

Έλεγχος του μεταβολισμού της γλυκόζης μετά από κύηση επιπλεγμένη με σακχαρώδη διαβήτη

Ε.Π. Σπανοπούλου¹
Π. Νικολακόπουλος²
Μ. Χατζηδημητρίου³
Μ. Ζαφράκας³
Δ.Γ. Γουλής¹

Περίληψη

Σκοπός: Η διερεύνηση και αξιολόγηση του βαθμού επανελέγχου του μεταβολισμού της γλυκόζης γυναικών, των οποίων η κύηση επιπλέχθηκε με σακχαρώδη διαβήτη της κύησης (ΣΔΚ).

Υλικό και Μέθοδοι: Γυναίκες με ιστορικό ΣΔΚ κλήθηκαν να απαντήσουν αναδρομικά, μέσω ειδικά δομημένης τηλεφωνικής συνέντευξης. Οι ερωτήσεις αφορούσαν στον έλεγχο της γλυκόζης μετά τον τοκετό και στην ποιότητα της παρεχόμενης ενημέρωσης.

Αποτελέσματα: Στη μελέτη εντάχθηκαν 106 γυναίκες. 62,3% δεν ελέγχθηκε μετά τον τοκετό για διαβήτη τύπου 2. Ως κύριοι λόγοι αναφέρθηκαν η πεποίθηση ότι ο έλεγχος δεν ήταν τόσο σημαντικός και ότι ο ΣΔΚ παύει να υφίσταται μετά τον τοκετό. 16,7% των γυναικών δεν ενημερώθηκε σχετικά από τον θεράποντα ιατρό του.

Συμπεράσματα: Η παρακολούθηση μετά τον τοκετό των γυναικών με ΣΔΚ είναι πλημμελής. Απαιτείται η εφαρμογή νέων κλινικών παρεμβάσεων, που θα ενθαρρύνουν τις γυναίκες με ιστορικό ΣΔΚ να ακολουθήσουν τις οδηγίες για επανέλεγχο των συγκεντρώσεων γλυκόζης μετά τον τοκετό. Περαιτέρω έρευνες απαιτούνται προς αυτή την κατεύθυνση.

Εισαγωγή

Ο σακχαρώδης διαβήτης της κύησης (ΣΔΚ) ορίζεται ως η ποικίλου βαθμού δυσανεξία στους υδατάνθρακες, η οποία εμφανίζεται ή αναγνωρίζεται για πρώτη φορά κατά την κύηση¹. Έχει υπολογιστεί ότι σε 6%-7% των κυήσεων επιπλέκεται από σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ) και ότι, περίπου, 90% αυτών των περιπτώσεων αντιπροσωπεύει γυναίκες με ΣΔΚ².

Είναι γνωστό ότι οι γυναίκες με ιστορικό ΣΔΚ βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο για ανάπτυξη διαταραγμένης ανοχής γλυκόζης και σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2) μετά τον τοκετό. Ο κίνδυνος ανάπτυξης ΣΔ2 αναφέρεται ότι ανέρχεται έως και 50%, κατά τα επόμενα 5-10 έτη μετά την κύηση που επιπλέχθηκε με ΣΔΚ^{3,4}. Με βάση τη διαπίστωση αυτή, οι περισσότερες επιστημονικές εταιρείες συνιστούν τη διενέργεια δοκιμασίας ανοχής γλυκόζης (ΔΑΓ) 2-6 μήνες μετά τον τοκετό. Μετά τον τοκετό, η συγκέντρωση γλυκόζης πρέπει να αξιολογείται κάθε 1-3 έτη, είτε μέσω προσδιορισμού της γλυκόζης νηστείας, είτε μέσω διενέργειας ΔΑΓ, είτε μέσω προσδιορισμού της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA_{1c})⁵.

- ¹ Μονάδα Ενδοκρινολογίας Αναπαραγωγής, Α' Μαιευτική-Γυναικολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, ΑΠΘ
- ² Γυναικολογικό Τμήμα, 424 Στρατιωτικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης
- ³ Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης

Παρ' όλα αυτά, μόνο το 25%-66% των γυναικών με ιστορικό ΣΔΚ ελέγχει τη συγκέντρωση της γλυκόζης αίματος μετά τον τοκετό⁶. Οι ασθενείς, οι πάροχοι φροντίδας υγείας, καθώς και τα Εθνικά Συστήματα Υγείας αποτελούν τους τρεις παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την εφαρμογή του συνιστώμενου συστηματικού ελέγχου του μεταβολισμού της γλυκόζης σε γυναίκες με ιστορικό ΣΔΚ.

