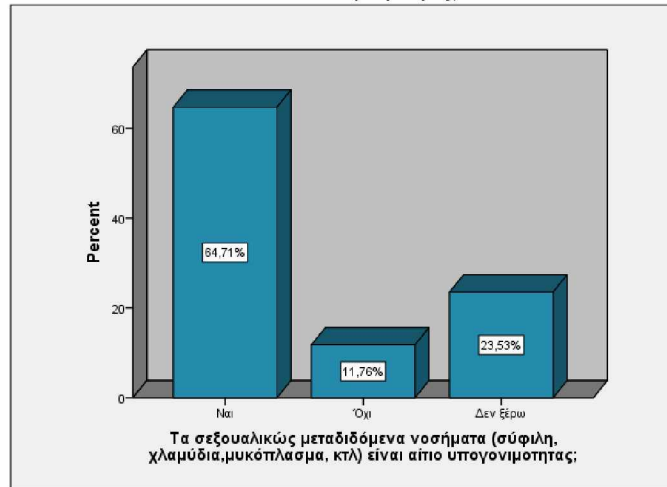
Γράφημα 34: Έχετε κάνει άμβλωση/εις στο παρελθόν;

Θα μπορούσε μελλοντικά αυτό να είναι ένας σοβαρός παράγοντας υπογονιμότητας;



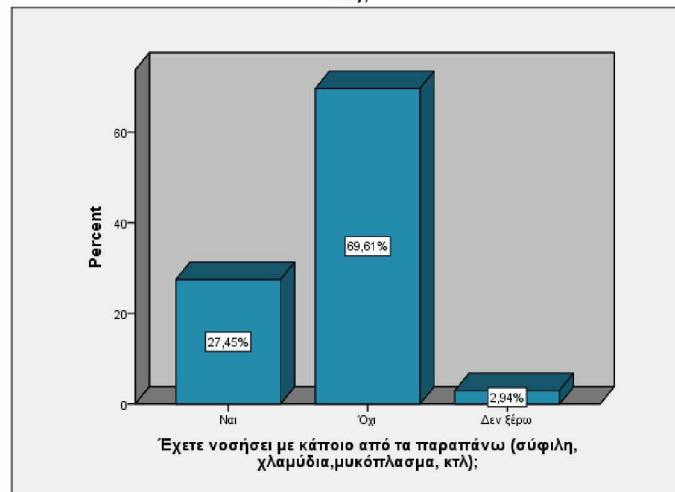
Γράφημα 35: Θα μπορούσε μελλοντικά αυτό να είναι ένας σοβαρός παράγοντας υπογονιμότητας;

Τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα (σύφιλη,χλαμύδια,μυκόπλασμα, κτλ) είναι αίτιο υπογονιμότητας;

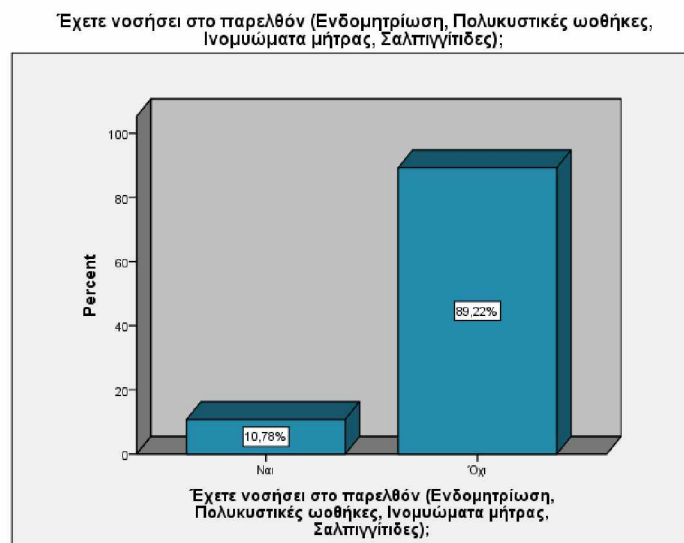


Γράφημα 36: Τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα (σύφιλη, χλαμύδια, μυκόπλασμα, κτλ) είναι αίτιο υπογονιμότητας;

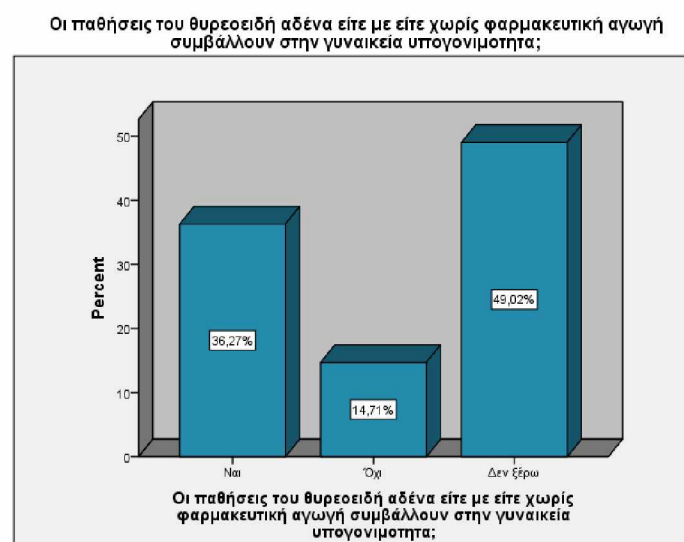
Έχετε νοσήσει με κάποιο από τα παραπάνω (σύφιλη,χλαμύδια,μυκόπλασμα, κτλ);



Γράφημα 37: Έχετε νοσήσει με κάποιο από τα παραπάνω;



Γράφημα 38: Έχετε νοσήσει στο παρελθόν (Ενδομητρίωση, Πολυκυστικές ωοθήκες, Ινομιώματα μήτρας, Σαλπινγιτίδες);



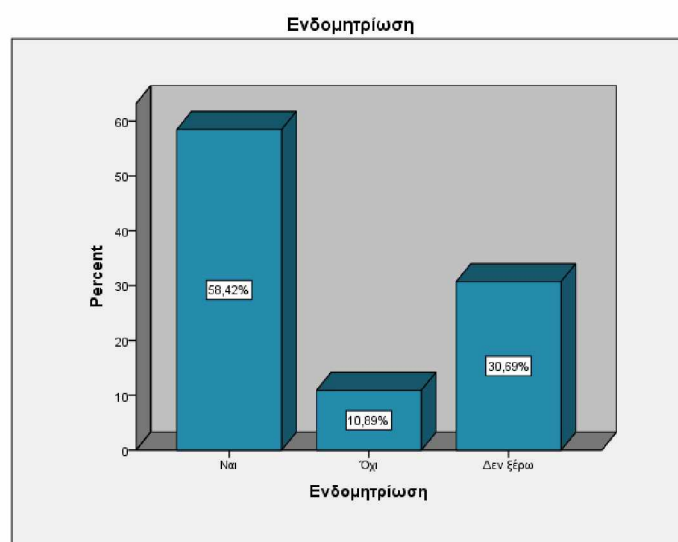
Γράφημα 39: Οι παθήσεις του θυρεοειδή αδένα είτε με είτε χωρίς φαρμακευτική αγωγή συμβάλλουν στην γυναικεία υπογονιμότητα;

Στον Πίνακα 7 (και Γραφήματα 40-43) παρουσιάζονται παράγοντες υπογονιμότητας οι οποίες σχετίζονται με προβλήματα της μήτρας. Προκύπτει ότι το 58,4% (N=59) θεωρεί πως η ενδομητρίωση οδηγεί στην υπογονιμότητα, το 30,7% (N=31) δεν ξέρει, ενώ το 10,9% (N=11) θεωρεί πως δεν την επηρεάζει. Το 36,6% (N=37) δεν γνωρίζει αν οι πολυκυστικές ωοθήκες οδηγούν στην υπογονιμότητα, το 35,6% (N=36) πιστεύει πως μπορεί να οδηγήσουν, ενώ το 27,7% (N=28) όχι. Ακόμη, το 48,5% (N=49) πιστεύει πως τα ινομιώματα μήτρας μπορούν να επιφέρουν διαταραχές γονιμότητας, το 30,7% (N=31) δεν γνωρίζει, ενώ το 20,8% (N=21) απάντησε αρνητικά. Τέλος, το 43,6% (N=44) δεν γνωρίζει αν οι σαλπινγιτίδες οδηγούν στην υπογονιμότητα, το 33,7% (N=34) ότι οδηγούν, ενώ το 22,8% (N=23) όχι.

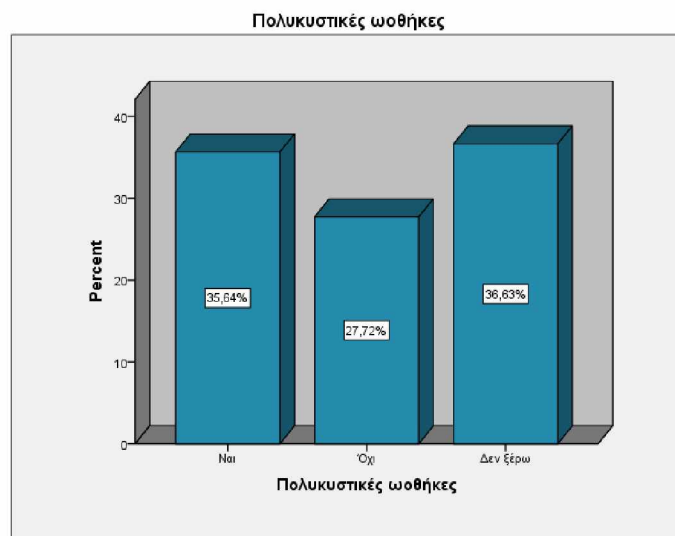
Πίνακας 7: Μπορούν κατά τη γνώμη σας κάποιες από τις παρακάτω καταστάσεις να οδηγήσουν σε υπογονιμότητα;

Στοιχείο	Κατηγορία	N	f%
Ενδομητρίωση	Ναι	59	58,4
	Όχι	11	10,9
	Δεν ξέρω	31	30,7
Πολυκυστικές ωοθήκες	Ναι	36	35,6
	Όχι	28	27,7
	Δεν ξέρω	37	36,6
Ινομώματα μήτρας	Ναι	49	48,5
	Όχι	21	20,8
	Δεν ξέρω	31	30,7
Σαλπγγίτιδες	Ναι	34	33,7
	Όχι	23	22,8
	Δεν ξέρω	44	43,6

