ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Το άγχος των εγκύων γυναικών με εγκατεστημένο Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1 ή τύπου 2 – Συστηματική ανασκόπηση

Αμαλία Καρανάσου[1], Ελένη Ευαγγέλου[2], Νικολέττα Μάργαρη[3], Γεωργία Κιμουλιάτη[4], Ευγενία Βλάχου[2]

1. RN, MSc(c), Γ.Ν.Ν. Ιωνίας «Η Αγία Όλγα»
2. Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας, ΠΑ.Δ.Α.
3. Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας, ΠΑ.Δ.Α.
4. RN, MSc. Στη Διαβητολογική Φροντίδα, Π.Γ.Ν.Π. «ΤΖΑΝΕΙΟ»

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Οι έγκυες γυναίκες με προϋπάρχοντα Σ.Δ. τύπου Ι και ΙΙ αποτελούν ομάδα υψηλού κινδύνου για την εμφάνιση επιπλοκών τόσο στην υγεία των ίδιων όσο και των βρεφών. Το επίπεδο άγχους που βιώνουν οι έγκυες γυναίκες με προϋπάρχοντα Σ.Δ. τόσο στο πρώιμο όσο και στο όψιμο στάδιο της εγκυμοσύνης, ενδέχεται να καθορίσει την έκβαση.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση αναφορικά με τη διερεύνηση του επιπέδου άγχους των εγκύων γυναικών με εγκατεστημένο Σ.Δ. τύπου Ι ή τύπου ΙΙ.

Μεθοδολογία: Πραγματοποιήθηκε συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας με αναζήτηση επιστημονικών άρθρων στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων Pubmed. Συμπεριλήφθηκαν 7 πρωτογενείς μελέτες οι οποίες ήταν γραμμένες στην Αγγλική γλώσσα, είχαν δημοσιευτεί την τελευταία δεκαετία και περιελάμβαναν έγκυες γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη προ κύησης.

Αποτελέσματα: Ο επιπολασμός των συμπτωμάτων άγχους στις έγκυες γυναίκες με Σ.Δ. βρέθηκε 40% στην αρχή της εγκυμοσύνης, το οποίο είναι πέντε φορές υψηλότερο σε σχέση με τις έγκυες χωρίς Σ.Δ. Το σχετιζόμενο με την εγκυμοσύνη άγχος συσχετίστηκε με κολπικές αιμορραγίες, πρόωρο τοκετό, πρόκληση τοκετού και χρήση φαρμάκων για τον τοκετό. Μεγαλύτερη βελτίωση στη βαθμολογία της ψυχικής υγείας παρατηρήθηκε στις γυναίκες που κατά τα τέλη της εγκυμοσύνης είχαν χαμηλότερη HbA1c.

Συμπεράσματα: Ο επιπολασμός της κατάστασης άγχους στην αρχή της εγκυμοσύνης είναι υψηλότερος σε γυναίκες με Σ.Δ. συγκριτικά με τις έγκυες γυναίκες χωρίς Σ.Δ., αλλά η συχνότητα εμφάνισης άγχους δεν επηρεάζεται από τη γλυκαιμική κατάσταση.

Λέξεις Κλειδιά: άγχος, έγκυες γυναίκες, υπεργλυκαιμία, σακχαρώδης διαβήτης προ κύησης, σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1, σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2, ψυχική υγεία

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Αμαλία Καρανάσου
e-mail: karanasouamaia@gmail.com

Ημερομηνία υποβολής: 28/12/2022
Ημερομηνία δημοσίευσης: Ιούνιος 2023

Σημείωμα εκδότη: Η παρούσα δημοσίευση εκφράζει την προσωπική άποψη των συγγραφέων.

Αναφορά του άρθρου ως: Καρανάσου Α., Ευαγγέλου Ε., Μάργαρη Ν., Κιμουλιάτη Γ. & Βλάχου Ε. (2023). Το άγχος των εγκύων γυναικών με εγκατεστημένο Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1 ή τύπου 2 – Συστηματική ανασκόπηση. *Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης* 16(2): 40-50, https://doi.org./10.24283/hjns.202324

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- **Τα επίπεδα άγχους των εγκύων γυναικών με εγκατεστημένο Σ.Δ. τύπου Ι ή τύπου ΙΙ είναι υψηλότερα συγκριτικά με τις έγκυες γυναίκες χωρίς Σ.Δ.**
- **Η συχνότητα εμφάνισης άγχους δεν επηρεάζεται από τη γλυκαιμική κατάσταση**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η υπεργλυκαιμία στην εγκυμοσύνη επηρεάζει περίπου 21,4 εκατομμύρια γυναίκες παγκοσμίως. Μόνο στο Ηνωμένο Βασίλειο, ο προϋπάρχων σακχαρώδης διαβήτης και ο σακχαρώδης διαβήτης κύησης περιπλέκουν το 5% των κυήσεων, περίπου 35.000 ετησίως, αλλά ο επιπολασμός ποικίλλει μεταξύ των χωρών (Webber et al., 2015).

Ο επιπολασμός του προϋπάρχοντος Σ.Δ. στην εγκυμοσύνη στο Ηνωμένο Βασίλειο έχει αυξηθεί δραματικά τα τελευταία 20 χρόνια. Μεταξύ 1995 και 2012, ο επιπολασμός του σακχαρώδη διαβήτη 1 στην εγκυμοσύνη αυξήθηκε από 1,56 σε 4,09 ανά 1000 εγκυμοσύνες. Η αύξηση ήταν ακόμη πιο εμφανής για τον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, αυξάνοντας από 2,34 σε 10,62 ανά 1000 εγκυμοσύνες. Η αύξηση της ηλικίας της μητέρας και ο υψηλότερος δείκτης μάζας σώματος είναι πιθανό να συνέβαλαν σε αυτές τις αυξήσεις (Coton et al., 2016).

Οι γυναίκες με προϋπάρχοντα σακχαρώδη διαβήτη αποτελούν ομάδα υψηλού κινδύνου. Η υπεργλυκαιμία της μητέρας σχετίζεται με αυξημένη περιγεννητική νοσηρότητα όπως μακροσωμία, τραυματισμούς κατά τη γέννηση, πρόωρος τοκετός και υπερχολερυθριναιμία. Σύμφωνα με την Περιγεννητική Εμπιστευτική Έρευνα του Ηνωμένου Βασιλείου, τα βρέφη που γεννιούνται από μητέρες με προϋπάρχοντα σακχαρώδη διαβήτη έχουν αυξημένο κίνδυνο συγγενών ανωμαλιών, είναι πέντε φορές πιο πιθανό να γεννηθούν νεκρά και τρεις φορές πιο πιθανό να πεθάνουν τους πρώτους μήνες της ζωής τους. Επιπλέον, υπάρχει μεγαλύτερη απαίτηση για τοκετό με καισαρική τομή σε γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη.

Προϋπάρχουσες καταστάσεις όπως η διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια και η νεφροπάθεια μπορεί επίσης να επιδεινωθούν από την εγκυμοσύνη. Υπάρχει επίσης υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης άλλων συννοσηροτήτων, συμπεριλαμβανομένης της σήψης και της προεκλαμψίας. Η διαχείριση αυτών των ασθενών απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό με μια διεπιστημονική προσέγγιση που περιλαμβάνει μαιευτήρες, ιατρούς διαβητολόγους, αναισθησιολόγους, μαίες, ειδικευμένους στο σακχαρώδη διαβήτη νοσηλευτές και διαιτολόγους (Metzger et al., 2008).

