

Προγεννητική συμβουλευτική σε διαβητικές γυναίκες

Δ.Κ. Καραγιάννη

Περίληψη

Η συχνότερη πάθηση που επιπλέκει την εγκυμοσύνη είναι πλέον ο σακχαρώδης διαβήτης και καθώς η συχνότητα τόσο του τύπου 1, αλλά κυρίως του τύπου 2 αυξάνονται, η παροχή της καλύτερης φροντίδας στη διαβητική μητέρα αναδεικνύεται σε μείζονα ιατρική και κοινωνική πρόκληση. Είναι γνωστόν ότι η διαβητική κύηση συνοδεύεται συχνά από επιπλοκές που αφορούν τόσο τη μητέρα, όσο και το νεογνό. Οι επιπλοκές αυτές συνδέονται με κακή μεταβολική ρύθμιση και ελλιπή περιγεννητική φροντίδα και ελαττώνονται εντυπωσιακά με προγράμματα προγεννητικής συμβουλευτικής και αντισύλληψης, ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι μη προγραμματισμένες κυήσεις. Η Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρία συστήνει την ένταξη της διαβητικής γυναίκας που επιθυμεί κύηση σε ομάδα προγεννητικής φροντίδας, με στόχο την εκπαίδευση, την παρακολούθηση και τη συμβουλευτική. Κύριοι στόχοι είναι, αφ' ενός μεν, η επίτευξη άριστης μεταβολικής ρύθμισης που θα ελαχιστοποιήσει τις επιπλοκές στο κύημα, αφ' ετέρου δε, η διεξοδική ενημέρωση της μητέρας στην αλληλεπίδραση των καταστάσεων «διαβήτης-κύηση», στην αυτορρύθμιση του διαβήτη, αλλά και στη διαχείριση του άγχους. Οι στόχοι του γλυκαιμικού ελέγχου τόσο προ όσο και μετά το γεύμα, η εκτέλεση ενός κατάλληλου διατροφικού προγράμματος, ο αυτοέλεγχος και η προσαρμογή των δόσεων ινσουλίνης πρέπει να αποτελούν τους ακρογωνιαίους λίθους του προγράμματος. Στο πρόγραμμα είναι απαραίτητο επίσης να περιλαμβάνονται ο χειρισμός ειδικών καταστάσεων όπως η υπογλυκαιμία, καθώς και η ενημέρωση για την επίδραση της κύησης σε ήδη υπάρχουσες μητρικές επιπλοκές (υπέρταση-αμφιβληστροειδοπάθεια-νεφροπάθεια-νευροπάθεια-καρδιαγγειακή νόσος). Εξίσου σημαντική είναι και η προγεννητική συμβουλευτική σε γυναίκες με διαβήτη τύπου 2, καθώς οι αυξανόμενοι ρυθμοί παχυσαρκίας παγκόσμια αυξάνουν συνεχώς τον αριθμό των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας με αυτό τον τύπο διαβήτη. Σύμφωνα με μελέτες, οι γυναίκες με διαβήτη τύπου 2 αναζητούν σε πολύ μικρότερο ποσοστό προγεννητική συμβουλευτική σε σχέση με τις τύπου 1 διαβητικές. Διατροφική συμβουλευτική με ήπια απώλεια βάρους, αναπροσαρμογή της φαρμακευτικής αγωγής τόσο για τον διαβήτη όσο και για τυχόν συνυπάρχουσα υπέρταση ή δυσλιπιδαιμία, αποτελούν απαραίτητα μέτρα για την τύπου 2 διαβητική που επιθυμεί να κυοφορήσει. Η αποτελεσματικότητα της προγεννητικής συμβουλευτικής στη διαβητική γυναίκα πρέπει να θεμελιώνεται και να επικοδομείται πάνω στο ισχυρότερο κίνητρο που μπορούμε να της δώσουμε: την απόκτηση ενός υγιούς παιδιού.

