

**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**  
**ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**  
**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Ε. ΚΑΝΑΒΑΚΗΣ**

**ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ**  
**ΤΟΝ ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ**  
**ΤΗΝ ΕΘΝΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ**  
**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΑΙ ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ**

**ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**  
**ΣΟΦΙΑ Δ. ΤΟΛΑ**

**ΑΘΗΝΑ 2013**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|                 | Σελίδα |
|-----------------|--------|
| <b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> | i      |
| <b>SUMMARY</b>  | iv     |

## I. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Εισαγωγή                                                                 | 1  |
| 2. Το προφίλ των γυναικών που υποβάλλονται σε προγεννητικό έλεγχο           | 5  |
| 3. Άγχος και κατάθλιψη των γυναικών που υποβάλλονται σε προγεννητικό έλεγχο | 22 |

## II. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| <b>A. ΥΛΙΚΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b> | 39 |
|-----------------------------|----|

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| <b>B. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ</b> | 40 |
|----------------------------------------------|----|

|                                                                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1. ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ, ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΙΑΤΡΙΚΟΥ - ΜΑΙΕΥΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΕΣ</b> | 41 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| <u>Πίνακας 1Α:</u> Δημογραφικά στοιχεία – Ερωτηματολόγιο | 41 |
|----------------------------------------------------------|----|

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| <u>Πίνακας 1Β:</u> Στοιχεία ιατρικού και μαιευτικού ιστορικού – Ερωτηματολόγιο | 44 |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <u>Πίνακας 1Γ:</u> Στοιχεία ψυχολογικής κατάστασης της εγκύου μετά από προηγούμενες εγκυμοσύνες – Ερωτηματολόγιο | 46 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>2. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΓΧΟΥΣ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ</b> | 46 |
|----------------------------------------------------------------------------|----|

### A. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΓΧΟΥΣ

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Spielberger (1970) (state-trait anxiety inventory) | 49 |
|----------------------------------------------------|----|

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| <u>Πίνακας 2Α</u> : Ερωτηματολόγιο (αυτοεκτίμησης) διερεύνησης άγχους | 49 |
|-----------------------------------------------------------------------|----|

**B. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ (ΨΥΧΙΚΗΣ  
ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ)**

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| <b>GOLDBERG (1972) {GENERAL HEALTH QUESTIONNAIRE G.H.Q. - 28}</b> | 52 |
|-------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| <u>Πίνακας 2Β</u> : Ερωτηματολόγιο γενικής υγείας (Ε.Γ.Υ. – 28) | 53 |
|-----------------------------------------------------------------|----|

|                          |    |
|--------------------------|----|
| <b>III. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</b> | 60 |
|--------------------------|----|

|                           |    |
|---------------------------|----|
| A.1) Δημογραφικά στοιχεία | 60 |
|---------------------------|----|

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| A.2) Δημογραφικά και μεταβλητή «στόχος» (συνέχιση – διακοπή κύησης) | 72 |
|---------------------------------------------------------------------|----|

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| B.1) STAI – state και δημογραφικά | 76 |
|-----------------------------------|----|

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| B.2) STAI – trait και δημογραφικά | 80 |
|-----------------------------------|----|

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Γ.1) GHQ – STAI state | 86 |
|-----------------------|----|

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Γ.2) GHQ – STAI trait | 87 |
|-----------------------|----|

|                     |    |
|---------------------|----|
| <b>IV. ΣΥΖΗΤΗΣΗ</b> | 89 |
|---------------------|----|

|                        |     |
|------------------------|-----|
| <b>V. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> | 107 |
|------------------------|-----|

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σήμερα που τα κοινωνικά δεδομένα έχουν αλλάξει σε όλο σχεδόν τον κόσμο σε σχέση με παλαιότερα χρόνια, οι μελλοντικοί γονείς προσδοκούν να φέρουν στον κόσμο ένα υγιές παιδί. Για το σκοπό αυτό φαίνονται οι περισσότεροι αποφασισμένοι να χρησιμοποιήσουν στο έπακρο την επιστήμη και τις διαθέσιμες ιατρικές μεθόδους, όσο και αν αυτές οι μέθοδοι μπορεί να τους προσθέτουν αγωνία. Μια σειρά από προγεννητικά ανιχνευτικά τεστ μπορούν να εντοπίσουν τις κυήσεις υψηλού κινδύνου για μια μεγάλη ποικιλία γενετικών νοσημάτων του εμβρύου, ώστε να παραπεμφθούν για αμνιοπαρακέντηση ή CVS και να αποφευχθεί η γέννηση παιδιών με χρωμοσωμική ή άλλη ανωμαλία. Άλλες ενδείξεις υψηλού κινδύνου είναι η προχωρημένη ηλικία της εγκύου (άνω των 35 ετών), και η ύπαρξη χρωμοσωμικών ή άλλων γενετικών ανωμαλιών σε ένα ή περισσότερα μέλη της ίδιας οικογενείας. Ο βασικός στόχος είναι με τον προγεννητικό έλεγχο να διασφαλισθεί η εγκυμοσύνη και να αισθανθούν οι γονείς πιο ασφαλείς για την υγεία του εμβρύου.

Ο ειδικός οφείλει να λαμβάνει υπόψη του, ότι οι εξετάσεις μπορούν να επηρεάσουν τις σχέσεις του ζευγαριού, αλλά και τη σχέση των μελλόντων γονιών με το κυοφορούμενο έμβρυο. Έρευνες διεθνώς δείχνουν ότι η χρήση διαγνωστικών μεθόδων προγεννητικού ελέγχου μεταξύ διαφορετικών φυλετικών και εθνικών ομάδων διαφοροποιείται. Ακόμη, άτομα διαφορετικής καταγωγής μπορεί να έχουν διαφορετικές απόψεις για τα θέματα αναπαραγωγής, για τη διακοπή μιας εγκυμοσύνης και για την ανατροφή ενός παιδιού με χρωμοσωμική ανωμαλία, ενώ η οικονομική και κοινωνική κατάσταση συντελεί στην απόφαση για διενέργεια προγεννητικού ελέγχου.

Το άγχος συνδέεται με την επεμβατική φύση των τεστ, όπως για παράδειγμα της αμνιοπαρακέντησης, καθώς και με την πιθανότητα αποβολής λόγω της διαδικασίας. Δεύτερη πηγή άγχους για την έγκυο αποτελεί η αναμονή των αποτελεσμάτων. Μεγαλύτερος φόβος των γυναικών που εξετάζονταν με αμνιοπαρακέντηση είναι μήπως τραυματιστεί το έμβρυο, ή αποβάλλουν λόγω της διαδικασίας ή υποφέρουν από οξείς πόνους.

Η παρούσα μελέτη διερευνά την ψυχολογική κατάσταση των εγκύων και πώς αυτή σε συνδυασμό με τα δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά στοιχεία επηρεάζει τις αποφάσεις που συνοδεύουν τον προγεννητικό έλεγχο. Επιπλέον στην ίδια μελέτη διερευνάται και το άγχος ως στοιχείο της προσωπικότητας της μητέρας, αλλά και ως

στοιχείο που επηρεάζει αλλά και επηρεάζεται από τις αποφάσεις σχετικά με τον προγεννητικό έλεγχο καθώς και από προϋπάρχοντα προγεννητικά ευρήματα.

Στη μελέτη περιελήφθησαν διακόσιες ενενήντα τρεις (293) έγκυες γυναίκες που προσήλθαν για προγεννητικό χρωμοσωμικό έλεγχο μετά από αμνιοπαρακέντηση, και δέχτηκαν να συμμετέχουν, με ειδική συνέντευξη και συμπλήρωση ερωτηματολογίων.

Αναλυτικότερα, οι έγκυες που έδιναν τη συγκατάθεσή τους για συμμετοχή στη μελέτη, παραχωρούσαν αρχικά συνέντευξη για τη συγκέντρωση δημογραφικών στοιχείων, στοιχείων του ιατρικού και μαιευτικού τους ιστορικού αλλά και σχετικών με την ψυχολογική τους κατάσταση έπειτα από προηγούμενες εγκυμοσύνες. Στη συνέχεια, συμπλήρωναν δυο ερωτηματολόγια. Το ερωτηματολόγιο διερεύνησης άγχους του Spielberger (1970) (state – trait anxiety inventory) και το ερωτηματολόγιο διερεύνησης γενικής υγείας (ψυχικής και σωματικής) του Goldberg (1972), General Health Questionnaire (GHQ- 28). Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε με τη βοήθεια του προγράμματος στατιστικής ανάλυσης SPSS και χρησιμοποιώντας διάφορα στατιστικά τεστ: Pearson-r, Chi- square, t- test, ANOVA.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις τους στα ερωτηματολόγια, διαπιστώθηκε ότι οι έγκυες ήταν περισσότερο αγχωμένες (state anxiety) όταν η οικονομική τους κατάσταση ήταν κακή, ή μέτρια, και καθόλου αγχωμένες όταν η οικονομική τους κατάσταση ήταν καλή. Εξετάζοντας επίσης το άγχος ως στοιχείο της προσωπικότητάς τους, βρέθηκε (trait anxiety) ότι αυτό είναι λιγότερο όταν η οικονομική κατάσταση είναι καλή ή μέτρια, και περισσότερο όταν η οικονομική κατάσταση της οικογένειας είναι κακή.

Οι γυναίκες που είχαν μεγαλύτερη ηλικία ήταν λιγότερο αγχωμένες για τον προγεννητικό έλεγχο και την αμνιοπαρακέντηση, σε σχέση με τις νεότερες γυναίκες, ενώ οι μέλλουσες μητέρες που σε προηγούμενη εξέταση τα αποτελέσματά τους ήταν παθολογικά, ήταν πιο αγχωμένες από τις μητέρες που δεν είχαν λάβει παθολογικά αποτελέσματα.

Οι έγκυες που απάντησαν ότι κατά τη διαδικασία λήψης του αμνιακού υγρού, έχουν άγχος για την πιθανότητα αποβολής, αλλά και για την αναμονή των αποτελεσμάτων, σημείωσαν και υψηλότερες τιμές στο ειδικό ερωτηματολόγιο STAI – state για το άγχος τους κατά τη στιγμή του προγεννητικού ελέγχου, αλλά και σημείωσαν υψηλές τιμές στο ερωτηματολόγιο STAI - trait για το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους.

Πιο υψηλά ποσοστά άγχους ως στοιχείο του χαρακτήρα τους είχαν οι γυναίκες που ανήκουν στο χριστιανικό ορθόδοξο δόγμα, σε σχέση με τις γυναίκες άλλου χριστιανικού δόματος.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο STAI-trait φάνηκε ότι οι μητέρες με τους περισσότερους γάμους, αλλά και οι γυναίκες των οποίων ο σύζυγος έχει περισσότερους από έναν γάμους, έχουν χαμηλότερα ποσοστά άγχους κατά την εγκυμοσύνη τους, ως στοιχείο του χαρακτήρα τους. Οι γυναίκες που σε προηγούμενη εγκυμοσύνη τους εξετάστηκαν προγεννητικά με αμνιοπαρακέντηση και έλαβαν παθολογικά αποτελέσματα, έχουν υψηλότερα επίπεδα άγχους κατά την παρούσα εγκυμοσύνη ως στοιχείο του χαρακτήρα τους (trait anxiety). Σχετικά με την απόφαση για διακοπή της κύησης σε περίπτωση παθολογικού αποτελέσματος κατά τον προγεννητικό έλεγχο, οι γυναίκες που αποφασίζουν να συνεχίσουν την κύηση είναι πιο αγχωμένες από εκείνες που είναι αναποφάσιστες, το ίδιο και όσες είναι αποφασισμένες να διακόψουν. Οι γυναίκες που έχουν συλλάβει με εξωσωματική γονιμοποίηση είναι πιο πιθανό να σκεφτούν να συνεχίσουν μια εγκυμοσύνη εάν τα αποτελέσματα της αμνιοπαρακέντησης δείξουν ότι έχουν παθολογικό έμβρυο, σε αντίθεση με τις γυναίκες που έχουν συλλάβει με φυσιολογικό τρόπο.

Ακόμη, όταν συσχετίστηκαν οι υποκλίμακες του ερωτηματολογίου γενικής υγείας με το ερωτηματολόγιο διερεύνησης άγχους τα αποτελέσματα ήταν στατιστικά σημαντικά. Όπως δηλαδή αποτυπώνεται από τις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο του Goldberg (1972), φαίνεται να υπάρχει συσχετισμός στις απαντήσεις των γυναικών που η σωματική και ψυχική τους υγεία είναι εύθραυστη, σε σχέση με τις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο διερεύνησης άγχους του Spielberger (1970).

Γενικότερη διαπίστωση από το σύνολο της μελέτης, που για πρώτη φορά διενεργήθηκε σε εγκύους στην Ελλάδα κατά τη στιγμή της προσέλευσής τους για προγεννητικό χρωμοσωμικό έλεγχο, είναι η ανάγκη για παροχή έγκαιρης συμβουλευτικής και υποστήριξης από τα πρώτα ακόμη στάδια της κύησης, προκειμένου αυτές εξ αρχής να γνωρίζουν τις δυνατότητές του αλλά και τους περιορισμούς του προγεννητικού ελέγχου. Ιδιαίτερα δε, προγεννητική συμβουλευτική πρέπει να παρέχεται σε εκείνες τις γυναίκες που πρέπει να λάβουν αποφάσεις για διακοπή της εγκυμοσύνης τους λόγω παθολογικών αποτελεσμάτων κατά τον προγεννητικό έλεγχο, στιγμή κατά την οποία η ψυχολογία τους επιβαρύνεται, ενώ η υποστήριξη είναι πολύ σημαντική για όλη την οικογένεια.

## Summary

In the present day, when the social facts are altered in comparison with the ones existing in the past, parents-to-be are hoping to bring to this world a healthy child. This is the reason for more and more future parents to make use of the science's advantage and the provided medical methods, even if such methods add unwanted stress to them. A series of prenatal diagnostic tests can identify high risk pregnancies for a variety of fetus' genetic problems, with the aim to avoid giving birth to babies with chromosomal, or other, anomalies through amniocentesis or CVS. Other indications of high risk pregnancies are the age of the pregnant woman (<35) and the existence of chromosomal or other genetic anomalies at one or more members of the same family. The basic objective of prenatal diagnosis is to ensure a healthy pregnancy for the baby and parents to have a sense of security on the matter of their baby's health.

The specialist should keep in mind that these tests can have a negative influence on the couples' relationship and even on the future parents' relationship with the, yet unborn, fetus. International research has shown that the use of prenatal diagnostic methods differentiates between ethnic and racial groups. Furthermore, people of different national backgrounds can have different views on subjects of reproduction, termination of pregnancy and the nurture of a child suffering from a chromosomal anomaly. In addition to the above, economic and social status can contribute to the decision of undertaking prenatal diagnosis.

The invasive nature of amniocentesis, as well as the possibility of a miscarriage due to the procedure, is related to the stress women usually feel during such procedure. A second source of pregnant women's stress is the waiting period for the results. The greatest fear of women undertaking amniocentesis is, firstly, the possibility of the fetus to get hurt; secondly, to have a miscarriage and thirdly the fact that they might suffer great and sharp pain due to the procedure.

The present study investigates the psychological condition of pregnant women as well as how such condition, demographics and socioeconomic status influence their decision concerning prenatal diagnosis. Additionally, the present study researches "stress" as an element of the future mothers' personality and also as an element which influences the decisions and is influenced by such decisions of present prenatal diagnosis and preexisting prenatal findings.

Two hundred and ninety-three pregnant women who came in the Prenatal Diagnosis Laboratory of the Agia Sofia Children's Hospital in Athens for a prenatal chromosomal test, after undertaking amniocentesis, agreed to be included in the study, filled a questionnaire and had a subsequent interview.

In more detail, the pregnant women who agreed to take part in the study, gave information concerning their demographic characteristics, their medical and obstetric history and also information about their psychological condition after previous pregnancies. Following this they went on to fill two separate questionnaires. Spielberger's (1970) State-trait anxiety inventory and Goldberg's (1972) General Health Questionnaire (GHQ-28). The result analysis has been done with SPSS and the use of different statistical tests: Pearson-r, Chi-square, t-test, ANOVA.

According to the answers given to these Questionnaires pregnant women were more stressed (state anxiety) when their financial status was poor or average and less, or not all, stressed when their financial status was good. Studying "stress" as an element of their personality (trait anxiety) resulted in women who were in a good or

average financial status to be less stressed whereas when their financial status was poor to be more stressed.

Older women were less stressed in comparison with younger women concerning prenatal diagnosis. Women who got positive results in a previous prenatal diagnosis exam were more stressed than women who did not.

Pregnant women who replied that they were stressed during the amniocentesis procedure because of the danger of them possibly miscarrying and were also stressed while waiting for the results, scored higher at the STAI - state questionnaire that concerned stress during prenatal diagnosis. Furthermore these women also scored high at the STAI - trait questionnaire that concerned stress as a personal characteristic.

Christian Orthodox women had a higher percentage of stress in comparison with women of other Christian denominations.

According to the replies given in the STAI-trait questionnaire, mothers who got married more than once and also women married to a husband who was married more than once, were less stressed during their pregnancy as an element of their character. Women, who were prenatally diagnosed with the use of amniocentesis in a previous pregnancy and got positive results, had greater levels of stress during the present pregnancy as an element of their character. (trait anxiety). On the matter of the pregnancy termination in case of a positive result during prenatal diagnosis, the women who have decided to carry on with such pregnancy and the ones who have decided to terminate the pregnancy are found to be more stressed than undecided women. Women who have conceived via IVF are more possible to think to continue a pregnancy if the amniocentesis results show that they carry a fetus with a chromosomal anomaly, contrary to other women who have conceived naturally.

Furthermore, when the subscales of the GHQ -28 questionnaires were correlated to the Spielberger's (1970) State-trait anxiety inventory the results were statistically significant. As it appears from their replies to the Goldberg (1972) questionnaire, there is a correlation between the replies of women whose physical and psychological state was fragile and the ones in the Spielberger's (1970) State-trait anxiety inventory.

A general conclusion that stems from the present study, which was never conducted before to pregnant women in Greece at the exact time when they were proceeding to be prenatally diagnosed, is that there is a need for a timely provision of prenatal counseling at the very first stages of pregnancy. Prenatal counseling will inform these women of the capabilities and the limitations of prenatal diagnosis. Such counseling should be provided especially to women who have to make a decision on the matter of terminating a pregnancy due to positive prenatal diagnosis' results as, at that decisive moment, their psychological condition is heavily burdened whilst the specialists' support could prove to be very important for the whole of the family.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα διδακτορική διατριβή έχει στόχο να διαλευκάνει ένα ανεξερευνήτο στην Ελλάδα θέμα, η ψυχολογική κατάσταση των εγκύων που προσέρχονται για προγεννητικό έλεγχο, και πώς αυτή σε συνδυασμό με τα δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά στοιχεία επηρεάζει τις αποφάσεις που συνοδεύουν τον προγεννητικό έλεγχο. Επίσης η μελέτη στοχεύει και στη διερεύνηση του άγχους ως στοιχείο της προσωπικότητας της μητέρας, αλλά και ως στοιχείο που επηρεάζει αλλά και επηρεάζεται από τις αποφάσεις σχετικά με τον προγεννητικό έλεγχο καθώς και από τα ήδη υπάρχοντα προγεννητικά ευρήματα.

Η μελέτη εκπονήθηκε στο Εργαστήριο Ιατρικής Γενετικής του Πανεπιστημίου Αθηνών – Χωρέμειο Εργαστήριο, στο Νοσοκομείο Παίδων «Αγία Σοφία» υπό την επίβλεψη της Καθηγήτριας Κας Σοφίας Κίτσιου - Τζέλη.

Θερμές ευχαριστίες οφείλω στον Καθηγητή Γενετικής και Διευθυντή του Εργαστηρίου Κο Εμμανουήλ Καναβάκη που με δέχθηκε και με βοήθησε σε όλα τα στάδια της παρουσίας μου στο Εργαστήριο από την αρχή έως και την ολοκλήρωση της διδακτορικής διατριβής.

Την Καθηγήτρια Γενετικής Κα Σοφία Κίτσιου – Τζέλη ευχαριστώ πολύ για την υπομονετική και πολύτιμη συμβολή της στο σχεδιασμό, συγγραφή και ολοκλήρωση της εργασίας, χωρίς τη βοήθεια και επιμονή της οποίας, η διατριβή αυτή δεν θα ολοκληρωνόταν.

Στον Αναπληρωτή Καθηγητή Παιδοψυχιατρικής Κο Ιωάννη Τσιάντη οφείλω πολλά για την καθοριστική καθοδήγησή του στον σχεδιασμό και διαμόρφωση των ερευνητικών εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν.

Η παρουσία μου στο Εργαστήριο Ιατρικής Γενετικής του Πανεπιστημίου Αθηνών αποτελεί ιδιαίτερη τιμή για εμένα. Για το λόγο αυτό αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όλους και ιδιαίτερα στην Ομότιμη Καθηγήτρια Γενετικής Κα Αικατερίνη Μεταξωτού που ως διευθύντρια του Εργαστηρίου Ιατρικής Γενετικής κατά τα αρχικά στάδια της παρούσας μελέτης με παρότρυνε να ερευνήσω την γυναικεία ψυχολογία των εγκύων που υποβάλλονται σε προγεννητικό έλεγχο.

Την Καθηγήτρια Γενετικής Κα Αριάδνη Μαύρου επίσης ευχαριστώ για τις εποικοδομητικές συμβουλές της κατά τη διάρκεια της συλλογής του ερευνητικού υλικού.

Τις βιολόγους του Εργαστηρίου Προγεννητικής στο Εργαστήριο Ιατρικής Γενετικής Κες Π. Παναγιωτοπούλου και Ε. Δαφέρμου επίσης ευχαριστώ για τη ευγενική βοήθειά τους στη συγκέντρωση του υλικού, καθώς και την τεχνολόγο – τεχνικό του Εργαστηρίου Ιατρικής Γενετικής Κα Σ. Γεωργούλα.

Τον Αναπληρωτή Καθηγητή Παιδοψυχιατρικής και Διευθυντή της Παιδοψυχιατρικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών Κο Γεράσιμο Κολαΐτη ευχαριστώ για το ουσιαστικό ενδιαφέρον του κατά την παρούσα έρευνα και ιδιαίτερα για την ανάπτυξη της γόνιμης συνεργασίας μου με την ψυχολόγο Κα Μ. Λέλα, ειδικό στη στατιστική των κοινωνικών επιστημών, την οποία επίσης ευχαριστώ για τη βοήθειά της στην ανάλυση των στατιστικών στοιχείων της μελέτης.

Τέλος ευχαριστώ τους γονείς μου και τον σύζυγό μου για την καρτερία που επέδειξαν και την υποστήριξη που μου πρόσφεραν καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας, συγγραφής και ολοκλήρωσης της παρούσας μελέτης.

## **I. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Στόχος της μελέτης αυτής είναι να διαλευκανθεί ένα ανεξερευνήτο στην Ελλάδα θέμα, η ψυχολογική κατάσταση των εγκύων που προσέρχονται για προγεννητικό έλεγχο, και πώς αυτή σε συνδυασμό με τα δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά στοιχεία επηρεάζει τις αποφάσεις που συνοδεύουν τον προγεννητικό έλεγχο. Επίσης η μελέτη στοχεύει και στη διερεύνηση του άγχους ως στοιχείο της προσωπικότητας της μητέρας, αλλά και ως στοιχείο που επηρεάζει αλλά και επηρεάζεται από τις αποφάσεις σχετικά με τον προγεννητικό έλεγχο καθώς και από τα ήδη υπάρχοντα προγεννητικά ευρήματα.

Ο προγεννητικός έλεγχος σκοπεύει στην εκτίμηση και την ενημέρωση των μελλοντικών γονέων για την κατάσταση της υγείας του εμβρύου όσον αφορά τα μορφολογικά, δομικά, λειτουργικά, χρωμοσωμικά και μοριακά χαρακτηριστικά του, που δείχνουν εάν πάσχει από κάποια συγγενή ανωμαλία ή γενετική νόσο (Kowalcek et al 2006). Σήμερα οι έγκυες γυναίκες αλλά και οι σύζυγοί τους έχουν στη διάθεσή τους μια σειρά από προγεννητικά ανιχνευτικά τεστ (screening prenatal tests), με τα οποία μπορεί να εντοπιστούν από τους πρώτους μήνες της εγκυμοσύνης, οι περιπτώσεις υψηλού κινδύνου για μια μεγάλη ποικιλία γενετικών νοσημάτων του εμβρύου. Η εξέλιξη των υπερήχων άλλαξε τα δεδομένα στην εγκυμοσύνη και έφερε πιο κοντά τις γυναίκες στον προγεννητικό έλεγχο. Στα τέλη του πρώτου τριμήνου της εγκυμοσύνης στις περισσότερες κήσεις γίνεται έλεγχος της αυχενικής διαφάνειας του εμβρύου, που αποτελεί κλασσικό μορφολογικό δείκτη χρωμοσωμικής ανωμαλίας. Ο λεπτομερέστερος υπερηχογραφικός έλεγχος, παρέχει ακόμη περισσότερες πληροφορίες στο γιατρό και τους μέλλοντες γονείς σχετικά με την ανατομία του εμβρύου, που μπορεί να σχετίζονται με χρωμοσωμικές και άλλες ανωμαλίες.

Συνήθη τρόπο προγεννητικής διάγνωσης αποτελεί η αμνιοπαρακέντηση. Η αμνιοπαρακέντηση είναι μια επεμβατική μέθοδος κατά την οποία ο γυναικολόγος χρησιμοποιώντας ειδική βελόνα παίρνει από τον αμνιακό σάκο αμνιακό υγρό, κατά το β' τρίμηνο, συνήθως μεταξύ 16<sup>ης</sup> και 18<sup>ης</sup> εβδομάδας. Επειδή υπάρχει ο κίνδυνος τραυματισμού του εμβρύου, οι σύγχρονοι υπέρηχοι βοηθούν στο να αποφευχθεί ένα

τέτοιο ενδεχόμενο, απεικονίζοντας την ακριβή θέση του εμβρύου και τις πιθανές κινήσεις του, κατά τη διάρκεια όλης της διαδικασίας.

Η αμνιοπαρακέντηση χρησιμοποιείται σε εγκυμοσύνες υψηλού κινδύνου χρωμοσωμικής ανωμαλίας. Τέτοιες θεωρούνται σύμφωνα με τους Kowalcek et al., (2002), η προχωρημένη ηλικία της εγκύου (άνω των 35 ετών), η ύπαρξη γενετικών ανωμαλιών σε ένα ή περισσότερα μέλη της ίδιας οικογενείας, η εύρεση κάποιας χρωμοσωμικής ανωμαλίας σε προηγούμενη εγκυμοσύνη και τα παθολογικά αποτελέσματα κατά το βιοχημικό ή υπερηχογραφικό έλεγχο. Άλλος τρόπος επεμβατικής προγεννητικής διάγνωσης είναι η λήψη χοριακής λάχνης η οποία γίνεται νωρίτερα (10<sup>η</sup>- 12<sup>η</sup> εβδομάδα), έχει το μειονέκτημα όμως μεγαλύτερου κινδύνου αποβολής του εμβρύου.

Πρέπει να σημειωθεί ότι τα κοινωνικά δεδομένα της εποχής έχουν αλλάξει δραματικά στο δυτικό κόσμο σε σχέση με παλαιότερα χρόνια και οι σύγχρονοι άνθρωποι έχουν αυξημένες προσδοκίες να φέρουν στον κόσμο ένα υγιές παιδί. Είναι αποφασισμένοι συνήθως να χρησιμοποιήσουν στο έπακρο τις επιστημονικές ανακαλύψεις και τις νέες ιατρικές μεθόδους που είναι διαθέσιμες για να επιτύχουν το σκοπό αυτό, όσο και αν αυτές συχνά προσθέτουν αγωνία στο ζευγάρι. Έτσι αν και ο βασικός στόχος είναι με τον προγεννητικό έλεγχο να διασφαλισθεί η εγκυμοσύνη και να αισθανθούν οι γονείς πιο σίγουροι για το έμβρυο, ο ειδικός οφείλει να λαμβάνει υπόψη του όμως, πώς οι εξετάσεις μπορούν να επηρεάσουν τις σχέσεις του ζευγαριού, αλλά και τη σχέση των μελλόντων γονιών με το κυοφορούμενο έμβρυο.

Έχει παρατηρηθεί από τους Weimann and Johnston (1988), ότι οι μέλλοντες γονείς στον αγώνα τους να επιβεβαιώσουν ότι το κυοφορούμενο έμβρυο είναι υγιές, ταλαιπωρούνται από δύο τύπους άγχους: το άγχος που συνδέεται με την επεμβατική φύση των τεστ, όπως για παράδειγμα της αμνιοπαρακέντησης ή και της λήψης χοριακών λαχνών, καθώς και την πιθανότητα αποβολής λόγω της διαδικασίας, και το άγχος λόγω της αναμονής των αποτελεσμάτων. Οι Beeson and Golbus (1979), διαπίστωσαν ότι ο μεγαλύτερος φόβος των γυναικών που εξετάζονταν με αμνιοπαρακέντηση ήταν να τραυματιστεί το έμβρυο, ή να αποβάλλουν λόγω της διαδικασίας ή να υποφέρουν από οξείς πόνους. Πιο πρόσφατες έρευνες των Evers - Kiebooms et al (1988), και των Zlotogorski et al (1997), αναφέρουν ότι οι γυναίκες περισσότερο ανησυχούν για τα αποτελέσματα της αμνιοπαρακέντησης παρά για τις βλάβες που μπορεί να προκληθούν από την εξέταση. Το στρες που προέρχεται από τον προγεννητικό έλεγχο και ιδιαίτερα από επεμβατικές εξετάσεις μπορεί να

προκαλέσει εσωτερικές ψυχολογικές αντιδράσεις στην έγκυο και καταπιεσμένοι φόβοι μπορούν να κάνουν την εμφάνισή τους και να επηρεάσουν αρνητικά την εμπειρία της εγκυμοσύνης.

Ειδικότερα για τους διαγνωστικούς προγεννητικούς υπερήχους είναι γεγονός ότι δημιουργούν αγωνία στο ζευγάρι για το τι θα αποκαλύψουν, αλλά πρόκειται για αγωνία που δεν κρατάει πολύ, μια και τα αποτελέσματά τους ανακοινώνονται άμεσα και δεν υπάρχει περίοδος αναμονής αποτελεσμάτων, όπως συμβαίνει στην αμνιοπαρακέντηση για παράδειγμα.

Όσον αφορά στις συνέπειες διακοπής μιας εγκυμοσύνης κατά το πρώτο τρίμηνο, φαίνεται πως είναι λιγότερο σοβαρές σε σχέση με τη διακοπή στο δεύτερο τρίμηνο τόσο σε ψυχολογικό όσο και σε βιολογικό επίπεδο. Σε βιολογικό επίπεδο είναι σαφώς πολύ δυσκολότερο να διακοπεί μια προχωρημένη εγκυμοσύνη που διανύει, μετά από αμνιοπαρακέντηση, τον 5<sup>ο</sup> μήνα. Αν και είναι περιορισμένοι οι ιατρικοί κίνδυνοι για την έγκυο που καλείται να αποφασίσει τη διακοπή, εντούτοις σε αυτή τη φάση της εγκυμοσύνης τα πράγματα γίνονται ακόμη δυσκολότερα, εφόσον ήδη νιώθει την ύπαρξη του εμβρύου και αναπτύσσονται δεσμοί μεταξύ της μέλλουσας μητέρας και του εμβρύου. Είναι γεγονός ότι η απόφαση για διακοπή της εγκυμοσύνης κατά το δεύτερο τρίμηνο, ύστερα από τη λήψη των θετικών (δηλαδή παθολογικών) αποτελεσμάτων της αμνιοπαρακέντησης, σίγουρα αποτελεί ένα τεράστιο ψυχολογικό φορτίο για την έγκυο αλλά και για τον σύντροφό της.

Στη διαδικασία του προγεννητικού ελέγχου είναι απαραίτητη η γενετική συμβουλευτική που πρέπει απαραίτητα να προηγείται της εξέτασης, όπως επίσης και να ακολουθεί μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων. Η συμβουλευτική κατά τον προγεννητικό έλεγχο αποτελεί ένα μεγάλο κλάδο της συνολικά παρεχόμενης γενετικής συμβουλευτικής και είναι κύριο μέλημα των συμβούλων γενετικής (Schneider and Kalkbrenner 1998). Η γενετική συμβουλευτική είναι η διαδικασία επικοινωνίας που αφορά την πιθανή εμφάνιση και την επανεμφάνιση γενετικών διαταραχών στην οικογένεια. Σκοπός της συμβουλευτικής είναι η παροχή της απαραίτητης γνώσης και βαθύτερης κατανόησης της διαταραχής αλλά και των παρεχόμενων επιλογών για την καλύτερη αντιμετώπιση του προβλήματος (Milunsky et al., 1998). Η προγεννητική συμβουλευτική παρέχει πληροφορίες αλλά και ψυχοκοινωνική υποστήριξη σε ζευγάρια και οικογένειες, με γενετικά προβλήματα. Οι αποφάσεις σχετικά με θέματα οικογενειακού προγραμματισμού στηρίζονται στο οικογενειακό σύστημα αξιών, όπως διαμορφώνεται από τις εμπειρίες του ζευγαριού

αλλά και από τα προσωπικά πιστεύω, την κουλτούρα, τις θρησκευτικές πεποιθήσεις, αξίες και εμπειρίες τόσο προσωπικές όσο και του ευρύτερου οικογενειακού περιβάλλοντος σχετικά με την αναπαραγωγή. Οι μέλλοντες γονείς αντιλαμβάνονται σύμφωνα με όλα τα παραπάνω την ευθύνη που φέρουν, για θέματα όπως ο προγεννητικός έλεγχος, η υγεία του παιδιού που πρόκειται να γεννηθεί, η συνέχιση ή η διακοπή μιας εγκυμοσύνης κατά την οποία προκύπτει ότι το έμβρυο φέρει κάποια παθολογικά ευρήματα.

Η πρόοδος της επιστήμης και η ανάπτυξη νέων μεθόδων χαρτογράφησης του ανθρώπινου γονιδιώματος κάνει ακόμη πιο απαραίτητη και επίκαιρη τη γενετική συμβουλευτική. Ο αντίκτυπος των συνεχών ανακαλύψεων νέων διαγνωστικών μεθόδων γενετικών ασθενειών δημιουργεί την ανάγκη σε όλο και περισσότερα άτομα να ζητήσουν βοήθεια από σύμβουλο γενετιστή, ακόμη και για περιπτώσεις γενετικών ανωμαλιών που δεν έχει ακόμη βρεθεί τρόπος θεραπείας.

Κύριο μέλημα της γενετικής συμβουλευτικής κατά τους Sorenson et al (1981), είναι η πρόληψη των γενετικών ασθενειών και η μείωση του αριθμού των φορέων μιας γενετικής διαταραχής μέσα στην οικογένεια. Οι Cremer et al., (1983), τονίζουν και τον ρόλο που έχει ο σύμβουλος γενετικής για την οικογένεια όσον αφορά στη λήψη αποφάσεων σε θέματα αναπαραγωγής και οικογενειακού προγραμματισμού, μέσα από μια διαδικασία επικοινωνίας. Ο ρόλος του γενετικού συμβούλου όμως δεν περιορίζεται στα ανωτέρω. Περιλαμβάνει και την ψυχοκοινωνική αξιολόγηση των ασθενών, την εκπαίδευσή τους σχετικά με ιατρικά θέματα αλλά και την παροχή πιο συγκεκριμένων πληροφοριών γενετικής στις ενδιαφερόμενες οικογένειες. Ακόμη όπως αναφέρεται από τους Street and Soldan (1998), η γενετική συμβουλευτική έχει ως βασικό της σκοπό να βοηθήσει τους ανθρώπους να καταλάβουν και να αντέξουν τις επιπτώσεις της γενετικής ασθένειας στη ζωή τη δική τους αλλά και των οικογενειών τους. Η γενετική συμβουλευτική όπως αναφέρουν οι Taswell and Sholtes (1999), αγγίζει τα συναισθήματα και τις συμπεριφορές που καθορίζουν την ανθρώπινη φύση, τα βάσανα, τις θυσίες, τα ζητήματα αναπαραγωγής, την εικόνα που έχει ο καθένας μας για τον εαυτό του, τις οικογενειακές σχέσεις, αλλά και συναισθήματα όπως θυμός, ενοχή, χαρά, αγάπη, άρνηση, καθώς και την προσπάθεια κατανόησης των απρόσμενων συνθηκών μέσα στις οποίες ζούμε και αναπτυσσόμαστε.

Η γενετική συμβουλευτική αποτελεί και μια ψυχολογική διεργασία, εφόσον η κατανόηση αλλά και η αντίδραση του ασθενούς στα νέα δεδομένα εξαρτάται κατά

πολύ από μια σύνθετη διαδικασία στην οποία συμμετέχουν και παράγοντες όπως η ψυχολογική και συναισθηματική κατάσταση των ενδιαφερομένων, αλλά και η ηλικία, ο τόπος καταγωγής, το φύλο και οι προσωπικές τους εμπειρίες (Lippman,1999).

Οι σύμβουλοι γενετικής προσεγγίζουν την οικογένεια σωστότερα, εάν έγκαιρα ρωτούν τους ενδιαφερόμενους ποιες είναι οι αρχές τους σε θέματα γενετικής, τι γνωρίζουν, και ακόμη τι περιμένουν από τον σύμβουλο (Reif and Baitsch,1985). Αναφέρουν ακόμη οι ίδιοι ερευνητές ότι μέρος της δουλειάς του συμβούλου γενετικής είναι να εξερευνήσει και να διαλευκάνει τις ιατρικές και γενετικές όψεις της ασθένειας αλλά και την κοινωνική όψη της και πώς αυτή θα επηρεάσει τη ζωή του ασθενούς αλλά και της οικογένειάς του. Ο σύμβουλος οφείλει να προετοιμάσει και να καθοδηγήσει την οικογένεια για το στάδιο της διάγνωσης, πρακτικά αλλά και συναισθηματικά. Καθ' όλη τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας ο σύμβουλος οφείλει να αφουγκράζεται και να παρακολουθεί στενά τις λεκτικές και μη λεκτικές αντιδράσεις της οικογένειας, ώστε να βρίσκει τον πιο πρόσφορο και κατανοητό τρόπο να παρουσιάσει τις πληροφορίες.

## **2. ΤΟ ΠΡΟΦΙΛ ΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ**

Έρευνες διεθνώς δείχνουν διαφοροποιήσεις στη χρήση των διαγνωστικών μεθόδων του προγεννητικού ελέγχου μεταξύ διαφορετικών φυλετικών και εθνικών ομάδων (Adams et al 1981, Sokal et al 1980). Συγκεκριμένα, οι καυκάσιες γυναίκες φαινόταν πιο πιθανό να χρησιμοποιήσουν τον προγεννητικό έλεγχο από τις αφροαμερικανές, αλλά και σε σχέση με άλλες φυλές η χρήση του προγεννητικού είναι ευρύτερα διαδεδομένη στις καυκάσιες γυναίκες. Επιδημιολογικές μελέτες στις ΗΠΑ (Wilson et al 1992, Krivchenia et al 1993) δείχνουν ότι η πρόληψη του συνδρόμου Down και άλλων χρωμοσωμικών ανωμαλιών αποτελεί πλεονέκτημα των καυκάσιων γυναικών σε σχέση με τις αφροαμερικανές και τις λατινικής καταγωγής.

Στην έρευνα των Kupperman et al(1996) είχε διαπιστωθεί ότι στις Η.Π.Α. οι καυκάσιες και οι ασιάτισσες ήταν πιο πιθανό να εξεταστούν προγεννητικά από ότι οι λατινοαμερικανικής καταγωγής και οι αφροαμερικανές. Στην ίδια μελέτη φάνηκε πως άτομα διαφορετικής καταγωγής μπορεί να έχουν διαφορετικές απόψεις για θέματα αναπαραγωγής, για τη διακοπή μιας εγκυμοσύνης και για την ανατροφή ενός παιδιού με χρωμοσωμική ανωμαλία, ενώ οι οικονομικοί λόγοι αποτελούν σημαντικό

παράγοντα για την απόφαση διενέργειας προγεννητικού ελέγχου. Γυναίκες που είναι επαγγελματίες (εκπαιδευτικοί, μηχανικοί, ιατροί, άλλοι επιστήμονες, ή φοιτήτριες σε αντίστοιχες σχολές), ανεξαρτήτως από την εθνική ομάδα στην οποία ανήκουν, έχουν διαφορετική στάση για την αναγκαιότητα ή μη του προγεννητικού ελέγχου σε σύγκριση με τις εργάτριες, τις νοικοκυρές, ή τις άνεργες. Οι γυναίκες επαγγελματίες επιδιώκουν να εξεταστούν προγεννητικά και γνωρίζουν περισσότερα για τις προσφερόμενες επιλογές. Τέλος διαπιστώθηκε ότι στην αμερικανική κοινωνία υπάρχουν κοινωνικοοικονομικοί φραγμοί που εμποδίζουν την πρόσβαση στον προγεννητικό έλεγχο σε γυναίκες από ασθενέστερες κοινωνικές και οικονομικές τάξεις.

Οι Sarnoff and Adams (2001), στην Αμερική, εξέτασαν τον τρόπο με τον οποίο η εθνική καταγωγή της μέλλουσας μητέρας επηρεάζει το χρόνο προσέλευσης για αρχικό προγεννητικό έλεγχο, καθώς και το βαθμό ικανοποίησης των γυναικών από την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας που τους προσφέρονται κατά την εγκυμοσύνη τους. Το βάρος της έρευνας εστιάστηκε ιδιαίτερα σε αυτές που αργούν να εξεταστούν και χάνουν έτσι το περιθώριο ελέγχου κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης τους. Υποθέτουν οι ερευνητές ότι η εθνική καταγωγή της μέλλουσας μητέρας επηρεάζει την αντίληψή της για την ανάγκη προγεννητικής φροντίδας, καθώς και την άποψή της για την καταλληλότερη χρονική στιγμή να ξεκινήσει τον προγεννητικό έλεγχο, τη στιγμή που στην Αμερική η προγεννητική φροντίδα αρχίζει κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης. Η έρευνα έδειξε ότι οι αφροαμερικανές και οι λατινοαμερικανές αργούσαν να προσέλθουν στο νοσοκομείο για οποιοδήποτε είδος προγεννητικού ελέγχου, σε αντίθεση με τις λευκές γυναίκες. Το 22% αυτών εξετάστηκαν για πρώτη φορά προγεννητικά μετά το τέλος του πρώτου τριμήνου της εγκυμοσύνης, γεγονός που σχετίζεται και με το ελλιπές εκπαιδευτικό τους επίπεδο, αλλά και με την ύπαρξη πολλών παιδιών στην οικογένεια. Οι αφροαμερικανές, οι μεξικανικές, ή λατινοαμερικανικές καταγωγής γυναίκες ήταν πιο απίθανο να έχουν ολοκληρώσει τα 12 χρόνια βασικής εκπαίδευσης και ήταν πιο απίθανο να έχουν ιδιωτική ασφάλιση που να καλύπτει τον προγεννητικό έλεγχο. Είναι ενδιαφέρον ότι το 81% των γυναικών που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν ευχαριστημένες από το χρόνο κατά τον οποίο ξεκίνησαν τον προγεννητικό έλεγχο, με πιο ικανοποιημένη ομάδα τις γυναίκες που ζουν στην Αμερική αλλά έχουν γεννηθεί στο Μεξικό. Ενώ γυναίκες που ήταν κάτω των 18 ετών ήταν πιο δυσαρεστημένες από την ιατρική φροντίδα, όπως και όσες είχαν τελειώσει το Λύκειο, καθώς και οι καυκάσιες. Το

συμπέρασμα της μελέτης ήταν ότι η εθνική καταγωγή, που επηρεάζει την κοινωνικοοικονομική κατάσταση των γυναικών και παράλληλα το βαθμό ευχαρίστησης από τις προσφερόμενες υπηρεσίες υγείας, επηρεάζει και το βαθμό ενημέρωσης για τις προσφερόμενες υπηρεσίες προγεννητικού ελέγχου και κατ' επέκταση την έγκαιρη επίσκεψη σε νοσοκομείο για τον προγεννητικό έλεγχο.

Τη στάση των εγκύων απέναντι στο παθολογικό αποτέλεσμα κατά τον προγεννητικό χρωμοσωμικό έλεγχο, αλλά και τα κοινωνικά και δημογραφικά τους χαρακτηριστικά, διερευνά και η μελέτη των Kuppermann et al., 2004 στις Η.Π.Α. Η μελέτη στηρίχτηκε στις απαντήσεις 584 γυναικών ενός φυλετικά, εθνικά και κοινωνικοοικονομικά αποκλίνοντος πληθυσμού, (αφροαμερικανές, ασιάτισσες, λατινοαμερικανές και καυκάσιες γυναίκες) που υπόκεινται σε προγεννητικό χρωμοσωμικό έλεγχο. Όπως ήταν αναμενόμενο, ο κυριότερος λόγος που προέβαλαν για την απόφασή τους να προβούν σε προγεννητικό έλεγχο ήταν η επιλογή τους να αποκτήσουν ένα υγιές και χρωμοσωμικά «κανονικό» μωρό. Δεύτερη επιλογή τους ήταν η δυνατότητα να διακόψουν την κύηση σε περίπτωση παθολογικού αποτελέσματος, επιλογή που συσχετίζεται με τις αντιλήψεις τους σχετικά με μια πιθανή αποβολή, τη διακοπή της εγκυμοσύνης και το σύνδρομο Down. Ακόμη πιο ειδικά οι γυναίκες δήλωσαν ότι θα ήθελαν να αποκλείσουν το ενδεχόμενο να γεννήσουν ένα μωρό με σύνδρομο Down. Η ηλικία των συμμετεχόντων φαίνεται πως δεν αποτελεί παράγοντα που να προσδιορίζει τις προτιμήσεις των γυναικών σχετικά με τον προγεννητικό έλεγχο.

