



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΜΣ «ΠΡΟΗΓΜΕΝΗ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ»

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

**Εκτίμηση του άγχους των εγκύων πριν τη διενέργεια των
υπερηχογραφημάτων Αυχενικής Διαφάνειας και Β' Επιπέδου και η
συσχέτισή του με τη μητρική προγεννητική προσκόλληση.**

Συγγραφέας

Συρή Άρτεμις

ΑΜ: 19035

Επιβλέπουσα

Γουρουντή Κλεάνθη

Αθήνα, Ιανουάριος 2023



**UNIVERSITY OF WEST ATTICA
SCHOOL OF HEALTH AND CARE SCIENCES
DEPARTMENT OF MIDWIFERY
MSc “Evidence Based Midwifery Care”**

Diploma Thesis

**Assessment of pregnant women’s anxiety before the Nuchal
Translucency scan and the Second-trimester Anatomy scan and
its correlation with maternal prenatal attachment.**

Student name and surname

Syrii Artemis

Registration Number: 19035

Supervisor name and surname

Gourounti Kleanthi

Athens, January 2023



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΜΣ «ΠΡΟΗΓΜΕΝΗ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ»

Εκτίμηση του άγχους των εγκύων πριν τη διενέργεια των υπερηχογραφημάτων Αυχενικής Διαφάνειας και Β' Επιπέδου και η συσχέτισή του με τη μητρική προγεννητική προσκόλληση.

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

A/a	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	ΓΟΥΡΟΥΝΤΗ ΚΛΕΑΝΘΗ		
2	ΛΥΚΕΡΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ		
3	ΣΑΡΑΝΤΑΚΗ ΑΝΤΙΓΟΝΗ		

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Συρίη Άρτεμις του Βασιλείου, με αριθμό μητρώου ΑΜ: 19035 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Προηγμένη και Τεκμηριωμένη Μαιευτική Φροντίδα» του Τμήματος Μαιευτικής της Σχολής Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

**Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.*

Ο/Η Δηλών/ούσα

ΣΥΡΙΗ ΑΡΤΕΜΙΣ



*** Ονοματεπώνυμο /Ιδιότητα**

Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα
(Υπογραφή)

**** Εάν κάποιος επιθυμεί απαγόρευση πρόσβασης στην εργασία για χρονικό διάστημα 6-12 μηνών (embargo), θα πρέπει να υπογράψει ψηφιακά ο/η επιβλέπων/ουσα καθηγητής/τρια, για να γνωστοποιεί ότι είναι ενημερωμένος/η και συναινεί. Οι λόγοι χρονικού αποκλεισμού πρόσβασης περιγράφονται αναλυτικά στις πολιτικές του Ι.Α. (σελ. 6):***

https://www.uniwa.gr/wp-content/uploads/2021/01/%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CC%81%CF%82_%CE%99%CE%B4%CF%81%CF%85%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%85%CC%81_%CE%91%CF%80%CE%BF%CE%B8%CE%B5%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%B9%CC%81%CE%B%CF%85_final.pdf

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Πρόλογος - Ευχαριστίες	3
Περίληψη	4
Abstract	5
Εισαγωγή - Ανασκόπηση βιβλιογραφίας	6
Μεθοδολογία	19
Συμμετέχοντες	19
Υλικό	19
Διαδικασία συλλογής δεδομένων	20
Αποτελέσματα	21
Συζήτηση	27
Βιβλιογραφία	30
Παράρτημα	37
Συναίνεση – Ημιδομημένη συνέντευξη	37
State-Trait Anxiety Inventory	40
Maternal Antenatal Attachment Scale	42

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1	Περιγραφικά στοιχεία δείγματος	22
Πίνακας 2	Συσχέτιση ηλικίας εγκύου και άγχους πριν το Β' Επιπέδου	23
Πίνακας 3	Συσχέτιση ηλικίας εγκύου και άγχους πριν την Αυχενική Διαφάνεια	23
Πίνακας 4	Επίδραση τόκου στο άγχος πριν το Β' Επιπέδου	24
Πίνακας 5	Επίδραση τόκου στο άγχος πριν την Αυχενική Διαφάνεια	24
Πίνακας 6	Συσχέτιση ηλικίας εγκύου και μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης	25
Πίνακας 7	Επίδραση τόκου στη μητρική προγεννητική προσκόλληση	25
Πίνακας 8	Συσχέτιση άγχους και μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης πριν το Β' Επιπέδου	26
Πίνακας 9	Συσχέτιση άγχους και μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης πριν την Αυχενική Διαφάνεια	26

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι το άγχος κατά τη διάρκεια της κύησης και η μητρική προγεννητική προσκόλληση. Η εγκυμοσύνη αποτελεί μια επιρρεπή περίοδο για την εμφάνιση άγχους, το οποίο μπορεί να επιδράσει αρνητικά τόσο στην κύηση όσο και στο αναπτυσσόμενο έμβρυο. Η επιστημονική κοινότητα έχει μελετήσει εκτενώς τους παράγοντες κινδύνου, τους πιθανούς μηχανισμούς με τους οποίους το άγχος μπορεί να επηρεάσει την έκβαση της κύησης και πλέον υπάρχουν ενδείξεις ότι μπορεί να έχει αντίκτυπο ακόμη και στη μετέπειτα ανάπτυξη του παιδιού. Ένας από τους τρόπους με τον οποίο μπορεί το άγχος να επηρεάσει τη μελλοντική ανάπτυξη του παιδιού είναι η μητρική προγεννητική προσκόλληση.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η εκτίμηση του άγχους και η συσχέτισή του με τη μητρική προγεννητική προσκόλληση. Έτσι, στο πρώτο μέρος της εργασίας πραγματοποιείται εκτενής έρευνα της βιβλιογραφίας σχετικά με τις δυο αυτές έννοιες και καθορίζονται τα ερευνητικά ερωτήματα. Ακολούθως, αναλύεται η μεθοδολογία της μελέτης, με αναφορά στο δείγμα, τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν και τον τρόπο συλλογής των δεδομένων. Στη συνέχεια, παρατίθενται τα αποτελέσματα της μελέτης και στα πλαίσια της συζήτησης, γίνεται σύγκριση αυτών με την υπάρχουσα βιβλιογραφία. Τέλος, ακολουθεί ο κατάλογος με τις βιβλιογραφικές παραπομπές και το παράρτημα με τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου, κα Γουρουντή Κλεάνθη για τη συνεργασία και την καθοδήγηση καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας μελέτης.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το άγχος κατά τη διάρκεια της κύησης επηρεάζει περίπου το 23% των εγκύων. Εκτός από τις ήδη γνωστές και επιστημονικά τεκμηριωμένες επιπτώσεις που μπορεί να έχει στην κύηση, είναι πιθανόν να επηρεάζει και τη μητρική προγεννητική προσκόλληση και μελλοντική ανάπτυξη του παιδιού. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση του άγχους των εγκύων πριν τη διενέργεια των υπερηχογραφημάτων Αυχενικής Διαφάνειας και Β' Επιπέδου και η συσχέτισή του με τη μητρική προγεννητική προσκόλληση. Το δείγμα αποτελούνταν από 68 γυναίκες, οι οποίες αρχικά συμπλήρωσαν ένα αυτοσχέδιο ημιδομημένο ερωτηματολόγιο σχετικά με τα κοινωνικό - δημογραφικά τους στοιχεία. Χρησιμοποιήθηκε επίσης το εργαλείο State - Trait Anxiety Inventory (STAI), μόνο η κλίμακα που αξιολογεί το καταστασιακό άγχος, και το Maternal Antenatal Attachment Scale, για την εκτίμηση του προγεννητικού δεσμού. Από τα αποτελέσματα φάνηκε να υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας της εγκύου και της προσκόλλησής της στο έμβρυο. Ωστόσο, στο συγκεκριμένο δείγμα δεν υπήρχε συσχέτιση του άγχους με τη μητρική προγεννητική προσκόλληση. Η μητρική προγεννητική προσκόλληση μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την ανάπτυξη του παιδιού σε πολλούς τομείς της ζωής του, για το λόγο αυτό παράγοντες όπως το άγχος, που ενδεχομένως τη μειώνουν, πρέπει να γίνονται άμεσα αντιληπτοί από τους επαγγελματίες υγείας.

Λέξεις κλειδιά: εγκυμοσύνη, άγχος, μητρική προσκόλληση, προγεννητικός δεσμός

ABSTRACT

Anxiety affects about 23% of pregnant women. In addition to the already known and scientifically proven consequences it can have on pregnancy, it may affect maternal prenatal attachment and child's future development. The current study aims to assess pregnant women's anxiety before the Nuchal Translucency scan and the Second-trimester Anatomy scan and its correlation with maternal prenatal attachment. The sample consisted of 68 women, who completed a semi – structured questionnaire about sociodemographic background. The State - Trait Anxiety Inventory (STAI), only the scale that assesses state anxiety, and the Maternal Antenatal Attachment Scale, to assess prenatal bonding, were also used. The findings from this study indicate that there is a negative correlation between expectant mother's age and her attachment to the fetus. However, there was no correlation between anxiety and maternal attachment. Many aspects of child's life may be affected by prenatal attachment and therefore, factors that may reduce it, such as anxiety, must be immediately perceived by health care providers.

Key words: pregnancy, anxiety, maternal prenatal attachment, prenatal bonding

ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Η περίοδος της εγκυμοσύνης αποτελεί ένα ιδιαίτερο κεφάλαιο στη ζωή της γυναίκας, αλλά και του ζευγαριού. Συνήθως, χαρακτηρίζεται από ευχάριστα γεγονότα και εμπειρίες, που ακολουθούν τη χαρμόσυνη είδηση της σύλληψης, συχνά όμως συνοδεύεται κι από ένα σημαντικό βαθμό στρες. Οι σωματικές, συναισθηματικές και ψυχοκοινωνικές μεταβολές που συμβαίνουν αποτελούν μια διαρκή πρόκληση, στην οποία η έγκυος καλείται να προσαρμοστεί, χρησιμοποιώντας διαρκώς μεταβαλλόμενες γνωστικές και συμπεριφορικές προσπάθειες, ώστε να διαχειριστεί τις εξωτερικές και εσωτερικές απαιτήσεις που προκύπτουν (van den Akker , 2012, p.38).

Το στρες θεωρείται μια φυσιολογική αντίδραση του οργανισμού στις καθημερινές απαιτήσεις. Η παραγωγή ορμονών, όπως η αδρεναλίνη, πυροδοτεί την αντίδραση «μάχη ή φυγή» και αποτελεί την κινητήριο δύναμη για την αντιμετώπιση των απαιτήσεων αυτών. Όταν ο στρεσογόνος παράγοντας εξαφανιστεί, τότε οι ορμόνες επανέρχονται σε φυσιολογικά επίπεδα και δεν υπάρχουν μόνιμες επιπτώσεις (Mental health foundation, 2021). Το άγχος, από την άλλη μεριά, είναι ένα συναίσθημα που χαρακτηρίζεται από ένταση, ανησυχιακές σκέψεις και σωματικές επιπτώσεις. Πολλές φορές δεν υπάρχει συγκεκριμένη αναγνωρίσιμη αιτία. Όταν το άγχος είναι έντονο, διαρκεί πολύ και μπαίνει εμπόδιο στην καθημερινή ζωή του ατόμου, τότε πρόκειται για αγχώδη διαταραχή. Τα άτομα με αγχώδεις διαταραχές έχουν συνήθως επαναλαμβανόμενες ενοχλητικές σκέψεις ή ανησυχίες. Μπορεί να αποφύγουν ορισμένες καταστάσεις από ανησυχία ή μπορεί επίσης να έχουν σωματικά συμπτώματα όπως εφίδρωση, τρέμουλο, ζάλη ή γρήγορο καρδιακό παλμό (ACOG 2021, APA 2021).

Η εγκυμοσύνη μπορεί να προκαλέσει ποικίλα συναισθήματα στη γυναίκα, μεταξύ άλλων αγωνία για τη σχέση της με τον πατέρα του μωρού, φόβο για την υγεία της, απογοήτευση για τις αλλαγές στο σώμα της, φόβο για το αν θα καταφέρει να ανταπεξέλθει συναισθηματικά, σωματικά και πρακτικά στις ανάγκες του μωρού. Εξαιτίας λοιπόν της αλληλεπίδρασης ορμονικών, ψυχολογικών και κοινωνικών παραγόντων, η εγκυμοσύνη αποτελεί μια ιδιαίτερα επιρρεπή περίοδο στην εκδήλωση άγχους (Αντωνίου, 2015, p.52).

Οι αυξομειώσεις στα επίπεδα των ορμονών επηρεάζουν τη νευροενδοκρινική επεξεργασία του συναισθήματος. Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, τα επίπεδα της κορτιζόλης διπλασιάζονται, λόγω και της αύξησης των οιστρογόνων, κι αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αυξημένη εγρήγορση της εγκύου για πιθανές απειλές που παρουσιάζονται στην πορεία της κύησης. Ωστόσο, φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στην υπερ-εγρήγορση και τις αγχώδεις διαταραχές, εύρημα που υποδηλώνει τα διαρκώς αυξανόμενα επίπεδα άγχους κατά τη διάρκεια της κύησης (van den Akker, 2012, p.279). Παρ' όλα αυτά, το θέμα αυτό έχει υποερευνηθεί, καθώς συχνά οι συναισθηματικές αλλαγές που βιώνει μια γυναίκα κατά τη διάρκεια της κύησης αποδίδονται στο ευρύτερο φάσμα του «φυσιολογικού». Επιπλέον, οι ίδιες οι γυναίκες μπορεί να διστάζουν να μοιραστούν συμπτώματα θλίψης και ευερεθιστότητας, καθώς αυτά δε θεωρούνται αποδεκτά συναισθήματα από τον κοινωνικό τους περίγυρο, σε μια περίοδο που θα πρέπει να είναι η πιο ευτυχισμένη της ζωής τους. Επιπρόσθετα, κατά τη διάρκεια της κύησης, δίνεται περισσότερο έμφαση στη σωματική υγεία της μητέρας και του εμβρύου, παραβλέποντας πολλές φορές ζητήματα ψυχικής υγείας και αποδίδοντας εσφαλμένα συναισθηματικά παράπονα στις σωματικές και ορμονικές αλλαγές που συμβαίνουν (Biaggi, Conroy, Pawlby, Pariante, 2016).

