

Σακχαρώδης Διαβήτης Κύησης: Τα νέα δεδομένα



Από την
Παρασκευή Μεντζελιπούλου,
Ενδοκρινολόγο - Διαβητολόγο,
Ειδική Συνεργάτιδα Γαΐα

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Ο ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ;

Ως διαβήτης της κύησης (gestational diabetes) ορίζεται οποιαδήποτε **διαταραχή στον μεταβολισμό της γλυκόζης** (των υδατανθράκων) που διαγιγνώσκεται ή εμφανίζεται για πρώτη φορά στην κύηση, συνήθως στο τέλος του δευτέρου τριμήνου, μετά την 24η εβδομάδα. Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ο πλακούντας παράγει ορμόνες που βοηθούν το έμβρυο να μεγαλώσει. Οι ορμόνες αυτές κάνουν πιο δύσκολη τη δράση της ινσουλίνης στο σώμα (προκαλούν αντίσταση στην ινσουλίνη). Στις γυναίκες με διαβήτη κύησης το πάγκρεας δεν μπορεί να ανταπεξέλθει σ'αυτές τις αυξημένες ανάγκες, με αποτέλεσμα να αυξάνονται τα επίπεδα της γλυκόζης στο αίμα.

ΠΟΙΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΕΧΟΥΝ ΑΥΞΗΜΕΝΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ;

Ο διαβήτης της κύησης είναι συχνός και συμβαίνει σε 4-8 % των κυήσεων. Κάθε

έγκυος μπορεί να παρουσιάσει διαβήτη κύησης αλλά μερικές γυναίκες έχουν αυξημένο κίνδυνο.

Γνωστοί παράγοντες κινδύνου είναι:

- **Ηλικία άνω των 25** και ιδιαίτερα άνω των 35 χρόνων.
- **Φυλή** (Ιταίνοι, αφροαμερικάνοι).
- **Παχυσαρκία ή υπέρβαρο προ κύησης.** Η παχυσαρκία σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας έχει σχεδόν τριπλασιαστεί τα τελευταία 30 χρόνια. Οι παχύσαρκες γυναίκες έχουν 4πλάσιο κίνδυνο ανάπτυξης διαβήτη κύησης, ενώ ο κίνδυνος σε αυτές με ΔΜΣ >40 είναι 9πλάσιος! Αυτό εξηγεί την αύξηση στην διάγνωση του σακχαρώδη διαβήτη κύησης την τελευταία δεκαετία (94% αύξηση στις ΗΠΑ από το 1989-90 έως το 2003-04), ενώ υπολογίζεται ότι αν δεν υπήρχε παχυσαρκία τα ποσοστά διάγνωσης θα ελαττώνονταν κατά 50%.

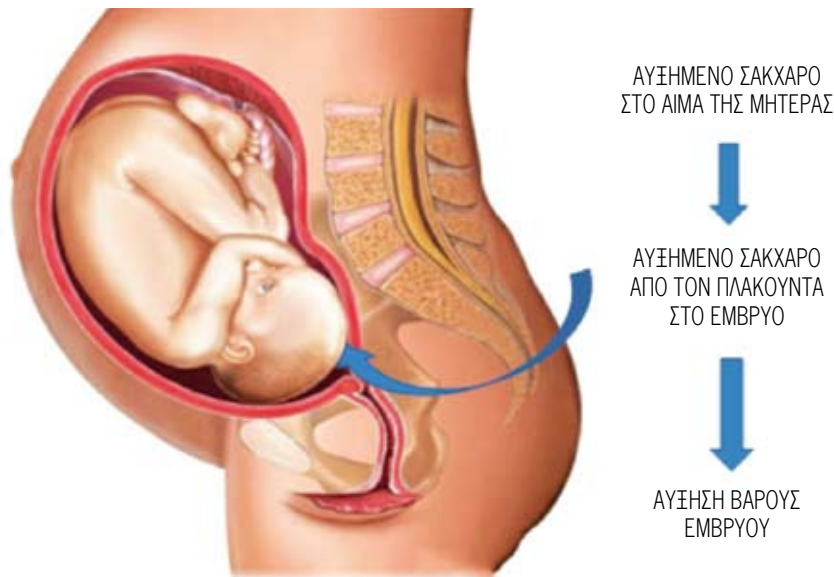
- Υπερβολική αύξηση βάρους κατά τη διάρκεια της κύησης.
- Ιστορικό προηγούμενης κύησης με διαβήτη. Στις γυναίκες αυτές ο κίνδυνος αυξάνεται σε 30-80% σε επόμενη κύηση.
- Ιστορικό προ-διαβήτη/ αντίστασης στην ινσουλίνη.
- Ιστορικό κύησης με νεογνό άνω των 4 κιλών.
- Ιστορικό ανεξήγητου εμβρυϊκού θανάτου.
- Σύνδρομο πολυκυαικίων ωοθηκών.
- Οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδους διαβήτη (γονείς ή αδέρφια) ή διαβήτη κύησης.

ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΣ Ο ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ;

Το αυξημένο σάκχαρο στις γυναίκες με διαβήτη κύησης μπορεί να επηρεάσει και τη μητέρα αλλά και το μωρό.

Οι πιο σημαντικές επιπτώσεις στη μωρό είναι:

- **Μεγάλη αύξηση του βάρους του νεογνού.** Η γλυκόζη περνά ελεύθερα τον πλακούντα αλλά όχι η ινσουλίνη της μητέρας. Έτσι, το έμβryo αναγκάζεται να αυξήσει την δική του παραγωγή ινσουλίνης. Αυτό οδηγεί στην αυξημένη πρόσληψη βάρους και εναπόθεση λίπους στο έμβryo η οποία, αν υπερβεί κάποια όρια χαρακτηρίζεται ως έμβryo μεγάλο για την ηλικία κύησης ή μακροσωμικό νεογνό (>4 κιλά βάρος τοκετού). Τα επίπεδα σακχάρου της μητέρας έχουν άμεση συσχέτιση με το βάρος του νεογνού και η σχέση αυτή καθορίζει σε μεγάλο βαθμό και τα κριτήρια διάγνωσης του ΣΔ κύησης. (εικόνα 1)
- Τα μεγάλα έμβρυα έχουν **αυξημένο κίνδυνο για τραυματισμό και ασφυξία κατά τη διάρκεια του φυσιολογικού τοκετού** γι'αυτό και συχνά γίνεται επιλεκτική καισαρική τομή.
- **Υπογλυκαιμία αμέσως μετά τη γέννηση** (λόγω της υπερπαραγωγής ινσουλίνης από το πάγκρεας του νεογνού)
- **Ίκτερος και αναπνευστική δυσχέρεια, καρδιομυοπάθεια, χαμηλό ασθέσιο και μαγνήσιο** και **πολυκυταραιμία** αν ο διαβήτης είναι ανεξέλεγκτος.
- **Αυξημένη συχνότητα νεογνικού θανάτου**
- **Αυξημένος κίνδυνος για παιδική και εφηβική παχυσαρκία και ανάπτυξη διαβήτη** στην ενήλικη ζωή.



Εικόνα 1: Σχέση μητρικού σακχάρου και βάρους του εμβρύου.

Οι πιο σημαντικές επιπτώσεις για τη μητέρα είναι:

- **Δυστοκία** (δύσκολος τοκετός με αυξημένη συχνότητα τραυματισμού του νεογνού) ή **ανάγκη για καισαρική τομή** λόγω του μεγάλου μεγέθους του νεογνού
- **Πρόωρος τοκετός**
- **Προεκλαμψία** (αυξημένη αρτηριακή πίεση και κυκλοφορικές διαταραχές κατά τη διάρκεια της κύησης)
- **Αυξημένος κίνδυνος για την ανάπτυξη διαβήτη** σε μεγαλύτερη ηλικία.

Οι περισσότερες γυναίκες δεν έχουν κανένα σύμπτωμα. Αν το σάκχαρο ανέβει αρκετά μπορεί να προκαλέσει συμπτώματα όπως αυξημένη δίψα, συχνουρία, μεγάλη κόπωση, αλλοίωση στην όραση, συχνές ουρολοιμώξεις ή κοιλίτιδες.

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΓΚΑΙΡΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ

Από το 1964, όταν θεσπίστηκαν τα πρώτα κριτήρια για τη διάγνωση του ΣΔ στην κύηση, βάση του μετέπειτα κινδύνου για την ανάπτυξη ΣΔ στην μητέρα, έως σήμερα, έχουν αλλάξει πολλά. Για χρόνια, μεγάλο κομμάτι της ιατρικής κοινότητας δεν είχε πειστεί για την σημασία της αντιμετώπισης της υπεργλυκαιμίας (χωρίς προϋπάρχοντα διαβήτη) στην κύηση.