Παλαιότερη ολλανδική έρευνα των Tymstra et al., (1991) κατέγραψε τις απόψεις, για τον προγεννητικό έλεγχο, γυναικών που έχουν γεννήσει πρόσφατα το πρώτο τους παιδί. Οι συμμετέχουσες απάντησαν ότι βλέπουν θετικά τα προγεννητικά διαγνωστικά τεστ, ειδικά αν αυτά αποκαλύπτουν ανωμαλίες που μπορούν να θεραπευθούν. Ήταν ιδιαίτερα θετικά προδιατεθειμένες για τον υπερηχογραφικό έλεγχο και το βιοχημικό ανιχνευτικό έλεγχο, αλλά και την αμνιοπαρακέντηση και το CVS, για τα οποία εξέφρασαν την επιθυμία να προσφέρονται δωρεάν σε γυναίκες κάθε ηλικίας. Νεαρότερες γυναίκες έδειξαν μικρότερη επιθυμία να εξεταστούν προγεννητικά πιστεύοντας ότι ο έλεγχος αφορά κατ' εσχολήν γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας. Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι, γυναίκες με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο φαίνεται πως κλίνουν λιγότερο στη χρήση του προγεννητικού ελέγχου από τις γυναίκες με χαμηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο. Τα θρησκευτικά πιστεύω επίσης φαίνεται να επιδρούν στην απόφαση υπέρ ή κατά του προγεννητικού ελέγχου. Το

36% των γυναικών που ήταν μέλη της εκκλησίας απάντησαν ότι θα υποβάλλονταν σε προγεννητικό έλεγχο, έναντι του 46% των υπόλοιπων γυναικών.

Ενδιαφέροντα ευρήματα αποκάλυψε η μελέτη των Halliday et al, (1995), που διενεργήθηκε στην Αυστραλία με σκοπό να διερευνήσει τους λόγους για τους οποίους πολλές γυναίκες αποφεύγουν τον προγεννητικό έλεγχο ακόμη και όταν παρέχεται δωρεάν από το εκάστοτε εθνικό σύστημα υγείας. Οι γυναίκες που έχουν τρία ή περισσότερα παιδιά φαίνεται πως είναι πιο απίθανο να υποβληθούν σε προγεννητικό έλεγχο από ότι αυτές που έχουν λιγότερα παιδιά. Οι ερευνητές υποθέτουν ότι το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται σε θρησκευτικά πιστεύω που αποτρέπουν τις γυναίκες από το να κάνουν χρήση αντισύλληψης αλλά και διακοπή εγκυμοσύνης. Γυναίκες που είχαν τερματίσει μια προηγούμενη εγκυμοσύνη ήταν πιο πιθανό να εξεταστούν προγεννητικά από ότι αυτές που δεν είχαν διακόψει μια εγκυμοσύνη και γυναίκες που γεννήθηκαν σε μη αγγλοσαξονικές χώρες ή που ζουν σε αγροτικές περιοχές της Αυστραλίας ήταν πιο πιθανό να μην εξεταστούν προγεννητικά. Το ίδιο ισχύει και για γυναίκες που σχεδιάζουν να γεννήσουν σε δημόσιο νοσοκομείο ή στο σπίτι τους, σε σχέση με άλλες που επιλέγουν να γεννήσουν σε ιδιωτικά μαιευτήρια.

Η έρευνα των Mavrou et al, (1998) εξετάζει την συνειδητοποίηση και γνώση της προσφοράς του προγεννητικού ελέγχου καθώς και την αποδοχή του στην ελληνική κοινωνία. Διερευνήθηκε η σχέση που μπορεί να υπάρχει ανάμεσα στο κοινωνικό και εκπαιδευτικό προφίλ των γυναικών που γνωρίζουν και έχουν θετική γνώμη για τον προγεννητικό έλεγχο και τον τρόπο ζωής τους. Σε αυτή την πανελλαδική έρευνα έλαβαν μέρος γυναίκες ηλικίας από 18-65 ετών. Διαπιστώθηκε ότι το 52% των ερωτηθέντων ήταν πολύ καλά πληροφορημένες για τις υπηρεσίες προγεννητικού ελέγχου, και το 48% είχε επιφανειακή ή καμία γνώση για τον προγεννητικό έλεγχο. Οι περισσότερες γυναίκες γνώριζαν τη μέθοδο της αμνιοπαρακέντησης και την είχαν πληροφορηθεί από τον γιατρό τους αλλά και από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης. Το 13% των γυναικών είχαν εξεταστεί προγεννητικά στην προηγούμενη εγκυμοσύνη τους, ενώ το 22% αυτών που δεν εξετάστηκαν προγεννητικά ήταν άνω των 35 ετών κατά την τελευταία εγκυμοσύνη τους και είχαν το δικαίωμα να εξεταστούν δωρεάν σε δημόσιο νοσοκομείο (Metaxotou et al., 1997). Η έρευνα αυτή έδειξε ακόμη ότι γυναίκες που είναι ενημερωμένες, ενδιαφέρονται για προϊόντα ποιότητας και ακολουθούν τον υγιεινό τρόπο ζωής, έχουν καλύτερη γνώση του θέματος του προγεννητικού ελέγχου, όπως επίσης και γυναίκες άνω των 35 ετών σε σχέση με τις πολύ νεότερες που απέχουν και από την ηλικιακή ομάδα κινδύνου. Οι

κάτοικοι των μεγάλων αστικών κέντρων είναι σαφώς πιο ενημερωμένες για τον προγεννητικό έλεγχο από ότι οι κάτοικοι των αγροτικών και πιο απομονωμένων περιοχών, εκτός εάν πρόκειται για γυναίκες υψηλού εκπαιδευτικού και κοινωνικού επιπέδου.

Ο ρόλος των υπερηχογραφικών ευρημάτων στην απόφαση των γυναικών που είναι άνω των 35 ετών να υποβληθούν σε αμνιοπαρακέντηση, μελετήθηκε από τους Vergani et al., (2002). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε δημόσιο νοσοκομείο της Ιταλίας και κατέγραψε τις απόψεις των γυναικών για την αμνιοπαρακέντηση πριν και μετά τον υπέρηχο δευτέρου τριμήνου. Βρέθηκε ότι καθοριστικός παράγοντας για την πραγματοποίηση ή όχι της αμνιοπαρακέντησης είναι η πρωταρχική γνώμη της εγκύου για τα θετικά και αρνητικά χαρακτηριστικά της εξέτασης αυτής. Ο υπερηχογραφικός έλεγχος όταν δείχνει ότι το έμβρυο είναι φυσιολογικό, καθησυχάζει την έγκυο και την ωθεί να αρκεστεί σε αυτό, παρά να ζητήσει να γίνει στη συνέχεια και αμνιοπαρακέντηση, ακόμα και αν ήταν αρχικά θετικά προδιατεθειμένη για την εξέταση αυτή. Η δε προχωρημένη ηλικία που τοποθετεί την έγκυο σε ομάδα υψηλού κινδύνου για τη γέννηση παιδιού με χρωμοσωμική ανωμαλία, δε δείχνει να επηρεάζει την απόφασή της εφόσον μόνο το 8% των γυναικών που εξετάστηκαν υπερηχογραφικά και έχουν φυσιολογικά ευρήματα, άλλαξαν την αρχική τους γνώμη σχετικά με την αμνιοπαρακέντηση.

Οι γνώσεις και οι προτιμήσεις των γυναικών σχετικά με τον προγεννητικό έλεγχο, φάνηκαν σε Ολλανδική μελέτη των Graaf et al., (2002). Συγκεκριμένα, ερευνήθηκε ποια τεστ γνωρίζουν, ποια προτιμούν, και σε πιο διάστημα της εγκυμοσύνης τους προτιμούν να ελέγχονται προγεννητικά. Οι υπάρχουσες διαγνωστικές επιλογές για έλεγχο του συνδρόμου Down, διαπιστώθηκε ότι ήταν πιο γνωστές στις γυναίκες άνω των 35 ετών, που ανήκουν και στην ομάδα υψηλότερου κινδύνου. Είναι σημαντικό ότι δεν βρέθηκαν διαφορές στα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων: η εκπαίδευση, η ηλικία, το στάδιο της εγκυμοσύνης, και οι προηγούμενες αποβολές δεν φάνηκε να επιδρούν στις απαντήσεις των γυναικών. Ως προς τον χρόνο ελέγχου, διαπιστώθηκε πως προτιμούν να ελέγχονται για σύνδρομο Down στο πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης λόγω της επιθυμίας να επιβεβαιωθούν ότι το έμβρυο είναι φυσιολογικό όσο γίνεται νωρίτερα, ή αν παραστεί ανάγκη, να μπορούν να διακόψουν ευκολότερα μια προβληματική εγκυμοσύνη.

Η έρευνα των Grobeman et al., (2002), σχεδιάστηκε για να διευκρινιστεί πώς δημογραφικοί αλλά και συμπεριφορικοί παράγοντες επηρεάζουν την αντίληψη των εγκύων στις ΗΠΑ περί της επεμβατικής προγεννητικής διάγνωσης (αμνιοπαρακέντηση και CVS). Ακόμη, εξετάστηκε αν αυτές οι αντιλήψεις συνάδουν με τις προτιμήσεις των γυναικών σχετικά με την πιθανή αποβολή λόγω προγεννητικού ελέγχου και τη γέννηση παιδιού με σύνδρομο Down. Η επιθυμία τους να εξεταστούν προγεννητικά είναι συνακόλουθη της αντίθεσής τους να γεννήσουν παιδί με σύνδρομο Down και της σχετικής προτίμησης που δείχνουν, να αναλάβουν τον κίνδυνο μιας αποβολής προερχόμενης από την επεμβατική προγεννητική διαδικασία, σε σχέση με τον κίνδυνο να μην εξεταστούν και να γεννήσουν παιδί με σύνδρομο Down ή άλλη χρωμοσωμική ανωμαλία.

Οι Spenser et al., (2004), μελέτησαν στη Μ. Βρετανία, τις προτιμήσεις των γυναικών, σχετικά με το είδος του προγεννητικού ελέγχου που θα ακολουθούσαν, προκειμένου να αποφύγουν τη γέννηση παιδιού με σύνδρομο Down. Διαπιστώθηκε ότι το 75% των γυναικών θα επέλεγε να εξεταστούν με ανιχνευτικό έλεγχο κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης τους, το 24% θα επέλεγε να εξεταστεί με τον ίδιο τρόπο κατά το πρώτο τρίμηνο αλλά με επακόλουθη επιπλέον επιβεβαιωτική υπερηχογραφική εξέταση κατά το δεύτερο τρίμηνο και τέλος το 1% θα επέλεγε να εξεταστεί κατά το δεύτερο τρίμηνο μόνο. Φάνηκε στην έρευνα αυτή, ότι κύριο μέλημα των γυναικών είναι η έγκαιρη διάγνωση πιθανών ανωμαλιών στην εγκυμοσύνη.

Ποιοτική έρευνα των Tsianakas et al., (2002), εξετάζει με εις βάθος συνεντεύξεις τις αντιλήψεις αλλά και τις εμπειρίες από τον προγεννητικό έλεγχο μουσουλμάνων γυναικών που μετανάστευσαν και ζουν στην Αυστραλία. Οι γυναίκες έχουν διαφορετικές χώρες καταγωγής (Τουρκία, Λίβανο, Αίγυπτο, Ιορδανία, Κουβέιτ, Μαλαισία, Πακιστάν, Σιγκαπούρη, Μαρόκο). Επιπλέον εξετάστηκαν και οι αντιλήψεις των συζύγων τους αναφορικά με τον προγεννητικό έλεγχο και τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζουν την απόφαση των γυναικών τους να εξεταστούν προγεννητικά, όπως και ο ρόλος των συζύγων τους ευρύτερα στην ψυχολογία των γυναικών κατά τον προγεννητικό έλεγχο. Διαπιστώθηκαν γενικά θετικές αντιλήψεις των γυναικών για τον υπέρηχο, (σε σχέση με τους βιοχημικούς δείκτες, αμνιοπαρακέντηση και CVS), με την ασφάλεια του εμβρύου να παίζει για αυτές πρωταρχικό ρόλο στην απόφαση να εξεταστούν, εκτιμώντας συγχρόνως ότι με το υπερηχογράφημα διασφαλίζεται η καλή υγεία του. Ακόμη, κατέθεσαν ότι η εικόνα

του εμβρύου που παρέχεται με το υπερηχογράφημα φέρνει τους γονείς πιο κοντά στο μωρό αλλά και μεταξύ τους με αποτέλεσμα να βιώνουν μια ευχάριστη εμπειρία συχνά ξεχνώντας τους πρωταρχικούς λόγους για τους οποίους γίνονται οι υπέρηχοι. Επιπλέον, αναγνωρίζουν ότι η διενέργεια υπερήχων αποτελεί μέρος της ρουτίνας της εγκυμοσύνης και το δέχονται αυτό εφόσον επιθυμούν να καλούνται «κανονικές» μητέρες και να δρουν μέσα στα πλαίσια των κοινωνικών αρχών, κάνοντας ότι είναι δυνατό για να εξασφαλίσουν την υγεία του παιδιού τους. Στη συγκεκριμένη μελέτη συχνά αναφέρεται από τις γυναίκες ότι αν και οι ίδιες δεν είχαν αποφασίσει να εξεταστούν προγεννητικά, η επιμονή των ιατρών τους ήταν αυτή που τις περισσότερες φορές τις παρακίνησε να κάνουν προγεννητικό έλεγχο. Αναφορικά με την επίδραση της ισλαμικής πίστης στην απόφαση υπέρ ή κατά του προγεννητικού ελέγχου, φάνηκε ότι οι περισσότερες γυναίκες με άνεση αποφασίζουν να κάνουν υπέρηχο, διότι πιστεύουν ότι το Ισλάμ τους δίνει το ελεύθερο να χρησιμοποιήσουν τα επιστημονικά επιτεύγματα προκειμένου να εξασφαλίσουν καλύτερη υγεία για τις μητέρες αλλά και για το κυοφορούμενο έμβρυο. Επισημαίνουν όμως ότι η αμνιοπαρακέντηση δεν εμπίπτει στην ίδια κατηγορία προγεννητικού ελέγχου, ως επεμβατική μέθοδος, με πιθανότητα, αν και μικρή, για αποβολή. Εξάλλου το γεγονός ότι σε προχωρημένο στάδιο της εγκυμοσύνης μπορεί να συστηθεί στην έγκυο διακοπή της εγκυμοσύνης αν το αποτέλεσμα βρεθεί παθολογικό, αυτό αποτελεί παράγοντα που αποτρέπει τις μουσουλμάνες από το να εξεταστούν με αμνιοπαρακέντηση. Είναι γεγονός, ότι το Ισλάμ τις παρακινεί ώστε να αρνηθούν να εξεταστούν με αμνιοπαρακέντηση, αφού όποιο και αν είναι το αποτέλεσμα δεν θα σκέφτονταν τη διακοπή της εγκυμοσύνης. Όσον αφορά το ρόλο των συζύγων, είναι πολύ σημαντικός στην απόφαση των γυναικών για τον προγεννητικό έλεγχο. Οι σύζυγοι ήταν υποστηρικτικοί, αν και δε γνώριζαν λεπτομέρειες για τις εξετάσεις και η θέση τους ήταν πιο αποστασιοποιημένη από τέτοια «γυναικεία» θέματα, παρόλα αυτά η επιθυμία και η απόφαση των γυναικών θεωρούνταν σωστή από τους περισσότερους, και η συναισθηματική τους υποστήριξη ήταν εμφανής. Σχολιάζουν οι ερευνητές ότι τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής είναι πολύ κοντινά με αυτά ερευνών σε πληθυσμό μη μουσουλμανικό, δυτικών καταβολών, με εντονότερη, βέβαια, την επιρροή της θρησκείας.

Μεταγενέστερη έρευνα των Rowe et al., (2006), που διενεργήθηκε στην Αυστραλία, εξετάζει το βαθμό ενημέρωσης των γυναικών σε θέματα προγεννητικού ελέγχου και ειδικά στα ανιχνευτικά τεστ του δεύτερου τριμήνου (βιοχημικοί δείκτες,

υπέρηχος β' επιπέδου), αλλά και την ανησυχία σε συσχέτιση με το βαθμό πληροφόρησης. Λιγότερες από τις μισές γυναίκες που συμμετείχαν στην έρευνα φάνηκαν να έχουν καλή γνώση για τα θέματα προγεννητικού ελέγχου, 37% ήταν απλά ενήμερες, ενώ σχεδόν όλες ήταν θετικά προδιατεθειμένες στα τεστ. Τα τεστ του δευτέρου τριμήνου έγιναν από το 62.4% των γυναικών που συμμετείχαν στη μελέτη, ενώ το 20% περίπου που δεν εξετάστηκαν ανέφεραν ότι δεν τους προσφέρθηκε η εξέταση, και το 58% αρνήθηκαν να εξεταστούν εφόσον δεν ήταν διατεθειμένες να διακόψουν την εγκυμοσύνη, σε περίπτωση παθολογικού αποτελέσματος. 20% ακόμη έκριναν ότι δεν χρειαζόταν να εξεταστούν προγεννητικά διότι θεωρούσαν τους εαυτούς τους χαμηλού κινδύνου για να αποκτήσουν παιδί με σύνδρομο Down. 13% των συμμετεχόντων αρνήθηκαν να εξεταστούν διότι θεώρησαν το ποσοστό λάθος θετικού αποτελέσματος πολύ μεγάλο για να αναλάβουν το ρίσκο. Στην ίδια μελέτη, οι αποφάσεις των γυναικών που θεωρήθηκαν καλά πληροφορημένες, δεν φάνηκε να σχετίζονται με την ηλικία, τη χώρα προέλευσης (Αυστραλία ή εξωτερικό), την ύπαρξη άλλων παιδιών αλλά ούτε και με το σχεδιασμό ή όχι της παρούσης εγκυμοσύνης. Αυτοί οι παράγοντες δεν σχετίζονται ούτε με την απόφαση να εξεταστούν προγεννητικά κατά το δεύτερο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, ούτε με το πόσο καλά πληροφορημένες είναι. Γεγονός αποτελεί πάντως ότι οι μεγαλύτερες σε ηλικία γυναίκες και οι πιο μορφωμένες είναι πιο θετικές στον προγεννητικό έλεγχο με αμνιοπαρακέντηση κατά το δεύτερο τρίμηνο της εγκυμοσύνης. Αξίζει να σημειωθεί ότι το 40% περίπου των γυναικών που εξετάστηκαν σε αυτή τη μελέτη δεν ήταν σίγουρες για την επόμενη κίνησή τους στην περίπτωση που ο προγεννητικός έλεγχος δείξει κάποιο παθολογικό αποτέλεσμα και μόνο το 60% αναγνωρίζει την πιθανότητα διακοπής της εγκυμοσύνης ως πιθανή εξέλιξη του προγεννητικού ελέγχου. Όσον αφορά τις ψυχολογικές συνέπειες στην έγκυο από την πληροφόρηση για τον προγεννητικό έλεγχο, δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των πληροφορημένων και των γυναικών που είχαν άγνοια για τη σημασία του προγεννητικού ελέγχου. Οι γυναίκες είχαν παρόμοια αποτελέσματα στις κλίμακες άγχους και κατάθλιψης σύμφωνα με τους ερευνητές.

Ένα άλλο ζήτημα αποτελεί ο βαθμός ενημέρωσης σχετικά με τους όρους που χρησιμοποιούνται στη γενετική συμβουλευτική, που παρέχεται σε γυναίκες που έφεραν μόλις στον κόσμο ένα υγιές μωρό, και είχαν υποβληθεί σε προγεννητικό έλεγχο. Οι Suriadi et al., (2004), μελέτησαν στην Αυστραλία κατά πόσο κάποια δημογραφικά χαρακτηριστικά μπορεί να επηρεάζουν τη γνώση αλλά και την

κατανόηση των θεμάτων γύρω από τον προγεννητικό έλεγχο. Διαπιστώθηκε ότι η γνώση των γυναικών ήταν πολύ περιορισμένη όσον αφορά τους όρους που χρησιμοποιούνται στη γενετική συμβουλευτική. Μόνο το 43% των ερωτηθέντων μπορούσε να εξηγήσει τι σημαίνει γενετική ασθένεια με κάποια ακρίβεια, και μόνο το 30% μπορούσε να εξηγήσει τη σημασία του προγεννητικού ελέγχου. Μεταβλητές, όπως η ομιλία αγγλικών ως πρώτη γλώσσα, το ικανοποιητικό εκπαιδευτικό επίπεδο, η γνώση ότι οι ίδιες φέρουν κάποια γενετική ασθένεια, αλλά και η ύπαρξη κάποιας γενετικής ανωμαλίας στην ευρύτερη οικογένειά τους, διαπιστώθηκε ότι συσχετίζονται με καλύτερη γνώση για θέματα προγεννητικού ελέγχου. Ακόμη αξίζει να σημειωθεί ότι οι γυναίκες που είναι καυκάσιες στην καταγωγή είναι πιο πιθανό να γνωρίζουν τη σημασία των όρων που χρησιμοποιούνται στη γενετική συμβουλευτική και τη σημασία του προγεννητικού ελέγχου. Η πλειοψηφία των γυναικών που είχαν ελεγχθεί προγεννητικά για σύνδρομο Down γνώριζαν ότι είχαν εξεταστεί για αυτό, αλλά και οι περισσότερες γυναίκες που είχαν αρνηθεί να εξεταστούν προγεννητικά επίσης γνώριζαν το σκοπό του ελέγχου, αν συναινούσαν στον έλεγχο. Ο δε συνηθέστερος λόγος για την άρνηση να προβούν σε προγεννητικό έλεγχο, ήταν η αντίθετη άποψή τους για τη διακοπή της εγκυμοσύνης, ακόμη και εάν στον προγεννητικό έλεγχο διαπιστωνόταν κάποια γενετική ανωμαλία.

Διαφορετικές είναι οι απόψεις των γυναικών που προσέρχονται για προγεννητικό βιοχημικό έλεγχο, αναφορικά με τη διακοπή της εγκυμοσύνης σε περίπτωση κάποιου παθολογικού ευρήματος όπως φάνηκε σε παλαιότερη έρευνα των Faden et al., (1987), που διενεργήθηκε στις ΗΠΑ. Το ποσοστό των γυναικών που θα διέκοπταν μια τέτοια εγκυμοσύνη ήταν ιδιαίτερα αυξημένο 95%-100%. Οι ερευνητές υποθέτουν ότι ο προγεννητικός έλεγχος σε πρώιμα στάδια της κύησης δρα απελευθερωτικά στις γυναίκες και κατευνάζει το συναίσθημα ότι η διακοπή της είναι ανήθικη, αφού στην προκείμενη περίπτωση το έμβρυο δεν έχει πιθανότητες να ζήσει μια φυσιολογική ζωή.

Σε άλλη μελέτη των Kuppermann et al., (2000), στις Η.Π.Α. έγκυες γυναίκες διαφορετικών ηλικιών, φυλών, εθνικοτήτων και κοινωνικοοικονομικού προφίλ, απαντούν πώς βλέπουν το ενδεχόμενο είτε της εθελούσιας διακοπής εγκυμοσύνης κατά τη διαδικασία του προγεννητικού ελέγχου ή τη γέννηση παιδιού με σύνδρομο Down. Στην ανάλυση διαπιστώθηκε ότι, ανεξάρτητα από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, η γέννηση παιδιού με σύνδρομο Down θα αποτελούσε μεγαλύτερο βάρος για την έγκυο, σε σύγκριση με την περίπτωση αυτόματης αποβολής. Από την

άλλη μεριά, η στάση ορισμένων εγκύων, που ενώ δικαιούνταν να εξεταστούν προγεννητικά επέλεξαν να μην το κάνουν, στηρίζει την υπόθεση των ερευνητών ότι για αυτές θα αποτελούσε αντίστοιχο βάρος τόσο μια πιθανή αποβολή, λόγω του προγεννητικού ελέγχου, όσο και η απόφαση να συνεχίσουν μια εγκυμοσύνη που ο προγεννητικός έλεγχος δείχνει ότι έχει κάποιο παθολογικό εύρημα.

Αντίστοιχη έρευνα στο Χονγκ-Κονγκ από τους Leung et al., (2004), αποκαλύπτει ότι περισσότερες από 50% των γυναικών θεωρούν δικαίωμά τους να διακόψουν μια εγκυμοσύνη κατά το πρώτο τρίμηνο, ενώ το ποσοστό ανεβαίνει στο 80% στην περίπτωση διάγνωσης θανατηφόρας γενετικής ανωμαλίας. Το ποσοστό πέφτει στο 55% όταν πρόκειται για γενετική ανωμαλία που επιδέχεται θεραπεία μετά τη γέννηση.

Πιο πρόσφατη έρευνα στο Χονγκ-Κονγκ, (Chan et al 2006), μελετά τις προτιμήσεις των κινεζικής καταγωγής εγκύων, σχετικά με τη γέννηση ενός βρέφους που πάσχει από σύνδρομο Down. Βρέθηκε ότι σε μεγάλο ποσοστό θα προτιμούσαν να είχαν αποβάλει κατά τη διάρκεια ενός επεμβατικού προγεννητικού ελέγχου, παρά να γεννήσουν βρέφος που να πάσχει από σύνδρομο Down. Την τελευταία περίπτωση βαθμολογούν ως πολύ χειρότερη και την χαρακτηρίζουν ως τόσο απευκταία όσο θα ήταν να ζούσαν τυφλές την υπόλοιπη ζωή τους. Άλλωστε, αυτό το εύρημα συνάδει με το ποσοστό ζευγαριών που στην ίδια κλινική ζητούν τερματισμό της κύησης (με σύνδρομο Down) και το οποίο ανέρχεται στο 100%. Επίσης, φάνηκε ότι τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος, εκτός από το οικονομικό επίπεδο και την σχέση με κάποιο κοντινό πρόσωπο που έχει παιδί με σύνδρομο Down, δεν επηρεάζουν τη θέση τους σχετικά με τη γέννηση παιδιού με σύνδρομο Down.

Επίσης, στη Βρετανία, οι Deverill and Robson (2006) μελέτησαν την προτίμηση των εγκύων να εξεταστούν κατά το πρώτο ή το δεύτερο τρίμηνο της κυοφορίας, για την πιθανότητα να κυοφορούν έμβρυο που να πάσχει από σύνδρομο Down, ώστε σε περίπτωση παθολογικού αποτελέσματος να αποφασίσουν για τη διακοπή ή συνέχιση της κύησης. Είναι προφανές, ότι οι έγκυες δήλωσαν ότι επιθυμούσαν να πάρουν αρνητικά αποτελέσματα για το σύνδρομο Down, ανεξαρτήτως αν αυτό θα γινόταν με εξέταση του πρώτου ή του δεύτερου τριμήνου. Στο σενάριο κατά το οποίο η διάγνωση ενός πιθανού συνδρόμου Down είναι θετική, ελαφρά προτίμηση έδειξαν οι γυναίκες στη γρηγορότερη διάγνωση κατά το 1<sup>ο</sup> τρίμηνο, ώστε να διευκολυνθούν για τη διακοπή της εγκυμοσύνης.

Είναι ενδιαφέρον το αποτέλεσμα της μελέτης των Learman et al., (2003), στις ΗΠΑ, σχετικά με τη στάση των γυναικών αφενός ως προς τον προγεννητικό έλεγχο, και αφετέρου ως προς το σύνδρομο Down, σε έναν κοινωνικοοικονομικά αλλά και φυλετικά και εθνικά αποκλίνοντα πληθυσμό. Ο τρόπος που βλέπουν οι γυναίκες τον προγεννητικό έλεγχο δεν φάνηκε να επηρεάζεται από την ηλικία, τις εβδομάδες κύησης το εκπαιδευτικό επίπεδο, την εργασία αλλά και την εθνικότητα. Οι περισσότερες όμως γυναίκες δήλωσαν ότι θα προτιμούσαν να είχαν ένα παιδί με σύνδρομο Down από το να μην είχαν καθόλου παιδιά, ανεξαρτήτως φυλής και εθνικότητας. Η επιθυμία του συντρόφου αλλά και η προτροπή του γιατρού να εξεταστεί η έγκυος προγεννητικά φαίνεται πως επηρεάζει την απόφαση των γυναικών υπέρ του προγεννητικού ελέγχου ακόμη και όταν οι ίδιες δεν το επιθυμούσαν αρχικά. Το θρήσκευμα δεν φαίνεται να επηρεάζει στην απόφαση για προγεννητικό έλεγχο γυναίκες όλων των φυλών και εθνικοτήτων, και κυρίως τις καυκάσιες, ενώ οι ασιατίσσες αναφέρουν σε μεγαλύτερο βαθμό ότι επηρεάζονται από τις οικογενειακές πεποιθήσεις που αφορούν τα παιδιά που πάσχουν από σύνδρομο Down.

Οι ίδιοι ερευνητές μεταγενέστερα (Learman et al., 2005), εξέτασαν τη θέση των γυναικών που προσέρχονται για προγεννητικό έλεγχο σε πανεπιστημιακή κλινική του Σαν Φρανσίσκο, ως προς το ενδεχόμενο να διακόψουν την κύηση. Το 92% είναι υπέρ της δυνατότητας διακοπής. Το 50% θα σκέφτονταν να διακόψουν μόνο κατά το πρώτο τρίμηνο της κύησης, ενώ το 76% θα διέκοπτε οποτεδήποτε χρονικά εφόσον διαπιστωθεί ότι το έμβρυο έπασχε από σύνδρομο Down. Υπέρ της διακοπής τοποθετούνται καυκάσιες γυναίκες που είχαν και άλλη τέτοια εμπειρία στο παρελθόν και που δεν εμπιστεύονται το σύστημα υγείας. Αντίθετα, δεν θα επιχειρούσαν διακοπή, γυναίκες που έχουν πολλά παιδιά, που είναι παντρεμένες ή συζούν με το σύντροφό τους και είναι θρησκευόμενες ή εκφράζονται με μοιρολατρία για την εγκυμοσύνη τους.

Νεότερη έρευνα των Kuppermann et al., (2006), στην Καλιφόρνια, προσδιορίζει τα στοιχεία εκείνα που καθορίζουν τη συμπεριφορά των εγκύων, κάτω και άνω των 35 ετών, σχετικά με τις αντιλήψεις τους και αποφάσεις τους για τον προγεννητικό έλεγχο. Στην κατηγορία κάτω των 35 ετών, οι φυλετικές και εθνικές διαφορές δεν επηρεάζουν τη γνώση, στάση και τις προτιμήσεις των εγκύων για τον προγεννητικό έλεγχο, αλλά το υψηλό οικονομικό και μορφωτικό επίπεδο, τις ωθεί να εξεταστούν προγεννητικά. Βρέθηκε επίσης ότι οι έγκυες που είχαν προαποφασίσει να διακόψουν την εγκυμοσύνη εάν υπήρχε κάποιο παθολογικό εύρημα, ήταν πιο πιθανό

να εξεταστούν προγεννητικά, από ότι οι γυναίκες που βλέπουν την εξέλιξη των διαγνωστικών μεθόδων ως απειλητική παρέμβαση στην εγκυμοσύνη τους. Από την άλλη μεριά στην κατηγορία των γυναικών άνω των 35 ετών, η φυλή και η εθνική καταγωγή παίζει σημαντικό ρόλο στην απόφασή τους σχετικά με τον προγεννητικό έλεγχο και φαίνεται πως οι αфроαμερικανές είναι λιγότερο πιθανό να εξεταστούν προγεννητικά. Η κοινωνικοοικονομική κατάσταση και η κουλτούρα επίσης επηρεάζουν τις γυναίκες άνω των 35 στις αποφάσεις τους για τον προγεννητικό έλεγχο. Αξίζει εξάλλου να σημειωθεί ότι οι γυναίκες που αντιλαμβάνονται ως ιδιαίτερα υψηλό τον πιθανό κίνδυνο αποβολής από τον επεμβατικό προγεννητικό έλεγχο, όπως για παράδειγμα την αμνιοπαρακέντηση, είναι πιο πιθανό να ζητήσουν να εξεταστούν προγεννητικά με τεστ βιοχημικό. Αντίθετα οι γυναίκες που είναι καλύτερα πληροφορημένες για τους τρόπους εξέτασης είναι πιο πιθανό να εξεταστούν κατευθείαν με κάποια επεμβατική μέθοδο προγεννητικού ελέγχου. Τέλος, οι γυναίκες που δεν εμπιστεύονται το σύστημα υγείας αλλά και έχουν μεγαλύτερη θρησκευτική πίστη και αντιμετωπίζουν μοιρολατρικά την εγκυμοσύνη τους, είναι απίθανο να χρησιμοποιήσουν οποιοδήποτε τεστ προγεννητικού ελέγχου.

Η αρνητική στάση απέναντι στον προγεννητικό έλεγχο όσων γυναικών στη Βρετανία προέρχονται από εθνικές μειονότητες και μειονεκτούν κοινωνικοοικονομικά και κατά πόσο αυτή η στάση τους αντανακλά την έλλειψη πληροφόρησης σχετικά με τον προγεννητικό έλεγχο, ερευνήθηκε από τους Dormandy et al., (2005). Όπως είναι φυσικό, γυναίκες που δεν σκέφτονταν τον τερματισμό της εγκυμοσύνης δήλωσαν ότι δεν επιθυμούν να εξεταστούν προγεννητικά. Το 76% των καυκάσιων γυναικών που ήταν θετικά προδιατεθειμένες στον προγεννητικό έλεγχο, έναντι του 45% των θετικά προδιατεθειμένων ασιατισσών, υποβλήθηκαν σε προγεννητικό έλεγχο. Τα χαμηλότερα ποσοστά προγεννητικού ελέγχου παρατηρούνται στον πληθυσμό των γυναικών που κατάγονται από τη Νότια Ασία και φάνηκε ότι η στάση αυτή δεν οφείλεται στην αποστροφή των γυναικών αυτών προς την εξέταση, αλλά περισσότερο στην ελλιπή ενημέρωσή τους σχετικά με τα οφέλη και τους περιορισμούς του προγεννητικού ελέγχου. Ως προς το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, το 78% των κοινωνικοοικονομικά ευνοημένων γυναικών που υποβλήθηκαν σε εξετάσεις προγεννητικού ελέγχου, έχουν θετική στάση απέναντι στον προγεννητικό έλεγχο, έναντι του 63% των οικονομικά ασθενέστερων γυναικών που είχαν θετική στάση για τον προγεννητικό έλεγχο.

Η απόφαση να υποβληθεί μια γυναίκα σε προγεννητικό έλεγχο καθορίζεται σε σημαντικό βαθμό και από τη γνώση που έχει σχετικά με την ασθένεια που επιχειρεί να αποκλείσει, δηλαδή τις χρωμοσωμικές ανωμαλίες και πιο συγκεκριμένα το σύνδρομο Down. Στη σχετική μελέτη που διενεργήθηκε στη Βρετανία (Chilaka et al., 2001), σε γυναίκες μέσης ηλικίας τα 29 έτη, η γνώση για το σύνδρομο Down, ήταν συνολικά ελλιπής και μόνο το 33% των ερωτηθέντων είχε κάπως καλή γνώση. Όσον αφορά τη φυλή και την εθνικότητα, το 51% από την ομάδα των καυκάσιων είχε καλή γνώση για το σύνδρομο Down, σε σύγκριση με το 8% της ομάδας των ασιατών που γεννήθηκαν εκτός Μ. Βρετανίας, και του 31% της ομάδας των ασιατών που γεννήθηκαν στη Μ. Βρετανία. Επίσης, η γνώση της γλώσσας του τόπου κατοικίας φαίνεται πως παίζει πολύ καθοριστικό ρόλο για την πληροφόρηση των γυναικών και έτσι γυναίκες που δεν μιλούσαν καθόλου αγγλικά δεν γνώριζαν καθόλου την κατάσταση ενός ατόμου που πάσχει από σύνδρομο Down. Καλύτερη πληροφόρηση για το σύνδρομο είχαν όσες γνώριζαν κάποιο παιδί με σύνδρομο Down και όσες ετοιμάζονταν να γεννήσουν για πρώτη φορά, σε σχέση με όσες είχαν και άλλα παιδιά. Όσον αφορά το θρήσκευμα, οι Χριστιανοί όπως και οι αγνωστικιστές φαίνονται καλύτερα πληροφορημένοι από τους ινδουιστές, τους σίχς, αλλά και τους μουσουλμάνους. Πάντως, ανάμεσα στον πληθυσμό των γυναικών που πιστεύουν σε κάποια θρησκεία, οι Χριστιανές είναι πιο δεκτικές στον προγεννητικό έλεγχο. Οι περισσότερες γυναίκες ενημερώθηκαν για το σύνδρομο Down από σχετικά φυλλάδια του νοσοκομείου, ενώ ήταν πιο καλά πληροφορημένες όσες είχαν ενημέρωση από τον οικογενειακό γιατρό ή από μαίες, ή διάβασαν σε περιοδικά ή αλλού σχετικά με την ασθένεια. Οι καυκάσιες αλλά και οι ασιάτισσες που γεννήθηκαν στη Μ. Βρετανία είναι πιο δεκτικές στο να εξεταστούν προγεννητικά, ενώ οι υπόλοιπες ασιάτισσες δεν ήταν το ίδιο πρόθυμες. Είναι λοιπόν προφανές ότι η γνώση συνεπάγεται και μεγαλύτερη δεκτικότητα στην περίπτωση του προγεννητικού ελέγχου.

Στη Γαλλία οι Khoshnood et al., (1998), διαπίστωσαν ότι το 66,6% του συνόλου των γυναικών που γέννησαν το έτος 1998 είχαν υποβληθεί σε προγεννητικό έλεγχο με βιοχημικούς δείκτες, το 8,3% αρνήθηκαν να εξεταστούν προγεννητικά, 16,2% δήλωσαν ότι δεν τους προσφέρθηκε η δυνατότητα του προγεννητικού ελέγχου και το 2,9% έφτασε πολύ αργά για να μπορέσει να διεξαχθεί προγεννητικός έλεγχος. Είναι εντυπωσιακό ότι το 4,2% των γυναικών, δεν γνώριζαν εάν είχαν υποβληθεί σε κάποιο τεστ προγεννητικού ελέγχου και επίσης ότι σημαντικά περισσότερες γυναίκες άνω των 38 ετών δεν εξετάστηκαν προγεννητικά σε σχέση με τις νεότερες γυναίκες.

Και εδώ οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες είχαν σαφή σχέση με τη διενέργεια κάποιου προγεννητικού ελέγχου. Συγκεκριμένα γυναίκες χαμηλού κοινωνικού και οικονομικού προφίλ και χαμηλού εκπαιδευτικού επιπέδου, ήταν πιο πιθανό να μην εξεταστούν προγεννητικά και ανέφεραν ότι αυτό δεν οφείλεται στο ότι αρνήθηκαν τον έλεγχο, αλλά είτε διότι δεν τους δόθηκε η δυνατότητα για προγεννητικό έλεγχο, ή δεν προσήλθαν έγκαιρα, ή για άγνωστο λόγο δεν εξετάστηκαν, ή ακόμη και αν εξετάστηκαν, αυτό δεν το γνώριζαν. Όπως και στην έρευνα των Kuppermann et al., (1996), έτσι και στην έρευνα των Khoshnood et al., (1998), παρατηρείται ότι οι ανειδίκευτες εργάτριες, οι άνεργες καθώς και οι αγρότισσες ήταν πολύ πιο πιθανό να μην εξεταστούν προγεννητικά. Το υψηλότερο ποσοστό εξέτασης είναι μεταξύ των Γαλλίδων, ενώ οι υπόλοιπες Ευρωπαίες που ζουν στη Γαλλία καθώς και οι Αφρικανικής καταγωγής είχαν σαφώς χαμηλότερο ποσοστό συμμετοχής σε πρόγραμμα προγεννητικού ελέγχου. Η εθνική καταγωγή, η εκπαίδευση καθώς και κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες φαίνεται πως επηρεάζουν τις επιλογές των γυναικών που ζουν στη Γαλλία στις αποφάσεις τους σχετικά με τον προγεννητικό έλεγχο.

Οι Browner et al., (1999), εξέτασαν τις σκέψεις μεξικανών γυναικών που έλαβαν θετικά αποτελέσματα στο α-τεστ και τους συστήθηκε να κάνουν αμνιοπαρακέντηση. Το ποσοστό των γυναικών που αρνήθηκαν να κάνουν αμνιοπαρακέντηση ήταν 40%, πολύ υψηλότερο δηλαδή από το αντίστοιχο ποσοστό στις Η.Π.Α. Οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες δε φάνηκε γενικά να επηρεάζουν τη λήψη της απόφασης. Στην ανάλυση αποκαλύφθηκε επιπλέον ότι ούτε η ηλικία, το εκπαιδευτικό επίπεδο των δύο γονιών, το οικογενειακό εισόδημα, στοιχεία του αναπαραγωγικού ιστορικού των γυναικών ή το οικογενειακό ιστορικό των γενετικών ανωμαλιών καθορίζουν τη στάση των γυναικών στο Μεξικό για την αμνιοπαρακέντηση. Όπως φάνηκε και στην έρευνα των Khoshnood et al., (1998), έτσι και στην παρούσα έρευνα, μερικώς αποδείχτηκε ότι οι Μεξικανές που γεννήθηκαν στις Η.Π.Α. ήταν πιο πιθανό να εξεταστούν προγεννητικά από ότι οι Μεξικανές που γεννήθηκαν στο Μεξικό, δεν υπήρξαν όμως στατιστικά σημαντικά ευρήματα αναφορικά με τα επίπεδα ενσωμάτωσης αλλά και χρόνου διαμονής των οικογενειών στις Η.Π.Α. Υπέθεσαν οι ερευνητές ότι οι πιο θρησκευόμενες γυναίκες, Καθολικές επί το πλείστον, θα είναι λιγότερο πρόθυμες στο να κάνουν αμνιοπαρακέντηση λόγω και της αρνητικής θέσης της καθολικής εκκλησίας ως προς την διακοπή της εγκυμοσύνης για οποιοδήποτε λόγο. Αν και το 83% των συμμετεχόντων στην έρευνα

ήταν καθολικές, καμιά δεν δήλωσε να παρακολουθεί ιδιαίτερα τα εκκλησιαστικά μυστήρια, ούτε όσες δέχτηκαν να εξεταστούν με αμνιοπαρακέντηση, ούτε όσες αρνήθηκαν την εξέταση. Παρόλα αυτά, οι γυναίκες που ήταν αντίθετες με την αμνιοπαρακέντηση, ήταν πιο πιθανό να είναι και αντίθετες με την διακοπή μιας εγκυμοσύνης. Το 53,4% των γυναικών που είναι θετικά διακείμενες στην αμνιοπαρακέντηση θα σκέφτονταν να διακόψουν μια εγκυμοσύνη, ενώ το 26% από εκείνες που αρνήθηκαν την αμνιοπαρακέντηση, θα σκέφτονταν τη διακοπή. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το εύρημα ότι το 42% εκείνων των γυναικών που συμφώνησαν να κάνουν αμνιοπαρακέντηση βρίσκουν εντελώς απαράδεκτο το ενδεχόμενο να διακόψουν την εγκυμοσύνη τους για οποιοδήποτε λόγο.

Στην ίδια μελέτη ένας άλλος παράγοντας που παίζει καθοριστικό ρόλο στην απόφαση υπέρ ή κατά της αμνιοπαρακέντησης είναι και οι απόψεις των γυναικών απέναντι στην αποτελεσματικότητα των ιατρών, της ιατρικής αλλά και της επιστήμης γενικότερα. Οι γυναίκες που εμπιστεύονταν τη γνώμη του γιατρού τους και δέχτηκαν να κάνουν αμνιοπαρακέντηση, θεώρησαν την αμνιοπαρακέντηση ως εξέταση που το αποτέλεσμα της θα τις ανακούφιζε και θα τις επιβεβαίωνε αν ήταν αρνητικό (μη παθολογικό), ενώ θα παρείχε σημαντικές πληροφορίες στο γιατρό αν έδειχνε κάποια παθολογία. Οι γυναίκες που αρνήθηκαν την αμνιοπαρακέντηση ήταν πιο πιθανό να είναι πιο σκεπτικές σχετικά με την ακρίβεια αλλά και την αξία της επιστημονικής πληροφορίας. Φαίνεται επίσης πως οι γυναίκες που αρνήθηκαν την αμνιοπαρακέντηση ένιωθαν πιο άβολα από τις υπόλοιπες με την τεχνολογία αλλά και τις βελόνες. Πολλές από τις γυναίκες θεώρησαν τρομακτική την ιδέα της αμνιοπαρακέντησης και ακόμη και ύστερα από συνεδρία γενετικής συμβουλευτικής θεωρούσαν την αμνιοπαρακέντηση ως μια μικρή επέμβαση που θέτει σε μεγάλο κίνδυνο το έμβρυο αλλά και τη μητέρα.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αποτελέσματα Φιλανδικής έρευνας των Santalahti et al., (1998), ως προς το ζήτημα της λήψης αποφάσεων από τις έγκυες μετά το παθολογικό αποτέλεσμα του ανιχνευτικού ελέγχου. Ένα θετικό (παθολογικό) αποτέλεσμα κατά το βιοχημικό ανιχνευτικό έλεγχο, δημιουργεί πληθώρα αντιδράσεων στις εγκύους, σχετικά με τη διενέργεια επεμβατικού προγεννητικού ελέγχου αλλά και με την απόφασή τους σχετικά με την επόμενη κίνησή τους αν διαγνωστεί κάποια παθολογία. Δήλωσαν ότι ο χρόνος είναι πολύ περιορισμένος και έχουν να λάβουν πολλές και σοβαρές αποφάσεις για την εξέλιξη της εγκυμοσύνης τους. Πρέπει δηλαδή να αποφασίσουν αρχικά αν θα εξεταστούν προγεννητικά με τους

βιοχημικούς δείκτες, αν βρεθεί θετικό αποτέλεσμα τι θα κάνουν εν συνεχεία, δηλ. αν θα προβούν σε αμνιοπαρακέντηση ή CVS, και ακόμη σε περίπτωση δεύτερου θετικού αποτελέσματος τι θα κάνουν μετά: διακοπή της εγκυμοσύνης ή συνέχιση με επίβλεψη του θεράποντος ιατρού. Αρκετές ήταν βέβαια οι γυναίκες που ανέφεραν ότι η εξέταση αυτή παρουσιάστηκε ως αυτονόητη, μέρος της σειράς εξετάσεων που είναι υποχρεωμένη κάθε έγκυος να κάνει. Ενδεικτικό είναι ότι μόνο 3 από τις 46 γυναίκες της ομάδας ελέγχου αρνήθηκαν την εξέταση. Οι περισσότερες γυναίκες θεώρησαν αυτονόητο αλλά και φυσικό να εξεταστούν. Δήλωσαν ότι δεν είχαν καιρό να το σκεφτούν αλλά και ότι ούτε καν τους πέρασε από το μυαλό να μην εξεταστούν. Δεν σκέφτηκαν επίσης ότι αν βγει θετικό το αποτέλεσμα του βιοχημικού δείκτη θα πρέπει να αποφασίσουν τις περαιτέρω κινήσεις τους με ότι αυτό συνεπάγεται, δήλωσαν όμως παράλληλα και την εμπιστοσύνη τους στο Φιλανδικό σύστημα υγείας και στη μέριμνα που δείχνει για τις μέλλουσες μητέρες, άποψη που δεν καταγράφεται σε καμιά άλλη έρευνα για άλλο εθνικό σύστημα υγείας. Το 27% δήλωσαν ότι αποφάσισαν ενεργά να εξεταστούν προγεννητικά με κάποιο βιοχημικό δείκτη, ενώ το 49% θεώρησαν αυτονόητη την εξέταση. Σε όσες γυναίκες έλαβαν παθολογικό αποτέλεσμα στο βιοχημικό δείκτη προσφέρθηκε η δυνατότητα αμνιοπαρακέντησης ή CVS, εξετάσεις οι οποίες αναφέρθηκαν ως εθελοντικές αλλά προτεινόμενες. Μια γυναίκα ανέφερε ότι στην προηγούμενη εγκυμοσύνη της όταν ο βιοχημικός δείκτης βρέθηκε θετικός, οι γιατροί προχώρησαν αμέσως σε CVS χωρίς να της αφήσουν περιθώριο επιλογής, ενώ άλλη ανέφερε ότι ο γιατρός της είπε ότι δεν της δίνεται η δυνατότητα επεμβατικού προγεννητικού ελέγχου στην περίπτωση που δεν σκέφτεται την επιλογή της διακοπής αν βρεθεί παθολογικό αποτέλεσμα. Σαφές έγινε ότι στην περίπτωση του επεμβατικού προγεννητικού ελέγχου οι γυναίκες αποφασίζουν πιο ενεργητικά τη συμμετοχή τους, αν και κάποιες ανέφεραν ότι η έλλειψη χρόνου, το άγχος που συνεπάγεται η εγκυμοσύνη αλλά και η εμπιστοσύνη στους γιατρούς και το σύστημα υγείας μείωσαν τη συμμετοχή τους στην απόφαση υπέρ του προγεννητικού ελέγχου. Χαρακτηριστικά, κάποια ανέφερε ότι όταν είσαι έγκυος για πρώτη φορά είναι πιο εύκολο να αφήνεις τους άλλους να λαμβάνουν αποφάσεις για σένα. Γενικότερα οι αποφάσεις αυτές δυσκολεύουν τις γυναίκες σύμφωνα με τα λεγόμενά τους και τις γεμίζουν αβεβαιότητα και αγωνία. Γεγονός είναι ότι οι περισσότερες γυναίκες στη Φιλανδία ζήτησαν καλύτερη πληροφόρηση αλλά και υποστήριξη για τα θέματα του προγεννητικού ελέγχου, όταν ρωτήθηκαν πώς πιστεύουν ότι μπορεί να βελτιωθεί το σύστημα.