Τα ποσοστά των συμπτωμάτων άγχους και των αγχωδών διαταραχών στις εγκύους είναι 23% και 15% αντίστοιχα, 2-3 φορές υψηλότερα από τα ποσοστά κατάθλιψης (Grigoriadis et al., 2019. Bayrampour et al., 2018). Το άγχος που σχετίζεται με την εγκυμοσύνη αποτελεί πλέον ξεχωριστό σύνδρομο, μια διακριτή οντότητα, που πλήθος μελετών έχει διερευνήσει. Πρόκειται για μια συγκεκριμένη απόκριση άγχους που σχετίζεται με μια τρέχουσα εγκυμοσύνη, η οποία μπορεί να περιλαμβάνει φόβους και ανησυχίες σχετικά με την υγεία του μωρού, τον κίνδυνο αποβολής, τον τοκετό και τις αναμενόμενες αλλαγές στο ρόλο της γυναίκας (Sinesi, Maxwell, O'Carroll, Cheyne, 2019). Το άγχος που σχετίζεται με την εγκυμοσύνη φαίνεται να συνδέεται λιγότερο συχνά με το καλώς έχειν της μητέρας και την εικόνα του σώματός της, θέματα που αφορούν την ιατρική περίθαλψη, οικονομικά ζητήματα και την υποστήριξη από το οικογενειακό περιβάλλον. Το κύριο χαρακτηριστικό αυτής της κατάστασης είναι η υπερβολική ανησυχία για διάφορες πτυχές της εγκυμοσύνης, του τοκετού και της περιόδου μετά τον τοκετό (Bayrampour et al., 2016). Έχουν παρατηρηθεί διάφορα συναισθήματα μεταξύ των εγκύων που είναι αγχώδεις. Το επικρατέστερο όλων είναι ο φόβος για το άγνωστο ή για ένα συγκεκριμένο γεγονός, όπως η ύπαρξη κάποιας

εμβρυϊκής ανωμαλίας ή ο τοκετός. Άλλες συναισθηματικές αντιδράσεις περιλαμβάνουν νευρικήτητα, ευερεθιστότητα, εναλλαγές της διάθεσης και ατονία, πανικό ή δυσφορία με την αίσθηση ότι ένα μωρό ζει μέσα στο σώμα τους. Όσον αφορά στις σωματικές εκδηλώσεις του άγχους, οι πιο συχνά αναφερόμενες είναι οι διαταραχές στον ύπνο (αϋπνία, συχνές αφυπνίσεις, εφιάλτες), συμπτώματα από το αυτόνομο νευρικό σύστημα, όπως ταχυκαρδία, αίσθημα παλμών, τρόμος, υπεραερισμός και τέλος πόνος στο στομάχι, πονοκέφαλος, ναυτία και έμετοι. Μάλιστα, τα διαθέσιμα δεδομένα υποδηλώνουν ότι το άγχος που σχετίζεται με την εγκυμοσύνη μπορεί να είναι ισχυρότερος προγνωστικός παράγοντας αρνητικών επιπτώσεων στην υγεία του παιδιού και της μητέρας, συγκριτικά με το γενικευμένο άγχος (Bayrampour et al., 2016).

Ως εκ τούτου, είναι ζωτικής σημασίας η αναγνώριση των παραγόντων κινδύνου για την εμφάνιση άγχους κατά τη διάρκεια της κύησης. Από τους καλύτερα τεκμηριωμένους παράγοντες κινδύνου είναι το προηγούμενο ιστορικό ψυχικής ασθένειας. Ιδιαίτερα το ιστορικό άγχους, κατάθλιψης ή ανάγκης ψυχιατρικής θεραπείας σε προηγούμενη εγκυμοσύνη ή σε οποιαδήποτε στιγμή στη ζωή της γυναίκας, αποτελεί τον ισχυρότερο προβλεπτικό παράγοντα για την επανεμφάνιση άγχους στη διάρκεια της κύησης (Biaggi et al., 2016, Bayrampour et al., 2018, Rubertsson et al., 2014, Naja et al., 2020).

Στους μαιευτικούς παράγοντες συγκαταλέγονται κυρίως το ιστορικό απώλειας προηγούμενης κύησης, οι τρέχουσες ή προηγούμενες επιπλοκές κύησης και τοκετού και η ανεπιθύμητη εγκυμοσύνη. Οι γυναίκες που έχουν βιώσει μια διακοπή κύησης στο παρελθόν, με τη μορφή άμβλωσης λόγω παθογένειας του εμβρύου, αποβολής ή εμβρυϊκού θανάτου, έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης αγχωδών συμπτωμάτων κατά τη διάρκεια της νέας κύησης (Αντωνίου, 2015, p108). Η απροσδόκητη απώλεια της εγκυμοσύνης μπορεί να είναι ένα τραυματικό γεγονός και να οδηγήσει σε υψηλό επίπεδο άγχους και κατάθλιψης, που μπορεί να επιμείνει σε επόμενες κύσεις. Το διάστημα μεταξύ της εγκυμοσύνης που τερματίστηκε απροσδόκητα και μιας νέας εγκυμοσύνης φαίνεται να παίζει καθοριστικό ρόλο στο αν η γυναίκα θα βιώσει ή όχι άγχος και κατάθλιψη κατά τη διάρκεια αυτής. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συνιστά ένα διάστημα τουλάχιστον 6 μηνών για να δοθεί χρόνος στη γυναίκα να αναρρώσει σωματικά και ψυχικά (Biaggi et al., 2016, Gong et al., 2013).

Ιδιαίτερη κατηγορία αποτελούν οι γυναίκες που έμειναν έγκυες με κάποια τεχνική υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Τα ευρήματα όσον αφορά στο γενικευμένο άγχος είναι αμφιλεγόμενα, με άλλες μελέτες να καταλήγουν στο ότι οι γυναίκες αυτές έχουν περισσότερο άγχος, κι άλλες μελέτες στο ότι παρουσιάζουν το ίδιο άγχος συγκριτικά με τις γυναίκες που είχαν αυτόματη σύλληψη. Ωστόσο, παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα άγχους που σχετίζεται με την εγκυμοσύνη, σχετικά με τον κίνδυνο απώλειας αυτής, γεγονός που θα μπορούσε να αποδοθεί στο ότι οι κυήσεις αυτές έχουν αυξημένο κίνδυνο αποβολής και πρόωρου τοκετού. Τέλος, το άγχος των εγκύων αυτών σχετικά με την υγεία του παιδιού, φαίνεται να είναι το ίδιο ή και μικρότερο από την ομάδα ελέγχου. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι οι γυναίκες αυτές έχουν τη λανθασμένη αντίληψη ότι το έμβρυο που κυοφορούν έχει ελεγχθεί και δεν φέρει κάποιο ελάττωμα (Gourounti, 2016).

Η πλειονότητα των μελετών αναφέρει επίσης, σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ελλιπής υποστήριξης από το σύντροφο και του προγεννητικού άγχους. Η αντιληπτή υποστήριξη και η συζυγική ικανοποίηση αποτελούν προστατευτικούς παράγοντες έναντι του προγεννητικού άγχους και της κατάθλιψης, ενώ μια προβληματική/συγκρουσιακή ή δυσαρεστημένη σχέση με τον σύντροφο έχει αναγνωριστεί ως παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση άγχους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Η παρουσία ενός υποστηρικτικού συντρόφου δρα ως φραγμός έναντι των δυσκολιών που προκαλεί η μετάβαση στη γονεϊκότητα, προστατεύοντας την ψυχική υγεία της μητέρας (Biaggi et al., 2016). Αντίθετα, η ενδοοικογενειακή βία ή η συναισθηματική, σωματική ή σεξουαλική κακοποίηση πριν ή κατά τη διάρκεια της κύησης, έχουν ιδιαίτερο αντίκτυπο στην ψυχική υγεία της μητέρας και έχουν αποδειχθεί από τους ισχυρότερους ανεξάρτητους προγνωστικούς παράγοντες προγεννητικού άγχους. Οι γυναίκες που έχουν κακοποιηθεί σωματικά/σεξουαλικά εμφανίζουν πιο έντονο άγχος και αρνητικά συναισθήματα πίεσης, μοναξιάς και λιγότερες προσδοκίες ευτυχίας για το μέλλον τους (Bayrampour et al., 2018). Επιπρόσθετα, αυξημένο άγχος παρουσιάζουν οι γυναίκες χαμηλού μορφωτικού επιπέδου και εκείνες με χαμηλό εισόδημα, ενώ δεν υπάρχουν οριστικά συμπεράσματα για το πώς μπορεί να επηρεάζει το άγχος η ηλικία της εγκύου. (Biaggi et al., 2016).

Πλήθος μελετών έχει αναδείξει τη σχέση στρεσογόνων γεγονότων ζωής με την εμφάνιση άγχους στην κύηση. Οι εμπειρίες αυτές, άλλες λιγότερο κι άλλες περισσότερο αγχωτικές, φαίνεται να επιδρούν αθροιστικά και αποτελούν ισχυρό

προβλεπτικό παράγοντα προγεννητικού άγχους. Τέτοια γεγονότα μπορεί να είναι η ασθένεια ή ο θάνατος ενός πολύ αγαπημένου προσώπου, το διαζύγιο, η απώλεια εργασίας, η αλλαγή τόπου κατοικίας κ.α. (Αντωνίου, 2015, p107). Ωστόσο, φαίνεται πως η επίπτωση των στρεσογόνων γεγονότων εξαρτάται από την υποστήριξη που λαμβάνει η έγκυος από τον κοινωνικό της περίγυρο, από την προσαρμοστική της ικανότητα και από τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζει τα γεγονότα (Biaggi et al., 2016, Bayrampour et al., 2018). Αυτό μπορεί να γίνει είτε με στρατηγικές αντιμετώπισης που εστιάζουν στο συναίσθημα και τη ρύθμισή του, είτε με στρατηγικές αντιμετώπισης που εστιάζουν στο πρόβλημα και την επίλυσή του, οι οποίες σχετίζονται και με καλύτερη προσαρμογή. Συγκεκριμένα, οι δυσπροσαρμοστικές στρατηγικές αντιμετώπισης, όπως η άρνηση, η συμπεριφορική απεμπλοκή, η αυτοκατηγορία, η αυτοδιάσπαση της προσοχής και η χρήση ουσιών, σχετίζονται θετικά με το προγεννητικό άγχος. Αντίθετα, η αποδοχή και η ενεργητική αντιμετώπιση μπορεί να αυξήσουν την αυτο-αποτελεσματικότητα και την αυτοεκτίμηση της εγκύου και να μειώσουν το άγχος (Gourounti et al., 2013).

Το άγχος κατά τη διάρκεια της κύησης έχει συσχετιστεί με δυσμενείς περιγεννητικές εκβάσεις και βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις τόσο στην υγεία της μητέρας όσο και του παιδιού. Οι υποκείμενοι βιολογικοί μηχανισμοί δεν έχουν γίνει πλήρως κατανοητοί, αλλά τα αυξημένα επίπεδα κορτιζόλης και η αγγειοσύσπαση που προκαλείται, με αποτέλεσμα τη μείωση της αιμάτωσης, της οξυγόνωσης και της μεταφοράς θρεπτικών συστατικών στο έμβρυο, φαίνεται να παίζουν καθοριστικό ρόλο (van den Akker , 2012, p.403). Τα αυξημένα επίπεδα κορτιζόλης μπορούν να διαπεράσουν τον πλακούντα, να μεταφερθούν στο εμβρυϊκό περιβάλλον και να επηρεάσουν το αναπτυσσόμενο έμβρυο (Biaggi et al., 2016). Πλήθος μελετών επισημαίνει τη συσχέτιση του προγεννητικού άγχους με τον πρόωρο τοκετό, το χαμηλό βάρος γέννησης, τον αυξημένο κίνδυνο για γέννηση νεογνού μικρού για την ηλικία κύησης και τη μειωμένη περίμετρο κεφαλής (Grigoriadis et al., 2018, Ding et al., 2014, Rose et al., 2016, Stavena et al., 2015). Επιπρόσθετα, σε μια προοπτική μελέτη φάνηκε πως οι έγκυες με αυξημένο άγχος είχαν σχεδόν διπλάσιο κίνδυνο ενδομητρίου θανάτου, με το αποτέλεσμα να παραμένει αμετάβλητο, ακόμη και μετά από αποκλεισμό των περιπτώσεων με παθολογία κύησης (διαβήτη, υπέρταση, κολπική αιμόρροια) (Wisborg et al., 2008).