Ο προγραμματισμός της διαχείρισης του τοκετού στις έγκυες με προϋπάρχοντα Σ.Δ. είναι ιδιαίτερα δύσκολος λόγω των απαιτήσεων του τοκετού, των διατροφικών περιορισμών και της δυνατότητας για εγχειρητικό τοκετό. Οι κύριοι στόχοι μπορούν να συνοψιστούν ως εξής: εξασφάλιση της αποφυγής μητρικής υπογλυκαιμίας ή υπεργλυκαιμίας (η οποία μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο νεογνικής υπογλυκαιμίας), εξασφάλιση της ασφαλούς χρήσης μέτρων για τη διαχείριση του γλυκαιμικού ελέγχου, για παράδειγμα εγχύσεις ινσουλίνης μεταβλητού ρυθμού και παροχή αποτελεσματικής αναλγησίας για τον τοκετό.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση του άγχους των εγκύων γυναικών με εγκατεστημένο σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 ή τύπου 2.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Σχεδιασμός

Η παρούσα εργασία αποτελεί συστηματική ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας.

Διαδικασία Αναζήτησης Βιβλιογραφίας

Η αναζήτηση της βιβλιογραφίας έγινε μέσω της ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων Pubmed. Η διεξαγωγή της συστηματικής ανασκόπησης έγινε με τη βοήθεια της μεθοδολογίας PICO. Το ακρωνύμιο PICO σημαίνει:

P: Problem or Patient or Population: πρόβλημα ή ασθενείς ή πληθυσμός

I: intervention/indicator: παρέμβαση/δείκτης

C: comparison: σύγκριση

O: outcome: έκβαση

(O`Connor et al., 2014; Santos et al., 2007)

Η μεθοδολογίας PICO που ακολουθήθηκε στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση είναι η εξής:

P: Έγκυες γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 ή τύπου 2

I: Η διερεύνηση του άγχους των εγκύων γυναικών με Σ.Δ. τύπου Ι και Σ.Δ. τύπου ΙΙ

C: Η σύγκριση του επιπέδου άγχους των εγκύων γυναικών με Σ.Δ. τύπου Ι και ΙΙ σε σχέση με των εγκύων

γυναικών χωρίς Σ.Δ.

Ο: Η επίδραση του άγχους εγκύων με Σ.Δ. στην εξέλιξη της εγκυμοσύνης και του τοκετού

Κριτήρια ένταξης

Στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση συμπεριλήφθηκαν μελέτες οι οποίες:

- πραγματοποιήθηκαν σε ανθρώπους,
- είναι γραμμένες στην Αγγλική γλώσσα,
- έχουν δημοσιευτεί από το 2012 έως και σήμερα,
- είναι πρωτογενείς μελέτες και συγκεκριμένα κλινικές μελέτες, τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες, ελεγχόμενες κλινικές μελέτες, συγκριτικές μελέτες, πολυκεντρικές μελέτες και μετα-αναλύσεις.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση συμπεριλήφθηκαν 7 μελέτες, εκ των οποίων μία μελέτη ήταν προοπτική κοορτής (Ásbjörnsdóttir et al., 2021), μία μελέτη ήταν προοπτική διαχρονική (Marquesim et al., 2016), δύο μελέτες ήταν τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες (Feig et al., 2018, Linden et al., 2016), δύο μελέτες ήταν παρατήρησης (Do et al., 2017, Callesen et al., 2015) και μία μελέτη περίπτωσης (Guzmán Gómez et al., 2021).

Σύμφωνα με τη μελέτη των Ásbjörnsdóttir et al., διερευνήθηκε ο επιπολασμός των συμπτωμάτων άγχους και κατάθλιψης σε 90 έγκυες γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 συγκριτικά με 88 έγκυες χωρίς σακχαρώδη διαβήτη. Επίσης, διερευνήθηκε εάν τα συμπτώματα άγχους ή/και κατάθλιψης στην αρχή της εγκυμοσύνης έχουν αντίκτυπο στον γλυκαιμικό έλεγχο και στην αύξηση βάρους κατά την κύηση. Η διερεύνηση του άγχους έγινε με την κλίμακα Hospital Anxiety and Depression Scale.

Όλες οι γυναίκες συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο στην αρχή και στην όψιμη εγκυμοσύνη. Συμπτώματα άγχους ή/και κατάθλιψης ήταν παρόντα στο 40% των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και στο 7% των γυναικών χωρίς σακχαρώδη διαβήτη στην αρχή της εγκυμοσύνης. Τα ποσοστά ήταν παρόμοια στο τέλος της εγκυμοσύνης. Σε γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και συμπτώματα άγχους ή/και κατάθλιψης στην αρχή της εγκυμοσύνης, η HbA 1c ήταν 52±14 έναντι 49±11 mmol/mol (6,9 ± 1,2 έναντι 6,6 ± 1,0%), p = 0,31 στην αρχή της εγκυμοσύνης και 43±8 έναντι 40±4 mmol/mol (6,1 ± 0,7 έναντι 5,8 ± 0,4%), p = 0,04 στην όψιμη εγκυμοσύνη σε σύγκριση με γυναίκες χωρίς συμπτώματα.

Η αύξηση βάρους κατά την κύηση ήταν παρόμοια και στις δύο ομάδες. Οι γυναίκες με αυτά τα συμπτώματα πέτυχαν λιγότερο βέλτιστο γλυκαιμικό έλεγχο στα τέλη της εγκυμοσύνης αλλά παρόμοια αύξηση βάρους κατά την κύηση με τις υπόλοιπες γυναίκες (Ásbjörnsdóttir et al., 2021).

Οι Do et al. μελέτησαν τις αλλαγές στην ποιότητα ζωής που σχετίζονται με την υγεία, τα συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σε 137 γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη προ κύησης. Η ποιότητα ζωής διερευνήθηκε με το 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) και το άγχος και κατάθλιψη με την κλίμακα Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), τα οποία συμπληρώθηκαν στις 8 και 33 εβδομάδες κύησης. Από την πρώιμη έως την όψιμη εγκυμοσύνη, οι κλίμακες της ποιότητας ζωής Σωματική λειτουργία, Σωματικός ρόλος, Σωματικός πόνος και συνοπτικό σωματικό στοιχείο επιδεινώθηκαν ($p < 0,0001$ για όλες τις κλίμακες). Η βαθμολογία του συνοπτικού σωματικού στοιχείου επιδεινώθηκε (52,3±6,5 έναντι 40±9,7, $p < 0,0001$) και η επιδείνωση συσχετίστηκε αρνητικά με την αύξηση βάρους κύησης ($\beta = -0,34$/kg, $p = 0,03$). Η διάσταση ψυχική υγεία βελτιώθηκε ($p = 0,0009$) και η βαθμολογία του συνοπτικού ψυχικού στοιχείου αυξήθηκε μέτρια (47,6±10,6 έναντι 53,5±8,6, $p < 0,0001$).

Μεγαλύτερη βελτίωση στη βαθμολογία του συνοπτικού ψυχικού στοιχείου παρατηρήθηκε με χαμηλότερη HbA1c στα τέλη της εγκυμοσύνης. Η βαθμολογία άγχους HADS βελτιώθηκε ελαφρώς (5,0±3,3 έναντι 4,5±3,4, p=0,04) ενώ η βαθμολογία κατάθλιψης HADS παρέμεινε αμετάβλητη. Η σωματική ποιότητα ζωής επιδεινώθηκε ενώ η ψυχική ποιότητα ζωής βελτιώθηκε ελαφρώς κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σε γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη προκυήσεως. Παρατηρήθηκε μια μικρή μείωση στα συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης. Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα αποτελέσματα για την ψυχική υγεία είναι καθησυχαστικά, λαμβάνοντας υπόψη τις μεγάλες απαιτήσεις που θέτει η εγκυμοσύνη στις γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη προ κυήσεως. (Do et al., 2017)

Σε μία μελέτη περίπτωσης βρέθηκε ότι μία έγκυος γυναίκα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1, η οποία χρησιμοποιούσε προηγουμένως την αντλία VEO Paradigm και στη συνέχεια άλλαξε σε Medtronic 670G, πέτυχε βελτιωμένο γλυκαιμικό έλεγχο, μείωση του στρες, του άγχους, του φόβου της υπογλυκαιμίας και της ψυχολογικής επιβάρυνσης που σχετίζεται με τη νόσο (Guzmán Gómez et al., 2021).