Αλλά και σε μετά-ανάλυση ερευνών που διενεργήθηκε στη Δανία από τους Dahl et al., (2006), διαπιστώθηκε ότι οι έγκυες γενικώς εμπιστεύονται το εκάστοτε σύστημα υγείας και μόνο λίγες αμφισβητούν τις πληροφορίες που παίρνουν σχετικά με τον προγεννητικό έλεγχο, τη δυνατότητα αλλά και την αξιοπιστία του κάθε τεστ που προσφέρεται αλλά και την ποιότητα τελικά των υπηρεσιών προγεννητικού ελέγχου. Όσον αφορά τον υπερηχογραφικό προγεννητικό έλεγχο, το 90% των γυναικών που συμμετείχαν, τον θεωρούν ιδιαίτερα χρήσιμο. Η συγκατάθεσή τους όμως για τη χρήση των υπερήχων δε βασίζεται πάντοτε στο ότι γνωρίζουν τι εξετάζεται, αλλά περισσότερο σε μια ούτως ή άλλως θετική στάση του γυναικείου πληθυσμού στη χρήση υπερήχων και στη σύνδεση που προσφέρει η θέα του εμβρύου με τη μέλλουσα μητέρα. Λίγες ήταν οι γυναίκες που γνώριζαν τους περιορισμούς, τη σημασία αλλά και τις συνέπειες των ευρημάτων των τεστ του προγεννητικού ελέγχου, αλλά η εμπιστοσύνη στο γιατρό και στο σύστημα υγείας είναι σχεδόν δεδομένη και έτσι πολλές αποφασίζουν να εξεταστούν προγεννητικά εφόσον τους το σύστησε ο γιατρός τους.

Παράγοντες που οδηγούν τις γυναίκες να αποφασίσουν αν θα κάνουν αμνιοπαρακέντηση ή CVS, στις ΗΠΑ, εξετάστηκαν από τους Heckerling et al., (1994). Βρήκαν ότι οι γυναίκες που προτιμούν το CVS αναφέρουν ως επιχείρημα για την επιλογή τους ότι με τον τρόπο αυτό αφενός γίνεται η διάγνωση πιθανής παθολογίας έγκαιρα, - δηλαδή κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης- και αφετέρου ότι, αν κριθεί αναγκαία η διακοπή της εγκυμοσύνης, τότε η διαδικασία είναι ευκολότερη. Δεν διαπιστώθηκαν όμως στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα και διαφορές μεταξύ των γυναικών που επιλέγουν την αμνιοπαρακέντηση ή την CVS όσον αφορά την πιθανότητα να αποβάλλουν, αλλά και όσον αφορά την περίπτωση να πάθει κάτι η ίδια η γυναίκα κατά τη διαδικασία της διακοπής της εγκυμοσύνης.

Οι Sarnoff et al., (2001), εξέτασαν την προτίμηση των γυναικών για προγεννητικό έλεγχο κατά το πρώτο τρίμηνο της κύησης και ερεύνησαν κατά πόσο οι γυναίκες απολαμβάνουν επαρκή προγεννητικό έλεγχο, αλλά και να συσχετιστούν τα ευρήματα αυτά με τη φυλή αλλά και την εθνική καταγωγή της κάθε γυναίκας. Από τις γυναίκες το 22% ξεκίνησαν τον προγεννητικό έλεγχο μετά από το πρώτο τρίμηνο της κύησης. Από αυτές το 57% ήταν ευχαριστημένες με τον χρόνο του προγεννητικού ελέγχου. Η εθνική καταγωγή των γυναικών έχει σχέση με την προτίμησή σχετικά με τον χρόνο που εξετάστηκαν προγεννητικά. Συγκεκριμένα, οι γυναίκες που είχαν γεννηθεί στο Μεξικό ήταν πιο ευχαριστημένες με το χρόνο διεξαγωγής του

προγεννητικού ελέγχου σε σχέση με τις λευκές γυναίκες που δεν είχαν Λατινική καταγωγή. Καταλήγουν λοιπόν οι ερευνητές, ότι η παροχή προγεννητικού ελέγχου από τα εθνικά συστήματα υγείας καλό είναι να λαμβάνει υπόψη τις απόψεις αλλά και τις διαφορές και την στάση που έχουν οι γυναίκες για τον προγεννητικό έλεγχο.

### **3. ΑΓΧΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ ΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ**

Τα οφέλη του προγεννητικού ελέγχου είναι ευρύτατα καταγεγραμμένα στη διεθνή βιβλιογραφία. Ο προγεννητικός έλεγχος στις Δυτικές χώρες θεωρείται μέσο το οποίο παρέχει τη δυνατότητα στις γυναίκες να λαμβάνουν συνειδητές αποφάσεις με την καλύτερη δυνατή πληροφόρηση. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων με τις εξετάσεις του επεμβατικού προγεννητικού ελέγχου οι γυναίκες επιβεβαιώνονται ότι όλα θα πάνε καλά στην εγκυμοσύνη τους και ότι θα γεννήσουν ένα υγιές μωρό (Santalahti et al., 1998), και (Weinans et.al., 2000). Σε περίπτωση παθολογικού αποτελέσματος, επειδή λίγα είναι αυτά που μπορούν να γίνουν θεραπευτικά και επανορθωτικά, η απόφαση από τη μεριά των γυναικών να τερματίσουν μια εγκυμοσύνη την οποία επιθυμούσαν εξ αρχής, δεν μπορεί παρά να είναι επίπονη. Συχνά προκαλεί στις γυναίκες αισθήματα πόνου, απόγνωσης αλλά και ενοχής που μπορούν να επηρεάσουν την ψυχολογική τους υγεία ακόμη και σε μακροχρόνιο επίπεδο (Salvesen et al., 1997). Τα αποτελέσματα των ερευνών σχετικά με τους παράγοντες που προβλέπουν την περίοδο πένθους που διανύει μια γυναίκα αλλά και σε συνδυασμό το ζευγάρι, όταν λάβουν μια παθολογική προγεννητική διάγνωση, είναι περιορισμένα αλλά ακόμη και αντικρουόμενα. Σε ορισμένες έρευνες διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες που βρίσκονται σε πιο προχωρημένη εγκυμοσύνη, βιώνουν εντονότερα την απώλεια του εμβρύου αλλά και το επακόλουθο πένθος, ενώ άλλες έρευνες δεν σημειώνουν τέτοιες διαφοροποιήσεις. (Kirkley – Best et al., 1982) Αντικρουόμενα είναι ακόμη τα ευρήματα ερευνών σχετικά με το ρόλο των δημογραφικών χαρακτηριστικών, αλλά και του ιατρικού και μαιευτικού ιστορικού της κάθε γυναίκας, ως προς την ένταση με την οποία βιώνει το ζευγάρι το πένθος, όταν ο προγεννητικός έλεγχος ανακαλύπτει κάποια παθολογία στο έμβρυο και αποφασίζει να διακόψει την εγκυμοσύνη. Πάντως λίγα έχουν γραφτεί σχετικά με τις ψυχολογικές επιπτώσεις που έχει η όλη διαδικασία του προγεννητικού ελέγχου στις γυναίκες.

Διακρατική έρευνα που διεξήχθη πανευρωπαϊκά με τη συμμετοχή και ελλήνων επιστημόνων, διερεύνησε τα ηθικά διλήμματα και τις ψυχολογικές επιπτώσεις που επακολουθούν της παθολογικής διάγνωσης κατά τον προγεννητικό έλεγχο στις γυναίκες και στους συντρόφους τους. Η ελληνική ομάδα ερευνητών διαπίστωσε ότι τα ζευγάρια διαχειρίζονται την πληροφορία για παθολογικό αποτέλεσμα στο προγεννητικό έλεγχο εκφράζοντας θυμό προς τους γιατρούς και το θεό, αλλά και γρήγορα προσπαθούν να ξεχάσουν την εμπειρία τους. Οι γυναίκες εισπράττουν την ύπαρξη παθολογικού ευρήματος στο έμβρυο ως τραύμα στην προσωπικότητά τους, συχνά νιώθουν ενοχικά, αλλά και ντροπή. Η διακοπή της κύηση αποφασίζεται ευκολότερα από το ζευγάρι σε περιπτώσεις τρισωμίας 21, προφανώς λόγω της σοβαρότητας της νόσου.

Όσον αφορά στον προγεννητικό υπερηχογραφικό διαγνωστικό έλεγχο, στην Αυστριακή έρευνα των Leithner et al., (2004), όπου εξετάζονται οι ψυχολογικές επιπτώσεις, δόθηκε έμφαση στους παράγοντες που προβλέπουν αρνητική ψυχολογία στις εγκύους. Διαπιστώθηκε ότι η επαγγελματική θέση της μέλλουσας μητέρας αλλά και η ύπαρξη άλλων παιδιών στην οικογένεια επηρεάζουν την γυναικεία ψυχολογία, ενώ η εκπαίδευση αλλά και η πρόσφατη προγεννητική εμπειρία δεν φαίνεται να επιδρούν. Συγκεκριμένα για τις γυναίκες που εξετάστηκαν αμέσως μετά τη διενέργεια του προγεννητικού υπερηχογραφικού ελέγχου, η έλλειψη εργασίας, αλλά και η ύπαρξη παιδιών αποτελούν παράγοντες που προβλέπουν επερχόμενη συναισθηματική αναταραχή ενώ οι εργαζόμενες γυναίκες, καταφέρνουν να βρίσκονται σε καλύτερη συναισθηματική κατάσταση. Η αρνητική συναισθηματική κατάσταση της εγκύου φαίνεται πως αποτελεί παράγοντα που προβλέπει γενικότερα κακή ψυχολογική διάθεση. Σημαντικό αρνητικό αποτέλεσμα στην κλίμακα μέτρησης της διάθεσης και της ανησυχίας έχουν η αρνητική διάθεση, αλλά και η έλλειψη στρατηγικής στην αντιμετώπιση προβλημάτων. Φάνηκε επίσης, ότι σε περιπτώσεις διακοπής μιας επιθυμητής εγκυμοσύνης, ενώ το κοινωνικό δίκτυο αλλά και οι κοινωνικές επαφές στο πρώτο διάστημα βοηθούν τη γυναίκα να ξεπεράσει το συμβάν, οι ίδιοι παράγοντες σε μακροχρόνια βάση την επιφορτίζουν με αισθήματα ενοχής, εφόσον συνεχίζει κανονικά τη ζωή της, καθώς και με αισθήματα θλίψης και ανικανότητας να φανεί αντάξια μητέρα. Είναι σαφές από τη μελέτη των γυναικών 6 μήνες αργότερα, ότι η επαγγελματική κατάσταση, αλλά και η ύπαρξη παιδιών στην οικογένεια, δεν αποτελούν παράγοντες που να μπορούν να τις επηρεάσουν συναισθηματικά. Ο σημαντικότερος παράγοντας που βρέθηκε να προβλέπει αρνητικές ψυχολογικές

αντιδράσεις ήταν η εφαρμογή αρνητικών τρόπων αντιμετώπισης προβλημάτων, όπως για παράδειγμα η αντιμετώπιση ενός παθολογικού ευρήματος κατά τον προγεννητικό έλεγχο με καταθλιπτικό τρόπο, με πεσιμισμό, με αποφυγή αλλά και άρνηση του πραγματικού γεγονότος, με έλεγχο των συναισθημάτων, κοινωνική απομόνωση, αλλά και γενικότερη ψυχολογική και συναισθηματική κατάπτωση. Γενικότερα η έκβαση της συγκεκριμένης εγκυμοσύνης, καθώς και η ύπαρξη μιας νέας εγκυμοσύνης, έχουν την τάση να επηρεάζουν την συναισθηματική κατάσταση των γυναικών. Τα υψηλά ποσοστά άγχους ως στοιχείο της προσωπικότητας των γυναικών προέβλεψε γενικότερη αρνητική ψυχολογική κατάσταση, αφού είναι γνωστό ότι τα υψηλά επίπεδα στρες στη δομή της προσωπικότητας κάποιου ατόμου, είναι συνυφασμένα με τις αντιδράσεις σε περιόδους πένθους και γενικότερης αντιμετώπισης προβλημάτων. Οι ερευνητές παρατήρησαν ότι όλες οι γυναίκες που συμμετείχαν στην έρευνα, βίωναν οξύ επεισόδιο άγχους και όχι μόνο όσες θα εξετάζονταν προγεννητικά για να διαπιστωθεί κάποια εμβρυϊκή ανωμαλία ή γενετικό πρόβλημα ήδη διαγνωσμένο, αλλά ανεπιβεβαίωτο. Το άγχος των γυναικών τονίζεται στη μελέτη ότι μπορεί να συγκριθεί με το άγχος που βιώνει κάποιος όταν βρίσκεται σε έντονο καταθλιπτικό επεισόδιο. Αυτό δεν σημαίνει βέβαια ότι οι γυναίκες αυτές πληρούν τα διαγνωστικά κριτήρια για την κατάθλιψη των DSM-4 (diagnostic statistical manual) και ICD-10, αλλά ότι οι γυναίκες, κατά τον προγεννητικό έλεγχο βιώνουν έντονο άγχος. Για το λόγο αυτό καλό θα ήταν να έχουν τη δυνατότητα ψυχολογικής υποστήριξης, χωρίς να υποβαθμίζεται η σημασία των συναισθημάτων τους.

Αν και οι περισσότερες έρευνες, σχετικά με τις συνέπειες που έχουν στις εγκυμονούσες τα αποτελέσματα του προγεννητικού ελέγχου, δείχνουν ότι τα επίπεδα άγχους είναι αυξημένα μεταξύ εκείνων που λαμβάνουν παθολογικά αποτελέσματα (Burton et al., 1985, Green et al., 2004), εντούτοις τα ευρήματα άλλων ερευνητών όπως των Marteau et al., (1993), δεν υποστηρίζουν το ίδιο. Μάλιστα οι Kaiser et al., (2004), διαπιστώνουν ότι τα επίπεδα άγχους μετά την εξέταση του προγεννητικού ελέγχου είναι χαμηλότερα από ότι πριν διενεργηθεί ο έλεγχος. Σύμφωνα είναι στο σημείο αυτό και η μελέτη των Ng et al., (2004), όπου σημειώνεται ότι η συμβουλευτική πριν τον προγεννητικό έλεγχο, μπορεί να μειώσει το άγχος που σχετίζεται με τη συγκεκριμένη διαδικασία, διότι τότε οι γυναίκες βιώνουν τα υψηλότερα επίπεδα άγχους, σε σχέση με το άγχος που έχουν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας του.

Η έρευνα των Ng et al., (2004), που διεξήχθη στη Σιγκαπούρη, επιχειρεί να αξιολογήσει τα επίπεδα άγχους στις μητέρες πριν αλλά και μετά την αμνιοπαρακέντηση. Οι γυναίκες που δέχτηκαν να εξεταστούν με αμνιοπαρακέντηση, έδειξαν πριν την εξέταση αυξημένα επίπεδα S (state) άγχους και αγωνίας. Συγκεκριμένα τα αποτελέσματα της συμβουλευτικής είναι εμφανή από τη μείωση των τιμών στις κλίμακες άγχους αμέσως μετά τη διαδικασία της αμνιοπαρακέντησης. Σημαντικό είναι επίσης να σημειωθεί το γεγονός, ότι τόσο οι γυναίκες που δέχτηκαν να κάνουν αμνιοπαρακέντηση, όσο και εκείνες που αρνήθηκαν την εξέταση, βίωσαν χαμηλότερα επίπεδα άγχους μετά την συμβουλευτική. Η διαπίστωση αυτή υποδεικνύει την αναγκαιότητα παροχής πληροφοριών στις γυναίκες σχετικά με τον προγεννητικό έλεγχο, δεδομένου ότι όχι μόνο δεν αυξάνεται η αγωνία τους αλλά μάλλον καταπραΰνεται. Στη Σιγκαπούρη, αλλά και σε πολλές άλλες χώρες του Δυτικού κόσμου, οι γυναίκες αποφασίζουν πλέον να γίνουν μητέρες σε μεγαλύτερες ηλικίες, οπότε η αύξηση του προγεννητικού ελέγχου μέσω αμνιοπαρακέντησης είναι δεδομένη, και έτσι η συμβουλευτική θα πρέπει να παίζει σημαντικό ρόλο στην παροχή αυτών των ιατρικών υπηρεσιών προγεννητικού ελέγχου.

Πρέπει να σημειωθεί βέβαια, πως στις έρευνες συνήθως συγκρίνονται τα επίπεδα άγχους μεταξύ των γυναικών που πήραν θετικά ή αρνητικά αποτελέσματα κατά τον προγεννητικό έλεγχο ή μεταξύ γυναικών που λόγω ηλικίας κινδύνευαν να φέρουν στον κόσμο ένα μωρό με χρωμοσωμική ανωμαλία χωρίς να λαμβάνονται καθόλου υπόψη άλλες γυναίκες που αρνούνται να εξεταστούν προγεννητικά.

Πρόσφατη έρευνα των Kleinveld et al., (2006), που διενεργήθηκε στην Ολλανδία, εξετάζει αν ο ίδιος ο προγεννητικός έλεγχος επηρεάζει τις έγκυες και κατά πόσο η λήψη αρνητικού ή θετικού αποτελέσματος μειώνει ή αυξάνει αντίστοιχα τα επίπεδα άγχους στις γυναίκες. Ακόμη εξετάζεται κατά πόσο υπάρχουν μακροχρόνιες συνέπειες στα επίπεδα άγχους των γυναικών κατά τη διαδικασία του προγεννητικού ελέγχου αλλά και κατά τη λήψη των αποτελεσμάτων. Στη συγκεκριμένη έρευνα συμμετέχουν τρεις κατηγορίες γυναικών: αυτές στις οποίες δεν προσφέρθηκε προγεννητικός έλεγχος, γυναίκες στις οποίες προσφέρθηκε προγεννητικός έλεγχος αλλά οι ίδιες δε δέχτηκαν να συμμετέχουν, και γυναίκες οι οποίες παρέλαβαν θετικά ή αρνητικά αποτελέσματα κάποιου τύπου προγεννητικού ελέγχου σε κάποια φάση της εγκυμοσύνης τους. Μετρήθηκαν δύο τύποι άγχους των γυναικών: το γενικό αίσθημα ανησυχίας και η ανησυχία που σχετίζεται με την υγεία του επερχόμενου παιδιού. Διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες που επέλεξαν να εξεταστούν προγεννητικά ήταν ήδη

περισσότερο αγχωμένες αναφορικά με την υγεία του μωρού τους πριν ξεκινήσει η διαδικασία του προγεννητικού ελέγχου, αλλά και αμέσως μετά τον προγεννητικό έλεγχο σε σχέση με τις γυναίκες που επέλεξαν να μην κάνουν προγεννητικό έλεγχο. Όπως ήταν αναμενόμενο οι γυναίκες που έλαβαν παθολογικά αποτελέσματα ήταν αυτές που ανέφεραν μεγαλύτερο άγχος στα τεστ, ενώ οι γυναίκες που δεν εξετάστηκαν προγεννητικά αλλά και αυτές που έλαβαν φυσιολογικά αποτελέσματα ήταν οι λιγότερο αγχώδεις τόσο με βάση την κλίμακα γενικού άγχους όσο και με βάση την κλίμακα άγχους που αφορά τα παιδιά. Είναι ενδιαφέρον ότι το φυσιολογικό αποτέλεσμα στον προγεννητικό έλεγχο είναι συνδεδεμένο με χαμηλότερο άγχος σε σχέση με τις γυναίκες που αρνήθηκαν τον προγεννητικό έλεγχο, αφού τότε οι γυναίκες επιβεβαιώνονται για την υγεία του παιδιού τους, και έτσι έχουν μειωμένο άγχος. Ακόμη φάνηκε ότι οι γυναίκες που αρνήθηκαν τον προγεννητικό έλεγχο, είχαν λιγότερο άγχος σε σχέση με τις γυναίκες στις οποίες δεν προσφέρθηκε η δυνατότητα του προγεννητικού ελέγχου. Οι ερευνητές καταλήγουν ότι οι γυναίκες είναι λογικό να έχουν αυξημένη αγωνία όταν τα αποτελέσματα του προγεννητικού ελέγχου βγαίνουν παθολογικά, ενώ τα επίπεδα αγωνίας μειώνονται όταν τα αποτελέσματα της αμνιοπαρακέντησης βγουν φυσιολογικά. Αυτή η διαδικασία θεωρείται υγιής και παρά το γεγονός ότι η αγωνία δεν αποτελεί ευχάριστο συναίσθημα, είναι χρήσιμη, διότι μας θέτει σε εγρήγορση και μας βοηθάει στη γρήγορη λήψη αποφάσεων.

Η ιδιαίτερη ψυχολογική κατάσταση γονιών που έχουν ήδη παιδιά με κάποια γενετική ανωμαλία και κατά πόσο μπορεί η ανησυχία τους να μειώνεται με τη βοήθεια του προγεννητικού ελέγχου, ερευνήθηκε πρόσφατα από τους Skari et al., (2006), στη Νορβηγία. Παλαιότερες έρευνες όπως των Kemp et al., (1998), Aite et al., (2002), υποστηρίζουν ότι ο προγεννητικός έλεγχος συγκεκριμένων γενετικών ανωμαλιών λόγω οικογενειακού ιστορικού προσθέτει αγωνία στους γονείς. Παρόλα αυτά φαίνεται ότι οι γονείς θα βίωναν λιγότερο άγχος αν γνώριζαν την ανωμαλία από τις εξετάσεις προγεννητικού ελέγχου, διότι έτσι θα ήταν καλύτερα προετοιμασμένοι ψυχολογικά. Συγχρόνως θα διαχειρίζονταν πιο άνετα το βάρος των εξετάσεων που πρέπει να γίνουν στο νεογέννητο μωρό, αλλά και την τυχόν παραμονή του σε νοσοκομείο για τη θεραπεία του προβλήματός του (Detraux et al., 1998).

Αναμφίβολα στο οξύ στρες της οικογένειας λόγω του προγεννητικού ελέγχου, προστίθενται η αγωνία και η θλίψη στην περίπτωση αποκάλυψης γενετικής νόσου ή συγγενών ανωμαλιών στο έμβρυο καθώς και σε πιθανότητα θανάτου του εμβρύου Skari et al., (2006). Τα ευρήματα της μελέτης αυτής συμφωνούν με αυτά των Hunfeld

et al., (1999). Οι γονείς περιγράφουν ότι βιώνουν μετά τα παθολογικά ευρήματα του προγεννητικού ελέγχου πόνο, βάρος, αλλά και θλίψη για την κατάσταση της υγείας του εμβρύου με τις πολλαπλές ανωμαλίες. Και αυτό παρά το γεγονός ότι μετά τη λήψη παθολογικών αποτελεσμάτων του προγεννητικού ελέγχου παρακολουθούσαν συνεδρίες συμβουλευτικής όπου σοβαρά θέματα εξηγούνταν και διευκρινίζονταν. Το υπόλοιπο της εγκυμοσύνης χαρακτηρίζεται από αγωνία, αναμονή των ιατρικών εξελίξεων, αλλά και από αβεβαιότητα για την υγεία του μωρού που έρχεται. Σε αντίθεση, οι γονείς που δε γνώριζαν προγεννητικά το πρόβλημα του εμβρύου, αλλά το μάθαιναν μετά τη γέννησή του, δεν είχαν τα χρονικά περιθώρια να αγχωθούν, όμως έπρεπε να αναλάβουν άμεσα δράση για την αντιμετώπιση της κατάστασης του νεογέννητου.

Σύγχρονες έρευνες μελετούν τις ψυχολογικές επιπτώσεις στην έγκυο από το στάδιο ήδη του προγραμματισμού του προγεννητικού ελέγχου. Οι Marteau et al., (1992), Leithner et al., (2004), Csaba et al., (2006), διαπιστώνουν ότι περιμένοντας για προγεννητικό έλεγχο οι γυναίκες έχουν αυξανόμενη αγωνία, αμφιβάλλουν για την υγεία του εμβρύου, φοβούνται την τεχνική που περιλαμβάνει η διαδικασία, ότι μπορεί δηλ. να βλάψει το έμβρυο, αλλά επίσης αγωνιούν και για τα αποτελέσματα που μπορεί να αποδειχθούν παθολογικά.

Όσον αφορά τις επιπτώσεις της ίδιας της διαδικασίας του προγεννητικού ελέγχου, φαίνεται ότι οι γυναίκες αγωνιούν για την υγεία του εμβρύου και ακόμη ενίοτε αποκτούν πιο αρνητική στάση απέναντι στο έμβρυο, αφού αναγκάζονται να κρατήσουν κάποια απόσταση προκειμένου να αντέξουν ένα πιθανό παθολογικό αποτέλεσμα, σε σχέση με γυναίκες που δεν υποβάλλονται στη διαδικασία του επεμβατικού προγεννητικού ελέγχου. Μάλιστα η διάθεση αλλά και τα επίπεδα στρες των γυναικών που υποβάλλονται σε αμνιοπαρακέντηση, είναι συγκρίσιμα με εκείνα ανθρώπων που αντιμετωπίζουν οξύ καταθλιπτικό επεισόδιο (Marteau et al., 1992). Όσον αφορά τα κοινωνικά αλλά και άλλα δημογραφικά χαρακτηριστικά των γυναικών δεν φαίνεται να επηρεάζουν την ψυχολογική τους κατάσταση σύμφωνα με έρευνα των Leithner et al., (2004). Οι Hertling – Schaal et al., (2004), σημειώνουν ότι το αυξημένο επίπεδο αγωνίας των γυναικών προγεννητικά παραμένει σταθερό και μετά τη γέννηση του μωρού ειδικά όταν μετριέται το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα. (trait anxiety)

Σχετικά με τη συσχέτιση διάφορων δημογραφικών και άλλων κοινωνικών στοιχείων με την αγωνία των γυναικών πριν και μετά την αμνιοπαρακέντηση, αλλά

και την αντίληψή τους για τον σωματικό πόνο που συνοδεύει την εξέταση αυτή, διεξήχθη έρευνα σε νοσοκομείο της Ν. Υόρκης, από τους Ferber et al., (2002). Διαπιστώθηκε ότι οι πιο μορφωμένες γυναίκες πίστευαν ότι θα νιώσουν λιγότερο πόνο, αλλά και οι πιο μεγάλες σε ηλικία ανησυχούσαν λιγότερο για την αμνιοπαρακέντηση. Αξιοπερίεργο είναι ότι η αντίληψη του πόνου, αλλά και η ανησυχία συσχετίζονται με την εθνικότητα. Συγκεκριμένα οι Ισπανικής καταγωγής πίστευαν ότι θα βιώσουν λιγότερο πόνο, αλλά και τα επίπεδα ανησυχίας τους ήταν χαμηλότερα σε σύγκριση, με γυναίκες άλλης εθνικότητας. Οι περισσότερες γυναίκες πριν τη διαδικασία λήψης αμνιακού υγρού περίμεναν να νιώσουν περισσότερο πόνο, ενώ μετά τη διαδικασία ανέφεραν τελικά λιγότερο. Σε σχέση με τον πόνο που ανέμεναν, 72% των γυναικών ανέφεραν ότι ήταν λιγότερος, 5% ανέφεραν ότι η αντίληψη τους δεν άλλαξε, ενώ το 23% των γυναικών βίωσαν εντονότερο πόνο. Αξιοσημείωτη είναι η συσχέτιση του αναμενόμενου πόνου πριν την εξέταση, με την αυξημένη τιμή του άγχους πριν την εξέταση. Ακόμη όσες γυναίκες έλαβαν πληροφορίες από το γιατρό τους αλλά και από κάποια συγγενή για την εξέταση πίστευαν ότι θα νιώσουν λιγότερο πόνο. Το δε επίπεδο ανησυχίας των γυναικών ήταν υψηλότερο πριν την αμνιοπαρακέντηση, από ότι αμέσως μετά την εξέταση. Λιγότερο άγχος νιώθουν αλλά αναμένουν και λιγότερο πόνο οι γυναίκες που έχουν εξεταστεί στο παρελθόν με αμνιοπαρακέντηση. Εδώ πρέπει να τονιστεί ότι στην έκφραση του πόνου από τον κάθε άνθρωπο παρεμβαίνουν γενετικοί, αναπτυξιακοί, οικογενειακοί, ψυχοκοινωνικοί και πολιτιστικοί παράγοντες (Mc Grath et al., 1994, Turk et al., 1999).

Ουγγρική έρευνα των Csaba et al., διεξήχθη το 2006 προκειμένου να διαχωριστεί η αίσθηση του πόνου, αλλά και η ανησυχία μεταξύ των γυναικών που θα εξεταστούν με αμνιοπαρακέντηση και άλλων που θα υποβληθούν σε λήψη χοριακών λαχνών (CVS). Βρέθηκε ότι οι τιμές στην κλίμακα του πόνου, ήταν παρόμοιες για τις γυναίκες που εξετάστηκαν είτε με αμνιοπαρακέντηση ή με CVS. Μέτριος βαθμός ανησυχίας βρέθηκε μεταξύ όλων των γυναικών, αξίζει όμως να σημειωθεί ότι οι γυναίκες με υψηλότερη ανησυχία πριν την αμνιοπαρακέντηση ήταν πιο πιθανό να αναφέρουν μεγαλύτερο πόνο μετά την εξέταση. Μετά τη διαδικασία, το 75% των γυναικών, δήλωσαν ότι ο πόνος που ένιωσαν ήταν λιγότερος από ότι περίμεναν, ενώ οι υπόλοιπες πόνεσαν περισσότερο από ότι περίμεναν και δήλωσαν ότι σε επόμενο προγεννητικό έλεγχο θα έπαιρναν παυσίπονα πριν την έναρξη της διαδικασίας. Η ηλικία των γυναικών αλλά και ο αριθμός των παιδιών που ήδη έχουν, δεν επηρεάζει

το μέγεθος του πόνου που ένιωσαν, αλλά επιβεβαιώνεται και σε αυτή τη μελέτη ότι οι νεότερες γυναίκες κάτω των 35 ετών, είναι πιο πιθανό να βιώσουν εντονότερη ανησυχία από ότι μεγαλύτερες γυναίκες. Ακόμη οι γυναίκες που διανύουν την πρώτη τους εγκυμοσύνη, ανησυχούν σημαντικά περισσότερο από ότι πιο έμπειρες γυναίκες που έχουν και άλλα παιδιά.

Η έρευνα των Kowalcek et al., (2003), που διενεργήθηκε στη Γερμανία, συγκρίνει τις ψυχολογικές αντιδράσεις (κατάθλιψη και στρες) των εγκύων αλλά και των συντρόφων τους απέναντι σε επεμβατικές (π.χ. αμνιοπαρακέντηση) και μη επεμβατικές (π.χ. υπέρηχος) μεθόδους προγεννητικού ελέγχου, πριν αλλά και μετά την εξέταση. Δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές στο βαθμό καταθλιπτικής συμπεριφοράς μεταξύ των ζευγαριών που περίμεναν να εξεταστούν υπερηχογραφικά αλλά και με αμνιοπαρακέντηση, με τις γυναίκες να συγκεντρώνουν σαφώς υψηλότερες τιμές σε σχέση με τους άντρες στις κλίμακες της κατάθλιψης, αλλά και του στρες. Πριν τη διαδικασία του προγεννητικού ελέγχου, τα επίπεδα άγχους παρατηρούνται αυξημένα για τις γυναίκες αλλά και για τους συντρόφους τους, για τον υπέρηχο αλλά και για την αμνιοπαρακέντηση. Οι γυναίκες συγκεντρώνουν υψηλότερες τιμές στην κλίμακα του άγχους. Μετά την εξέταση του προγεννητικού ελέγχου η μέση τιμή του άγχους είναι μειωμένη για τις γυναίκες αλλά και για τους συντρόφους τους σε σχέση με τις τιμές που βρέθηκαν πριν τη διαδικασία, ειδικά στην ομάδα που εξετάστηκαν με υπερηχογράφημα, ενώ οι γυναίκες που εξετάστηκαν με αμνιοπαρακέντηση παρέμεναν αγχωμένες και μετά το τέλος της διαδικασίας. Πιθανός λόγος για αυτή τη διαφορά είναι η αμεσότητα με την οποία λαμβάνονται τα αποτελέσματα του υπέρηχου, σε αντίθεση με την αμνιοπαρακέντηση, της οποίας τα αποτελέσματα πρέπει να τα περιμένουν τουλάχιστον δύο εβδομάδες, διάστημα το οποίο εντείνει την αγωνία του ζευγαριού.

Η ποιότητα της πληροφόρησης των γυναικών σχετικά με τον προγεννητικό έλεγχο χρωμοσωμικών ανωμαλιών και η επίπτωση που μπορεί να έχει η γνώση τους τόσο στις τελικές αποφάσεις τους για την εγκυμοσύνη όσο και στην ψυχολογία τους, μελετήθηκε το 2006 στην Αυστραλία από τους Rowe et al., (2006). Το 87% των γυναικών είχε θετική στάση στον προγεννητικό έλεγχο γενικά. Το 62% των γυναικών είχε εξεταστεί προγεννητικά κατά το δεύτερο τρίμηνο της εγκυμοσύνης και από αυτές το 5.7% έλαβε την απάντηση ότι το κυοφορούμενο έμβρυο έχει κάποια χρωμοσωμική ανωμαλία. Οι υπόλοιπες γυναίκες που δεν εξετάστηκαν προγεννητικά κατά το δεύτερο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, δήλωσαν κατά 19% ότι το τεστ αυτό δεν τους

προσφέρθηκε, ενώ το 58% αρνήθηκαν να εξεταστούν διότι δε θα σκέφτονταν ποτέ να τερματίσουν την εγκυμοσύνη σε αυτό το στάδιο. 19% των γυναικών θεώρησαν τον εαυτό τους χαμηλού κινδύνου για να γεννήσουν παιδί με σύνδρομο Down, ενώ 12.9% των γυναικών θεώρησαν το ποσοστό αποτυχίας του τεστ απαράδεκτα υψηλό («μεγάλη πιθανότητα το αποτέλεσμα να βγει παθολογικό λόγω λάθους») και αποφάσισαν να μην εξεταστούν. Το 31% επίσης δεν γνώριζαν ότι η αμνιοπαρακέντηση μπορεί να προκαλέσει αποβολή, έστω και σε πολύ λίγες περιπτώσεις. Το 39% των γυναικών δεν είχαν αντιληφθεί ότι η επόμενη απόφαση που θα καλούνταν να πάρουν, εάν το αποτέλεσμα του προγεννητικού ήταν θετικό, θα ήταν να διακόψουν την εγκυμοσύνη ή να συνεχίσουν και να αποκτήσουν παιδί με κάποια χρωμοσωμική ανωμαλία. Η ηλικία, η χώρα γέννησης, ο αριθμός προηγούμενων κυήσεων, όπως και το αν η εγκυμοσύνη ήταν απρόσμενη ή ακόμη και ανεπιθύμητη, δε φάνηκε να αποτελούν παράγοντες που συσχετίζονται με το βαθμό πληροφόρησης των γυναικών για το προγεννητικό τεστ δεύτερου τριμήνου. Στην ίδια μελέτη, δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα επίπεδα ανησυχίας και κατάθλιψης μεταξύ των γυναικών που συμμετείχαν στην έρευνα. Σημειώθηκε όμως, σημαντικός συσχετισμός μεταξύ της ανησυχίας και του επιπέδου κατάθλιψης των γυναικών.

Ειδικότερα τις ψυχολογικές αντιδράσεις που συνοδεύουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων κατά τον προγεννητικό έλεγχο, μελέτησαν οι Καναδοί Kaiser et al., (2004). Αξιολογήθηκαν τα επίπεδα ανησυχίας, οι αντιλήψεις των γυναικών άνω των 35 ετών για τον κίνδυνο αποβολής που συνοδεύει τον προγεννητικό έλεγχο, αλλά και οι συγκρούσεις, μαζί με την αβεβαιότητα, προκειμένου να ληφθούν οι σχετικές με τον προγεννητικό έλεγχο αποφάσεις. Φάνηκε καθαρά ότι οι γυναίκες αντιλαμβάνονται ως υψηλότερο τον κίνδυνο αποβολής από τον προγεννητικό έλεγχο, από τον γενικά παραδεκτό κίνδυνο (έως 1%), αλλά και πιο αυξημένες τις πιθανότητές τους να φέρουν στον κόσμο ένα άρρωστο παιδί, από ότι ταιριάζει με την ηλικία τους. Η επεξήγηση της σημασίας του συγκεκριμένου τρόπου προγεννητικού ελέγχου που επέλεξαν, καθώς και η ερμηνεία των αποτελεσμάτων είναι ο μόνος τρόπος να καθησυχάσουν οι μέλλουσες μητέρες κατά τους Kaiser et al., (2004). Οι ερευνητές υπέθεσαν ότι η συνεδρία συμβουλευτικής θα μείωνε τη σχετική με τον επεμβατικό προγεννητικό έλεγχο αγωνία και ότι θα βοηθούσε να ληφθεί η απόφαση ακόμη και από τις γυναίκες που δεν σκέφτονταν από την αρχή το ενδεχόμενο της αμνιοπαρακέντησης.

Ενδιαφέρον επίσης εύρημα από την ανωτέρω μελέτη, είναι ότι οι γυναίκες που δυσκολεύονταν να αποφασίσουν από την αρχή της διαδικασίας αν θα προχωρούσαν σε επεμβατικό προγεννητικό έλεγχο, αν αυτό κρινόταν αναγκαίο, είναι εκείνες που βρίσκονταν σε μεγαλύτερη αβεβαιότητα, ακόμη και μετά την προγεννητική συμβουλευτική, από ότι οι γυναίκες που ήταν από την αρχή αποφασισμένες υπέρ ή κατά της αμνιοπαρακέντησης ή του CVS. Αξίζει ακόμη να σημειωθεί ότι πολλές, ίσως και το 75% των γυναικών που έλαβαν αρνητικά (μη παθολογικά) αποτελέσματα στον προγεννητικό έλεγχο πρώτου τριμήνου από τους βιοχημικούς δείκτες, προχώρησαν και σε αμνιοπαρακέντηση ή CVS. Φαίνεται δηλαδή ότι με τη συμβουλευτική και την επεξήγηση των αποτελεσμάτων των βιοχημικών δεικτών στην ομάδα των γυναικών που είναι άνω των 35 ετών, αναμφίβολα μετριάζονται ή και ελαχιστοποιούνται η αγωνία, η αντίληψη περί ρίσκου, και η αβεβαιότητα που συνοδεύουν τον προγεννητικό έλεγχο. Εντούτοις δεν αρκούν αυτές οι επιβεβαιώσεις και έτσι αποφασίζουν να προχωρήσουν και σε αμνιοπαρακέντηση με σκοπό να λάβουν πιο σίγουρες απαντήσεις.

Ένα άλλο σοβαρό θέμα αποτελούν οι ψυχιατρικές διαταραχές που συχνά πρωτοεμφανίζονται στις γυναίκες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Άλλωστε είναι χαρακτηριστικό ότι οι διαταραχές διάθεσης είναι πολύ πιο συνηθισμένες στο γυναικείο από ότι στον ανδρικό πληθυσμό. Σουηδική μελέτη των Andersson et al., (2003), δείχνει ότι περίπου το 10% των γυναικών που διανύουν το δεύτερο τρίμηνο της εγκυμοσύνης τους και προσέρχονται για προγεννητικό έλεγχο βασανίζονται από κάποιου βαθμού κατάθλιψη. Το 10% των γυναικών επίσης φαίνεται πως υποφέρει από κάποια αγχωτική διαταραχή. Οι γυναίκες που διαγνώστηκαν με κάποιου είδους ψυχιατρική διαταραχή, είναι πιο πιθανό να αναφέρουν πιο πολλά σωματικά συμπτώματα, αλλά και μεγαλύτερο φόβο ακόμη και για τη διαδικασία του τοκετού σε σχέση με τις υπόλοιπες γυναίκες.

Η κατάσταση της διάθεσης των γυναικών (στρες, κατάθλιψη) που λόγω ηλικίας αποφασίζουν να εξεταστούν προγεννητικά με αμνιοπαρακέντηση ή με CVS, μελετήθηκε παλαιότερα από τους Tunis et al, (1990), σε διάφορες φάσεις της εγκυμοσύνης: κατά το πρώτο ραντεβού τους για γενετική συμβουλευτική, δύο εβδομάδες μετά τη λήψη των αποτελεσμάτων του CVS, δύο εβδομάδες μετά τη λήψη των αποτελεσμάτων της αμνιοπαρακέντησης, και τέλος στην 30<sup>η</sup> εβδομάδα της εγκυμοσύνης. Στις δύο ομάδες των γυναικών (αμνιοπαρακέντηση ή CVS) σημειώθηκαν μειωμένες τιμές στην κλίμακα έντασης – άγχους κατά τη δεύτερη αλλά

και κατά την τρίτη περίοδο συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων. Ανεξάρτητα από την εβδομάδα διεξαγωγής του προγεννητικού ελέγχου, οι γυναίκες ήταν λιγότερο αγχωμένες όσο προχωρούσε η εγκυμοσύνη. Κατά την 30<sup>η</sup> εβδομάδα όμως η ανησυχία αυξανόταν και στις δύο ομάδες των γυναικών. Αναφορικά με τον βαθμό κατάθλιψης, στην ομάδα των γυναικών που θα εξετάζονταν με αμνιοπαρακέντηση, η κατάθλιψη ήταν πιο αυξημένη ειδικά κατά την τέταρτη περίοδο συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων, αφού πρώτα όμως σημειώθηκε πτώση όσο η εγκυμοσύνη προχωρούσε, σε σχέση με την πρώτη περίοδο εξέτασης. Στην υποκλίμακα εχθρότητας – θυμού, υπήρχε αναλογία στον τρόπο που απάντησαν και οι δύο ομάδες των γυναικών, δηλαδή τα επίπεδα παρέμειναν κοινά και αυξήθηκαν μόνο λίγο αλλά χωρίς στατιστική σημαντικότητα κατά την 30<sup>η</sup> εβδομάδα της κύησης, στην ομάδα της αμνιοπαρακέντησης. Οι τιμές στις υποκλίμακες σθένους αλλά και κούρασης, ακολούθησαν αντίθετη πορεία που σημαίνει ότι οι γυναίκες απάντησαν με ειλικρίνεια στα ερωτηματολόγια. Ενώ οι τιμές σθένους ήταν υψηλές κατά την δεύτερη και τρίτη φορά που απάντησαν οι γυναίκες και των δύο ομάδων στα ερωτηματολόγια, οι τιμές κούρασης ήταν χαμηλές και άρχισαν να αυξάνονται κατά την 30<sup>η</sup> εβδομάδα, όταν η εγκυμοσύνη έχει προχωρήσει και οι γυναίκες ίσως ανυπομονούν να γεννήσουν. Επίσης, οι τιμές στην υποκλίμακα σύγχυσης ήταν πολύ χαμηλότερες κατά την 30<sup>η</sup> εβδομάδα κύησης, όταν η εγκυμοσύνη έχει πάρει το δρόμο της και πλησιάζει η ώρα του τοκετού, ενώ η γυναίκα έχει ήδη λύσει απορίες αλλά και έχει ξεκαθαρίσει ζητήματα που την απασχολούσαν.

Μεταγενέστερη έρευνα των Marteau et al, (1992) στη Βρετανία μελέτησε επίσης την πρόοδο των ψυχολογικών επιπτώσεων που εμφανίζουν γυναίκες κατά την διάρκεια της κύησης, άνω των 35 ετών, οι οποίες προσέρχονται για προγεννητικό έλεγχο, και κάποιες γυναίκες που δεν αποφασίζουν να εξεταστούν με αμνιοπαρακέντηση για λόγους που είτε σχετίζονται με τη διαδικασία, είτε με προηγούμενη στάση τους για τον προγεννητικό έλεγχο. Ενώ κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των γυναικών που θα έκαναν και αυτών που δε θα έκαναν αμνιοπαρακέντηση, λίγη ώρα πριν τη διαδικασία της αμνιοπαρακέντησης, οι γυναίκες ήταν ιδιαίτερα ανήσυχες σε σχέση με τις υπόλοιπες που δε θα εξετάζονταν με τη μέθοδο αυτή. Πριν τη διαδικασία, οι γυναίκες αυτές είχαν πιο αρνητική στάση για το μωρό τους σε σχέση με τις υπόλοιπες γυναίκες, διαφορά που όμως εξαλείφεται μετά το πέρας της εξέτασης. Μετά από διάστημα τριών εβδομάδων και μετά τη λήψη των αποτελεσμάτων της

αμνιοπαρακέντησης, (τα οποία στην περίπτωση αυτής της έρευνας προέκυψαν όλα αρνητικά), οι διαφορές στα επίπεδα άγχους μεταξύ των γυναικών που εξετάστηκαν και που δεν εξετάστηκαν ήταν μηδαμινές. Καταλήγουν λοιπόν οι μελετητές ότι η ανησυχία που συνοδεύει την αμνιοπαρακέντηση, οφείλεται τόσο στη δυσκολία της διαδικασίας, όσο και στην πιθανότητα ενός παθολογικού αποτελέσματος. Αξίζει ακόμη να σημειωθεί ότι οι γυναίκες που από την αρχή αρνήθηκαν να εξεταστούν προγεννητικά, μετά την αμνιοπαρακέντηση ήταν γενικά λιγότερο αγχωμένες από τις υπόλοιπες.