Γ' Παθολογική Κλινική ΑΠΘ,
ΓΠΝ «Παπαγεωργίου»
Θεσσαλονίκη

Εισαγωγή

Ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελεί την πιο συχνή πάθηση που επιπλέκει την εγκυμοσύνη, καθώς υπολογίζεται ότι είναι παρών σε 1 στις 250 κήσεις στη Μ. Βρετανία και σε 1 στις 100 στις ΗΠΑ. Η συχνότητα τόσο του τύπου 1 όσο κυρίως του τύπου 2 διαβήτη αυξάνεται, γεγονός που θέτει σημαντικές προκλήσεις στην παροχή της κατά το δυνατόν καλύτερης φροντίδας υγείας τόσο στη μητέρα όσο και στο κύημα.

Οι γυναίκες με διαβήτη έχουν διπλάσιο με τριπλάσιο κίνδυνο να αποκτήσουν παιδί με μακροσωμία και βαριά συγγενή διαμαρτία, αυξημένη πιθανότητα για αυτόματη έκτρωση, ενώ το νεογνό τους εμφανίζει ρυθμό περιγεννητικής θνησιμότητας μέχρι και 5πλάσιο από τον γενικό πληθυσμό^{1,3}.

Σε τριπλάσια συχνότητα σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό εμφανίζεται και ο πρόωρος τοκετός (ηλικία κύησης μικρότερη από 37 εβδομάδες), γεγονός που επηρεάζει επίσης την περιγεννητική νοσηρότητα και θνητότητα^{1,3}.

Η εγκυμοσύνη επομένως της διαβητικής γυναίκας αποτελεί κύηση υψηλού κινδύνου και ο κίνδυνος συσχετίζεται άμεσα με την κακή μεταβολική της ρύθμιση και την κακή περιγεννητική φροντίδα.

Η προγεννητική συμβουλευτική σε διαβητικές μητέρες με στόχο τη βελτίωση του μεταβολικού προφίλ συσχετίζεται σαφώς με ελάττωση των νεογνικών συγγενών ανωμαλιών, όπως αποδεικνύουν κλινικές μελέτες¹.

Δυστυχώς, μη προγραμματισμένες και απροσδόκητες εγκυμοσύνες παρουσιάζονται στα δύο τρίτα των διαβητικών γυναικών.

Για να ελαχιστοποιήσουμε επομένως τη συχνότητα συγγενών ανωμαλιών στα νεογνά διαβητικών μητέρων, η απαραίτητη φροντίδα για όλες τις γυναίκες με διαβήτη που βρίσκονται σε αναπαραγωγική ηλικία πρέπει να περιλαμβάνει:

1. Προγεννητική συμβουλευτική για τον κίνδυνο συγγενών ανωμαλιών που συνδέονται με μη προγραμματισμένη εγκυμοσύνη και πτωχό μεταβολικό έλεγχο.
2. Τη χρήση αποτελεσματικής αντισύλληψης συνεχώς, εκτός αν η ασθενής είναι άριστη μεταβολικά και προσπαθεί να κυοφορήσει.

Πρόγραμμα προγεννητικής συμβουλευτικής σε διαβητικές γυναίκες

Η Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρεία (ADA) συνιστά την ένταξη της διαβητικής γυναίκας που

θέλει να κυοφορήσει σε μια ομάδα που θα αποτελείται από έναν γιατρό παθολόγο ή οικογενειακό γιατρό με εμπειρία στον χειρισμό του διαβήτη, από έναν μαιευτήρα με εμπειρία στις κύσεις υψηλού κινδύνου και από εκπαιδευτές στον διαβήτη (νοσηλεύτρια, διαιτολόγο, κοινωνική λειτουργό). Στην ομάδα αυτή η διαβητική γυναίκα θα πρέπει να αποτελεί το πιο δραστήριο μέλος, κινητοποιώντας κάθε ένα από τα άλλα μέλη για παροχή συγκεκριμένης βοήθειας και εξασκούμενη συνεχώς με στόχο να επιτύχει μια ανεπίπλεκτη φυσιολογική εγκυμοσύνη και ένα υγιές νεογνό².

Το ιδεατό και ουτοπικό για την Ελλάδα μοντέλο της ομάδας προγεννητικής φροντίδας αναφέρεται για να γίνει κατανοητή η έμφαση που πρέπει να δίνεται στον τομέα αυτό της προληπτικής φροντίδας.