Τα διαθέσιμα αποτελέσματα σχετικά με το προγεννητικό άγχος και το χαμηλό Apgar Score, την επιλογή καισαρικής τομής λόγω τοκοφοβίας και την εμφάνιση προεκλαμψίας είναι αντικρουόμενα (Grigoriadis et al., 2018). Αντίθετα, το άγχος κατά την περίοδο της κύησης αποτελεί ισχυρό προβλεπτικό παράγοντα για την εμφάνιση επιλόχειας κατάθλιψης και σχετίζεται με μειωμένα ποσοστά θηλασμού (Grigoriadis et al., 2019).

Το άγχος κατά την κύηση φαίνεται να έχει δυσμενείς επιπτώσεις και στην ανάπτυξη του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος των παιδιών και την επακόλουθη γνωστική συμπεριφορική ανάπτυξή τους. Το εύρημα αυτό συνηγορεί υπέρ της υπόθεσης του εμβρυϊκού προγραμματισμού, η οποία συνδέει το ενδομήτριο περιβάλλον με την εμβρυϊκή υγεία και νόσο. Η υπόθεση αυτή αναφέρεται στη δράση ενός παράγοντα κατά τη διάρκεια μιας ευαίσθητης αναπτυξιακής περιόδου, που επηρεάζει την ανάπτυξη και ωριμότητα συγκεκριμένων οργάνων. Σε κάθε συγκεκριμένη ηλικία κύησης υπάρχουν λοιπόν συγκεκριμένες ευπάθειες, γεγονός που εξηγεί τις μεταγενέστερες αναπτυξιακές διαταραχές της παιδικής ηλικίας (van den Akker , 2012, p.286, Adamson et al., 2018, Buss et al., 2010). Συγκεκριμένα, φαίνεται πως επηρεάζεται η ανάπτυξη των εγκεφαλικών υποδοχέων των γλυκοκορτικοειδών και ο προγραμματισμός του άξονα HPA (Hypothalamic–pituitary–adrenal axis), ο οποίος είναι υπεύθυνος για την αντίδραση του στρες μέσω της αύξησης των επιπέδων κορτιζόλης (Reissland et al., 2018). Τα παιδιά μητέρων που παρουσίασαν αυξημένο άγχος κατά την κύηση, παρουσίασαν αλλαγές σε διάφορες δομές του εγκεφάλου, όπως μειωμένο όγκο φαιάς ουσίας, μειωμένο ρυθμό ανάπτυξης του ιππόκαμπου κα. Τα ευρήματα αυτά σχετίζονται με καθυστερημένη γνωστική ανάπτυξη, χαμηλότερο ακαδημαϊκό επίτευγμα στο σχολείο, πιο αντιδραστική συμπεριφορά και συναισθηματικά / συμπεριφορικά προβλήματα που συνέχισαν μέχρι την εφηβεία (Qiu et al., 2013, Sandman et al., 2015). Τέλος, τα ευρήματα μιας συστηματικής ανασκόπησης αποκαλύπτουν ότι το αυξημένο άγχος κατά τη διάρκεια της κύησης συνδέεται με την παρουσία διατροφικών και γαστρεντερικών ασθενειών, συγκεκριμένα με την παχυσαρκία και τους κολικούς του εντέρου στους απογόνους, αλλά και με τον αυτισμό. Ένας πρόσθετος διαμεσολαβητής στη μεταφορά του μητρικού άγχους στο έμβρυο είναι το μικροβίωμα του εντέρου. Η μεταφορά του μητρικού μικροβιώματος στο έμβρυο κατά τη διάρκεια του τοκετού είναι καθοριστικής σημασίας για την ανάπτυξη του βρέφους, την κεντρική νευρική λειτουργία, τις νευρογνωστικές λειτουργίες και τη συμπεριφορά του παιδιού. Το

μικροβίωμα επικοινωνεί με το κεντρικό νευρικό σύστημα μέσω νευροδιαβιβαστών, τον λεγόμενο άξονα εγκεφάλου – εντέρου. Οι διαταραχές στον άξονα αυτόν έχουν συσχετιστεί με ψυχιατρικές ασθένειες, συμπεριλαμβανομένης της ΔΕΠΥ (Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας) και του αυτισμού (Gonzalez et al., 2021).

Συμπερασματικά, η έγκαιρη αναγνώριση των παραγόντων κινδύνου, η λήψη ενός πλήρους ιστορικού που περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με την ψυχική υγεία της γυναίκας και η παραπομπή της σε ειδικό επαγγελματία υγείας είναι ζωτικής σημασίας. Κι αυτό γιατί το άγχος μπορεί να επηρεάσει όχι μόνο την έκβαση της κύησης και το περιγεννητικό αποτέλεσμα, αλλά και τη μετέπειτα ανάπτυξη και εξέλιξη του παιδιού, επιδρώντας αρνητικά και στη μητρική προγεννητική προσκόλληση (McNamara, Townsend, Herbert, 2019).

Διάφοροι ορισμοί έχουν αποδοθεί στον όρο « προσκόλληση μητέρας - εμβρύου ». Σύμφωνα με τον Cranley, η προσκόλληση μητέρας - εμβρύου ορίζεται ως ο βαθμός που η έγκυος υιοθετεί συμπεριφορές που αντιπροσωπεύουν ένα δεσμό και μια αλληλεπίδραση με το αγέννητο παιδί της. Στη συνέχεια, οι Muller και Mercer, περιέγραψαν τη μητρική προσκόλληση ως τη μοναδική και στοργική σχέση μεταξύ της γυναίκας και του εμβρύου και πρότειναν ότι ο ορισμός πρέπει να περιλαμβάνει τις σκέψεις και τις φαντασιώσεις της μέλλουσας μητέρας σχετικά με το έμβρυο και την εγκυμοσύνη. Τέλος, ο Condon όρισε τη μητρική εμβρυϊκή προσκόλληση ως το συναισθηματικό δεσμό, ο οποίος αναπτύσσεται γενικά μεταξύ της εγκύου και του εμβρύου και καθοδηγείται από τη διάθεση της μητέρας να γνωρίζει, να προστατεύει, να αλληλεπιδρά και να ανταποκρίνεται στις ανάγκες (Suryaningsih et al., 2020, McNamara et al., 2019).

Συνοψίζοντας, ως μητρική προγεννητική προσκόλληση μπορεί να περιγραφεί το σύνολο των συναισθημάτων, των αντιλήψεων και των συμπεριφορών της μέλλουσας μητέρας σχετικά με το έμβρυο που κυοφορεί. Η έγκυος που αναπτύσσει έναν υγιή δεσμό με το έμβρυο, θα νιώθει συναισθήματα αγάπης και τρυφερότητας για αυτό, θα ενδιαφέρεται να μάθει πληροφορίες για την ανάπτυξή του, θα νιώθει ικανοποίηση για τις αλλαγές στο σώμα της και θα σχολιάζει το χαρακτήρα του εμβρύου. Όσο η εγκυμοσύνη προχωρά η έγκυος αναμένεται να αλληλεπιδρά με το έμβρυο μιλώντας του και χαϊδεύοντας την κοιλιά της, να αποδίδει φυσικά και συναισθηματικά χαρακτηριστικά σε αυτό, να μαθαίνει να παρακολουθεί το μοτίβο των κινήσεών του

και να υιοθετεί πρακτικές που προστατεύουν την ίδια και το έμβρυο (Hart et al., 2006, Ranjbar et al., 2020, Suryaningsih et al., 2020).

Ο δεσμός αυτός συμβάλλει καθοριστικά στην προσαρμογή στη μητρότητα, στην ανάπτυξη της μητρικής ταυτότητας αλλά και στην ποιότητα της σχέσης γονέα – βρέφους μετά τη γέννηση. Η προγεννητική προσκόλληση επηρεάζει άμεσα τη σχέση της μητέρας με το παιδί μετά τη γέννηση, τα συναισθήματά της για αυτό και την καθημερινή αλληλεπίδρασή τους. Μάλιστα, μελέτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι όσο μεγαλύτερη είναι η προγεννητική προσκόλληση, τόσο καλύτερη είναι η προσκόλληση της μητέρας με το βρέφος (Trombetta et al., 2021). Η σχέση αυτή και ο δεσμός που θα αναπτυχθεί μεταξύ του βρέφους και της μητέρας του είναι καθοριστικής σημασίας για την ευημερία του παιδιού, τις μετέπειτα κοινωνικές του σχέσεις και την ψυχική, γνωστική και κοινωνική του ανάπτυξη (McNamara et al., 2019). Η διαθεσιμότητα και η ανταπόκριση της μητέρας στις ανάγκες του βρέφους, δημιουργούν μια «ασφαλή βάση» και οδηγούν στην ανάπτυξη ασφαλούς δεσμού. Τα παιδιά αυτά έχουν γενικά καλύτερη γνωστική ανάπτυξη και καλύτερες κοινωνικές αλληλεπιδράσεις (Pisoni et al., 2014, Daglar, Nur, 2018).

Από την άλλη μεριά, χαμηλότερα επίπεδα μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης, σχετίζονται με την ανάπτυξη ανασφαλούς δεσμού με το βρέφος. Συγκεκριμένα, όταν η μητέρα δεν ανταποκρίνεται ή ανταποκρίνεται ασυνεπώς στις ανάγκες του παιδιού, δημιουργείται ένας ανασφαλής δεσμός, ο οποίος διακρίνεται σε δυο κατηγορίες: τον απορριπτικό/αποφευκτικό δεσμό και τον αγχώδη/αμφιθυμικό δεσμό (Alhusen et al., 2013). Στην πρώτη περίπτωση, η μητέρα είναι συχνά απορριπτική, δεν ανταποκρίνεται άμεσα και συνήθως είναι επικριτική και αντιδρά με θυμό ή τιμωρία, όταν το παιδί εκφράζει έντονα συναισθήματα. Το παιδί βιώνει συχνά την απόρριψη και αναπτύσσει άγχος και φόβο για πιθανή απόρριψη στο μέλλον. Έτσι προσπαθεί να μη δείχνει αρνητικά συναισθήματα και τροποποιεί τη συμπεριφορά του με σκοπό να είναι αγαπητό από τους άλλους. Αποφεύγει, ωστόσο, τη δημιουργία πολύ στενών επαφών και γίνεται υπερβολικά αυτό-εξαρτώμενο και ανεξάρτητο (Alhusen et al., 2013, Wikipedia contributors, 2022). Στη δεύτερη περίπτωση, η μητέρα δεν είναι σταθερά διαθέσιμη και δεν είναι ευαίσθητη απέναντι στις ανάγκες του παιδιού. Τείνει να αγνοεί τα σήματα του βρέφους για προσοχή και γενικά είναι απρόβλεπτη στην ανταπόκρισή της. Το βρέφος νιώθει ότι συνήθως δε μπορεί να προβλέψει τον τρόπο που θα ανταποκριθεί η μητέρα στις ανάγκες του. Το παιδί με αυτού του είδους προσκόλληση

εμφανίζει αδυναμία ελέγχου της παρορμητικότητας του, αρνητικά συναισθήματα, αντικοινωνική και επιθετική συμπεριφορά, ενώ οι κοινωνικές του δεξιότητες και η αυτονομία του είναι χαμηλές. Τα παιδιά με ανασφαλή προσκόλληση και των δύο τύπων θεωρούν τους εαυτούς τους ως μη αξιόλογους και ανάξιους αγάπης και δεν έχουν εμπιστοσύνη στις ικανότητες τους (Arguz Cildir et al., 2020, Wikipedia contributors, 2022,).

Συσχετίσεις φαίνονται να υπάρχουν και μεταξύ της μητρικής – εμβρυϊκής προσκόλλησης και μιας σειράς αναπτυξιακών αποτελεσμάτων του βρέφους. Τα παιδιά αυτά φαίνεται πως δεν καταφέρνουν να πετύχουν το βέλτιστο της ανάπτυξής τους και παρουσιάζουν αναπτυξιακές καθυστερήσεις σε γνωστικό, συναισθηματικό και κοινωνικό επίπεδο στην πρώιμη παιδική ηλικία (Alhusen et al., 2013, Arguz Cildir et al., 2020, Branjerdporn et al., 2017). Οι πιθανοί μηχανισμοί που εξηγούν αυτό το εύρημα είναι ο εμβρυϊκός προγραμματισμός, οι συνήθειες της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης που αφορούν την υγεία της ίδιας και του εμβρύου και η μεταγεννητική προσκόλληση και αλληλεπίδραση μητέρας και βρέφους. Ωστόσο, τα αποτελέσματα αυτά θα πρέπει να ερμηνεύονται με προσοχή λόγω των περιορισμένων και χαμηλής ποιότητας διαθέσιμων ερευνών (Branjerdporn et al., 2017).

Οι γυναίκες με χαμηλότερα σκορ στις κλίμακες μέτρησης προγεννητικής προσκόλλησης φαίνεται να διατηρούν ανθυγιεινές συνήθειες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, όπως κάπνισμα, κατανάλωση αλκοόλ και κακή διατροφή. Αυτές οι συνήθειες μπορεί να σχετίζονται με τα ευρήματα ορισμένων μελετών που συνδέουν τη χαμηλή προγεννητική προσκόλληση με την προωρότητα, το χαμηλό βάρος γέννησης και τη γέννηση νεογνού μικρού για την ηλικία κύησης (Hopkins et al., 2018, da Rosa et al., 2021). Τέλος, φαίνεται πως τα χαμηλότερα επίπεδα προγεννητικής προσκόλλησης σχετίζονται με αυξημένη συχνότητα κατάθλιψης μετά τον τοκετό, αν και λιγότερες μελέτες αξιολόγησαν αυτή τη συσχέτιση (Rollè et al., 2020).