Οι έγκυες γυναίκες που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να γεννήσουν παιδί με κάποια χρωμοσωμική ή άλλη ανωμαλία, αποτέλεσαν το αντικείμενο της έρευνας των Tercyak et al., (2001) στις ΗΠΑ σχετικά με την ψυχολογική τους κατάσταση, και τους παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν την απόφασή τους να προβούν σε αμνιοπαρακέντηση. Συγκεκριμένα ελέγχθηκε η στάση των γυναικών στο θέμα της επιλεκτικής διακοπής της κύησης, η αντίληψη περί της επικινδυνότητας της διαδικασίας προγεννητικού ελέγχου, αλλά και του κινδύνου να γεννήσουν παιδί με κάποια γενετική ανωμαλία, η ικανοποίησή τους για τις παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας, αλλά και η ανησυχία τους που προκαλείται από τη διαδικασία προγεννητικού ελέγχου. Από τις γυναίκες που είχαν σημαντικές ενδείξεις γενετικής ανωμαλίας στο κυοφορούμενο έμβρυο, λιγότερο από το 25% αρνήθηκαν να κάνουν αμνιοπαρακέντηση. Ενώ υπάρχει συσχετισμός μεταξύ της άρνησης της αμνιοπαρακέντησης και της γενικότερα αρνητικής στάσης ορισμένων γυναικών απέναντι στη διακοπή της εγκυμοσύνης για οποιοδήποτε λόγο. Την απόφαση των γυναικών να μην εξεταστούν, δε φαίνεται να επηρεάζουν ιδιαίτερα διάφοροι κοινωνικοί και δημογραφικοί παράγοντες, αλλά αυτές που δέχτηκαν να εξεταστούν με αμνιοπαρακέντηση πιο συχνά είχαν υποβληθεί και παλαιότερα σε κάποιας μορφής προγεννητικό έλεγχο επεμβατικού τύπου. Παρατηρήθηκε ακόμη μια τάση μεταξύ των Αφροαμερικανών γυναικών αλλά και άλλων εθνικών μειονοτήτων να αρνούνται πιο συχνά την αμνιοπαρακέντηση. Στη μελέτη αυτή διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες φαίνεται πως αντιλαμβάνονται ως μεγαλύτερο τον κίνδυνο να φέρουν στον κόσμο παιδί με κάποια γενετική ανωμαλία, από ότι είναι στατιστικά αποδεδειγμένα ως πιθανό, ειδικά πριν από τη συνεδρία συμβουλευτικής. Είναι μάλιστα εντυπωσιακό ότι μετά τη συνεδρία συμβουλευτικής η εκτίμησή τους άλλαξε κάπως αλλά όχι δραματικά, αφού ο κίνδυνος εξακολουθούσε να φαίνεται μεγαλύτερος από ότι ήταν πραγματικά. Όμως, μετά τη συνεδρία συμβουλευτικής, οι γυναίκες κατάλαβαν τα

στοιχεία που σχετίζονταν με την αμνιοπαρακέντηση, γεγονός που βοηθά στη λήψη απόφασης για τη διενέργεια ή όχι αμνιοπαρακέντησης. Παράγοντες όπως η εκπαίδευση, η κοινωνικοοικονομική θέση, η εθνικότητα, ο αριθμός προηγούμενων κυήσεων αλλά και η διενέργεια προγεννητικού ελέγχου σε προηγούμενη εγκυμοσύνη, δεν επηρέασαν το επίπεδο κατανόησης των πληροφοριών για την αμνιοπαρακέντηση, όπως ούτε και τα επίπεδα ανησυχίας και η εκτίμηση του κινδύνου.

Στην ίδια μελέτη οι περισσότερες γυναίκες δήλωσαν ότι έλαβαν ικανοποιητικές πληροφορίες για τον προγεννητικό έλεγχο κατά τη συνεδρία συμβουλευτικής, και γενικά ήταν ικανοποιημένες με την ποιότητα υπηρεσιών υγείας που τους προσφέρθηκε. Αξίζει πάντως να σημειωθεί ότι οι γυναίκες που ήταν λιγότερο αγχωμένες δήλωσαν και πιο ευχαριστημένες με την προσφερόμενη ποιότητα υπηρεσιών υγείας. Οι ερευνητές καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η συνεδρία της συμβουλευτικής φαίνεται πως βοήθησε τις γυναίκες να μειώσουν την ανησυχία τους, αν και παρόλη την προσπάθεια ήταν περισσότερο αγχωμένες από ότι ο γενικός γυναικείος εργαζόμενος πληθυσμός. Οι γυναίκες που ήταν πιο αγχώδεις κατά την πρώτη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, εξακολούθησαν να έχουν μεγαλύτερο άγχος από τις υπόλοιπες, ακόμη και μετά την προγεννητική συμβουλευτική. Διαπιστώθηκε όμως ότι τα επίπεδα άγχους μειώνονταν κατά το διάστημα αναμονής των αποτελεσμάτων στα κανονικά συνηθισμένα επίπεδα. Ακόμη, οι γυναίκες που είχαν εξεταστεί με αμνιοπαρακέντηση σε προηγούμενη εγκυμοσύνη ήταν και αυτές πιο αγχωμένες, αντίθετα με εκείνες που είχαν αποφασίσει ότι δεν επρόκειτο να διακόψουν την εγκυμοσύνη ακόμη και σε περίπτωση παθολογικού αποτελέσματος. Οι γυναίκες που βρίσκονταν στην πρώτη τους εγκυμοσύνη ήταν, όπως ήταν φυσικό, πιο ανήσυχες από τις γυναίκες που είχαν προηγούμενη εμπειρία εγκυμοσύνης αλλά και όσες ήταν ανήσυχες μετά την συμβουλευτική, κατά κανόνα ήταν πιο ανήσυχες και κατά το διάστημα αναμονής των αποτελεσμάτων.

Είναι σημαντική η διαφοροποίηση των επιπέδων ανησυχίας που εκδηλώνουν οι έγκυες γυναίκες πριν και μετά τον προγεννητικό έλεγχο, όπως και οι αντιδράσεις τους μετά τη λήψη αρνητικών αλλά και θετικών αποτελεσμάτων. Σε Γερμανική έρευνα των Kowalcek et al., (2003). 37 από τις 332 γυναίκες που εξετάστηκαν για χρωμοσωμικές ανωμαλίες και έλαβαν παθολογικά αποτελέσματα, δεν είχαν σημαντικές διαφορές από τις υπόλοιπες που έλαβαν αρνητικά αποτελέσματα, ως προς την ηλικία, το στάδιο της κύησης, αλλά και τον αριθμό των προηγούμενων κυήσεων. Με τη διαφορά όμως ότι οι πρώτες ήταν και πιο αγχωμένες από την αρχή της

διαδικασίας του προγεννητικού ελέγχου. Μετά το τέλος του τεστ και τη λήψη των αποτελεσμάτων οι δεύτερες γυναίκες όπως ήταν αναμενόμενο, ήταν πιο αγχωμένες από ότι πριν το τεστ, αλλά και σαφώς πιο αγχωμένες από ότι οι γυναίκες που έλαβαν αρνητικά αποτελέσματα. Πριν το πέρας του προγεννητικού ελέγχου η ανησυχία ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας των γυναικών δε διέφερε ανάμεσα στις γυναίκες που έλαβαν τελικά θετικό ή αρνητικό αποτέλεσμα. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι γυναίκες που έλαβαν τόσο θετικά όσο και αρνητικά αποτελέσματα προγεννητικού ελέγχου, δε διαφέρουν πάρα πολύ στα επίπεδα ανησυχίας όσον αφορά το τεστ, γιατί όπως υποθέτουν οι ερευνητές, εκείνες που έλαβαν αρνητικό αποτέλεσμα δεν μπορούν να χαλαρώσουν φοβούμενες μήπως το τεστ δεν εντόπισε κάποια γενετική ανωμαλία.

Έρευνα που διεξήχθη στην Τουρκία από τους Kukulcu et al., (2006), αξιολογεί τις ψυχολογικές αντιδράσεις των γυναικών αλλά και των συντρόφων τους στην αμνιοπαρακέντηση, καθώς και τους μηχανισμούς αντιμετώπισης της κατάστασης που χρησιμοποιούν τα ζευγάρια κατά τη διάρκεια αναμονής των αποτελεσμάτων. Ο κύριος λόγος παραπομπής των γυναικών για αμνιοπαρακέντηση ήταν η ηλικία τους. Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν γυναίκες άνω των 35 ετών και οι σύντροφοί τους. Κύρια ανησυχία των συμμετεχόντων αποτέλεσε η πιθανότητα τραυματισμού του εμβρύου κατά τη διαδικασία, ενώ μόνο λίγοι ανέφεραν ανησυχία για την υγεία της εγκύου κατά τη διαδικασία. Οι ερευνητές σχολιάζουν ότι οι μέλλοντες γονείς τρέφουν συχνά μη ρεαλιστικές προσδοκίες για τις διαγνωστικές δυνατότητες του προγεννητικού ελέγχου. Κοινή είναι η πεποίθηση ότι τελικά η εγκυμοσύνη θα συνεχιστεί και ότι όλα θα πάνε καλά, αφού οι σύντροφοι δεν περιμένουν ένα παθολογικό αποτέλεσμα, αλλά και δεν είναι θετικά προδιατεθειμένοι απέναντι στην διακοπή μιας εγκυμοσύνης. Είναι όμως σε θέση να υπακούσουν στις συστάσεις του γιατρού τους αν εκείνος κρίνει απαραίτητη τη διακοπή. Άλλωστε στον τουρκικό πολιτισμό η διακοπή της εγκυμοσύνης γίνεται δεκτή αν κινδυνεύει η ζωή της εγκύου ή το έμβρυο πάσχει από κάποια σοβαρή γενετική ανωμαλία, αν και κατά το Ισλάμ η διακοπή μιας εγκυμοσύνης αποτελεί αμαρτία. Το 25% των γυναικών και των συντρόφων τους δήλωσαν αναποφάσιστοι σχετικά με το τι θα κάνουν σε περίπτωση που το αποτέλεσμα της αμνιοπαρακέντησης είναι παθολογικό. Στην ίδια μελέτη διαπιστώθηκε ότι περισσότερες από τις μισές γυναίκες δήλωσαν ότι ένιωθαν αβεβαιότητα κατά το χρονικό διάστημα αναμονής των αποτελεσμάτων, όπως ακόμη και φόβο για την έκβαση των αποτελεσμάτων της αμνιοπαρακέντησης. Όσον αφορά τους μηχανισμούς αντιμετώπισης της ανησυχίας αλλά και των φόβων, οι γυναίκες

βρέθηκαν σε σχέση με τους συντρόφους τους πιο ευρηματικές, αλλά και πιο ευπροσάρμοστες, λόγω εγκυμοσύνης αλλά και λόγω της κοινωνικής τους θέσης στην Τουρκική κοινωνία. Οι γυναίκες απολαμβάνουν υποστήριξη από τον σύντροφό τους, το οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον, τους επαγγελματίες στο χώρο της υγείας, αλλά και μέσω της προσευχής ή και της εκλογίκευσης της σημασίας του προγεννητικού ελέγχου. Αντίθετα οι άντρες πιο συχνά αναφέρουν ότι αισθάνονται παγιδευμένοι, ενώ δεν μοιράζονται τις ανησυχίες και τους φόβους τους με άλλους.

Παλαιότερα στη Σουηδία οι Sjogren et al., (1996), ερεύνησαν μια διαφορετική παράμετρο του θέματος της επεμβατικής προγεννητικής διάγνωσης (αμνιοπαρακέντηση και ανάλυση χοριακών λαχνών). Συγκεκριμένα μελέτησαν το ψυχολογικό και κοινωνικό υπόβαθρο γυναικών που δεν εμπίπτουν στα διεθνώς αναγνωρισμένα κριτήρια (αυξημένη ηλικία, ιστορικό, παθολογικά ευρήματα κτλ.) για αμνιοπαρακέντηση ή CVS, και που συχνά ζητούν να υποβληθούν σε προγεννητικό έλεγχο για προσωπικούς τους λόγους, και παρά το γεγονός ότι ο γιατρός τους δεν τους το συστήνει. Οι ερευνητές υπέθεσαν ότι προηγούμενες εμπειρίες δημιουργούν τις προϋποθέσεις για οξυμένη γενικότερα ανησυχία κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης, και ειδικότερα για την πιθανότητα να φέρουν στον κόσμο παιδί με κάποια αναπηρία. Αξίζει να επισημανθεί ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των γυναικών που συμμετείχαν στην έρευνα αυτή, ήταν μεταξύ 35-37 ετών που σημαίνει ότι σε κάποιες άλλες χώρες θα τους συστήνονταν να εξεταστούν προγεννητικά για χρωμοσωμικές ανωμαλίες. Όλες σχεδόν οι έγκυες αρνήθηκαν το ενδεχόμενο να εξεταστούν μόνο με υπέρηχο ως εναλλακτική λύση στην αμνιοπαρακέντηση, ενώ 5 από τις 52 γυναίκες που συμμετείχαν δήλωσαν ότι εάν δεν τους επιτρεπόταν να εξεταστούν με αμνιοπαρακέντηση, μπορεί και να διέκοπταν την εγκυμοσύνη. Οι περισσότερες γυναίκες είχαν μόνιμο σύντροφο, το 25% των γυναικών δήλωσαν ότι ο σύντροφός τους ταλαιπωρείται από κάποια ψυχική νόσο και περισσότερες από τις μισές έχουν και άλλο παιδί. Περίπου οι μισές από τις συμμετέχουσες είχαν κάποιο πρόβλημα ψυχολογικής φύσεως, κάποιου βαθμού κατάθλιψη, ή άγχος, ενώ καμιά δεν έδειχνε σημάδια ψύχωσης. Σχεδόν οι μισές έζησαν στην παιδική τους ηλικία με κάποιον που χρειαζόταν ειδική φροντίδα από το οικογενειακό περιβάλλον, ή οι ίδιες υπέφεραν από κάποια σοβαρή ασθένεια. Διαπιστώθηκε ότι η εκπαίδευση και η ύπαρξη παιδιών στην οικογένεια δεν αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την επιθυμία να εξεταστούν με αμνιοπαρακέντηση. Οι πιο συχνά αναφερθέντες λόγοι ήταν οι εξής: προηγούμενα ψυχολογικά προβλήματα, ψυχολογική ανικανότητα να

αντεπεξέλθουν στις απαιτήσεις ενός παιδιού με κάποιας μορφής καθυστέρηση, προηγούμενη εμπειρία με χρόνια ασθένεια και ψυχική ασθένεια στο οικογενειακό περιβάλλον, προβληματική σχέση με τους γονείς κατά την παιδική ηλικία και η πρόωρη ενηλικίωση με την ανάληψη υποστηρικτικού ρόλου στους γονείς κατά την παιδική ηλικία. Τελικά όλες οι γυναίκες εξετάστηκαν με αμνιοπαρακέντηση και οι ερευνητές καταλήγουν ότι η επιθυμία τους γίνεται κατανοητή με βάση το ιστορικό τους αλλά και το σύνολο των εμπειριών τους .

Μια ακόμη ιδιαίτερη κατηγορία αποτελούν οι γυναίκες που πετυχαίνουν μια εγκυμοσύνη μέσω εξωσωματικής γονιμοποίησης και υποβάλλονται σε προγεννητικό έλεγχο. Στη σημερινή εποχή οι γυναίκες στο δυτικό κόσμο συχνά αργούν να αποφασίσουν να κάνουν παιδιά. Αλλά με την πρόοδο της επιστήμης και ειδικότερα της ιατρικής και της βιολογίας και με τις σύγχρονες μεθόδους υποβοηθούμενης αναπαραγωγής είναι δυνατόν πλέον να γίνουν μητέρες γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας που δεν απέκτησαν παιδιά νωρίτερα στη ζωή τους. Αυτό όμως έχει ως αποτέλεσμα συχνά να κυοφορούνται δίδυμα ή και περισσότερα έμβρυα, οπότε η κύηση είναι πιο επίφοβη για αποβολή, ενώ και τα τεστ προγεννητικού ελέγχου απαιτούν μεγαλύτερη προσοχή στην εφαρμογή τους, ειδικά όταν ακολουθείται κάποια επεμβατική μέθοδος. Ούτως ή άλλως οι γυναίκες προχωρημένης ηλικίας, μετά την προσπάθεια που κάνουν για να πετύχουν μια εγκυμοσύνη -διαδικασία συχνά επίπονη και ιδιαίτερα αγχωτική- καλούνται να αποφασίσουν αν θα υποβληθούν σε προγεννητικό έλεγχο (αμνιοπαρακέντηση ή CVS), απόφαση που προκαλεί επιπρόσθετη αγωνία, όπως αποκαλύπτει η έρευνα που διενεργήθηκε στις ΗΠΑ από τους Rochon and Stone (2003).

Ως προς τον κίνδυνο αποβολής, παλαιότερα είχε παρατηρηθεί ότι η αμνιοπαρακέντηση, έχει μεγαλύτερες πιθανότητες να προκαλέσει αποβολή σε μια γυναίκα που κυοφορεί δίδυμα από ότι σε μονήρεις κυήσεις (Yaron et al. 1999), αν και δεν είναι γνωστό αν οι αυξημένες πιθανότητες αποβολής οφείλονται τελικά στη διαδικασία που ακολουθείται κατά την αμνιοπαρακέντηση, ή στην ίδια τη φύση της πολλαπλής εγκυμοσύνης, όπως σχολιάζουν οι Anderson et al., (1991), και Pruggmayer et al., (1991).

Μεταγενέστερα όμως, δεν βρέθηκαν σε άλλες μελέτες διαφορές στα ποσοστά αυτόματων αποβολών μεταξύ των γυναικών που εξετάζονται με αμνιοπαρακέντηση και κυοφορούν δίδυμα, αλλά και των άλλων που κυοφορούν ένα έμβρυο και κάνουν αμνιοπαρακέντηση, Ghildini et al., (1993).

Αντίθετα τελευταία μεγάλη έρευνα των Yukobowich et al., (2003), έδειξε πέντε φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να αποβάλει μια γυναίκα που εξετάζεται με αμνιοπαρακέντηση αν κυοφορεί δίδυμα, σε σχέση με το αν θα κυοφορούσε ένα έμβρυο ή εάν δεν έκανε αμνιοπαρακέντηση στη δίδυμη κύηση. Επειδή τα αποτελέσματα των ερευνών είναι λοιπόν αντικρουόμενα, περισσότερες έρευνες πρέπει να γίνουν και σε αυτόν τον τομέα.

Όσον αφορά τις περιπτώσεις παθολογικού ευρήματος κατά τον προγεννητικό έλεγχο, φαίνεται πάντως από τη μελέτη του Garel et al., (1997), ότι οι μητέρες που διακόπτουν κάποιο από τα έμβρυα μιας πολλαπλής κύησης, έχουν ξεπεράσει το γεγονός έπειτα από δύο χρόνια ενώ εκδηλώνουν και μικρότερα ποσοστά κατάθλιψης ή και άγχους σε σχέση με τις μητέρες που συνέχισαν την κύηση με όλα τα έμβρυα. Ακόμη η σχέση των μητέρων που διέκοψαν κάποιο έμβρυο με τα παιδιά τους φαίνεται πως είναι πιο ικανοποιητική και ολοκληρωμένη.

Τέλος, ένα σημαντικό κεφάλαιο που πρέπει να τονιστεί σχετικά με τα αυξημένα επίπεδα ανησυχίας που βιώνουν οι γυναίκες κατά την διάρκεια της κύησης, είναι οι μακροχρόνιες βιολογικές συνέπειες για τους απογόνους τους. Ερευνητές όπως οι Hedegaard et al., (1993), Dole et al., (1993), Ruiz, et al., (1993), διαπιστώνουν ότι υπάρχουν μακροχρόνιες βιολογικές συνέπειες στους απογόνους των γυναικών που βιώνουν αυξημένα επίπεδα ανησυχίας κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης. Οι Lou et al., (1994), Field et al., (2003), αναφέρουν τις αρνητικές επιδράσεις του στρες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης στη γνωστική αλλά και στη συμπεριφορική ανάπτυξη του παιδιού. Ακόμη βρέθηκε και συσχετισμός μεταξύ του έντονου στρες και των διαταραχών διάσπασης της προσοχής, καθώς και της υπερκινητικότητας σε έρευνα των O'Connor et al., (2003). Τα υψηλά επίπεδα κορτιζόλης της μητέρας και του εμβρύου έχουν αρνητικά αποτελέσματα στην υγεία του νεογέννητου, (Gitau et al., 2001). Σε πιο πρόσφατη δε μελέτη των Sarkar et al., (2006), επισημαίνεται η επιρροή της αμνιοπαρακέντησης στα επίπεδα στρες που βιώνουν οι γυναίκες πριν την εξέταση, όπως αξιολογήθηκε από τα αυξημένα επίπεδα κορτιζόλης. Ακόμη μελετήθηκε η σχέση μεταξύ άγχους και κορτιζόλης πλάσματος κατά το υπόλοιπο της εγκυμοσύνης των γυναικών που εξετάστηκαν με αμνιοπαρακέντηση. Τα αποτελέσματα των Sarkar et al., (2006), είναι σύμφωνα με προηγούμενες μελέτες που υποδεικνύουν ότι η αμνιοπαρακέντηση είναι μια στρεσογόνος διαδικασία. Συγκεκριμένα βρέθηκαν υψηλά επίπεδα στρες, σχετιζόμενα με τη διαδικασία, (state anxiety) αλλά και υψηλή συγκέντρωση κορτιζόλης πλάσματος, πολύ υψηλότερη από

την αναμενόμενη τιμή για περίοδο εγκυμοσύνης. Φάνηκε μάλιστα ότι η αύξηση της ανησυχίας της εγκύου αναφορικά με τον προγεννητικό έλεγχο είναι ανεξάρτητη της εβδομάδας κύησης. Παρόλα αυτά οι ερευνητές σχολιάζουν ότι είναι ιδιαίτερα αμφίβολος ο βαθμός που η αυξημένη τιμή κορτιζόλης πλάσματος λόγω του προγεννητικού ελέγχου μπορεί να επηρεάσει με κάποιο τρόπο την ανάπτυξη του εμβρύου.

## **II. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **A. ΥΛΙΚΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Στο χρονικό διάστημα μεταξύ Απριλίου 2003 και Ιουλίου 2003 διενεργήθηκε αρχικά πιλοτική μελέτη σε έγκυες που προσέρχονταν αμέσως μετά την αμνιοπαρακέντηση για να παραδώσουν το δείγμα αμνιακού υγρού στο Εργαστήριο Ιατρικής Γενετικής του Νοσοκομείου Παίδων Αγία Σοφία. Ακολούθησε η συλλογή του κυρίως υλικού της μελέτης με την ίδια διαδικασία κατά το διάστημα μεταξύ Οκτωβρίου 2004 και Ιουλίου 2006.

Η μελέτη περιέλαβε εγκύους στις οποίες υπήρχε ένδειξη για αμνιοπαρακέντηση που διενεργήθηκε κατά την 14<sup>η</sup> έως και την 17<sup>η</sup> εβδομάδα κύησης, σε γυναικολογικές κλινικές δημόσιων ή και ιδιωτικών νοσοκομείων των Αθηνών ή της επαρχίας και είχαν παραπεμφθεί στο Εργαστήριο Ιατρικής Γενετικής του Νοσοκομείου Παίδων Αγία Σοφία για τον προγεννητικό χρωμοσωμικό έλεγχο.

Διακόσιες ενενήντα τρεις (293) έγκυες γυναίκες, από τις 1200 συνολικά στις οποίες διενεργήθηκε προγεννητικός χρωμοσωμικός έλεγχος στο Εργαστήριο Ιατρικής Γενετικής δέχτηκαν να συμμετέχουν στην παρούσα μελέτη, και να συμπληρώσουν ερωτηματολόγια με την καθοδήγηση της υποψήφιας διδάκτορος ψυχολόγου.

Οι έγκυες που δεν δέχτηκαν να συμμετέχουν στην έρευνα προέβαλαν διάφορους λόγους. Η κυριότερη δυσκολία ήταν ότι έρχονταν μόνες τους να παραδώσουν το δείγμα αμνιακού υγρού στην γραμματεία του Εργαστηρίου Προγεννητικού Ελέγχου, αμέσως μετά την αμνιοπαρακέντηση από το μαιευτήρα –

γυναικολόγο. Περιέγραψαν ότι υποβλήθηκαν μόλις σε μια επίπονη διαδικασία που απαιτεί ξεκούραση και μειώνει τη διάθεσή τους να απαντήσουν στις ερωτήσεις μιας συνέντευξης ή και να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια εκείνη τη στιγμή. Εκτός αυτού αρκετά συχνά, η προσκόμιση του αμνιακού υγρού γίνεται από το σύζυγο ή κάποιον άλλο συγγενή και δεν υπήρχε η δυνατότητα να υποβολής της μητέρας στα ερωτηματολόγια της παρούσας μελέτης.

Η κάθε έγκυος που συμφωνούσε να λάβει μέρος στη μελέτη, οδηγούνταν από την υποψήφια διδάκτορα σε χώρο ιδιαίτερο και ήσυχο, απομονωμένο από τις υπόλοιπες εργασίες του Εργαστηρίου Ιατρικής Γενετικής, ώστε να διασφαλίζεται απόλυτα η εχεμύθεια των απαντήσεων. Η συνάντηση διαρκούσε συνολικά περίπου μια ώρα, και η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων γινόταν από την έγκυο με την καθοδήγηση της υποψήφιας, που έδινε και τις απαραίτητες οδηγίες και διευκρινίσεις για τη συμπλήρωσή τους. Ακολουθούσε μια μικρή συζήτηση αναφορικά με το σκοπό για τον οποίο γινόταν η έρευνα.

## **B. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ**

Μετά την προσέλευση της εγκύου στο Εργαστήριο Ιατρικής Γενετικής και αφού παρέδιδε στη γραμματεία του τμήματος το αμνιακό υγρό, η υποψήφια διδάκτορας την ενημέρωνε για την έρευνα. Συγκεκριμένα, η έγκυος πληροφορείτο ότι το θέμα αφορά την ψυχολογική κατάσταση και τη στάση της οικογένειας σχετικά με τον προγεννητικό έλεγχο, αλλά και το ρόλο των εθνολογικών και κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών στις αποφάσεις και την ψυχολογική κατάσταση της εγκύου.

Τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν κατά την αρχική συνέντευξη για τη συγκέντρωση των στοιχείων των δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος, αλλά και στοιχείων του ιατρικού και μαιευτικού ιστορικού, όπως και στοιχείων για την ψυχολογική κατάσταση εκείνων των προσερχόμενων εγκύων που είχαν προηγούμενες εγκυμοσύνες καταστρώθηκαν και διαμορφώθηκαν με την καθοδήγηση της επιβλέπουσας Καθηγήτρια Γενετικής, κ. Κίτσιου - Τζέλη Σοφίας λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του υπό μελέτη πληθυσμού. Η τελική μορφή τους αποφασίστηκε μετά το τέλος της πιλοτικής έρευνας που διενεργήθηκε κατά την

αρχή της μελέτης. Τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στη συνέχεια και αποτελούνταν από το Ερωτηματολόγιο Διερεύνησης Άγχους του Spielberger (1970)(state- trait anxiety inventory) και το Ερωτηματολόγιο Διερεύνησης Γενικής Υγείας του Goldberg (General Health Questionnaire, GHQ- 28, 1972) συνεστήθησαν στην υποψήφια από τους Καθηγητές Παιδοψυχιατρικής κ. Ι. Τσιάντη και κ. Γ. Κολαϊτή κατόπιν σειράς συναντήσεων, και αφού κρίθηκαν ως τα πλέον κατάλληλα για το είδος της έρευνας και τον πληθυσμό που θα μελετούνταν.

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε με τη βοήθεια του προγράμματος στατιστικής ανάλυσης SPSS και χρησιμοποιώντας διάφορα τεστ στατιστικά: Pearson- r, Chi- square, t- test, ANOVA. Αρχικά έγινε έλεγχος των κατανομών των μεταβλητών προκειμένου να ελεγχθεί η κανονικότητα αυτών.

Έγινε σύγκριση των μέσων τιμών συνεχών μεταβλητών με κανονική κατανομή χρησιμοποιώντας το κριτήριο t-test και ANOVA. Σε περίπτωση κατηγορικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκαν τα κριτήρια  $\chi^2$ . Για τη μελέτη συσχέτισης μεταξύ συνεχών μεταβλητών εφαρμόστηκαν τα κριτήρια συσχέτισης κατά Pearson. Σε κάθε περίπτωση τιμή του  $p < 0.05$  θεωρήθηκε στατιστικά σημαντική.

## **1. ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ, ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΙΑΤΡΙΚΟΥ- ΜΑΙΕΥΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΕΣ**

Αφού η έγκυος έδινε τη συγκατάθεσή της για συμμετοχή στη μελέτη, παραχωρούσε αρχική συνέντευξη στην ερευνήτρια για τη συγκέντρωση των εξής δημογραφικών στοιχείων: διεύθυνση, τηλέφωνο, ηλικία των δύο γονέων, χώρα προέλευσης, θρήσκευμα, αριθμός γάμων, αριθμός παιδιών από την παρούσα σχέση, αριθμός παιδιών από προηγούμενη σχέση (αν υπήρχε), εκπαίδευση των γονέων, επαγγελματική και οικονομική κατάσταση και των δυο γονέων, βαθμός ικανοποίησης από την περιοχή της κατοικίας αλλά και από την ίδια την κατοικία, κατοχή αυτοκινήτου. (πίνακας 1Α)

### **ΠΙΝΑΚΑΣ 1Α: ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ- ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

Άτομο που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο (μητέρα)

Όνοματεπώνυμο \_\_\_\_\_

Διεύθυνση \_\_\_\_\_

Ταχ. Κώδικας \_\_\_\_\_

Τηλέφωνο \_\_\_\_\_

1. Ηλικία μητέρας (χρόνια) \_\_\_\_\_
2. Ηλικία πατέρα (χρόνια) \_\_\_\_\_
3. «Ποια είναι η χώρα προέλευσής σας ;»

|                  |
|------------------|
| Κεντρική Ευρώπη  |
| Βαλκανικές χώρες |
| Αλβανία          |
| Αφρική           |
| Ασία             |
| Κράτη πρώην ΕΣΣΔ |
| Άλλο             |

4. «Ποιο θρήσκευμα δηλώνετε;»

|                         |
|-------------------------|
| Κανένα                  |
| Χριστιανός Ορθόδοξος    |
| Χριστιανός Καθολικός    |
| Χριστιανός Προτεστάντης |
| Εβραίος                 |
| Μωαμεθανός              |
| Ινδουιστής              |
| Άλλο                    |

5. «Πόσες φορές έχετε παντρευτεί;»

|                      |
|----------------------|
| Ποτέ                 |
| Μία φορά             |
| Δύο φορές            |
| Τρεις ή περισσότερες |

6. «Πόσα παιδιά έχετε από την παρούσα σχέση σας;» \_\_\_\_\_
7. «Έχει κάποιος από σας παιδιά από προηγούμενη σχέση;» \_\_\_\_\_
8. Παρακαλούμε κυκλώστε το επίπεδο γνώσης του κάθε γονιού.

Μητέρα

Πατέρας

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| (α) Λίγες τάξεις του Δημοτικού | (α) Λίγες τάξεις του Δημοτικού |
| (β) Δημοτικό                   | (β) Δημοτικό                   |
| (γ) Γυμνάσιο                   | (γ) Γυμνάσιο                   |
| (δ) Λύκειο                     | (δ) Λύκειο                     |
| (ε) Μεταλυκειακή Ειδίκευση     | (ε) Μεταλυκειακή Ειδίκευση     |
| (στ) ΤΕΙ, ΑΕΙ                  | (στ) ΤΕΙ, ΑΕΙ                  |
| (ζ) Μεταπτυχιακά               | (ζ) Μεταπτυχιακά               |

9. Ο/ Η σύντροφός σας εργάζεται; (α) Δεν έχω σύντροφο  
(β) Ο/ Η σύντροφός μου δεν εργάζεται  
(γ) Ο/ Η σύντροφός μου έχει εργασία μερικής απασχόλησης  
(δ) Ο/ Η σύντροφός μου έχει εργασία πλήρους απασχόλησης
10. Αν εργάζεται ο/ η σύντροφός σας τι δουλειά κάνει; \_\_\_\_\_
11. Εσείς έχετε αμειβόμενη εργασία; \_\_\_\_\_
12. Αν εργάζεστε τι δουλειά κάνετε; \_\_\_\_\_
13. Πώς θα περιγράφατε την οικονομική σας κατάσταση;
- (α) Το εισόδημα καλύπτει τις ανάγκες.
- (β) Το εισόδημα είναι επαρκές με μικρά προβλήματα.
- (γ) Το εισόδημα / αποθέματα είναι ανεπαρκή και μπορεί να αποτελέσει πρόβλημα.
- (δ) Μεγάλες οικονομικές δυσκολίες.
14. Πώς θα περιγράφατε την περιοχή που μένετε;
- (α) Πολύ ικανοποιητική
- (β) Βιώσιμη
- (γ) Μη ικανοποιητική
- (δ) Απαράδεκτη
15. Πώς θα περιγράφατε την κατοικία σας;

- (α) Πολύ ικανοποιητική
- (β) Βιώσιμη
- (γ) Μη ικανοποιητική
- (δ) Μη ικανοποιητική
- (ε) Απαράδεκτη

16. Έχετε αυτοκίνητο; NAI/ OXI

17. Έχετε τηλέφωνο; NAI/ OXI

Στη συνέχεια της συνέντευξης καταγράφονταν στοιχεία όπως: αριθμός κυήσεων και αποβολών, κατάσταση της παρούσας εγκυμοσύνης, τρόπος σύλληψης (φυσιολογικός ή υποβοηθούμενη αναπαραγωγή), το μαιευτήριο όπου προγραμματίστηκε ο τοκετός (ιδιωτικό ή δημόσιο), τρόπος πληροφόρησής της για την αμνιοπαρακέντηση, λόγος που υποβλήθηκε στην παρούσα εξέταση, ύπαρξη κληρονομικού νοσήματος στην οικογένεια, καθώς και αν είχε υποβληθεί και σε παλαιότερη εγκυμοσύνη σε αμνιοπαρακέντηση, για ποιο λόγο και ποιο ήταν ακριβώς το αποτέλεσμα.

Ακολούθως, απαντούσε η έγκυος σχετικά με τις σκέψεις σε περίπτωση που το αποτέλεσμα στην παρούσα αμνιοπαρακέντηση δεν θα είναι φυσιολογικό, δηλαδή αν τότε σκοπεύει να διακόψει, ή να συνεχίσει την εγκυμοσύνη με στενή ιατρική παρακολούθηση.

Άλλη ερώτηση τέλος αφορούσε το τυχόν άγχος που πρόσθεσε η αμνιοπαρακέντηση στην παρούσα εγκυμοσύνη, αν η έγκυος φοβήθηκε για τη διαδικασία της λήψης του αμνιακού υγρού, αν ανησυχούσε για τη μικρή πιθανότητα αποβολής λόγω της εξέτασης, ή αγωνιούσε για την έκβαση των αποτελεσμάτων, ή για όλα τα παραπάνω (πίνακας 1B).

#### **ΠΙΝΑΚΑΣ 1B: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΜΑΙΕΥΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ-ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

- 1) Είχατε αποβάλει στο παρελθόν;(πόσες φορές;) \_\_\_\_\_
- 2) Είναι φυσιολογική ως τώρα η εγκυμοσύνη αυτή; NAI/ OXI
- 3) Η σύλληψη έγινε με εξωσωματική γονιμοποίηση; NAI/ OXI
- 4) Που σκοπεύετε να γεννήσετε; ΔΗΜΟΣΙΟ / ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΜΑΙΕΥΤΗΡΙΟ
- 5) Ο γιατρός σας μίλησε για την εξέταση αυτή του προγεννητικού ελέγχου; NAI/ OXI

- 5.1) Εάν ΝΑΙ (α) Ποιος γιατρός (ειδικότητα) \_\_\_\_\_  
(β) Διεύθυνση \_\_\_\_\_  
(γ) Πότε σας μίλησε; i) Πριν τη σύλληψη  
ii) Στο α' ραντεβού  
iii) Αργότερα
- 5.2) Εάν ΟΧΙ πώς ενημερωθήκατε για τον προγεννητικό έλεγχο;  
(α) Από φίλες  
(β) Από συγγενείς  
(γ) Από τα ΜΜΕ  
(δ) Γνωρίζατε λόγω επαγγέλματος;  
(ε) Άλλο
- 6) Γιατί κάνετε την εξέταση αυτή;  
(α) Αυξημένος κίνδυνος χρωμοσωμικών ανωμαλιών λόγω ηλικίας.  
(β) Αυξημένος κίνδυνος για άλλο κληρονομικό νόσημα στην οικογένεια.  
i) Ποιο; \_\_\_\_\_  
ii) Από πότε γνωρίζατε το νόσημα αυτό; \_\_\_\_\_  
(γ) Αυξημένος κίνδυνος λόγω α- test θετικού.  
(δ) Αυξημένος κίνδυνος λόγω U/ S ευρημάτων.  
(ε) Δε γνωρίζω.  
(στ) Άλλη αιτία.
- 7) Στην οικογένειά σας υπάρχει κάποιο κληρονομικό νόσημα όπως  
(α) Μεσογειακή αναιμία.  
(β) Πνευματική καθυστέρηση.  
(γ) Ινοκυστική νόσος.  
(δ) ΟΧΙ
- 8) Έχετε ξανακάνει προγεννητικό έλεγχο; ΝΑΙ/ ΟΧΙ  
8.1) Εάν ΝΑΙ για ποιο λόγο; \_\_\_\_\_  
8.2) Εάν ΝΑΙ το αποτέλεσμα ήταν φυσιολογικό; ΝΑΙ/ ΟΧΙ
- 9) Εάν από τη σημερινή εξέταση φανεί ότι το αποτέλεσμα δεν είναι φυσιολογικό έχετε σκεφτεί τι θα κάνετε; ΝΑΙ/ ΟΧΙ  
9.1) Εάν ΝΑΙ τι θα κάνετε; (α) Διακοπή της εγκυμοσύνης.  
(β) Συνέχιση της εγκυμοσύνης.  
(γ) Συνέχιση της εγκυμοσύνης με στενή ιατρική παρακολούθηση.

10) Πιστεύετε ότι η σημερινή εξέταση πρόσθεσε άγχος στην εγκυμοσύνη σας;

NAI/ OXI

(α) Φοβηθήκατε τη διαδικασία της λήψης.

(β) Ανησυχείτε για τη μικρή πιθανότητα αποβολής λόγω της εξέτασης.

(γ) Αγωνιάτε ιδιαίτερα για τα αποτελέσματα.

(δ) Όλα τα παραπάνω.

Το τελευταίο μέρος της συνέντευξης αφορούσε σε στοιχεία για την ψυχολογική κατάσταση της γυναίκας μετά τη γέννηση των προηγούμενων παιδιών της. Συγκεκριμένα ερωτήθηκαν εάν ένιωσαν μελαγχολία μετά τη γέννηση του προηγούμενου παιδιού τους, και αν ναι για πόσο διάστημα, εάν τους ξανασυνέβη να νιώσουν μελαγχολικά μετά από τη γέννηση και άλλου παιδιού τους, εάν έκαναν θεραπεία για επιλόχεια κατάθλιψη ή το ξεπέρασαν μόνες, ποια ήταν η ηλικία τους όταν γέννησαν το πρώτο τους παιδί, εάν ήταν φυσιολογικές οι προηγούμενες εγκυμοσύνες τους ή είχαν επιπλοκές και αν ναι τι είδους επιπλοκές. (Πίνακας 1Γ)

#### **ΠΙΝΑΚΑΣ 1Γ: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΕΣ- ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

1) Νιώσατε μελαγχολική μετά τη γέννηση του παιδιού σας; NAI/ OXI

2) Αν η απάντηση είναι NAI πότε νιώσατε έτσι;

(α) Τους πρώτους έξι μήνες.

(β) Τους επόμενους έξι μήνες.

(γ) Σχεδόν όλο τον πρώτο χρόνο.

3) Σας συνέβη αυτό μετά τη γέννηση και κάποιου άλλου σας παιδιού; NAI/ OXI

4) Αν η απάντηση είναι NAI παρακαλούμε αναφέρετε τη σειρά γέννησής του. \_\_\_\_

5) Κάνατε θεραπεία για επιλόχεια κατάθλιψη; NAI/ OXI

6) Πόσων ετών είσαστε όταν γεννήσατε το πρώτο σας παιδί; \_\_\_\_\_

7) Είχατε επιπλοκές- προβλήματα υγείας στις εγκυμοσύνες σας; NAI/ OXI

8) Αν η απάντηση είναι NAI παρακαλούμε περιγράψτε το πρόβλημα. \_\_\_\_\_

#### **2. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ ΑΓΧΟΥΣ ΚΑΙ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ**

Όταν τελειώνει η ανωτέρω περιγραφείσα αρχική συνέντευξη, για τη συγκέντρωση δημογραφικών στοιχείων, στοιχείων ιατρικού και μαιευτικού ιστορικού, αλλά και στοιχείων ψυχολογικής κατάστασης κατά τις προηγούμενες εγκυμοσύνες, η έγκυος προχωρούσε στη συμπλήρωση δύο ερωτηματολογίων άγχους και διερεύνησης γενικής υγείας.

## **A. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΓΧΟΥΣ**

### **Spielberger (1970) (state – trait anxiety inventory)**

Σύμφωνα με τον Spielberger (1972) τα άτομα που έχουν ως κεντρικό στοιχείο του χαρακτήρα τους το άγχος, θα βιώσουν με μεγαλύτερη ένταση την ανησυχία μπροστά σε μια στρεσογόνο και απειλητική κατάσταση και ακόμη τείνουν να ερμηνεύουν ως απειλητικές, διάφορες καταστάσεις οι οποίες αντιμετωπίζονται από άλλους ανθρώπους απλά ως γεγονότα της ζωής, δύσκολα αλλά όχι και αξεπέραστα. Το ερωτηματολόγιο αυτό που χρησιμοποιείται διεθνώς, και έχει μεταφραστεί σε πολλές γλώσσες, διαχωρίζει το άγχος ως κατάσταση (state), και το άγχος ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας κάποιου (trait).

Αποτελείται από δύο ξεχωριστές υποκλίμακες αυτοαναφοράς και μετράει την παρούσα κατάσταση ανησυχίας (state anxiety), αλλά και γενικότερα την ανησυχία ως στοιχείο της προσωπικότητας (trait anxiety) του ατόμου που συμπληρώνει τη φόρμα.

Η πρώτη υποκλίμακα (state anxiety) που εξετάζει το άγχος ως παρούσα κατάσταση αποτελείται από είκοσι διαφορετικές προτάσεις – δηλώσεις με σκοπό να αξιολογηθεί πώς αισθάνεται το άτομο που απαντάει «αυτή τη στιγμή».

Η υποκλίμακα αυτή που μετράει το άγχος ως κατάσταση κατά τη συγκεκριμένη στιγμή μπορεί ακόμη να χρησιμοποιηθεί ως κλίμακα που μετράει το άγχος του ατόμου σε μια κατάσταση που βίωσε στο πολύ κοντινό παρελθόν, ή ακόμη πώς θα αισθανόταν σε μια συγκεκριμένη υποθετική κατάσταση που θα συνέβαινε στο πολύ κοντινό μέλλον.

Η δεύτερη υποκλίμακα (trait anxiety) εξετάζει το άγχος ως στοιχείο της προσωπικότητας και αποτελείται και αυτή από είκοσι διαφορετικές προτάσεις – δηλώσεις που σκοπεύουν να αξιολογήσουν «πώς αισθάνεται γενικά» το άτομο που απαντάει.

Η υποκλίμακα αυτή, όπως και η πρώτη έχει ευρύτατα χρησιμοποιηθεί ως μέσον αξιολόγησης της κατάστασης κλινικού άγχους σε περιστατικά νοσοκομειακά (χειρουργημένοι ασθενείς, ψυχοσωματικά περιστατικά, ψυχιατρικοί ασθενείς ), αλλά και σε μαθητές κολλεγίου πριν από σημαντικές εξετάσεις, και σε νεοσύλλεκτους μόνιμους στρατιώτες με σκοπό να εξεταστεί και να αποκλειστεί η πιθανότητα οι τελευταίοι να πάσχουν από αγχώδη διαταραχή.

Το ερωτηματολόγιο άγχους του Spielberg (1970) έχει σταθμιστεί σε ελληνικό πληθυσμό από τους Λιάκο και Γιαννίτη (1984), και έκτοτε χρησιμοποιείται ευρέως σε ελληνικές έρευνες, αλλά και κατά την κλινική πράξη. Οι Λιάκος και Γιαννίτης (1984), χρησιμοποίησαν δυο ανεξάρτητους μεταφραστές για τη μεταφορά της αγγλικής γλώσσας στην ελληνική, γεγονός σημαντικό όσο και αναγκαίο προκειμένου να αποδοθεί το ακριβές νόημα. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγονται προβλήματα εγκυρότητας και αξιοπιστίας που εμφανίζονται σε άλλα ερωτηματολόγια μη σταθμισμένα για τη χρήση σε τρίτες χώρες, οπότε τότε προκύπτουν εννοιολογικές διαφορές.