Ουσιαστικά, το μοντέλο της προγεννητικής συμβουλευτικής στις διαβητικές γυναίκες περιλαμβάνει 4 στοιχεία:

- Εκπαίδευση της γυναίκας στην αλληλεπίδραση των καταστάσεων «διαβήτης – κύηση»
- Εκπαίδευση στην αυτορρύθμιση του διαβήτη
- Ιατρική παρακολούθηση και εργαστηριακές εξετάσεις
- Συμβουλευτική από έναν σύμβουλο ψυχικής υγείας, όταν ενδείκνυται, με στόχο την ελάττωση του άγχους και τη βελτίωση της συμμόρφωσης στη θεραπεία του διαβήτη.

Στόχοι

Η επιθυμητή έκβαση της προγεννητικής συμβουλευτικής είναι η επίτευξη τιμών γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης σε επίπεδο τέτοιο, ώστε να επιτυγχάνεται η ιδανική ανάπτυξη κατά τη διάρκεια της οργανογένεσης.

Για τις συγγενείς ανωμαλίες των νεογνών που εμφανίζονται με πολλαπλάσια συχνότητα στα παιδιά των διαβητικών μητέρων ενοχοποιείται κυρίως η επίδραση της υπεργλυκαιμίας στην οργανογένεση. Η πιθανότητα εμφάνισης συγγενών ανωμαλιών φαίνεται να σχετίζεται με τη συγκέντρωση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης. Υπολογίζεται ότι η συχνότητα των συγγενών ανωμαλιών είναι 20-25% όταν η γλυκοζυλιωμένη υπερβεί το 10%⁴.

Ωστόσο, επιδημιολογικές μελέτες δείχνουν ότι η μέχρι 1% άνοδος της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης πάνω από τη φυσιολογική τιμή, δεν συνοδεύεται από στατιστικά μεγαλύτερη αύξηση των συγγενών ανωμαλιών και των αυτομάτων εκτρώσεων σε σχέση με τον μη διαβητικό πληθυσμό

γυναικών. Η συχνότητα όμως των επιπλοκών αυτών τείνει να ελαττώνεται συνεχώς με την ελάττωση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης^{3,5}.

Επομένως, ο στόχος της γλυκαιμικής ρύθμισης τόσο στην προ της σύλληψης περίοδο, όσο και στο πρώτο τρίμηνο της κύησης, είναι η επίτευξη όσο το δυνατόν χαμηλότερης γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης⁵.

Η γυναίκα λοιπόν που επιθυμεί να κυοφορήσει θα διδαχθεί:

- Τη σχεδίαση και εκτέλεση ενός κατάλληλου μοντέλου διατροφής.
- Τον αυτοέλεγχο της γλυκόζης.
- Τη χορήγηση και προσαρμογή των δόσεων ινσουλίνης (πρέπει να επισημανθεί ότι τα βραχείας δράσης ανάλογα aspart και lispro είναι ασφαλή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Όσον αφορά τη βασική ινσουλίνη η ισοφανική είναι η μόνη που ενδείκνυται προς το παρόν).
- Την αντιμετώπιση της υπογλυκαιμίας (αφορά και την οικογένεια).
- Την ένταξη στην καθημερινότητά της μιας ήπιας φυσικής δραστηριότητας.
- Την ανάπτυξη τεχνικών για την ελάττωση του stress.

Αρχική επίσκεψη

Ιατρικό και μαιευτικό ιστορικό:

Λαμβάνεται ένα λεπτομερές ιστορικό με σκοπό να αξιολογηθεί η γενική κατάσταση της γυναίκας, η μέχρι τώρα ρύθμιση του διαβήτη και η ύπαρξη επιπλοκών οι οποίες υπάρχει πιθανότητα να επιδεινωθούν σε μια μελλοντική κύηση.

- Διάρκεια και τύπος διαβήτη (τύπος 1 ή τύπος 2).
- Οξείες επιπλοκές, στις οποίες περιλαμβάνονται ιστορικό λοιμώξεων, κετοξέωση και υπογλυκαιμικές κρίσεις.
- Χρόνιες επιπλοκές, στις οποίες περιλαμβάνονται η αμφιβληστροειδοπάθεια, η νεφροπάθεια, η αρτηριακή υπέρταση, η περιφερική αγγειακή νόσος και η αυτόνομη και περιφερική νευροπάθεια.
- Θεραπεία του διαβήτη: χρήση ινσουλίνης, πόσες φορές την ημέρα και τι είδους (ανάλογα μακράς δράσης δεν χορηγούνται στην κύηση), προηγούμενη ή τρέχουσα χρήση υπογλυκαιμικών δισκίων (δεν χορηγούνται στην κύηση), διατροφή και φυσική δραστηριότητα.
- Συνυπάρχοντα άλλα νοσήματα.
- Γυναικολογικό ιστορικό-προηγούμενες κύσεις.