Επομένως, λόγω των επιπτώσεων στη μελλοντική υγεία και ανάπτυξη του βρέφους, είναι σημαντικό να αναγνωρίσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν την προσκόλληση μητέρας – εμβρύου. Η ηλικία κύησης φαίνεται να αποτελεί τον ισχυρότερο παράγοντα που επηρεάζει το δεσμό αυτό (Alhusen, 2008, da Rosa et al., 2021, Yarcheski et al., 2009). Καθώς η μητέρα παρακολουθεί την εγκυμοσύνη να εξελίσσεται, παρατηρεί τις αλλαγές στο σώμα της και αντιλαμβάνεται σταδιακά όλο

και πιο έντονες τις εμβρυϊκές κινήσεις, αρχίζει να αναπτύσσεται η προσκόλληση μεταξύ αυτής και του εμβρύου. Μάλιστα, σε μια μελέτη διαπιστώθηκε ότι η αντίληψη των εμβρυϊκών κινήσεων τρεις ή περισσότερες φορές την ημέρα συσχετίστηκε με υψηλότερη προγεννητική προσκόλληση (Çelik, Güneri, 2020). Το άγχος και η κατάθλιψη επίσης παίζουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη του δεσμού μεταξύ της μητέρας και του εμβρύου. Όσον αφορά στο άγχος, φαίνεται να έχει σημαντικό αν και μικρό αντίκτυπο, κυρίως στην ποιότητα του δεσμού (Alhusen, 2008, Göbel et al., 2018, McNamara et al., 2019). Όσον αφορά στην κατάθλιψη, παρατηρείται αρνητική συσχέτιση, με σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα προγεννητικής προσκόλλησης, ιδίως στον τομέα της ποιότητας του δεσμού (McFarland et al., 2011, McNamara et al., 2019, Zhang et al., 2021). Και στις δυο περιπτώσεις, τα ευρήματα στις διάφορες έρευνες είναι αντικρουόμενα ή χαμηλής ποιότητας, επομένως πρέπει να αξιολογούνται με προσοχή (Rollè et al., 2020). Επιπρόσθετα, τα ευρήματα σε δυο συστηματικές ανασκοπήσεις κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι γυναίκες που έμειναν έγκυες με κάποια τεχνική υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, είχαν το ίδιο ή σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό προσκόλλησης με το έμβρυο, συγκριτικά με εκείνες, που η σύλληψη έγινε με φυσικό τρόπο (Gourounti, 2016, Ranjbar et al., 2020). Αυτό, πιθανώς να οφείλεται στο γεγονός ότι οι γυναίκες με ιστορικό υπογονιμότητας είχαν ιδιαίτερα έντονη επιθυμία να συλλάβουν, και κατά συνέπεια ο δεσμός με ένα ιδιαίτερα επιθυμητό έμβρυο να ήταν ισχυρότερος (Gourounti, 2016). Τέλος, η κοινωνική υποστήριξη, η στήριξη από το σύντροφο και η προγραμματισμένη εγκυμοσύνη πιθανώς ενισχύουν το προγεννητικό αυτό δεσμό (Alhusen, 2008, da Rosa et al., 2021, McNamara et al., 2019), ενώ μικρό αντίκτυπο πιθανώς να έχουν παράγοντες όπως η πολυτοκία, η ηλικία και το εκπαιδευτικό επίπεδο της εγκύου (Yarcheski et al., 2009).

Τα τελευταία χρόνια, όλο και περισσότερες μελέτες πραγματοποιούνται για την επίδραση που μπορεί να έχει η χρήση των υπερήχων στην ανάπτυξη της προγεννητικής προσκόλλησης. Η υπερηχογραφική παρακολούθηση της κύησης αποτελεί πλέον αναπόσπαστο κομμάτι της παρεχόμενης μαιευτικής φροντίδας. Κύριο μέλημα της πρώτης υπερηχογραφικής εξέτασης είναι η διάγνωση ύπαρξης ενδομήτριας κύησης, της καρδιακής λειτουργίας του εμβρύου και ο καθορισμός μονήρους ή πολύδυμης κήσεως. Στην πορεία της εγκυμοσύνης, περισσότερο έμφαση δίνεται στο καλώς έχειν του εμβρύου, στην ανατομική του ακεραιότητα, τη φυσιολογική του ανάπτυξη κ.α (Blaas, 2011, p.72). Στο πλαίσιο του προγεννητικού ελέγχου, το πρωτόκολλο

υπερηχογραφικής παρακολούθησης περιλαμβάνει τα ειδικά υπερηχογραφήματα της Αυχενικής Διαφάνειας και του Β' Επιπέδου. Με τα παραπάνω, γίνεται εκτίμηση της πιθανότητας χρωμοσωμικής ανωμαλίας και έλεγχος της εμβρυϊκής ανατομίας (Blaas, 2011, p93, Nyberg, 2011, p100). Εύλογα λοιπόν, προκύπτει το ερώτημα αν ο υπερηχογραφικός έλεγχος αποτελεί επιπρόσθετο παράγοντα άγχους της εγκύου και αν επηρεάζει τη μητρική προγεννητική προσκόλληση.

Η υπερηχογραφική εξέταση έχει πολύ σημαντικές ψυχολογικές επιπτώσεις στη μητέρα. Όλο και περισσότερες μελέτες υποδεικνύουν ότι τα υπερηχογραφήματα κύησης ενισχύουν τα θετικά συναισθήματα της μητέρας προς το έμβρυο, ευνοώντας την προσκόλλησή της σε αυτό. Τις περισσότερες φορές η έγκυος ανυπομονεί για την επόμενη φορά που θα δει το έμβρυο στον υπέρηχο, καθώς είναι μια ευκαιρία να οπτικοποιήσει και να αναπαραστήσει διανοητικά το μωρό της (Simó et al., 2019). Φαίνεται λοιπόν, πως μετά την υπερηχογραφική εξέταση η μητέρα νιώθει πιο έντονη προσκόλληση στο έμβρυο και ενισχύεται ο προγεννητικός δεσμός. Η μέλλουσα μητέρα συνειδητοποιεί σταδιακά το νέο ρόλο που καλείται να αναλάβει, γεγονός που μειώνει και την πιθανότητα να διατηρήσει συμπεριφορές που μπορεί να βλάψουν το έμβρυο και να θέσουν σε κίνδυνο την εγκυμοσύνη (Boukydis et al., 2006, Boukydis, 2006).

Η εξέλιξη της τεχνολογίας έφερε τη δυνατότητα τρισδιάστατων και τετραδιάστατων υπερήχων, που πλέον αποτυπώνουν πιστά κάθε κίνηση και έκφραση του εμβρύου. Η μητέρα έτσι μπορεί να έχει μια πολύ πιο ρεαλιστική εικόνα για το πώς μοιάζει το μωρό της, ειδικά στο τρίτο τρίμηνο της κύησης, που τα χαρακτηριστικά του μοιάζουν όλο και πιο πολύ σε αυτά που θα έχει ως νεογέννητο. Παρόλα αυτά, η χρήση τριών και τεσσάρων διαστάσεων στην υπερηχογραφική απεικόνιση, δε φαίνεται να αυξάνει περισσότερο τη μητρική προγεννητική προσκόλληση, συγκριτικά με τη χρήση υπερήχων δυο διαστάσεων (de Jong-Pleij et al., 2013, Rustico et al., 2005, Sedgmen et al., 2006).

Επιπρόσθετα, πολλές μελέτες έχουν αναδείξει το σημαντικό ρόλο των υπερήχων στο άγχος κατά τη διάρκεια της κύησης. Τα αποτελέσματα μελετών δείχνουν ότι σε κύσεις χαμηλού κινδύνου το άγχος μειώνεται μετά το υπερηχογράφημα, εφόσον έχει διαπιστωθεί η ομαλή εξέλιξη της κύησης, και αυτό παρατηρείται σε όλα τα τρίμηνα της εγκυμοσύνης, ιδιαίτερα στο πρώτο τρίμηνο (Businelli et al., 2021, Da Silva et al., 2012, Ekelin et al., 2009). Στο τρίτο τρίμηνο της κύησης, το υπερηχογράφημα ρουτίνας

για την ανάπτυξη του εμβρύου, πιθανώς να μην έχει τόσο σημαντικά οφέλη όσον αφορά στο άγχος και την προσκόλληση της εγκύου, με εξαίρεση εκείνες με έντονη καταθλιπτική συμπτωματολογία (Westerneng et al., 2022).

Παρόλο που η μαιευτική υπερηχογραφική εξέταση έχει πολλά αναγνωρίσιμα κλινικά και ψυχολογικά οφέλη, ορισμένες φορές μπορεί να προκαλέσει άγχος στην έγκυο σχετικά με το καλώς ή κακώς του εμβρύου. Άγχος μπορεί να προκύψει από φόβο για την ύπαρξη δυσμενών ευρημάτων, ανατομικών ανωμαλιών ή ακόμη και εξαιτίας των λεγόμενων «soft markers» (Gross et al., 2021). Η ύπαρξη ενός υπερηχογραφικού ευρήματος που δεν αποτελεί ανωμαλία στην ανάπτυξη του εμβρύου, αλλά αυξάνει την πιθανότητα να υπάρχει κάποια ανευπλοειδία ή μη χρωμοσωμική ανωμαλία, προκαλεί σημαντικό άγχος στην έγκυο, το οποίο δε φαίνεται να μειώνεται με την πάροδο του χρόνου (Kaplan, Adams, 2018).

Σε ορισμένες έρευνες υποστηρίζεται ότι ο έλεγχος screening για σύνδρομο Down, καθώς θίγει το θέμα της ενδεχόμενης εμβρυϊκής ανωμαλίας, μπορεί να προκαλέσει σημαντικό άγχος στην έγκυο σε περίπτωση ενός ψευδώς θετικού αποτελέσματος (Susanne et al., 2006). Ωστόσο, η πλειοψηφία των μελετών υποστηρίζει το αντίθετο, δηλαδή ότι το screening για σύνδρομο Down δεν αυξάνει τελικά το άγχος της εγκύου. Στις γυναίκες με αρνητικό αποτέλεσμα το άγχος μειώθηκε, ενώ οι γυναίκες με θετικό έλεγχο screening παρουσίασαν σημαντική αύξηση άγχους, το οποίο όμως μειώθηκε μετά τον αρνητικό διαγνωστικό έλεγχο (Georgsson Ohman et al., 2004, Lou et al., 2015). Φαίνεται επίσης, πως η δυνατότητα επιλογής της γυναίκας να υποβληθεί ή όχι σε έλεγχο screening κατόπιν ενημέρωσης, μειώνει τα επίπεδα άγχους, καθώς μελέτες έδειξαν ότι ακόμη και γυναίκες που αρνήθηκαν τον έλεγχο είχαν λιγότερο άγχος συγκριτικά με εκείνες που δεν τους δόθηκε η δυνατότητα επιλογής (Kleinveld et al., 2006, Müller et al., 2006).

Εν κατακλείδι, έχουν διεξαχθεί αρκετές μελέτες για το αν η λεπτομερής πληροφόρηση κατά τη διάρκεια της υπερηχογραφικής εξέτασης σχετίζεται με μείωση του άγχους της εγκύου, συγκριτικά με την απλή περίληψη των ευρημάτων. Τα δεδομένα, ωστόσο, δεν επαρκούν, κι έτσι δεν υπάρχουν ασφαλή συμπεράσματα για το αν η μορφή και ο βαθμός του feedback επιδρούν στο άγχος (Nabhan, Aflaifel, 2015).

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση του άγχους των εγκύων πριν τη διενέργεια των υπερηχογραφημάτων Αυχενικής Διαφάνειας και Β' Επιπέδου και η

συσχέτισή του με τη μητρική προγεννητική προσκόλληση. Σε σχέση με το σκοπό της ερευνητικής μελέτης, τα αντίστοιχα ερευνητικά ερωτήματα είναι τα κάτωθι:

1. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας της εγκύου και του άγχους πριν την διενέργεια του εκάστοτε υπερηχογραφήματος;
2. Υπάρχει επίδραση του τόκου στο άγχος πριν την διενέργεια του εκάστοτε υπερηχογραφήματος;
3. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας της εγκύου και της μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης;
4. Υπάρχει επίδραση του τόκου στην μητρική προγεννητική προσκόλληση;
5. Υπάρχει σχέση μεταξύ του άγχους και της μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης πριν τη διενέργεια του εκάστοτε υπερηχογραφήματος;

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Συμμετέχοντες

Εξήντα οκτώ γυναίκες έλαβαν μέρος στην παρούσα μελέτη, στις 37 (54.41%) θα διενεργούνταν υπερηχογράφημα Β' Επιπέδου και στις υπόλοιπες 31 (45.59%) υπερηχογράφημα Αυχενικής Διαφάνειας. Οι συμμετέχουσες είχαν μέση ηλικία τα 33.5 χρόνια (Τ.Α=4.27, Διάμεσος=34, Εύρος=26-44) και στην πλειονότητά τους ήταν έγγαμες γυναίκες (76.5%) με υψηλή μόρφωση (48.5% είχαν ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση και 20.6% είχαν περαιτέρω μεταπτυχιακές σπουδές). Οι μισές γυναίκες (50.0%) είχαν ήδη παιδί(ιά), όλες πλην μιας (98.5%) είχαν φυσιολογική σύλληψη, ενώ 15 γυναίκες (22.1%) είχαν πρότερη εμπειρία τουλάχιστον μιας αποβολής. Η πλειονότητα των συμμετεχουσών (91.2%) ανέφερε ότι δεν είχε διαγνωσθεί με κάποια ψυχική ασθένεια. Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με το δείγμα βλ. Πίνακα 1.