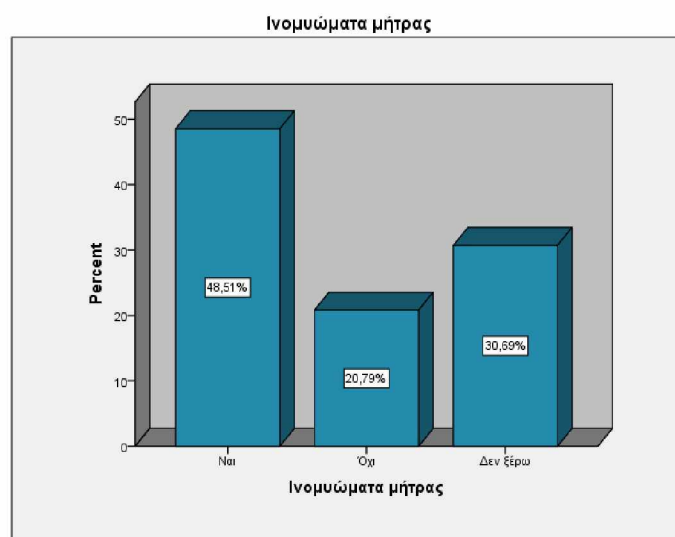
N: Συχνότητα f %: Σχετική συχνότητα



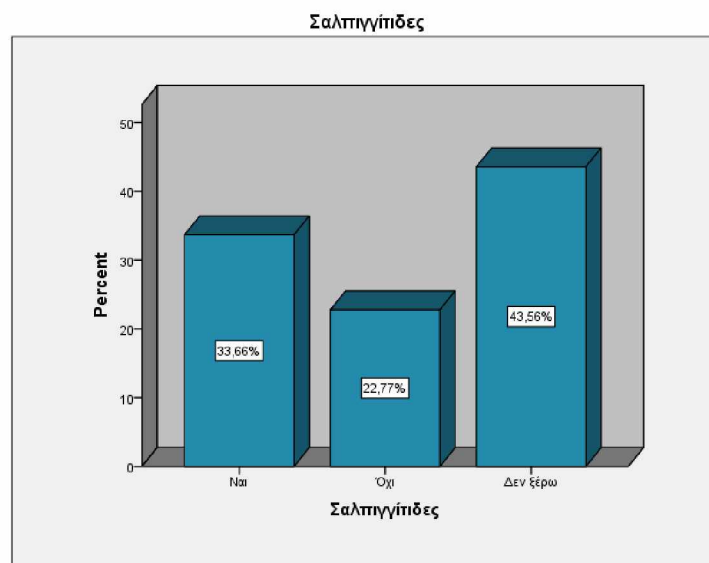
Γράφημα 40: Ενδομητρίωση



Γράφημα 41: Πολυκυστικές ωθήκες



Γράφημα 42: Ινομώματα μήτρας



Γράφημα 43: Σαλπγγίδες

7.1.5 Περιβαλλοντικοί και ψυχοσυναισθηματικοί παράγοντες

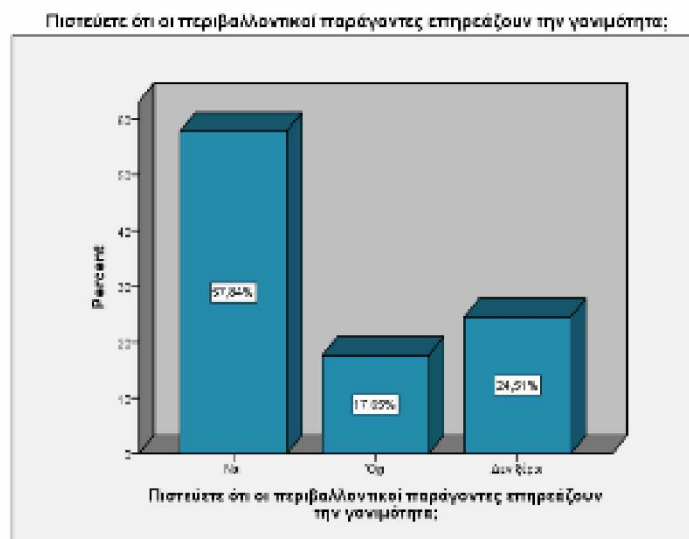
Στον Πίνακα 8 (και Γραφήματα 44-45) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τους περιβαλλοντικούς και ψυχοσυναισθηματικούς παράγοντες υπογονιμότητας. Προκύπτει ότι το 57,8% (N=59) πιστεύει ότι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν την γονιμότητα, το 24,5% (N=25) δεν γνωρίζει, ενώ το 17,6% (N=18) απάντησε αρνητικά. Επιπλέον, το 85,3% (N=87) θεωρεί πως οι ψυχοσυναισθηματικοί παράγοντες επιδρούν αρνητικά στην γυναικεία γονιμότητα, το 9,8% (N=10) απάντησε πως δεν επιδρούν αρνητικά, ενώ το 4,9% (N=5) δεν ξέρει.

Πίνακας 8: Περιβαλλοντικοί και ψυχοσυναισθηματικούς παράγοντες υπογονιμότητας

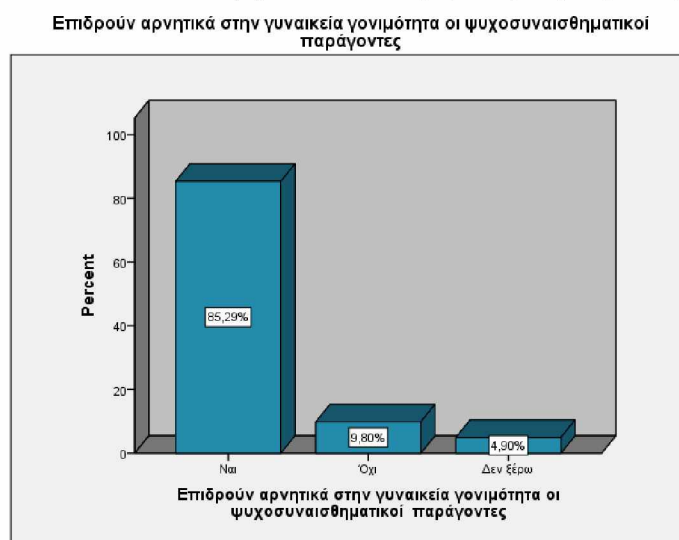
Στοιχείο	Κατηγορία	N	f%
Πιστεύετε ότι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν την γονιμότητα;	Ναι	59	57,8
	Όχι	18	17,6
	Δεν ξέρω	25	24,5
Επιδρούν αρνητικά στην γυναικεία γονιμότητα οι ψυχοσυναισθηματικοί παράγοντες;	Ναι	87	85,3
	Όχι	10	9,8
	Δεν ξέρω	5	4,9

N: Συχνότητα

f %: Σχετική συχνότητα %



Γράφημα 44: Πιστεύετε ότι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν την γονιμότητα;



Γράφημα 45: Επιδρούν αρνητικά στην γυναικεία γονιμότητα οι ψυχοσυναισθηματικοί παράγοντες;

7.1.6 Οικογενειακό ιστορικό

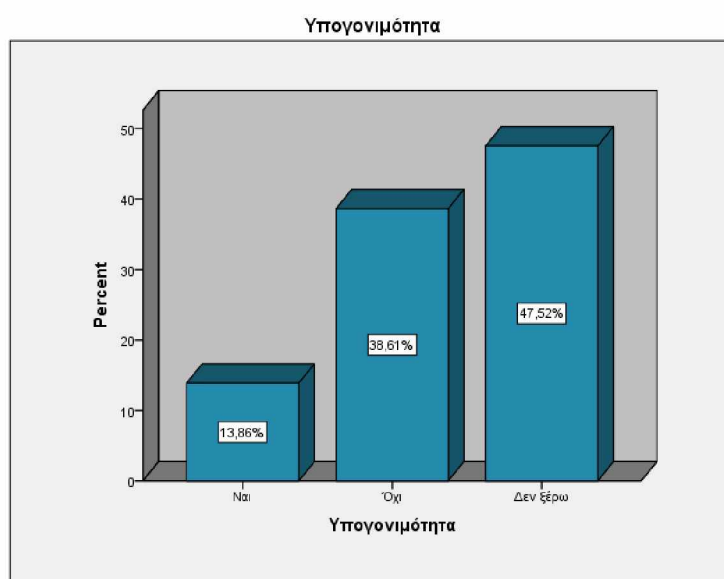
Στον Πίνακα 9 (και Γραφήματα 46-50) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τους παράγοντες υπογονιμότητας που σχετίζονται με οικογενειακό ιστορικό. Προκύπτει ότι 47,5% (N=48) δεν γνωρίζει αν κάποιος από την οικογένεια του είχε υπογονιμότητα, το 38,6% (N=39) απάντησε αρνητικά, ενώ το 13,9% (N=14) θετικά. Σχετικά με το αν κάποιος στην οικογένεια είχε καρκίνο, το 49,0% (N=50) δεν είχε, το 37,3% (N=38) είχε, ενώ το 13,7% (N=14) δεν γνωρίζει. Στη συνέχεια, το 56,9% (N=58) δεν έχει κάποιον από την οικογένειά του με μεταβολικά νοσήματα ή ορμονικές διαταραχές, το 24,5% (N=25) δεν γνωρίζει, ενώ το 18,6% (N=19) έχει. Επίσης, το 52,0% (N=53) έχει κάποιο άτομο στην οικογένειά του με υπέρταση, το 43,1% (N=44) δεν έχει, ενώ το 4,9% (N=5) δεν γνωρίζει. Τέλος, το 49,5% (N=50) δεν έχει κάποιο συγγενικό μέλος με καρδιαγγειακή νόσο, το 37,6% (N=38) έχει και το 12,9% (N=13) δεν γνωρίζει.

Πίνακας 9: Κάποιος από την οικογένεια σας με κάποιο από τα παρακάτω νοσήματα;

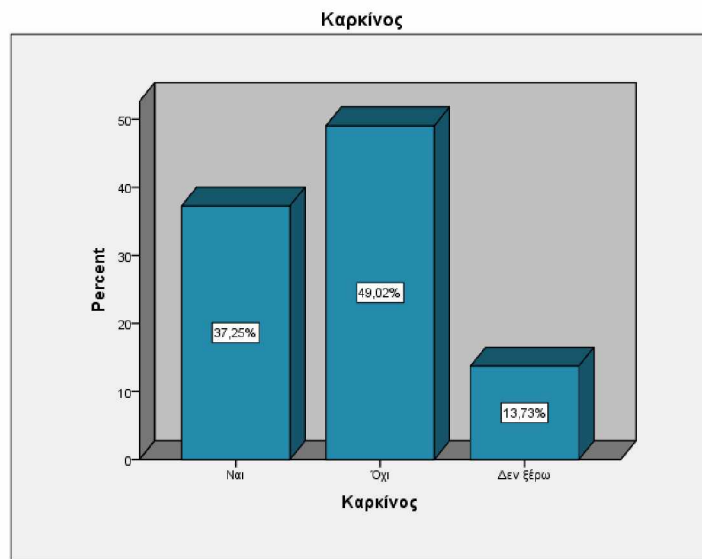
Στοιχείο	Κατηγορία	N	f%
Υπογονιμότητα	Ναι	14	13,9
	Όχι	39	38,6
	Δεν ξέρω	48	47,5
Καρκίνος	Ναι	38	37,3
	Όχι	50	49,0
	Δεν ξέρω	14	13,7
Μεταβολικά νοσήματα- ορμονικές διαταραχές	Ναι	19	18,6
	Όχι	58	56,9
	Δεν ξέρω	25	24,5
Υπέρταση	Ναι	53	52,0
	Όχι	44	43,1
	Δεν ξέρω	5	4,9
Καρδιαγγειακή νόσος	Ναι	38	37,6
	Όχι	50	49,5
	Δεν ξέρω	13	12,9

N: Συχνότητα

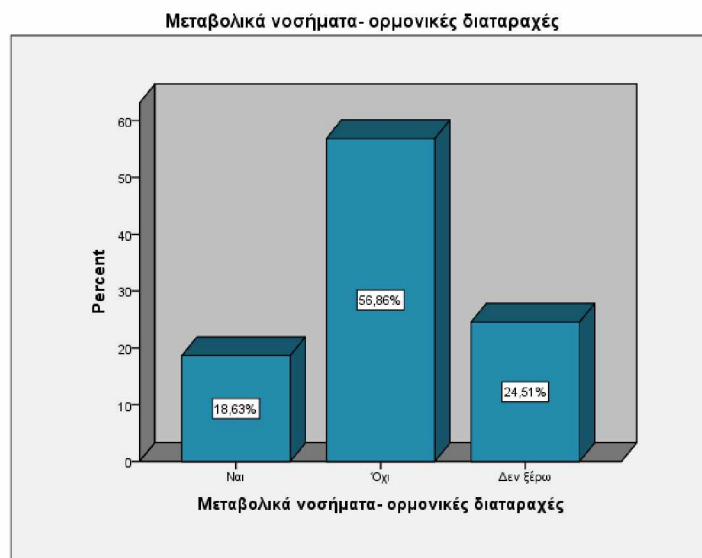
f%: Σχετική συχνότητα %



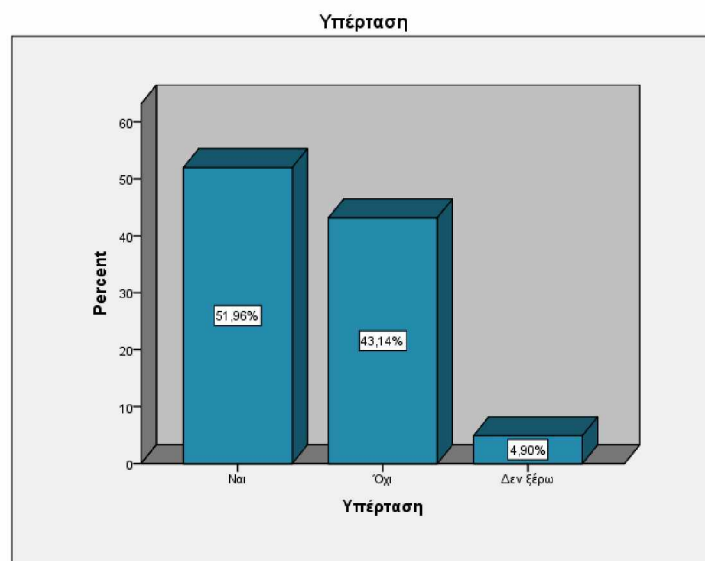
Γράφημα 46: Υπογονιμότητα



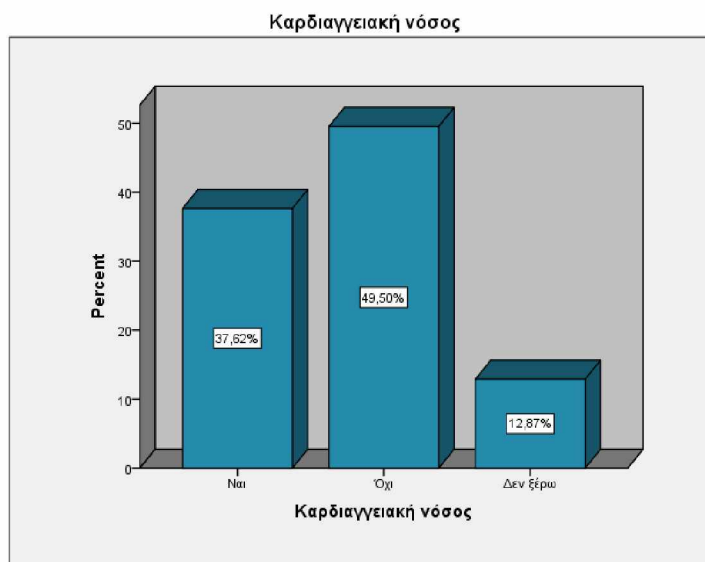
Γράφημα 47:Καρκίνος



Γράφημα 48: Μεταβολικά νοσήματα- ορμονικές διαταραχές



Γράφημα 49: Υπέρταση



Γράφημα 50: Καρδιαγγειακή νόσος

Από τον Πίνακα 10 (και Γράφημα 51) προκύπτει ότι το 78,4% (N=80) θεωρεί ότι οι κληρονομικοί παράγοντες παίζουν καταλυτικό ρόλο στην μελλοντική τους γονιμότητα, το 13,7% (N=14) θεωρεί πως δεν παίζουν ρόλο, ενώ το 7,8% (N=8) δεν γνωρίζει.