Το ερωτηματολόγιο Spielberg (1970) υπό Λιάκου Α. έχει στο παρελθόν δοκιμαστεί δύο φορές σε τελειοφοίτους φοιτητές (αγόρια και κορίτσια) της Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών. Από την πρακτική αυτή που είχε ακολουθηθεί στο παρελθόν είχε βρεθεί υψηλός συσχετισμός αποτελεσμάτων ανάμεσα στις απαντήσεις του ερωτηματολογίου από έλληνες και αμερικάνους φοιτητές. Κατόπιν αυτού συμπέραναν οι έλληνες ερευνητές (Λιάκος και Γιαννίτης 1984), ότι η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου είναι ικανοποιητική ώστε να χρησιμοποιείται σε ελληνικό πληθυσμό, αντίστοιχη με την αξιοπιστία του αμερικανικού ερωτηματολογίου. Επίσης αξιολογήθηκε ως ικανοποιητική η εγκυρότητα του μεταφρασμένου ερωτηματολογίου. Ακόμη οι μελετητές εκφράζουν την ικανοποίησή τους ως προς την εσωτερική συνοχή που παρουσιάζει το μεταφρασμένο ερωτηματολόγιο, αλλά και με την εγκυρότητά του μετά από σύγκριση των συγκεντρωμένων αποτελεσμάτων προηγούμενων μελετητών (Λιάκος, Παπακώστας, Στεφανής, 1976) που χρησιμοποίησαν το ερωτηματολόγιο σε πληθυσμό αρρώστων.

Οι γραπτές οδηγίες που δόθηκαν για τις συμμετέχουσες στη μελέτη ήταν συγκεκριμένες και οι εξής όσον αφορά το πρώτο σκέλος, (ή πρώτη υποκλίμακα) σχετικά με το άγχος ως κατάσταση: «Πιο κάτω υπάρχουν φράσεις που οι άνθρωποι συνηθίζουν να χρησιμοποιούν για να περιγράψουν τον εαυτό τους. Διαβάστε κάθε φράση και μετά βάλτε σε κύκλο τον αντίστοιχο αριθμό στα δεξιά της φράσης για να

δείξετε πώς αισθάνεστε **τώρα**, δηλαδή **αυτή τη στιγμή** που τελειώσατε την αμνιοπαρακέντηση και φέρατε εδώ σε εμάς το αμνιακό υγρό. Δεν υπάρχουν σωστές ή λαθεμένες απαντήσεις. Μη ξοδεύετε πολλή ώρα για κάθε μια φράση, αλλά δώστε την απάντηση που φαίνεται να ταιριάζει πιο καλά σε αυτό που αισθάνεστε **τώρα**.» (Πίνακας 2<sup>A1</sup>).

Όσον αφορά στο δεύτερο σκέλος του ερωτηματολογίου (ή δεύτερη υποκλίμακα) σχετικά με το άγχος ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας, οι γραπτές οδηγίες για τις συμμετέχουσες στη μελέτη ήταν οι εξής: «Πιο κάτω υπάρχουν φράσεις που οι άνθρωποι συνηθίζουν να χρησιμοποιούν για να περιγράψουν τον εαυτό τους. Διαβάστε κάθε φράση και μετά βάλτε σε κύκλο τον αντίστοιχο αριθμό στα δεξιά της φράσεως για να δείξετε πώς αισθάνεστε **συνήθως**, κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σας. Δεν υπάρχουν σωστές ή λαθεμένες απαντήσεις. Μη ξοδεύετε πολλή ώρα για κάθε μια φράση, αλλά δώστε την απάντηση που φαίνεται να ταιριάζει πιο καλά σε αυτό που αισθάνεστε **γενικά** κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σας.» (Πίνακας 2<sup>A2</sup>).

Η κάθε μία υποκλίμακα του ερωτηματολογίου του Spielberg (1970) αποτελείται από 20 προτάσεις – απαντήσεις που βαθμολογούνται σε κλίμακα Likert τεσσάρων επιπέδων (1,2,3,4) με πιθανή βαθμολογία από 20 έως 80 βαθμούς. Το εύρος των απαντήσεων κυμαίνεται από **καθόλου (0)**, **κάπως (1)**, **μέτρια (2)**, **πάρα πολύ (3)**, για την υποκλίμακα που εξετάζει το άγχος ως κατάσταση και **σχεδόν ποτέ (0)**, **μερικές φορές (1)**, **συχνά (2)**, **σχεδόν πάντοτε (3)** για την υποκλίμακα που εξετάζει το άγχος ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας. Στο τέλος υπολογίζεται το σύνολο των συγκεντρωμένων βαθμών της κάθε υποκλίμακας ξεχωριστά, αλλά και σε συνδυασμό των δύο υποκλιμάκων.

## ΠΙΝΑΚΑΣ 2<sup>A</sup>

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ (ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ) ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΓΧΟΥΣ

Υπό Λ. Λιάκου και C.D. Spielberg

STAI Gr. X1 (STAI – state) (α' υποκλίμακα)

Πιο κάτω υπάρχουν φράσεις που οι άνθρωποι συνηθίζουν να χρησιμοποιούν για να περιγράψουν τον εαυτό τους. Διαβάστε κάθε φράση και μετά βάλτε σε κύκλο τον αντίστοιχο αριθμό στα δεξιά της φράσεως για να δείξετε πώς αισθάνεστε τώρα δηλαδή αυτή τη στιγμή. Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Μη ξοδεύετε πολλή ώρα για κάθε φράση, αλλά δώστε την απάντηση που φαίνεται να περιγράφει πώς αισθάνεστε τώρα.

Καθόλου      Κάπως      Μέτρια      Πάρα Πολύ

|                                                       |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| 1. Αισθάνομαι ήρεμη                                   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Αισθάνομαι ασφαλής                                 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Νιώθω μια εσωτερική ένταση                         | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Έχω αγωνία                                         | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Αισθάνομαι άνετα                                   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Αισθάνομαι αναστατωμένη                            | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Ανησυχώ αυτή την στιγμή<br>για ενδεχόμενες ατυχίες | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Αισθάνομαι αναπαυμένη                              | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Αισθάνομαι άγχος                                   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Αισθάνομαι βολικά                                 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Αισθάνομαι αυτοπεποίθηση                          | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Αισθάνομαι νευρικότητα                            | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Αισθάνομαι ήσυχη                                  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Βρίσκομαι σε διέγερση                             | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Είμαι χαλαρωμένη                                  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Αισθάνομαι ικανοποιημένη                          | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. Ανησυχώ                                           | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. Αισθάνομαι έξαψη και ταραχή                       | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. Αισθάνομαι υπερένταση                             | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. Αισθάνομαι ευχάριστα                              | 1 | 2 | 3 | 4 |

## ΠΙΝΑΚΑΣ 2<sup>A</sup>

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ (ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ) ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΓΧΟΥΣ

Υπό Λ. Λιάκου και C.D. Spielberger

STAI Gr. X2 (STAI – trait) (β' υποκλίμακα)

Πιο κάτω υπάρχει ένας αριθμός φράσεων που οι άνθρωποι συνηθίζουν να χρησιμοποιούν για να περιγράψουν τον εαυτό τους. Διαβάστε κάθε φράση και μετά βάλτε σε κύκλο τον αντίστοιχο αριθμό στα δεξιά της φράσεως για να δείξετε πώς αισθάνεστε συνήθως. Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Μη ξοδεύετε πολλή ώρα για κάθε φράση, αλλά δώστε την απάντηση που φαίνεται να περιγράφει πώς αισθάνεστε **γενικά**.

|                                                                                   | Σχεδόν Ποτέ | Μερικές Φορές | Συχνά | Σχεδόν Πάντα |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|-------|--------------|
| 21. Αισθάνομαι ευχάριστα                                                          | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 22. Κουράζομαι εύκολα                                                             | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 23. Βρίσκομαι σε συνεχή αγωνία                                                    | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 24. Εύχομαι να μπορούσα να είμαι τόσο ευτυχισμένη όσο οι άλλοι φαίνονται να είναι | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 25. Μένω πίσω στις δουλείες μου γιατί δεν μπορώ να αποφασίσω αρκετά γρήγορα       | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 26. Αισθάνομαι αναπαυμένη                                                         | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 27. Είμαι ήρεμη ψύχραιμη και συγκεντρωμένη                                        | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 28. Αισθάνομαι πως οι δυσκολίες συσσωρεύονται ώστε να μην μπορώ να τις ξεπεράσω   | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 29. Ανησυχώ πάρα πολύ για κάτι που στην πραγματικότητα δεν έχει σημασία           | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 30. Βρίσκομαι σε συνεχή υπερένταση                                                | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 31. Έχω την τάση να βλέπω τα πράγματα δύσκολα                                     | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 32. Μου λείπει η αυτοπεποίθηση                                                    | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 33. Αισθάνομαι ασφαλής                                                            | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 34. Προσπαθώ να αποφεύγω την αντιμετώπιση μιας κρίσης ή δυσκολίας                 | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 35. Βρίσκομαι σε υπερδιέγερση                                                     | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 36. Είμαι ικανοποιημένη                                                           | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 37. Κάποια ασήμαντη σκέψη μου περνά από το μυαλό και με ενοχλεί                   |             |               |       |              |

|                                                                                                                        | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| 38. Παίρνω τις απογοητεύσεις τόσο πολύ στα σοβαρά ώστε δεν μπορώ να τις<br>διώξω από την σκέψη μου                     | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 39. Είμαι ένας σταθερός<br>χαρακτήρας                                                                                  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 40. Έρχομαι σε μια κατάσταση εντάσεως ή αναστατώσεως όταν σκέπτομαι τις<br>τρέχουσες δυσκολίες και τα ενδιαφέροντά μου | 1 | 2 | 3 | 4 |

## **B. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ (ΨΥΧΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ)**

### **Goldberg (1972) {General Health Questionnaire (GHQ- 28)}**

Στο τέλος της επικοινωνίας με την έγκυο, συμπληρώθηκε το ερωτηματολόγιο γενικής υγείας του Goldberg (1972), ένα από τα πιο ευρέως διαδεδομένα αυτοσυμπληρούμενα ερωτηματολόγια, μέτρησης ψυχικών διαταραχών του γενικού πληθυσμού στη Μ. Βρετανία σύμφωνα με τον Bowling (1999). Σκοπεύει στην αναγνώριση μη ψυχωτικών διαταραχών ανάμεσα σε ασθενείς που βρίσκονται στα εξωτερικά ιατρεία νοσοκομείων και σε ιδιωτικές κλινικές και η επιτυχία του έγκειται στην αναγνώριση κάποιας ψυχοπαθολογίας.

Όπως ισχύει για κάθε σχετικό ερωτηματολόγιο, η μετάφραση σε άλλη γλώσσα είναι μια σημαντική και σύνθετη διαδικασία, απαραίτητη για τη χρήση του σε περισσότερες από μία χώρες που μιλούν διαφορετική γλώσσα και με διαφορετικό πολιτιστικό υπόβαθρο.

Η γλώσσα και η κουλτούρα του κάθε λαού αποτελούν σημαντικούς παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την αξιοπιστία και την εγκυρότητα κάθε ερωτηματολογίου, εφόσον αρχικά αναπτύσσεται για συγκεκριμένη ομάδα ανθρώπων, που μιλούν μια συγκεκριμένη γλώσσα και μοιράζονται κοινά πολιτιστικά στοιχεία.

Στα Ελληνικά μεταφράστηκε από τα Αγγλικά από ομάδα τριών ψυχιάτρων και ενός κλινικού ψυχολόγου, εκ των οποίων ο ένας ήταν άριστος γνώστης της αγγλικής ενώ οι άλλοι τρεις ήταν δίγλωσσοι και επομένως γνώριζαν άριστα και τα ελληνικά και τα αγγλικά. (Garyfallos et al., 1991) Η διγλωσσία θεωρείται πλεονέκτημα για τη

μελέτη μετατροπής ενός ερωτηματολογίου από την αρχική σε μια δεύτερη γλώσσα, διότι έτσι το αρχικό εργαλείο μπορεί να μεταφραστεί αλλά και να αποδώσει το βαθύτερο νόημα των λέξεων που χρησιμοποιούνται.

Η κλινική δε αξιοπιστία του ερωτηματολογίου αποτελεί τον αμέσως επόμενο παράγοντα που πρέπει να εξετάζεται πριν χρησιμοποιηθεί σε χώρα άλλη από αυτή που πρωτοεμφανίστηκε. Για το λόγο αυτό η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου γενικής υγείας έχει ελεγχθεί σε διάφορες χώρες όπως Ιταλία, Ισπανία, Μεξικό, Ιαπωνία, πρώην Γιουγκοσλαβία αλλά και στην Ελλάδα από τους Garyfallos et al., (1991).

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει τέσσερις υποκλίμακες που αξιολογούν Α) σωματικά συμπτώματα Β) άγχος και αϋπνία Γ) κοινωνική δυσλειτουργία Δ) κλινική κατάθλιψη. Η κάθε μια υποκλίμακα αποτελείται από επτά διαφορετικές ερωτήσεις και στην κάθε ερώτηση καλείται το ερωτώμενο άτομο να απαντήσει σε μία από τις τέσσερις προτεινόμενες προτάσεις – απαντήσεις που βαθμολογούνται (η κάθε απάντηση 0,1,2,3) με συνολικό αποτέλεσμα στην κλίμακα Likert 0-84. Έτσι αν υποθετικά κάποιος λάβει τους μέγιστους βαθμούς σε κάθε μία απάντηση που θα δώσει, στην πρώτη υποκλίμακα θα συγκεντρώσει, 3 βαθμούς επί επτά ερωτήσεις, δηλαδή συνολικά 21 βαθμούς. Πολλαπλασιάζοντας με τον αριθμό των υποκλιμάκων που είναι τέσσερις, το μεγαλύτερο αποτέλεσμα που μπορεί να συγκεντρώσει κάποιος συνολικά στο ερωτηματολόγιο γενικής υγείας είναι 84 βαθμοί. (Πίνακας 2B)

Οι Goldberg & Williams (1988), θεώρησαν ως κλινικά σημαντικό σύμπτωμα άγχους το αποτέλεσμα που είναι μεγαλύτερο ή ίσο των 6 βαθμών. Κλινική κατάθλιψη θεωρείται ότι μπορεί να αντιμετωπίζει το άτομο που συγκεντρώνει περισσότερους των 2 βαθμών στην κλίμακα της κατάθλιψης. Αυτοκτονικές τάσεις μπορεί να έχει εκείνος που θα λάβει από τις απαντήσεις 2 – 3 βαθμούς σε κάποια ή και στις δύο ερωτήσεις με νούμερο 27- 28 της τελευταίας υποκλίμακας της κοινωνικής δυσλειτουργίας. Το υψηλό γενικό ποσοστό στις υποκλίμακες υποδεικνύει προβλήματα στη γενική υγεία του ατόμου που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο.

## **Πίνακας 2B**

### **ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ (Ε.Γ.Υ.- 28)**

#### **THE GENERAL HEALTH QUESTIONNAIRE (G.H.Q. – 28)**

David Goldberg

Παρακαλούμε διάβασε τα παρακάτω προσεκτικά

Θα θέλαμε να ξέρουμε αν είχες κάποια ενοχλήματα και γενικά πως ήταν η υγεία σου τις τελευταίες εβδομάδες. Παρακαλούμε να απαντήσεις σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις στις σελίδες που ακολουθούν, βάζοντας απλά σε κύκλο την απάντηση που νομίζεις ότι σου ταιριάζει καλύτερα. Πρόσεξε, θέλουμε να ξέρουμε τα τωρινά και πρόσφατα ενοχλήματά σου και όχι εκείνα που είχες στο παρελθόν.

Έχει σημασία να προσπαθήσεις να απαντήσεις σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.  
Ευχαριστούμε πολύ για την συνεργασία σου.

ΤΟΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΚΑΙΡΟ:

A1. Αισθάνεσαι εντελώς καλά και απόλυτα υγιής;

1. Καλύτερα από ότι συνήθως
2. Το ίδιο όπως συνήθως
3. Χειρότερα από ότι συνήθως
4. Πολύ χειρότερα από ότι συνήθως

A2. Νιώθεις την ανάγκη για κάτι τονωτικό;

1. Καθόλου
2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως

A3. Νοιώθεις εξαντλημένη και κακοδιάθετη;

1. Καθόλου
2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως

A4. Έχεις αισθανθεί πως είσαι άρρωστη;

1. Καθόλου
2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως

A5 Έχεις καθόλου πόνους στο κεφάλι;

1. Καθόλου
2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως

A6 Νοιώθεις σφίξιμο ή βάρος στο κεφάλι;

1. Καθόλου
2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως

A7 Έχεις περιόδους που αισθάνεσαι κρυάδες ή εξάψεις;

1. Καθόλου
2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως

B1 Έχεις ξαγρυπνήσει πολλές φορές επειδή ήσουν ανήσυχη;

1. Καθόλου
2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως

B2 Έχεις δυσκολία να συνεχίσεις τον ύπνο σου χωρίς διακοπές από τη στιγμή που θα αποκοιμηθείς;

1. Καθόλου
2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως

4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
- B3 Έχεις αισθανθεί να βρίσκεσαι συνεχώς κάτω από πίεση;
1. Καθόλου
  2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
  3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
  4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
- B4 Είσαι οξύθυμη και αρπάζεσαι εύκολα;
1. Καθόλου
  2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
  3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
  4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
- B5 Φοβάσαι ή πανικοβάλλεσαι χωρίς σοβαρό λόγο;
1. Καθόλου
  2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
  3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
  4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
- B6 Αισθάνεσαι πως δεν αντέχεις άλλο;
1. Καθόλου
  2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
  3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
  4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
- B7 Αισθάνεσαι συνεχώς νευρική και σε υπερδιέγερση;
1. Καθόλου
  2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
  3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
  4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
- Γ1 Έχεις καταφέρει να είσαι δραστήρια και πάντα απασχολημένη;
1. Περισσότερο από ότι συνήθως

2. Το ίδιο όπως συνήθως
  3. Μάλλον λιγότερο από ότι συνήθως
  4. Πολύ λιγότερο από ότι συνήθως
- Γ2 Σου παίρνει περισσότερο χρόνο να κάνεις τις δουλειές σου;
1. Γρηγορότερα από ότι συνήθως
  2. Το ίδιο όπως συνήθως
  3. Περισσότερο από ότι συνήθως
  4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
- Γ3 Έχεις αισθανθεί πως σε γενικές γραμμές τα καταφέρνεις καλά;
1. Καλύτερα από ότι συνήθως
  2. Περίπου το ίδιο
  3. Χειρότερα από ότι συνήθως
  4. Πολύ χειρότερα
- Γ4 Είσαι ικανοποιημένη με τον τρόπο που εκτελείς τις δουλειές σου;
1. Περισσότερο ικανοποιημένη
  2. Περίπου το ίδιο
  3. Λιγότερο ικανοποιημένη από ότι συνήθως
  4. Πολύ λιγότερο από ότι ικανοποιημένη
- Γ5 Έχεις αισθανθεί ότι παίζεις χρήσιμο ρόλο σε ότι γίνεται γύρω σου;
1. Περισσότερο από ότι συνήθως
  2. Το ίδιο όπως όσο συνήθως
  3. Λιγότερο χρήσιμο από ότι συνήθως
  4. Πολύ λιγότερο χρήσιμο
- Γ6 Έχεις αισθανθεί ικανή να παίρνεις αποφάσεις για διάφορα θέματα;
1. Περισσότερο από ότι συνήθως
  2. Το ίδιο όσο συνήθως
  3. Λιγότερο από ότι συνήθως
  4. Πολύ λιγότερο ικανή

- Γ7 Μπορείς να χαρείς τις συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητές σου;
- 1.Περισσότερο από ότι συνήθως
  - 2.Το ίδιο όπως συνήθως
  - 3.Λιγότερο από ότι συνήθως
  - 4.Πολύ λιγότερο από ότι συνήθως
- Δ1 Σκέφτεσαι πως δεν αξίζεις τίποτα;
1. Καθόλου
  2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
  3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
  4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
- Δ2 Έχεις αισθανθεί πως η ζωή είναι χωρίς καμιά ελπίδα;
1. Καθόλου
  2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
  3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
  4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
- Δ3 Έχεις αισθανθεί ότι δεν αξίζει κανείς να ζει;
1. Καθόλου
  2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
  3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
  4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
- Δ4 Σου έχει περάσει από το μυαλό να δώσεις τέλος στη ζωή σου;
1. Σίγουρα όχι
  2. Δεν νομίζω
  3. Πέρασε από το μυαλό μου
  4. Σίγουρα μου έχει περάσει
- Δ5 Βρήκες μερικές φορές ότι δεν μπορούσες να κάνεις τίποτα γιατί τα νεύρα σου ήταν σε άσχημη κατάσταση;
1. Καθόλου
  2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
  3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως

4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
- Δ6 Έχεις πιάσει τον εαυτό σου να εύχεται να ήσουν πεθαμένη και να έχεις ξεμπερδέψει με όλα;
1. Καθόλου
  2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
  3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
  4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
- Δ7 Βρίσκεις πως η ιδέα να δώσεις τέλος στη ζωή σου έρχεται συνέχεια στο μυαλό σου;
1. Καθόλου
  2. Όχι περισσότερο από ότι συνήθως
  3. Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως
  4. Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως

## **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

### **A.1) Δημογραφικά Στοιχεία**

Στο πρώτο σκέλος της μελέτης συλλέχθηκαν δημογραφικά στοιχεία του πληθυσμού που πήρε μέρος στην έρευνα.

Οι διακόσιες ενενήντα τρεις (293) έγκυες της μελέτης είχαν ηλικία 21 έως και 47 ετών με μέση ηλικία τα 34 έτη.

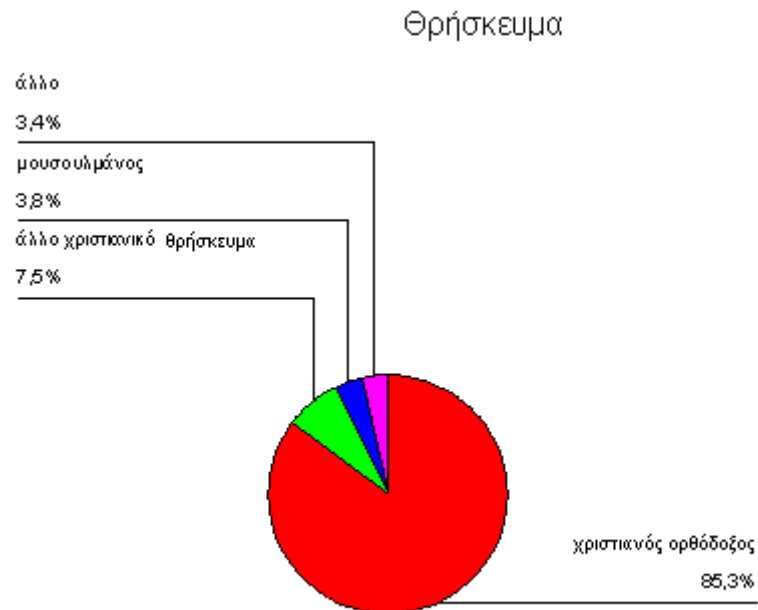
Το 77,1% κατοικούσε σε αστική περιοχή, το 12,3% σε ημιαγροτική και το 10,6% του δείγματος κατοικούσε σε αγροτική περιοχή.



Το μεγαλύτερο μέρος των 293 γυναικών ήταν Ελληνικής, και Αλβανικής καταγωγής (215 και 35 αντιστοίχως). Οι υπόλοιπες ήταν από Ρουμανία (7), Ρωσία (7), Φιλιππίνες (6), Πολωνία (5), Δυτική Ευρώπη (4), Μολδαβία (4), Γεωργία (2), Αυστραλία (2), Ιράκ (2), Ουκρανία (1), Συρία (1), Αίγυπτο (1), Μαρόκο (1) Σρι Λάνκα (1).

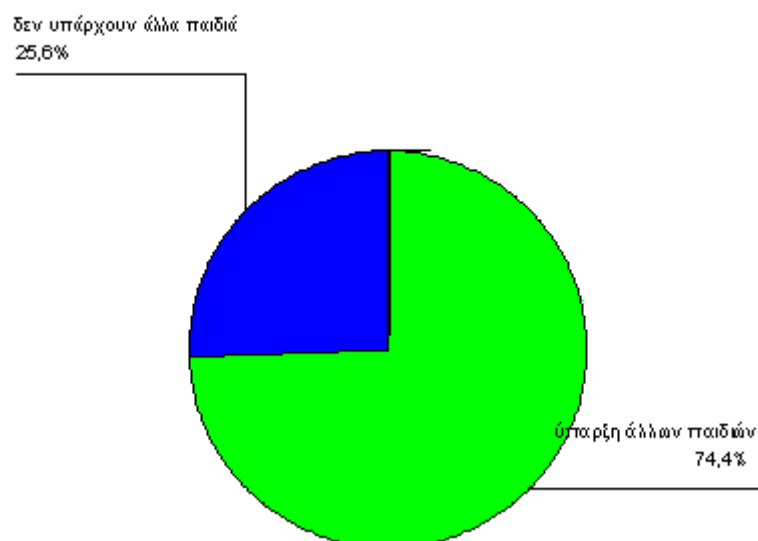


Επικρατούσα θρησκεία του δείγματος των 293 γυναικών είναι η ορθόδοξη χριστιανική (250) και ακολουθούν άλλη χριστιανική (22), η μουσουλμανική (11), και διάφορες άλλες θρησκείες ή καμία θρησκεία (10).



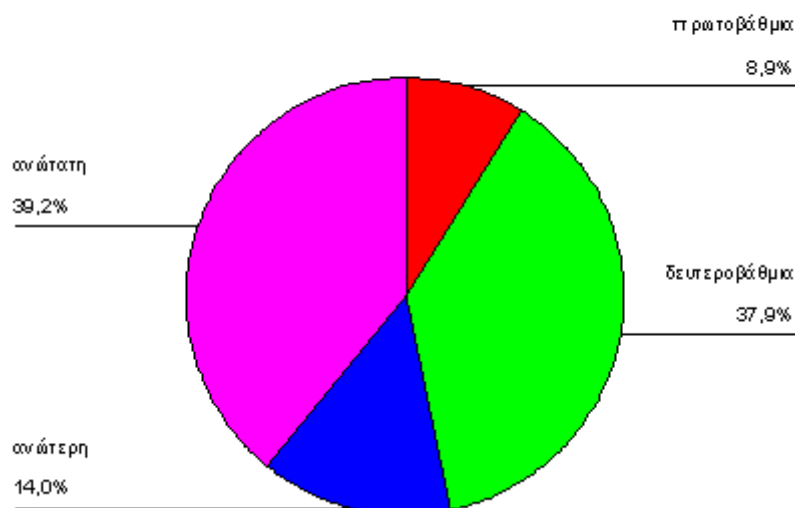
Η συντριπτική πλειοψηφία (74,4%) των γυναικών που συμμετείχαν στη μελέτη είχαν και άλλα παιδιά, ενώ το 25,6% δεν είχαν άλλα παιδιά.

### Υπαρξη άλλων Παιδιών



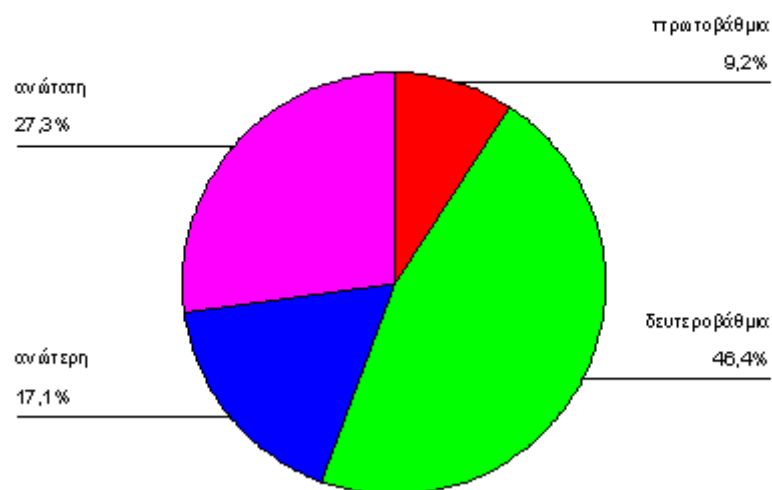
Το 39,2% των γυναικών που προσήλθαν για προγεννητικό έλεγχο και συμμετείχαν στη μελέτη είχαν ανώτατη εκπαίδευση, το 37,9 δευτεροβάθμια, το 14% ανώτερη και το 8,9% πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

### Εκπαίδευση της εγγύου



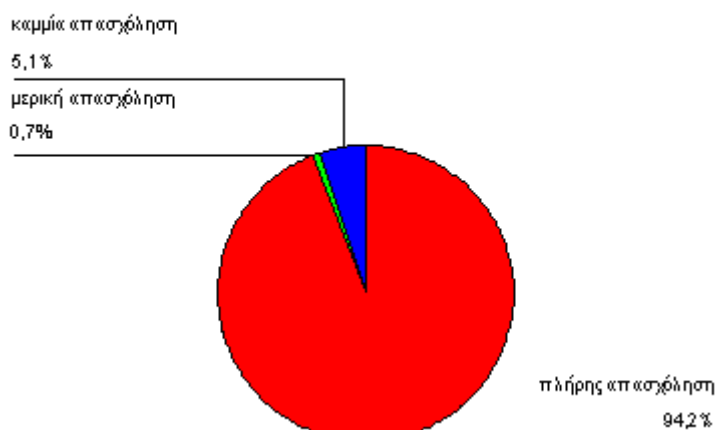
Αντίστοιχα όσον αφορά την εκπαίδευση των συζύγων- συντρόφων των 293 εγκύων γυναικών, το 46,4% είχαν δευτεροβάθμια εκπαίδευση, το 27,3% ανώτατη, 17,1% ανώτερη, και το 9,2% πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

## Εκπαίδευση του συζύγου/συντρόφου



Το 72% των μητέρων είχαν πλήρη απασχόληση, ενώ το 27,3% καμία. Το 0,7% μόνο απήντησαν ότι απασχολούνταν μερικώς. Αναφορικά με τους πατέρες, η πλήρης απασχόληση άγγιζε το 94,2% και μόνο το 5,1% είχε μερική απασχόληση.

## Εργασία πατέρα

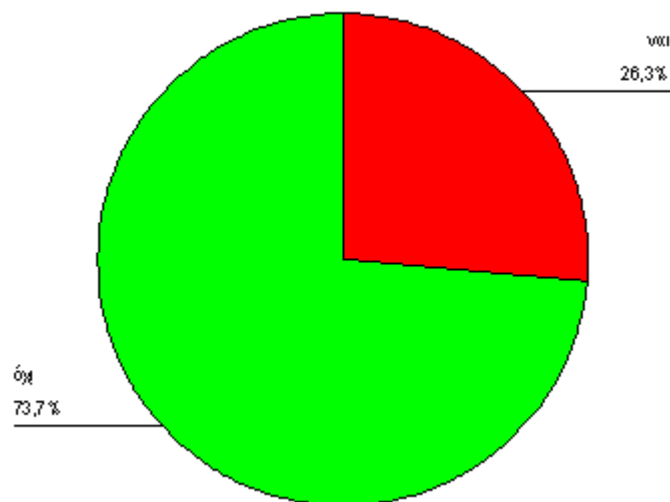


Το 51,5% του δείγματος χαρακτήριζε καλή την οικογενειακή οικονομική κατάσταση, μέτρια τη χαρακτήριζε το 35,5% και κακή το 8,2% των γυναικών που συμμετείχαν στη μελέτη.



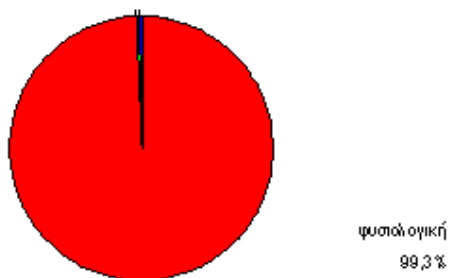
Το 26,3% του συνόλου των 293 γυναικών είχε ιατρικό ιστορικό αποβολών. Το 99,3% χαρακτήρισε την παρούσα εγκυμοσύνη φυσιολογική και χωρίς επιπλοκές, όπως και το 71,7% χαρακτήρισε φυσιολογική την κατάσταση της προηγούμενης εγκυμοσύνης τους. Το 24,6% από τις 293 έγκυες γυναίκες δεν είχαν προηγούμενη κύηση.

**Αποβολές**



**Κατάσταση παρούσας εγκυμοσύνης**

με επιπλοκές  
0,7%



**Κατάσταση προηγούμενης εγκυμοσύνης**

δεν έχουν  
προηγούμενη κύηση  
24,6%

με επιπλοκές  
3,8%



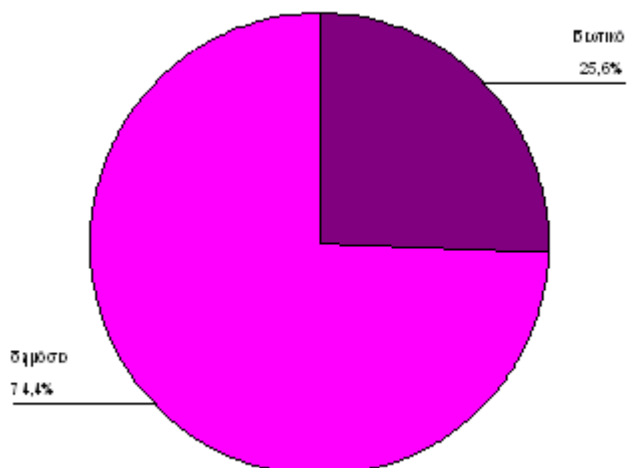
Από τις διακόσιες ενενήντα τρεις (293) εγκύους, οι δεκαπέντε (15) το 5,1% κυοφορούσαν με τη βοήθεια υποβοηθούμενης αναπαραγωγής.

### Τρόπος σύλληψης

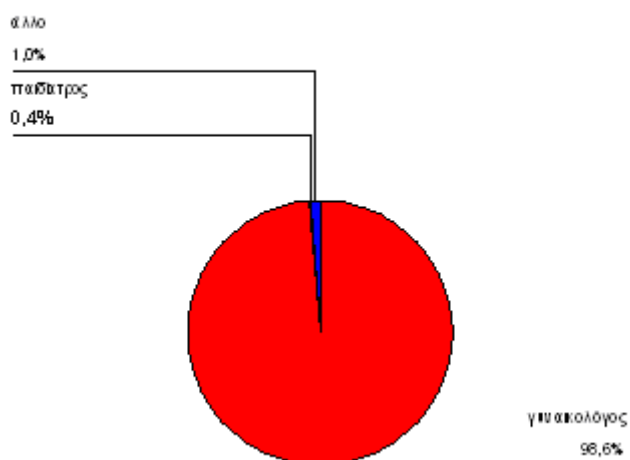


Το 74,4% των γυναικών δήλωσαν ότι επρόκειτο να γεννήσουν σε δημόσιο μαιευτήριο και το 98,6% παραπέμφθηκε για προγεννητικό έλεγχο από το γυναικολόγο που τις παρακολουθεί.

### Προγραμματισμός μαιευτηρίου για τον τοκετό



### Ειδικότητα παραπέμποντος ιατρού

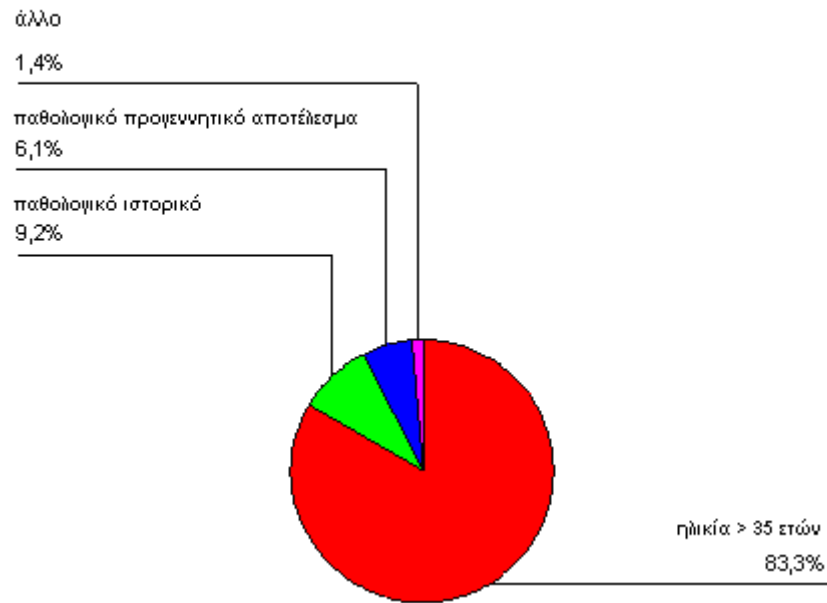


Το 29% πληροφορήθηκε για την εξέταση από φίλους και συγγενείς, 28,7% δεν γνώριζε σχετικά με την εξέταση της αμνιοπαρακέντησης πριν τους τη συστήσει ο γιατρός τους, 16% έμαθαν για τον προγεννητικό έλεγχο από τα ΜΜΕ, 14,7% γνώριζαν τον προγεννητικό έλεγχο λόγω σχετικού επαγγέλματος, και το 11,6% με άλλο τρόπο.



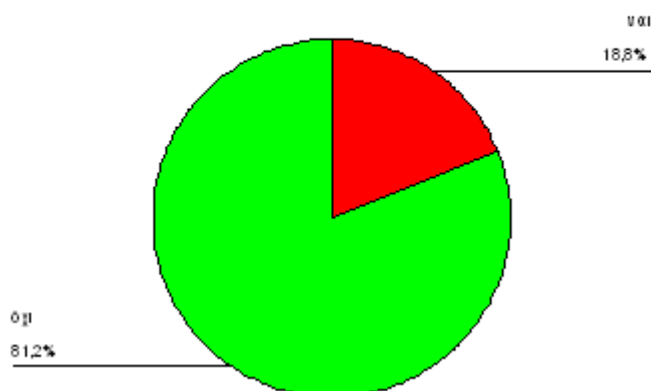
Διακόσιες σαράντα τέσσερις (244) από τις 293 εγκύους της μελέτης έκαναν αμνιοπαρακέντηση λόγω ηλικίας ως μέρος των εξετάσεων προγεννητικού ελέγχου (83,3%). Δεκαοχτώ (18) υποβλήθηκαν σε αμνιοπαρακέντηση ασχέτως ηλικίας, λόγω παθολογικού ευρήματος σε κάποιο από τα τεστ προγεννητικού ανιχνευτικού ελέγχου που προηγήθηκαν, όπως οι βιοχημικοί δείκτες ή το υπερηχογράφημα. Είκοσι επτά (27) γυναίκες υποβλήθηκαν σε αμνιοπαρακέντηση λόγω οικογενειακού ιστορικού κληρονομικού νοσήματος, ή προηγούμενης κύησης με παθολογικό χρωμοσωμικό εύρημα ή συγγενών με χρωμοσωμική ανωμαλία. Τέσσερις (4) γυναίκες έκαναν αμνιοπαρακέντηση λόγω ιστορικού πολλαπλών αποβολών στο παρελθόν.

## Ένδειξη για την παρούσα αμνιοπαρακέντηση

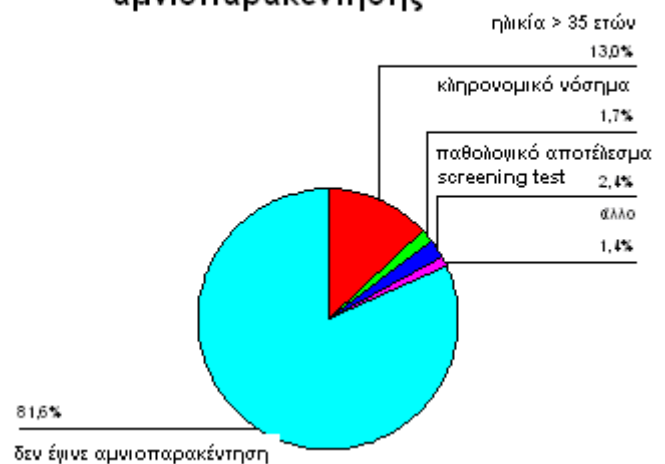


Το 81,2% δεν είχαν κάνει ποτέ πριν αμνιοπαρακέντηση, από αυτές το 13% την είχε κάνει στο παρελθόν λόγω ηλικίας, το 2,4% λόγω θετικού αποτελέσματος σε άλλη εξέταση προγεννητικού ελέγχου, το 1,7% λόγω κάποιου κληρονομικού νοσήματος, και το 1,4% για άλλο λόγο. Από αυτές που εξετάστηκαν στο παρελθόν με αμνιοπαρακέντηση το 17,4% έλαβε φυσιολογικά αποτελέσματα.

## Προηγούμενη αμνιοπαρακέντηση



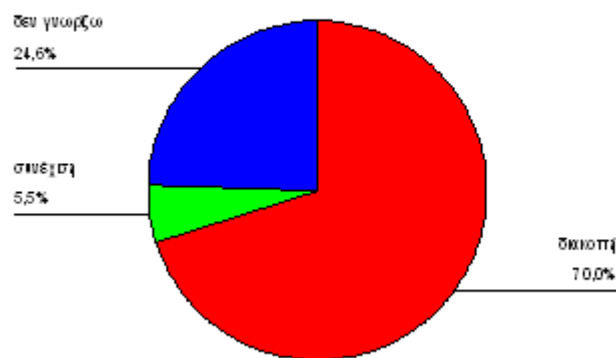
## Ένδειξη προηγούμενης αμνιοπαρακέντησης





Το 70% των γυναικών δήλωσαν ότι θα διέκοπταν μια παθολογική εγκυμοσύνη αν αυτό φαινόταν από τα αποτελέσματα της αμνιοπαρακέντησης, ενώ το 5,5% δήλωσε ότι θα συνέχιζαν την εγκυμοσύνη αλλά υπό τη στενή παρακολούθηση του γιατρού τους. Το 24,6 % των γυναικών ήταν αναποφάσιστες και δεν γνώριζαν τι θα έκαναν σε περίπτωση που τα αποτελέσματα του προγεννητικού ελέγχου ήταν παθολογικά.

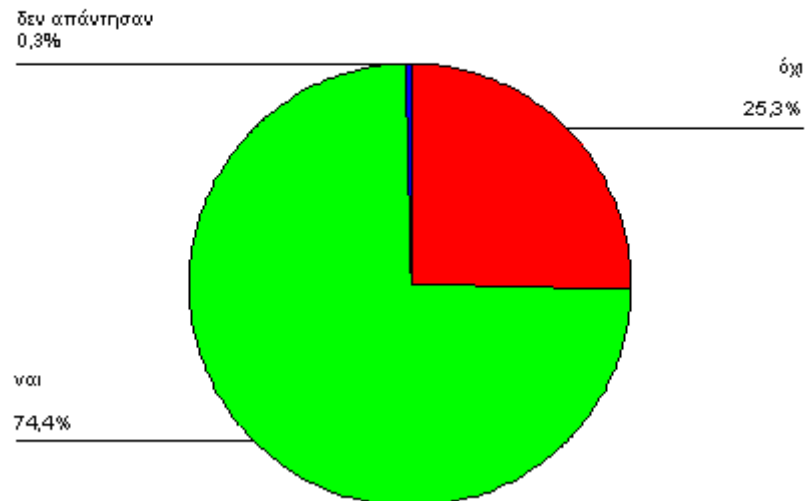
#### Τι θα κάνουν επί παθολογικού αποτελέσματος



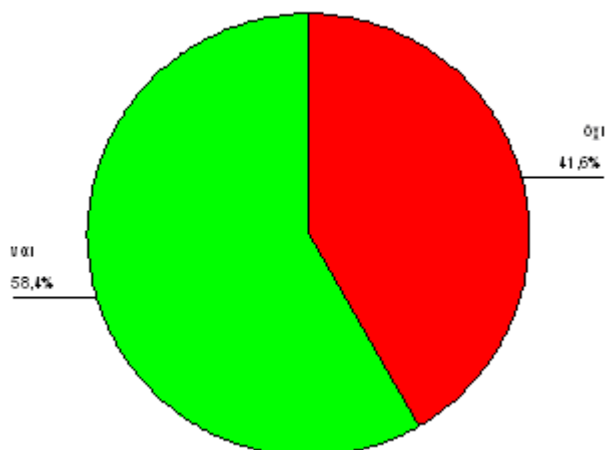
Το 58,4% των γυναικών αγχώθηκαν κατά τη διάρκεια της λήψης του αμνιακού υγρού, το 55,6% αγχώνονταν για την πιθανότητα αποβολής λόγω της

αμνιοπαρακέντησης, αλλά το 74,4% των γυναικών ανησυχούσαν για τα αποτελέσματα της αμνιοπαρακέντησης.

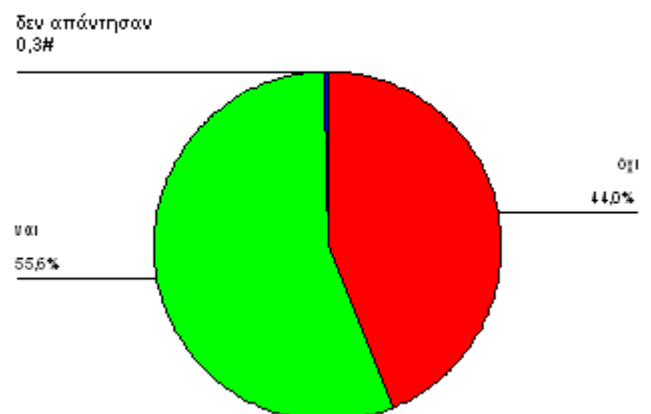
#### Άγχος για τα αποτελέσματα



#### Άγχος κατά τη διαδικασία λήψης



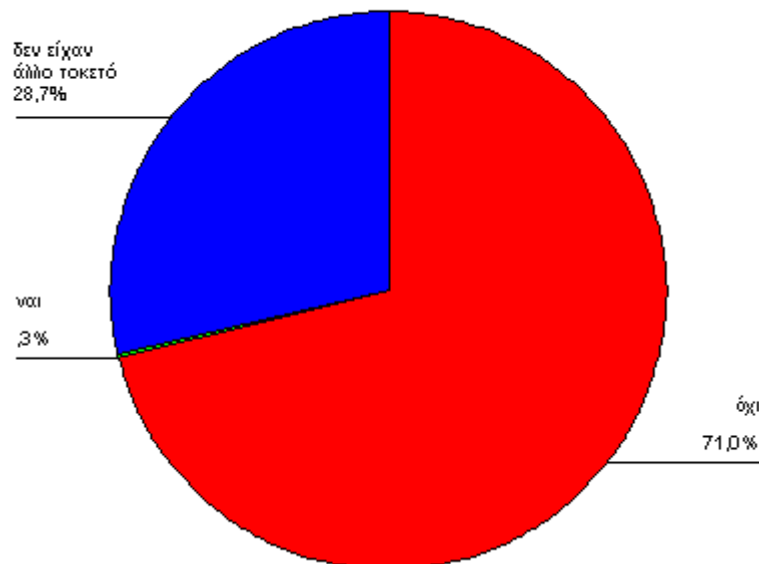
#### Άγχος για πιθανότητα αποβολής



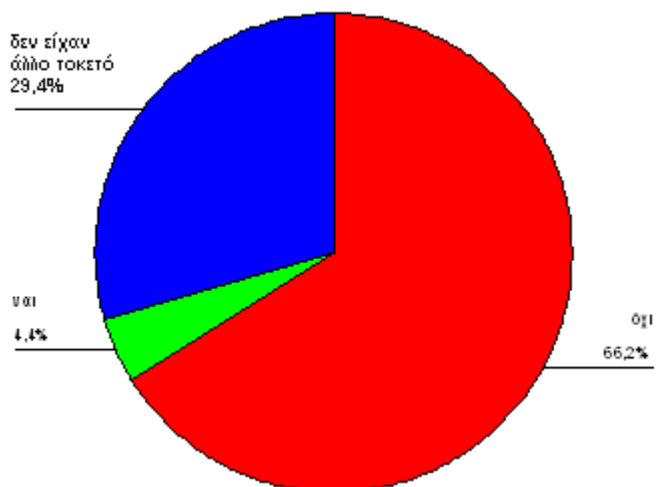
Το 4,4% δήλωσε ότι βίωσαν κατάθλιψη μετά από τον προηγούμενο τοκετό τους. Από αυτές 0,3% μόνο έκαναν κάποιου είδους θεραπεία για την κατάθλιψη. Το

16% όσων βίωσαν κατάθλιψη αυτή διήρκησε για διάστημα τριών μηνών, το 1,7% για έξι μήνες, και το 1,0% για διάστημα ενός χρόνου.