Σε μία τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη σε 248 έγκυες γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 βρέθηκε

ότι οι χρήστες αντλιών ινσουλίνης έναντι εκείνων με πολλαπλές ενέσεις ινσουλίνης είχαν περισσότερες υπερτασικές διαταραχές (P = 0,011), κυρίως λόγω αυξημένης υπέρτασης κύησης (14,4 έναντι 5,2%, P = 0,025), περισσότερη νεογνική υπογλυκαιμία (31,8 έναντι 19,1%, P = 0,05), περισσότερες εισαγωγές στη μονάδα εντατικής θεραπείας νεογνών για περισσότερο από 24 ώρες (44,5 έναντι 29,6%, P = 0,02) και μεγαλύτερη μείωση στο άγχος που σχετίζεται με την υπογλυκαιμία (P = 0,05) αλλά μεγαλύτερη μείωση στην υγεία/ευεξία (P = 0,02) (Feig et al., 2018).

Στην πολυκεντρική τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη των Linden et al. με 168 έγκυες γυναίκες με ΣΔ τύπου 1 βρέθηκε ότι οι γυναίκες ανέφεραν σχετικά υψηλές βαθμολογίες αυτο-αποτελεσματικότητας στη διαχείριση του διαβήτη (SWE-DES-10: 3,9± 0,51) και αυτοαντιλαμβανόμενης υγείας [άριστη (6,5%), πολύ καλή (42,3%), καλή (38,7%), μέτρια (11,3%) και φτωχή (1,2%)]. Μέτριες βαθμολογίες βρέθηκαν για τη γενική ευημερία (WBQ-12: 22,6±5,7) και την αίσθηση συνοχής (SOC-13: 68,9±9,7), μέτρια/χαμηλή βαθμολογία για τον φόβο της υπογλυκαιμίας (SWE-HFS: 26,6±11,8) και χαμηλές βαθμολογίες για τη δυσφορία του διαβήτη (SWE-PAID-20: 27,1±15,9). Η υψηλότερη ικανότητα αυτοαποτελεσματικότητας στη διαχείριση του διαβήτη βρέθηκε να έχει θετικές συσχετίσεις με την αυτοαντίληψη για την υγεία (r = -0.41, p <0.0001) και την ευεξία (r = 0,34, p < 0,0001) και αρνητικές συσχετίσεις με τη δυσφορία για διαβήτη (r = -0,51,p < 0,0001) και ανησυχίες για την υπογλυκαιμία (r = -0,27, p = 0,0009) (Linden et al., 2016).

Η μελέτη παρατήρησης των Callesen et al. με δείγμα 148 εγκύων με σακχαρώδη διαβήτη προ κύησης (118 με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και 30 με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2) βρήκε ότι οι γυναίκες με πρόωρους τοκετούς (n = 28) είχαν χαμηλότερες μέσες βαθμολογίες ποιότητας ζωής σε δύο κλίμακες του SF-36, στο συναισθηματικό ρόλο (58,3±38,1 έναντι 82,9±31,3, P = 0,0005) και στην Ψυχική Υγεία (67,7±20,4 έναντι 75,2±15,8, P = 0,04) και χαμηλότερη βαθμολογία στη συνοπτική κλίμακα της Ψυχικής Υγείας (42,8±13,1 έναντι 48,8±9,7, P = 0,03) στην αρχή της εγκυμοσύνης, σε σύγκριση με τις γυναίκες με τοκετό. Τα συμπτώματα κατάθλιψης (HADS ≥ 8) ήταν πιο συχνά σε γυναίκες με πρόωρους τοκετούς έναντι τελειόμηνους τοκετούς (25% έναντι 5%, P = 0,003), ενώ τα επίπεδα άγχους ήταν παρόμοια σε αυτές τις δύο ομάδες (Callesen et al., 2015).

Τέλος, μία μελέτη αξιολόγησε τις ψυχολογικές πτυχές που σχετίζονται με την κατάθλιψη και το άγχος εγκύων με σακχαρώδη διαβήτη ή υπεργλυκαιμία, συγκρίνοντας τα αποτελέσματα με εκείνα των μη διαβητικών εγκύων γυναικών. Τα εργαλεία διερεύνησης άγχους που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το Beck depression inventory και το State-Trait Anxiety Inventory. Η αξιολόγηση έγινε κατά την πρώτη προγεννητική επίσκεψη ή τη στιγμή της διάγνωσης της νόσου (T1) και κατά την εισαγωγή για τον τοκετό (T2). Οι περισσότερες έγκυες γυναίκες εμφάνισαν μέτρια κατάσταση άγχους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους, ανεξάρτητα από τη γλυκαιμική τους κατάσταση. Στην αρχή της εγκυμοσύνης, ωστόσο, το σοβαρό άγχος κατάστασης ήταν πιο διαδεδομένο στις υπεργλυκαιμικές γυναίκες παρά σε εκείνες με φυσιολογική γλυκαιμική κατάσταση. Οι περισσότερες γυναίκες εμφάνισαν μέτριο χαρακτηριστικό άγχος και ήπια κατάθλιψη τόσο στην αρχή όσο και στην όψιμη εγκυμοσύνη, ανεξάρτητα από τη γλυκαιμική κατάσταση. Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η συχνότητα εμφάνισης άγχους σοβαρής κατάστασης στην αρχή της εγκυμοσύνης είναι πιο συχνή σε γυναίκες με διαβήτη ή υπεργλυκαιμία, αλλά τα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης δεν επηρεάζονται από τη γλυκαιμική κατάσταση (Marquesim et al., 2016).

Τα χαρακτηριστικά των μελετών παρουσιάζονται στον πίνακα 1.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση συμπεριλήφθηκαν 7 πρωτογενείς μελέτες με σκοπό τη διερεύνηση του επιπολασμού, των παραγόντων άγχους καθώς και τις επιπτώσεις που έχει το άγχος στις έγκυες γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 ή τύπου 2 προ κυήσεως. Τα αποτελέσματα που βρέθηκαν ήταν μικτά. Η υπεργλυκαιμία των εγκύων αναφέρθηκε ότι δεν επηρεάζει τα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης κατά την πρώιμη και όψιμη εγκυμοσύνη (Marquesim et al., 2016), ενώ το άγχος στην αρχή της εγκυμοσύνης βρέθηκε να σχετίζεται με λιγότερο βέλτιστο γλυκαιμικό έλεγχο στα τέλη της εγκυμοσύνης αλλά όχι με αύξηση βάρους κατά την κύηση (Ásbjörnsdóttir et al., 2021). Επίσης, βρέθηκε ότι ο επιπολασμός των συμπτωμάτων άγχους στις έγκυες γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη βρέθηκε 40% στην αρχή της εγκυμοσύνης, το οποίο είναι πέντε φορές υψηλότερο σε σχέση με τις εγκύους χωρίς σακχαρώδη διαβήτη (Ásbjörnsdóttir et al., 2021).