- Ύπαρξη υποστηρικτικού περιβάλλοντος (σύντροφος-οικογένεια).

Φυσική εξέταση

Μέτρηση αρτηριακής πίεσης-έλεγχος για ορθοστατική υπόταση.

Οφθαλμολογική εξέταση για τυχόν ύπαρξη διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας (πιθανή επιδείνωση κατά την κύηση-πρέπει να προηγηθεί θεραπεία).

Καρδιολογική εκτίμηση, για να επιβεβαιώσουμε ότι η διαβητική γυναίκα μπορεί να ανταποκριθεί στις αυξημένες καρδιακές ανάγκες της κύησης.

Νευρολογική εξέταση για ύπαρξη ή εκτίμηση διαβητικής νευροπάθειας (σοβαρή νευροπάθεια του αυτόνομου νευρικού συστήματος αποτελεί αντένδειξη για εγκυμοσύνη).

Εργαστηριακός έλεγχος

1. Προσδιορισμός γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (κατά τη χρονική στιγμή της σύλληψης πρέπει να υπάρχει άριστη ρύθμιση).

2. Κρεατινίνη ορού και λεύκωμα ούρων 24ώρου.

Η διαπίστωση λευκωματουρίας >300 mg/24h, κρεατινίνης ορού >1,5 mg/dl και υπέρτασης θεωρείται σχετική αντένδειξη για κύηση, ενώ σοβαρή νεφρική βλάβη (κρεατινίνη ορού >3 mg/dl ή κάθαρση κρεατινίνης <50 ml/min) πιθανόν να καταλήξει σε τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια, ενώ παράλληλα αυξάνεται σημαντικά ο κίνδυνος για ενδομήτρια επιβράδυνση της εμβρυϊκής ανάπτυξης και για εμφάνιση προεκλαμψίας⁶.

Οι γυναίκες αυτές θα πρέπει να αποθαρρύνονται να κυοφορήσουν.

3. Προσδιορισμός θυρεοειδικών ορμονών σε γυναίκες με διαβήτη τύπου 1, καθώς υπερ- ή υποθυρεοειδισμός συνυπάρχει σε ποσοστό 5-10%.

4. Λοιπές εξετάσεις κατά την κρίση του θεράποντος γιατρού.

Τι πρέπει να περιλαμβάνει το πρόγραμμα προγεννητικής συμβουλευτικής

1. Ενημέρωση για τον κίνδυνο και την πρόληψη συγγενών ανωμαλιών.

2. Επιπλοκές του διαβήτη της μητέρας στο έμβryo και νεογνήτο.

3. Επιπτώσεις της κύησης στις ήδη υπάρχουσες επιπλοκές του μητρικού διαβήτη.

4. Κίνδυνοι από μαιευτικές επιπλοκές που πα-

ρατηρούνται με αυξημένη συχνότητα στις κύσεις διαβητικών γυναικών (π.χ. υπέρταση).

5. Ανάγκη αποτελεσματικής αντισύλληψης, μέχρι να επιτευχθεί το επιθυμητό μεταβολικό προφίλ.

6. Αντιδιαβητική θεραπεία: οι γυναίκες με διαβήτη τύπου 2 θα πρέπει να διακόψουν τα υπογλυκαιμικά δισκία, η ασφάλεια των οποίων κατά την διάρκεια της κύησης δεν έχει τεκμηριωθεί, και να λάβουν ινσουλίνη.

7. Στόχοι γλυκαιμικού ελέγχου για την επίτευξη χαμηλής γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης²

*τιμή γλυκόζης προ των γευμάτων:
σε τριχοειδικό ολικό αίμα: 70-100 mg/dl
σε τριχοειδικό πλάσμα: 80-110 mg/dl
2 ώρες μετά το γεύμα:
σε τριχοειδικό ολικό αίμα: <140 mg/dl
σε τριχοειδικό πλάσμα: <155 mg/dl*

Παρακολούθηση

Μετά την αρχική επίσκεψη, οι γυναίκες πρέπει να παρακολουθούνται ανά 1-2 μήνες, ανάλογα με τη συμμόρφωσή τους στο πρόγραμμα.