Σημειώνεται ότι η κατανόηση των εμποδίων που παρεμβαίνουν στη σωστή παρακολούθηση των γυναικών με ιστορικό ΣΔΚ είναι ζωτικής σημασίας για τον μελλοντικό σχεδιασμό των παρεμβάσεων των υπηρεσιών υγείας. Οι πληροφορίες αυτές αποκτούν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ελληνική πραγματικότητα, καθώς δεν υπάρχουν επαρκή βιβλιογραφικά δεδομένα. Με έναυσμα τα παραπάνω, διεξήχθη η παρούσα μελέτη.

Ο σκοπός της ήταν να εκτιμηθεί το ποσοστό των γυναικών με ΣΔΚ στο οποίο προτάθηκε από τον θεράποντα ιατρό ο επανέλεγχος του μεταβολισμού της γλυκόζης μετά τον τοκετό (6-12 εβδομάδες) και το ποσοστό των γυναικών που συμμορφώθηκαν στις οδηγίες των ιατρών. Επιπλέον του κύριου ερευνητικού ερωτήματος, έγινε προσπάθεια να αξιολογηθούν οι παράμετροι οι οποίες παρεμβαίνουν στη συμμετοχή των γυναικών στα προγράμματα παρακολούθησης του μεταβολισμού γλυκόζης μετά από τον τοκετό.

Υλικό και Μέθοδοι

Πρόκειται για μελέτη παρατήρησης, η οποία πραγματοποιήθηκε στην Α΄ Μαιευτική-Γυναικολογική Κλινική του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, στο Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «Παπαγεωργίου». Στη μελέτη εντάχθηκαν 106 έγκυες γυναίκες που παρακολούθηθηκαν στο ειδικό εξωτερικό ιατρείο Μεταβολικών Επιπλοκών της Κύησης, κατά το χρονικό διάστημα 2010-2016 και στις οποίες είχε τεθεί η διάγνωση του ΣΔΚ.

Η διάγνωση του ΣΔΚ βασίστηκε στη δοκιμασία ανοχής γλυκόζης 75 g, 2 ωρών, όπως συστήνει ο International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG). Κριτήριο αποκλεισμού αποτέλεσε η μη επαρκής παρακολούθηση της υπό εξέταση κύησης από γυναικολόγο-μαιευτήρα και ενδοκρινολόγο.

Αρχικά, έγινε η καταγραφή των γυναικών με ιστορικό ΣΔΚ, από το ηλεκτρονικό αρχείο ασθε-

νών του εξωτερικού ιατρείου. Ακολούθησε η τηλεφωνική επικοινωνία, κατά τη διάρκεια της οποίας οι γυναίκες απαντούσαν σε προκαθορισμένες ερωτήσεις. Η τηλεφωνική επικοινωνία περιελάμβανε τρία στάδια και διαρκούσε συνολικά 7-10 min. Στο πρώτο μέρος, κάθε γυναίκα ενημερωνόταν για τον λόγο της τηλεφωνικής επικοινωνίας και το είδος της μελέτης. Στο δεύτερο μέρος, μετά από λήψη συγκατάθεσης, οι γυναίκες απαντούσαν σε προκαθορισμένες ερωτήσεις. Στο τρίτο και τελευταίο μέρος της τηλεφωνικής επικοινωνίας, η ερευνήτρια ευχαριστούσε τις γυναίκες για τη συμμετοχή τους στη μελέτη, ενώ παράλληλα ακολουθούσε μια σύντομη ενημέρωση για τον ΣΔΚ. Τα δεδομένα αρχικά καταγράφονταν σε ειδική φόρμα και στη συνέχεια μεταφέρονταν σε ηλεκτρονική βάση δεδομένων (φύλλο επεξεργασίας Microsoft Excel).

Οι ερωτήσεις συντάχθηκαν από την ερευνήτρια, με τρόπο που να καλύπτει τις ανάγκες της παρούσας μελέτης. Έγινε προσπάθεια να χαρακτηρίζονται από πληρότητα, σαφήνεια, συνοχή και συντομία. Η ειδικά δομημένη τηλεφωνική συνέντευξη περιελάμβανε στοιχεία από το γυναικολογικό, μαιευτικό, ατομικό και οικογενειακό ιστορικό της γυναίκας, όπως η ηλικία κύησης κατά την οποία τέθηκε η διάγνωση του ΣΔΚ, ο τρόπος με τον οποίο αντιμετωπίστηκε, το βάρος γέννησης των νεογνών, ο τρόπος τοκετού και η ύπαρξη πιθανών επιπλοκών. Επιπλέον, καταγράφονταν οι διατροφικές συνήθειες της γυναίκας, ο τρόπος ζωής της, το είδος της εργασίας της, το βιοτικό επίπεδο και η μόρφωσή της. Τέλος, ακολουθούσαν ερωτήσεις που αφορούσαν στην ενημέρωση που είχαν οι γυναίκες σχετικά με τον ΣΔΚ.