Ο επιπολασμός των συμπτωμάτων άγχους σε έγκυες γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 ήταν συγκρίσιμος με τον επιπολασμό που αναφέρθηκε σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 εκτός

εγκυμοσύνης (Arteaga-Zarate et al., 2018; Grigsby et al., 2002). Ένα αποτέλεσμα που προέκυψε στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση είναι η ετερογένεια στη μέθοδο αξιολόγησης των αγχωδών διαταραχών, όπου ορισμένες μελέτες χρησιμοποιούν δομημένες κλινικές συνεντεύξεις, άλλες χρησιμοποιούν τη Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21, την Hospital Anxiety and Depression Scale, το State-Trait Anxiety Inventory και Patient Health Questionnaire, το Pregnancy and Childbirth Related Fears (PCF), το Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS), το Major life events και την Perceived Stress Scale. Κάποια από αυτά τα εργαλεία είναι σταθμισμένα και κάποια δεν είναι σταθμισμένα στον έγκυο πληθυσμό (Ásbjörnsdóttir et al., 2021).

Στη βιβλιογραφία έχει αναφερθεί ο επιπολασμός των συμπτωμάτων άγχους σε 137 έγκυες γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη προ κύησης (80% σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1, 20% σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2) ότι είναι 22% στην αρχή της εγκυμοσύνης και 17% στην όψιμη εγκυμοσύνη (Do et al., 2017). Ο επιπολασμός κλινικά σημαντικού άγχους σε μία μελέτη κοορτής 32 εγκύων γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 στις 28 εβδομάδες κύησης ήταν 38% (Egan et al., 2017). Ο επιπολασμός συμπτωμάτων άγχους σε έγκυες γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 είναι σε παρόμοιο επίπεδο με αυτό των εγκύων με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1. Επίσης, ο υψηλότερος δείκτης μάζας σώματος πριν από την εγκυμοσύνη και το χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο στις γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 είναι γνωστοί παράγοντες που σχετίζονται με κακή ψυχική υγεία (Molyneaux et al., 2016).

Σύμφωνα με την παρούσα συστηματική ανασκόπηση, ο επιπολασμός των συμπτωμάτων άγχους ήταν υψηλός και στην πρώιμη και στην όψιμη εγκυμοσύνη σε γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και συγκρίσιμα με τα επίπεδα που αναφέρθηκαν εκτός εγκυμοσύνης (Arteaga-Zarate et al., 2018; Grigsby et al., 2002), υποδηλώνοντας ότι τα συμπτώματα άγχους προϋπήρχαν της εγκυμοσύνης, αλλά ο φόβος για δυσπλασίες, αποβολές και άλλες δυσμενείς περιγεννητικές εκβάσεις μπορεί να συμβάλλουν στο άγχος στην εγκυμοσύνη.

Έχει αναφερθεί ευρέως στη βιβλιογραφία ότι τα επίπεδα HbA1c στην όψιμη εγκυμοσύνη είναι κλινικά σημαντικά υψηλότερα σε γυναίκες με συμπτώματα άγχους ή/και κατάθλιψης, το οποίο σημαίνει ότι το αυξημένο άγχος σχετίζεται με κακό γλυκαιμικό έλεγχο (Baucom et al., 2018; Grigsby et al., 2002). Σε αυτό πιθανόν να οφείλεται το γεγονός ότι τα συμπτώματα άγχους σε πρώιμο στάδιο στην εγκυμοσύνη αποτελούν εμπόδια για τη σωστή συμπεριφορά υγείας και ως εκ τούτου για την επίτευξη καλού γλυκαιμικού ελέγχου κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Arteaga-Zarate et al., 2018; Hadjistavropoulos & Lawrence, 2007).

Άλλο αποτέλεσμα που βρέθηκε στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση είναι ότι δεν υπήρχε συσχέτιση μεταξύ άγχους και αύξηση βάρους κύησης (Ásbjörnsdóttir et al., 2021). Είναι γνωστό ότι οι γυναίκες με υψηλό επίπεδο άγχους που σχετίζεται με την υγεία είναι πιο επιρρεπείς στη δίαιτα ακόμη και από γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (Hadjistavropoulos & Lawrence, 2007), ενώ οι γυναίκες με συμπτώματα άγχους είναι πιο πιθανό να αποφεύγουν τα κορεσμένα λιπαρά (Arteaga-Zarate et al., 2018).

Ανεξάρτητα από το αν οι έγκυες γυναίκες είχαν υπεργλυκαιμία ή νορμογλυκαιμία, οι περισσότερες έγκυες γυναίκες εμφάνισαν σοβαρό άγχος τόσο στην πρώιμη όσο και στην όψιμη φάση της εγκυμοσύνης, υποδηλώνοντας ότι η υπεργλυκαιμία επηρεάζει το άγχος, το οποίο πιθανότατα επηρεάζεται από την ίδια την εγκυμοσύνη. Αυτά τα αποτελέσματα είναι συνεπή με προηγούμενες μελέτες που διαπίστωσαν ότι οι έγκυες γυναίκες εκδηλώνουν συμπτώματα άγχους ανεξαρτήτως ασθένειας και άλλων επιπλοκών (Chida & Hamer, 2008; Dalfrà et al., 2012).

Επίσης, βρέθηκε ότι το επίπεδο του άγχους αυξήθηκε από την αρχή της εγκυμοσύνης (μέτριο επίπεδο) μέχρι το τέλος της εγκυμοσύνης (σοβαρό επίπεδο), ανεξάρτητα από τη γλυκαιμική τους κατάσταση (Marquesim et al., 2016). Επομένως, τόσο η υπεργλυκαιμία όσο και η εγκυμοσύνη φάνηκε να αυξάνει το άγχος αυτών των γυναικών. Αυξημένο άγχος αναφέρθηκε σε μια άλλη μελέτη σε γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη κύησης, που σχετίζεται με ανησυχίες για τον κίνδυνο δυσμορφίας του παιδιού και το φόβο να προσβληθεί από σακχαρώδη διαβήτη κατά τη γέννηση (Lapolla et al., 2012).

Όσον αφορά τις επιπτώσεις του άγχους των έγκυων γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη, βρέθηκε ότι σχετίζεται με την εγκυμοσύνη, με πρόωρο τοκετό και τις επιπλοκές του τοκετού. Το αυξημένο άγχος που σχετίζεται με την εγκυμοσύνη συσχετίστηκε με αυξημένη εμφάνιση κολπικών αιμορραγιών και πρόωρου τοκετού κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης καθώς και με αυξημένη εμφάνιση πρόκλησης τοκετού και τη χρήση φαρμακευτικής αγωγής κατά τον τοκετό (Hoyer et al., 2020). Στη βιβλιογραφία έχει αναφερθεί ότι το άγχος που σχετίζεται με την εγκυμοσύνη ήταν σχετικός προγνωστικός παράγοντας πολλών επιπλοκών εγκυμοσύνης (Dunkel Schetter, 2011).

Έχει βρεθεί ότι περισσότερες από τις μισές έγκυες γυναίκες εμφανίζουν μέτριο άγχος κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Faisal-Cury & Rossi Menezes, 2007). Μία μεταανάλυση ανέφερε ότι η υπεργλυκαιμία στην εγκυμοσύνη αυξάνει τον κίνδυνο για ανεπιθύμητες ενέργειες, όπως η καισαρική τομή, η μεγάλη για την ηλικία κύηση, η μακροσωμία, η νεογνική υπογλυκαιμία, η υπέρταση κύησης και η προεκλαμψία (Farrar et al., 2016). Οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη ή σακχαρώδη διαβήτη κύησης διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο να βιώσουν άγχος σε σύγκριση με έγκυες γυναίκες χωρίς ιατρικές επιπλοκές (Abrar et al., 2020).