Από τη στιγμή που η γυναίκα θα επιτύχει το επιθυμητό μεταβολικό προφίλ και οι τυχόν υπάρχουσες διαβητικές επιπλοκές ή συνυπάρχουσες άλλες παθήσεις δεν αποτελούν αντένδειξη για κύηση, η αντισύλληψη μπορεί να διακοπεί.

Καταστάσεις που απαιτούν ειδική επισήμανση και προσοχή

Υπογλυκαιμία

Η προσπάθεια για άριστη μεταβολική ρύθμιση αυξάνει πάντοτε τον κίνδυνο υπογλυκαιμικών επεισοδίων. Η συχνότητα των επεισοδίων αυτών μπορεί να οφείλεται σε διάφορους παράγοντες: λάθη στην δόση της ινσουλίνης, ανεπίγνωστη υπογλυκαιμία, κατάχρηση αλκοόλ κ.λ.π. Δεν υπάρχουν σαφείς ενδείξεις ότι τα υπογλυκαιμικά επεισόδια αποτελούν ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη του εμβρύου, αποτελούν όμως κίνδυνο για τη μητέρα. Για τον λόγο αυτό, η γυναίκα και το περιβάλλον της θα πρέπει να ενημερωθούν για τον κίνδυνο της υπογλυκαιμίας, τα συμπτώματα και την άμεση αντιμετώπισή της.

Αμφιβληστροειδοπάθεια

Η διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια μπορεί να επιδεινωθεί κατά τη διάρκεια της κύησης. Ο

κίνδυνος μπορεί να ελαττωθεί με την επίτευξη καλού μεταβολικού ελέγχου και την εφαρμογή laser φωτοπηξίας σε γυναίκες με ένδειξη για αυτή τη θεραπεία, προ της σύλληψης⁷.

Πλήρης οφθαλμολογικός έλεγχος είναι απαραίτητος προ της κύησης ενώ εξίσου απαραίτητη είναι και η συχνή παρακολούθηση κατά τη διάρκειά της.

Στις διαβητικές γυναίκες στις οποίες η αμφιβληστροειδοπάθεια υπάρχει ήδη, θα πρέπει να δίδεται η πληροφόρηση ότι η κατάσταση των ματιών τους είναι δυνατόν να επιδεινωθεί κατά τη διάρκεια μιας πιθανής μελλοντικής κύησης.

Υπέρταση

Η υπέρταση συνοδεύει πολύ συχνά τον σακχαρώδη διαβήτη. Οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 αναπτύσσουν υπέρταση σε συνδυασμό με διαβητική νεφροπάθεια. Στους ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, η υπέρταση είναι πολύ συχνά παρούσα.

Η αρτηριακή υπέρταση προδιαθέτει στην εμφάνιση προεκλαμψίας, ενδομήτριας καθυστέρησης της ανάπτυξης και εμβρυϊκού θανάτου.

Επίσης η υπέρταση που παρουσιάζεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αποτελεί δυνητικά ένα άλλο πρόβλημα, ιδίως όταν πρωτεϊνουρία σε επίπεδο μεγαλύτερο των 190 mg/dl ανιχνεύεται στην προ της κύησης περίοδο (συσχέτιση με εμφάνιση υπέρτασης στο δεύτερο μισό της εγκυμοσύνης).

Συστήνεται επιθετική αντιμετώπιση της προ της σύλληψης υπέρτασης, με σκοπό να αποφευχθεί η επιδείνωση της διαβητικής νεφροπάθειας ή η ανάπτυξη αμφιβληστροειδοπάθειας και αθηροσκλήρωσης.

Οι ανταγωνιστές του μετατρεπτικού ενζύμου θα πρέπει να αποφεύγονται για τη ρύθμιση της αρτηριακής υπέρτασης σε γυναίκες που προγραμματίζουν κύηση.