Πλέον γνωρίζουμε ότι η αντιμετώπιση ακόμα και ήπιων υπεργλυκαιμίας έχει σημαντικές επιπτώσεις όπως:

Ελάττωση του νεογνικού θανάτου, των

μεγάλων για την ηλικία κύησης νεογνών, της δυστοκίας, της προεκλαμψίας και της αυξημένης πρόσληψης βάρους στην εγκυμοσύνη.

Καθώς βρισκόμαστε εν μέσω μιας πανδημίας παχυσαρκίας και σακχαρώδους διαβήτη, αυξάνεται διαρκώς ο αριθμός νέων γυναικών με ΣΔ2 που δεν έχουν διαγνωσθεί πριν την εγκυμοσύνη. Η ανάγκη να ανευρεθούν αυτές οι γυναίκες και να προληφθούν οι κίνδυνοι που προκύπτουν από την υπεργλυκαιμία κατά τα πρώτα στάδια της εγκυμοσύνης είναι επιτακτική.

Οι κύσεις αυτές έχουν αυξημένο κίνδυνο για:

- Ανωμαλίες ανάπτυξης του εμβρύου και νεογνικό θάνατο
- Επιπλοκές όπως υπέρταση, νεφροπάθεια και πρόωρο τοκετό

και είναι αναγκαίο να παρακολουθούνται στενά.

Για το λόγο αυτό **είναι απαραίτητος ο έλεγχος του σακχάρου από την πρώτη επίσκεψη στον γυναικολόγο**, αμέσως μόλις επιβεβαιωθεί η κύηση, ιδίως για τις γυναίκες με αυξημένους παράγοντες κινδύνου.

ΝΕΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ

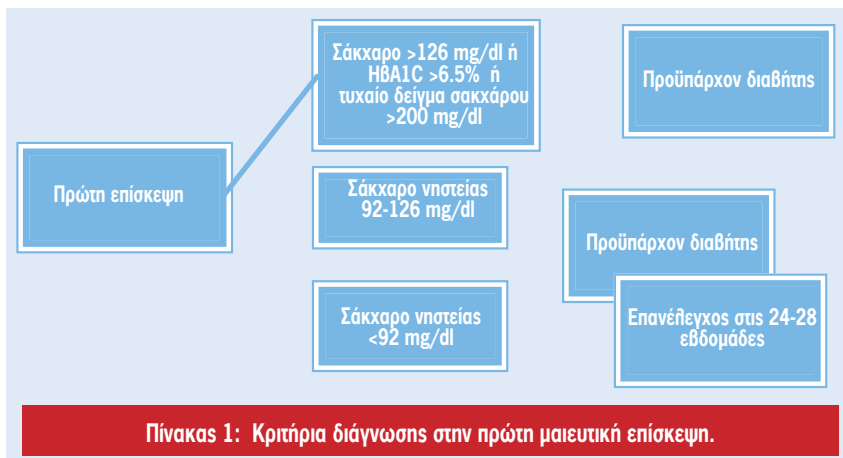
Η έρευνα για τη θέσπιση κριτηρίων που θα επιτρέπουν την έγκαιρη και αποτελεσματική διάγνωση του σακχαρώδη διαβήτη κύησης χωρίς περιττό κόστος ή κόπο για την έγκυο γυναίκα είναι συνεχής.



Σύμφωνα με τα νεότερα κριτήρια που έχουν προταθεί από τον Διεθνή Οργανισμό Μελετών του Σακχαρώδη Διαβήτη στην Κίνηση (IADPSG - International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups) και που υιοθετήθηκαν από τον Αμερικανικό Διαβητολογικό Οργανισμό (ADA - American Diabetes Association), ο αλγόριθμος της διάγνωσης έχει δύο διακριτές φάσεις:

Β) Έλεγχος μεταξύ 24ns και 28ns εβδομάδας κύησης (συνήθως εκδήλωση σακχαρώδη διαβήτη κύησης) - πίνακας 2. Εάν το σάκχαρο είναι φυσιολογικό στην πρώτη φάση, γίνεται **επανάλεγχος μεταξύ της 24ns και 28ns εβδομάδας της κύησης** (οπότε και εμφανίζεται ο σακχαρώδης διαβήτης κύησης) με καμπύλη σακχάρου σε όλες τις εγκύους. Σύμφωνα με τα νέα κριτήρια, προτείνεται η καμπύλη μετά από πρόσληψη 75 γραμμαρίων