Η διεξαγωγή της μελέτης εγκρίθηκε από την Επιτροπή Βιοηθικής του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης. Ουδεμία παρέμβαση έγινε στις υπό μελέτη γυναίκες.

Ο έλεγχος κανονικότητας των ποσοτικών μεταβλητών έγινε με τη δοκιμασία Kolmogorov-Smirnov. Ακολούθησε η περιγραφική και η επαγωγική στατιστική επεξεργασία των δεδομένων. Η ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των διαφόρων μεταβλητών εξετάστηκε με τη δοκιμασία Spearman. Ως στατιστική σημαντικότητα καθορίστηκε το $p=0,05$. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του λογισμικού SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences) της εταιρείας IBM, έκδοση 22.

Αποτελέσματα

Στους πίνακες 1-6 παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα της μελέτης (επιδημιολογικές και σωματομετρικές μεταβλητές, μαιευτικό ιστορικό, ιστορικό παρούσας κύησης, παρακολούθηση μετά τον τοκετό, ενημέρωση).

Σε 66% των γυναικών με ΣΔΚ προτάθηκε, από τον θεράποντα ιατρό, ο επανέλεγχος του μεταβολισμού της γλυκόζης μετά τον τοκετό (6-12 εβδομάδες). Το ποσοστό των γυναικών που συμμορφώθηκε στις οδηγίες του ιατρού ανέρχεται σε 37,7%. Το 30,2% των γυναικών πίστευε ότι ο ΣΔΚ μπορεί να επηρεάσει στο μέλλον την υγεία τους ή την υγεία του παιδιού τους, 67% των γυναικών γνώριζε ότι ο ΣΔΚ αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης ΣΔ στη μετέπειτα ζωή τους και 50,9% γνώριζε ότι οι γυναίκες με ΣΔΚ θα πρέπει να ελέγχουν το σάκχαρό τους σε τακτά διαστήματα μετά τον τοκετό.

Οι λόγοι για τους οποίους δεν ακολουθήθηκε το πρωτόκολλο παρακολούθησης ήταν το γεγονός ότι αυτό δεν θεωρήθηκε σημαντικό (ποσοστό 39,4%), η μη ενημέρωση (ποσοστό 16,7%) και η έλλειψη χρόνου (9,1%).

Η απάντηση στην ερώτηση «ακολουθήθηκε πρωτόκολλο παρακολούθησης ΣΔΚ;» συσχετίστηκε (Spearman correlation) με τις μεταβλητές «έτος τοκετού» ($r_s=0,275$, $p=0,004$) και «τρόπος αντιμετώ-

Πίνακας 1. Επιδημιολογικές και σωματομετρικές μεταβλητές.

Μεταβλητές	Τιμή
Ηλικία επιτόκου (έτη) ^α	33,7 ± 0,5
Ηλικία κύησης (ημέρες) ^β	266,0 (7,0)
Βάρος νεογνού (g) ^α	3.068,0 ± 49,9
Βάρος πριν την κύηση (kg) ^β	68,5 (29,6)
Βάρος κατά την κύηση (kg) ^β	80,0 (26,0)
Βάρος μετά την κύηση (kg) ^α	84,6 ± 1,8
Ύψος (m) ^β	1,7 (0,1)
ΔΜΣ πριν την κύηση (kg/m ²) ^β	25,6 (9,4)
ΔΜΣ κατά την κύηση (kg/m ²) ^β	29,0 (8,8)
ΔΜΣ μετά την κύηση (kg/m ²) ^α	31,1 ± 0,6
Εβδομάδα διάγνωσης ΣΔΚ (ημέρες) ^β	181,5 (50,0)
Διάρκεια θηλασμού (μήνες) ^β	6,0 (8,0)
Ποσοστό διατροφής καλυπτόμενο από τον θηλασμό (%) ^β	100,0 (10,0)

Τα δεδομένα εκφράζονται ως μέσος όρος ± σταθερό σφάλμα (σε κανονική κατανομή) ή ως διάμεση τιμή (διατεταρτημοριακό διάστημα) σε μη κανονική κατανομή.

ΔΜΣ: δείκτης μάζας σώματος, ΣΔΚ: σακχαρώδης διαβήτης κύησης.

α: Μεταβλητές που ακολουθούν κανονική κατανομή.

β: Μεταβλητές που δεν ακολουθούν κανονική κατανομή.