Νεφροπάθεια

Οι γυναίκες με σοβαρή νεφρική ανεπάρκεια (κρεατινίνη >3 mg/dl) ή κάθαρση κρεατινίνης <50 ml/min, πρέπει να αποτρέπονται από ενδεχόμενη κύηση ή τουλάχιστον να ενημερώνονται για το πολύ πιθανό ενδεχόμενο μόνιμης επιδείνωσης της νεφρικής λειτουργίας τους (παρατηρείται σε ποσοστό 40%).

Σε γυναίκες με ηπιότερη νεφροπάθεια, η νεφρική λειτουργία μπορεί να επιδεινωθεί παροδικά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, αλλά μόνιμη

επιδείνωση παρατηρείται σε ρυθμό συγκρίσιμο με του γενικού πληθυσμού.

Συνεπώς, η ήπια επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας δεν αποτελεί αντένδειξη για σύλληψη και εγκυμοσύνη.

Όπως ήδη έχει αναφερθεί, η παρουσία πρωτεϊνουρίας σε επίπεδο >190 mg/24h προ της κύησης ή στην αρχή της, συσχετίζεται με την εμφάνιση υπέρτασης στο δεύτερο μισό της εγκυμοσύνης.

Οι αναστολές του μετατρεπτικού ενζύμου που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία της μικροαλβουμιουρίας, πρέπει να διακόπτονται αν προγραμματίζεται κύηση.

Νευροπάθεια

Η παρουσία αυτόνομης νευροπάθειας που εκδηλώνεται ως γαστροπάρεση, ανεπίγνωστη υπογλυκαιμία ή ορθοστατική υπόταση, μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη ρύθμιση του διαβήτη στην εγκυμοσύνη. Βαριά νευροπάθεια του ANS με έντονες κλινικές εκδηλώσεις γαστροπάρεσης, αποτελεί αντένδειξη για εγκυμοσύνη.

Η περιφερική νευροπάθεια δυνατόν να επιδεινωθεί κατά την κύηση.

Καρδιαγγειακή νόσος

Στεφανιαία νόσος άνευ αγωγής συνδέεται με αυξημένο ρυθμό θνητότητας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Οι διαβητικές γυναίκες θα πρέπει να υποβάλλονται σε δοκιμασία κόπωσης προ της κύησης, ώστε να εκτιμάται καλύτερα η πιθανότητα της αντοχής τους στις αυξημένες καρδιαγγειακές ανάγκες της εγκυμοσύνης⁸.

Προγεννητική συμβουλευτική σε γυναίκες με διαβήτη τύπου 2

Οι αυξανόμενοι παγκόσμια ρυθμοί παχυσαρκίας και διαβήτη τύπου 2 αύξησαν τον πληθυσμό των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας που παρουνιάζουν αυτό τον τύπο διαβήτη.

Όπως φαίνεται από τις περισσότερες μελέτες, οι γυναίκες αυτές αναζητούν σε μικρότερο ποσοστό προγεννητική συμβουλευτική ($<36\%$), σε σχέση με τις γυναίκες που έχουν διαβήτη τύπου 1 (ώς 62%)⁹.

Οι συγγενείς ανωμαλίες, οι αυτόματες αποβολές και η περιγεννητική θνησιμότητα αποδεικνύονται σημαντικά αυξημένες στις γυναίκες με διαβήτη τύπου 2 σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό σε πρόσφατες μελέτες⁹.

Πρόσφατα ανακοινώθηκαν τα ευρήματα της Confidential Enquiry into Maternal and Child Health (CEMACH), όσον αφορά την εγκυμοσύνη γυναικών με διαβήτη τύπου 1 και τύπου 2. Μελετήθηκαν 3.808 κύσεις στη Μ. Βρετανία στο διάστημα 2002-03. Διαπιστώθηκε ότι η έκβαση της κύησης σε γυναίκες με διαβήτη τύπου 2 έχει σημαντικά περισσότερες επιπλοκές συγκρινόμενη με τον γενικό πληθυσμό και είναι σαφώς συγκρίσιμη με την υψηλού κινδύνου κύηση των διαβητικών τύπου 1¹⁰. Πρέπει να επισημανθεί ότι το 2007 το 1/3 των εγκύων γυναικών στην Αγγλία και Ουαλία με προϋπάρχοντα διαβήτη είχαν διαβήτη τύπου 2¹¹.