Πίνακας 10: Κληρονομικοί παράγοντες παίζουν καταλυτικό ρόλο στην μελλοντική σας γονιμότητα;

Κατηγορίες	N	f%
Ναι	80	78,4
Όχι	14	13,7
Δεν ξέρω	8	7,8

N: Συχνότητα

f %: Σχετική συχνότητα %



Γράφημα 51: Κληρονομικοί παράγοντες παίζουν καταλυτικό ρολό στην μελλοντική σας γονιμότητα;

7.1.7 Γυναικολογικός έλεγχος

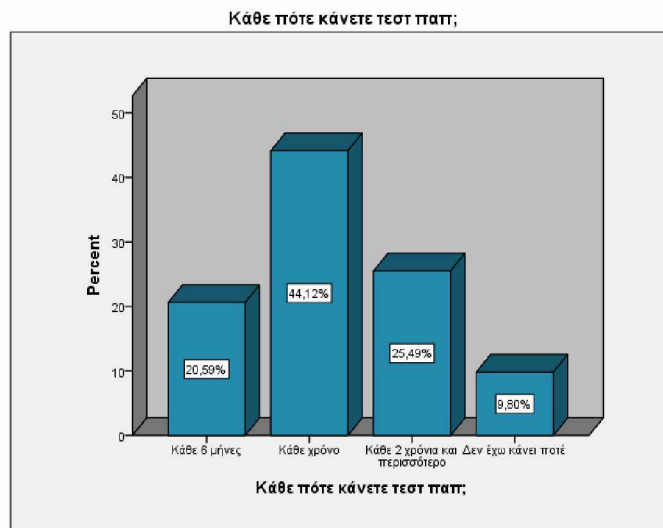
Στον Πίνακα 11 (και Γραφήματα 52-54) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τον γυναικολογικό έλεγχο και την συμβολή του στην βελτίωση του προβλήματος υπογονιμότητας. Παρατηρείται ότι 44,1% (N=45) κάνει κάθε χρόνο τεστ ΠΑΠ, το 25,5% (N=26) κάθε 2 χρόνια και περισσότερο, το 20,6% (N=21) κάθε 6 μήνες, ενώ το 9,8% (N=10) δεν έχει κάνει ποτέ. Στη συνέχεια, το 71,6% (N=73) απάντησε πως το τεστ ΠΑΠ δρα προληπτικά και εναντίον της υπογονιμότητας, το 20,6% (N=21) δεν γνωρίζει και το 7,8% (N=8) απάντησε αρνητικά. Τέλος, το 79,4% (N=81) ανέφερε πως ο γυναικολογικός έλεγχος έσω και έξω γενετικών οργάνων διασφαλίζει ένα καλύτερο αναπαραγωγικό γυναικείο σύστημα, το 12,7% (N=13) δεν γνωρίζει, ενώ το 7,8% (N=8) απάντησε αρνητικά.

Πίνακας 11: Γυναικολογικός έλεγχος και μείωση παραγόντων που οδηγούν στην υπογονιμότητα των γυναικών

Στοιχείο	Κατηγορία	N	f%
Κάθε πότε κάνετε τεστ παπ;	Κάθε 6 μήνες	21	20,6
	Κάθε χρόνο	45	44,1
	Κάθε 2 χρόνια και περισσότερο	26	25,5
	Δεν έχω κάνει ποτέ	10	9,8
Το τεστ παπ δρα προληπτικά και εναντίον της υπογονιμότητας;	Ναι	73	71,6
	Όχι	8	7,8
	Δεν ξέρω	21	20,6
Γυναικολογικός έλεγχος έσω και έξω γενετικών οργάνων διασφαλίζει ένα καλύτερο αναπαραγωγικό γυναικείο σύστημα;	Ναι	81	79,4
	Όχι	8	7,8
	Δεν ξέρω	13	12,7

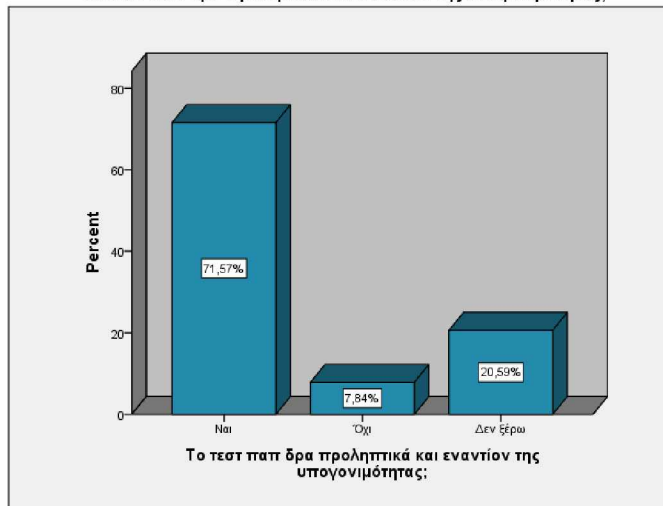
N: Συχνότητα

f %: Σχετική συχνότητα %



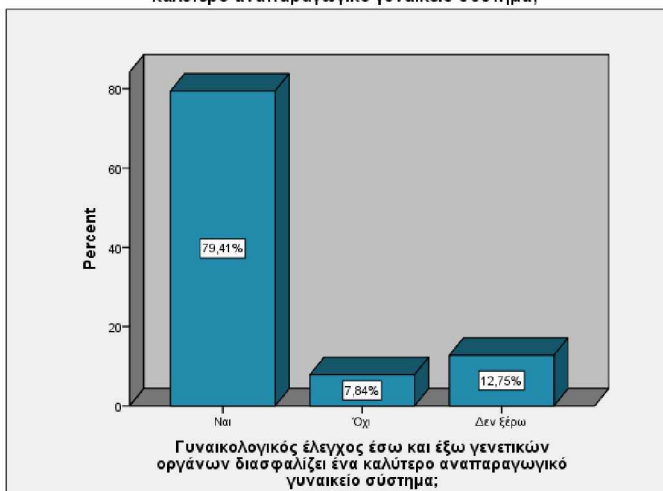
Γράφημα 52: Κάθε πότε κάνετε τεστ παπ;

Το τεστ παπ δρα προληπτικά και εναντίον της υπογονιμότητας;



Γράφημα 53: Το τεστ παπ δρα προληπτικά και εναντίον της υπογονιμότητας;

Γυναικολογικός έλεγχος έσω και έξω γενετικών οργάνων διασφαλίζει ένα καλύτερο αναπαραγωγικό γυναικείο σύστημα;



Γράφημα 54: Γυναικολογικός έλεγχος έσω και έξω γενετικών οργάνων διασφαλίζει ένα καλύτερο αναπαραγωγικό γυναικείο σύστημα

7.1.8 Ιστορικό συχνότητας σεξουαλικών επαφών

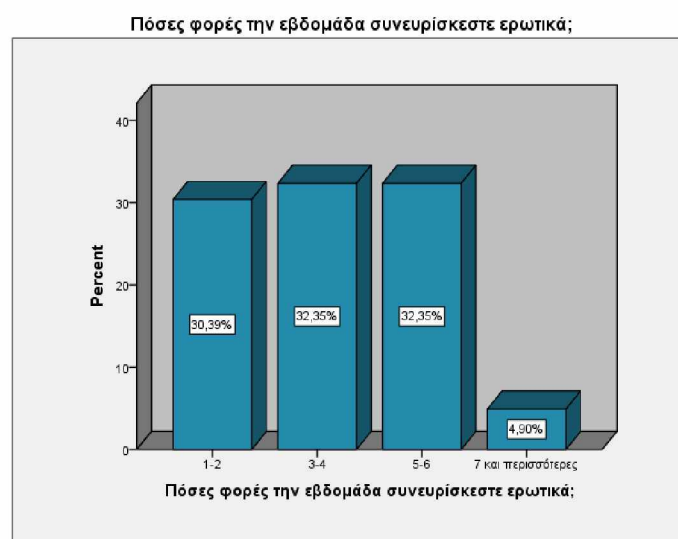
Στον Πίνακα 12 (και Γραφήματα 55-56) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με το ιστορικό συχνότητας σεξουαλικών επαφών και κατά πόσο αυτή η συχνότητα αποτελεί παράγοντα γονιμότητας. Προκύπτει ότι το 32,4% (N=33) συνευρίσκεται ερωτικά 3-4 φορές την εβδομάδα, το ίδιο ποσοστό 5-6 φορές, το 30,4% (N=31) 1-2 φορές, ενώ το 4,9% (N=5) 7 και περισσότερες φορές. Στη συνέχεια, το 46,1% (N=47) δεν γνωρίζει εάν η συχνότητα σεξουαλικών επαφών είναι παράγοντας γονιμότητας ή το αντίθετο, το 40,2% (N=41) πιστεύει πως είναι παράγοντας γονιμότητας, ενώ το 13,7% (N=14) θεωρεί πως είναι παράγοντας υπογονιμότητας.

Πίνακας 12: Ιστορικό συχνότητας σεξουαλικών επαφών

Στοιχείο	Κατηγορία	N	f%
Πόσες φορές την εβδομάδα συνευρίσκεστε ερωτικά;	1-2	31	30,4
	3-4	33	32,4
	5-6	33	32,4
	7 και περισσότερες	5	4,9
Πιστεύετε η συχνότητα σεξουαλικών επαφών είναι παράγοντας γονιμότητας η το αντίθετο;	Παράγοντας γονιμότητας	41	40,2
	Παράγοντας υπογονιμότητας	14	13,7
	Δεν ξέρω	47	46,1

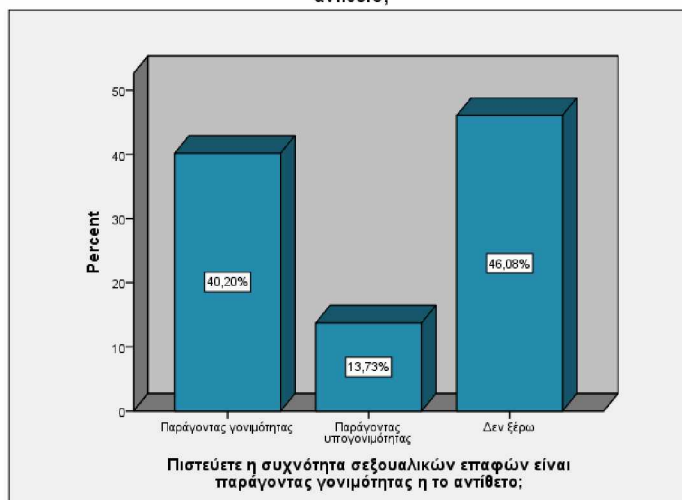
N: Συχνότητα

f %: Σχετική συχνότητα %



Γράφημα 55: Πόσες φορές την εβδομάδα συνευρίσκεστε ερωτικά;

Πιστεύετε η συχνότητα σεξουαλικών επαφών είναι παράγοντας γονιμότητας η το αντίθετο;



Γράφημα 56: Πιστεύετε η συχνότητα σεξουαλικών επαφών είναι παράγοντας γονιμότητας η το αντίθετο;

7.1.9 Ηλικία και γονιμότητα

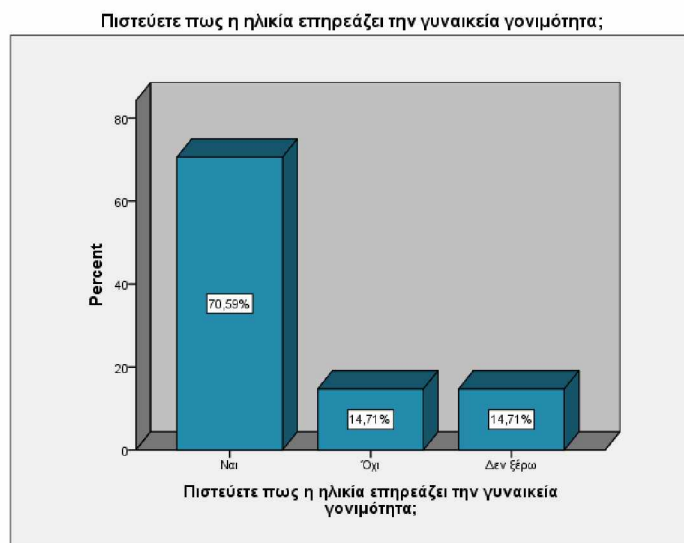
Στον Πίνακα 13 (και Γραφήματα 57-59) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με την συμβολή της ηλικίας στην γονιμότητα. Προκύπτει ότι 70,6% (N=72) πιστεύει πως η ηλικία επηρεάζει την γυναικεία γονιμότητα, το 14,7% (N=15) απάντησε πως δεν την επηρεάζει, όπως και το ίδιο ποσοστό 14,7% (N=15) δήλωσε πως δεν γνωρίζει. Στη συνέχεια, το 52,0% (N=53) θεωρεί καταλληλότερη την ηλικία για αυτόματη φυσιολογική σύλληψη 24-29 ετών, το 37,3 (N=38) 30-35, το 7,8% (N=8) την 36-41 και το 2,9% (N=3) την ηλικία 18-23 ετών. Τέλος, το 55,9% (N=57) θεωρεί πως η κατάλληλη ηλικία για να γίνει μητέρα είναι 30-35 ετών, το 27,5% (N=28) 24-29, το 14,7% (N=15) 36-41, ενώ το 2,0% (N=2) ανέφερε την ηλικία των 18-23 ετών.