Πίνακας 2. Επιδημιολογικές μεταβλητές.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό (%)
Νομός μόνιμης κατοικίας		
Θεσσαλονίκης	87	82,1
Ημαθίας	4	3,8
Κιλκίς	3	2,8
Πέλλας	2	1,9
Πιερίας	6	5,7
Εκτός Κεντρικής Μακεδονίας	4	3,8
Επάγγελμα		
Άνεργος	55	51,9
Δημόσιος υπάλληλος	4	3,8
Ιδιωτικός υπάλληλος	25	23,6
Ελεύθερος επαγγελματίας	4	3,8
Επαγγέλματα υγείας	9	8,5
Άλλο	9	8,5
Οικογενειακή κατάσταση		
Έγγαμη	106	100,0
Μορφωτικό επίπεδο		
Πρωτοβάθμιο	2	1,9
Δευτεροβάθμιο	31	29,2
Τριτοβάθμιο	68	64,2
Άλλο	5	4,7
Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα (ευρώ)		
Δεν απαντώ	1	0,9
<10.000	57	53,8
10.001-20.000	44	41,5
20.001-30.000	3	2,8
>30.001	1	0,9
Οικογενειακό ιστορικό ΣΔ		
Όχι	67	63,2
Ναι	39	36,8

Πίνακας 3. Μαιευτικό ιστορικό.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό (%)
Αριθμός τοκετών		
1	50	47,2
2	39	36,8
3	10	9,4
4	5	4,7
5	2	1,9
Αυτόματες εκβολές		
0	93	87,7
1	9	8,5
2	2	1,9
4	1	0,9
8	1	0,9
Τεχνητές διακοπές κύησης		
0	98	92,5
1	8	7,5
Ιστορικό ΣΔΚ σε προηγούμενη κύηση		
Όχι	83	78,3
Ναι	23	21,7

Πίνακας 4. Παρούσα κύηση.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό (%)
Έτος τοκετού		
1998	1	0,9
2006	2	1,9
2007	2	1,9
2009	1	0,9
2010	3	2,8
2011	1	0,9
2012	7	6,6
2013	34	32,1
2014	26	24,5
2015	21	19,8
2016	8	7,5
Είδος τοκετού		
Φυσιολογικός (κολπικός)	43	40,6
Καισαρική τομή	63	59,4
Φύλο νεογνού		
Αρσεν	50	47,2
Θήλυ	56	52,8
Αριθμός εμβρύων		
1	102	96,2
2	4	3,8
Συνοδά νοσήματα		
Όχι	72	67,9
Ενδοκρινικά	13	12,3
Αιματολογικά	7	6,6
Παθολογικά	6	5,7
Νευρολογικά	2	1,9
Μαιευτικά	3	2,8
Άλλα	3	2,8
Τρόπος διάγνωσης ΣΔΚ		
Καμπύλη γλυκόζης	93	87,7
Γλυκόζη νηστείας	13	12,3
Τρόπος αντιμετώπισης ΣΔΚ		
Τρόπος ζωής	53	50,0
Ινσουλίνη	53	50,0
Άλλαξε ο τρόπος ζωής μετά τη διάγνωση του ΣΔΚ;		
Όχι	5	4,7
Ναι	101	95,3

πισης ΣΔΚ» ($r_s=0,234$, $p=0,016$). Η απάντηση στην ερώτηση «σας ενημέρωσαν για τις μακροπρόθεσμες συνέπειες του ΣΔΚ;» συσχετίστηκε με τις μεταβλητές «αριθμός εμβρύων» ($r_s=-0,276$, $p=0,004$) και «τρόπος αντιμετώπισης ΣΔΚ» ($r_s=0,279$, $p=0,004$).

Συζήτηση

Σύμφωνα με την παρούσα μελέτη, η συμμετοχή των γυναικών της Κεντρικής Μακεδονίας με ιστορικό ΣΔΚ σε προγράμματα παρακολούθησης του μεταβολισμού γλυκόζης ήταν ιδιαίτερα πτωχή.

Πίνακας 5. Παρακολούθηση μετά τον τοκετό.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό (%)
Πρώτη επίσκεψη μετά τον τοκετό (ημέρες)		
Δεν υπήρξε	9	8,5
40 ημέρες	90	84,9
>40 ημέρες	7	6,6
Ακολούθηθηκε πρωτόκολλο παρακολούθησης ΣΔΚ;		
Όχι	66	62,3
Ναι	40	37,7
Αν όχι, γιατί;		
Έλλειψη χρόνου	6	9,1
Μη σημαντικό	26	39,4
Δεν ενημερώθηκα	11	16,7
Άλλο	23	34,8
Αν ναι, πότε ήταν η επόμενη επίσκεψη;		
<1 μήνας	3	7,5
2-6 μήνες	34	85
7-12 μήνες	3	7,5
Για ποιο λόγο διακόψατε τον θηλασμό;		
Απροθυμία	3	3,3
Έλλειψη χρόνου	1	1,1
Εργασία	12	13,2
Ιατρικοί λόγοι	58	63,7
Μέγιστη διάρκεια	17	18,7

Πίνακας 6. Ενημέρωση.