από το έμβryo, αφετέρου έχει συνδεθεί με αυξημένο κίνδυνο παιδικής παχυσαρκίας. Τα γεύματα πρέπει να είναι συχνά και τακτικά κατά τη διάρκεια της ημέρας για να αποφεύγονται μεγάλες διακυμάνσεις στο σάκχαρο. Είναι απαραίτητο η έγκυος να κρατά ημερολόγιο με τη διατροφή και τις μετρήσεις σακχάρου ώστε να μπορούν να γίνουν τροποποιήσεις αν η διαίτα δεν είναι αποτελεσματική.



Πίνακας 1: Κριτήρια διάγνωσης στην πρώτη μαιευτική επίσκεψη.

Α) Έλεγχος στην πρώτη μαιευτική επίσκεψη (μετά την επιβεβαίωση της εγκυμοσύνης) - πίνακας 1

Στόχος η ανεύρεση γυναικών με προϋπάρχοντα διαβήτη που δεν έχουν διαγνωσθεί και αυτές με αυξημένο κίνδυνο για σακχαρώδη διαβήτη κύησης.

Κάθε γυναίκα πρέπει να ελέγχεται στο πρώτο τρίμηνο της κύησης με έλεγχο σακχάρου νηστείας (ή γλυκοσυλιωμένης αιμοσφαιρίνης).

Εξαιρέση αποτελούν οι γυναίκες που είναι παχύσαρκες, είχαν διαβήτη της κύησης σε προηγούμενη εγκυμοσύνη ή έχουν αυξημένο κίνδυνο για σακχαρώδη διαβήτη κύησης, στις οποίες μπορεί να ζητηθεί καμπύλη σακχάρου στην 12η εβδομάδα κύησης.

Η «καμπύλη σακχάρου» αφορά τη μέτρηση του σακχάρου πριν και μετά την πόση ενός υγρού με μεγάλη περιεκτικότητα σε γλυκόζη, συνήθως 75 γρ. (σύμφωνα με τα νεότερα κριτήρια διάγνωσης). Πριν από την διενέργεια της καμπύλης η έγκυος πρέπει να καταναλώνει ελεύθερα υδατάνθρακες τουλάχιστον για τις τρεις προηγούμενες ημέρες.

Εάν το σάκχαρο νηστείας είναι >92 mg/dl, η έγκυος θεωρείται ότι πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη (κύησης ή προϋπάρχοντα, ανάλογα με τα επίπεδα του σακχάρου) και πρέπει να συμβουλευτεί άμεσα ενδοκρινολόγο για την έναρξη κατάλληλης αγωγής.

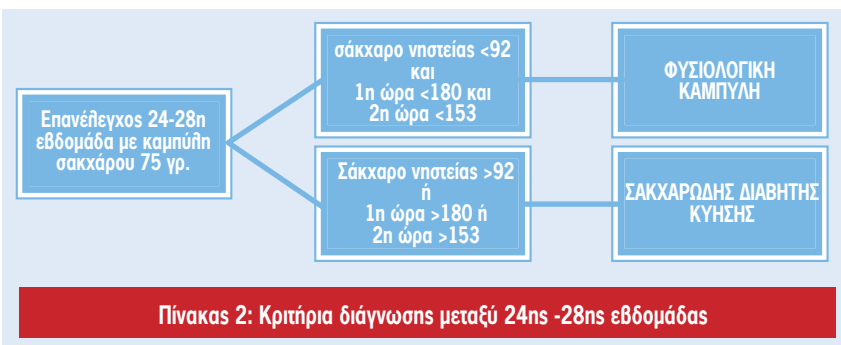
γλυκόζης και έλεγχο σακχάρου νηστείας, μιας και δύο ωρών μετά. Εάν έστω και μια τιμή σακχάρου είναι ίση ή μεγαλύτερη με τα θεσπισμένα όρια, τότε μπαίνει η διάγνωση ΣΔ κύησης.

Β) Άσκηση: Η τακτική άσκηση ενδείκνυται στην κύηση αν δεν υπάρχουν επιπλοκές.