Πίνακας 13: Ηλικία και γονιμότητα

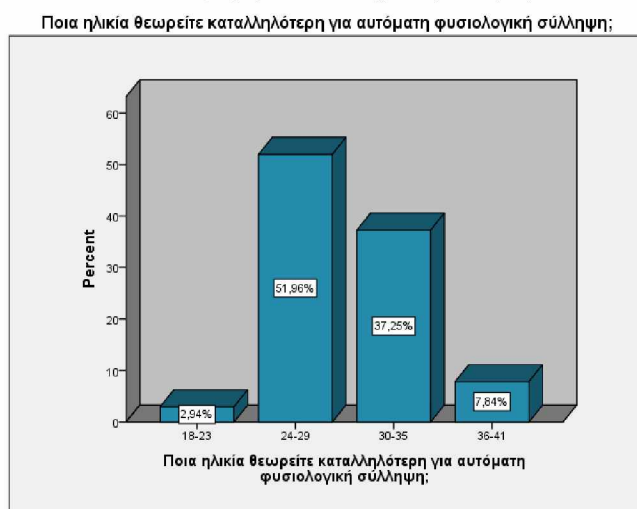
Στοιχείο	Κατηγορία	N	f%
Πιστεύετε πως η ηλικία επηρεάζει την γυναικεία γονιμότητα;	Ναι	72	70,6
	Όχι	15	14,7
	Δεν ξέρω	15	14,7
Ποια ηλικία θεωρείτε καταλληλότερη για αυτόματη φυσιολογική σύλληψη;	18-23	3	2,9
	24-29	53	52,0
	30-35	38	37,3
	36-41	8	7,8
Ποια είναι για εσάς η κατάλληλη ηλικία για να γίνετε μητέρα;	18-23	2	2,0
	24-29	28	27,5
	30-35	57	55,9
	36-41	15	14,7

N: Συχνότητα

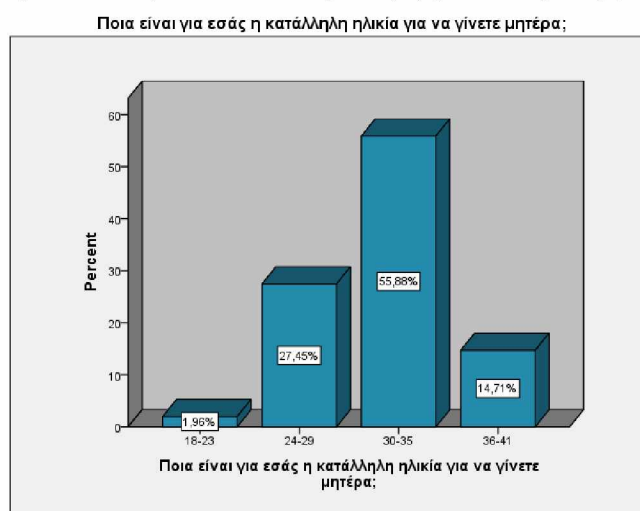
f %: Σχετική συχνότητα %



Γράφημα 57: Πιστεύετε πως η ηλικία επηρεάζει την γυναικεία γονιμότητα;



Γράφημα 58: Ποια ηλικία θεωρείτε καταλληλότερη για αυτόματη φυσιολογική σύλληψη;



Γράφημα 59: Ποια είναι για εσάς η κατάλληλη ηλικία για να γίνετε μητέρα;

7.1.10 Παράγοντες υπογονιμότητας και ο ρόλος της ΠΦΥ.

Στον Πίνακα 14 (Γραφήματα 60-66) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τον ρόλο της υπογονιμότητας και τον ρόλο της ΠΦΥ. Παρατηρείται ότι το 59,1% (N=55) δήλωσε πως του έχει μιλήσει ο προσωπικός μαιευτήρας/γυναικολόγος για τα αίτια και τους παράγοντες που οδηγούν στην υπογονιμότητα γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας, το 10,8% (N=10) η μαία, το 7,5% (N=7) η νοσηλεύτρια, το 7,5% (N=7) η επισκέπτρια υγείας, ενώ την επιλογή «άλλος» την δήλωσε το 15,1% (N=14) του δείγματος. Το 87,1% (N=74) θα ήθελε να ενημερωθεί για τους παράγοντες υπογονιμότητας και τη διαφύλαξη της γονιμότητας, ενώ το 12,9% (N=11) όχι. Στη συνέχεια, το 65,5% (N=57) θα επέλεγε τον γυναικολόγο για αυτήν την ενημέρωση, το 17,2% (N=15) την επισκέπτρια υγείας, το 6,9% (N=6) την μαία, το 3,4% (N=3) την νοσηλεύτρια, ενώ το 6,9% (N=6) δήλωσε «άλλο». Στη συνέχεια, το 50,0% (N=51) θεωρεί πως υπάρχει πρόβλημα γυναικείας υπογονιμότητας στην Ελλάδα, το 38,2% (N=39) δεν ξέρει, ενώ το 11,8% (N=12) δεν πιστεύει πως υπάρχει το εν λόγω πρόβλημα. Επιπλέον, το 58,8% (N=60) γνωρίζει δομές πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας που ενημερώνουν για την υπογονιμότητα, ενώ το 41,2% (N=42) δεν τις γνωρίζει. Ακολούθως, το 56,9% (N=58) πιστεύει πως είναι ταμπου για τα ζευγάρια με θέματα γονιμότητας να ζητούν βοήθεια ειδικού συμβούλου, το 21,6% (N=22) δεν το πιστεύει, όπως και το ίδιο ποσοστό δήλωσε πως δεν γνωρίζει. Τέλος, το 17,6% (N=18) πιστεύει πως θα μπορούσε να επιτευχθεί η ενημέρωση για τα αίτια υπογονιμότητας σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας από τα ΜΜΕ, το 8,8% (N=9) μέσω προληπτικών προγραμμάτων στην κοινότητα, το 7,8% (N=8) με ενημέρωση των μαθημάτων στα σχολεία από επαγγελματίες υγείας, το 62,7% (N=64) με όλους τους παραπάνω τρόπους, ενώ το 2,9% (N=3) με άλλον τρόπο.

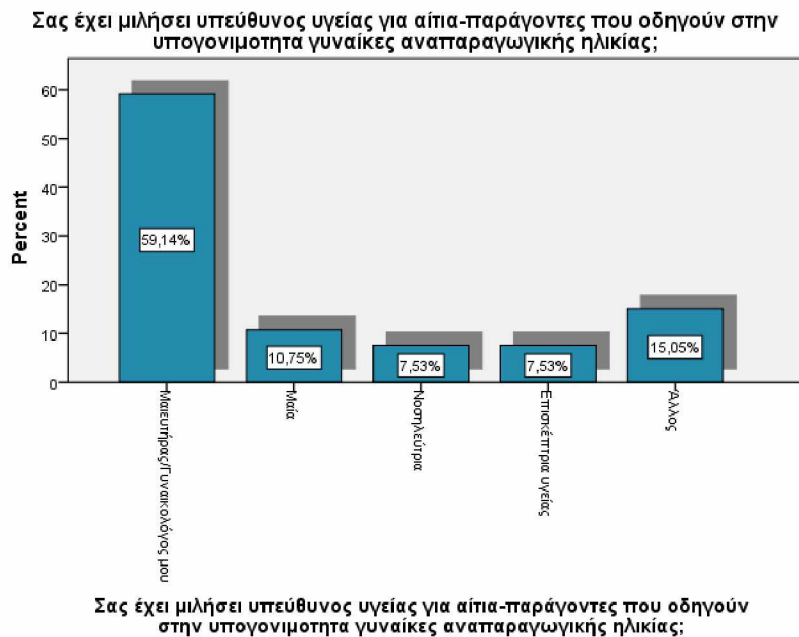
Πίνακας 14: Παράγοντες υπογονιμότητας και ο ρόλος της ΠΦΥ

Στοιχείο	Κατηγορία	N	f%
Σας έχει μιλήσει υπεύθυνος υγείας για αίτια-παράγοντες που οδηγούν στην υπογονιμότητα γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας;	Μαιευτήρας/Γυναικολόγος μου	55	59,1
	Μαία	10	10,8
	Νοσηλεύτρια	7	7,5
	Επισκέπτρια υγείας	7	7,5
	Άλλος	14	15,1
Αν όχι, θα σας ενδιέφερε να ενημερωθείτε για τους παράγοντες υπογονιμότητας και τη διαφύλαξη της γονιμότητας;	Ναι	74	87,1
	Όχι	11	12,9
Ποιον επαγγελματία υγείας θα επέλεγες για αυτήν την ενημέρωση;	Γυναικολόγος	57	65,5
	Νοσηλεύτρια	3	3,4
	Μαία	6	6,9
	Επισκέπτρια υγείας	15	17,2
	Άλλο	6	6,9
Υπάρχει πρόβλημα γυναικείας υπογονιμότητας στην Ελλάδα;	Ναι	51	50,0
	Όχι	12	11,8
	Δεν ξέρω	39	38,2

Γνωρίζετε δομές πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας που ενημερώνουν για την υπογονιμότητα;	Ναι	60	58,8
	Όχι	42	41,2
Είναι ταμπού για τα ζευγάρια με θέματα γονιμότητας να ζητούν βοήθεια ειδικού συμβούλου;	Ναι	58	56,9
	Όχι	22	21,6
	Δεν ξέρω	22	21,6
Με ποιον τρόπο θα μπορούσε να επιτευχθεί η ενημέρωση για τα αίτια υπογονιμότητας σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας;	Μέσω προληπτικών προγραμμάτων στην κοινότητα	9	8,8
	Από τα ΜΜΕ	18	17,6
	Με ενημέρωση των μαθημάτων στα σχολεία από επαγγελματίες υγείας	8	7,8
	Όλα τα παραπάνω	64	62,7
	Με άλλον τρόπο	3	2,9

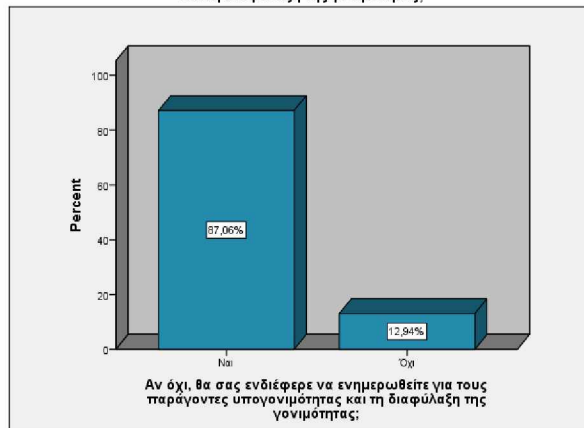
N: Συχνότητα

f %: Σχετική συχνότητα %



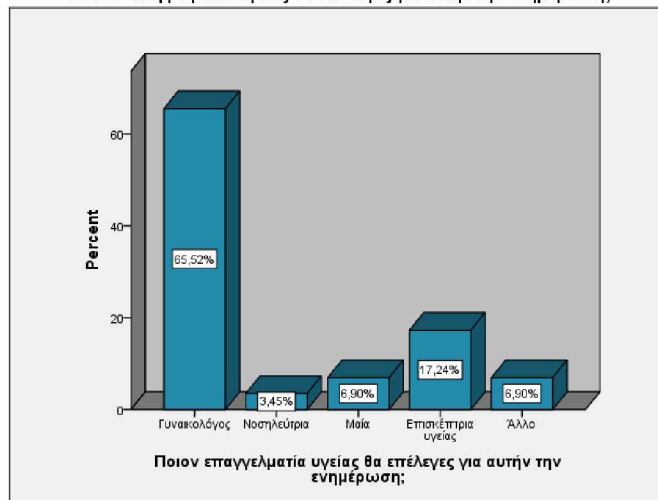
Γράφημα 60: Σας έχει μιλήσει υπεύθυνος υγείας για αίτια-παράγοντες που οδηγούν στην υπογονιμότητα γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας;