Επιπλέον, στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση βρέθηκε ότι οι γυναίκες που έχουν τάση προς το άγχος δεν διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο για δυσμενή έκβαση της εγκυμοσύνης, συμπεριλαμβανομένων του πρόωρου τοκετού, του μικρού για την ηλικία κύησης νεογνού, του σακχαρώδη διαβήτη κύησης ή των υπερτασικών διαταραχών (Ravid et al., 2018).

Μία μελέτη αξιολόγησε το άγχος χρησιμοποιώντας το STAI και δεν βρήκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ του μητρικού άγχους και του κινδύνου πρόωρου τοκετού σε γυναίκες χωρίς ιστορικό πρόωρου τοκετού (Dayan et al., 2002), ενώ άλλες μελέτες αξιολόγησαν το άγχος χρησιμοποιώντας την Κλίμακα Αξιολόγησης Νοσοκομείου Άγχους και Κατάθλιψης (HADS) και δεν βρήκαν σημαντική συσχέτιση μεταξύ των συμπτωμάτων άγχους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης με τον κίνδυνο πρόωρου τοκετού, χαμηλού βάρους γέννησης, περιορισμού ανάπτυξης ή άλλων δυσμενών περιγεννητικών εκβάσεων (Qiao et al., 2012).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Ο επιπολασμός της κατάστασης άγχους στην αρχή της εγκυμοσύνης είναι υψηλότερος σε γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη και υπεργλυκαιμία, αλλά η συχνότητα εμφάνισης άγχους δεν επηρεάζεται από τη γλυκαιμική τους κατάσταση. Οι γυναίκες με συμπτώματα άγχους είχαν λιγότερο βέλτιστο γλυκαιμικό έλεγχο στην όψιμη εγκυμοσύνη αλλά παρόμοια αύξηση βάρους κύησης, όπως οι υπόλοιπες γυναίκες. Το άγχος λόγω της εγκυμοσύνης συσχετίστηκε με τις επιπλοκές του τοκετού.

Περιεκτικά διαγνωστικά κριτήρια κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και του τοκετού θα ελαχιστοποιήσουν τους κινδύνους στις μέλλουσες μητέρες και τα βρέφη τους. Επειδή οι συνεχείς εξετάσεις κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης προκαλούν άγχος στις μητέρες γιατί ευαισθητοποιούν για αρκετά σπάνιες επιπλοκές, θα πρέπει να περιοριστούν στις απαραίτητες, ενώ οι περαιτέρω διαγνωστικές εξετάσεις θα πρέπει να γίνονται μόνο στις περιπτώσεις που ενδείκνυται.

Είναι απαραίτητο οι νοσηλευτές και κατ' επέκταση οι λοιποί επαγγελματίες υγείας, όπως οι γυναικολόγοι – μαιευτήρες, να δημιουργούν ένα κλίμα που μειώνει το άγχος και τις ανησυχίες της μέλλουσας μητέρας, ενώ στις μητέρες που έχουν άγχος θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με προσοχή. Επιπλέον, συμπτώματα άγχους στις έγκυες γυναίκες θα πρέπει να διερευνώνται κατά τις επισκέψεις της στον ιατρό.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abrar, A., Fairbrother, N., Smith, A. P., Skoll, A., & Albert, A. Y. K. (2020). Anxiety among women experiencing medically complicated pregnancy: A systematic review and meta‐analysis. Birth, 47, 13–20.

Arteaga-Zarate, G., Demarini-Olivares, G., & Torres-Slimming, P. A. (2018). Symptoms of anxiety and depression in type 2 diabetes: Associations with clinical diabetes measures and self-management outcomes in the norwegian HUNT study. Psychoneuroendocrinology, 89, 256.

Ásbjörnsdóttir, B., Vestgaard, M., Do, N. C., Ringholm, L., Andersen, L. L. T., Jensen, D. M., Damm, P., & Mathiesen, E. R. (2021). Prevalence of anxiety and depression symptoms in pregnant women with type 2 diabetes and the impact on glycaemic control. Diabetic Medicine, 38.

Baucom, K. J. W., Turner, S. L., Tracy, E. L., Berg, C. A., & Wiebe, D. J. (2018). Depressive symptoms and diabetes management from late adolescence to emerging adulthood. Health Psychology, 37, 716–724.

Callesen, N. F., Secher, A. L., Cramon, P., Ringholm, L., Watt, T., Damm, P., & Mathiesen, E. R. (2015). Mental health in early pregnancy is associated with pregnancy outcome in women with pregestational diabetes. Diabetic Medicine, 32, 1484–1491.

Chida, Y., & Hamer, M. (2008). An association of adverse psychosocial factors with diabetes mellitus: A meta-analytic review of longitudinal cohort studies. Diabetologia, 51, 2168–2178.

Coton, S. J., Nazareth, I., & Petersen, I. (2016). A cohort study of trends in the prevalence of pregestational diabetes in pregnancy recorded in UK general practice between 1995 and 2012. BMJ Open, 6.

Dalfrà, M. G., Nicolucci, A., Bisson, T., Bonsembiante, B., & Lapolla, A. (2012). Quality of life in pregnancy and post-partum: A study in diabetic patients. Quality of Life Research, 21, 291–298.

Dayan, J., Creveuil, C., Herlicoviez, M., Herbel, C., Baranger, E., Savoye, C., & Thouin, A. (2002). Role of anxiety and depression in the onset of spontaneous preterm labor. American Journal of Epidemiology, 155, 293–301.

Do, N. C., Secher, A. L., Cramon, P., Ringholm, L., Watt, T., Damm, P., & Mathiesen, E. R. (2017). Quality of life, anxiety and depression symptoms in early and late pregnancy in women with pregestational diabetes. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, 96, 190–197.

Dunkel Schetter, C. (2011). Psychological Science on Pregnancy: Stress Processes, Biopsychosocial Models, and Emerging Research Issues. Annual Review of Psychology, 62, 531–558.

Egan, A. M., Dunne, F. P., Lydon, K., Conneely, S., Sarma, K., & McGuire, B. E. (2017). Diabetes in pregnancy: Worse medical outcomes in type 1 diabetes but worse psychological outcomes in gestational diabetes. Qjm, 110, 721–727.

Faisal-Cury, A., & Rossi Menezes, P. (2007). Prevalence of anxiety and depression during pregnancy in a private setting sample. Archives of Women's Mental Health, 10, 25–32.

Farrar, D., Simmonds, M., Bryant, M., Sheldon, T. A., Tuffnell, D., Golder, S., Dunne, F., & Lawlor, D. A. (2016). Hyperglycaemia and risk of adverse perinatal outcomes: systematic review and meta-analysis. BMJ, i4694.

Feig, D. S., Corcoy, R., Donovan, L. E., Murphy, K. E., Barrett, J. F. R., Sanchez, J. J., Wysocki, T., Ruedy, K., Kollman, C., Tomlinson, G., Murphy, H. R., Murphy, H., Grisoni, J., Byrne, C., Neoh, S., Davenport, K., Donovan, L., Gougeon, C., Oldford, C., … Pragnell, M. (2018). Pumps or Multiple Daily Injections in Pregnancy Involving Type 1 Diabetes: A Prespecified Analysis of the CONCEPTT Randomized Trial. Diabetes Care, 41, 2471–2479.

Grigsby, A. B., Anderson, R. J., Freedland, K. E., Clouse, R. E., & Lustman, P. J. (2002). Prevalence of anxiety in adults with diabetes a systematic review. Journal of Psychosomatic Research, 53, 1053–1060.

Guzmán Gómez, G. E., Viggiano, J. A., Silva-De Las Salas, A., Martínez, V., & Urbano Bonilla, M. A. (2021). The Closed-Loop System Improved the Control of a Pregnant Patient with Type 1 Diabetes Mellitus. Case Reports in Endocrinology, 2021, 1–4.