- Η άσκηση βοηθάει να ελαττωθεί η αντίσταση στην ινσουλίνη, να βελτιωθεί η υπεργλυκαιμία μετά τα γεύματα και να αποφύγουμε την υπερβολική αύξηση του βάρους.
- Άσκηση όπως περπάτημα μετά τα γεύματα (ακόμα και για 20 λεπτά) βοηθάει ιδιαίτερα στην ελάττωση της μεταγενεματικής υπεργλυκαιμίας.
- Κίνδυνος υπογλυκαιμίας υπάρχει μόνο με παρατεταμένη άσκηση (πάνω από μια ώρα) σε θεραπεία με ινσουλίνη.

Γ) Έλεγχος Σακχάρου - Ποιοί είναι οι στόχοι:

Ο τακτικός έλεγχος του σακχάρου (τουλάχιστον 4 φορές την ημέρα) είναι απαραίτητος για να εκτιμήσουμε αν η θεραπευτική αγωγή είναι αποτελεσματική, χωρίς υπερβολική στέρση.



Πίνακας 2: Κριτήρια διάγνωσης μεταξύ 24ns -28ns εβδομάδας

ΠΩΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΤΑΙ Ο ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ;

Α) Διατροφή: Η ισορροπημένη διατροφή με ελεγχόμενη ποσότητα υδατανθράκων (όχι πάνω από 40% των ημερησίων θερμίδων) είναι το πιο σημαντικό βήμα. Η επιτρεπόμενη κατανάλωση θερμίδων εξαρτάται από το βάρος της εγκύου προ κύησης, την εβδομάδα κύησης και τον αριθμό των εμβρύων. Η υπερβολική στέρση υδατανθράκων αντενδείκνυται γιατί μπορεί αφενός να οδηγήσει σε περιορισμένη πρόσληψη βάρους

Το σάκχαρο πρέπει να ελέγχεται κάθε πρωί, πριν το φαγητό, και μια ώρα μετά από κάθε μεγάλο γεύμα. Τα επίπεδα του σακχάρου πρέπει να είναι:

- Το πρωί πριν το πρωινό: <95 mg/dl
- Μια ώρα μετά τα γεύματα: <130 mg/dl

Οι στόχοι αυτοί μπορεί να χρειασθεί να τροποποιηθούν κατά τη διάρκεια της κύησης ανάλογα με την ανάπτυξη του εμβρύου.

Δ) Έλεγχος Κετόννης: Απαραίτητος είναι επίσης και ο έλεγχος για την ύπαρξη κετόννης



στα ούρα μετά την έναρξη της διατροφής. Οι υδατάνθρακες είναι η βασική πηγή ενέργειας για το σώμα. Αν η στέρση των υδατανθράκων είναι υπερβολική τότε αρχίζουν να παράγονται κετόνες από την καύση του λίπους για παραγωγή ενέργειας. Αυτό σημαίνει ότι τόσο η έγκυος όσο και το έμβρυο, στερούνται και η πρόσληψη των υδατανθράκων πρέπει να αυξηθεί. Αν δεν μπορούμε να διατηρήσουμε τις τιμές του σακχάρου στο επιθυμητό πλαίσιο μόνο με τη διατροφή και την άσκηση, χρησιμοποιούμε ινσουλίνη.

Ε) Συχνή επαφή με τον ενδοκρινολόγο και μαιευτική παρακολούθηση

ΧΡΗΣΗ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

Μερικές φορές τα επίπεδα του σακχάρου παραμένουν αυξημένα παρόλη τη διατροφή και άσκηση. Στις περισσότερες από αυτές τις περιπτώσεις η έγκυος θα χρειαστεί ινσουλίνη



για τον έλεγχο του σακχάρου, σε συνδυασμό με διατροφή και άσκηση.

Η ινσουλίνη είναι πολύ ασφαλής για το έμβρυο. Συνήθως ο έλεγχος του σακχάρου επιτυγχάνεται με τη χρήση ινσουλίνης ταχείας δράσης Lispro (Humalog) ή Aspart (Novolog) πριν τα γεύματα (αν το κύριο πρόβλημα είναι η μεταγευματική υπεργλυκαιμία) ή/και ινσουλίνη ενδιάμεσης δράσης (insulin NPH – neutral protamin hagedorn) εάν συνυπάρχει αυξημένο σάκχαρο νηστείας. Καλό είναι να αποφεύγεται η χρήση προαναμιγμένων ινσουλινών, καθώς αυξάνεται ο κίνδυνος υπογλυκαιμίας χωρίς να εξασφαλίζεται ο καλός μεταγευματικός έλεγχος.