Αν όχι, θα σας ενδιέφερε να ενημερωθείτε για τους παράγοντες υπογονιμότητας και τη διαφύλαξη της γονιμότητας;



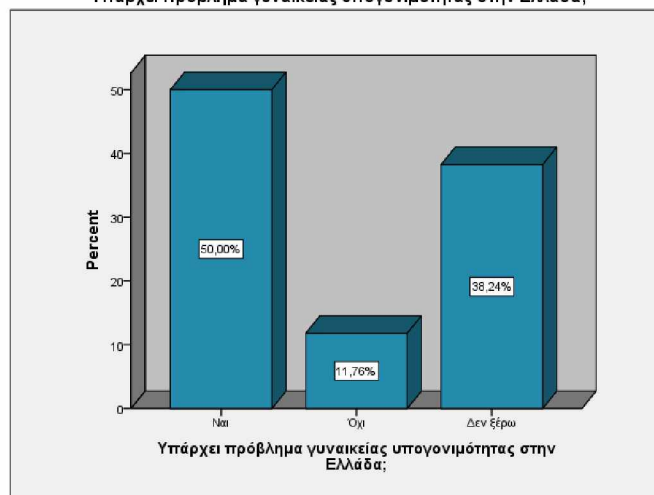
Γράφημα 61: Αν όχι, θα σας ενδιέφερε να ενημερωθείτε για τους παράγοντες υπογονιμότητας και τη διαφύλαξη της γονιμότητας;

Ποιον επαγγελματία υγείας θα επέλεγε για αυτήν την ενημέρωση;

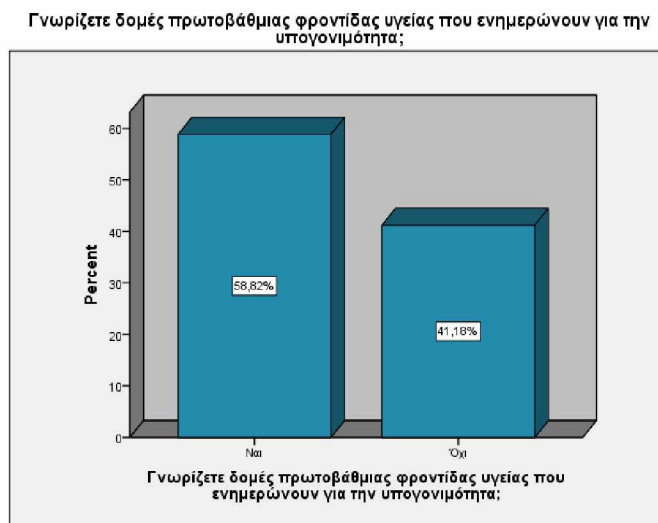


Γράφημα 62: Ποιον επαγγελματία υγείας θα επέλεγε για αυτήν την ενημέρωση;

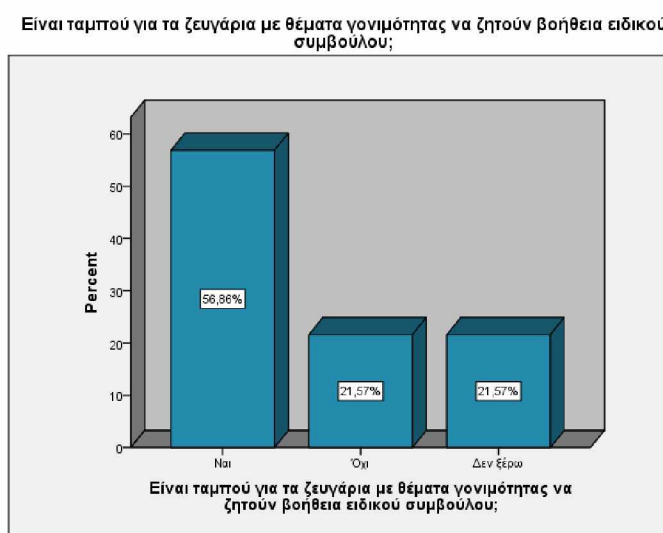
Υπάρχει πρόβλημα γυναικείας υπογονιμότητας στην Ελλάδα;



Γράφημα 63: Υπάρχει πρόβλημα γυναικείας υπογονιμότητας στην Ελλάδα;

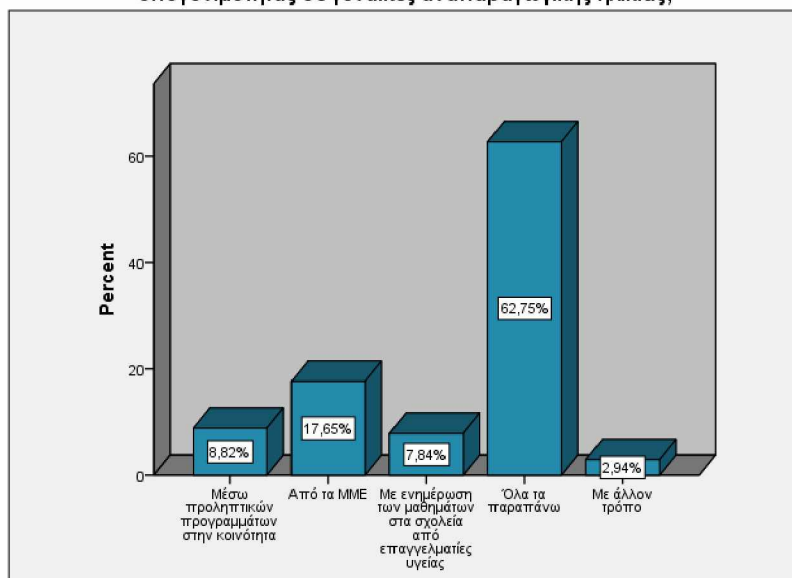


Γράφημα 64: Γνωρίζετε δομές πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας που ενημερώνουν για την υπογονιμότητα;



Γράφημα 65: Είναι ταμπού για τα ζευγάρια με θέματα γονιμότητας να ζητούν βοήθεια ειδικού συμβούλου;

Με ποιον τρόπο θα μπορούσε να επιτευχθεί η ενημέρωση για τα αίτια υπογονιμότητας σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας;



Γράφημα 66: Με ποιον τρόπο θα μπορούσε να επιτευχθεί η ενημέρωση για τα αίτια υπογονιμότητας σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας;

7.2 Επαγωγική Στατιστική

Στην ενότητα αυτή θα μελετηθούν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα

1. Ποια η γνώση των γυναικών για τους παράγοντες που προκαλούν την γυναικεία υπογονιμότητα;
2. Ποια η επίδραση του δημογραφικού προφίλ στις γνώσεις των γυναικών για τους παράγοντες που προκαλούν την γυναικεία υπογονιμότητα;

7.2.1 Ανάλυση αξιοπιστίας

Στον Πίνακα 15 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης αξιοπιστίας για τον παράγοντα «Συνολική γνώση υπογονιμότητας», η οποία είναι $\alpha=0,738$.

Πίνακας 15: Ανάλυση αξιοπιστίας

Παράγοντες	Ερωτήσεις	Cronbach Alpha
Συνολική γνώση υπογονιμότητας	9,11, 14,16,18,20,22,24,27, 29,30,32(i, ii, iii, iv), 34, 35,36, 38, 40, 41, 43, 44, 50,52	0,738

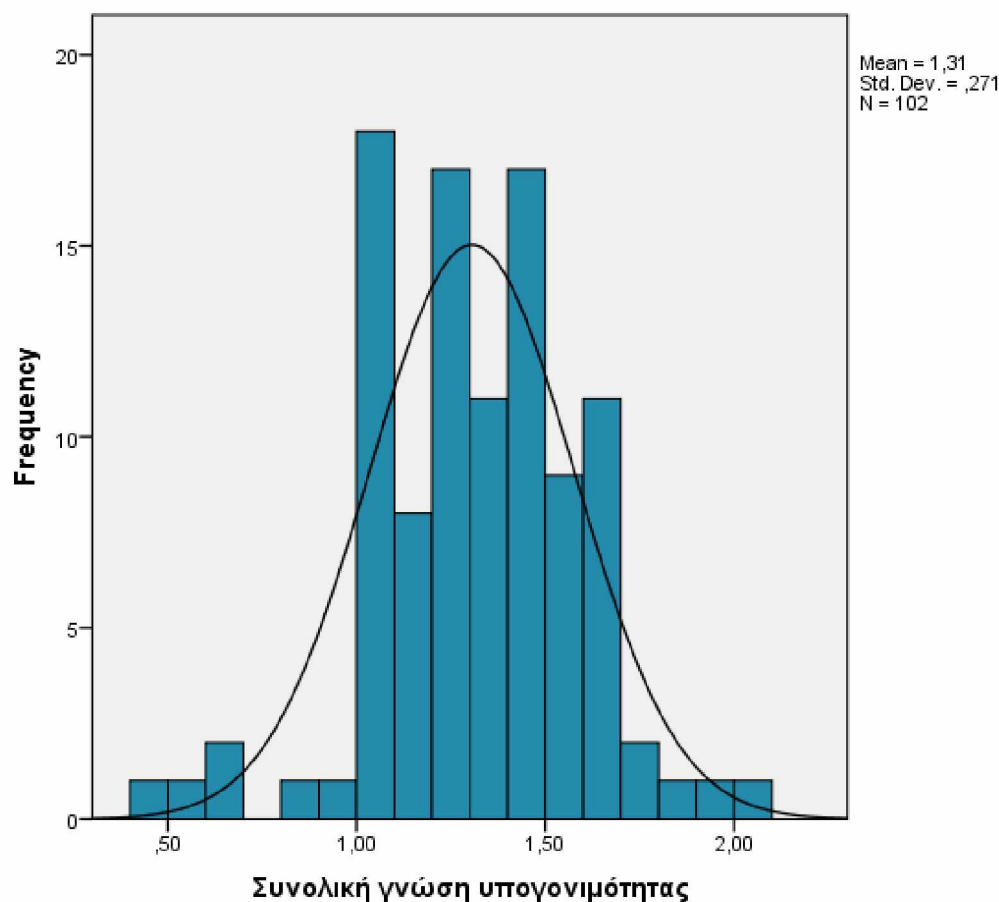
7.2.2 1ο Ερευνητικό ερώτημα

Ποια η γνώση των γυναικών για τους παράγοντες που προκαλούν την γυναικεία υπογονιμότητα;

Ο Πίνακας 16 (Γράφημα 67) παρουσιάζει τα περιγραφικά στοιχεία του παράγοντα. Η κλίμακα των απαντήσεων είναι από το 0-2. Προκύπτει ότι οι ερωτηθέντες θεωρούν πως έχουν επαρκή γνώση της υπογονιμότητας, όσον αφορά κυρίως τις αιτίες αυτής (Μ.Ο.=1,31 ± 0,27).

Πίνακας 16: Μέση τιμή και τυπική απόκλιση του παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας

Παράγοντας	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μ.Ο.	Τ.Α.
Συνολική γνώση υπογονιμότητας	102	0,44	2,00	1,31	0,27



Γράφημα 67: Μέση τιμή και τυπική απόκλιση του παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας

7.2.3 2ο Ερευνητικό ερώτημα

Ποια η επίδραση του δημογραφικού προφίλ στις γνώσεις των γυναικών για τους παράγοντες που προκαλούν την γυναικεία υπογονιμότητα;

Ηλικία

Ο Πίνακας 17 παρουσιάζει τα αποτελέσματα του ελέγχου κανονικότητας με χρήση του Shapiro Wilk test για τον παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας και την ηλικία των συμμετεχόντων, όπου η κανονικότητα δεν ικανοποιήθηκε στην περίπτωση της ηλικίας ($p < 0,001$).