Μεταβλητή	Συχνότητα	Ποσοστό (%)
Πιστεύετε ότι ο ΣΔΚ μπορεί να επηρεάσει στο μέλλον την υγεία σας ή την υγεία του παιδιού σας;		
Όχι	74	69,8
Ναι	32	30,2
Σας ενημέρωσαν για τις μακροπρόθεσμες συνέπειες του ΣΔΚ;		
Όχι	36	34,0
Ναι	70	66,0
Γνωρίζετε ότι ο ΣΔΚ αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης ΣΔ στη μετέπειτα ζωή σας;		
Όχι	35	33,0
Ναι	71	67,0
Γνωρίζετε ότι οι γυναίκες με ΣΔΚ πρέπει να ελέγχουν το σάκχαρό τους μετά τον τοκετό;		
Όχι	52	49,1
Ναι	54	50,9

Οι περισσότερες γυναίκες (62,3%) επέλεξαν να μην ελέγξουν τη συγκέντρωση της γλυκόζης αίματος μετά από τον τοκετό, παρότι σε 66% των γυναικών του δείγματος προτάθηκε ο επανέλεγχος στις 6-12 εβδομάδες. Αξίζει να σημειωθεί ότι όλες οι γυναίκες του δείγματος είχαν επαρκή παρακολούθηση κατά την κύηση και ήταν συνεπείς στις συναντήσεις τους, καθώς 91,5% επισκέφτηκε τον ιατρό

για επανεξέταση μετά τον τοκετό σε προκαθορισμένη συνάντηση (84,9% των γυναικών εντός 40 ημερών). Ενθαρρυντικό στοιχείο αποτελεί το γεγονός ότι σε 87,7% του συνόλου των γυναικών που έλαβαν μέρος στη μελέτη, η διάγνωση του ΣΔΚ έγινε με τη ΔΑΓ.

Το ποσοστό των γυναικών που ακολούθησαν τις οδηγίες για παρακολούθηση των συγκεντρώσεων γλυκόζης μετά τον τοκετό (37,7%) είναι συγκρίσιμο με τα αντίστοιχα ποσοστά του Καναδά 14,3%-48%^{7,8}, των ΗΠΑ 38%-54%^{6,9,10} και της Μεγάλης Βρετανίας 18,5%¹¹. Είναι, όμως, σημαντικά μικρότερο από το ποσοστό παρακολούθησης στην Αυστραλία 70%-73%^{12,13}. Η συστηματική επανεξέταση των περιστατικών με ΣΔΚ στην Αυστραλία μέσω κεντρικών υποδομών μπορεί να εξηγήσει τη μεγάλη αυτή απόκλιση¹².

Πολλές είναι οι πιθανές εξηγήσεις των χαμηλών ποσοστών επανελέγχου. Ένα ποσοστό γυναικών με ΣΔΚ αποτυγχάνει να ελέγξει τη συγκέντρωση γλυκόζης μετά τον τοκετό, λόγω της ασάφειας που επικρατεί μεταξύ πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας φροντίδας για το ποιος έχει την ευθύνη της παρακολούθησης αυτών των γυναικών. Μία ακόμη εξήγηση θα μπορούσε να αποτελεί η αντίληψη των ιατρών της πρωτοβάθμιας φροντίδας ότι η παρακολούθηση των γυναικών με ΣΔΚ δεν αποτελεί κλινική προτεραιότητα, με δεδομένη την έλλειψη χρόνου που αντιμετωπίζουν καθημερινά.

Ανησυχητικό είναι το γεγονός ότι μόνο οι μισές γυναίκες (50,9%) γνώριζαν ότι θα πρέπει να ελέγχουν τη συγκέντρωση της γλυκόζης σε τακτά χρονικά διαστήματα μετά τον τοκετό. Σε μεγαλύτερο βαθμό (67%) ήταν ενημερωμένες για την πιθανότητα μελλοντικής εμφάνισης ΣΔ. Η αποτελεσματικότητα της ενημέρωσης των γυναικών γίνεται αντιληπτή από το γεγονός ότι οι γυναίκες που παρακολούθησαν τη συγκέντρωση γλυκόζης μετά τον τοκετό είχαν ενημερωθεί σε ποσοστό 82,5% και γνώριζαν τον κίνδυνο ανάπτυξης ΣΔ2 σε ποσοστό 85%. Αντιστρόφως, από τις γυναίκες που ενημερώθηκαν 91,7% γνώριζε τον κίνδυνο εμφάνισης ΣΔ2 στο μέλλον και 74,3% αναγνώριζε τη σημασία του ελέγχου μετά τον τοκετό σε τακτική βάση. Δυστυχώς, το 60% των γυναικών θεωρούσε ότι δεν θα κινδυνέψει στο μέλλον από ΣΔ2.