Για τον πληθυσμό των γυναικών αυτών, ο καλός μεταβολικός έλεγχος και η πτώση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης είναι επίσης απαραίτητα μέτρα προ της κύησης.

Οι γυναίκες αυτές πρέπει να ελεγχθούν για επιπλοκές (αμφιβληστροειδοπάθεια, νευροπάθεια, νεφροπάθεια και στεφανιαία νόσο), ενώ οι στατίνες και οι φμπράτες που χορηγούνται για δυσλιπιδαιμία καθώς και οι α-MEA ή οι αποκλειστές υποδοχέων αγγειοτενσίνης που χορηγούνται για τον έλεγχο της υπέρτασης πρέπει να διακοπούν, καθώς αυξάνουν τον κίνδυνο συγγενών ανωμαλιών.

Η Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρεία συστήνει τα εξής ως προγεννητική συμβουλευτική για γυναίκες με διαβήτη τύπου 2:

- Ενημέρωση για τον κίνδυνο συγγενών ανωμαλιών που σχετίζεται με κακή μεταβολική ρύθμιση.
- Αποτελεσματική αντισύλληψη μέχρι να επιτευχθεί ο επιθυμητός γλυκαιμικός έλεγχος.
- Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη $<1\%$ από το φυσιολογικό όριο.
- Διαιτολογική συμβουλευτική.
- Διακοπή των υπογλυκαιμικών δισκίων και έναρξη ινσουλίνης.
- Ανίχνευση, αξιολόγηση και θεραπεία των επιπλοκών.
- Διακοπή φαρμάκων που μπορεί να προκαλέσουν τερατογένεση και αντικατάστασή τους με ασφαλέστερα.

Ανάλογες οδηγίες έχουν δοθεί το 2008 ως guidelines από το National Institute for Clinical Excellence (NICE clinical guideline 63. London. March 2008).

Περιληπτικά η NICE συνιστά τα εξής για γυναίκες με προϋπάρχοντα διαβήτη όσον αφορά την προγεννητική φροντίδα:

- Ενημέρωση για την αλληλεπίδραση διαβήτη-κύησης.
- Αποτελεσματική αντισύλληψη μέχρι την επίτευξη καλού μεταβολικού ελέγχου.
- Στόχος γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης 6,1 και χαμηλότερα.
- Μηριαία μέτρηση της γλυκοζυλιωμένης σε γυναίκες με προϋπάρχοντα διαβήτη που σχεδιάζουν να κυφορήσουν.
- Στόχοι γλυκόζης νηστείας: 90-105 mg/dl και μεταγευματικής <140 mg/dl.
- Διακοπή όλων των υπογλυκαιμικών δισκίων εκτός της μεφορμίνης που μπορεί να συνεχίσει να χορηγείται.
- Έναρξη ινσουλίνης (ανάλογα βραχείας δράσης με ισοφανική).
- Διακοπή α-MEA, ανταγωνιστών υποδοχέων αγγειοτενσίνης και αντικατάστασή τους με άλλες κατηγορίες αντιπερτασικών.
- Διακοπή στατινών.
- Διακοπή καπνίσματος.
- Απώλεια βάρους αν BMI >27 (θερμιδική πρόσληψη 25 kcal/kg βάρους σώματος).
- Αξιολόγηση επιπλοκών.

Ανακεφαλαιώνοντας, η διαβητική γυναίκα πρέπει να ενημερώνεται λεπτομερώς για τις επιπτώσεις της κύησης τόσο στην ίδια όσο και στο κύημα και για τους τρόπους με τους οποίους θα επιτύχει μια κατά το δυνατόν ανεπίπλεκτη εγκυμοσύνη.

Σύμφωνα με πρόσφατα δεδομένα, τα παιδιά των οποίων οι μητέρες είχαν άριστα ρυθμιζόμενο διαβήτη κατά την κύηση, γεννιούνται απόλυτα φυσιολογικά και έχουν τις ίδιες περίπου πιθανότητες με τα παιδιά φυσιολογικών μητέρων να αναπτύξουν διαβήτη κατά τη διάρκεια της ζωής τους¹².

Η απόκτηση επομένως ενός υγιούς παιδιού αποτελεί το ισχυρότερο κίνητρο που μπορούμε να δώσουμε στη διαβητική γυναίκα για την κινητοποίηση, τη συμμόρφωση σε οδηγίες και θεραπεία και την αυξημένη της ευαισθησία και επαγρύπνηση.