Υλικό

Χρησιμοποιήθηκε αυτοσχέδιο ερωτηματολόγιο για τη συλλογή των κοινωνικο-δημογραφικών στοιχείων (ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, επίπεδο εκπαίδευσης) καθώς και στοιχείων για το ιστορικό της εγκύου (αριθμός παιδιών, τρόπος σύλληψης, προβλήματα στην παρούσα κύηση, ιστορικό αποβολής, ιστορικό ψυχικής ασθένειας). Οι συμμετέχουσες κλήθηκαν να συμπληρώσουν και τα παρακάτω εργαλεία.

State-Trait Anxiety Inventory (STAI; Spielberger, et al., 1983). Η κλίμακα χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση του καταστασιακού άγχους. Αποτελείται από 20 λήμματα στα οποία οι συμμετέχοντες καλούνται να δηλώσουν το βαθμό συμφωνίας σε μια 4-βαθμη κλίμακα τύπου Likert (καθόλου, κάπως, μέτρια, πάρα πολύ). Η κλίμακα έχει σταθμιστεί στα ελληνικά (Fountoulakis et al., 2006) και έχει καλές ψυχομετρικές ιδιότητες. Στο δείγμα της παρούσας μελέτης η κλίμακα είχε αρκετά καλή εσωτερική συνοχή, cronbach $\alpha=0.69$.

Maternal Antenatal Attachment Scale (Condon, J., 1993). Η κλίμακα χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση του προγεννητικού δεσμού και των συναισθημάτων της μητέρας απέναντι στο έμβρυο. Αποτελείται από 19 λήμματα στα

οποία οι συμμετέχοντες καλούνται να δηλώσουν το βαθμό συμφωνίας σε μια 5-βαθμη κλίμακα τύπου Likert. Η κλίμακα δεν έχει σταθμιστεί στα ελληνικά, αλλά μεταφράστηκε από την ερευνήτρια, ακολουθώντας την διαδικασία της εμπρός μετάφρασης (forward translation) και της προς τα πίσω μετάφρασης (backward translation). Στο δείγμα της παρούσας μελέτης η κλίμακα είχε πολύ καλή εσωτερική συνοχή, cronbach $\alpha=0.83$.

Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν έγκυες γυναίκες ηλικίας 18-45 ετών, οι οποίες υποβλήθηκαν σε υπερηχογράφημα Αυχενικής Διαφάνειας και Β' Επιπέδου στο Τμήμα Υπερήχων της Μαιευτικής – Γυναικολογικής Κλινικής «ΡΕΑ». Στο δείγμα μπορούσαν να συμμετέχουν γυναίκες με μονήρεις κυήσεις και με γνώση της ελληνικής γλώσσας, ώστε να μπορούν να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο έχοντας κατανοήσει πλήρως τις ερωτήσεις. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν πριν την υπερηχογραφική εξέταση, χωρίς να υπάρχει καμία παρέμβαση στις διαδικασίες παροχής φροντίδας. Της συμμετοχής τους προηγήθηκε γραπτή συναίνεση αφού ενημερώθηκαν για το σκοπό της έρευνας, την τήρηση της ανωνυμίας και της εχεμύθειας ως προς τα δεδομένα, καθώς και ότι η συμμετοχή είναι εθελοντική και διατηρούν το δικαίωμα να μην συμμετέχουν ή να διακόψουν οποιαδήποτε στιγμή τη συμμετοχή τους χωρίς αυτό να επηρεάσει την κλινική τους φροντίδα. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από τον 7/2021 έως τον 9/2021.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι στατιστικές αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν με τη βοήθεια του προγράμματος IBM SPSS Statistics v.23.0. Στην περιγραφική στατιστική αναφέρονται οι συχνότητες, οι μέσοι όροι, η τυπική απόκλιση, οι διάμεσοι, και το εύρος (βλ. Πίνακα 1), ενώ στην επαγωγική στατιστική έγιναν αναλύσεις συσχετίσεων Pearson r και έλεγχος t -test, αφού οι αντίστοιχες προϋποθέσεις πληρούνταν.

Οι έγκυες του δείγματος ($n=68$) σημείωσαν κατά μέσο όρο 45,3 στην κλίμακα του καταστασιακού άγχους (STAI-S TOTAL). Οι έγκυες που συμπλήρωσαν την κλίμακα STAI-S πριν την Αυχενική Διαφάνεια ($n=31$) σημείωσαν κατά μέσο όρο σκορ 45,26 και οι έγκυες πριν το Β' Επιπέδου ($n=37$) είχαν κατά μέσο όρο σκορ 45,32.

Στην κλίμακα της μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης το σύνολο του δείγματος σημείωσε κατά μέσο όρο 80. Οι έγκυες που συμπλήρωσαν την κλίμακα πριν την Αυχενική Διαφάνεια είχαν κατά μέσο όρο σκορ 79,22 και οι έγκυες πριν το Β' Επιπέδου είχαν μέσο όρο σκορ 80,67 (βλ. Πίνακα 1).

Πίνακας 1 - Περιγραφικά στοιχεία δείγματος

	n	%	Mean	Median	SD	Min	Max
Ηλικία			33,5	34	4,27	26	44
Οικογενειακή κατάσταση							
Άγαμος	12	17,6					
Έγγαμος	53	77,9					
Άλλο	3	4,4					
Επίπεδο εκπαίδευσης							
Απόφοιτος Λυκείου	20	29,4					
Πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ	34	50					
Μεταπτυχιακός Τίτλος	14	20,6					
Ζώντα τέκνα							
Ναι	34	50					
Όχι	34	50					
Ιστορικό αποβολής							
Ναι	15	22,1					
Όχι	53	77,9					
Τρόπος σύλληψης							
Αυτόματη σύλληψη	67	98,5					
Τεχνηκή υποβοηθούμενης παραγωγής	1	1,5					
Ιστορικό ψυχικής ασθένειας							
Ναι	6	8,8					
Όχι	62	91,2					
STAI – S TOTAL	68		45,3	45	8,48	28	65
STAI – S Αυχενική Δ.	31		45,26	45	6,86	32	65
STAI – S Β' Επιπέδου	37		45,32	44	9,73	28	60
Μ.Π. TOTAL	68		80	81	7,7	59	95
Μ.Π Αυχενική Δ.	31		79,22	81	7,53	59	90
Μ.Π Β' Επιπέδου	37		80,67	83	7,9	63	95

Σημειώσεις: Mean: μέση τιμή, Median: διάμεσος, SD: τυπική απόκλιση, Min: ελάχιστη τιμή, Max: μέγιστη τιμή, STAI-S: κλίμακα καταστασιακού άγχους, Μ.Π.: μητρική προσκόλληση

Για να διερευνηθεί αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας της εγκύου και του άγχους πριν τη διενέργεια του υπερηχογραφήματος Β' Επιπέδου, διενεργήθηκε ανάλυση συσχέτισης Pearson r (βλ. Πίνακα 2), αφού όλες οι προϋποθέσεις για τον στατιστικό έλεγχο πληρούνταν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας της μητέρας και του άγχους πριν τη διενέργεια του υπερηχογραφήματος Β' Επιπέδου, $r=.02$, $p=.889$.

Πίνακας 2 - Συσχέτιση ηλικίας εγκύου και άγχους πριν το Β' Επιπέδου

		Correlations	
		Ηλικία	STAIS_total
Ηλικία	Pearson Correlation	1	,024
	Sig. (2-tailed)		,889
	N	37	37
STAIS_total	Pearson Correlation	,024	1
	Sig. (2-tailed)	,889	
	N	37	37

Για να διερευνηθεί αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας της εγκύου και του άγχους πριν τη διενέργεια του υπερηχογραφήματος Αυχενικής Διαφάνειας, διενεργήθηκε ανάλυση συσχέτισης Pearson r (βλ. Πίνακα 3), αφού όλες οι προϋποθέσεις για τον στατιστικό έλεγχο πληρούνταν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας της μητέρας και του άγχους πριν τη διενέργεια του υπερηχογραφήματος αυχενικής διαφάνειας, $r=.14$, $p=.45$

Πίνακας 3 - Συσχέτιση ηλικίας εγκύου και άγχους πριν την Αυχενική Διαφάνεια

		Correlations	
		Ηλικία	STAIS_total
Ηλικία	Pearson Correlation	1	,140
	Sig. (2-tailed)		,452
	N	31	31
STAIS_total	Pearson Correlation	,140	1
	Sig. (2-tailed)	,452	
	N	31	31

Για να διερευνηθεί αν υπάρχει επίδραση του τόκου στο άγχος πριν τη διενέργεια του υπερηχογραφήματος Β' Επιπέδου, διενεργήθηκε ο στατιστικός έλεγχος t-test (βλ. Πίνακα 4), αφού όλες οι προϋποθέσεις πληρούνταν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο τόκος δεν είχε στατιστικά σημαντική επίδραση στο άγχος πριν τη διενέργεια του υπερηχογραφήματος Β' Επιπέδου, $t(35)=1.36$, $p=0.18$.

Πίνακας 4 - Επίδραση τόκου στο άγχος πριν το Β' Επιπέδου

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
STAIS_total	,004	,949	1,355	35	,184	4,30000	3,17405	-2,14366	10,74366
Equal variances not assumed			1,341	32,357	,189	4,30000	3,20594	-2,22747	10,82747

Για να διερευνηθεί αν υπάρχει επίδραση του τόκου στο άγχος πριν τη διενέργεια του υπερηχογραφήματος Αυχενικής Διαφάνειας, διενεργήθηκε ο στατιστικός έλεγχος t-test (βλ. Πίνακα 5), αφού όλες οι προϋποθέσεις πληρούνταν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο τόκος δεν είχε στατιστικά σημαντική επίδραση στο άγχος πριν τη διενέργεια του υπερηχογραφήματος Αυχενικής Διαφάνειας, $t(29)=-1.09$, $p=0.29$.

Πίνακας 5 - Επίδραση τόκου στο άγχος πριν την Αυχενική Διαφάνεια

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
STAIS_total	,778	,385	-1,088	29	,286	-2,68487	2,46841	-7,73335	2,36360
Equal variances not assumed			-1,116	28,881	,273	-2,68487	2,40508	-7,60470	2,23495

Για να διερευνηθεί αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας της εγκύου και της μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης, διενεργήθηκε ανάλυση συσχέτισης Pearson r (βλ. Πίνακα 6), αφού όλες οι προϋποθέσεις για τον στατιστικό έλεγχο πληρούνταν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας της μητέρας και της μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης, $r=-.38$, $p<.001$. Πιο συγκεκριμένα, όσο νεαρότερη ήταν η μητέρα τόσο περισσότερο έτεινε να αναφέρει υψηλότερη προγεννητική προσκόλληση.

Πίνακας 6 - Συσχέτιση ηλικίας εγκύου και μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης

Correlations			
		Ηλικία	ΜΠ total
Ηλικία	Pearson Correlation	1	-,380**
	Sig. (2-tailed)		,001
	N	68	68
ΜΠ_total	Pearson Correlation	-,380**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	
	N	68	68

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Για να διερευνηθεί αν υπάρχει επίδραση του τόκου στην μητρική προγεννητική προσκόλληση, διενεργήθηκε ο στατιστικός έλεγχος t-test (βλ. Πίνακα 7), αφού όλες οι προϋποθέσεις πληρούνταν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο τόκος δεν είχε στατιστικά σημαντική επίδραση στην μητρική προγεννητική προσκόλληση, $t(66)=1.35$, $p=0.18$.

Πίνακας 7 - Επίδραση τόκου στη μητρική προγεννητική προσκόλληση

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ΜΠ_total	Equal variances assumed	,101	,751	1,345	66	,183	2,50000	1,85834	-1,21029	6,21029
	Equal variances not assumed			1,345	63,687	,183	2,50000	1,85834	-1,21281	6,21281

Για να διερευνηθεί αν υπάρχει σχέση μεταξύ του άγχους πριν τη διενέργεια του υπερηχογραφήματος Β' Επιπέδου και της μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης, διενεργήθηκε ανάλυση συσχέτισης Pearson r (βλ. Πίνακα 8), αφού όλες οι προϋποθέσεις για τον στατιστικό έλεγχο πληρούνταν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του άγχους πριν τη διενέργεια του υπερηχογραφήματος Β' Επιπέδου και της μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης, $r=.10$, $p=.57$.

Πίνακας 8 - Συσχέτιση άγχους και μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης πριν το Β' Επιπέδου

		Correlations	
		STAIS_total	ΜΠ_total
STAIS_total	Pearson Correlation	1	-,096
	Sig. (2-tailed)		,573
	N	37	37
ΜΠ_total	Pearson Correlation	-,096	1
	Sig. (2-tailed)	,573	
	N	37	37

Για να διερευνηθεί αν υπάρχει σχέση μεταξύ του άγχους πριν τη διενέργεια του υπερηχογραφήματος Αυχενικής Διαφάνειας και της μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης, διενεργήθηκε ανάλυση συσχέτισης Pearson r, αφού όλες οι προϋποθέσεις για τον στατιστικό έλεγχο πληρούνταν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του άγχους πριν τη διενέργεια του υπερηχογραφήματος Αυχενικής Διαφάνειας και της μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης, $r=.26$, $p=.16$.