Τα στοιχεία αυτά έρχονται σε συμφωνία με τα αποτελέσματα άλλης μελέτης που αξιολογεί την αντίληψη των γυναικών με ιστορικό ΣΔΚ για τον

κίνδυνο ανάπτυξης ΣΔ2¹⁴. Σύμφωνα με αυτήν, οι γυναίκες με ιστορικό ΣΔΚ κατανοούν τη σύνδεση που υπάρχει μεταξύ ΣΔΚ και ΣΔ2 μετά τον τοκετό, αλλά συνήθως δεν αντιλαμβάνονται ότι βρίσκονται οι ίδιες σε αυξημένο κίνδυνο. Πιο συγκεκριμένα, 90% των γυναικών με ιστορικό ΣΔΚ αναγνώριζε ότι ο ΣΔΚ αποτελούσε παράγοντα κινδύνου για μελλοντική εμφάνιση ΣΔ, αλλά λιγότερο από το ένα πέμπτο των γυναικών αυτών πίστευε ότι οι ίδιες βρίσκονταν σε υψηλό κίνδυνο για ΣΔ2.

Σύμφωνα με την παρούσα μελέτη, ο βαθμός συμμόρφωσης των γυναικών στις κατευθυντήριες οδηγίες φαίνεται να σχετίζεται με το έτος του τοκετού και με τον τρόπο αντιμετώπισης του ΣΔΚ. Όσες γυναίκες γέννησαν μετά το 2015, είχαν σαφώς πληρέστερη ενημέρωση, κάτι το οποίο συνάδει με το γεγονός ότι τα νέα διαγνωστικά κριτήρια και οι κατευθυντήριες οδηγίες για τον ΣΔΚ από τον WHO (2013) είχαν αρχίσει να εφαρμόζονται σε ευρύτερη κλίμακα. Επίσης, η αντιμετώπιση του ΣΔΚ με ινσουλίνη οδήγησε σε μεγαλύτερο ποσοστό συμμόρφωσης. Οι γυναίκες που έλαβαν θεραπεία με ινσουλίνη κατά τη διάρκεια της κύησης είχαν περισσότερες πιθανότητες να ολοκληρώσουν τον έλεγχο μετά τον τοκετό, λόγω του φόβου εμφάνισης ΣΔ2 στη μετέπειτα ζωή τους. Από την πλευρά των γυναικών, οι λόγοι της μη συμμόρφωσης ήταν ποικίλοι. Την κυρίαρχη αιτία αποτελούσε το γεγονός ότι δεν το θεώρησαν σημαντικό σε ποσοστό 39,4%, ενώ μόνο 16,7% υποστήριξε ότι δεν ενημερώθηκε. Ακολουθούν λόγοι όπως η έλλειψη χρόνου (9,1%), η θεώρηση ότι ο ΣΔΚ τελειώνει μετά το πέρας της κύησης και η πεποίθηση ότι μπορούν να ελέγξουν μόνες τους τις συγκεντρώσεις γλυκόζης, όποτε το θυμηθούν.

Τέλος, οι παράγοντες που φαίνεται να συσχετίζονται με την ενημέρωση των γυναικών είναι ο αριθμός των τέκνων που είχαν όταν διαγνώστηκαν με ΣΔΚ, καθώς οι πρωτοτόκες ήταν εκείνες που έλαβαν καλύτερη ενημέρωση, και ο τρόπος αντιμετώπισης του ΣΔΚ. Όσες γυναίκες χρειάστηκαν ινσουλίνη ήταν καλύτερα ενημερωμένες σε ό,τι αφορούσε στον ΣΔΚ.

