

# ארכיון



## טיומטה לנייר עמדה 35

### ניהול הריון ולידה לנשים הרות עם סוכרת טרום הריונית

פברואר 2008

במקום שהוא קיים ניתן בבצע ירוק EBM דירוג ה

(Level II): דברי הסבר

סוכרת טרום הריונית מוגדרת כסוכרת שאובחנה טרם ההריון. שכיחות המחלה כ-1% מכלל ההריונות בהריון עם סוכרת טרום הריונית קיימת שכיחות גבוהה יותר של סיבוכים אימהיים ועובריים התלויה בחומרת המחלה, בנוכחות בפגיעה באברי מטרה ובטיפול במהלך ההריון. בין הסיבוכים האופייניים מומים מולדים נפרופתיה, רטינופטיה, קטואצידוזיס ועוד, IUFU,

#### היעוץ הטרום הריוני

צריך להתמקד באיזון הסוכרת לפני הכניסה להריון על מנת להפחית את שיעור הסיבוכים העובריים והאימהיים.

מומלץ לתכנן את ההריון ולהשתמש באמצעי מניעה עד להשגת איזון טוב

#### לקראת ההריון רצוי להתייחס לנקודות הבאות

1. לאזן את הסוכרת היטב ע"י דיאטה נכונה, פעילות גופנית, הפסקת הטיפול הפומי ומעבר לטיפול באינסולין. במטרה להגיע לערכים של פחות מ 7.0% או HbA1c במידת הצורך. בנוסף, לבצע עקומות יום ובדיקות של קרוב ככל האפשר לערך זה
2. תוספת של חומצה פולית במינון של 4-5 מ"ג ליום במטרה להוריד את שכיחות מומי מערכת העצבים המרכזית
3. ביצוע בדיקת קרקעיות עיניים וטיפול בלייזר במקרה של רטינופטיה פרוליפרטיבית, בדיקת התפקוד ACE inhibitors הכיליתי ולתכנן הפסקת השימוש בתרופות מסוג

#### איזון הסוכרת במהלך ההריון

ערכי הגלוקוז המומלצים במהלך ההריון

(ערך מקסימלי (מ"ג/ד"ל

צום בוקר 95

טרומ ארוחת צהריים, ערב 105

שעה לאחר ארוחה 140

שעתיים לאחר ארוחה 120

### עקרונות הטיפול:

עקרון הטיפול בסוכרת טרום הריונית מבוסס על פעילות גופנית ודיאטה המשולבת בטיפול תרופתי, להשיג ערכי סוכר הדומים ככל האפשר לאישה ההרה הלא סוכרתית. הטיפול הוכח כמיטיב הן מבחינת התוצאות (Level-II). (הפרינטליות לטווח הקצר והן למניעת סיבוכים אימהיים במהלך ההריון והלידה 1-3)

### עקרונות הטיפול הדיאטני

טיפול דיאטני אישי יותאם לכל אישה הרה מיד עם אבחנת ההריון ע"י דיאטנית מוסמכת. מטרת הטיפול הדיאטני להביא לרמות גלוקוז תקינות מחד ולמנוע קטוזיס מאידך. יש להקפיד כי ערך הפחמימות בדיאטה לא (יהיה נמוך מ 40% וזאת על מנת להימנע מקטוזיס 4) (Level III). נהוג להמליץ על 3 ארוחות במהלך היום בשילוב 3-4 חטיפים בין הארוחות. חלוקת הקלוריות במשך היום מתבססת על התאמה אישית לכל הרה.

### עקרונות הפעילות הגופנית

פעילות גופנית מומלצת לכל הנשים עם סוכרת טרום הריונית הן לצורך ירידה במשקל והן לצורך שיפור האיזון (Level II). (הגליקמי ע"י הורדת התנגודת לאינסולין 5,6)

יש להתאים את ההמלצה לפעילות גופנית לכל הרה בנפרד בהתאם ליכולתה ולמגבלות ההריון.

### הטיפול באינסולין

הן קצר טווח והן לטווח בינוני, הוא התרופה המקובלת כיום בטיפול בסוכרת בהריון. **אינסולין- ממקור אנושי** אין עדיין מספיק מידע אודות (B. האנלוגים לאינסולין, קצרי הטווח בלבד, נמצאים בשימוש בהריון (קטגוריה בטיחות השימוש בהריון באנלוג לאינסולין לטווח בינוני וארוך

באופן כללי, מינון האינסולין מחושב בהתאם לגיל ההריון ומשקל האישה ההרה בעת התחלת הטיפול

באינסולין. יש להתאים את הטיפול באופן פרטני לכל הרה בנפרד ע"פ יעדי הטיפול המפורטים לעיל

הודגם כי טיפול במספר זריקות אינסולין ביום (3 זריקות אינסולין קצר טווח לפני הארוחות (Level II))(7)

ואינסולין לטווח בינוני לפני השינה) עדיף על פני 2 זריקות בלבד מבחינת השיפור בערכי האיזון הגליקמי

(Level-I). (והופעת היפוגליקמיה בלילה 8,10)

### הטיפול התרופתי הפומי

אין מספיק מידע אודות בטיחות הטיפול התרופתי הפומי כטיפול יחיד במהלך ההריון באישה הסובלת מסוכרת טרום הריונית.