Πίνακας 9 - Συσχέτιση άγχους και μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης πριν την Αυχενική Διαφάνεια

		Correlations	
		ΜΠ_total	STAIS_total
ΜΠ_total	Pearson Correlation	1	,257
	Sig. (2-tailed)		,163
	N	31	31
STAIS_total	Pearson Correlation	,257	1
	Sig. (2-tailed)	,163	
	N	31	31

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η εκτίμηση του άγχους των εγκύων και η συσχέτισή του με τη μητρική προγεννητική προσκόλληση. Ενώ συχνά η ύπαρξη μιας αγχώδους διαταραχής διαφεύγει της προσοχής μας, τα ποσοστά των συμπτωμάτων άγχους και των αγχωδών διαταραχών στις εγκύους είναι 23% και 15% αντίστοιχα (Grigoriadis et al., 2019. Bayrampour et al., 2018). Οι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την ψυχική υγεία της γυναίκας κατά τη διάρκεια της κύησης και την προσκόλλησή της με το έμβρυο είναι πολυάριθμοι. Η συγκεκριμένη μελέτη επικεντρώθηκε στους παράγοντες της ηλικίας και του τόκου, καθώς και στη συσχέτιση του άγχους με τη μητρική προγεννητική προσκόλληση.

Όσον αφορά στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα, δεν φάνηκε να υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας της εγκύου και του άγχους, τόσο πριν το υπερηχογράφημα της Αυχενικής Διαφάνειας, όσο και πριν το Β' Επιπέδου. Η ηλικία της εγκύου είναι ο πιο συχνά μελετημένος παράγοντας κινδύνου για το προγεννητικό άγχος. Ορισμένες μελέτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η νεαρότερη ηλικία σχετίζεται με το προγεννητικό άγχος (Rubertsson et al.), άλλες υποδεικνύουν τη μεγαλύτερη ηλικία ως επιβαρυντικό παράγοντα (Brunton et al., 2020), ενώ άλλες δε βρίσκουν καμία συσχέτιση (Biaggi et al., 2016). Ωστόσο, οι πιο πρόσφατες συστηματικές ανασκοπήσεις δεν καταλήγουν σε κάποιο συμπέρασμα, με τα αποτελέσματα να είναι αμφιλεγόμενα (Bayrampour et al., 2018, Biaggi et al., 2016).

Σχετικά με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα αποδείχθηκε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική επίδραση του τόκου στο άγχος στην εγκυμοσύνη. Σε μια μελέτη των Brunton et al., φάνηκε πως οι γυναίκες που κυοφορούσαν για πρώτη φορά είχαν περισσότερο άγχος που σχετίζεται με την εγκυμοσύνη, τον τοκετό και την υγεία τους (Brunton et al., 2020). Ωστόσο δεν υπάρχουν σαφή συμπεράσματα, σύμφωνα και με τη συστηματική ανασκόπηση των Biaggi et al., καθώς τα αποτελέσματα διαφόρων μελετών σχετικά με το αν ο τόκος επηρεάζει ή όχι και με ποιόν τρόπο το άγχος στην εγκυμοσύνη, είναι αντικρουόμενα (Biaggi et al., 2016).

Στατιστικά σημαντική συσχέτιση βρέθηκε στην παρούσα μελέτη μεταξύ της ηλικίας της εγκύου και της μητρικής προγεννητικής προσκόλλησης. Συγκεκριμένα, υπήρξε αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δυο μεταβλητών, δηλαδή όσο μικρότερη η ηλικία της

εγκύου, τόσο μεγαλύτερη ήταν η προσκόλλησή της με το έμβρυο. Το αποτέλεσμα αυτό συμφωνεί με ορισμένες μελέτες, οι οποίες επίσης έδειξαν να υπάρχει αρνητική συσχέτιση των δυο μεταβλητών (da Rosa et al., 2021, McFarland et al., 2011), ωστόσο έρχεται σε αντίθεση με τη μετα-ανάλυση των Yarcheski et al., σύμφωνα με την οποία δεν υπάρχει σημαντική επίδραση της ηλικίας της εγκύου στη μητρική προσκόλληση (Yarcheski et al., 2009).

Όσον αφορά στην επίδραση του τόκου στην μητρική προγεννητική προσκόλληση, αυτή φάνηκε να είναι στατιστικά μη σημαντική. Αντίθετα, σύμφωνα με τη μελέτη των Brunton et al., η πολυτοκία μειώνει την ένταση της αποδοχής της εγκυμοσύνης και της προγεννητικής προσκόλλησης (Brunton et al., 2020).

Τέλος, σχετικά με το άγχος τόσο πριν το υπερηχογράφημα της Αυχενικής Διαφάνειας, όσο και πριν το Β' Επιπέδου, δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τη μητρική προγεννητική προσκόλληση, με το αποτέλεσμα αυτό να είναι μη αναμενόμενο. Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης, σχετικά με τις δυο αυτές μεταβλητές, έρχονται σε αντίθεση με αυτά άλλων μελετών, σύμφωνα με τα οποία υπάρχει αρνητική συσχέτιση, χαμηλού έως μέτριου μεγέθους (Göbel et al., 2018). Το αποτέλεσμα αυτό, δικαιολογεί και την βάσει λογικής υπόθεση, ότι η ύπαρξη θετικών συναισθημάτων και σκέψεων για την εγκυμοσύνη και το έμβρυο και η συναισθηματική εγγύτητα προς αυτό, μπορεί να επηρεαστούν από το άγχος.

Η διεξαγωγή όλο και περισσότερων μελετών σχετικά με το άγχος στην εγκυμοσύνη και τις πιθανές επιπτώσεις του έχει εμπλουτίσει τις γνώσεις του επιστημονικού κόσμου. Πλέον γνωρίζουμε με βεβαιότητα πως το άγχος συνδέεται με αρνητικές εκβάσεις στην κύηση, όπως η προωρότητα, το χαμηλό βάρος γέννησης του νεογνού, η γέννηση νεογνού μικρού για την ηλικία κύησης κα. Φαίνεται μάλιστα πως μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες και στη μετέπειτα γνωστική και συμπεριφορική ανάπτυξη του παιδιού, έχοντας επηρεάσει το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα. Αποτελεί δε ισχυρό προβλεπτικό παράγοντα για την εμφάνιση επιλόχειου κατάθλιψης και επιδρά αρνητικά στη μητρική προγεννητική προσκόλληση.

Η προσκόλληση της μητέρας στο αναπτυσσόμενο έμβρυο έχει τόσο άμεσες όσο και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στις πρακτικές υγείας της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, στα νεογνικά αποτελέσματα και στη μελλοντική υγεία και ανάπτυξη του βρέφους. Η ύπαρξη ενός ισχυρού προγεννητικού δεσμού είναι πιο πιθανό να οδηγήσει

σε μια υγιή σχέση μητέρας – βρέφους και στην ανάπτυξη ενός ασφαλούς δεσμού. Η σχέση αυτή επιτρέπει στο βρέφος και αργότερα στο παιδί να πετύχει το μέγιστο μιας σειράς αναπτυξιακών αποτελεσμάτων.

Το άγχος κατά τη διάρκεια της κύησης και η μειωμένη μητρική προγεννητική προσκόλληση μπορούν να επιδράσουν αρνητικά τόσο στην έκβαση της κύησης όσο και στη μετέπειτα υγεία και ανάπτυξη του παιδιού. Για το λόγο αυτό, οι επαγγελματίες υγείας οφείλουν να είναι ιδιαίτερα ευαισθητοποιημένοι, φροντίζοντας έτσι για την ολιστική φροντίδα της εγκύου. Η μαία μπορεί να διαδραματίσει σπουδαίο ρόλο στην έγκαιρη αναγνώριση ενδεχόμενης ψυχικής διαταραχής. Η λήψη ενός λεπτομερούς ιστορικού για την ψυχική υγεία της εγκύου, συνδυαστικά με τη συμπλήρωση ειδικού για το άγχος και την κατάθλιψη εργαλείου, πρέπει να διεκπεραιώνεται στις πρώτες επισκέψεις της εγκύου. Σε περίπτωση που κάποια έγκυος είναι υψηλού κινδύνου για την εμφάνιση κάποιας ψυχικής διαταραχής ή αναφέρει αγχώδη συμπτωματολογία που αδυνατεί να διαχειριστεί, πρέπει να παραπέμπεται άμεσα σε κάποια υπηρεσία ψυχικής υγείας. Η μαία, μαζί με εξειδικευμένους στην ψυχική υγεία επαγγελματίες υγείας, οφείλει να σταθεί με επαγγελματισμό και επιστημοσύνη δίπλα στις γυναίκες που χρήζουν βοήθειας, έτσι ώστε το ταξίδι της μητρότητας να ξεκινάει με τις καλύτερες προϋποθέσεις και να αποτελεί την πιο ευτυχισμένη περίοδο στη ζωή της γυναίκας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αντωνίου, Ε. & Δάγλα, Μ. (2015). Περιγεννητικές ψυχικές διαταραχές. Οδηγός ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης επαγγελματιών υγείας. Αθήνα
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), 2021. *Anxiety and pregnancy*. Available at: <<https://www.acog.org/womens-health/faqs/anxiety-and-pregnancy>> [Accessed: March 23, 2022].
- American Psychological Association (APA), *Anxiety*. Available at: <<https://www.apa.org/topics/anxiety>> [Accessed: March 23, 2022].
- Adamson, B., Letourneau, N., & Lebel, C. (2018). Prenatal maternal anxiety and children's brain structure and function: A systematic review of neuroimaging studies. *Journal of affective disorders*, 241, 117–126. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.08.029>
- Alhusen J. L. (2008). A literature update on maternal-fetal attachment. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing : JOGNN*, 37(3), 315–328. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2008.00241.x>
- Alhusen, J. L., Hayat, M. J., & Gross, D. (2013). A longitudinal study of maternal attachment and infant developmental outcomes. *Archives of women's mental health*, 16(6), 521–529. <https://doi.org/10.1007/s00737-013-0357-8>
- Arguz Cildir, D., Ozbek, A., Topuzoglu, A., Orcin, E., & Janbakhishov, C. E. (2020). Association of prenatal attachment and early childhood emotional, behavioral, and developmental characteristics: A longitudinal study. *Infant mental health journal*, 41(4), 517–529. <https://doi.org/10.1002/imhj.21822>
- Bayrampour, H., Ali, E., McNeil, D. A., Benzies, K., MacQueen, G., & Tough, S. (2016). Pregnancy-related anxiety: A concept analysis. *International journal of nursing studies*, 55, 115–130. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.10.023>
- Bayrampour, H., Vinturache, A., Hetherington, E., Lorenzetti, D. L., & Tough, S. (2018). Risk factors for antenatal anxiety: A systematic review of the literature. *Journal of reproductive and infant psychology*, 36(5), 476–503. <https://doi.org/10.1080/02646838.2018.1492097>
- Biaggi, A., Conroy, S., Pawlby, S., & Pariante, C. M. (2016). Identifying the women at risk of antenatal anxiety and depression: A systematic review. *Journal of affective disorders*, 191, 62–77. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.11.014>
- Blaas, H. G. (2011). Υπερηχογραφικός έλεγχος στα πρώτα στάδια της κύησης. In (Ed.), *Το υπερηχογράφημα στη μαιευτική και γυναικολογία* (pp. 71-93). ΛΑΓΟΣ Δ.
- Boukydis Z. (2006). Ultrasound consultation to reduce risk and increase resilience in pregnancy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1094, 268–271. <https://doi.org/10.1196/annals.1376.032>

- Boukydis, C. F., Treadwell, M. C., Delaney-Black, V., Boyes, K., King, M., Robinson, T., & Sokol, R. (2006). Women's responses to ultrasound examinations during routine screens in an obstetric clinic. *Journal of ultrasound in medicine : official journal of the American Institute of Ultrasound in Medicine*, 25(6), 721–728. <https://doi.org/10.7863/jum.2006.25.6.721>
- Branjerdporn, G., Meredith, P., Strong, J., & Garcia, J. (2017). Associations Between Maternal-Foetal Attachment and Infant Developmental Outcomes: A Systematic Review. *Maternal and child health journal*, 21(3), 540–553. <https://doi.org/10.1007/s10995-016-2138-2>
- Brunton, R., Simpson, N., & Dryer, R. (2020). Pregnancy-Related Anxiety, Perceived Parental Self-Efficacy and the Influence of Parity and Age. *International journal of environmental research and public health*, 17(18), 6709. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186709>
- Businelli, C., Bembich, S., Vecchiet, C., Cortivo, C., Norcio, A., Risso, M. F., Quadrifoglio, M., & Stampalija, T. (2021). The psychological burden of routine prenatal ultrasound on women's state anxiety across the three trimesters of pregnancy. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 256, 281–286. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.11.065>
- Buss, C., Davis, E. P., Muftuler, L. T., Head, K., & Sandman, C. A. (2010). High pregnancy anxiety during mid-gestation is associated with decreased gray matter density in 6-9-year-old children. *Psychoneuroendocrinology*, 35(1), 141–153. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2009.07.010>
- Caparros-Gonzalez, R. A., Torre-Luque, A., Romero-Gonzalez, B., Quesada-Soto, J. M., Alderdice, F., & Peralta-Ramírez, M. I. (2021). Stress During Pregnancy and the Development of Diseases in the offspring: A Systematic-Review and Meta-Analysis. *Midwifery*, 97, 102939. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.102939>
- Çelik, F. P., & Güneri, S. E. (2020). The Relationship between Adaptation to Pregnancy and Prenatal Attachment in High-Risk Pregnancies. *Psychiatria Danubina*, 32(Suppl 4), 568–575.
- Condon, J. T. (1993). The assessment of antenatal emotional attachment: development of a questionnaire instrument. *British journal of medical psychology*, 66(2), 167-183.
- Daglar, G., & Nur, N. (2018). Level of mother-baby bonding and influencing factors during pregnancy and postpartum period. *Psychiatria Danubina*, 30(4), 433–440. <https://doi.org/10.24869/psyd.2018.433>
- da Rosa, K. M., Scholl, C. C., Ferreira, L. A., Trettim, J. P., da Cunha, G. K., Rubin, B. B., Martins, R., Motta, J., Fogaça, T. B., Ghisleni, G., Pinheiro, K., Pinheiro, R. T., Quevedo, L. A., & de Matos, M. B. (2021). Maternal-fetal attachment and perceived parental bonds of pregnant women. *Early human development*, 154, 105310. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2021.105310>

Da Silva, E. C., Silva, S. V., Damião, R., Fonseca, E. B., Garcia, S., & Lippi, U. G. (2012). Stress and anxiety in pregnant women exposed to ultrasound. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 25(3), 295–298.