Η παρούσα μελέτη αναδεικνύει την ανάγκη σημαντικών παρεμβάσεων στο ελληνικό Εθνικό Σύστημα Υγείας. Πιο συγκεκριμένα, απαιτούνται άμεσα αποτελεσματικότεροι τρόποι βελτίωσης του πληθυσμιακού ελέγχου στην πρωτοβάθμια περίθαλψη, καθώς η παρακολούθηση των γυναικών με

ΣΔΚ φαίνεται να γίνεται ασυντόνιστα. Η σύνταξη κατευθυντήριων οδηγιών, που θα εφαρμόζονται σε εθνικό επίπεδο, θα μπορούσε, ίσως, να ξεπεράσει αυτό το εμπόδιο. Όσον αφορά στη βελτίωση της μακροπρόθεσμης παρακολούθησης αυτών των γυναικών, η κατάρτιση ενός μητρώου γυναικών με ΣΔΚ θα μπορούσε να συμβάλει προς αυτήν την κατεύθυνση, ενημερώνοντας τις γυναίκες για την ανάγκη επανελέγχου.

Ισχυρό σημείο της μελέτης αποτελεί το γεγονός ότι πρόκειται για την πρώτη καταγραφή της παρακολούθησης του μεταβολισμού της γλυκόζης μετά από τον τοκετό στον ελλαδικό χώρο. Επιπλέον, στη μελέτη εντάχθηκαν γυναίκες από όλα τα κοινωνικο-οικονομικά στρώματα. Με τον τρόπο αυτό, δόθηκε η δυνατότητα για καλύτερη χαρτογράφηση της παρακολούθησης μετά τον τοκετό. Πλεονέκτημα της παρούσας μελέτης αποτελεί ότι οι απαντήσεις συγκεντρώθηκαν μετά από τηλεφωνική συνέντευξη, γεγονός που απέτρεπε την παρανόηση ή παρερμηνεία των ερωτήσεων, καθώς οι όποιες απορίες διευκρινίστηκαν σε πραγματικό χρόνο.

Από την άλλη μεριά, η μελέτη εμφανίζει κάποιους περιορισμούς. Διεξήχθη σε ένα μόνο νοσηλευτικό ίδρυμα και συμμετείχαν μόνο 106 γυναίκες, κυρίως από την Κεντρική Μακεδονία. Ένα άλλο αρνητικό σημείο αποτελεί το γεγονός ότι ο χρόνος που μεσολάβησε από τον τοκετό μέχρι την τηλεφωνική συνέντευξη ήταν διαφορετικός για κάθε γυναίκα. Το χρονικό αυτό διάστημα θα μπορούσε να αποτελεί παράγοντα που επηρέαζε την απάντηση σε συγκεκριμένες ερωτήσεις (σφάλμα ανάκλησης – recall bias). Ακόμη, δεν αξιολογήθηκε ο βαθμός της μακροχρόνιας (> 5 έτη) συμμόρφωσης στα προγράμματα παρακολούθησης. Επιπρόσθετα, οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν συντάχθηκαν εξολοκλήρου από την ερευνήτρια, με βάση τις ανάγκες της μελέτης και δεν βασίστηκαν σε κάποιο διεθνές πρότυπο. Τέλος, μειονέκτημα αποτελεί το γεγονός ότι δεν αξιολογήθηκε ο βαθμός συμμόρφωσης των ιατρών στις κατευθυντήριες οδηγίες για παρακολούθηση των συγκεντρώσεων γλυκόζης μετά τον τοκετό, καθώς και τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν καθημερινά σε αυτόν τον τομέα.

Περαιτέρω έρευνα απαιτείται προκειμένου να διερευνηθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν τη συμμόρφωση των γυναικών στα προγράμματα πληθυσμιακού ελέγχου τόσο από την πλευρά των γυναικών, όσο και από την πλευρά του συστήματος

υγείας. Η συνεχής παρακολούθηση της υπάρχουσας κατάστασης κρίνεται απαραίτητη προκειμένου να βελτιωθούν τα ποσοστά επανελέγχου. Οι μελλοντικές έρευνες πρέπει να εστιάσουν στη δημιουργία προγραμμάτων παρακολούθησης για τις γυναίκες με ΣΔΚ μετά τον τοκετό, ακολουθώντας τις ειδικές κατευθυντήριες οδηγίες.

Συνοψίζοντας, στη χώρα μας δεν υπάρχουν δεδομένα που αφορούν στην παρακολούθηση της γλυκόζης των γυναικών, μετά από ΣΔΚ. Σύμφωνα με την παρούσα μελέτη, τα ελληνικά δεδομένα συμφωνούν με τα διεθνή, αποδεικνύοντας ότι η ανάγκη για οργανωμένα προγράμματα παρακολούθησης είναι άμεση και επιτακτική. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται επί του παρόντος βρίσκονται υπό συνεχή αξιολόγηση. Η παροχή συστηματικής υγειονομικής φροντίδας, από τη διάγνωση του ΣΔΚ έως μετά τον τοκετό, μπορεί να εστιάσει στη συμμετοχή των γυναικών στα προγράμματα παρακολούθησης. Μόνο με αυτόν τον τρόπο θα μπορούσαμε να ελπίζουμε στην έγκαιρη διάγνωση του ΣΔ2.