Abstract

Karagianni D. Prenatal counseling in diabetic women. *Hellen Diabetol Chron* 2010; 3: 219-225.

Diabetes mellitus is the most common disease that complicates pregnancy. The incidence of type 1 and type 2 diabetes mellitus increases dramatically so the best care in diabetic mother emerges as a major medical and social issue. Diabetic pregnancy is often

accompanied by complications involving both the mother and the neonate. These complications are associated with poor metabolic regulation and inadequate perinatal care. Programs of prenatal counseling and contraception can decrease those complications and minimize unplanned pregnancies. The American Diabetes Association recommends the inclusion of diabetic pregnant women seeking prenatal care in a group with the aim of education, monitoring and counseling. The main objective remains the achievement of optimal metabolic regulation which will minimize fetal complications and keep mothers updated concerning the interaction between maternal diabetes- pregnancy, diabetes control and stress management. The cornerstones of this program should be glycemic control before and after lunch, the execution of an appropriate nutritional program and self-adjustment of insulin dose. Moreover, great importance should also be given to handle special situations such as hypoglycemia, as well as inform about the impact of pregnancy on existing mother complications (hypertension, retinopathy, nephropathy, neuropathy, cardiovascular disease). Prenatal counseling of women with type 2 diabetes is essential because the increasing rates of obesity worldwide lead to an increasing number of women of reproductive age with this type of diabetes. According to studies, women with type 2 diabetes are seeking prenatal counseling at lower rate in relation to type 1 diabetes patients. Nutritional counseling regarding mild weight loss, adjustment of medication for both diabetes and co-existing hypertension or dyslipidemia are necessary measures for type 2 diabetic pregnant. The effectiveness of prenatal counseling in diabetic women should be the strongest incentive given: the birth of a healthy child.

Βιβλιογραφία

1. Kitzmiller JL, Buchanan TA, Kjos S, Combs CA. Preconception care of diabetes, congenital malformations and spontaneous abortions (Technical Review). *Diab Care* 1996; 19: 514-41.
2. American Diabetes Association. Preconception Care of women with diabetes. *Diab Care* 27 2004; 27: 76-8.
3. Jensen DM, Damn P, Moelsted-Pedersen L. Outcomes in type 1 diabetic pregnancies: a nationwide, population-based study. *Diab Care* 2004; 27: 2819-23.
4. Rose BI, Grff S, Spencer R, et al. Major congenital anomalies in infants and glycosylated hemoglobin levels in insulin requiring diabetic mothers. *J Perin* 1988; 8: 309-11.
5. Lapolla A, Dalfrà MG, Fedele D. Pregnancy complicated by diabetes: what is the best level of HbA1c for conception? *Acta Diabetol* 2010 May 26; (Epub ahead of print).
6. Lequizamon G, Reece EA. Effect of medical therapy on progressive nephropathy: influence of pregnancy, diabetes and hypertension. *J Matern Fetal Med* 2000; 9: 70-8.

7. *Group DR*. Early worsening of diabetic retinopathy in the diabetes control and complication trial. *Arch Ophthalmol* 1998; 116: 874-86.
8. *American Diabetes Association*: Consensus development conference on the diagnosis of coronary heart disease in people with diabetes (Consensus Statement). *Diabetes Care* 1998; 21: 1551-59.
9. *Brydon P, Smith T, Gee H*. Pregnancy outcome in women with type II diabetes mellitus needs to be addressed. *Int J Clin Pract* 2000; 54: 418-19.
10. *Confidential Enquiry into Maternal and Child Health*. Pregnancy in women with type 1 and type 2 diabetes in 2002-3, England, Wales and Northern Ireland. London: CEMACH, 2005.
11. *Confidential Enquiry into Maternal and Child Health*. Diabetes in Pregnancy: are we providing the best care? Executive summary: CEMACH, February 2007.
12. *Murphy HR, Temple RC, Roland JM*. Improving outcomes of pregnancy for women with type 1 and type 2 diabetes. *Diabetes Vasc Dis* 2007; 7: 38-42.

Λέξεις-κλειδιά:

Διαβητική κύηση

Προγεννητική συμβουλευτική

Key-words:

Diabetic pregnancy

Perinatal counseling