Πίνακας 17: Αποτελέσματα ελέγχου κανονικότητας του παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας και της ηλικίας, με χρήση του Shapiro Wilk test

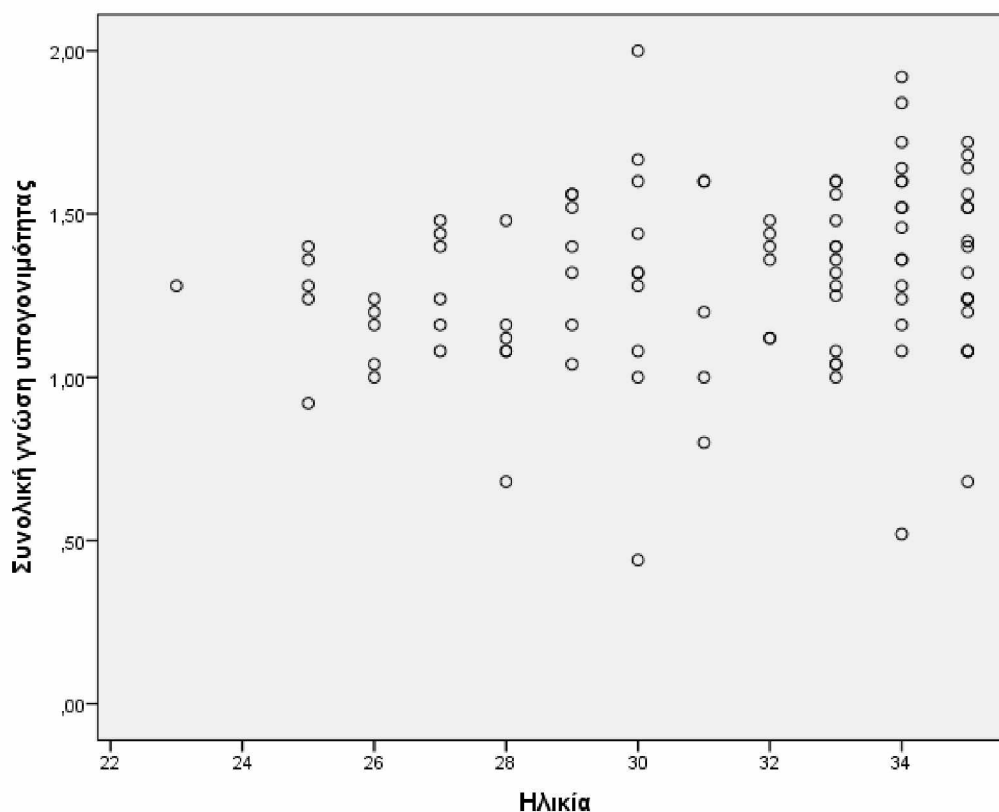
Μεταβλητές	p-value
Ηλικία	<0,001
Συνολική γνώση υπογονιμότητας	0,078

Ο Πίνακας 18 (Γράφημα 68) παρουσιάζει τα αποτελέσματα της συσχέτισης Spearman του παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας με την ηλικία των συμμετεχόντων. Προκύπτει ότι η «Ηλικία» εμφανίζει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με την «Συνολική γνώση υπογονιμότητας» ($r=0,229$, $p=0,023<0,05$).

Πίνακας 18: Συσχέτιση Spearman του παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας με την ηλικία

Συσχετίσεις Spearman	Ηλικία	p-value	N
Συνολική γνώση υπογονιμότητας	0,229*	0,029	98

*Στατιστικά σημαντική συσχέτιση σε στάθμη 5%



Γράφημα 68: Επίδραση ηλικίας στον παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας

Τόπος διαμονής

Ο Πίνακας 19 παρουσιάζει τα αποτελέσματα του ελέγχου Kruskal Wallis του παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας ως προς τον τόπο διαμονής των συμμετεχόντων, όπου δεν

εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση των μέσων βαθμίδων ($p=0,487>0,05$). Πραγματοποιήθηκε ομαδοποίηση των δεδομένων σε 7 κατηγορίες: Θεσσαλία (Λάρισα /Βόλος / Τρίκαλα), Μακεδονία (Θεσσαλονίκη/ Καβάλα), Ήπειρος (Ιωάννινα / Άρτα), Αθήνα, Κρήτη, Τρίπολη, Άλλο.

Πίνακας 19: Έλεγχος Kruskal Wallis για τον παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας ως προς τον τόπο διαμονής

Παράγοντας	Κατηγορίες	N	M.B.	H(6)	p-value
Συνολική γνώση υπογονιμότητας	Θεσσαλία (Λάρισα/Βόλος/Τρίκαλα)	46	56,14	5,458	0,487
	Μακεδονία (Θεσσαλονίκη/Καβάλα)	8	49,75		
	Ήπειρος (Ιωάννινα/Άρτα)	5	56,50		
	Αθήνα	11	47,64		
	Κρήτη	5	61,50		
	Τρίπολη	2	21,75		
	Άλλο	25	44,60		

Οικογενειακή κατάσταση

Ο Πίνακας 20 παρουσιάζει τα αποτελέσματα του ελέγχου ANOVA του παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας ως προς την οικογενειακή κατάσταση των συμμετεχόντων, όπου δεν εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση των μέσων τιμών ($p=0,388>0,05$). Η ισότητα των διακυμάνσεων ικανοποιήθηκε ($p=0,064$).

Πίνακας 20: Έλεγχος ANOVA για τον παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας ως προς την οικογενειακή κατάσταση

Παράγοντας	Κατηγορίες	N	M.O.	T.A.	F (3,96)	p-value	p-Levene
Συνολική γνώση υπογονιμότητας	Ελεύθερη	8	1,15	0,16	1,020	0,388	0,064
	Σε σχέση	36	1,32	0,22			
	Παντρεμένη	51	1,31	0,32			
	Διαζευγμένη	5	1,37	0,20			

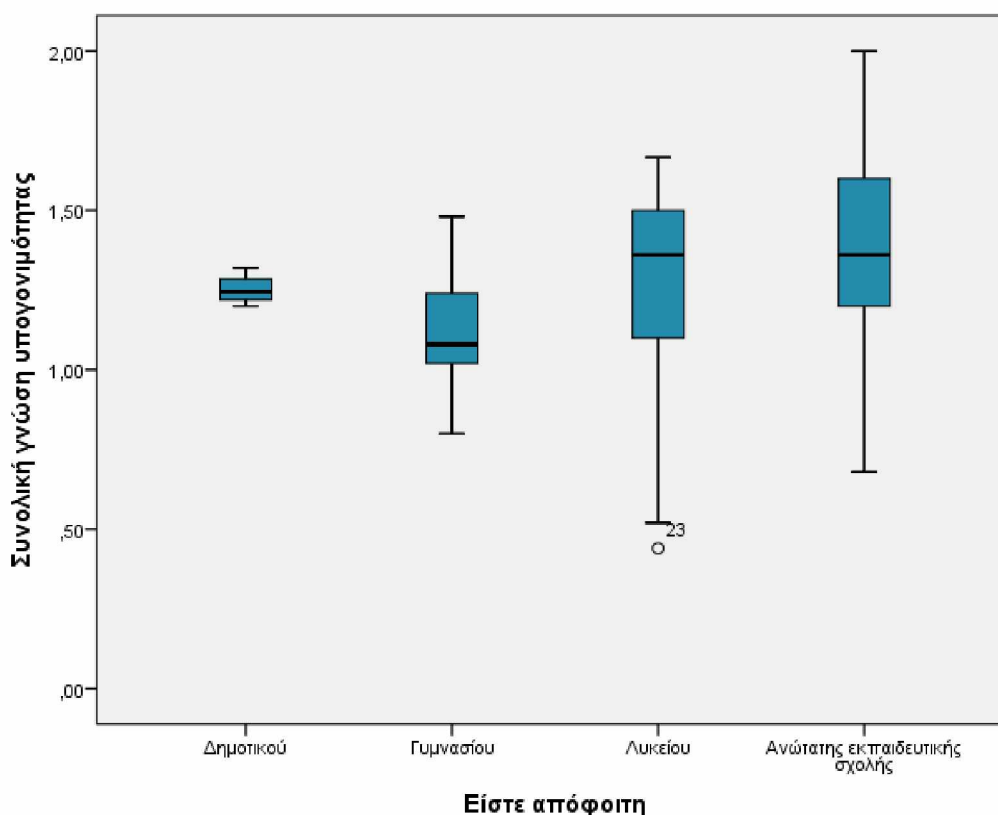
Είστε απόφοιτη

Ο Πίνακας 21 παρουσιάζει τα αποτελέσματα του ελέγχου Kruskal Wallis του παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας ως προς τη βαθμίδα αποφοίτησης των συμμετεχόντων, όπου εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση των μέσων βαθμίδων με τον εν λόγω παράγοντα ($H(3)=9,819$, $p=0,020$). Προκύπτει ότι στον παράγοντα «Συνολική γνώση υπογονιμότητας» η μέση βαθμίδα των αποφοίτων Γυμνασίου (M.B.=27,96), είναι στατιστικά μικρότερη από την αντίστοιχη των αποφοίτων Λυκείου (M.B.=53,16, $p=0,044$) και των αποφοίτων Ανώτατης εκπαιδευτικής σχολής (M.B.=58, $p=0,015$). Οι στατιστικά σημαντικές διαφορές παρουσιάζονται στο Γράφημα 69.

Πίνακας 21: Στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσων βαθμίδων για «Συνολική γνώση υπογονιμότητας» * Είστε απόφοιτη

Παράγοντας	Κατηγορίες	N	M.B.	H(3)	p
Συνολική γνώση υπογονιμότητας	Δημοτικού	4	42,75	9,819	0,020
	Γυμνασίου	12	27,96		

Λυκείου	52	53,36
Ανώτατης εκπαιδευτικής σχολής	34	58,00



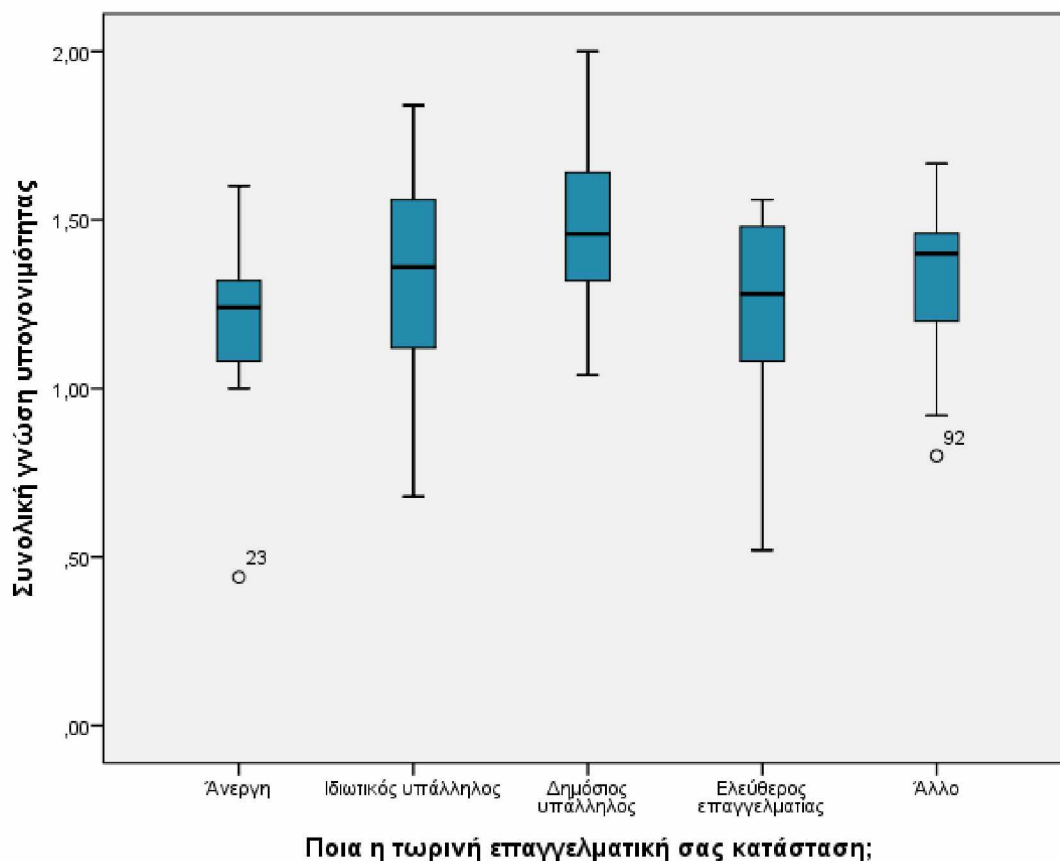
Γράφημα 69: Στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσω βαθμίδων για «Συνολική γνώση υπογονιμότητας» *
Είστε απόφοιτη

Ποια η τωρινή επαγγελματική σας κατάσταση:

Ο Πίνακας 22 παρουσιάζει τα αποτελέσματα του ελέγχου Kruskal Wallis του παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας ως προς την τωρινή επαγγελματική κατάσταση των συμμετεχόντων, όπου εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση των μέσων βαθμίδων με τον εν λόγω παράγοντα ($H(4)=11,283$, $p=0,024$). Προκύπτει ότι στον παράγοντα «Συνολική γνώση υπογονιμότητας» μεγαλύτερη μέση βαθμίδα εμφανίζουν οι Δημόσιοι υπάλληλοι (M.B.=69,88), ενώ μικρότερη οι άνεργες (M.B.=38,93, $p=0,017$). Οι στατιστικά σημαντικές διαφορές παρουσιάζονται στ Γράφημα 70.