Abstract

Spanopoulou EP, Nikolakopoulos P, Chatzidimitriou M, Zafrakas M, Goulis DG. Postpartum glucose metabolism screening among women with gestational diabetes mellitus. Hellenic Diabetol Chron 2016; 4: 266-272.

Aim: To investigate and evaluate the degree of follow-up of glucose metabolism in women whose pregnancy was complicated by gestational diabetes mellitus (GDM).

Materials and Methods: Women with a history of GDM were interviewed retrospectively by telephone. The questions were related to blood glucose screening postpartum as well as the quality of the information provided to them.

Results: A total of 106 women were recruited. The majority (62.3%) did not undergo screening for type 2 diabetes after delivery. The main reasons for this decision were the belief that GDM is not an important disease and that GDM disappears after delivery. Importantly, 16.7% of women with a history of GDM were not being informed by their physicians.

Conclusions: Postpartum monitoring of women with GDM is suboptimal. Novel clinical procedures that will encourage women with a history of GDM to follow a glucose screening program are needed. More studies are required towards this direction.

Βιβλιογραφία

1. Mishra S, Rao CR, Shetty A. Trends in the Diagnosis of Gestational Diabetes Mellitus. *Scientifica* (Cairo) 2016; 2016: 5489015.
2. Metzger BE, Buchanan TA, Coustan DR, de Leiva A, Dunger DB, Hadden DR, et al. Summary and recommendations of the Fifth International Workshop-Conference on Gestational Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 2007; 30 (Suppl 2): S251-60.
3. Bellamy L, Casas J-P, Hingorani AD, Williams D. Type 2 diabetes mellitus after gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2009; 373: 1773-9.
4. Kim C, Newton KM, Knopp RH. Gestational diabetes and the incidence of type 2 diabetes: a systematic review. *Diabetes Care* 2002; 25: 1862-8.
5. Damm P, Houshmand-Oeregaard A, Kelstrup L, Lauenborg J, Mathiesen ER, Clausen TD. Gestational diabetes mellitus and long-term consequences for mother and offspring: a view from Denmark. *Diabetologia* 2016; 59: 1396-9.
6. Ferrara A, Peng T, Kim C. Trends in postpartum diabetes screening and subsequent diabetes and impaired fasting glucose among women with histories of gestational diabetes mellitus: A report from the Translating Research Into Action for Diabetes (TRIAD) Study. *Diabetes Care* 2009; 32: 269-74.
7. Kwong S, Mitchell RS, Senior PA, Chik CL. Postpartum diabetes screening: adherence rate and the performance of fasting plasma glucose versus oral glucose tolerance test. *Diabetes Care* 2009; 32: 2242-4.
8. Clark HD, Graham ID, Karovitch A, Keely EJ. Do postal reminders increase postpartum screening of diabetes mellitus in women with gestational diabetes mellitus? A randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 200: 634.e1-7.
9. Russell MA, Phipps MG, Olson CL, Welch HG, Carpenter MW. Rates of postpartum glucose testing after gestational diabetes mellitus. *Obstet Gynecol* 2006; 108: 1456-62.
10. Smirnakis K V, Chasan-Taber L, Wolf M, Markenson G, Ecker JL, Thadhani R. Postpartum diabetes screening in women with a history of gestational diabetes. *Obstet Gynecol* 2005; 106: 1297-303.
11. McGovern A, Butler L, Jones S, van Vlymen J, Sadek K, Munro N, et al. Diabetes screening after gestational diabetes in England: a quantitative retrospective cohort study. *Br J Gen Pract* 2014; 64: e17-23.
12. Morrison MK, Collins CE, Lowe JM. Postnatal testing for diabetes in Australian women following gestational diabetes mellitus. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2009; 49: 494-8.
13. Wein P, Beischer NA, Sheedy MT. Studies of postnatal diabetes mellitus in women who had gestational diabetes. Part 2. Prevalence and predictors of diabetes mellitus after delivery. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1997; 37: 420-3.
14. Kim C, McEwen LN, Piette JD, Goewey J, Ferrara A, Walker EA. Risk perception for diabetes among women with histories of gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2007; 30: 2281-6.

Λέξεις-κλειδιά:

Σακχαρώδης διαβήτης κύησης
Προγράμματα παρακολούθησης
Μεταγεννητικός έλεγχος γλυκόζης

Key-words:

Gestational diabetes mellitus
Follow-up programs
Postpartum glucose screening