Hadjistavropoulos, H., & Lawrence, B. (2007). Does anxiety about health influence eating patterns and shape-related body checking among females? Personality and Individual Differences, 43, 319–328.

Hoyer, J., Wieder, G., Höfler, M., Krause, L., Wittchen, H.-U., & Martini, J. (2020). Do lifetime anxiety disorders (anxiety liability) and pregnancy-related anxiety predict complications during pregnancy and delivery? Early Human Development, 144, 105022.

Lapolla, A., Di Cianni, G., Di Benedetto, A., Franzetti, I., Napoli, A., Sciacca, L., Torlone, E., Tonutti, L., Vitacolonna, E., & Mannino, D. (2012). Quality of Life, Wishes, and Needs in Women with Gestational Diabetes: Italian DAWN Pregnancy Study. International Journal of Endocrinology, 2012, 1–6.

Linden, K., Sparud-Lundin, C., Adolfsson, A., & Berg, M. (2016). Well-Being and Diabetes Management in Early Pregnant Women with Type 1 Diabetes Mellitus. International Journal of Environmental Research and Public Health, 13, 836.

Marquesim, N. A. Q., Cavassini, A. C. M., Morceli, G., Magalhães, C. G., Rudge, M. V. C., Calderon, I. de M. P., Kron, M. R., & Lima, S. A. M. (2016). Depression and anxiety in pregnant women with diabetes or mild hyperglycemia. Archives of Gynecology and Obstetrics, 293, 833–837.

Metzger, B. E., Lowe, L. P., Dyer, A. R., Trimble, E. R., Chaovarindr, U., Coustan, D. R., Hadden, D. R., McCance, D. R., Hod, M., Mcintyre, H. D., Oats, J. J., Persson, B., Rogers, M. S., & Sacks, D. A. (2008). Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes. New England Journal of Medicine, 358, 1991–2002.

Molyneaux, E., Pasupathy, D., Kenny, L. C., McCowan, L. M. E., North, R. A., Dekker, G. A., Walker, J. J., Baker, P. N., Poston, L., & Howard, L. M. (2016). Socio-economic status influences the relationship between obesity and antenatal depression: Data from a prospective cohort study. Journal of Affective Disorders, 202, 124–127.

O`Connor, A. M., Anderson, K. M., Goodell, C. K., & Sargeant, J. M. (2014). Writing the Review Protocol, Formulating the Question and Searching the Literature. Zoonoses Public Health, 61(Suppl 1), 28–38.

Qiao, Y., Li, J., & Wang, J. (2012). Effects of depressive and anxiety symptoms during pregnancy on pregnant, obstetric and neonatal outcomes: A follow-up study. Journal of Obstetrics and Gynaecology, 32, 237–240.

Ravid, E., Salzer, L., Arnon, L., Eisner, M., Wiznitzer, A., Weller, A., Koren, L., & Hadar, E. (2018). Is there an association between maternal anxiety propensity and pregnancy outcomes? BMC Pregnancy and Childbirth, 18, 287.

Santos, C. M. da C., Pimenta, C. A. de M., & Nobre, M. R. C. (2007). The PICO strategy for the research question construction and evidence search. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 15, 508–511.

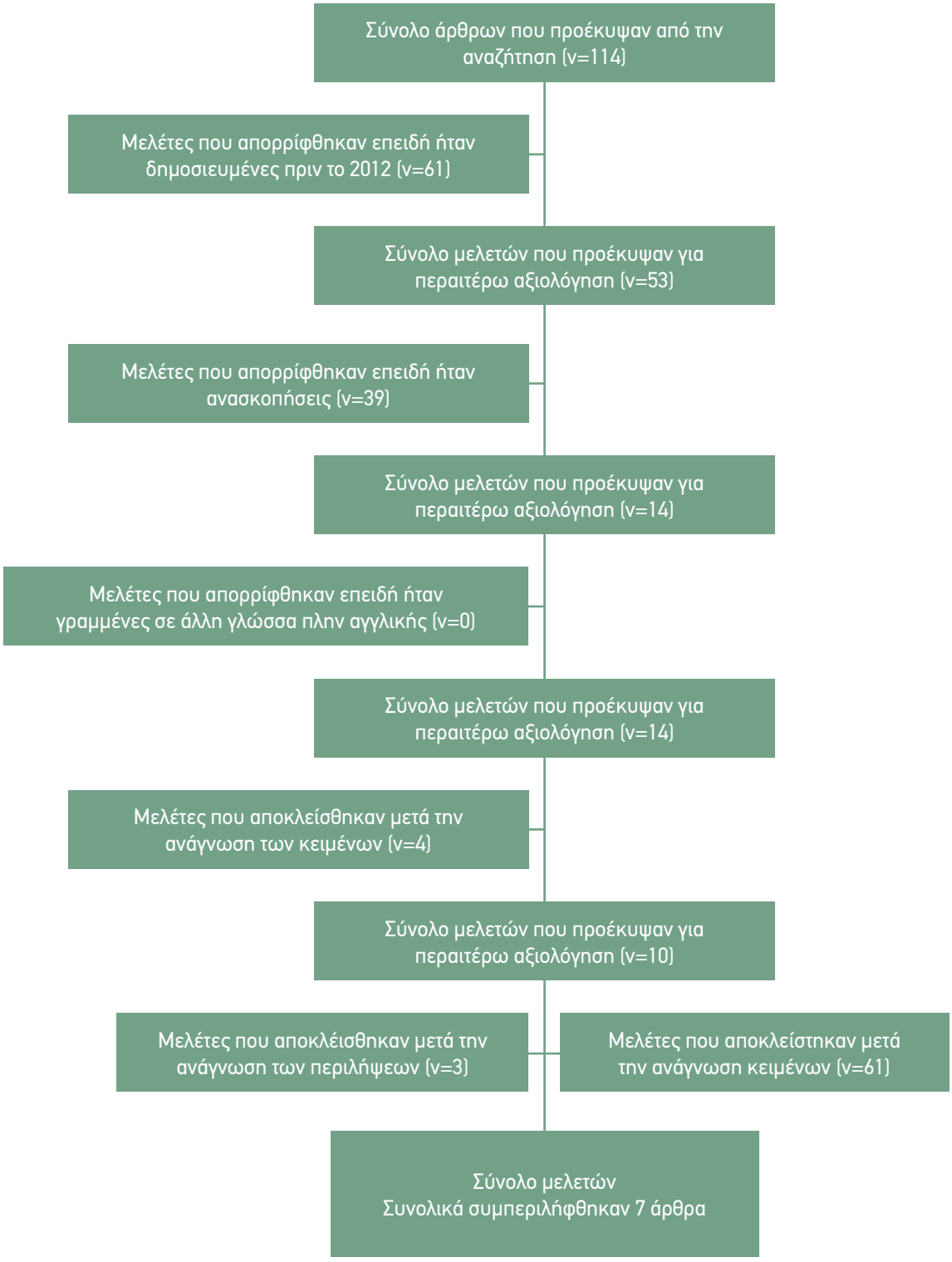
Webber, J., Charlton, M., & Johns, N. (2015). Diabetes in pregnancy: Management of diabetes and its complications from preconception to the postnatal period (NG3). British Journal of Diabetes and Vascular Disease, 15, 107–111.