Πίνακας 22: Στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσω βαθμίδων για «Συνολική γνώση υπογονιμότητας» * Ποια η τωρινή επαγγελματική σας κατάσταση:

Παράγοντας	Κατηγορίες	N	M.B.	p
Συνολική γνώση υπογονιμότητας	Άνεργη	29	38,93	0,024
	Ιδιωτικός υπάλληλος	34	55,49	
	Δημόσιος υπάλληλος	13	69,88	
	Ελεύθερος επαγγελματίας	10	46,60	
	Άλλο	16	53,94	



Γράφημα 70: Στατιστικά σημαντικές διαφορές μέσω βαθμίδων για «Συνολική γνώση υπογονιμότητας» * Ποια η τωρινή επαγγελματική σας κατάσταση;

Έχετε παιδιά:

Ο Πίνακας 23 παρουσιάζει τα αποτελέσματα του ελέγχου independent samples t-test του παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας ως προς το αν οι συμμετέχουσες έχουν παιδιά ή όχι, όπου δεν εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση των μέσων τιμών με τον εν λόγω παράγοντα ($p=0,862>0,05$).

Πίνακας 23: Έλεγχος independent samples t-test για παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας ως προς το αν έχετε παιδιά

Παράγοντας	Κατηγορίες	N	M.O.	T.A.	t (100)	p-value
Συνολική γνώση υπογονιμότητας	Ναι	6	1,29	0,21	-0,174	0,862
	Όχι	96	1,31	0,27		

Είναι σημαντικό για εσάς μελλοντικά να αποκτήσετε παιδιά:

Ο Πίνακας 24 παρουσιάζει τα αποτελέσματα του ελέγχου ANOVA του παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας ως προς το αν είναι σημαντικό για τις συμμετέχουσες μελλοντικά να αποκτήσουν παιδιά, όπου δεν εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση των μέσων τιμών ($p=0,909>0,05$). Η ισότητα των διακυμάνσεων ικανοποιήθηκε ($p=0,378$).

Πίνακας 24: Έλεγχος ANOVA για τον παράγοντα της συνολικής γνώσης υπογονιμότητας ως προς το αν είναι σημαντικό για εσάς μελλοντικά να αποκτήσετε παιδιά

Παράγοντας	Κατηγορίες	N	M.O.	T.A.	F (3,98)	p-value	p-Levene
Συνολική γνώση υπογονιμότητας	Ναι	72	1,31	0,29	0,181	0,909	0,378
	Όχι	4	1,25	0,15			
	Δεν ξέρω	8	1,27	0,27			
	Αρκετά	18	1,33	0,20			

8. Συμπεράσματα

Στην έρευνα συμμετείχαν 102 γυναίκες, στην πλειοψηφία τους ηλικίας 29-35 ετών. Περίπου το μισό δείγμα ανέφερε ότι διαμένει στη Λάρισα, ότι είναι σε έγγαμη οικογενειακή κατάσταση και ότι έχει μορφωτικό επίπεδο Λυκείου. Σχετικά με την τωρινή τους επαγγελματική κατάσταση, πάνω από το 30% των γυναικών εργάζονται ως ιδιωτικοί υπάλληλοι, ενώ λίγο μικρότερο είναι το ποσοστό των ανέργων γυναικών στο δείγμα της παρούσας έρευνας. Η συντριπτική τους πλειοψηφία δεν έχει παιδιά, ενώ οι περισσότερες απάντησαν ότι θεωρούν σημαντική την απόκτηση παιδιών στο μέλλον.

Μελετώντας το ιστορικό σεξουαλικών επαφών των συμμετεχόντων, παρατηρήθηκε ότι η μικρή πλειοψηφία των γυναικών ξεκίνησε σεξουαλικές επαφές σε ηλικία 16-19 ετών και μία στις τέσσερις σε μικρότερη ηλικία 13-15 ετών. Επιπλέον, οι μισές περίπου γυναίκες ανέφεραν ότι έχουν έως και 3 συντρόφους έως και σήμερα και 4-6 συντρόφους ανέφερε το 30%. Οι περισσότερες γυναίκες απάντησαν ότι χρησιμοποιούν προφυλακτικό ως μέθοδο αντισύλληψης. Μόνο 4 στους 10 συμφώνησαν ότι η πρόωμη έναρξη της σεξουαλικής ζωής είναι ανασταλτικός παράγοντας της γυναικείας γονιμότητας ενώ 3 στους 10 ανέφεραν την συχνή εναλλαγή συντρόφων ως ανασταλτικό παράγοντα.

Επιπλέον, μελετήθηκαν ορισμένες καθημερινές συνήθειες και χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων. Αρχικά, παρατηρήθηκε ότι οι γυναίκες της έρευνας έχουν κατά μέσο όρο ύψος 1,70 μέτρα και βάρος 64 κιλά. Επίσης, σύμφωνα με τις απαντήσεις τους πάνω από τις μισές γυναίκες έχουν στη ζωή τους σε κάποιο βαθμό κάποιο είδος άθλησης ενώ οι μισές δήλωσαν καπνίστριες. Ακόμη, η μεγάλη πλειοψηφία τους καταναλώνει πάνω από 4 κούπες καφέ εβδομαδιαίως, δεν έχει κάνει χρήση ναρκωτικών ουσιών ενώ λίγο περισσότερες από τις μισές δήλωσαν ότι καταναλώνουν από 1-3 ποτήρια αλκοόλ εβδομαδιαίως. Όσον αφορά τους επιβαρυντικούς παράγοντες της γονιμότητας η μεγάλη πλειοψηφία ανέφερε το κάπνισμα, το 4 στους 10 περίπου το αυξημένο ή μειωμένο σωματικό βάρος, 3 στους 10 ανέφεραν την χρήση ουσιών και την έλλειψη άθλησης, 1 στους 4 το αλκοόλ, ενώ μόλις 1 στους 7 θεώρησε ανασταλτικό παράγοντα τον καφέ.

Αναφορικά με τη χρήση μεθόδων αντισύλληψης, σχεδόν οι μισές συμμετέχουσες απάντησαν ότι έχουν εφαρμόσει τη διακοπτόμενη επαφή και έχουν χρησιμοποιήσει αντισυλληπτικά χάπια. Ακολούθησαν θέματα ιατρικού ιστορικού κατά τη μελέτη των οποίων φάνηκε ότι οι μισές γυναίκες έχουν υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση στην κοιλιακή χώρα στο παρελθόν. Επίσης, η πλειοψηφία τους δήλωσε πως δεν έχει κάνει άμβλωση/εις στο παρελθόν, δεν έχουν νοσήσει με κάποιο από τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα (σύφιλη, γλαμύδια, μυκόπλασμα, κτλ), ούτε είχαν προβλήματα μήτρας όπως ενδομητρίωση, πολυκυστικές ωοθήκες, ινομώματα και σαλπγγίτιδες. Μελετώντας τους παράγοντες υπογονιμότητας, η πλειοψηφία ανέφερε την άμβλωση και σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα, 4 στους 10 τις παθήσεις του θυρεοειδή αδένος και 1 στους 4 τα προβλήματα που

δημιουργούνται από χειρουργική παρέμβαση. Σχετικά με τα προβλήματα που σχετίζονται με την μήτρα, η πλειοψηφία ανέφερε ως σημαντικό ανασταλτικό παράγοντα της γονιμότητας την ενδομητρίωση, περίπου οι μισές τα ινομύωματα και 1 στους 3 τις σαλπγγίτιδες και τις πολυκυστικές ωοθήκες.

Μελετώντας τους περιβαλλοντικούς και ψυχολογικούς παράγοντες, η μεγάλη πλειοψηφία ανέφερε ότι επιδρούν αρνητικά στην γυναικεία γονιμότητα οι ψυχοσυναισθηματικοί παράγοντες, ενώ 6 στους 10 στάθηκαν στους περιβαλλοντικούς.

Όσον αφορά το οικογενειακό ιστορικό, οι μισές συμμετέχουσες ανέφεραν ότι κάποιος από την οικογένειά τους είχε υπέρταση και τέσσερις περίπου στις δέκα ανέφεραν τον καρκίνο και την καρδιαγγειακή νόσο. Ο κληρονομικός παράγοντας ως επιβαρυντικό στοιχείο της γυναικείας γονιμότητας υποστηρίχθηκε από την πλειοψηφία των γυναικών.

Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε μελέτη των απαντήσεων των γυναικών ως προς τον γυναικολογικό έλεγχο που οι ίδιες ακολουθούν. Περίπου οι μισές δήλωσαν πως κάνουν τεστ ΠΑΠ κάθε χρόνο, 1 στις 4 ανέφερε κάθε 2 χρόνια και 1 στις 5 κάθε 6 μήνες. Η πλειοψηφία γενικότερα υποστήριξε ότι το τεστ ΠΑΠ δρα προληπτικά και εναντίον της υπογονιμότητας και ότι ο γυναικολογικός έλεγχος έσω και έξω γενετικών οργάνων διασφαλίζει ένα καλύτερο αναπαραγωγικό γυναικείο σύστημα.

Ως προς το ιστορικό συχνότητας σεξουαλικών επαφών, οι πιο πολλές γυναίκες απάντησαν ότι συνευρίσκονται ερωτικά 3-6 φορές την εβδομάδα. Η συχνότητα σεξουαλικών επαφών είναι παράγοντας γονιμότητας υποστηρίχθηκε από το 40% του δείγματος.

Η ηλικία παρατηρήθηκε ότι συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με τη γυναικεία γονιμότητα, σύμφωνα με τις απόψεις των γυναικών. Ως καταλληλότερη ηλικία για αυτόματη φυσιολογική σύλληψη θεωρήθηκε από τις μισές συμμετέχουσες εκείνη των 24-29 ετών, και σχεδόν το 40% ανέφερε την ηλικία 30-35 ετών. Ωστόσο, η μικρή πλειοψηφία των ερωτηθέντων θεώρησε την ηλικιακή ομάδα 30-35 ως την κατάλληλη ηλικία για να γίνει μία γυναίκα μητέρα.

Η πλειοψηφία των γυναικών δήλωσε πως τους έχει μιλήσει ο προσωπικός μαιευτήρας/γυναικολόγος για τα αίτια και τους παράγοντες που οδηγούν στην υπογονιμότητα γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας. Από την άλλη πλευρά, η συντριπτική πλειοψηφία τους θα ήθελε να ενημερωθεί για τους παράγοντες υπογονιμότητας και τη διαφύλαξη της γονιμότητας, από τον γυναικολόγο τους. Κατόπιν, οι πιο πολλές δήλωσαν ότι γνωρίζουν δομές πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας που ενημερώνουν για το ζήτημα αυτό. Ακόμη, πλειοψηφική ήταν η στάση των γυναικών ότι θα μπορούσε να επιτευχθεί η ενημέρωση για τα αίτια υπογονιμότητας σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας από τα ΜΜΕ, μέσω προληπτικών προγραμμάτων στην κοινότητα και με ενημέρωση των μαθημάτων στα σχολεία από επαγγελματίες υγείας. Τέλος, 6 στις 10 υποστήριξαν ότι είναι ταμπού για τα ζευγάρια με θέματα

γονιμότητας να ζητούν βοήθεια ειδικού συμβούλου, ενώ οι μισές συμφώνησαν ότι υπάρχει πρόβλημα υπογονιμότητας στην Ελλάδα.

Στο 1^ο ερευνητικό ερώτημα μελετήθηκαν οι απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με τη συνολική γνώση υπογονιμότητας. Παρατηρήθηκε ότι οι γυναίκες έχουν επαρκή γνώση αυτής, όσον αφορά τους παράγοντες υπογονιμότητας. Στη συντριπτική τους πλειοψηφία συμφώνησαν ότι το κάπνισμα ενοχοποιείται για την γυναικεία υπογονιμότητα, στην οποία συμβάλουν και οι ψυχοσυναισθηματικοί παράγοντες. Επίσης ανέφεραν ότι ο γυναικολογικός έλεγχος έσω και έξω γενετικών οργάνων διασφαλίζει ένα καλύτερο αναπαραγωγικό γυναικείο σύστημα. Ακόμη, υποστηρίχθηκε έντονα η άποψη ότι η άμβλωση θα μπορούσε μελλοντικά να είναι ένας σοβαρός παράγοντας υπογονιμότητας, ότι οι κληρονομικοί παράγοντες παίζουν καταλυτικό ρόλο στην μελλοντική γονιμότητα μιας γυναίκας και πως το τεστ ΠΑΠ δρα προληπτικά και εναντίον της υπογονιμότητας. Ακόμη, οι πιο πολλές συμμετέχουσες έδειξαν να πιστεύουν πως η ηλικία επηρεάζει την γυναικεία γονιμότητα, τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα (σύφιλη, χλαμύδια, μυκόπλασμα, κτλ) είναι αίτιο υπογονιμότητας και η ενδομητρίωση είναι μία κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε επίσης σε αυτήν. Επίσης, πλειοψηφικό ποσοστό των ερωτηθέντων δήλωσε πως πιστεύει ότι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν την γονιμότητα, υπάρχει πρόβλημα γυναικείας υπογονιμότητας στην Ελλάδα και πως είναι ταμπού για τα ζευγάρια με θέματα αυτή της φύσεως να ζητούν βοήθεια ειδικού συμβούλου.