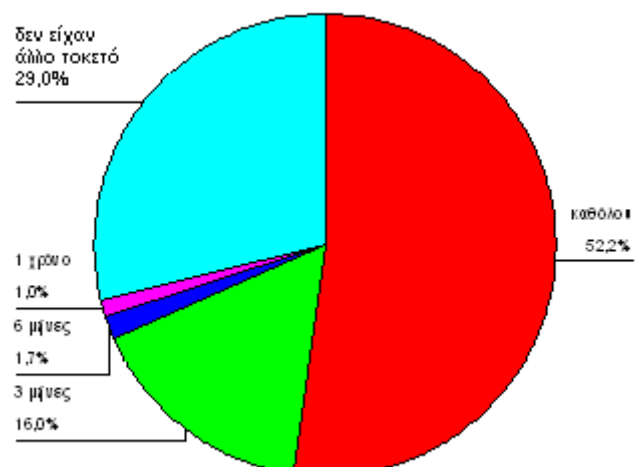
### Θεραπεία για κατάθλιψη μετά από τοκετό



### Κατάθλιψη σε προηγούμενο τοκετό



### Διάρκεια κατάθλιψης



## A.2) Δημογραφικά και μεταβλητή «Στόχος» (Συνέχιση – Διακοπή Κύησης)

Στη συνέχεια της μελέτης έγινε ανάλυση της θέσης των εγκύων ως προς την πιθανότητα διακοπής της κύησης σε περίπτωση παθολογικού αποτελέσματος κατά τον προγεννητικό έλεγχο, σε συσχέτιση με τα δημογραφικά τους στοιχεία.

Η μεταβλητή «Περιοχή κατοικίας» (αγροτική, ημιαγροτική, αστική), διασταυρώθηκε με την μεταβλητή «διακοπή/ συνέχιση κύησης» με το στατιστικό chi-square test. Από την ανάλυση βρέθηκε ότι ο τύπος κατοικίας των υποκειμένων ( $p>0,50$ ) δεν επηρεάζει την απόφασή τους να διακόψουν ή όχι την εγκυμοσύνη σε περίπτωση που η αμνιοπαρακέντηση αποκαλύψει παθολογικό εύρημα.

Η μεταβλητή «Χώρα προέλευσης» διασταυρώθηκε με τη μεταβλητή «διακοπή/ συνέχιση κύησης» με το στατιστικό chi-square test. Βρέθηκε ότι η χώρα προέλευσης των υποκειμένων ( $p>0,50$ ) δεν αποτελεί παράγοντα που να επηρεάζει την απόφασή τους να διακόψουν ή να συνεχίσουν μια εγκυμοσύνη που η αμνιοπαρακέντηση έδειξε ότι μπορεί να είναι παθολογική.

Οι μεταβλητές «Ηλικία μητέρας» και «Ηλικία πατέρα» εξετάστηκαν με το στατιστικό τεστ ANOVA ως προς την επίδραση που έχουν στην απόφαση των γονέων να διακόψουν ή να συνεχίσουν μια εγκυμοσύνη αν η αμνιοπαρακέντηση αποκαλύψει πιθανό παθολογικό αποτέλεσμα. Με ( $p>0,50$ ) φαίνεται ότι η ηλικία των γονέων δεν επηρεάζει την απόφασή τους ως προς τη συνέχιση της εγκυμοσύνης.

Η μεταβλητή «Θρήσκευμα» (μοιρασμένη στις ακόλουθες κατηγορίες: χριστιανή ορθόδοξη, άλλο χριστιανικό θρήσκευμα, μουσουλμάνο, άλλο,) αναλύθηκε με chi-square test και βρέθηκε ( $p>0,50$ ), ότι δηλαδή δεν αποτελεί παράγοντα που να επηρεάζει την απόφαση των γονέων για διακοπή ή συνέχιση της εγκυμοσύνης όταν η αμνιοπαρακέντηση δείξει πιθανό παθολογικό αποτέλεσμα.

Εξετάζοντας τις μεταβλητές «Αριθμός γάμων μητέρας» αλλά και «Αριθμός γάμων πατέρα» σε σχέση με τη μεταβλητή «Στόχος διακοπή/συνέχιση εγκυμοσύνης» με το στατιστικό τεστ ANOVA, φάνηκε ότι η απόφαση των γονέων ως προς την πορεία μιας εγκυμοσύνης με πιθανό παθολογικό αποτέλεσμα δεν επηρεάζεται από τον αριθμό των γάμων που είχαν η μητέρα και ο πατέρας.

Η μεταβλητή «Αριθμός παιδιών» στην οικογένεια όταν εξετάστηκε με το στατιστικό τεστ ANOVA σε σχέση με το ρόλο που παίζει στη διαμόρφωση της απόφασης των γονέων για «Συνέχιση ή διακοπή» της κύησης, όταν η

αμνιοπαρακέντηση παρουσιάζει παθολογικά αποτελέσματα, διαπιστώθηκε ότι δεν επηρεάζει τη λήψη της απόφασης.

Τα αποτελέσματα των τεστ  $\chi^2$  με τα οποία διασταυρώθηκαν οι μεταβλητές «*Εκπαίδευση μητέρας*» και «*Εκπαίδευση πατέρα*» (χωρισμένες στις κατηγορίες: πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια, ανώτερη, ανώτατη), με τη μεταβλητή «*Συνέχιση- διακοπή κύησης*» δείχνουν μια ελαφρά θετική τάση. Η εκπαίδευση δηλαδή των γονέων επηρεάζει σε κάποιο βαθμό την απόφασή τους σχετικά με τη διακοπή ή τη συνέχιση της κύησης αν φανεί από την αμνιοπαρακέντηση παθολογικό αποτέλεσμα. Δεν πρόκειται εντούτοις για μια ισχυρή επιρροή.

Οι μεταβλητές «*Εργασία μητέρας*» και «*Εργασία πατέρα*» (που χωρίζονται στις κατηγορίες: πλήρης απασχόληση, μερική απασχόληση, καμία απασχόληση), όταν διασταυρώθηκαν με τη μεταβλητή «*Συνέχιση / διακοπή κύησης*», με τη χρήση του τεστ  $\chi^2$ , φάνηκε ότι δεν αποτελούν παράγοντα που επηρεάζει την απόφαση του ζευγαριού για συνέχιση ή διακοπή μιας πιθανά παθολογικής κύησης.

Ακόμη και η μεταβλητή «*Οικονομική κατάσταση*» (που χωρίζεται στις κατηγορίες καλή, μέτρια, κακή), όταν διασταυρώθηκε με τη χρήση του στατιστικού τεστ  $\chi^2$ , με τη μεταβλητή «*Διακοπή- συνέχιση κύησης*», δεν φάνηκε να αποτελεί παράγοντα που επηρεάζει την απόφαση του ζευγαριού να διακόψει μια παθολογική κύηση.

Η μεταβλητή «*Ύπαρξη προηγούμενων αποβολών*» αλλά και η μεταβλητή «*Αριθμός προηγούμενων αποβολών*» διασταυρώθηκαν και συσχετίστηκαν αντίστοιχα με τη μεταβλητή «*Διακοπή /συνέχιση κύησης*». Φάνηκε ότι ούτε η ύπαρξη ιστορικού αποβολής, αλλά ούτε και ο αριθμός των αποβολών επηρεάζει την απόφαση των μελλόντων γονέων για διακοπή μιας πιθανά παθολογικής εγκυμοσύνης.

Ακόμη η «*Κατάσταση της παρούσας εγκυμοσύνης*» (δηλ: φυσιολογική, ή με επιπλοκές) αλλά και η «*Κατάσταση της προηγούμενης εγκυμοσύνης*» (φυσιολογική ή με επιπλοκές), διασταυρώθηκαν με τη μεταβλητή «*Συνέχιση/ διακοπή της εγκυμοσύνης*» και δεν βρέθηκαν να αποτελούν παράγοντες επιρροής στην απόφαση για συνέχιση ή διακοπή μιας παθολογικής εγκυμοσύνης.

Η μεταβλητή «*Τρόπος σύλληψης*» διασταυρώθηκε με τη χρήση του τεστ  $\chi^2$  ( $p < 0,05$ ), με τη μεταβλητή «*Συνέχιση/ διακοπή εγκυμοσύνης*». Βρέθηκε ότι οι γυναίκες που έχουν συλλάβει με εξωσωματική γονιμοποίηση είναι πιο πιθανό να σκεφτούν να συνεχίσουν μια εγκυμοσύνη της οποίας τα αποτελέσματα της αμνιοπαρακέντησης δείχνουν ότι είναι παθολογική. Οι γυναίκες που έχουν συλλάβει

με φυσιολογικό τρόπο φαίνεται πως γενικά δεν επιθυμούν να συνεχίσουν μια παθολογική εγκυμοσύνη.

Αναλυτικότερα ως προς την ανωτέρω μεταβλητή «Τρόπος Σύλληψης» αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά (Pearson Chi-Square (4)= 13,20, P=0,01). Φάνηκε ότι ο τρόπος σύλληψης επιδρά επί της πρόθεσης του ατόμου για την εγκυμοσύνη. Πιο συγκεκριμένα, οι έγκυες που έχουν συλλάβει με εξωσωματική διαδικασία έχουν την πρόθεση να συνεχίσουν την εγκυμοσύνη (adj. res.= 2,5) σε μεγαλύτερο βαθμό συγκριτικά με τις έγκυες οι οποίες συνέλαβαν φυσιολογικά (adj. res.= -2,4). Επίσης διαπιστώθηκε ότι οι πρώτες σε πολύ μικρότερο βαθμό (adj. res.= -2,3) απήντησαν «δεν γνωρίζω» ως προς την πρόθεσή τους για την εγκυμοσύνη συγκριτικά με την ομάδα όσων φάνηκαν σίγουρες για την συνέχισή της.

Η διασταύρωση της μεταβλητής «*Ιδιωτικό –δημόσιο νοσοκομείο*» με τη χρήση του τεστ chi-square, με τη μεταβλητή «*Συνέχιση/ διακοπή της κύησης*» έδειξε ότι η επιλογή του δημόσιου ή ιδιωτικού νοσοκομείου για τον επερχόμενο τοκετό, δεν αποτελεί παράγοντα που επηρεάζει την απόφαση συνέχισης μιας παθολογικής εγκυμοσύνης.

Η μεταβλητή «*Ειδικότητα του ιατρού*» που πληροφόρησε το ζευγάρι για την αναγκαιότητα της αμνιοπαρακέντησης (γυναικολόγος, παιδίατρος, άλλος), διασταυρώθηκε χρησιμοποιώντας το τεστ chi-square με τη μεταβλητή «*συνέχιση/ διακοπή της κύησης*». Βρέθηκε ότι η ειδικότητα του ιατρού δεν επηρεάζει την απόφαση των μελλόντων γονέων να διακόψουν ή να συνεχίσουν μια παθολογική εγκυμοσύνη. Το ίδιο αποτέλεσμα παρουσίασε η διασταύρωση της μεταβλητής «*Άλλος τρόπος πληροφόρησης*» του ζευγαριού για την αναγκαιότητα αμνιοπαρακέντησης (φίλοι-συγγενείς, ΜΜΕ, συναφές επάγγελμα, άλλο) όταν έγινε με τη χρήση του ίδιου στατιστικού τεστ, με τη μεταβλητή «*Συνέχιση/ διακοπή κύησης*». Ο τρόπος δηλαδή πληροφόρησης για την αναγκαιότητα να γίνει αμνιοπαρακέντηση σε μια εγκυμοσύνη, δεν φαίνεται να επηρεάζει την απόφαση των γονέων να συνεχίσουν ή να διακόψουν αν λάβουν παθολογικά αποτελέσματα, όπως ούτε και η ειδικότητα του ιατρού που θα τους ενημερώσει για την ανάγκη να εξεταστεί χρωμοσωμικά η κύηση.

Η μεταβλητή «*Λόγος που γίνεται η εξέταση*» (δηλαδή: ηλικία, κληρονομικό νόσημα, θετικό αποτέλεσμα σε προηγούμενη εξέταση, άλλος λόγος), διασταυρώθηκε με τη χρήση του τεστ chi-square, με τη μεταβλητή «*Συνέχιση/ διακοπή κύησης*». Διαπιστώθηκε ότι δεν αποτελεί παράγοντα που μπορεί να επηρεάσει την απόφαση του ζευγαριού να διακόψει ή να συνεχίσει μια παθολογική εγκυμοσύνη. Το ίδιο ισχύει

και για τις μεταβλητές «Προηγούμενη εμπειρία εξέτασης», αλλά και «Λόγος που είχε γίνει παλαιότερα η εξέταση», όταν αυτές διασταυρώθηκαν η καθεμιά με τη μεταβλητή «Συνέχιση/ διακοπή εγκυμοσύνης» με τη χρήση του τεστ chi-square. Ανεξάρτητη είναι ακόμη η απόφαση των γονέων για να συνεχίσουν ή να διακόψουν την εγκυμοσύνη σε περίπτωση παθολογικού αποτελέσματος στην αμνιοπαρακέντηση, όπως φάνηκε όταν αυτή η μεταβλητή διασταυρώθηκε με τη μεταβλητή «Αποτέλεσμα προηγούμενης εξέτασης» φυσιολογικό ή μη φυσιολογικό.

Οι μεταβλητές «Άγχος για διαδικασία λήψης», «Άγχος για αποβολή» και «Άγχος για αποτελέσματα», διασταυρώθηκαν η καθεμιά ξεχωριστά με τη μεταβλητή «Συνέχιση/ διακοπή κύησης» με το τεστ chi-square. Βρέθηκε ότι οι έγκυες γυναίκες δεν αποφασίζουν πώς θα ενεργήσουν στην περίπτωση που το αποτέλεσμα της αμνιοπαρακέντησης είναι παθολογικό ανάλογα με το ποσοστό άγχους που έχουν για τη λήψη του αμνιακού υγρού, ή ανάλογα με την αγωνία που έχουν για την πιθανότητα αποβολής λόγω της διαδικασίας λήψης του αμνιακού υγρού ή ανάλογα με την αγωνία που έχουν περιμένοντας τα αποτελέσματα. Οι μεταβλητές αυτές φαίνεται πως δεν επηρεάζουν τη λήψη της απόφασης για συνέχιση ή διακοπή μιας παθολογικής εγκυμοσύνης.

Διασταυρώθηκαν τέλος οι μεταβλητές «Βίωμα κατάθλιψης σε προηγούμενο τοκετό», «Διάρκεια κατάθλιψης σε προηγούμενο τοκετό», (καθόλου, 3 μήνες, 6 μήνες, 1 χρόνο), και «Θεραπεία για κατάθλιψη σε προηγούμενο τοκετό» χρησιμοποιώντας το τεστ chi-square με τη μεταβλητή «Συνέχιση/ διακοπή κύησης». Βρέθηκε ότι οι αποφάσεις των εγκύων σχετικά με την διακοπή ή συνέχιση της παρούσας εγκυμοσύνης δεν εξαρτάται από τα βιώματα που είχαν στην προηγούμενη κύηση. Τα αισθήματα κατάθλιψης, η χρονική της διάρκεια αλλά και το είδος της θεραπείας της δεν αποτελούν παράγοντες που διαμορφώνουν τη λήψη της παρούσας απόφασης.

Ακόμη η μεταβλητή «Ηλικία κατά την οποία η μητέρα γέννησε το πρώτο παιδί» συσχετίστηκε χρησιμοποιώντας ANOVA με τη μεταβλητή «Συνέχιση- διακοπή της κύησης» και τα αποτελέσματα δεν ήταν στατιστικά σημαντικά.

**B.1) STAI- state και Δημογραφικά: διασταύρωση κατάστασης άγχους των εγκύων τη στιγμή που προσέρχονται για προγεννητικό έλεγχο και των δημογραφικών στοιχείων.**

Στο δεύτερο σκέλος της μελέτης συσχετίστηκε η κατάσταση άγχους των εγκύων κατά τη στιγμή που προσέρχονταν για προγεννητικό έλεγχο, όπως αποτυπώθηκε στις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο STAI- state με τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά.

Συσχετίζοντας τη μεταβλητή «*Περιοχή κατοικίας*» (αγροτική, ημιαγροτική, αστική) με το ερωτηματολόγιο STAI – state και χρησιμοποιώντας το στατιστικό τεστ ANOVA, διαπιστώθηκε ότι τα αποτελέσματα δεν είναι στατιστικά σημαντικά. Ο τύπος κατοικίας των συμμετεχόντων στην έρευνα δηλαδή δεν αλληλεπιδρά με στατιστικά σημαντικό τρόπο με τις ερωτήσεις του STAI - state.

Η μεταβλητή «*Θρήσκευμα*» (χριστιανή ορθόδοξος, άλλο χριστιανικό θρήσκευμα, μουσουλμάνο, άλλο), επίσης συσχετίστηκε με τη χρήση του στατιστικού τεστ ANOVA με το ερωτηματολόγιο STAI – state. Δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα.

Η «*Εκπαίδευση της μητέρας*» (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια, ανώτερη, ανώτατη), καθώς και η «*Εκπαίδευση του πατέρα*» συσχετίστηκαν με τη χρήση του ANOVA με το ερωτηματολόγιο STAI – state, τα αποτελέσματα όμως δεν ήταν στατιστικά σημαντικά.

Οι μεταβλητές «*Εργασία μητέρας*» (πλήρης απασχόληση, μερική απασχόληση, καμία απασχόληση) καθώς και η μεταβλητή «*Εργασία πατέρα*» (πλήρης απασχόληση, μερική απασχόληση, καμία απασχόληση), συσχετίστηκαν και αυτές με ANOVA με το ερωτηματολόγιο STAI- state, χωρίς όμως τα αποτελέσματα να είναι στατιστικά σημαντικά.

Η μεταβλητή «*Οικονομική κατάσταση*» (καλή, μέτρια, κακή) συσχετίστηκε με το ερωτηματολόγιο STAI – state με τη χρήση του στατιστικού τεστ ANOVA. Παρατηρήθηκε η τάση τα αποτελέσματα του STAI - state να είναι πιο υψηλά όταν η οικονομική κατάσταση της οικογένειας της εγκύου είναι κακή, υψηλά όταν η οικονομική κατάσταση χαρακτηρίζεται ως μέτρια, και χαμηλά όταν η οικονομική κατάσταση είναι καλή. Φαίνεται λοιπόν ότι υπάρχει αντιστρόφως ανάλογη σχέση μεταξύ της οικονομικής κατάστασης και του ποσοστού άγχους που σχετίζεται με τη διαδικασία λήψης αμνιακού υγρού (STAI – state) ( $p= 0,058$ ).

Η «*Ηλικία της μητέρας*» αλλά και η «*Ηλικία του πατέρα*», αποτελούν ακόμη δύο μεταβλητές που συσχετίστηκαν με το ερωτηματολόγιο STAI – state χρησιμοποιώντας το τεστ Pearson correlation. Βρέθηκε ότι ενώ η «*Ηλικία του πατέρα*» δεν συσχετίζεται με τις απαντήσεις της εγκύου στο ερωτηματολόγιο STAI – state, όμως η «*Ηλικία της μητέρας*» αποτελεί παράγοντα που συσχετίζεται με το ερωτηματολόγιο. Τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά ( $P < 0,05$ ). Πρόκειται για μια αρνητική ασθενή συσχέτιση η οποία αποδεικνύει ότι όσο αυξάνεται η ηλικία της γυναίκας τόσο μειώνεται εν γένει το άγχος της. Πιο συγκεκριμένα οι γυναίκες που είχαν μεγαλύτερη ηλικία φαίνεται πως ήταν λιγότερο αγχωμένες για τον προγεννητικό έλεγχο και την αμνιοπαρακέντηση, όπως φάνηκε από τις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο STAI – state.

Ο «*Αριθμός των γάμων της μητέρας*» αλλά και ο «*Αριθμός των γάμων του πατέρα*», η «*Ύπαρξη άλλων παιδιών στην οικογένεια*», όπως και η «*Ηλικία κατά την γέννηση του πρώτου παιδιού*» αλλά και ο «*Αριθμός αποβολών*» συσχετίστηκαν, με Pearson correlation, με τις απαντήσεις των γυναικών στο ερωτηματολόγιο STAI – state. Δεν φάνηκε να αποτελούν παράγοντες που να επηρεάζουν την αγωνία των γυναικών για την αμνιοπαρακέντηση, όπως αυτή αποτυπώνεται στο ερωτηματολόγιο.

Ο τρόπος πληροφόρησης της εγκύου για τον προγεννητικό έλεγχο και τη σημασία του, δεν αποτέλεσε παράγοντα που να επηρέασε τις απαντήσεις των γυναικών στο ερωτηματολόγιο STAI – state. Εξετάστηκε με ANOVA η πιθανότητα σχέσης δύο μεταβλητών: «*Ιατρός που πληροφόρησε*» (γυναικολόγος, παιδίατρος, άλλος) ή «*Άλλος τρόπος πληροφόρησης*» (φίλοι-συγγενείς, MME, λόγω επαγγέλματος, άλλο) και των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο STAI – state. Τα αποτελέσματα δεν ήταν στατιστικά σημαντικά.

Ο «*Λόγος που έγινε η εξέταση*» (ηλικία, κληρονομικό νόσημα στην οικογένεια, θετικό αποτέλεσμα σε προηγούμενη εξέταση, άλλο) αποτελεί ακόμη ένα παράγοντα που συσχετίστηκε με τη χρήση ANOVA με το ερωτηματολόγιο STAI – state. Τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά, ( $F = (3,255)3.38$ ,  $P = 0,019$ ). Οι μέλλουσες μητέρες δηλαδή που σε προηγούμενη εξέταση τα αποτελέσματά τους ήταν παθολογικά, εμφανίζουν στις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο STAI- state πιο υψηλά ποσοστά, που σημαίνει ότι είναι πιο αγχωμένες από τις μητέρες που δεν είχαν λάβει θετικά, (παθολογικά) αποτελέσματα. Τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι η ομάδα των γυναικών που είχε σε προηγούμενη εξέταση φέρει θετικά αποτελέσματα, έχει περισσότερο άγχος συγκριτικά με την ομάδα των γυναικών που έκαναν την εξέταση

για λόγους ηλικίας. Οι υπόλοιπες ομάδες δεν διαφέρουν μεταξύ τους με στατιστικά σημαντικό τρόπο.

Η μεταβλητή «*Σκοπός τι θα κάνουν*» (διακοπή κύησης, συνέχιση κύησης, δε γνωρίζω) συσχετίστηκε με το ερωτηματολόγιο STAI- state και δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα. Η αβεβαιότητα των γυναικών για το μέλλον της κύησης δεν αντικατοπτρίζεται με στατιστικά σημαντικό τρόπο στις απαντήσεις που έδωσαν στο ερωτηματολόγιο άγχους.

Η «*Κατάσταση της παρούσας εγκυμοσύνης*» (φυσιολογική, με επιπλοκές) και η «*Κατάσταση της προηγούμενης εγκυμοσύνης*» (φυσιολογική, με επιπλοκές) είναι μεταβλητές που συσχετίστηκαν χρησιμοποιώντας t-test με τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο STAI- state και δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα. Το ίδιο ισχύει και για τη μεταβλητή «*Νοσοκομείο*» (ιδιωτικό, δημόσιο) στο οποίο θα γίνει ο τοκετός. Ο τόπος δηλαδή στον οποίο θα γίνει ο τοκετός δεν αποτελεί παράγοντα που να επηρεάζει με στατιστικά σημαντικό τρόπο τις απαντήσεις των γυναικών στο ερωτηματολόγιο άγχους.

Ο «*Τρόπος σύλληψης*» (φυσιολογικός, εξωσωματική) συσχετίστηκε με t- test με το ερωτηματολόγιο άγχους STAI- state και τα αποτελέσματα δεν ήταν στατιστικά σημαντικά. Ο τρόπος σύλληψης δηλαδή δεν φαίνεται να επηρεάζει τις απαντήσεις και το άγχος των γυναικών για την αμνιοπαρακέντηση. Ο παράγοντας «*Αν έχουν ξανακάνει την εξέταση*» συσχετίστηκε επίσης με t- test με τις απαντήσεις των γυναικών στο ερωτηματολόγιο άγχους STAI- state, αλλά τα αποτελέσματα δεν ήταν στατιστικά σημαντικά. Οι απαντήσεις δηλαδή και το άγχος των γυναικών δεν είχαν σχέση με την ύπαρξη προηγούμενης εμπειρίας αμνιοπαρακέντησης.

Οι παράγοντες «*Άγχος για διαδικασία λήψης*», «*Άγχος για πιθανότητα αποβολής*» και «*Άγχος για τα αποτελέσματα*» συσχετίστηκαν ο καθένας ξεχωριστά με τη χρήση του t-test με το ερωτηματολόγιο άγχους STAI – state. Διαπιστώθηκε συσχέτιση στατιστικά σημαντική, ( $T=(257)-4.14$ ,  $P<0.001$ ), των απαντήσεων των γυναικών που ανέφεραν ότι βίωσαν υψηλά επίπεδα άγχους για την διαδικασία λήψης του αμνιακού υγρού και των απαντήσεών τους στο ερωτηματολόγιο STAI – state. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι γυναίκες που αναφέρουν υψηλά επίπεδα άγχους κατά την διαδικασία λήψης του δείγματος φέρουν και υψηλά επίπεδα άγχους όπως αυτά καταγράφονται μέσω της κλίμακας STAIS.

Το «*Άγχος για πιθανότητα αποβολής*» συσχετίστηκε και αυτό με τις απαντήσεις των γυναικών στο ερωτηματολόγιο STAI – state. Το αποτέλεσμα της συσχέτισης είναι στατιστικά σημαντικό, ( $T=(256)-4.50$   $P<0.001$ ). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι γυναίκες που αναφέρουν υψηλά επίπεδα άγχους για την πιθανότητα αποβολής, φέρουν εξίσου υψηλά επίπεδα άγχους όπως αυτά καταγράφονται μέσω της κλίμακας STAIS.

Το «*άγχος για τα αποτελέσματα*» συσχετίστηκε και αυτό με τις απαντήσεις από το ερωτηματολόγιο STAI – state. Διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα, οι γυναίκες δηλαδή που είχαν αυξημένο άγχος για τα αποτελέσματα της αμνιοπαρακέντησης απάντησαν υψηλότερα και στο ερωτηματολόγιο STAI – state. Τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά, ( $T=(256)-6.23$ ,  $P<0.001$ ). Σύμφωνα με αυτά, οι γυναίκες που αναφέρουν υψηλά επίπεδα άγχους για τα αποτελέσματα της εξέτασης φέρουν εξίσου υψηλά επίπεδα άγχους όπως αυτά καταγράφονται μέσω της κλίμακας STAIS.

Οι παράγοντες «*Βίωση κατάθλιψης σε προηγούμενο τοκετό*» και «*Θεραπεία κατάθλιψης*» συσχετίστηκαν με τις απαντήσεις από το ερωτηματολόγιο STAI – state και τα αποτελέσματα δεν ήταν στατιστικά σημαντικά. Συγκεκριμένα οι απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο STAI- state των γυναικών που μετά από κάποιο προηγούμενο τοκετό βίωσαν κατάθλιψη ή έλαβαν θεραπεία για κατάθλιψη, δεν επηρεάστηκαν από αυτές τους τις εμπειρίες.

Ο παράγοντας «*Αριθμός προηγούμενων αποβολών*» συσχετίστηκε με τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο STAI- state και πάλι βρέθηκε ότι η εμπειρία μιας προηγούμενης αποβολής δεν επηρεάζει τις απαντήσεις των γυναικών σε ότι αφορά το άγχος που τους δημιουργεί η αμνιοπαρακέντηση, όπως αποτυπώνεται στις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο STAI – state.

**B.2) STAI- trait και Δημογραφικά: διασταύρωση του άγχους ως στοιχείο του χαρακτήρα των εγκύων που προσέρχονται για προγεννητικό έλεγχο και των δημογραφικών στοιχείων.**

Σε αυτό το σκέλος της μελέτης συσχετίστηκε το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα της εγκύου όπως αποτυπώθηκε στο ερωτηματολόγιο STAI- trait με τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά.

Συσχετίζοντας τη μεταβλητή «*Περιοχή κατοικίας*» (αγροτική, ημιαγροτική, αστική) με το ερωτηματολόγιο STAI – trait, χρησιμοποιώντας το στατιστικό τεστ ANOVA, τα αποτελέσματα δεν είναι στατιστικά σημαντικά. Ο τόπος κατοικίας των συμμετεχόντων στην έρευνα δηλαδή δεν αλληλεπιδρά με στατιστικά σημαντικό τρόπο με τις ερωτήσεις του STAI - trait.

Συσχετίζοντας τη μεταβλητή «*Προέλευση*» (Ελλάδα, Αλβανία-Βαλκάνια, Πρώην Σοβιετική Ένωση, Ασία- Αφρική, Άλλο) με το ερωτηματολόγιο STAI- trait χρησιμοποιώντας το στατιστικό τεστ ANOVA, δεν φάνηκαν αποτελέσματα να είναι στατιστικά σημαντικά. Η χώρα προέλευσης των συμμετεχόντων στην έρευνα δεν αλληλεπιδρά με στατιστικά σημαντικό τρόπο με τις ερωτήσεις του STAI- trait.

Η μεταβλητή «*Θρήσκευμα*» (χριστιανή ορθόδοξος, άλλο χριστιανικό θρήσκευμα, μουσουλμάνα, άλλο) συσχετίστηκε με το ερωτηματολόγιο STAI- trait, χρησιμοποιώντας το στατιστικό τεστ ANOVA. Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντική συσχέτιση, δηλαδή η ομάδα των γυναικών που ανήκουν στο χριστιανικό ορθόδοξο δόγμα φαίνεται πως έχει πιο υψηλά ποσοστά άγχους ως στοιχείο του χαρακτήρα τους, σε σχέση με τις γυναίκες άλλου χριστιανικού δόγματος. Αξιοσημείωτο όμως είναι ότι δεν φαίνεται να υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα επίπεδα άγχους στις επιμέρους ομάδες, δηλαδή μεταξύ των χριστιανών ορθόδοξων και των μουσουλμάνων, των μουσουλμάνων και των υπόλοιπων χριστιανών, ή των γυναικών που ανήκουν σε άλλα θρησκευτά. Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά ( $F=(3,258)3.36$ ,  $P=0.019$ ) για την ομάδα των γυναικών εκείνων που ανήκουν στο χριστιανικό ορθόδοξο θρήσκευμα που φαίνεται ότι έχουν υψηλότερα επίπεδα άγχους από τις γυναίκες που ανήκουν σε άλλο χριστιανικό θρήσκευμα, ενώ οι λοιπές ομάδες δεν διαφέρουν μεταξύ τους όμως.

Η «*Εκπαίδευση της μητέρας*» (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια, ανώτερη, ανώτατη), καθώς και η «*Εκπαίδευση του πατέρα*» συσχετίστηκαν με τη χρήση του

ANOVA με το ερωτηματολόγιο STAI –trait. Τα αποτελέσματα όμως δεν ήταν στατιστικά σημαντικά.

Οι μεταβλητές «*Εργασία μητέρας*» (πλήρης απασχόληση, μερική απασχόληση, καμία απασχόληση) καθώς και η μεταβλητή «*Εργασία πατέρα*» συσχετίστηκαν και αυτές με ANOVA με το ερωτηματολόγιο STAI-trait, χωρίς όμως τα αποτελέσματα να είναι στατιστικά σημαντικά.

Συσχετίζοντας τη μεταβλητή «*Οικονομική κατάσταση*» με το ερωτηματολόγιο STAI-trait, με τη χρήση του στατιστικού τεστ ANOVA, τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά ( $F=(2,259)8.42, P<0,01$ ). Η οικονομική κατάσταση δηλαδή φαίνεται ότι επηρεάζει τα επίπεδα άγχους που χαρακτηρίζουν την προσωπικότητα των συμμετεχόντων. Πιο συγκεκριμένα τα άτομα που δήλωσαν ότι η οικονομική τους κατάσταση είναι καλή ή μέτρια έχουν χαμηλότερα ποσοστά άγχους στις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο STAI-trait, σε σύγκριση με τα άτομα εκείνα που απάντησαν ότι η οικονομική κατάσταση της οικογένειας είναι κακή. Τα άτομα που απάντησαν ότι η οικογενειακή οικονομική κατάσταση είναι μέτρια, συγκρινόμενα με εκείνα που είναι σε καλή οικονομική κατάσταση, δεν έχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο STAI-trait. Οπότε μπορούμε να πούμε ότι το άγχος ως στοιχείο της προσωπικότητάς τους επηρεάζεται με παρόμοιο τρόπο όταν η οικονομική κατάσταση είναι καλή ή μέτρια. Τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά. Συμπερασματικά, οι ομάδες διαφέρουν μεταξύ τους ως προς τα επίπεδα άγχους. Όσοι έχουν κακή οικονομική κατάσταση φαίνεται ότι έχουν υψηλότερα επίπεδα άγχους συγκριτικά με όσους έχουν καλή ή μέτρια οικονομική κατάσταση. Όσοι όμως έχουν καλή οικονομική κατάσταση δεν έχουν διαφορές συγκριτικά με τα άτομα που ανήκουν στην κατηγορία της μέτριας οικονομικής κατάστασης.

Η «*Ηλικία της μητέρας*» αλλά και η «*Ηλικία του πατέρα*», αποτελούν ακόμη δύο μεταβλητές που συσχετίστηκαν με το ερωτηματολόγιο STAI –trait χρησιμοποιώντας το τεστ Pearson correlation. Βρέθηκε ότι η Ηλικία του πατέρα αλλά και η Ηλικία της μητέρας δεν συσχετίζονται με τις απαντήσεις της εγκύου στο ερωτηματολόγιο STAI –trait με στατιστικά σημαντικό τρόπο.

Οι «*Γάμοι της μητέρας*» αλλά και οι «*Γάμοι του πατέρα*» συσχετίστηκαν με το ερωτηματολόγιο STAI-trait και βρέθηκαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα. Αναλυτικότερα, οι μητέρες με τους περισσότερους γάμους φαίνεται πως κατά την

εγκυμοσύνη έχουν χαμηλότερα ποσοστά άγχους ως στοιχείο του χαρακτήρα τους, όπως αποτυπώθηκε στις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο STAI-trait.

Τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά ( $P=0.033$ ). Ο δείκτης  $r$  είναι ασθενής και αρνητικός πράγμα το οποίο σημαίνει ότι όσο αυξάνονται οι γάμοι που έχει κάνει μια μητέρα, τόσο μειώνεται το άγχος της. Αναφορικά με την επιρροή που έχει στις απαντήσεις των γυναικών ο αριθμός γάμων του πατέρα, φαίνεται πως οι γυναίκες των οποίων ο σύζυγος έχει περισσότερους γάμους απαντούν χαμηλότερα στο ερωτηματολόγιο STAI- trait, για το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους κατά την εγκυμοσύνη. Η «Υπαρξη άλλων παιδιών στην οικογένεια», ο «Αριθμός προηγούμενων αποβολών», όπως και η «Ηλικία κατά την γέννηση του πρώτου παιδιού» συσχετίστηκαν, με Pearson correlation, με τις απαντήσεις των γυναικών στο ερωτηματολόγιο STAI –trait. Δεν φάνηκε να αποτελούν παράγοντες που να επηρεάζουν το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα των γυναικών κατά την εγκυμοσύνη και την αμνιοπαρακέντηση, όπως αποτυπώνεται στο ερωτηματολόγιο.

Επίσης ο τρόπος πληροφόρησης της εγκύου για τον προγεννητικό έλεγχο και τη σημασία του δεν αποτέλεσε παράγοντα που να επηρέασε τις απαντήσεις των γυναικών στο ερωτηματολόγιο STAI-trait. Εξετάστηκε με ANOVA η πιθανότητα σχέσης δύο μεταβλητών: «Ιατρός που πληροφόρησε» (γυναικολόγος, παιδίατρος, άλλο) ή «Άλλος τρόπος πληροφόρησης» (φίλοι-συγγενείς, ΜΜΕ, λόγω επαγγέλματος, άλλο) και των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο STAI –trait, και τα αποτελέσματα δεν ήταν στατιστικά σημαντικά.

Η μεταβλητή «Λόγος που γίνεται η εξέταση» (λόγω ηλικίας, λόγω κληρονομικού νοσήματος, λόγω παθολογικού αποτελέσματος σε προηγούμενη εξέταση, ή άλλος λόγος) διασταυρώθηκε με το ερωτηματολόγιο STAI- trait χρησιμοποιώντας ANOVA και τα αποτελέσματα δεν ήταν στατιστικά σημαντικά. Οι γυναίκες δηλαδή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους δεν φαίνεται να επηρεάζονται στις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο STAI- trait από την ένδειξη που έχουν για αμνιοπαρακέντηση.

Συσχετίζοντας τη μεταβλητή «Στόχος» (διακοπή της εγκυμοσύνης, συνέχιση της εγκυμοσύνης, δεν γνωρίζω), με το STAI-trait, χρησιμοποιώντας ANOVA, τα ευρήματα είναι στατιστικά σημαντικά ( $F=(2,259)3.15$ ,  $P=0,044$ ). Η απόφαση δηλαδή των γυναικών για διακοπή ή συνέχιση της εγκυμοσύνης, αλλά και η αδυναμία τους να αποφασίσουν τι θα κάνουν σε περίπτωση που τα αποτελέσματα της αμνιοπαρακέντησης δείξουν ότι το έμβρυο είναι παθολογικό, φάνηκε ότι επηρεάζουν

τις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο STAI trait αναφορικά με το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους. Οι γυναίκες που είναι αποφασισμένες να συνεχίσουν την κύηση είναι πιο αγχωμένες από εκείνες που είναι αναποφάσιστες. Επίσης οι γυναίκες που είναι αποφασισμένες να διακόψουν την κύηση είναι εξίσου αγχωμένες με εκείνες που δεν έχουν αποφασίσει τι θα κάνουν. Πιο συγκεκριμένα, διαφορές παρουσιάζουν η ομάδα εκείνη των γυναικών που είναι αποφασισμένες να συνεχίσουν την κύηση συγκριτικά με εκείνες οι οποίες δεν γνωρίζουν τι θα πράξουν, μάλιστα για τις πρώτες καταγράφονται υψηλότερα επίπεδα άγχους. Εκείνες οι γυναίκες που αναφέρουν ότι θα διακόψουν την εγκυμοσύνη δεν διαφέρουν στα επίπεδα άγχους από τις άλλες δύο ομάδες γυναικών.

Συσχετίστηκαν ακόμη με t-test οι μεταβλητές «*Κατάσταση Εγκυμοσύνης*» (φυσιολογική εγκυμοσύνη, εγκυμοσύνη με επιπλοκές) και «*Κατάσταση προηγούμενης εγκυμοσύνης*» (φυσιολογική εγκυμοσύνη, εγκυμοσύνη με επιπλοκές) με τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο STAI-trait. Τα αποτελέσματα δεν ήταν στατιστικά σημαντικά. Φαίνεται δηλαδή ότι η κατάσταση της παρούσας ή μιας προηγούμενης εγκυμοσύνης δεν αποτελούν στοιχεία που να επηρεάζουν τις απαντήσεις των γυναικών για το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους κατά τον προγεννητικό έλεγχο.

Η μεταβλητή «*Τρόπος σύλληψης*» (εξωσωματική, φυσιολογική σύλληψη) συσχετίστηκαν με τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο STAI-trait με t-test και τα αποτελέσματα δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικά. Δεν φαίνεται δηλαδή να επηρεάζεται το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα των γυναικών από τον τρόπο σύλληψης.

Η μεταβλητή «*Νοσοκομείο*» (ιδιωτικό ή δημόσιο), όπου προγραμματίζεται να γίνει ο τοκετός, επίσης δεν αποτελεί παράγοντα που να συσχετίζεται με στατιστικά σημαντικό τρόπο με τις απαντήσεις των γυναικών για το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους.

Στη συνέχεια εξετάστηκαν οι μεταβλητές «*Έχετε ξανακάνει την εξέταση*» (αμνιοπαρακέντηση) και «*Αποτέλεσμα προηγούμενης εξέτασης*» (αμνιοπαρακέντησης) σε σχέση με το ερωτηματολόγιο STAI-trait χρησιμοποιώντας t-test. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι απαντήσεις των γυναικών στο ερωτηματολόγιο για το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους, δεν σχετίζονται με στατιστικά σημαντικό βαθμό με το αν έχουν ή δεν έχουν ξανακάνει αμνιοπαρακέντηση, εντούτοις συσχετίζονται σε σημαντικό βαθμό ανάλογα με το εάν τα αποτελέσματα ήταν

φυσιολογικά ή παθολογικά στην προηγούμενη φορά που προέβησαν σε προγεννητικό έλεγχο και αμνιοπαρακέντηση. Συγκεκριμένα οι απαντήσεις των δύο ομάδων των γυναικών (εκείνων που έλαβαν φυσιολογικά και εκείνων που έλαβαν μη φυσιολογικά αποτελέσματα από την προηγούμενη αμνιοπαρακέντηση) διαφέρουν με στατιστικά σημαντικό τρόπο όταν συσχετίστηκαν με τις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο STAI-trait με t-test. ( $T=(2.118)-2.50$ ,  $P=0.016$ ). Οι δύο ομάδες διαφέρουν μεταξύ τους στα επίπεδα άγχους όπως αυτά καταγράφονται από την κλίμακα STAIT. Πιο συγκεκριμένα, οι γυναίκες εκείνες οι οποίες είχαν μη φυσιολογικά αποτελέσματα σε προηγούμενη κύηση φαίνεται να έχουν υψηλότερα επίπεδα άγχους κατά την παρούσα κύηση ως στοιχείο του χαρακτήρα τους.

Η συσχέτιση της μεταβλητής «*Άγχος για διαδικασία λήψης*» (αμνιακού υγρού) με το ερωτηματολόγιο STAI-trait, χρησιμοποιώντας t-test, έδωσε στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα, ( $T=(260,250)-2.77$ ,  $P=0.006$ ). Πιο συγκεκριμένα οι δύο ομάδες διαφέρουν μεταξύ τους στα επίπεδα άγχους όπως αυτά καταγράφονται από την κλίμακα STAIT. Αναλυτικότερα, οι γυναίκες εκείνες οι οποίες είχαν άγχος κατά τη διαδικασία λήψης φαίνεται να έχουν εξίσου υψηλότερα επίπεδα άγχους εν γένει, ως στοιχείο του χαρακτήρα τους συγκριτικά με όσες δεν αναφέρουν άγχος κατά την διαδικασία λήψης αμνιακού υγρού.

Ακόμη τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά στο συσχετισμό της μεταβλητής «*Άγχος για πιθανή αποβολή*» (λόγω της αμνιοπαρακέντησης) με το ερωτηματολόγιο STAI- trait, χρησιμοποιώντας t-test ( $T=(260,250)-2.77$ ,  $P=0.006$ ). Πιο συγκεκριμένα οι γυναίκες που δήλωσαν ότι ήταν πιο αγχωμένες για την πιθανότητα αποβολής λόγω της αμνιοπαρακέντησης σημείωσαν και υψηλότερη βαθμολογία στο ερωτηματολόγιο STAI-trait για το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης. Δηλαδή διαπιστώθηκε ότι οι δύο ομάδες διαφέρουν μεταξύ τους στα επίπεδα άγχους όπως αυτά καταγράφονται από την κλίμακα STAIT, αφού οι γυναίκες εκείνες οι οποίες είχαν άγχος για την πιθανότητα αποβολής φαίνεται να έχουν εξίσου υψηλότερα επίπεδα άγχους εν γένει, συγκριτικά με όσες δεν αναφέρουν άγχος.

Στατιστικά σημαντικά ήταν και τα αποτελέσματα του συσχετισμού της μεταβλητής «*Άγχος για τα αποτελέσματα*» (της αμνιοπαρακέντησης) με το ερωτηματολόγιο STAI-trait χρησιμοποιώντας t-test, ( $T=(259,129.1)-4.67$ ,  $P<0.001$ ). Οι δύο ομάδες διαφέρουν μεταξύ τους στα επίπεδα άγχους όπως αυτά καταγράφονται από την κλίμακα STAIT. Πιο συγκεκριμένα, οι γυναίκες εκείνες οι οποίες είχαν άγχος

για τα αποτελέσματα, φαίνεται να έχουν εξίσου υψηλότερα επίπεδα άγχους ως στοιχείο του χαρακτήρα τους εν γένει στην εγκυμοσύνη, συγκριτικά με όσες δεν αναφέρουν άγχος.

Τέλος ο συσχετισμός των μεταβλητών *«Βίωσαν κατάθλιψη σε προηγούμενο τοκετό»* αλλά και *«Θεραπεία κατάθλιψης μετά από προηγούμενο τοκετό»* με το ερωτηματολόγιο STAI- trait έγινε με τη χρήση του στατιστικού t-test και τα αποτελέσματα δεν ήταν στατιστικά σημαντικά. Φάνηκε δηλαδή ότι το αν βίωσαν αισθήματα κατάθλιψης μετά από προηγούμενο τοκετό, αλλά και το αν υποβλήθηκαν σε κάποια μορφή θεραπείας για την κατάθλιψη, δεν σχετίζεται με το άγχος που βιώνουν τώρα κατά την εγκυμοσύνη ως στοιχείο του χαρακτήρα τους.