Η χρήση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης των νεότερων, συνθετικών ινσουλινών (Lantus, Levemir, Apidra) δεν έχει εγκριθεί. Πριν ξεκινήσει ινσουλίνη θα πρέπει η έγκυος να συζητήσει με τον ιατρό της περισσότερες λεπτομέρειες για τους τύπους της ινσουλίνης και τον τρόπο δράσης τους, πότε και πώς λαμβάνεται, πώς διατηρείται, και για πιθανές παρενέργειες όπως η υπογλυκαιμία και πώς πρέπει να αντιμετωπίζεται

ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ

- Παρακολουθούμε τα σάκχαρα για τις πρώτες 2-3 ημέρες μετά τον τοκετό με ελεύθερη διαίτα.
- Αν είναι φυσιολογικά, σταματά ο καθημερινός έλεγχος σακχάρου και η διαβητική διατροφή.
- 6 με 8 εβδομάδες μετά τον τοκετό πρέπει να επαναλάβουμε μια καμπύλη σακχάρου (έλεγχος σακχάρου νηστείας και 2 ωρών μετά τη λήψη 75 γρ. γλυκόζης) για να επιβεβαιώσουμε ότι δεν παραμένει κάποια διαταραχή στον μεταβολισμό της γλυκόζης.
- Αν το τεστ είναι φυσιολογικό τότε πρέπει να γίνεται έλεγχος του σακχάρου νηστείας (ή/και καμπύλη σακχάρου σε γυναίκες με

αυξημένο κίνδυνο) στους 6 μήνες και κάθε χρόνο μετά, καθώς υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ανάπτυξης διαβήτη τύπου 2 στα επόμενα χρόνια. **Οι γυναίκες που:**

- Χρειάστηκαν ινσουλίνη κατά την διάρκεια της κύησης ή
- Διαγνώστηκαν με διαβήτη κύησης πριν τις 25 εβδομάδες ή
- Είχαν διαβήτη κύησης και σε δεύτερη κύηση,



έχουν έως και 50% πιθανότητα ανάπτυξης ΣΔ τύπου 2 στα πρώτα 5 χρόνια μετά την εγκυμοσύνη. Η αύξηση βάρους κατά 5 κιλά μετά τον τοκετό διπλασιάζει τον κίνδυνο για ανάπτυξη διαβήτη.

ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΣΤΗΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ

Η κύηση έχει περιγραφεί ως «ένα παράθυρο στην μελλοντική υγεία μιας γυναίκας». Ο διαβήτης της κύησης αντιπροσωπεύει μια χρόνια μεταβολική διαταραχή που παρουσιάζεται για πρώτη φορά κατά τη διάρκεια της κύησης, γιατί τότε συνήθως μελετάμε για πρώτη φορά την ανοχή στη γλυκόζη μιας υγιούς γυναίκας. Αποτελεί λοιπόν ο διαβήτης της κύησης ένα «καμπανάκι» για αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης σακχαρώδη διαβήτη (>30%), μεταβολικού συνδρόμου και καρδιαγγειακής νόσου. Είναι απαραίτητος λοιπόν ο διαρκής επανέλεγχος μιας γυναίκας με ιστορικό, όχι μόνο αμέσως μετά την κύηση αλλά και σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Οι γυναίκες που είναι υπέρβαρες ή παχύσαρκες πριν την κύηση έχουν αυξημένο κίνδυνο για ανάπτυξη ΣΔ2 και υπέρτασης ακόμα και αν η καμπύλη σακχάρου στην κύηση ήταν φυσιολογική. Η απώλεια βάρους και η διατήρηση φυσιολογικού δείκτη μάζας σώματος είναι το πρώτο βήμα για την πρόληψη.

Η περίοδος της εγκυμοσύνης αποτελεί μια μοναδική ευκαιρία για να επέμβουμε συμβουλευτικά και θεραπευτικά και να προλάβουμε χρόνιες νόσους που έχουν σοβαρό σωματικό και ψυχικό αντίκτυπο στη ζωή μιας γυναίκας αλλά και τεράστιες επιπτώσεις στη δημόσια υγεία. ♦