Στο 2^ο ερευνητικό ερώτημα διερευνήθηκε η επίδραση του δημογραφικού προφίλ των συμμετεχόντων στις απόψεις τους για τη γνώση της γυναικείας υπογονιμότητας. Αρχικά, οι γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας παρατηρήθηκε ότι αισθάνονται να έχουν καλύτερη συνολική γνώση της εν λόγω υπογονιμότητας. Πληρέστερη γνώση ως προς το ίδιο ζήτημα, παρατηρήθηκε στις απόφοιτες Ανώτατης εκπαιδευτικής σχολής και Λυκείου σε σύγκριση με τις απόφοιτες Γυμνασίου. Τέλος, μικρότερη γνώση των παραγόντων της υπογονιμότητας φανέρωσαν οι άνεργες συμμετέχουσες, συγκριτικά με εκείνες που εργάζονται ως Δημόσιοι υπάλληλοι.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- [1] Romeiro J, Caldeira S, Brady V, Hall J. & Timmins F (2017) The Spiritual Journey of Infertile Couples: Discussing the Opportunity for Spiritual Care. *Religions*, 8(4), p. 76-85.
- [2] Oboni JB, Marques-Vidal P, Bastardot F, Vollenweider P, Waeber G (2016) Impact of smoking on fertility and age of menopause: a population-based assessment. *BMJ Open*. 6(11):e012015.
- [3] Eggert J, Theobald H, Engfeldt P (2004) Effects of alcohol consumption on female fertility during an 18-year period. *Fertil Steril*. 81(2):379-383.
- [4] Casu, G., Ulivi, G., Zaia, V., Fernandes Martins, M., Parente Barbosa, C., & Gremigni, P. (2018). Spirituality, infertility-related stress, and quality of life in Brazilian infertile couples: Analysis using the actor-partner interdependence mediation model. *Research in nursing & health*, 41(2), 156–165. <https://doi.org/10.1002/nur.21860>
- [5] Brochu, F., Robins, S., Miner, S. A., Grunberg, P. H., Chan, P., Lo, K., Holzer, H., Mahutte, N., Ouhilal, S., Tulandi, T., & Zelkowitz, P. (2019). Searching the Internet for Infertility Information: A Survey of Patient Needs and Preferences. *Journal of medical Internet research*, 21(12), e15132. <https://doi.org/10.2196/15132>
- [6] Kelley, A. S., Qin, Y., Marsh, E. E., & Dupree, J. M. (2019). Disparities in accessing infertility care in the United States: results from the National Health and Nutrition Examination Survey, 2013-16. *Fertility and sterility*, 112(3), 562–568. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2019.04.044>
- [7] de Oliveira, G. B., de Araújo Júnior, H. N., Dos Santos Sousa, R., Bezerra, F., Dos Santos, A. C., de Moura, C., Silva, A. R., de Oliveira Rocha, H. A., & de Oliveira, M. F. (2019). Morphology of the genital organs of the female red-rumped agouti (*Dasyprocta leporina*, Linnaeus, 1758) during estrous cycle phases and in advanced pregnancy. *Journal of morphology*, 280(8), 1232–1245. <https://doi.org/10.1002/jmor.21027>
- [8] Grodowitz, M. J., Reed, D. A., Elliott, B., & Perring, T. M. (2019). Female Reproductive System Morphology and the Development of a Physiological Age-Grading System for *Bagrada hilaris* (Hemiptera: Pentatomidae). *Journal of insect science (Online)*, 19(2), 15. <https://doi.org/10.1093/jisesa/iez022>
- [9] Beran, B. D., Shockley, M., Arnolds, K., Sprague, M. L., Zimberg, S. E., Tzakis, A., & Falcone, T. (2018). Anatomy of the Internal Iliac Vein: Implications for Uterine Transplant. *Journal of minimally invasive gynecology*, 25(2), 329. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2017.06.022>
- [10] de Ziegler, D., Pirtea, P., Galliano, D., Cicinelli, E., & Meldrum, D. (2016). Optimal uterine anatomy and physiology necessary for normal implantation and placentation. *Fertility and sterility*, 105(4), 844–854. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2016.02.023>

- [11] Tardieu, S. C., & Appelbaum, H. (2018). Microperforate Hymen and Pyocolpos: A Case Report and Review of the Literature. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 31(2), 140–142. <https://doi.org/10.1016/j.jpog.2017.08.006>
- [12] Marete, A., Lund, M. S., Boichard, D., & Ramayo-Caldas, Y. (2018). A system-based analysis of the genetic determinism of udder conformation and health phenotypes across three French dairy cattle breeds. *PloS one*, 13(7), e0199931. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199931>
- [13] Vendrell, X., & Escribà, M. J. (2019). The model of "genetic compartments": a new insight into reproductive genetics. *Journal of assisted reproduction and genetics*, 36(3), 363–369. <https://doi.org/10.1007/s10815-018-1366-3>
- [14] Benítez Saldívar, M. J., Miño, C. I., & Massoni, V. (2019). Genetic mating system, population genetics and effective size of Saffron Finches breeding in southern South America. *Genetica*, 147(3-4), 315–326. <https://doi.org/10.1007/s10709-019-00072-4>
- [15] Dishuck, C. F., Perchik, J. D., Porter, K. K., & Gunn, D. D. (2019). Advanced Imaging in Female Infertility. *Current urology reports*, 20(11), 77. <https://doi.org/10.1007/s11934-019-0942-0>
- [16] Hanson, B., Johnstone, E., Dorais, J., Silver, B., Peterson, C. M., & Hotaling, J. (2017). Female infertility, infertility-associated diagnoses, and comorbidities: a review. *Journal of assisted reproduction and genetics*, 34(2), 167–177. <https://doi.org/10.1007/s10815-016-0836-8>
- [17] Beke A. (2019). Genetic Causes of Female Infertility. *Experientia supplementum (2012)*, 111, 367–383. https://doi.org/10.1007/978-3-030-25905-1_17
- [18] Gorwitz, R. J., Wiesenfeld, H. C., Chen, P. L., Hammond, K. R., Sereday, K. A., Haggerty, C. L., Johnson, R. E., Papp, J. R., Kissin, D. M., Henning, T. C., Hook, E. W., 3rd, Steinkampf, M. P., Markowitz, L. E., & Geisler, W. M. (2017). Population-attributable fraction of tubal factor infertility associated with chlamydia. *American journal of obstetrics and gynecology*, 217(3), 336.e1–336.e16. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.026>
- [19] Vignolle, J., Lefebvre, C., Lucot, J. P., & Rubod, C. (2018). About a case of traumatic separation of the cervix from the uterine corpus, diagnosed in a context of infertility. *Journal of gynecology obstetrics and human reproduction*, 47(6), 257–260. <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2018.03.007>
- [20] Tomassetti, C., & D'Hooghe, T. (2018). Endometriosis and infertility: Insights into the causal link and management strategies. *Best practice & research. Clinical obstetrics & gynaecology*, 51, 25–33. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2018.06.002>
- [21] Vander Borcht, M., & Wyns, C. (2018). Fertility and infertility: Definition and epidemiology. *Clinical biochemistry*, 62, 2–10. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2018.03.012>

- [22] Medenica, S., Nedeljkovic, O., Radojevic, N., Stojkovic, M., Trbojevic, B., & Pajovic, B. (2015). Thyroid dysfunction and thyroid autoimmunity in euthyroid women in achieving fertility. *European review for medical and pharmacological sciences*, 19(6), 977–987.
- [23] Hart R. (2008). PCOS and infertility. *Panminerva medica*, 50(4), 305–314.
- [24] Bukovsky, A., & Caudle, M. R. (2012). Immunoregulation of follicular renewal, selection, POF, and menopause in vivo, vs. neo-oogenesis in vitro, POF and ovarian infertility treatment, and a clinical trial. *Reproductive biology and endocrinology : RB&E*, 10, 97. <https://doi.org/10.1186/1477-7827-10-97>
- [25] Tao, X., Ge, S. Q., Chen, L., Cai, L. S., Hwang, M. F., & Wang, C. L. (2018). Relationships between female infertility and female genital infections and pelvic inflammatory disease: a population-based nested controlled study. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*, 73, e364. <https://doi.org/10.6061/clinics/2018/e364>
- [26] Hart R. J. (2016). Physiological Aspects of Female Fertility: Role of the Environment, Modern Lifestyle, and Genetics. *Physiological reviews*, 96(3), 873–909. <https://doi.org/10.1152/physrev.00023.2015>
- [27] Laurent SL, Thompson SJ, Addy C, Garrison CZ, Moore EE (1992) An epidemiologic study of smoking and primary infertility in women. *Fertil Steril*. 57(3):565-572.
- [28] Collins M. E. (2019). The Impact of Infertility on Daily Occupations and Roles. *Journal of reproduction & infertility*, 20(1), 24–34.
- [29] Workowski KA, Levine WC, Wasserheit JN (2002) Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia. U.S. Centers for Disease Control and Prevention guidelines for the treatment of sexually transmitted diseases: an opportunity to unify clinical and public health practice. *Ann Intern Med*. 137(4):255-262.
- [30] Macaluso M, Wright-Schnapp T, Chandra A (2010) A public health focus on infertility prevention, detection and management *Fertil And Steril*. 93:16.e1-16e10
- [31] Park IU, Introcaso C, Dunne EF (2015) Human Papillomavirus and Genital Warts: A Review of the Evidence for the 2015 Centers for Disease Control and Prevention Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. *Clin Infect Dis*. 61 Suppl 8:S849-S855.
- [32] Kamel RM (2010) Management of the infertile couple: an evidence-based protocol. *Reprod Biol Endocrinol*. 8:21. Published 2010 Mar 6. doi:10.1186/1477-7827-8-21
- [33] Leanza V, Coco L, Grasso F, Leanza G, Zarbo G, Palumbo M (2014) Unexplained infertility and ovulatory induction with menopausal gonadotropins. *Minerva Ginecol*. 66(3):303-307.
- [34] Mattle V, Bilgicildirim A, Hadziomerovic D (2008) Polycystic ovarian disease unmasked by pulsatile GnRH therapy in a subgroup of women with hypothalamic amenorrhea. *Fertil Steril*. 89(2):404-409.

- [35] Van Rijswijk J, van Welie N, Dreyer K (2019) Tubal flushing with oil- or water-based contrast medium: can we identify markers that indicate treatment benefit?. *Hum Reprod Open*. (3):hoz015.
- [36] Legro RS, Myers ER, Barnhart HX (2006) The Pregnancy in Polycystic Ovary Syndrome study: baseline characteristics of the randomized cohort including racial effects. *Fertil Steril*. 86(4):914-933.
- [37] Lethaby A, Vollenhoven B (2015) Fibroids (uterine myomatosis, leiomyomas). *BMJ Clin Evid*. 2015:0814.
- [38] Conforti A, Alviggi C, Mollo A, De Placido G, Magos A (2013) The management of Asherman syndrome: a review of literature. *Reprod Biol Endocrinol*. 11:118.
- [39] Macer ML, Taylor HS (2012) Endometriosis and infertility: a review of the pathogenesis and treatment of endometriosis-associated infertility. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 39(4):535-549. doi:10.1016/j.ogc.2012.10.002
- [40] Simpson, J. L., Kuliev, A., & Rechitsky, S. (2019). Overview of preimplantation genetic diagnosis (PGD): historical perspective and future direction. In *Prenatal Diagnosis* (pp. 23-43). Humana Press, New York, NY.
- [41] Balen, A. H., & Rutherford, A. J. (2007). Management of infertility. *Bmj*, 335(7620), 608-611.
- [42] Cohen Louis & Manion Lawrence & Morrison Keith (2007). *Research Methods in Education*.
- [43] Muijs, D., 2010. *Doing quantitative research in education with SPSS*. Sage.
- [44] Creswell, J.W. (2013) *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 4th Edition, SAGE Publications, Inc., London.
- [45] Ρούσσοις, Π. Λ., & Τσαούσης, Γ. (2011). *Στατιστική στις Επιστήμες της Συμπεριφοράς με τη Χρήση του SPSS*, 1η Έκδοση. Αθήνα: Τόπος
- [46] Koocher, G., & Keith-Spiegel, P. (1998). *Ethics in psychology*. New York: Oxford University Press
- [47] Γαλάνης (2012). Εγκυρότητα και αξιοπιστία των ερωτηματολογίων στις επιδημιολογικές μελέτες. *Εφαρμοσμένη Ιατρική Έρευνα*.