<https://doi.org/10.3109/14767058.2011.574299>

de Jong-Pleij, E. A., Ribbert, L. S., Pistorius, L. R., Tromp, E., Mulder, E. J., & Bilardo, C. M. (2013). Three-dimensional ultrasound and maternal bonding, a third trimester study and a review. *Prenatal diagnosis*, 33(1), 81–88.

<https://doi.org/10.1002/pd.4013>

Ding, X. X., Wu, Y. L., Xu, S. J., Zhu, R. P., Jia, X. M., Zhang, S. F., Huang, K., Zhu, P., Hao, J. H., & Tao, F. B. (2014). Maternal anxiety during pregnancy and adverse birth outcomes: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Journal of affective disorders*, 159, 103–110.

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.02.027>

Ekelin, M., Crang Svalenius, E., Larsson, A. K., Nyberg, P., Marsál, K., & Dykes, A. K. (2009). Parental expectations, experiences and reactions, sense of coherence and grade of anxiety related to routine ultrasound examination with normal findings during pregnancy. *Prenatal diagnosis*, 29(10), 952–959.

<https://doi.org/10.1002/pd.2324>

Fountoulakis, K. N., Papadopoulou, M., Kleanthous, S., Papadopoulou, A., Bizeli, V., Nimatoudis, I., ... & Kaprinis, G. S. (2006). Reliability and psychometric properties of the Greek translation of the State-Trait Anxiety Inventory form Y: preliminary data. *Annals of General Psychiatry*, 5(1), 1-10.

Georgsson Ohman, S., Saltvedt, S., Grunewald, C., & Waldenström, U. (2004). Does fetal screening affect women's worries about the health of their baby? A randomized controlled trial of ultrasound screening for Down's syndrome versus routine ultrasound screening. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 83(7), 634–640.

<https://doi.org/10.1111/j.0001-6349.2004.00462.x>

Göbel, A., Stuhmann, L. Y., Harder, S., Schulte-Markwort, M., & Mudra, S. (2018). The association between maternal-fetal bonding and prenatal anxiety: An explanatory analysis and systematic review. *Journal of affective disorders*, 239, 313–327.

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.07.024>

Gong, X., Hao, J., Tao, F., Zhang, J., Wang, H., & Xu, R. (2013). Pregnancy loss and anxiety and depression during subsequent pregnancies: data from the C-ABC study. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 166(1), 30–36.

<https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2012.09.024>

Gourounti, K., Anagnostopoulos, F., & Lykeridou, K. (2013). Coping strategies as psychological risk factor for antenatal anxiety, worries, and depression among Greek women. *Archives of women's mental health*, 16(5), 353–361.

<https://doi.org/10.1007/s00737-013-0338-y>

Gourounti K. (2016). Psychological stress and adjustment in pregnancy following assisted reproductive technology and spontaneous conception: A systematic review. *Women & health*, 56(1), 98–118.

<https://doi.org/10.1080/03630242.2015.1074642>

Grigoriadis, S., Graves, L., Peer, M., Mamisashvili, L., Tomlinson, G., Vigod, S. N., Dennis, C. L., Steiner, M., Brown, C., Cheung, A., Dawson, H., Rector, N. A., Guenette, M., & Richter, M. (2018). Maternal Anxiety During Pregnancy and the Association With Adverse Perinatal Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of clinical psychiatry*, 79(5), 17r12011.

<https://doi.org/10.4088/JCP.17r12011>

Grigoriadis, S., Graves, L., Peer, M., Mamisashvili, L., Tomlinson, G., Vigod, S. N., Dennis, C. L., Steiner, M., Brown, C., Cheung, A., Dawson, H., Rector, N. A., Guenette, M., & Richter, M. (2019). A systematic review and meta-analysis of the effects of antenatal anxiety on postpartum outcomes. *Archives of women's mental health*, 22(5), 543–556. <https://doi.org/10.1007/s00737-018-0930-2>

Gross, M. S., Ju, H., Osborne, L. M., Jelin, E. B., Sekar, P., & Jelin, A. C. (2021). Indeterminate Prenatal Ultrasounds and Maternal Anxiety: A Prospective Cohort Study. *Maternal and child health journal*, 25(5), 802–812.

<https://doi.org/10.1007/s10995-020-03042-x>

Hart, R., & McMahon, C. A. (2006). Mood state and psychological adjustment to pregnancy. *Archives of women's mental health*, 9(6), 329–337.

<https://doi.org/10.1007/s00737-006-0141-0>

Hopkins, J., Miller, J. L., Butler, K., Gibson, L., Hedrick, L., & Boyle, D. A. (2018). The relation between social support, anxiety and distress symptoms and maternal fetal attachment. *Journal of reproductive and infant psychology*, 36(4), 381–392.

<https://doi.org/10.1080/02646838.2018.1466385>

Kaplan, R., & Adams, S. (2018). Incidental Fetal Ultrasound Findings: Interpretation and Management. *Journal of midwifery & women's health*, 63(3), 323–329.

<https://doi.org/10.1111/jmwh.12754>

Kleinveld, J. H., Timmermans, D. R., de Smit, D. J., Adér, H. J., van der Wal, G., & ten Kate, L. P. (2006). Does prenatal screening influence anxiety levels of pregnant women? A longitudinal randomised controlled trial. *Prenatal diagnosis*, 26(4), 354–361. <https://doi.org/10.1002/pd.1419>

Lou, S., Mikkelsen, L., Hvidman, L., Petersen, O. B., & Nielsen, C. P. (2015). Does screening for Down's syndrome cause anxiety in pregnant women? A systematic review. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 94(1), 15–27.

<https://doi.org/10.1111/aogs.12482>

McFarland, J., Salisbury, A. L., Battle, C. L., Hawes, K., Halloran, K., & Lester, B. M. (2011). Major depressive disorder during pregnancy and emotional attachment to the fetus. *Archives of women's mental health*, 14(5), 425–434.

<https://doi.org/10.1007/s00737-011-0237-z>

- McNamara, J., Townsend, M. L., & Herbert, J. S. (2019). A systemic review of maternal wellbeing and its relationship with maternal fetal attachment and early postpartum bonding. *PloS one*, *14*(7), e0220032.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220032>
- Mental Health Foundation, 2021. *Stress*. Available at:
<<https://www.mentalhealth.org.uk/a-to-z/s/stress>> [Accessed: March 23, 2022].
- Müller, M. A., Bleker, O. P., Bonsel, G. J., & Bilardo, C. M. (2006). Nuchal translucency screening and anxiety levels in pregnancy and puerperium. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, *27*(4), 357–361.
<https://doi.org/10.1002/uog.2761>
- Nabhan, A. F., & Aflaifel, N. (2015). High feedback versus low feedback of prenatal ultrasound for reducing maternal anxiety and improving maternal health behaviour in pregnancy. *The Cochrane database of systematic reviews*, *2015*(8), CD007208.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD007208.pub3>
- Naja, S., Al Kubaisi, N., Singh, R., & Bougmiza, I. (2020). Generalized and pregnancy-related anxiety prevalence and predictors among pregnant women attending primary health care in Qatar, 2018-2019. *Heliyon*, *6*(10), e05264.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05264>
- Nyberg, D. A. (2011). Φυσιολογική εμβρυϊκή ανατομία τη 18^η-22^η εβδομάδα. In (Ed.), *Το υπερηχογράφημα στη μαιευτική και γυναικολογία* (pp. 99-102). ΛΑΓΟΣ Δ.
- Pisoni, C., Garofoli, F., Tzialla, C., Orcesi, S., Spinillo, A., Politi, P., Balottin, U., Manzoni, P., & Stronati, M. (2014). Risk and protective factors in maternal-fetal attachment development. *Early human development*, *90 Suppl 2*, S45–S46.
[https://doi.org/10.1016/S0378-3782\(14\)50012-6](https://doi.org/10.1016/S0378-3782(14)50012-6)
- Qiu, A., Rifkin-Graboi, A., Chen, H., Chong, Y. S., Kwek, K., Gluckman, P. D., Fortier, M. V., & Meaney, M. J. (2013). Maternal anxiety and infants' hippocampal development: timing matters. *Translational psychiatry*, *3*(9), e306.
<https://doi.org/10.1038/tp.2013.79>
- Reissland, N., Froggatt, S., Reames, E., & Girkin, J. (2018). Effects of maternal anxiety and depression on fetal neuro-development. *Journal of affective disorders*, *241*, 469–474. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.08.047>
- Ranjbar, F., Warmelink, J. C., & Gharacheh, M. (2020). Prenatal attachment in pregnancy following assisted reproductive technology: a literature review. *Journal of reproductive and infant psychology*, *38*(1), 86–108.
<https://doi.org/10.1080/02646838.2019.1705261>
- Rollè, L., Giordano, M., Santoniccolo, F., & Trombetta, T. (2020). Prenatal Attachment and Perinatal Depression: A Systematic Review. *International journal of*

environmental research and public health, 17(8), 2644.

<https://doi.org/10.3390/ijerph17082644>

Rose, M. S., Pana, G., & Premji, S. (2016). Prenatal Maternal Anxiety as a Risk Factor for Preterm Birth and the Effects of Heterogeneity on This Relationship: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BioMed research international*, 2016, 8312158. <https://doi.org/10.1155/2016/8312158>

Rubertsson, C., Hellström, J., Cross, M., & Sydsjö, G. (2014). Anxiety in early pregnancy: prevalence and contributing factors. *Archives of women's mental health*, 17(3), 221–228. <https://doi.org/10.1007/s00737-013-0409-0>

Rustico, M. A., Mastromatteo, C., Grigio, M., Maggioni, C., Gregori, D., & Nicolini, U. (2005). Two-dimensional vs. two- plus four-dimensional ultrasound in pregnancy and the effect on maternal emotional status: a randomized study. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 25(5), 468–472. <https://doi.org/10.1002/uog.1894>

Sandman, C. A., Buss, C., Head, K., & Davis, E. P. (2015). Fetal exposure to maternal depressive symptoms is associated with cortical thickness in late childhood. *Biological psychiatry*, 77(4), 324–334. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2014.06.025>

Sedgmen, B., McMahon, C., Cairns, D., Benzie, R. J., & Woodfield, R. L. (2006). The impact of two-dimensional versus three-dimensional ultrasound exposure on maternal-fetal attachment and maternal health behavior in pregnancy. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 27(3), 245–251. <https://doi.org/10.1002/uog.2703>

Simó, S., Zúñiga, L., Izquierdo, M. T., & Rodrigo, M. F. (2019). Effects of ultrasound on anxiety and psychosocial adaptation to pregnancy. *Archives of women's mental health*, 22(4), 511–518. <https://doi.org/10.1007/s00737-018-0918-y>

Sinesi, A., Maxwell, M., O'Carroll, R., & Cheyne, H. (2019). Anxiety scales used in pregnancy: systematic review. *BJPsych open*, 5(1), e5. <https://doi.org/10.1192/bjo.2018.75>

Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R. E., Vagg, R., & Jacobs, G. A. (1983). State-trait anxiety inventory. Self-evaluation questionnaire (form Y). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA.

Staneva, A., Bogossian, F., Pritchard, M., & Wittkowski, A. (2015). The effects of maternal depression, anxiety, and perceived stress during pregnancy on preterm birth: A systematic review. *Women and birth : journal of the Australian College of Midwives*, 28(3), 179–193. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2015.02.003>

Suryaningsih, E.K., Gau, M.L., & Wantonoro (2020). CONCEPT ANALYSIS OF MATERNAL-FETAL ATTACHMENT *Belitung Nursing Journal*, 6(5), 157-164

<https://belitungraya.org/BRP/index.php/bnj/index>

Susanne, G. O., Sissel, S., Ulla, W., Charlotta, G., & Sonja, O. L. (2006). Pregnant women's responses to information about an increased risk of carrying a baby with Down syndrome. *Birth (Berkeley, Calif.)*, 33(1), 64–73.