Πίνακας 1. Χαρακτηριστικά μελετών που συμπεριλήφθηκαν στη συστηματική ανασκόπηση

Μελέτη	Είδος μελέτης	Μεθοδολογία	Αποτελέσματα	Συμπεράσματα
(Ásbjörnsdóttir et al., 2021)	Προοπτική μελέτη κοορτής	Ομάδα Α: 90 έγκυες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Ομάδα Β: 88 έγκυες χωρίς σακχαρώδη διαβήτη. Εργαλείο διερεύνησης άγχους: Hospital Anxiety and Depression Scale Όλες οι γυναίκες συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο στην αρχή και στην όψιμη εγκυμοσύνη.	Συμπτώματα άγχους ή/και κατάθλιψης ήταν παρόντα στο 40% των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και στο 7% των γυναικών χωρίς σακχαρώδη διαβήτη στην αρχή της εγκυμοσύνης. Τα ποσοστά ήταν παρόμοια στο τέλος της εγκυμοσύνης. Σε γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και συμπτώματα άγχους ή/και κατάθλιψης στην αρχή της εγκυμοσύνης, η HbA1c ήταν 52±14 έναντι 49±11 mmol/mol (6,9 ± 1,2 έναντι 6,6 ± 1,0%), p = 0,31 στην αρχή της εγκυμοσύνης και 43±8 έναντι 40±4 mmol/mol (6,1 ± 0,7 έναντι 5,8 ± 0,4%), p = 0,04 στην όψιμη εγκυμοσύνη σε σύγκριση με γυναίκες χωρίς συμπτώματα. Η αύξηση βάρους κατά την κύηση ήταν παρόμοια και στις δύο ομάδες.	Το 40% των γυναικών με Σ.Δ. τύπου 2 είχε συμπτώματα άγχους ή/και κατάθλιψης στην αρχή της εγκυμοσύνης. Οι γυναίκες αυτές πέτυχαν λιγότερο βέλτιστο γλυκαιμικό έλεγχο στα τέλη της εγκυμοσύνης αλλά παρόμοια αύξηση βάρους κατά την κύηση συγκριτικά με τις υπόλοιπες γυναίκες.
(Guzmán Gómez et al., 2021)	Μελέτη περίπτωσης	Ασθενής με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1, η οποία χρησιμοποιούσε προηγουμένως την αντλία VEO Paradigm και στη συνέχεια άλλαξε σε Medtronic 670G. Διερεύνηση άγχους; Αυτοαναφορά	Η ασθενής πέτυχε βελτιωμένο γλυκαιμικό έλεγχο όπως μετρήθηκε με το χρόνο που αφιερώθηκε σε διαφορετικά εύρη ως εξής: <70 mg/dL, 8–4% και 70–180 mg/dL, 83–94%. Τα δευτερεύοντα αποτελέσματα περιλάμβαναν μείωση του στρες, του αυτο-αναφερόμενου άγχους, του φόβου της υπογλυκαιμίας και της ψυχολογικής επιβάρυνσης που σχετίζεται με τη νόσο.	Η τοποθέτηση της αντλίας ινσουλίνης Medtronic 670G χρησιμοποιήθηκε με ασφάλεια σε έγκυο γυναίκα, επιδρώντας θετικά στην ψυχολογική της ευεξία και βελτιώνοντας τον γλυκαιμικό έλεγχο.
(Feig et al., 2018)	Τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη	248 έγκυες γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 Ομάδα παρέμβασης: συνεχή παρακολούθηση της γλυκόζης σε πραγματικό χρόνο (CGM) Ομάδα ελέγχου: αυτο-παρακολούθηση της γλυκόζης του αίματος για τουλάχιστον 7 φορές ανά ημέρα Διαχείριση ΣΔ με αντλία ινσουλίνης έναντι πολλαπλών ενέσεων ινσουλίνης Διερεύνηση άγχους: Hypoglycemia Fear Survey (HFS-II) και diabetes-related distress (Problem Areas in Diabetes scale)	Οι χρήστες αντλιών ήταν πιο συχνά σε σταθερές σχέσεις (P = 0,003), πιο πιθανό να λάβουν βιταμίνες πριν από τη σύλληψη (P = 0,03) και λιγότερο πιθανό να καπνίσουν (P = 0,02). Στις 34 εβδομάδες, οι χρήστες πολλαπλών ενέσεων είχαν μεγαλύτερη μείωση της HbA1c (–0,55 ± 0,59 έναντι –0,32 ± 0,65%, P = 0,001). Στις 24 και 34 εβδομάδες, οι χρήστες πολλαπλών ενέσεων ήταν πιο πιθανό να επιτύχουν στόχο HbA1c (P = 0,009 και P= 0,001, αντίστοιχα). Οι χρήστες αντλιών είχαν περισσότερες υπερτασικές διαταραχές (P = 0,011), κυρίως λόγω αυξημένης υπέρτασης κύησης (14,4 έναντι 5,2%· P = 0,025) και περισσότερη νεογνική υπογλυκαιμία (31,8 έναντι 19,1%, P = 0,05) εισαγωγές στη μονάδα εντατικής θεραπείας νεογνών για περισσότερο από 24 ώρες (44,5 έναντι 29,6%, P = 0,02). Οι χρήστες αντλιών είχαν μεγαλύτερη μείωση στο άγχος που σχετίζεται με την υπογλυκαιμία (P = 0,05) αλλά μεγαλύτερη μείωση στην υγεία/ευεξία (P = 0,02).	Οι χρήστες αντλιών ινσουλίνης είχαν μεγαλύτερη μείωση στο σχετιζόμενο με την εγκυμοσύνη άγχος συγκριτικά με τους χρήστες πολλαπλών ενέσεων.
(Do et al., 2017)	Μελέτη παρατήρησης	137 έγκυες γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη προ κύησης (110 με τύπου 1 και 27 με τύπου 2). Εργαλεία: 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) και Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) συμπληρώθηκαν στις 8 και 33 εβδομάδες κύησης.	Από την πρώιμη έως την όψιμη εγκυμοσύνη, οι κλίμακες της ποιότητας ζωής Σωματική λειτουργία, Σωματικός ρόλος, Σωματικός πόνος και συνοπτικό σωματικό στοιχείο επιδεινώθηκαν (p < 0,0001 για όλες τις κλίμακες). Η βαθμολογία του συνοπτικού σωματικού στοιχείου επιδεινώθηκε (52,3±6,5 έναντι 40±9,7, p < 0,0001) και η επιδείνωση συσχετίστηκε αρνητικά με την αύξηση βάρους κύησης (β = -0,34/kg, p = 0,03).	Οι έγκυες με εγκατεστημένο Σ.Δ., οι οποίες κατά τη διάρκεια και μέχρι το τέλος της εγκυμοσύνης παρουσίαζαν χαμηλές τιμές HbA1c, είχαν ελάχιστα βελτιωμένη ψυχική