**Γ.1) GHQ – STAI- state: διασταύρωση του Ερωτηματολογίου Γενικής Υγείας και του ερωτηματολογίου για την κατάσταση άγχους των εγκύων τη στιγμή που προσέρχονται για προγεννητικό έλεγχο.**

Σε αυτό το σημείο της μελέτης συσχετίστηκαν οι υποκλίμακες του ερωτηματολογίου γενικής υγείας με το ερωτηματολόγιο STAI- state.

Συσχετίζοντας την υποκλίμακα «Σωματικά Συμπτώματα» του ερωτηματολογίου γενικής υγείας με την υποκλίμακα STAI- state χρησιμοποιώντας το τεστ Pearson Correlations, διαπιστώθηκαν αποτελέσματα στατιστικά σημαντικά, (Pearson  $r=218$ ,  $P=0,001$ ). Πρόκειται για μια θετική, ασθενή συσχέτιση μεταξύ των τιμών των υποκειμένων στις δύο υποκλίμακες. Αυτό δείχνει ότι όσο καλύτερα αισθάνονται οι έγκυες με το σώμα τους, τόσο λιγότερο άγχος έχουν ως προς την αμνιοπαρακέντηση.

Η συσχέτιση της υποκλίμακας «Άγχος/ Αϋπνίας» του ερωτηματολογίου γενικής υγείας με την υποκλίμακα STAI- state, χρησιμοποιώντας το τεστ Pearson Correlations, έδωσε στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα (Pearson  $r=431$ ,  $P<0,001$ ). Πρόκειται για μια θετική, μετρίου έντασης συσχέτιση μεταξύ των τιμών των υποκειμένων στις δύο υποκλίμακες. Πιο συγκεκριμένα, όσο λιγότερο άγχος έχουν γενικά, τόσο λιγότερο άγχος έχουν και ως προς την αμνιοπαρακέντηση. Τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά.

Η «Κοινωνική Δυσλειτουργία» του ερωτηματολογίου γενικής υγείας συσχετίστηκε με την υποκλίμακα STAI- state χρησιμοποιώντας το τεστ Pearson Correlations. Τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά (Pearson  $r=234$ ,  $P<0,001$ ). Πρόκειται για μια θετική, ασθενή συσχέτιση μεταξύ των τιμών των υποκειμένων στις δύο υποκλίμακες. Πιο συγκεκριμένα, όσο καλύτερα λειτουργούν οι γυναίκες σε κοινωνικό επίπεδο, τόσο λιγότερο άγχος έχουν ως προς την αμνιοπαρακέντηση.

Συσχετίζοντας την υποκλίμακα «Μείζων Κατάθλιψη» του ερωτηματολογίου γενικής υγείας με την υποκλίμακα STAI- state, χρησιμοποιώντας το τεστ Pearson Correlations, τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά, (Pearson  $r=252$ ,  $P<0,001$ ). Πρόκειται για μια θετική, ασθενή συσχέτιση μεταξύ των τιμών των υποκειμένων στις δύο υποκλίμακες. Πιο συγκεκριμένα, τα χαμηλά επίπεδα κατάθλιψης στις έγκυες γυναίκες συνδέονται με χαμηλά επίπεδα άγχους ως προς την αμνιοπαρακέντηση.

**Γ.2) GHQ- STAI- trait: διασταύρωση του Ερωτηματολογίου Γενικής Υγείας με το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα των εγκύων που προσέρχονται για προγεννητικό έλεγχο.**

Σε αυτό το σκέλος της μελέτης συσχετίσαμε τις απαντήσεις των εγκύων στις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου γενικής υγείας με τις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο για το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους.

Συσχετίζοντας την υποκλίμακα «*Σωματικά Συμπτώματα*» με τις απαντήσεις των εγκύων στην υποκλίμακα για το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους, χρησιμοποιώντας το τεστ Pearson correlations, τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά, (Pearson  $r=365$ ,  $P<0,001$ ). Πρόκειται για μια θετική, μετρίου έντασης συσχέτιση μεταξύ των τιμών των υποκειμένων στις δύο υποκλίμακες. Πιο συγκεκριμένα, όσο καλύτερα αισθάνονται οι έγκυες με το σώμα τους τόσο λιγότερο άγχος έχουν ως προς την εγκυμοσύνη τους.

Συσχετίζοντας την υποκλίμακα «*Άγχος/ Αϋπνίες*» με την υποκλίμακα STAI- trait, χρησιμοποιώντας το τεστ Pearson correlations, τα αποτελέσματα είναι στατιστικά ισχυρώς σημαντικά, (Pearson  $r=365$ ,  $P<0,001$ ). Πρόκειται για μια θετική, ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των τιμών των υποκειμένων στις δύο υποκλίμακες. Όσο λιγότερο άγχος και αϋπνίες βιώνουν οι γυναίκες γενικά, τόσο λιγότερο αγχώδεις είναι και κατά την εγκυμοσύνη τους.

Η συσχέτιση της υποκλίμακας «*Κοινωνική Δυσλειτουργία*» με την υποκλίμακα STAI- trait, χρησιμοποιώντας το τεστ Pearson correlations, έδωσε στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα, (Pearson  $r=344$ ,  $P<0,001$ ). Πρόκειται για μια θετική, μετρίου έντασης συσχέτιση μεταξύ των τιμών των υποκειμένων στις δύο υποκλίμακες. Όσο καλύτερα λειτουργούν κοινωνικά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους οι γυναίκες, τόσο λιγότερο άγχος έχουν ως στοιχείο του χαρακτήρα τους και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Η υποκλίμακα «*Μείζων Κατάθλιψη*» και η υποκλίμακα STAI- trait συσχετίστηκαν χρησιμοποιώντας Pearson correlations και τα αποτελέσματα είναι θετικά, (Pearson  $r=383$ ,  $P<0,001$ ). Πρόκειται για μια θετική, ασθενή συσχέτιση μεταξύ των τιμών των υποκειμένων στις δύο υποκλίμακες. Συγκεκριμένα τα χαμηλά

επίπεδα κατάθλιψης των γυναικών, σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο γενικής υγείας, συνδέονται με χαμηλό επίπεδο άγχους και κατά την εγκυμοσύνη τους.

#### IV. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η ανάπτυξη νέων μη επεμβατικών ιατρικών μεθόδων στον τομέα του προγεννητικού ελέγχου, όπως είναι οι εξελεγμένοι υπέρηχοι και οι βιοχημικοί δείκτες για τον εντοπισμό χρωμοσωμικών ανωμαλιών, οδηγούν στη συνέχεια στην ολοένα ευρύτερη χρήση και επεμβατικών μεθόδων ελέγχου. Γυναίκες νεότερες των 35 ετών που παλαιότερα δεν θα εξετάζονταν με αμνιοπαρακέντηση ή CVS, μπαίνουν στη διαδικασία του επεμβατικού προγεννητικού ελέγχου λόγω υπερηχογραφικών ή βιοχημικών παθολογικών ευρημάτων ενώ οι μεγαλύτερης ηλικίας έγκυες συνήθως παραπέμπονται εξ αρχής για αμνιοπαρακέντηση ή CVS. Στη μελέτη αυτή επιχειρήθηκε να διαλευκανθεί η στάση της οικογένειας και πιο συγκεκριμένα της εγκύου στον προγεννητικό επεμβατικό έλεγχο, αλλά και να εκτιμηθεί η ψυχολογική της κατάσταση, σε σχέση με την εθνική καταγωγή και το κοινωνικοοικονομικό αλλά και εκπαιδευτικό προφίλ της οικογένειας.

Ο πληθυσμός από τον οποίο αντλήθηκε το υλικό της παρούσας μελέτης αποτελείται κυρίως από γυναίκες ελληνικής καταγωγής, αλλά και αλβανικής ή ρωσικής καταγωγής, ανατολικοευρωπαίες, ή και αφρικανές. Φάνηκε στη μελέτη, λόγω και του συντριπτικά υψηλότερου ποσοστού συμμετοχής των ελληνίδων, ότι αυτές είχαν καλύτερη πληροφόρηση αλλά και προσβασιμότητα στις δημόσιες υπηρεσίες προγεννητικού ελέγχου. Παρόμοια αποτελέσματα δείχνουν και άλλες μελέτες όπως των Krivchenia et al., (1993), και των Kupperman et al., (1996), που διαπίστωσαν ότι η πρόληψη του συνδρόμου Down στην Αμερική είναι προνόμιο των λευκών γυναικών σε σχέση με τις γυναίκες αφρικανικής ή λατινικής καταγωγής. Αντίστοιχα και η έρευνα των Khoshnood et al., (1998), έδειξε ότι και στη Γαλλία το ποσοστό των Γαλλίδων που εξετάζονται προγεννητικά είναι σαφώς υψηλότερο από τις γυναίκες που προέρχονται από άλλες χώρες του εξωτερικού.

## Το προφίλ των γυναικών που υποβάλλονται σε προγεννητικό έλεγχο

Στο πρώτο σκέλος της παρούσας μελέτης εξετάστηκε η απόφαση των μελλόντων γονέων για διακοπή ή συνέχιση της εγκυμοσύνης στην περίπτωση που ο προγεννητικός έλεγχος έδειχνε θετικά (παθολογικά) αποτελέσματα, και η απόφασή τους αυτή συσχετίστηκε με διάφορες μεταβλητές.

Η στατιστική ανάλυση για την «περιοχή κατοικίας» των γυναικών, έδειξε ότι ανεξάρτητα από την περιοχή που ζουν οι γυναίκες (αγροτική, ημιαγροτική, αστική), δεν επηρεάζεται η απόφασή τους να διακόψουν μια παθολογική εγκυμοσύνη. Συμπερασματικά το μεγαλύτερο ποσοστό (70%) των γυναικών, θα διέκοπτε την εγκυμοσύνη αν τα αποτελέσματα του προγεννητικού ελέγχου ήταν παθολογικά. Το ίδιο ισχύει και για το συσχετισμό με τη μεταβλητή «χώρα προέλευσης» των γυναικών που επίσης δεν φάνηκε να επηρεάζει την απόφασή τους για διακοπή μιας παθολογικής εγκυμοσύνης. Κύρια επιλογή αποτελεί η διακοπή μιας παθολογικής εγκυμοσύνης.

Όπως και παλαιότερα είχε καταγραφεί στη μελέτη των Faden et al., (1987), στις ΗΠΑ, οι γυναίκες, κατά 95%, θα διέκοπταν μια παθολογική εγκυμοσύνη ανεξαρτήτως εθνικής καταγωγής και χώρας προέλευσης. Μεταγενέστερη έρευνα των Kuppermann et al., (2000), στις Η.Π.Α. διαπίστωσε ότι θα διέκοπταν την κύηση ανεξαρτήτως φυλής αλλά και εθνικότητας της εγκύου επειδή η γέννηση παιδιού με σύνδρομο Down ή άλλη χρωμοσωμική ανωμαλία αποτελεί μεγαλύτερο βάρος για την έγκυο, και μάλιστα και σε σχέση με τις επιπτώσεις ενός επεμβατικού προγεννητικού ελέγχου όπως η αμνιοπαρακέντηση. Σε αντίθεση όμως με τα ευρήματα και άλλων ακόμη ερευνών, όπου φαίνεται ότι η φυλή αλλά και η χώρα καταγωγής δεν επηρεάζουν την απόφαση για διακοπή μιας παθολογικής κύησης, η μελέτη των Learman et al., (2005), που διενεργήθηκε στο Σαν Φρανσίσκο, υποστηρίζει ότι 75% των γυναικών θα διέκοπταν μια εγκυμοσύνη αν το έμβρυο έπασχε από σύνδρομο Down, αλλά στην πλειοψηφία τους, οι γυναίκες αυτές ανήκαν στην καυκάσια φυλή.

Στην παρούσα μελέτη εξετάστηκε ακόμη η επιρροή της «ηλικίας» των δύο γονέων στην απόφασή τους να συνεχίσουν ή να διακόψουν μια εγκυμοσύνη όταν ο προγεννητικός χρωμοσωμικός έλεγχος δείχνει ότι είναι παθολογική. Διαπιστώθηκε ότι η ηλικία των γονέων δεν αποτελεί παράγοντα που να επηρεάζει την απόφαση τους αυτή, εύρημα που υποστηρίζεται και από άλλες μελέτες, όπως των Graaf et al., (2002), και Grobeman et al., (2002), από τις Η.Π.Α. και Ευρώπη. Σε μελέτη όμως των

Rowe et al., (2006), που έλαβε χώρα στην Αυστραλία, είχε φανεί ότι οι γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας ως οι καλύτερα πληροφορημένες για τον προγεννητικό έλεγχο είναι και οι περισσότερο θετικές όχι μόνο στον προγεννητικό έλεγχο, αλλά και στην απόφαση να διακόψουν μια παθολογική εγκυμοσύνη.

Τα «*θρησκευτικά πιστεύω*» της μέλλουσας μητέρας, που προσέλκυαν το ενδιαφέρον αρκετών διεθνών μελετών και συσχετίστηκαν με τη μεταβλητή διακοπή εγκυμοσύνης σε περίπτωση διάγνωσης χρωμοσωμικής ανωμαλίας στο έμβρυο, στην έρευνά μας φάνηκε ότι δεν αποτελούν παράγοντα που να περιορίζει την απόφασή της για διακοπή μιας παθολογικής εγκυμοσύνης. Ανεξαρτήτως δηλαδή θρησκειώματος οι γυναίκες απάντησαν ότι θα διέκοπταν την κύηση αν θα προέκυπταν παθολογικά αποτελέσματα από την παρούσα αμνιοπαρακέντηση. Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί, ότι η μελέτη μας συμπεριέλαβε γυναίκες που είχαν ήδη υποβληθεί σε προηγούμενες κύσεις σε αμνιοπαρακεντήσεις, και έτσι στο σύνολό τους ήταν ίσως και πιο εξοικειωμένες με την ιδέα της διακοπής της κύησης σε περίπτωση παθολογικού αποτελέσματος.

Σε συμφωνία με τα ανωτέρω αποτελέσματά μας είναι η έρευνα των Faden et al., (1987), στις ΗΠΑ, στην οποία διαπιστώθηκε ότι ανεξάρτητα από τα θρησκευτικά τους πιστεύω, το 95% των γυναικών δήλωσαν ότι θα διέκοπταν μια παθολογική εγκυμοσύνη, γεγονός που κατά τους ερευνητές οφείλεται στην απενοχοποιητική διάσταση του προγεννητικού ελέγχου, εφόσον η αμνιοπαρακέντηση μπορεί να δείξει στη γυναίκα ότι το έμβρυο που κυοφορεί δεν θα έχει μια φυσιολογική ζωή και έτσι η διακοπή είναι πιο εύκολο να αποφασιστεί. Επίσης σε μελέτες που έγιναν στο Χονγκ-Κονγκ από τους Leung et al., (2004), και Chan et al., (2006), βρέθηκε ότι ανεξαρτήτως θρησκειώματος και άλλων δημογραφικών χαρακτηριστικών, οι γυναίκες θα διέκοπταν σε ποσοστό από 80% - 100% μια κύηση που θα ήταν παθολογική και το έμβρυο θα έπασχε από μια χρωμοσωμική ανωμαλία. Διαφορετικά ευρήματα είχαν όμως άλλες μελέτες. Συγκεκριμένα στην Ολλανδία οι Tymstra et al., (1998), όπου εξέτασαν τα θρησκευτικά πιστεύω ως προς την απόφαση των γυναικών υπέρ ή κατά του προγεννητικού ελέγχου, βρέθηκε ότι μικρότερος αριθμός θρησκευόμενων γυναικών, θα συμφωνούσαν να εξεταστούν προγεννητικά με αμνιοπαρακέντηση σε σχέση με εκείνες που δεν είναι θρησκευόμενες. Η πίστη στο Ισλάμ, αποτέλεσε αντικείμενο έρευνας των Tsianakas et al., (2002), στην Αυστραλία που επιχείρησαν να διαφανούν οι παράγοντες που επηρεάζουν τις αντιλήψεις των μουσουλμάνων γυναικών, και παρατήρησαν ότι η πίστη στο Ισλάμ δρα αποτρεπτικά στην απόφαση

να χρησιμοποιήσουν επεμβατικές μεθόδους προγεννητικού ελέγχου όπως η αμνιοπαρακέντηση, εφόσον ούτως ή άλλως δε θα διέκοπταν μια κύηση, ακόμη και αν αποδεικνυόταν ότι είναι παθολογική. Παρόμοια ενδιαφέροντα ευρήματα είχαν και άλλες σχετικές για το καθολικό θρήσκευμα, όπως των Browner et al., (1999), που διενεργήθηκε στο Μεξικό. Διαπίστωσαν ότι για θρησκευτικούς λόγους γυναίκες που είναι πιστές Καθολικές ήταν λιγότερο πρόθυμες να εξεταστούν με αμνιοπαρακέντηση εξαιτίας της αρνητικής στάσης της Καθολικής εκκλησίας στην πιθανότητα διακοπής της κύησης. Επίσης στην ίδια μελέτη φάνηκε ότι ακόμη και το 42% των γυναικών που συμφώνησαν να εξεταστούν προγεννητικά με αμνιοπαρακέντηση, θεωρούν τη διακοπή της κύησης για οποιοδήποτε λόγο, εντελώς απαράδεκτη ως επιλογή.

Μία ακόμη παράμετρος που εξετάστηκε στην παρούσα μελέτη ήταν η σχέση που μπορεί να έχει η απόφαση του ζευγαριού να διακόψει μια παθολογική εγκυμοσύνη με τις μεταβλητές «αριθμός γάμων μητέρας, πατέρα», αλλά και με τη μεταβλητή «αριθμός παιδιών» που ήδη υπάρχουν στην οικογένεια. Κατά την ανάλυση των αποτελεσμάτων μας δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση.

Σε συμφωνία με τη δική μας μελέτη οι Browner et al., (1999), ερευνώντας το ίδιο θέμα στο Μεξικό δεν διαπίστωσαν διαφορετική αντιμετώπιση στο θέμα από γυναίκες με διαφορετικό αναπαραγωγικό ιστορικό, που είχαν δηλαδή είτε λίγα ή περισσότερα παιδιά. Εκείνες μάλιστα οι γυναίκες που ήταν εξ αρχής αντίθετες με την πιθανότητα διακοπής μιας κύησης, ήταν αντίθετες και θα αρνούνταν να εξεταστούν με αμνιοπαρακέντηση. Επίσης η ίδια μεταβλητή «αριθμός παιδιών», σε σχέση με την απόφαση να προβούν σε προγεννητικό έλεγχο, μελετήθηκαν από τους Αυστραλούς Halliday et al., (1995). Αλλά φάνηκε ότι οι γυναίκες που έχουν πάνω από 2 ή 3 παιδιά ήδη, είναι πιο απίθανο να εξεταστούν προγεννητικά με κάποια επεμβατική μέθοδο όπως η αμνιοπαρακέντηση, σε σχέση με τις γυναίκες που έχουν λιγότερα ή καθόλου παιδιά. Η ύπαρξη δηλαδή παιδιών που είναι υγιή καθυστεράει τους γονείς που πιστεύουν ότι και αυτή τη φορά το παιδί που θα γεννηθεί θα είναι υγιές, αποφεύγοντας τον προγεννητικό έλεγχο. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξε και η μελέτη των Learman et al., (2003), αποκάλυψε ότι γυναίκες με πολλά παιδιά και παντρεμένες ή με σύντροφο θα επέλεγαν να συνεχίσουν μια εγκυμοσύνη και είναι αντίθετες με την πιθανότητα διακοπής.

Στην παρούσα μελέτη επίσης εξετάστηκε το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των μελλόντων γονέων, και η σχέση που μπορεί να έχει με την απόφασή τους για να συνεχίσουν ή να διακόψουν την εγκυμοσύνη σε περίπτωση που το αποτέλεσμα της

αμνιοπαρακέντησης είναι παθολογικό, σε συσχέτιση με τις μεταβλητές «εκπαίδευση μητέρας και πατέρα», «εργασία μητέρας και πατέρα», «οικονομική κατάσταση» του ζευγαριού, «ιδιωτικό – δημόσιο νοσοκομείο» (που θα επιλέξει το ζευγάρι για τον τοκετό). Ως προς την επιλογή δημόσιου ή ιδιωτικού νοσοκομείου, προηγούμενη μελέτη είχε δείξει ότι συσχετίζεται ακόμα και με την απόφαση να εξεταστούν ή να μην εξεταστούν προγεννητικά οι γυναίκες (Halliday et al., 1995). Σημειώθηκαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα μόνο όσον αφορά τη μεταβλητή «εκπαίδευση μητέρας πατέρα» όταν συσχετίστηκαν με τη «συνέχιση / διακοπή κύησης». Πιο συγκεκριμένα μόνο στις γυναίκες με πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση ήταν πιο συχνή η απάντηση ότι δε γνωρίζουν, δεν έχουν αποφασίσει τι θα κάνουν σε περίπτωση που τα αποτελέσματα της αμνιοπαρακέντησης είναι παθολογικά, ενώ κάποιες σκέφτονται και να συνεχίσουν την κύηση. Αυτό σε αντίθεση με τις γυναίκες που έχουν ανώτερη ή ανώτατη εκπαίδευση οι οποίες ήταν πιο σίγουρες και αποφασισμένες να διακόψουν, μια παθολογική εγκυμοσύνη. Όσον αφορά την οικονομική κατάσταση του ζευγαριού, αλλά και την εργασία τους, δεν φάνηκε να αποτελούν παράγοντες που να επηρεάζουν την απόφασή τους.

Γενικότερα η επιρροή του κοινωνικοοικονομικού αλλά και εκπαιδευτικού επιπέδου των ερωτηθέντων για τον προγεννητικό έλεγχο και την αμνιοπαρακέντηση, είχε εξεταστεί σε άλλες έρευνες, όπως των Khoshnood et al., (1998) στη Γαλλία και πρόσφατα των Βρετανών Dormandy et al., (2005). Διαπιστώθηκε ότι ειδικά οι γυναίκες που προέρχονται από εθνικές μειονότητες και μειονεκτούν οικονομικά, αλλά έχουν και λιγότερες κοινωνικές ευκαιρίες, είναι φυσικό να μη γνωρίζουν επαρκώς ή καθόλου τα οφέλη και τη χρησιμότητα του προγεννητικού ελέγχου, και έτσι να μην είναι σε θέση να απαντήσουν τι θα έκαναν αν έπρεπε να αποφασίσουν για τη συνέχιση ή διακοπή μιας εγκυμοσύνης. Εντύπωση όμως προκαλεί το εύρημα παλαιότερης έρευνας των Tymstra et al (1991) στην Ολλανδία, ότι οι γυναίκες εκείνες με το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο κλίνουν λιγότερο στη χρήση του προγεννητικού ελέγχου, σε σχέση με τις γυναίκες χαμηλότερου εκπαιδευτικού επιπέδου. Ενώ σε μεταγενέστερη Ολλανδική έρευνα των Graaf et al., (2002) αποκαλύφθηκε ότι η εκπαίδευση των συμμετεχόντων δεν επηρεάζει τις αποφάσεις για συνέχιση ή διακοπή μιας παθολογικής κύησης. Επίσης στην Αυστραλία οι Rowe et al., (2006), αλλά και οι Suriadi et al., (2004), έδειξαν ότι οι πιο καλά πληροφορημένες, και πιο θετικά διακείμενες στον προγεννητικό έλεγχο, είναι οι πιο μορφωμένες, αλλά και εκεί η πληροφόρησή τους δεν εξασφάλιζε και μεγαλύτερη

σιγουριά στις αποφάσεις τους, αφού το 40% δε γνώριζαν τι θα αποφάσιζαν στην περίπτωση που ο προγεννητικός έλεγχος απεκάλυπτε παθολογικά αποτελέσματα. Η έρευνα των Chan et al., (2006), στο Χονγκ- Κονγκ απεκάλυψε ότι μόνο το οικονομικό επίπεδο επηρεάζει την απόφαση των γονέων να μην εξεταστούν προγεννητικά. Συγκεκριμένα η απόφαση της διακοπής μιας κύησης που το έμβρυο πάσχει από σύνδρομο Down αγγίζει το 100% και μόνο εκείνοι που δεν θα μπορούσαν να αντέξουν το οικονομικό βάρος της εξέτασης δε θα εξετάζονταν προγεννητικά. Αυτό είναι πιθανό ότι σχετίζεται με την πολιτική της Κίνας να αποκτούν αυστηρά μόνο ένα παιδί οι οικογένειες, γεγονός που εξαναγκάζει τους γονείς με οικονομική δυνατότητα να κάνουν κάθε πιθανή εξέταση, προκειμένου να αποκλείσουν το ενδεχόμενο να αποκτήσουν το ένα και μοναδικό παιδί με κάποια χρωμοσωμική ανωμαλία.

Μια ακόμη παράμετρος που εξετάστηκε στην παρούσα μελέτη είναι το αναπαραγωγικό ιστορικό των γυναικών με τις εξής μεταβλητές: *«ύπαρξη και αριθμός προηγούμενων αποβολών»*, *«κατάσταση της παρούσας αλλά και προηγούμενων κυήσεων»*, *«λόγος που γίνεται η εξέταση»*, *«λόγος που έγινε στο παρελθόν η εξέταση»*. Έγινε συσχέτισή τους με την πρόθεση του ζευγαριού για συνέχιση ή διακοπή της κύησης σε περίπτωση παθολογικού αποτελέσματος στην αμνιοπαρακέντηση. Τα αποτελέσματά μας δεν ήταν στατιστικά σημαντικά, ενώ και η διεθνής βιβλιογραφία έχει αποκλίνοντα ευρήματα.

Σχετικές διεθνείς έρευνες όπως των Halliday et al., (1995), στην Αυστραλία, έδειξαν ότι γυναίκες που για κάποιο λόγο είχαν παλαιότερα τερματίσει μια εγκυμοσύνη θα ήταν πιο πιθανό να εξεταστούν προγεννητικά σε σχέση με εκείνες που δεν είχαν παρόμοια εμπειρία. Άλλη μελέτη των Ολλανδών Graaf et al., (2002), ενώ δεν έδειξε διαφορές στα δημογραφικά χαρακτηριστικά των γυναικών, που επιλέγουν να εξεταστούν προγεννητικά διαπιστώθηκε ότι το ιστορικό αυτόματων αποβολών επηρεάζει την απόφαση του ζευγαριού για διακοπή ή συνέχιση της κύησης μετά από θετικά αποτελέσματα αμνιοπαρακέντησης, εύρημα σύμφωνο και με την παρούσα έρευνα. Αντίθετα η έρευνα των Μεξικανών Browner et al., (1999), υποστηρίζει τα ευρήματά μας, ότι δηλαδή το αναπαραγωγικό ιστορικό των γυναικών δεν επηρεάζει την απόφασή τους να διακόψουν ή να συνεχίσουν μια παθολογική εγκυμοσύνη.

Άλλη υπόθεση που ελέγχθηκε στην παρούσα μελέτη είναι ότι η *«ειδικότητα του ιατρού»* που ενημέρωσε το ζευγάρι για τα οφέλη του προγεννητικού ελέγχου και

ειδικότερα της αμνιοπαρακέντησης, αλλά και γενικότερα ο «*τρόπος πληροφόρησης*» (ΜΜΕ, φίλοι ή συγγενείς με παρόμοια εμπειρία, ή επάγγελμα) θα άλλαζε κάτι στην απόφασή τους για διακοπή ή συνέχιση μιας παθολογικής εγκυμοσύνης. Τα ευρήματά μας δεν έδειξαν μια στατιστικά σημαντική σχέση των μεταβλητών.

Αρκετές όμως σχετικές έρευνες που αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία, όπως των Suriadi et al., (2004), στην Αυστραλία, έδειξαν ότι πιο θετικές στην επιλογή της διακοπής, ήταν οι οικογένειες που έχουν γνώση ότι πάσχουν ή είναι φορείς μιας γενετικής ασθένειας, εφόσον αυτό συνεπάγεται και καλύτερη γνώση των πλεονεκτημάτων του προγεννητικού ελέγχου. Στη Βρετανία οι Chilaka et al., (2001), εξετάζοντας το βαθμό αλλά και τον τρόπο ενημέρωσης των γυναικών για τον προγεννητικό έλεγχο, κατέληξαν ότι εκείνες που ενημερώθηκαν από τα φυλλάδια του νοσοκομείου είχαν τη λιγότερη γνώση σχετικά με το θέμα, ενώ καλύτερα πληροφορημένες ήταν όσες είχαν ενημερωθεί από τον οικογενειακό τους ιατρό ή από μαίες. Στη μελέτη εκείνη όμως δεν είχε διερευνηθεί η σχέση της πρότερης ενημέρωσης με την απόφαση που θα πάρουν για συνέχιση ή διακοπή μιας εγκυμοσύνης. Στην έρευνα των Tsianaka et al., (2002), σε μουσουλμάνες γυναίκες στην Αυστραλία, διαπιστώθηκε ότι σε ένα μεγάλο βαθμό, η επιμονή των ιατρών ήταν αυτή που ώθησε και σχεδόν «ανάγκασε» τις μέλλουσες μητέρες να εξεταστούν προγεννητικά. Ενώ μάλιστα είχαν πρότερη γνώση για τον υπερηχογραφικό έλεγχο, δεν ήταν ενήμερες για τον επεμβατικό προγεννητικό έλεγχο. Οι Rowe et al., (2006) μελέτησαν και αυτοί το βαθμό ενημέρωσης των γυναικών στην Αυστραλία στα θέματα προγεννητικού ελέγχου, ανεξαρτήτως θρησκευάτος. Φάνηκε ότι λιγότερες από τις μισές γυναίκες που συμμετείχαν στην έρευνα είχαν γνώση για τα πλεονεκτήματα του προγεννητικού ελέγχου. Παρόλα αυτά ενώ ήταν θετικά διακείμενες στα μη επεμβατικά τεστ, το 58% αρνήθηκε να εξεταστεί με αμνιοπαρακέντηση αφού είχαν αποφασίσει ότι δεν θα τερμάτιζαν μια εγκυμοσύνη που θα φαινόταν ότι το έμβρυο έπασχε από κάποια χρωμοσωμική ανωμαλία.

Ακόμη στην παρούσα μελέτη ερευνήθηκε ο «*τρόπος σύλληψης*» και τη συσχέτισή του με την απόφαση για διακοπή ή συνέχιση μιας κύησης εάν το έμβρυο αποδειχθεί ότι πάσχει από κάποια χρωμοσωμική ανωμαλία. Βρέθηκε ότι οι γυναίκες εκείνες που πέτυχαν μια εγκυμοσύνη μέσω εξωσωματικής γονιμοποίησης, αν και προέβησαν σε προγεννητικό επεμβατικό έλεγχο, ήταν εντούτοις λιγότερο πρόθυμες να την διακόψουν σε περίπτωση παθολογικού ευρήματος. Φάνηκε δηλαδή έκδηλα η έντονη επιθυμία των γυναικών που πέτυχαν μια κύηση μέσω εξωσωματικής να

αποκτήσουν παιδί, καθώς όμως και η απροθυμία τους να τερματίσουν την εγκυμοσύνη τους, ακόμη και αν το έμβρυο πάσχει από κάποιο χρωμοσωμικό νόσημα. Το εύρημα αυτό είναι σύμφωνο με των Learman et al., (2003), στις ΗΠΑ που διαπίστωσαν ότι οι περισσότερες γυναίκες, ανεξαρτήτως φυλής και εθνικότητας, θα προτιμούσαν να είχαν παιδί ακόμη και αν έπασχε από σύνδρομο Down, σε σχέση με το να μην αποκτούσαν καθόλου παιδιά.

### **Ψυχολογική στάση των γυναικών που υποβάλλονται σε προγεννητικό έλεγχο**

Στο δεύτερο σκέλος της μελέτης, διερευνήθηκε το άγχος των εγκύων που προσέρχονται για προγεννητικό έλεγχο. Στη θεωρία της προσωπικότητας πρώτος ο Freud (1936) αναφέρθηκε στο άγχος ως ένα κυρίαρχο φαινόμενο πολύ κεντρικό στη νεύρωση. Το άγχος για το Freud ήταν κάτι που νιώθουμε, μια δυσάρεστη συναισθηματική κατάσταση που εμπεριέχει στοιχεία εμπειρικά, στοιχεία φυσιολογίας αλλά και συμπεριφοριστικά στοιχεία. Ο Cattell (1966) διαχώρισε τις έννοιες του άγχους ως προς μια συγκεκριμένη κατάσταση (state anxiety) από το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα κάποιων ανθρώπων (trait anxiety). Ο Spielberger (1972) εστίασε σε αυτό το διαχωρισμό, και ανέφερε ότι η συναισθηματική κατάσταση υπάρχει σε ένα συγκεκριμένο χρονικό σημείο και έχει διαφορετικά επίπεδα έντασης κάθε φορά. Προχώρησε λέγοντας ότι η κατάσταση άγχους χαρακτηρίζεται από υποκειμενικά αισθήματα έντασης, νευρικότητας και ανησυχίας που συνοδεύονται από ενεργοποίηση του αυτόνομου νευρικού συστήματος.

Σύμφωνα με το Spielberger (1972), ενώ η συναισθηματική κατάσταση έρχεται και παύει, τα στοιχεία της προσωπικότητας του καθενός μένουν και είναι αυτά που διαχωρίζουν τους ανθρώπους, αλλά και καθορίζουν την αντίληψη των ανθρώπων για τα γεγονότα της ζωής και τον κόσμο. Τελικά καθορίζουν τις αντιδράσεις αλλά και τη συμπεριφορά των ανθρώπων με ορισμένο τρόπο αλλά και με μια σχετικά προβλέψιμη τακτικότητα.

Η έννοια του άγχους ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας κάποιου (trait anxiety) αναφέρεται στις προσωπικές διαφορές κάθε ανθρώπου και στη σχετικά σταθερή του προδιάθεση να αντιδράσει με άγχος σε καθεμιά διαφορετική κατάσταση. Ειδικότερα, αναφέρεται στο διαφορετικό τρόπο και στην τάση του καθενός να αντιδρά σε στρεσογόνες καταστάσεις και στην αυξημένη ένταση και ανησυχία με την οποία τείνει να αντιμετωπίζει κάθε κατάσταση. Οι ερευνητές τονίζουν ότι όσο πιο

εδραιωμένη είναι η ανησυχία ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας κάποιου, τόσο πιο πιθανό είναι να εκδηλώσει το συγκεκριμένο άτομο περισσότερο άγχος και μεγαλύτερης έντασης αντιδράσεις σε μια κατάσταση (state anxiety) την οποία αντιλαμβάνεται ως στρεσογόνο και απειλητική.

Τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος της παρούσας μελέτης συσχετίστηκαν με τις απαντήσεις των γυναικών στο ειδικό ερωτηματολόγιο STAI state & trait, σε μια προσπάθεια να διαφανεί η σχέση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των γυναικών, που έχουν εξεταστεί προγεννητικά με αμνιοπαρακέντηση, και των απαντήσεών τους σχετικά με το άγχος που τους προκαλεί η συγκεκριμένη εξέταση.

Από τα ευρήματά μας, στοιχεία όπως η *περιοχή της κατοικίας τους, η χώρα προέλευσης, η εκπαίδευση των δύο γονέων, και το είδος της εργασίας των γονέων*, δε φάνηκε να αποτελούν παράγοντες που επιδρούν με στατιστικά σημαντικό τρόπο στην αγωνία των γυναικών στην παρούσα κατάσταση, αλλά ούτε και στο άγχος που βιώνουν ως ιδιαίτερο στοιχείο του χαρακτήρα τους.

Σε συμφωνία με την παρούσα μελέτη, όσον αφορά το εκπαιδευτικό επίπεδο της μέλλουσας μητέρας, διεθνείς μελέτες όπως των Leithner et al., (2004) στην Αυστρία, έδειξαν ότι δεν επηρεάζει ούτε την ψυχολογική της κατάσταση ούτε και το άγχος που βιώνει κατά τη διαδικασία του προγεννητικού ελέγχου. Οι ίδιοι ερευνητές εξέτασαν και την επιρροή που μπορεί να έχει η επαγγελματική θέση της μέλλουσας μητέρας στην αγωνία που ζει λόγω προγεννητικού ελέγχου. Φάνηκε ότι οι γυναίκες που δεν εργάζονταν ήταν σε χειρότερη συναισθηματική κατάσταση από εκείνες που εργάζονταν και ήταν απασχολημένες και με άλλα θέματα εκτός εγκυμοσύνης, εύρημα που δεν επιβεβαιώθηκε από την έρευνά μας.

Όσον αφορά το *θρήσκευμα* των εγκύων, ενώ διαπιστώσαμε πως δεν επηρεάζει τις απαντήσεις τους ως προς το άγχος που βιώνουν στην παρούσα κατάσταση, φαίνεται ότι αποτελεί παράγοντα που επιδρά στο άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους, καθ' όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους. Πιο συγκεκριμένα οι γυναίκες που πιστεύουν στο χριστιανικό ορθόδοξο δόγμα φαίνεται πως έχουν πιο υψηλά ποσοστά άγχους ως στοιχείο του χαρακτήρα τους σε σχέση με τις γυναίκες που πιστεύουν σε άλλο χριστιανικό δόγμα. Τα επίπεδα άγχους όμως των ορθοδόξων δε διέφεραν με στατιστικά σημαντικό τρόπο, σε σύγκριση με τις μουσουλμάνες γυναίκες που συμμετείχαν στην έρευνά μας, καθώς και τις γυναίκες που πιστεύουν σε άλλα θρησκευόμενα, ή δηλώνουν ότι δεν πιστεύουν.

Σε σύγκριση με άλλες μελέτες που επιχείρησαν να αναλύσουν το άγχος στις εγκύους ως προς τον προγεννητικό έλεγχο, είναι ενδιαφέροντα τα στοιχεία των Kleinveld et al., (2006). Διερεύνησαν το επίπεδο στρες των γυναικών που επιλέγουν να εξεταστούν προγεννητικά, σε σχέση με εκείνες που δεν επιθυμούν τον προγεννητικό έλεγχο και διαπίστωσαν ότι οι γυναίκες που προβαίνουν σε προγεννητικό έλεγχο είναι ήδη πιο αγχωμένες για την πορεία της εγκυμοσύνης τους από τις υπόλοιπες. Ακόμη διαπίστωσαν ότι και μετά το τέλος του προγεννητικού ελέγχου οι γυναίκες παραμένουν σε αγωνία, όσο περιμένουν τα αποτελέσματα, και χαλαρώνουν όταν λάβουν φυσιολογικά αποτελέσματα από τον προγεννητικό έλεγχο. Αυτή είναι και η μόνη στιγμή που είναι λιγότερο αγχωμένες, σε σχέση με εκείνες που επέλεξαν να μην εξεταστούν με επεμβατική μέθοδο αφού είχαν αποκλείσει μέσω του ανιχνευτικού ελέγχου την πιθανότητα να πάσχει από κάποια χρωμοσωμική ανωμαλία το κυοφορούμενο έμβρυο. Τα ευρήματα αυτά είναι σε ακολουθία με της παρούσας μελέτης, όπου φαίνεται μια τάση η αγωνία των γυναικών να μην εξαλείφεται μετά τη λήψη του αμνιακού υγρού. Προηγούμενη μάλιστα έρευνα σε νοσοκομείο της Ν. Υόρκης των Ferber et al., (2002), συσχέτισε την αγωνία ως προς τον αναμενόμενο πόνο πριν την αμνιοπαρακέντηση και φάνηκε ότι οι γυναίκες εκείνες που ήταν πιο μορφωμένες ανέμεναν να νιώσουν λιγότερο πόνο και επομένως ανησυχούσαν λιγότερο. Στην ίδια μελέτη συσχέτισαν ακόμη την εθνικότητα με την αίσθηση του πόνου και βρήκαν ότι οι γυναίκες που κατάγονταν από την Λατινική Αμερική πίστευαν ότι θα πονέσουν λιγότερο, αλλά και τα επίπεδα ανησυχίας τους ήταν χαμηλότερα από του υπόλοιπου πληθυσμού. Στην παρούσα μελέτη το εκπαιδευτικό επίπεδο αλλά και η χώρα καταγωγής των γυναικών δεν φάνηκε ότι αποτελούν παράγοντες που να αυξάνουν ή να μειώνουν το στρες που βιώνουν οι έγκυες λόγω της εξέτασης του προγεννητικού ελέγχου, αλλά ούτε και ως στοιχείο του χαρακτήρα τους κατά τη διάρκεια της κύησης.

Επίσης στην παρούσα μελέτη ελέγχθηκε η *οικονομική κατάσταση* των οικογενειών των γυναικών που προσήλθαν για προγεννητικό έλεγχο ως παράγοντας που μπορεί να επιδρά στην ψυχολογία τους διαπιστώνοντας θετική συσχέτιση. Οι γυναίκες δηλαδή που απάντησαν ότι η οικονομική τους κατάσταση ήταν κακή ήταν και εκείνες που απάντησαν με τις υψηλότερες τιμές στα ερωτηματολόγια άγχους STAI state & trait. Οι γυναίκες που θα χαρακτήριζαν την οικονομική τους κατάσταση ως μέτρια ήταν λιγότερο στρεσαρισμένες από όσες ήταν σε κακή οικονομική κατάσταση, ενώ οι γυναίκες που τα οικονομικά της οικογένειάς τους ήταν καλά, ήταν

και οι λιγότερο αγχωμένες, τόσο για την εγκυμοσύνη τους, όσο και για τον προγεννητικό έλεγχο πιο συγκεκριμένα. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο ερωτηματολόγιο STAI trait οι απαντήσεις των γυναικών που είχαν μέτρια ή καλή οικονομική κατάσταση ήταν παρόμοιες, γεγονός που σημαίνει ότι το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους είναι σε παρόμοιο επίπεδο και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Αντίθετα με τα αποτελέσματά μας, οι Tercyak et al., (2001) στην έρευνά τους στις ΗΠΑ διαπίστωσαν ότι η οικονομική κατάσταση αλλά και η κοινωνική θέση της οικογένειας δεν αποτελεί παράγοντα που να επηρεάζει την κατανόηση των πληροφοριών για τον προγεννητικό έλεγχο, αλλά ούτε και την ανησυχία τους για τους κινδύνους που μπορεί να συνεπάγεται ο επεμβατικός προγεννητικός έλεγχος.

Όσον αφορά την *ηλικία του πατέρα* δεν αποτελεί παράγοντα που να επηρεάζει το βαθμό ανησυχίας της εγκύου για τον προγεννητικό έλεγχο, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, σε αντιδιαστολή με την ηλικία της μητέρας. Αναλυτικότερα διαπιστώθηκε ότι οι μητέρες που είναι νεότερες είναι πιο στρεσαρισμένες από τις γυναίκες κάπως μεγαλύτερης ηλικίας κατά τον προγεννητικό έλεγχο. Τα αποτελέσματα αυτά φαίνονται από τις απαντήσεις των γυναικών στο ερωτηματολόγιο STAI state, αναφορικά δηλαδή με το άγχος των γυναικών κατά τη διάρκεια του προγεννητικού ελέγχου. Όσον αφορά τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο STAI trait, χρησιμοποιώντας τα τεστ Pearson σε συσχέτιση με την ηλικία του πατέρα και της μητέρας, διαπιστώθηκε ότι η ηλικία δε φαίνεται να επηρεάζει τις απαντήσεις των γυναικών για το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Διεθνείς μελέτες ασχολήθηκαν με το θέμα της ηλικίας των γυναικών και κατά πόσο επηρεάζει την αγωνία των γυναικών κατά τον προγεννητικό έλεγχο, με αντικρουόμενα ευρήματα. Η μελέτη των Ferber et al., (2002), στη Ν. Υόρκη είχε σκοπό να καταμετρήσει την αγωνία αλλά και την αντίληψη των γυναικών για τον πόνο που συνεπάγεται ο επεμβατικός προγεννητικός έλεγχος. Σε συμφωνία με τα δικά μας ευρήματα, φάνηκε ότι οι μεγαλύτερες γυναίκες ανησυχούσαν λιγότερο για τον προγεννητικό έλεγχο από ότι οι πιο νέες. Αντίθετα οι Csaba et al., (2006), στην έρευνά τους στην Ουγγαρία έδειξαν ότι η ηλικία των γυναικών δεν αποτελεί παράγοντα που να επηρεάζει την ανησυχία των γυναικών, αλλά ούτε και την αντίληψή τους για τον πόνο που βιώνουν στην αμνιοπαρακέντηση.

Άλλη παράμετρος που στην παρούσα μελέτη εξετάστηκε ο *αριθμός των γάμων της μητέρας αλλά και του πατέρα*, αλλά και η επιρροή τους στην ψυχολογία των

γυναικών και στο βαθμό της ανησυχίας τους για τον προγεννητικό έλεγχο. Από τα αποτελέσματα στο ερωτηματολόγιο STAI state, δεν φαίνεται ότι ο αριθμός των προηγούμενων γάμων αποτελεί παράγοντα που να επηρεάζει το βαθμό ανησυχίας των γυναικών κατά τον προγεννητικό έλεγχο. Οι απαντήσεις όμως του ερωτηματολογίου STAI trait δείχνουν ότι οι γυναίκες με περισσότερους γάμους έχουν λιγότερο άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους κατά τη διάρκεια της κύησης. Το ίδιο ισχύει και για τις γυναίκες που ο σύζυγός τους έχει περισσότερους από έναν γάμους. Το στοιχείο μας αυτό είναι κάπως παράδοξο και δεν συναντάται προηγουμένως στη βιβλιογραφία. Υποθέτουμε ότι ίσως οι γυναίκες που έχουν περισσότερους από έναν γάμους ή που ο σύζυγός τους έχει περισσότερους από έναν γάμους να αισθάνονται πιο σίγουρες για τον εαυτό τους και άρα να ανησυχούν λιγότερο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους.

Παράγοντες όπως *η ύπαρξη άλλων παιδιών στην οικογένεια, η ηλικία κατά τη γέννηση του πρώτου παιδιού, αλλά και ο αριθμός των αποβολών*, συσχετίστηκαν επίσης με τις απαντήσεις των γυναικών στα ερωτηματολόγια STAI state & trait. Τα αποτελέσματα δεν ήταν στατιστικά σημαντικά, οπότε δε φάνηκε να αποτελούν παράγοντες που να επηρεάζουν το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα των γυναικών κατά την παρούσα εγκυμοσύνη, αλλά ούτε και να επηρεάζουν το βαθμό ανησυχίας που προκαλείται κατά τον προγεννητικό έλεγχο.