<https://doi.org/10.1111/j.0730-7659.2006.00075.x>

Trombetta, T., Giordano, M., Santoniccolo, F., Vismara, L., Della Vedova, A. M., & Rollè, L. (2021). Pre-natal Attachment and Parent-To-Infant Attachment: A Systematic Review. *Frontiers in psychology*, 12, 620942.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.620942>

Van Den Akker, Olga B. A., (2012), *Ψυχολογία αναπαραγωγικής περιόδου* (Κ. Γουρουντή, Μετ.). Αθήνα: Λαγός Δημήτριος

Westerneng, M., de Jonge, A., van Baar, A. L., Witteveen, A. B., Jellema, P., Paarlberg, K. M., Rijnders, M., & van der Horst, H. E. (2022). The effect of offering a third-trimester routine ultrasound on pregnancy-specific anxiety and mother-to-infant bonding in low-risk women: A pragmatic cluster-randomized controlled trial. *Birth (Berkeley, Calif.)*, 49(1), 61–70. <https://doi.org/10.1111/birt.12573>

Wikipedia contributors. (2022, May 10). Attachment theory. In *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Retrieved 06:59, May 12, 2022,

from https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Attachment_theory&oldid=1087126824

Wisborg, K., Barklin, A., Hedegaard, M., & Henriksen, T. B. (2008). Psychological stress during pregnancy and stillbirth: prospective study. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, 115(7), 882–885.

<https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2008.01734.x>

Yarcheski, A., Mahon, N. E., Yarcheski, T. J., Hanks, M. M., & Cannella, B. L. (2009). A meta-analytic study of predictors of maternal-fetal attachment. *International journal of nursing studies*, 46(5), 708–715.

<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2008.10.013>

Zhang, L., Wang, L., Cui, S., Yuan, Q., Huang, C., & Zhou, X. (2021). Prenatal Depression in Women in the Third Trimester: Prevalence, Predictive Factors, and Relationship With Maternal-Fetal Attachment. *Frontiers in public health*, 8, 602005.

<https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.602005>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Συναίνεση

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η εκτίμηση των επιπέδων άγχους των εγκύων πριν τα υπερηχογραφήματα Αυχενικής Διαφάνειας και Β' Επιπέδου.

Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική και η απόφασή σας να μη συμμετέχετε ή να διακόψετε είναι εφικτή ανά πάσα στιγμή, χωρίς καμία συνέπεια. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο, εμπιστευτικό και τα αποτελέσματα θα χρησιμοποιηθούν αυστηρά και μόνο στα πλαίσια της στατιστικής ανάλυσης της έρευνας.

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει οδηγίες για τη συμπλήρωσή του και ο απαιτούμενος χρόνος είναι περίπου 10 λεπτά.

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση μπορείτε να απευθυνθείτε στην υπεύθυνη ερευνήτρια:

Συρία Άρτεμις

Μαία, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Προηγμένη και Τεκμηριωμένη Μαιευτική Φροντίδα», του τμήματος Μαιευτικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής

Τηλ: 697 3878 622

e-mail: artemis.syrii@gmail.com

«Επιθυμώ να τηρηθεί η εμπιστευτικότητα και το απόρρητο των προσωπικών μου δεδομένων. Δηλώνω ότι συναινώ μετά από ενημερωμένη πληροφόρηση για τη συμμετοχή μου στην έρευνα και υπογράφω αυτό το έντυπο συγκατάθεσης με ελεύθερη βούληση.»

Υπογραφή

Παρακάτω υπάρχουν μερικές ερωτήσεις που αφορούν τα δημογραφικά σας στοιχεία, το μαιευτικό ιστορικό σας, καθώς και την ύπαρξη ιστορικού ψυχικής ασθένειας.

Επιλέξτε μια απάντηση σε κάθε ερώτηση και συμπληρώστε τα κενά, όπου αυτό απαιτείται.

1. Ηλικία

2. Οικογενειακή κατάσταση

- Άγαμος
- Έγγαμος
- Άλλο

3. Επίπεδο εκπαίδευσης

- Απόφοιτος Λυκείου
- Πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ
- Μεταπτυχιακός Τίτλος
- Διδακτορικός Τίτλος

4. Μηνιαίο Οικογενειακό Εισόδημα

- <500€
- 500-1.000€
- 1.000-1.500€
- 1.500-2.000€
- >2.000€

5. Έχετε παιδιά;

- Ναι (συμπληρώστε πόσα παιδιά έχετε) _____
- Όχι

6. Η παρούσα εγκυμοσύνη είναι αποτέλεσμα:

- Φυσικής σύλληψης
- Υποβοηθούμενης αναπαραγωγής

7. Έχει παρουσιαστεί κάποια παθολογική κατάσταση στην εγκυμοσύνη σας έως τώρα;

- Ναι (περιγράψτε σύντομα)

- Όχι

8. Είχατε στο παρελθόν αποβολή κύησης;

- Ναι (συμπληρώστε πόσες φορές) _____
- Όχι

9. Είχατε στο παρελθόν κάποια ψυχική ασθένεια (αγχώδη διαταραχή, κατάθλιψη, κα.)

- Ναι (περιγράψτε σύντομα)

- Όχι

Κλίμακα μέτρησης άγχους του Spielberger (State-Trait Anxiety Inventory, STAI)

Παρακάτω υπάρχουν 20 φράσεις που περιγράφουν τον εαυτό σας. Διαβάστε κάθε φράση και μετά βάλτε σε κύκλο τον αντίστοιχο αριθμό στα δεξιά της φράσης για να δείξετε πώς αισθάνεστε αυτή τη στιγμή. Παρακαλώ απαντήστε με ειλικρίνεια. 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.

Σημειώστε πόσο σας εκφράζει κάθε φράση σύμφωνα με την κλίμακα:

1 = Καθόλου 2 = Κάπως 3 = Μέτρια 4 = Πάρα πολύ

ΕΡΩΤΗΣΗ	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 για ενδεχόμενες ατυχίες	1	2	3	4
8. Αισθάνομαι αναπαυμένη	1	2	3	4
9. Αισθάνομαι άγχος	1	2	3	4
10. Αισθάνομαι αυτοπεποίθηση	1	2	3	4

11. Αισθάνομαι βολικά	1	2	3	4
12. Αισθάνομαι νευρική	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

Κλίμακα προγεννητικής μητρικής προσκόλλησης (Maternal Antenatal Attachment Scale)

Οι παρακάτω ερωτήσεις αφορούν τις σκέψεις και τα συναισθήματά σας για το αναπτυσσόμενο μωρό.

Παρακαλώ επιλέξτε μόνο ένα κουτί ως απάντηση σε κάθε ερώτηση.

1) Τις τελευταίες δυο εβδομάδες έχω σκεφτεί ή έχω ασχοληθεί με το μωρό μέσα μου:

- Σχεδόν όλη την ώρα
- Πολύ συχνά
- Συχνά
- Ενίοτε
- Καθόλου

2) Τις τελευταίες δυο εβδομάδες, όταν μιλούσα ή σκεφτόμουν για το μωρό μέσα μου είχα συναισθήματα τα οποία ήταν:

- Πολύ αδύναμα ή μη υπάρχοντα
- Αρκετά αδύναμα
- Ενδιάμεσα δυνατά και αδύναμα
- Αρκετά δυνατά
- Πολύ δυνατά

3) Τις τελευταίες δυο εβδομάδες, τα συναισθήματά μου για το μωρό μέσα μου είναι:

- Πολύ θετικά
- Κυρίως θετικά
- Ανάμεικτα θετικά και αρνητικά
- Κυρίως αρνητικά
- Πολύ αρνητικά

4) Τις τελευταίες δυο εβδομάδες, έχω την επιθυμία να διαβάσω ή να πάρω πληροφορίες σχετικά με το αναπτυσσόμενο μωρό. Η επιθυμία αυτή είναι:

- Πολύ αδύναμη ή μη υπάρχουσα
- Αρκετά αδύναμη
- Ούτε δυνατή ούτε αδύναμη
- Μέτρια δυνατή
- Πολύ δυνατή

5) Τις τελευταίες δυο εβδομάδες, προσπαθώ να φανταστώ στο μυαλό μου πώς μοιάζει το αναπτυσσόμενο μωρό μέσα στη μήτρα μου:

- Σχεδόν όλη την ώρα
- Πολύ συχνά
- Συχνά
- Ενίοτε
- Καθόλου

6) Τις τελευταίες δυο εβδομάδες, σκέφτομαι το αναπτυσσόμενο μωρό κυρίως σαν:

- Ένα πραγματικό μικρό άνθρωπο με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά
- Ένα μωρό όπως κάθε άλλο μωρό
- Ένα ανθρώπινο ον
- Ένα ζωντανό πράγμα
- Ένα πράγμα που δεν είναι ακόμη πραγματικά ζωντανό

7) Τις τελευταίες δυο εβδομάδες, έχω αισθανθεί ότι το μωρό μέσα μου εξαρτάται από εμένα για το καλώς έχειν του:

- Απολύτως
- Πολύ
- Μέτρια
- Ελαφρώς
- Καθόλου

8) Τις τελευταίες δυο εβδομάδες, έχω βρει τον εαυτό μου να μιλάει στο μωρό μου, όταν είμαι μόνη:

- Καθόλου
- Ενίοτε
- Συχνά
- Πολύ συχνά
- Σχεδόν όλη την ώρα που είμαι μόνη

9) Τις τελευταίες δυο εβδομάδες, όταν σκέφτομαι (ή μιλάω) το μωρό μου μέσα μου, οι σκέψεις μου:

- Είναι πάντα τρυφερές και στοργικές
- Είναι κυρίως τρυφερές και στοργικές
- Είναι συνδυασμός τρυφερότητας και ενόχλησης
- Περιέχουν αρκετή ενόχληση
- Περιέχουν πολλή ενόχληση

10) Η εικόνα στο μυαλό μου για το πώς πράγματι μοιάζει σε αυτό το στάδιο το μωρό μέσα στη μήτρα είναι:

- Πολύ ξεκάθαρη
- Αρκετά ξεκάθαρη
- Αρκετά ασαφής
- Πολύ ασαφής
- Δεν έχω καμία ιδέα

11) Τις τελευταίες δυο εβδομάδες, όταν σκέφτομαι το μωρό μέσα μου έχω συναισθήματα τα οποία είναι:

- Πολύ λυπηρά
- Μέτρια λυπηρά
- Ένας συνδυασμός χαράς και λύπης
- Μέτρια χαρούμενα
- Πολύ χαρούμενα

12) Μερικές έγκυες γυναίκες, μερικές φορές ενοχλούνται τόσο από το μωρό μέσα τους, που νιώθουν σα να θέλουν να το βλάψουν ή να το τιμωρήσουν:

- Δε θα μπορούσα να φανταστώ ότι θα ένιωθα ποτέ έτσι
- Θα μπορούσα να φανταστώ ότι μερικές φορές μπορεί να νιώσω έτσι, αλλά ποτέ δεν το έχω κάνει
- Έχω νιώσει η ίδια έτσι μια ή δυο φορές
- Έχω νιώσει η ίδια έτσι περιστασιακά
- Έχω νιώσει η ίδια έτσι συχνά

13) Τις τελευταίες δυο εβδομάδες, έχω αισθανθεί

- Πολύ μακριά συναισθηματικά από το μωρό μου
- Μέτρια μακριά συναισθηματικά από το μωρό μου
- Όχι ιδιαίτερα κοντά συναισθηματικά στο μωρό μου
- Μέτρια κοντά συναισθηματικά στο μωρό μου
- Πολύ κοντά συναισθηματικά στο μωρό μου

14) Τις τελευταίες δυο εβδομάδες, έχω προσέξει τί τρώω, για να βεβαιωθώ ότι το μωρό έχει μια καλή διατροφή:

- Καθόλου
- Μια ή δυο φορές όταν έτρωγα
- Περιστασιακά όταν έτρωγα
- Αρκετά συχνά όταν έτρωγα
- Κάθε φορά όταν έτρωγα

15) Όταν δω πρώτη φορά το μωρό μου μετά τη γέννα, περιμένω ότι θα νιώσω:

- Έντονη στοργή
- Κυρίως στοργή
- Αντιπάθεια για μια ή δυο πτυχές του μωρού
- Αντιπάθεια για αρκετές πτυχές του μωρού
- Κυρίως αντιπάθεια

16) Όταν το μωρό μου γεννηθεί, θα ήθελα να κρατήσω το μωρό:

- Αμέσως
- Αφού έχει τυλιχθεί σε μια κουβέρτα
- Αφού έχει πλυθεί
- Μετά από μερικές ώρες για να ηρεμήσουν τα πράγματα
- Την επόμενη ημέρα

17) Τις τελευταίες δυο εβδομάδες είχα όνειρα για την εγκυμοσύνη ή το μωρό:

- Καθόλου
- Ενίοτε
- Συχνά
- Πολύ συχνά
- Σχεδόν κάθε νύχτα

18) Τις τελευταίες δυο εβδομάδες, έχω βρει τον εαυτό μου να νιώθω, ή να τρίβω με το χέρι μου το εξωτερικό μέρος του στομάχου, όπου βρίσκεται το μωρό:

- Πολλές φορές κάθε ημέρα
- Τουλάχιστον μια φορά την ημέρα
- Περιστασιακά
- Μόνο μια φορά
- Καθόλου

19) Αν η εγκυμοσύνη χανόταν αυτή τη στιγμή (λόγω αποβολής ή άλλου τυχαίου γεγονότος) χωρίς καθόλου πόνου ή τραυματισμού στον εαυτό μου, περιμένω ότι θα ένιωθα:

Πολύ ευχαριστημένη

Μέτρια ευχαριστημένη

Ουδέτερα (δηλαδή ούτε λυπημένη ούτε ευχαριστημένη, ή ανάμεικτα συναισθήματα)

Μέτρια λυπημένη

Πολύ λυπημένη