			Η διάσταση ψυχική υγεία βελτιώθηκε (p = 0,0009) και η βαθμολογία του συνοπτικού ψυχικού στοιχείου αυξήθηκε μέτρια (47,6±10,6 έναντι 53,5±8,6, p < 0,0001). Μεγαλύτερη βελτίωση στη βαθμολογία του συνοπτικού ψυχικού στοιχείου παρατηρήθηκε με χαμηλότερη HbA1c στα τέλη της εγκυμοσύνης. Η βαθμολογία άγχους HADS βελτιώθηκε ελαφρώς (5,0±3,3 έναντι 4,5±3,4, p=0,04) ενώ η βαθμολογία κατάθλιψης HADS παρέμεινε αμετάβλητη.	ποιότητα ζωής συγκριτικά με όσες είχαν υψηλότερα επίπεδα HbA1c.
(Linden et al., 2016)	Πολυκεντρική τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη	168 έγκυες γυναίκες με ΣΔ τύπου 1 Εργαλεία: WBQ12: γενική ευημερία SOC: αίσθηση συνοχής Κλίμακα Likert: Αυτοαντιλαμβανόμενη υγεία SWE-DES-10: Αυτο-αποτελεσματικότητα διαχείρισης του σακχαρώδη διαβήτη SWE-PAID-20: Άγχος που σχετίζεται με το σακχαρώδη διαβήτη SWE-HFS: φόβος για υπογλυκαιμία	Οι έγκυες ανέφεραν σχετικά υψηλές βαθμολογίες αυτο-αποτελεσματικότητας στη διαχείριση του διαβήτη (SWE-DES-10: 3,9± 0,51) και αυτοαντιλαμβανόμενης υγείας [άριστη (6,5%), πολύ καλή (42,3%), καλή (38,7%), μέτρια (11,3%) και φτωχή (1,2%)]. Μέτριες βαθμολογίες βρέθηκαν για τη γενική ευημερία (WBQ-12: 22,6±5,7) και την αίσθηση συνοχής (SOC-13: 68,9±9,7), μέτρια/χαμηλή βαθμολογία για τον φόβο της υπογλυκαιμίας (SWE-HFS: 26,6±11,8) και χαμηλές βαθμολογίες για τη δυσφορία του διαβήτη (SWE-PAID-20: 27,1±15,9). Η υψηλότερη ικανότητα αυτοαποτελεσματικότητας στη διαχείριση του διαβήτη βρέθηκε να έχει θετικές συσχετίσεις με την αυτοαντίληψη για την υγεία (r = -0.41, p <0.0001) και την ευεξία (r = 0,34, p < 0,0001) και αρνητικές συσχετίσεις με τη δυσφορία για διαβήτη (r = -0,51,p < 0,0001) και ανησυχίες για την υπογλυκαιμία (r = -0,27, p = 0,0009).	Η δυνατότητα αυτοδιαχείρισης του Σ.Δ. φαίνεται να μειώνει το άγχος στις έγκυες γυναίκες με προϋπάρχοντα Σ.Δ. τύπου 1 κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, αναφορικά με το φόβο για εμφάνιση υπογλυκαιμιών.
(Marques-im et al., 2016)	Προοπτική διαχρονική μελέτη	Εργαλεία διερεύνησης άγχους: Beck depression inventory και State-Trait Anxiety Inventory. Χρόνος Α: Έγκυες γυναίκες κατά την πρώτη προγεννητική επίσκεψη ή τη στιγμή της διάγνωσης της νόσου Χρόνος Β: κατά την εισαγωγή για τον τοκετό (Τ2).	Οι περισσότερες έγκυες γυναίκες εμφάνισαν μέτρια κατάσταση άγχους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους, ανεξάρτητα από τη γλυκαιμική τους κατάσταση. Στην αρχή της εγκυμοσύνης, ωστόσο, το σοβαρό άγχος κατάστασης ήταν πιο διαδεδομένο στις υπεργλυκαιμικές γυναίκες παρά σε εκείνες με φυσιολογική γλυκαιμική κατάσταση. Οι περισσότερες γυναίκες εμφάνισαν μέτριο χαρακτηριστικό άγχος και ήπια κατάθλιψη τόσο στην αρχή όσο και στην όψιμη εγκυμοσύνη, ανεξάρτητα από τη γλυκαιμική κατάσταση.	Η συχνότητα εμφάνισης άγχους σοβαρής κατάστασης στην αρχή της εγκυμοσύνης είναι πιο συχνή σε γυναίκες με διαβήτη ή υπεργλυκαιμία, αλλά τα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης δεν επηρεάζονται από τη γλυκαιμική κατάσταση.
(Callesen et al., 2015)	Μελέτη παρατήρησης	148 εγκύων με σακχαρώδη διαβήτη προ κύησης (118 με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και 30 με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2). Εργαλεία: Short-Form Health Survey 36 Items, Hospital Anxiety and Depression Scale και Multidimensional Health Locus of Control survey στις 8 εβδομάδες.	Οι γυναίκες με πρόωρους τοκετούς (n = 28) είχαν χαμηλότερες μέσες βαθμολογίες ποιότητας ζωής σε δύο κλίμακες του SF-36, Συναισθηματικό ρόλο (58,3±38,1 έναντι 82,9±31,3, P = 0,0005) και Ψυχική Υγεία (67,7±20,4 έναντι 75,2±15,8, P = 0,04) και χαμηλότερη βαθμολογία στη συνοπτική κλίμακα της Ψυχικής Υγείας (42,8±13,1 έναντι 48,8±9,7, P = 0,03) στην αρχή της εγκυμοσύνης, σε σύγκριση με τις γυναίκες με τοκετό. Τα συμπτώματα κατάθλιψης (HADS ≥ 8) ήταν πιο συχνά σε γυναίκες με πρόωρους τοκετούς έναντι τελειόμηνους τοκετούς (25% έναντι 5%, P = 0,003), ενώ τα επίπεδα άγχους ήταν παρόμοια σε αυτές τις δύο ομάδες. Καμία διαφορά στις βαθμολογίες ποιότητας ζωής, άγχους και κατάθλιψης μεταξύ γυναικών που γέννησαν μεγάλα για την ηλικία κύησης νεογνά έναντι νεογνών φυσιολογικού μεγέθους.	Η κακή ψυχική ποιότητα ζωής και η παρουσία καταθλιπτικών συμπτωμάτων στην αρχή της εγκυμοσύνης συσχετίστηκαν με πρόωρο τοκετό σε γυναίκες με διαβήτη προ κυήσεως.

Διάγραμμα 1. Απεικόνιση της διαδικασίας και των βημάτων της συστηματικής ανασκόπησης της βιβλιογραφίας στις βάσεις δεδομένων



SYSTEMATIC REVIEW

The anxiety of pregnant women with established type 1 or type 2 Diabetes Mellitus – Systematic review

Amalia Karanasou[1], Eleni Evagelou[2], Nikoleta Margari[3], Georgia Kimouliati[4], Evgenia Vlachou[2]

1. R.N., G.H.N. Ionias 'Agia Olga'
2. Professor, Faculty of Nursing, University of West Attica
3. Associate Professor, Faculty of Nursing, University of West Attica
4. R.N., MSc. «Education and Diabetes Care», G.H.P. «TZANEIO»

ABSTRACT

Introduction: Women with pre-existing type I and II diabetes mellitus in pregnancy are a high-risk group for developing complications in both themselves and their infants. The level of stress women with pre-existing diabetes experience at the early and late pregnancy, may determine its outcome.

Aim: The aim of this study was to systematically review the literature regarding the investigation of the anxiety level of pregnant women with pre-existing type I or II D.M.

Methodology: A systematic review of the literature was undertaken by searching scientific articles in the Pubmed database. Seven primary studies were included in the present thesis that were written in English, published in the last ten years and included women with pre-existing D.M.

Results: The prevalence of anxiety symptoms in pregnant women with D.M. was found to be 40% at the beginning of pregnancy, which is five times higher than in pregnant women without D.M. Pregnancy-related stress was associated with vaginal bleeding, preterm birth, induction of labor and use of birth control medications. A greater improvement in the score of the concise mental element was observed with lower HbA1c in late pregnancy.

Conclusions: The prevalence of stress in early pregnancy is higher in women with diabetes and hyperglycemia compared to pregnant women without D.M., but the frequency of stress is not affected by their glycemic status.

Key words: stress, pregnant women, hyperglycemia, pre-existing diabetes, diabetes type 1, diabetes type 2, mental health

Corresponding author: Amalia Karanasou
e-mail: karanasouamaia@gmail.com

Date of submission: 28/12/2022
Publication date: June 2023

Citation: Karanasou A., Evagelou E., Margari N., Kimouliati G. & Vlachou E. (2023). The anxiety of pregnant women with established type 1 or type 2 Diabetes Mellitus – Systematic review. *Hellenic Journal of Nursing Science* 16(2): 40-50, https://doi.org./10.24283/hjns.202324