Ειδικότερα όσον αφορά την ύπαρξη άλλων παιδιών στην οικογένεια, τα αποτελέσματά μας συμφωνούν με την Ουγγρική μελέτη των Csaba et al., (2006), που δείχνει ότι δεν επηρεάζεται η αντίληψη για τον πόνο του προγεννητικού ελέγχου και άρα δεν αποτελεί παράγοντα που να επηρεάζει και το άγχος των γυναικών που εξετάζονται προγεννητικά. Ακόμη η προγενέστερη έρευνα των Tercyak et al., (2001), στις ΗΠΑ έδειξε ότι ο αριθμός των προηγούμενων κυήσεων δεν επηρεάζει την ανησυχία που βιώνουν οι γυναίκες κατά τον προγεννητικό έλεγχο, εύρημα σύμφωνο με της παρούσας μελέτης. Αντίθετα άλλες μελέτες όπως η έρευνα των Leithner et al., (2004), στην Αυστρία, έδειξαν ότι η ύπαρξη άλλων παιδιών στην οικογένεια αποτελεί παράγοντα που φέρνει συναισθηματική αναταραχή στην έγκυο σε συνδυασμό με τον προγεννητικό έλεγχο.

Όσον αφορά τον *τρόπο πληροφόρησης* της εγκύου για τα οφέλη αλλά και τις δυσκολίες του προγεννητικού ελέγχου, στην παρούσα μελέτη ελέγξαμε την υπόθεση ότι θα μπορούσε να επηρεάζει το βαθμό ανησυχίας της εγκύου για τον προγεννητικό έλεγχο, αλλά και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Τα αποτελέσματα όμως δεν

ήταν στατιστικά σημαντικά, ενώ σε ορισμένες μελέτες της διεθνούς βιβλιογραφίας καταδεικνύεται η σχέση της πληροφόρησης με τη μείωση της ανησυχίας. Συγκεκριμένα οι Rowe et al., (2006), με τα ευρήματά τους από πρόσφατη έρευνά τους στην Αυστραλία κατέληξαν ότι υπάρχει συσχετισμός μεταξύ της πληροφόρησης των γυναικών για τον προγεννητικό έλεγχο και της ψυχολογικής τους κατάστασης. Επίσης οι Ng et al., (2004), στη Σιγκαπούρη, έδειξαν ότι η πληροφόρηση των γυναικών για το θέμα του προγεννητικού ελέγχου σε συνεδρία συμβουλευτικής, μπορεί να βελτιώσει την ψυχολογική κατάσταση της εγκύου και να μειώσει την αγωνία της για τον προγεννητικό έλεγχο.

Είναι ενδιαφέρον ότι η *αιτία παραπομπής* της εγκύου για προγεννητικό έλεγχο με αμνιοπαρακέντηση βρέθηκε στη μελέτη μας ότι την επηρεάζει προξενώντας της ανησυχία κατά τη διάρκεια του προγεννητικού ελέγχου, όπως φάνηκε από τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο STAI state. Ειδικότερα για τις μέλλουσες μητέρες που παραπέμφθηκαν διότι σε προηγούμενη εξέταση με αμνιοπαρακέντηση είχαν λάβει παθολογικά αποτελέσματα, το στρες ήταν πολύ υψηλότερο από ότι για τις γυναίκες εκείνες που για διαφορετικούς λόγους εξετάστηκαν προγεννητικά. Στο ίδιο όμως θέμα όσον αφορά τις απαντήσεις των γυναικών στο ερωτηματολόγιο STAI trait για το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, τα αποτελέσματα δεν ήταν στατιστικά σημαντικά. Διαπιστώθηκε ότι ο λόγος που γίνεται η εξέταση δεν επηρεάζει το άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, εκτός από τις γυναίκες που σε προηγούμενή τους εγκυμοσύνη υποβλήθηκαν σε αμνιοπαρακέντηση και έλαβαν παθολογικά αποτελέσματα. Οι προηγούμενες μελέτες των Leithner et al.,(2004), στην Αυστρία αλλά και των Tercyak et al., (2001) στις ΗΠΑ, περιορίστηκαν στη μελέτη του άγχους γυναικών με εμπειρία προγεννητικού ελέγχου, που είχε φυσιολογικά αποτελέσματα, και φάνηκε ότι δεν επηρεάζεται η ψυχολογία της εγκύου. Η περίπτωση όμως η εμπειρία αυτή να ακολουθούνταν από παθολογικό αποτέλεσμα στον προηγούμενο προγεννητικό έλεγχο, δεν εξετάστηκε.

Όταν συσχετίστηκε το ερωτηματολόγιο STAI state με τη μεταβλητή *σκοπός τι θα κάνουν*, δηλαδή αν οι μητέρες θα συνεχίσουν, θα διακόψουν, ή δεν έχουν αποφασίσει τι θα κάνουν σε περίπτωση που ο προγεννητικός έλεγχος έχει θετικό αποτέλεσμα, τα αποτελέσματα δεν ήταν στατιστικά σημαντικά. Αντίθετα τα αποτελέσματα ήταν στατιστικά σημαντικά, όταν η ίδια μεταβλητή συσχετίστηκε με το ερωτηματολόγιο STAI trait. Φάνηκε δηλαδή, ότι οι γυναίκες που είναι

αποφασισμένες να συνεχίσουν την κύηση ανεξαρτήτως αποτελέσματος, σημειώνουν υψηλότερες τιμές στο ερωτηματολόγιο άγχους ως στοιχείο του χαρακτήρα τους, σε σχέση με εκείνες που είναι αναποφάσιστες, ενώ όσες έχουν αποφασίσει ότι θα διακόψουν μια παθολογική κύηση είναι εξίσου αγχωμένες με εκείνες που είναι αναποφάσιστες. Το άγχος δηλαδή ως στοιχείο της προσωπικότητας των γυναικών αλλά και πιο συγκεκριμένα κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης, συσχετίζεται με τις απαντήσεις τους σχετικά με την απόφασή τους για το αν θα συνεχίσουν την κύηση σε περίπτωση παθολογικού αποτελέσματος στον προγεννητικό έλεγχο, ενώ δε συσχετίζεται με το άγχος που βιώνουν κατά τη διάρκεια του προγεννητικού ελέγχου.

Στις ΗΠΑ, στη μελέτη των Tercyak et al., (2001), συγκρίθηκε το επίπεδο ανησυχίας των γυναικών που είχαν προηγούμενη εμπειρία επεμβατικού προγεννητικού ελέγχου με εκείνο άλλων γυναικών που για πρώτη φορά εξετάζονταν προγεννητικά, αλλά είχαν αποφασίσει να συνεχίσουν την κύηση ακόμη και αν τα αποτελέσματα της αμνιοπαρακέντησης ήταν θετικά. Φάνηκε ότι η πρώτη ομάδα γυναικών που είχαν προηγούμενη εμπειρία προγεννητικού ελέγχου, ήταν πιο αγχωμένες από εκείνες που ήταν εξαρχής αποφασισμένες να συνεχίσουν την εγκυμοσύνη. Το εύρημα αυτό είναι αντίθετο με της παρούσας μελέτης που δείχνει ότι οι γυναίκες που αποφάσισαν να συνεχίσουν την κύηση σε περίπτωση παθολογικού αποτελέσματος είναι πιο στρεσαρισμένες από εκείνες που είναι αποφασισμένες να διακόψουν αλλά και από τις αναποφάσιστες. Σε ακολουθία με την παρούσα μελέτη είναι τα ευρήματα της έρευνας των Αυστριακών Leithner et al., (2004), οι οποίοι συμπέραναν ότι τα υψηλά ποσοστά άγχους ως στοιχείο της προσωπικότητας των γυναικών προβλέπουν γενικότερα αρνητική ψυχολογική κατάσταση σε περιόδους πένθους, αλλά και σε περιόδους αντιμετώπισης δύσκολων προβλημάτων και λήψης σοβαρών αποφάσεων, όπως είναι η απόφαση για διακοπή ή συνέχιση μιας εγκυμοσύνης που έχει διαγνωστεί χρωμοσωμική ανωμαλία.

Στην έρευνά μας ακόμη εξετάστηκε η πιθανότητα η κατάσταση της παρούσας ή κάποιας προηγούμενης εγκυμοσύνης να επηρεάζει την τωρινή ψυχολογική κατάσταση των εγκύων που απαντούν στα ερωτηματολόγια STAI state & trait. Διερευνήθηκε δηλαδή η πιθανότητα οι γυναίκες να απαντούν με πιο υψηλές τιμές στα ερωτηματολόγια άγχους ως στοιχείο του χαρακτήρα τους κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης, αλλά και στη συγκεκριμένη περίπτωση κατά τη διάρκεια του προγεννητικού ελέγχου, αν κατά την παρούσα ή προηγούμενη κύηση είχαν διάφορα προβλήματα υγείας. Η υπόθεσή μας δεν επιβεβαιώθηκε, αλλά αυτό μπορεί να

εξηγηθεί λαμβάνοντας υπόψη τον ιδιαίτερα μικρό αριθμό γυναικών που αντιμετώπισαν τόσο σοβαρά προβλήματα στην εγκυμοσύνη τους, ώστε τα αποτελέσματα δεν μπορούσαν να αξιολογηθούν στατιστικά.

Ακόμη στην παρούσα έρευνα εκτιμήθηκε αν ο *τρόπος σύλληψης* (φυσιολογικός, εξωσωματική γονιμοποίηση) επηρεάζει το άγχος των γυναικών κατά τη διαδικασία της αμνιοπαρακέντησης, αλλά και αν οι γυναίκες που συνέλαβαν με εξωσωματική είναι περισσότερο αγχωμένες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ως στοιχείο του χαρακτήρα τους. Τα αποτελέσματά μας δεν ήταν στατιστικά σημαντικά και η υπόθεσή μας μιας τυχόν συσχέτισης δεν επιβεβαιώθηκε. Αξίζει παρ' όλα αυτά να σημειωθεί ότι η πλειοψηφία των γυναικών που συνέλαβαν με υποβοηθούμενη αναπαραγωγή, δήλωσαν ότι σε περίπτωση που ο προγεννητικός έλεγχος αποκαλύψει παθολογικά αποτελέσματα δεν είναι διατεθειμένες να διακόψουν την εγκυμοσύνη τους, παρά το γεγονός ότι δέχτηκαν να εξεταστούν με αμνιοπαρακέντηση. Ακόμη αξίζει να επαναληφθεί ότι οι γυναίκες που έχουν αποφασίσει ότι θα συνεχίσουν την κύηση ακόμη και αν λάβουν παθολογικά αποτελέσματα, είναι πιο αγχωμένες όπως φαίνεται από το ερωτηματολόγιο άγχους ως στοιχείο του χαρακτήρα τους, σε σχέση με εκείνες που είναι αναποφασιστες. Άλλωστε και στην μελέτη των Learman et al., (2003), στις ΗΠΑ οι γυναίκες που υποβοηθήθηκαν σε εξωσωματική γονιμοποίηση ανέφεραν ότι θα προτιμούσαν να είχαν ένα παιδί με σύνδρομο Down, από το να μην είχαν καθόλου παιδιά και τα αποτελέσματά μας υποστηρίζουν αυτό το εύρημά τους.

Ο *ρόλος της προηγούμενης εμπειρίας προγεννητικού ελέγχου* και των αποτελεσμάτων που έλαβαν τότε οι γυναίκες, εξετάστηκε ακόμη στην παρούσα έρευνα κατά πόσο επηρέασε την πρόσφατη εμπειρία τους και τον τρόπο που απάντησαν στα ερωτηματολόγια άγχους. Βρέθηκε ότι ενώ η εμπειρία τους δεν επηρεάζει το άγχος που βιώνουν τη στιγμή της αμνιοπαρακέντησης, ωστόσο είναι στατιστικά σημαντικά τα αποτελέσματα για το ερωτηματολόγιο που μετράει το άγχος των γυναικών ως στοιχείο του χαρακτήρα τους, κατά την εγκυμοσύνη τους. Πιο συγκεκριμένα, ενώ η εμπειρία δεν επηρεάζει γενικά τις απαντήσεις τους, επηρεάζει όμως -όπως ήταν αναμενόμενο-, αρνητικά τις απαντήσεις των γυναικών που σε προηγούμενο προγεννητικό έλεγχο είχαν λάβει παθολογικά αποτελέσματα. Δηλαδή οι γυναίκες που σε προηγούμενη εγκυμοσύνη έλαβαν παθολογικά αποτελέσματα στον προγεννητικό έλεγχο ήταν τώρα πιο αγχωμένες ως στοιχείο του χαρακτήρα τους καθ όλη την εγκυμοσύνη τους, ενώ η ίδια η διαδικασία της αμνιοπαρακέντησης δεν τις στρεσάρει, προφανώς επειδή γνωρίζουν τη διαδικασία και άρα ξέρουν τι να

περιμένουν. Τα ευρήματα αυτά, όπως προαναφέρθηκε, είναι σε ακολουθία με τη μεταβλητή λόγος που έγινε η εξέταση όπου φαίνεται ότι οι γυναίκες που έκαναν αμνιοπαρακέντηση επειδή είχαν προηγούμενο παθολογικό αποτέλεσμα είναι σαφώς πιο ανήσυχες από εκείνες που τους προτάθηκε η αμνιοπαρακέντηση για άλλους λόγους όπως π. χ. η ηλικία με το ερωτηματολόγιο STAI state. Οι Tercyak et al., (2001), ανέφεραν ότι οι γυναίκες που πρόκειται να εξεταστούν με αμνιοπαρακέντηση είναι σαφώς πιο αγχωμένες από ότι ο γενικός πληθυσμός, αλλά ακόμη και όσες είχαν ήδη εξεταστεί σε προηγούμενη κύηση με αμνιοπαρακέντηση, είναι εξίσου ανήσυχες. Αντίθετα, όσες είχαν έτσι και αλλιώς αποφασίσει να συνεχίσουν την κύηση ανεξαρτήτως αποτελέσματος προγεννητικού ελέγχου, δεν ήταν το ίδιο στρεσαρισμένες. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με της παρούσας μελέτης.

Εξετάστηκε ακόμη η σχέση που έχουν οι απαντήσεις τους σχετικά με το άγχος αποβολής (μικρή αλλά υπαρκτή πιθανότητα) κατά τη διαδικασία λήψης του αμνιακού υγρού, αλλά και το άγχος τους για τα αποτελέσματα, με το ερωτηματολόγιο STAI state & trait. Και οι τρεις παραπάνω παράμετροι αλληλεπιδρούν με τις απαντήσεις των γυναικών στα ερωτηματολόγια άγχους. Οι γυναίκες δηλαδή που απάντησαν με υψηλότερες τιμές στο ερωτηματολόγιο STAI state απάντησαν και ότι είναι πιο αγχωμένες σχετικά με τη διαδικασία λήψης, για την πιθανότητα αποβολής λόγω της εξέτασης, αλλά και για τα αποτελέσματα. Όπως αναμενόταν, το ίδιο ισχύει και για τις γυναίκες που σημείωσαν υψηλές τιμές στο ερωτηματολόγιο STAI trait, έχουν δηλαδή υψηλό άγχος ως στοιχείο του χαρακτήρα τους, και άρα είναι στρεσαρισμένες για την διαδικασία αλλά και για την έκβαση του προγεννητικού ελέγχου.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης είναι σύμφωνα με αυτά της διεθνούς βιβλιογραφίας. Στις έρευνες των Marteau et al., (1992), Leithner et al., (2004), Csaba et al., (2006), διαπιστώθηκε συσχετισμός μεταξύ των διαδικασιών του προγεννητικού ελέγχου, αλλά και της αναμονής των αποτελεσμάτων του με την αυξανόμενη αγωνία των γυναικών. Η αγωνία αυτή όπως φαίνεται από τη μελέτη των Hertling – Schaal et al., (2004), συχνά παραμένει και μετά τη γέννηση του παιδιού όταν πρόκειται για αυξημένη trait anxiety, ανησυχία δηλαδή που μετρήθηκε κατά τον προγεννητικό έλεγχο αλλά συμβολίζει την ανησυχία της γυναίκας ως στοιχείο του χαρακτήρα της. Στην έρευνα των Kukulski et al., (2006), στην Τουρκία κυρίαρχος φόβος των γυναικών ήταν η πιθανότητα τραυματισμού του εμβρύου λόγω της αμνιοπαρακέντησης, φόβος που δε συναντήθηκε αλλού στη σχετική βιβλιογραφία.

Υποθέσαμε ακόμη στην παρούσα μελέτη, ότι το *βίωμα κατάθλιψης των γυναικών μετά από προηγούμενο τοκετό*, το διάστημα που ένιωθαν έτσι, αλλά και το αν δέχτηκαν θεραπεία για κατάθλιψη αποτελούν παράγοντες που θα επηρέαζαν και θα μεγάλωναν την ανησυχία τους στην παρούσα εγκυμοσύνη, αλλά και κατά τη διαδικασία του προγεννητικού ελέγχου. Ακόμη ο αριθμός προηγούμενων αποβολών υποθέσαμε ότι θα επηρέαζε αρνητικά την ψυχολογία των γυναικών. Οι υποθέσεις μας δεν επαληθεύθηκαν από τα αποτελέσματά μας και αυτό μπορεί να αποδοθεί στον μικρό πληθυσμό γυναικών οι οποίες δηλώσαν, ότι μετά από προηγούμενο τοκετό ένιωσαν καταθλιπτικά. Αναλυτικότερα περίπου 66% των γυναικών που είχαν προηγούμενο παιδί δεν αισθάνθηκαν καταθλιπτικά όταν το γέννησαν και περίπου 16% των γυναικών αισθάνθηκαν καταθλιπτικά για διάστημα μικρότερο των τριών μηνών και το αντιμετώπισαν μόνες τους χωρίς φαρμακευτική αγωγή, αλλά και χωρίς να απευθυνθούν στις υπηρεσίες κάποιου ειδικού ψυχικής υγείας.

Είναι γνωστό ότι συχνά στις γυναίκες, οι ψυχιατρικές διαταραχές πρωτοεμφανίζονται κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης. Η έρευνα των Andersson et al., (2003), στη Σουηδία, δείχνει ότι 10% του γυναικείου πληθυσμού που βρίσκεται στο δεύτερο τρίμηνο της κύησης στη χώρα αυτή και προσέρχεται για προγεννητικό έλεγχο, βασανίζεται από κάποιου βαθμού κατάθλιψη. Διαταραχή άγχους αντιμετωπίζει άλλο ένα 10% του πληθυσμού των γυναικών που εξετάστηκαν στη Σουηδική μελέτη των Andersson et al., (2003), αλλά στην παρούσα μελέτη ο πληθυσμός των γυναικών που συμμετείχαν δεν δήλωσαν πως ένιωσαν καταθλιπτικά μετά από προηγούμενο τοκετό.

Τέλος αναλύθηκαν οι απαντήσεις των εγκύων στο *ερωτηματολόγιο γενικής υγείας* και στο *ερωτηματολόγιο άγχους* και φάνηκε ότι οι απαντήσεις σχετίζονταν. Οι γυναίκες δηλαδή που αισθάνονταν καλά ως προς το σώμα τους, αισθάνονταν καλά και λιγότερο αγχωμένες για την αμνιοπαρακέντηση, ήταν όμως λιγότερο αγχώδεις όσον αφορά την εγκυμοσύνη τους. Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν και με το ότι οι γυναίκες που είναι περισσότερο αγχώδεις στο χαρακτήρα, ανησυχούν περισσότερο για την πιθανότητα αποβολής λόγω της διαδικασίας της αμνιοπαρακέντησης, γεγονός που δείχνει ότι δεν αισθάνονται αρκετά ασφαλείς με το σώμα τους. Στη συνέχεια φάνηκε ότι οι έγκυες που ήταν λιγότερο αγχωμένες και δεν υπέφεραν από αϋπνίες ήταν λιγότερο αγχωμένες και ως προς τον προγεννητικό έλεγχο αλλά και γενικότερα για την εγκυμοσύνη τους. Εξετάζοντας το βαθμό κοινωνικής δυσλειτουργίας των γυναικών φάνηκε ότι όσο καλύτερα λειτουργούν κοινωνικά οι έγκυες, τόσο λιγότερο

αγχώνονται για την αμνιοπαρακέντηση αλλά και γενικά για την εγκυμοσύνη τους. Ακόμη η υπόθεσή μας, ότι οι γυναίκες που θα αισθάνονταν πιο καταθλιπτικά θα ήταν και πιο αγχωμένες, επιβεβαιώθηκε. Οι γυναίκες που είχαν χαμηλή βαθμολογία στην κλίμακα μείζονος κατάθλιψης, ήταν και λιγότερο αγχωμένες για την αμνιοπαρακέντηση αλλά και σε όλη την περίοδο της εγκυμοσύνης τους. Ενώ λοιπόν δεν υπήρξε θετική συσχέτιση μεταξύ του βιώματος κατάθλιψης μετά από προηγούμενο τοκετό και της ανησυχίας που αισθάνθηκαν οι γυναίκες κατά την παρούσα αμνιοπαρακέντηση, ωστόσο οι γυναίκες που δεν αισθάνονταν καταθλιπτικά ήταν και πιο ήρεμες κατά την εγκυμοσύνη τους αλλά και αναφορικά με τον επεμβατικό προγεννητικό έλεγχο.

### **Περιορισμοί της παρούσας μελέτης.**

Η παρούσα έρευνα θα μπορούσε να συμπεριλαμβάνει ένα σκέλος το οποίο θα διερευνούσε την ψυχολογία των γυναικών αλλά ίσως και των συντρόφων τους, όταν κατόπιν του προγεννητικού ελέγχου λαμβάνουν αποτελέσματα τα οποία δεν φαίνεται να είναι φυσιολογικά. Είναι σημαντικό να διερευνηθεί σε επόμενες μελέτες η ψυχολογική κατάσταση των ζευγαριών που αποφασίζουν να συνεχίσουν μια τέτοια εγκυμοσύνη και φέρνουν τελικά στον κόσμο ένα μωρό το οποίο μπορεί να πάσχει από κάποια νόσο. Ακόμη σημαντικά θα είναι και τα ευρήματα που μπορεί να αποκομίσει ο ερευνητής μελετώντας την ψυχολογική κατάσταση των ζευγαριών που αποφασίζουν να διακόψουν μια τέτοια εγκυμοσύνη.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Aite L., Trucchi A., Nahom A., Spina V., Bilancioni E., Bagolan P., Multidisciplinary management of fetal surgical anomalies: the impact of maternal anxiety. *European Journal of Pediatric Surgery*, 2002; 12: 0-94. In: Skari H. Malt. U. F. Bjornland K. Egeland T. Haugen G. Skreden M. Bjork M. Ostensen A. Emblem R. Prenatal diagnosis of congenital malformations and parental psychological distress- a prospective longitudinal cohort study. *Prenatal Diagnosis* 2006; 26: 1001-1009.

Andersson L., Poromaa I., Bixo M., Wulff M., Bondestam K., Strom M., Point prevalence of psychiatric disorders during the 2nd trimester of pregnancy: A population based study. *American Journal of Obstetric Gynecology* 2003; 189: (1), July, 148-154.

Andersson R., Goldberg J., Golbus M., Prenatal diagnosis in multiple gestation: 20 years' experience with amniocentesis. *Prenatal Diagnosis*, 1991; 11: 263- 270. In: Rochon M. and Stone J. Invasive procedures in multiple gestations. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 2003; 15: 167-175.

Beeson D. and Golbus M. Anxiety engendered by amniocentesis, *Birth Defects*, 1979; 15: 191-197. In: Kowalcek I. Stress and anxiety associated with prenatal diagnosis. *Best Practice and Research Clinical Obstetrics and Gynecology*, 2007; 21: No2, 221-228.

Browner C., Preloran M., Cox S., Ethnicity, Bioethics, and prenatal diagnosis: The amniocentesis decisions of Mexican origin women and their partners. *American Journal of Public Health*, 1999; 89: No11:1658-1666.

Burton B., Dillard R., Clark E., The psychological impact of false positive elevations of maternal serum alpha – fetoprotein. *American Journal of Obstetric Gynecology*, 1985; 151: 77-82. In: Kleinveld J., Timmermans R., Smit D., Ader H., Gerrit van der Wal., Kate L., Does prenatal screening influence anxiety levels of pregnant women? A longitudinal randomized controlled trial. *Prenatal Diagnosis* 2006; 26: 354-361.

Chan Y., Leung T., Fung T., Chan L., Lau T., The utility assessment of Chinese pregnant women towards the birth of a baby with Down syndrome compared to a procedure related miscarriage. *Prenatal Diagnosis*, 2006; 26: 819-824.

Chilaka V., Konje J., Stewart C., Narayan H., Taylor D., Knowledge of Down syndrome, pregnant women from different ethnic groups. *Prenatal Diagnosis*, 2001; 21: 159-164.

Cremer M, Liebe M, Schnobel R, (1983), Genetische Beratung in Heidelberg vom Januar 1979 bis einschließlich Juni 1982. Bericht an das Bundesministerium für Jugend, Familie und Gesundheit über das Modellprojekt: „Modell zur ausreichenden Versorgung der Bevölkerung einer Region mit genetischer Pränatalmedizin in Kooperation zwischen einer Genetischen Beratungsstelle und dem Öffentlichen Gesundheitsdienst“, in: Cremer M. Schnobel R, Vogel F, (Hrsg) Wer geht zur genetischen Beratung? *Bundesgesundheitsblatt* 26:350-357. in Reif M. Baitsch H. Psychological issues in genetic counseling, *Human Genetics* (1985); 70:193-199.

Csaba A., Bush M., Saphier C., How painful are amniocentesis and chorionic villus sampling? *Prenatal Diagnosis*; 2006; 26: 35-38.

Dahl K., Kesmodel U., Hvidman L., Olesen F., Informed consent attitudes knowledge and information concerning prenatal examinations. *Acta Obstetrica et Gynecologica*, 2006; 85: 1414-1419.

Detraux J., Vries F., Vanden Eynde S., Courtois A., Desmet A., Psychological impact of the announcement of a fetal abnormality on pregnant women and on professionals. *Annual NY Academy Science*, 1998; 18: 210-219. In: Skari H. Malt. U. F. Bjørnland K. Egeland T. Haugen G. Skreden M. Bjørk M. Ostensen A. Emblem R. Prenatal diagnosis of congenital malformations and parental psychological distress- a prospective longitudinal cohort study. *Prenatal Diagnosis* 2006; 26: 1001-1009.

Deverill M., Robson S., Women's preferences in screening for Down syndrome. *Prenatal Diagnosis*, 2006; 26: 837-841.

Dole N., Savitz D., Hertz Picciotto I., Maternal Stress and preterm birth, American Journal of Epidemiology, 2003; 157(1):14-24. In: Sarkar P., Bergman K., Fisk N., Glover V., Maternal Anxiety at amniocentesis and plasma cortisol. Prenatal Diagnosis 2006; 26: 505-509.

Drake E., Todd L., O' Connor A., Surh L., Hunter A., Development and evolution of a decision aid about prenatal testing for women of advanced maternal age. Journal of Genetic Counseling, 1999; 8 No4:217-233.

Evers- Kiebrooms G., Swerts A., van der Berghe H., Psychological aspects of amniocentesis: anxiety feelings in three different risk groups, Clinical Genetics, 1988; 33: 196- 206. In : Kowalcek I. Stress and anxiety associated with prenatal diagnosis. Best Practice and Research Clinical Obstetrics and Gynecology, 2007; 21: No2, 221-228.

Faden R., Chwalow J., Quaid K., Chase G., Lopes C., Leonard C., Holtzman N., Prenatal screening and prenatal women's attitudes toward the abortion of defective fetususes. American Journal of Public Health, 1987; March, 77: No3: 288-290.

Ferber A., Onyeije C., Zelop C., Green C., Divon M., Maternal pain and anxiety in genetic amniocentesis expectation vs. reality. Ultrasound Obstetrics Gynecology 2002; 19: 13-17.

Field T., Diego M., Hernandez- Reif M., Pregnancy, Anxiety and Comorbid depression and anger: Effects on the fetus and neonate. Depression, Anxiety, 2003; 17(3): 140-151. In: Sarkar P., Bergman K., Fisk N., Glover V., Maternal Anxiety at amniocentesis and plasma cortisol. Prenatal Diagnosis 2006; 26: 505-509.

Garel M., Stark C., Blondel B., Psychological reactions after multifetal pregnancy reduction: a 2 year follow- up study. Human Reproduction, 1997; 12: 617-622. In: Rochon M. and Stone J. Invasive procedures in multiple gestations. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology, 2003; 15: 167-175.

Garyfallos G., Karastergiou A., Adamopoulou A., Moutzoukis C., Alagiozidou E., Mala D., Garyfallos A., Greek version of the General Health Questionnaire: accuracy of translation and validity. *Acta Psychiatr Scand* 1991; 84: 371-378.

Ghildini A., Lynch L., Hicks C., The risk of second trimester amniocentesis in twin gestations: a case control study *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1993; 169: 1013-1016. In: Rochon M. and Stone J. Invasive procedures in multiple gestations. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 2003; 15, 167-175.

Gitau R., Fisk N., Texeira J., Fetal hypothalamic pituitary adrenal stress responses to invasive procedures are independent of maternal responses. *Journal of Clinical Endocrinol Metabolism*, 2001; 86, (1), 104-109. In: Sarkar P., Bergman K., Fisk N., Glover V., Maternal Anxiety at amniocentesis and plasma cortisol. *Prenatal Diagnosis* 2006; 26: 505-509.

Goldberg D. P. Manual of the General Health Questionnaire. Windsor: NFER-Nelson, 1978.

Goldberg D. P. Williams P. A user's guide to the General Health Questionnaire. NFER- Wilson: Windsor 1988.

Graaf I., Tijnstra T., Bleker O., Lith J., Women's preference in Down syndrome screening. *Prenatal Diagnosis*, 2002; 22:624-629.

Green J., Hewison J., Bekker H., Bryant L., Cuckle HS., Psychosocial aspects of genetic screening of pregnant women and newborns: a systematic review. *Health Technology Assessment*, 2004; 8: iii, ix-iii,109. In: Kleinveld J., Timmermans R., Smit D., Ader H., Gerrit van der Wal., Kate L., Does prenatal screening influence anxiety levels of pregnant women? A longitudinal randomized controlled trial. *Prenatal Diagnosis* 2006; 26: 354-361

Grobeman W., Dooley S., Welshman E., Pergament E., Calhoun E., Preference assessment of prenatal diagnosis for Down syndrome: Is 35 ys a rational cut off? *Prenatal Diagnosis*, 2002; 22:1195-1200.

Halliday J., Lumley J., Watson L., Comparison of women who do and do not have amniocentesis or chorionic villus sampling. The Lancet, 1995; 345:704-709.

Heckerling P., Verp M., Hadro T., Preferences of pregnant women for amniocentesis or CVS for prenatal testing: comparison of patient's choices and those of decision analytic model. Journal of Clinical Epidemiology, 1994; 47: No11, 1215-1228.

Hedegaard M., Henriksen T., Sabroe S., Psychological distress in pregnancy and preterm delivery, BMJ, 1993; 307, (6898):234-239.. In: Sarkar P., Bergman K., Fisk N., Glover V., Maternal Anxiety at amniocentesis and plasma cortisol. Prenatal Diagnosis 2006; 26: 505-509.

Hertling-Schaal E., Perrotin F., de Poncheville L., Maternal anxiety induced by prenatal diagnostic techniques: detection and management. Gynecology, Obstetric, Fertility, 2001; 29(6): 440-446. In: Sarkar P., Bergman K., Fisk N., Glover V., Maternal Anxiety at amniocentesis and plasma cortisol. Prenatal Diagnosis 2006; 26: 505-509.

Σ. Κίτσιου- Τζέλη, Σ. Χριστογιώργος, Β. Βασιλοπούλου, Ευγ. Σουμάκη, Γ. Κολαΐτης, Β. Λάγγαρη, Κ. Κωστάκου, Β. Βελισσαρίου, Ν. Στρίντζης, Δ. Μπότσης, Ε. Καναβάκης, Ι. Τσιάντης, EDIG consortium, Ηθικά διλήμματα κατά την προγεννητική διάγνωση: προκαταρκτικά αποτελέσματα του διακρατικού ερευνητικού προγράμματος EDIG. Παιδιατρική, 2008; 71: 383-389.

Kaiser A., Ferris L., Katz R., Pastuszak A., Thomas H., Johnson J., Shaw B., Psychological responses to prenatal NTS counseling and the uptake of invasive testing in women of advanced maternal age. Patient Educational Counseling, 2004; 54: 45-53.

Kemp J., Davenport M., Pernet A., Antenatally diagnosed surgical anomalies, the psychological effect of parental antenatal counseling, Journal of Pediatric Surgery, 1988; 33: 1376-1379. In: Skari H. Malt. U. F. Bjornland K. Egeland T. Haugen G. Skreden M. Bjork M. Ostensen A. Emblem R. Prenatal diagnosis of congenital

malformations and parental psychological distress- a prospective longitudinal cohort study. *Prenatal Diagnosis* 2006; 26: 1001-1009.

Kessler S. *Psyche and Helix, Psychological Aspects of genetic counseling*, Wiley – Liss 2000

Khoshood B., Blondel B., De Vigan C., Breart G., Socioeconomic barriers to informed decision making regarding maternal serum screening for Down syndrome: Results of the French National Perinatal Survey of 1998. *American Journal of Public Health*, 2004; 94: 484-491.

Kirkley- Best E., Kellner K., The forgotten grief: a review of the psychology of stillbirth. *American Journal of Orthopsychiatry*, 1982, 52: 420-429. In Leithner K., Maar A., Fischer- Kern M., Hilger E., Stastka H., Seliger E., Affective state of women following prenatal diagnosis: predictors of a negative psychological outcome. *Ultrasound Obstetrics Gynecology*, 2003; 23: 240-246.

Kowalcek I, Stress and anxiety associated with prenatal diagnosis. *Best Practice and Research Clinical Obstetrics and Gynecology*, 2007; 21: No2, 221-228.

Kowalcek I., Muhlhoff A., Bachmann S., Gembruch U., Depressive reactions and stress related to prenatal medicine procedures. *Ultrasound Obstetric Gynecology*, 2002; 19: 18-23.

Kowalcek I., Huber G., Lammers C., Brunk J., Bieniakiewicz I., Gembruch U., Anxiety scores before and after prenatal testing for congenital anomalies. *Archive of Obstetric Gynecology*, 2003; 267: 126-129.

Kowalcek I., Huber G., Mulhof A., Gembruch U., Prenatal medicine related to stress and depressive reactions of pregnant women and their partners *Journal of Perinatal Medicine*, 2003; 31: 216-224.

Kukulu K., Buldukoglu K., Keser I., Simsek M., Mendilcioglu I., Luleci G., Psychological effects of amniocentesis on women and their spouses: Importance of

the testing period and genetic counseling Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology, 2006; March,27,(1): 9-15.

Kuppermann M., Nease R., Learman L., Gates E., Blumberg B., Washington E., Procedure related miscarriages and Down syndrome- affected births: implications for prenatal testing based on women's preferences. Obstetrics and Gynecology, 2000; 96: No4, October: 511-516.

Kuppermann M., Learman L., Gregorich S., Nease J., Lewis J., Washington E., Beyond race or ethnicity and socioeconomic status. Predictors of prenatal testing for Down syndrome. Obstetrics and Gynecology, 2006; 107: No5, May 1087-1097.

Kupperman M., Nease J., Gates E., Learman L., Blumberg B., Gildengorin V., Washington E., How do women of diverse backgrounds value prenatal testing outcomes? Prenatal Diagnosis, 2004, 24:424-429.

Kuppermann M., Gates E., Washington E., Racial -Ethnic Differences in Prenatal Diagnostic Test Use and Outcomes: Preferences, Socioeconomics, or Patient Knowledge? Obstetrics and Gynecology, 1996; 87: No5, Part 1, 675- 682.

Learman L., Drey E., Gates E., Kang M., Washington E., Kuppermann M., Abortion attitudes of pregnant women in prenatal care. Journal of Obstetrics and Gynecology, 2005; 192: 1939-1947.

Learman L., Kuppermann M., Gates E., Nease J., Gildengorin V., Washington E., Social and familial context of prenatal genetic testing decisions: Are there racial ethnic differences? American Journal of Medical Genetics, 2003;119 L: 19-23.

Leithner K., Maar A., Fischer- Kern M., Hilger E., Stastka H., Seliger E., Affective state of women following prenatal diagnosis: predictors of a negative psychological outcome. Ultrasound Obstetrics Gynecology, 2003; 23: 240-246.

Leung T., Chau M., Chang J., Leung T., Fung T., Lau T., Attitudes towards termination of pregnancy among Hong- Kong Chinese women attending prenatal diagnosis counseling clinic. *Prenatal Diagnosis*, 2004; 24:546-551.

Λιάκος Α. Γιαννίτση Σ. Η αξιοπιστία και εγκυρότητα της τροποποιημένης Ελληνικής κλίμακας άγχους του Spielberger, *ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ*, 1984; 21: 71-76

Liakos A. Papakostas J. Stefanis C. A repertory grid study of anxiety in Greek psychiatric patients. In *Crosscultural anxiety*, Spielberger C.D. and Diaz- Guerrero (eds) Hemisphere Publications Washington.

Lippman A. Embodied Knowledge and making sense of prenatal diagnosis, *J Genet Counsel* 1999; 8: 225-274. In Kessler S. *Psyche and Helix, Psychological Aspects of genetic counseling*, Wiley – Liss 2000

Lou H., Hansen D., Nordentoft M., Prenatal Stressors of human life affect fetal brain development *Dev. Medical Child Neurol*, 1994; 36 (9): 826-832. In: Sarkar P., Bergman K., Fisk N., Glover V., *Maternal Anxiety at amniocentesis and plasma cortisol*. *Prenatal Diagnosis* 2006; 26: 505-509.

Marteau T., Kidd J., Cook R., Michie S., Johnston M., Slack J., Shaw W., Psychological effects of having amniocentesis: are these due to the procedure, the risk or the behavior? *Journal of Psychosomatic Research*, 1992; 36(4): 395-402.

Mavrou A., Metaxotou C., Trichopoulos D., Awareness and use of prenatal diagnosis among Greek women. *Prenatal Diagnosis*, 1998, 18: 349-355.

Mc Grath P., Psychological aspects of pain perception. *Archive of Oral Biology*, 1994; 39 (Suppl.): 55S-62S. In: Ferber A., Onyeije C., Zelop C., Green C., Divon M., *Maternal pain and anxiety in genetic amniocentesis expectation vs. reality*. *Ultrasound Obstetrics Gynecology* 2002; 19: 13-17.

Metaxotou, Mavrou, Antsaklis, Prenatal diagnosis services in Greece, *European Journal of Human Genetics*, 1997; 5 (Suppl. 1): 39-41.

Milunsky A., Genetic Disorders and the fetus, diagnosis, prevention and treatment 4th ed., by: Johns Hopking, 1998.

Ng M., Lai F., Yeo H., Assessment of maternal anxiety levels before and after amniocentesis. Singapore Medical Journal, 2004; 45(8): 370-374.

O' Connor T., Heron J., Golding J., Maternal antenatal anxiety and children's behavioral / emotional problems: a test of a programming hypothesis. Journal of Child Psychological Psychiatry, 2003; 44: (7), 1025-1036. In: Sarkar P., Bergman K., Fisk N., Glover V., Maternal Anxiety at amniocentesis and plasma cortisol. Prenatal Diagnosis 2006; 26: 505-509.

Pruggmayer M., Baumann P., Schutte H., Incidence of abortion after genetic amniocentesis in twin gestations. Prenatal Diagnosis, 1991; 11: 637-640, In: Rochon M. and Stone J. Invasive procedures in multiple gestations. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology, 2003; 15: 167-175.

Reif M. and Baitsch H. Psychological issues in genetic counseling. Human Genetics, 1985; 70: 193-197.

Rochon M. and Stone J. Invasive procedures in multiple gestations. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology, 2003; 15: 167-175.

Resta R., Sheldon Reed and fifty years of genetic counseling. J Genet Counsel 1997; 6: 375-378. In Kessler S. Psyche and Helix, Psychological Aspects of genetic counseling, Wiley – Liss 2000

Rowe H., Fisher J., Quinlivan J., Are pregnant Australian women well informed about prenatal genetic screening? A systematic investigation using the multidimensional measure of informed choice (MMIC). Australian and N. Zealand Journal of Obstetrics and Gynecology, 2006; 46: 433-439.

Ruiz R., Fullerton J., Dudley D., The interrelationship of maternal stress, endocrine, factors, and inflammation on gestational length Obstetric Gynecology Surv, 2003; 58

(6): 415-428. In: Sarkar P., Bergman K., Fisk N., Glover V., Maternal Anxiety at amniocentesis and plasma cortisol. *Prenatal Diagnosis* 2006; 26: 505-509.

Salvensen K., Oyen L., Schmidt N., Malt U., Eik- Nes S., Comparison of long term psychological responses of women after pregnancy termination due to fetal anomalies and after Perinatal loss. *Ultrasound Obstetric Gynecology*, 1997; 9: 80-85. In Leithner K., Maar A., Fischer- Kern M., Hilger E., Stastka H., Seliger E., Affective state of women following prenatal diagnosis: predictors of a negative psychological outcome. *Ultrasound Obstetrics Gynecology*, 2003; 23: 240-246.

Santalahti P., Hemminki E., Latikka A., Ryyanen M., Women's decision making in prenatal screening. *Social science medicine*, 1998; 46: No8, pp 1067-1076.

Santalahti P., Aro AR., Hemminki E., Helenius H., Ryyanen M., On what grounds do women participate in prenatal screening? *Prenatal Diagnosis*, 1998; 18: 153-165. In: Kleinveld J., Timmermans R., Smit D., Ader H., Gerrit van der Wal., Kate L., Does prenatal screening influence anxiety levels of pregnant women? A longitudinal randomized controlled trial. *Prenatal Diagnosis* 2006; 26: 354-361.

Sarnoff R. and Adams E. Racial and Ethnic Disparities in the discordance between women's assessment of the timing of their prenatal care entry and the first trimester standard. *Maternal and Child Health Journal*, 2001; 5: No3, Sept. 179-187.

Sjogren B., Psychological indications for prenatal diagnosis. *Prenatal Diagnosis*, 1996; 16: 449-454.

Skari H. Malt. U. F. Bjornland K. Egeland T. Haugen G. Skreden M. Bjork M. Ostensen A. Emblem R. Prenatal diagnosis of congenital malformations and parental psychological distress- a prospective longitudinal cohort study. *Prenatal Diagnosis* 2006; 26: 1001-1009.

Sorenson JR, Swazey JP, Scotch NA. (1981) Reproductive pasts, reproductive futures. Genetic counseling and its effectiveness. Liss, New York

Spencer K., Aitken D., Factors affecting women's preference for type of prenatal screening test for chromosomal anomalies. *Ultrasound Obstetrics Gynecology*, 2004; 24: 735-739.

Spielberger C.D. Manual for the State- Trait Anxiety Inventory STAI (Form Y) ('Self Evaluation Questionnaire'), 1980, Consulting Psychologists Press, Inc. Palo Alto, CA  
Street E., Soldan J., A conceptual framework for the psychosocial issues faced by families with genetic conditions. *Fam Syst Health* 1998; 16: 217-232. In Kessler S. *Psyche and Helix, Psychological Aspects of genetic counseling*, Wiley – Liss 2000

Taswell H. F. Sholtes S. K. Predictive genetic testing: a story of one family. *Fam Syst Health* 1999; 17: 111-121. In Kessler S. *Psyche and Helix, Psychological Aspects of genetic counseling*, Wiley – Liss 2000

Tercyak K., Johnson S., Roberts S., Cruz A., Psychological response to prenatal genetic counseling and amniocentesis. *Patient, Education, Counseling*, 2001; 43, 73-84.

Τόλα Σ., Κίτσιου - Τζέλλη Σ., Παναγιωτοπούλου Π., Καναβάκης Ε., Μαύρου Α. Το Δημογραφικό προφίλ γυναικών που προσέρχονται για προγεννητικό έλεγχο χρωμοσωμικών ανωμαλιών στο Εργαστήριο Ιατρικής Γενετικής Πανεπιστημίου Αθηνών. 14<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Περιγεννητικής Ιατρικής, Αθήνα, 2-4 Μαρτίου 2007.

Tsianakas V. and Liamputong P. Prenatal testing: the perceptions and experiences of Muslim women in Australia. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 2002; 20: No1, 7-24.

Tunis S., Golbus M., Copeland K., Fine B., Rosinsky B., Seeley L., Patterns of mood states in pregnant women undergoing CVS or amniocentesis. *American Journal of Medical Genetics*, 1990; 37:191-199.

Turk D., Okifuji A., Assessment of patient's reporting of pain: an integrated perspective. *Lancet*; 1999; 353: 1784-8. In: Ferber A., Onyeije C., Zelop C., Green C.,

Divon M., Maternal pain and anxiety in genetic amniocentesis expectation vs. reality. *Ultrasound Obstetrics Gynecology* 2002; 19: 13-17.

Tymstra TJ., Bajema C., Beekhuis J., Mantingh A., Women's opinions on the offer and use of prenatal diagnosis. *Prenatal Diagnosis*, 1991; 11:893-898.

Weinans M., Huijssoon A., Tymstra T., Gerrits M., Beekhuis J., Mantingh A., How women deal with the results of serum screening for Down syndrome in the second trimester of pregnancy. 2000; *Prenatal Diagnosis*, 20: 705-708. In: Kleinveld J., Timmermans R., Smit D., Ader H., Gerrit van der Wal., Kate L., Does prenatal screening influence anxiety levels of pregnant women? A longitudinal randomized controlled trial. *Prenatal Diagnosis* 2006; 26, 354-361.

Weil J. *Psychosocial Genetic Counseling*, Oxford University Press, 2000.

Yaron Y., Bryant- Greenwood P., Dave N., Multifetal pregnancy reductions of triplets to twins: comparison with non- reduced triplets and twins. *American Journal of Obstetrics Gynecology*, 1999; 180: 1268-1271. In: Rochon M. and Stone J. Invasive procedures in multiple gestations. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 2003; 15: 167-175.

Yukobowich E., Anteby E., Cohen S., Risk of fetal loss in twin pregnancies undergoing 2nd trimester amniocentesis, *Obstetric Gynecology*, 2001; 98: 231-234. In: Rochon M. and Stone J. Invasive procedures in multiple gestations. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 2003; 15, 167-175.

Vergani P., Locatelli A., Biffi A., Ciriello E., Zagarella A., Pezzullo C., Ghildini A., Factors affecting the decision regarding amniocentesis in women at genetic risk because of age 35 years or older, *Prenatal Diagnosis*, 2002; 22: 769-774.

Weinman J. and Johnston M. Stressful medical procedures: analysis of the effects of the psychological intervention and of the stressfulness of the procedures. In Maes S. (ed.) *Topics in health psychology*, Chichester: Wiley 1988 pp. 205- 218.

Zlotogorski Z., Tadmor O., Rabinovitz R., Parental attitudes toward obstetric ultrasound examination. J. Obstet Gynecol Res, 1997; 23: 25-28. In: Kowalcek I. Stress and anxiety associated with prenatal diagnosis. Best Practice and Research Clinical Obstetrics and Gynecology, 2007; 21: No2, 221-228.