## הטיפול במשאבת אינסולין

יש אפשרות לעבור לשימוש במשאבת אינסולין במידה ולא הושג איזון מספק ע"י מס' זריקות אינסולין (Level-III) (ביום). מאידך, לא קיימת הוכחה חד משמעית כי טיפול ע"י משאבת אינסולין בהריון עדיף (9)

## קטואצידוזיס

גורמי סיכון להופעת קטואצידוזיס כוללים סוכרת שנתגלתה זמן קצר לפני ההריון או בהריון עצמו, זיהומים ודלקות, כשלון של משאבת אינסולין, היענות טיפולית נמוכה של המטופלת וטיפול בתכשירים טוקוליטיים. ביטא מימטיים וקורטיקוסטרואידים

עקרונות הטיפול כוללים הידרציה תוך ורידית נמרצת ומתן אינסולין בכמויות מתאימות. במהלך הטיפול יש לעקוב בקפדנות אחר רמות אשלגן וגלוקוז ולהוסיף אשלגן או גלוקוז או שניהם לפי הצורך. למרות שהתמותה האימהית היא נדירה במצב זה התמותה העוברית עלולה להגיע בין 10%-35% לפי דיווחים שונים. בזמן קטואצידוזיס הניטור העוברי יכול להציג תמונה של האטות מאוחרות כביטוי לחמצת ואולם עם שיפור החמצת האימהית יחלפו גם ההאטות המאוחרות ויילוד מידי לרוב אינו נידרש במצבים אלה

## מעקב ההריון

בדיקת אולטרהסאונד בטרימסטר הראשון חיונית לוודא דופק עוברי ולתיארוך מדויק של ההריון. סקירת מערכות מכוונת ואקו לב עוברי בין 20-24 שבועות הריון לגילוי מומים עובריים. בדיקות אולטרהסאונד למעקב BPS, NST אחר גדילת העובר וכמות המים. החל משבוע 32 להריון מומלץ מעקב אחר חיוניות העובר כגון בתדירות של 1-3 לשבוע, בהתאם לחומרת המחלה ולגורמי סיכון נוספים

רמות הגלוקוז במהלך ההריון ייבדקו בעזרת גלוקומטר בשיטת "עקומת יום". כלומר, ההרה תבצע ע"פ רמת האיזון 4-7 בדיקות גלוקוז עצמיות ביממה

יש לבצע במהלך ההריון מעקב אחר התפקוד הכלילי ובידיקת קרקעיות עיניים ע"פ הצורך

וסיבוכים נוספים הנובעים מאפשרות RDS התיזמון האופטימלי של הלידה נקבע ע"פ שקלול הסיכונים ללידה מוקדמת, מוות תוך רחמי, סיבוכים ווסקולריים נוספים, רמת האיזון, קצב גדילת העובר, וסיבוכים אימהיים אפשריים. לא מומלץ לאפשר הריון עודף

ERB, בכדי למנוע לידה טראומטית הן לעובר והן ליולדת, ולהוריד את שיעור כליאת הכתפיים ושיתוק ע"ש מומלץ לבצע ניתוח קיסרי מתוכנן בהערכת משקל מעל 4,000 גרם

השראת לידה במטרה להפחית שיעור פרע הכתפיים שנויה במחלוקת

## ניהול הלידה

במהלך הלידה יש לשמור על ערכי גלוקוז שאינם עולים על 110 מ"ג/ד"ל וזאת ע"י שימוש באינסולין תוך ורידי או המשך שימוש במשאבת אינסולין. במהלך השלב האקטיבי של הלידה יתכן מצב שבו היולדת לא תזדקק

למתן אינסולין.

דורש שיקול מיוחד עקב הסיכון המוגבר לחבלה עוברית בלידה יילוד לדני מכשירני

### משכב הלידה

יש לעודד הנקה ולהוריד את מינון האינסולין למחצית המינון שניתן לפני הלידה, או לחזור במשכב הלידה למינון הטרומ הריוני ולהמשיך את האיזון ע"י עקומות יום

אפשריים כוללים גלולות משולבות במינון נמוך לנשים ללא ווסקולופטיה ושאינן מעשנות, אמצעי מניעה ותכשירי פרוגסטין-בלבד לנשים עם מחלה ווסקולרית. השימוש בהתקן תוך רחמי אינו כרוך בעליה בסיבוכים או בהפרעה לאיזון בנשים סוכרתיות

יש להדריך את הנשים לתכנן את ההריון הבא בשיתוף עם הרופא המטפל, רצוי במסגרת מרפאת סוכרת. המתמחה בכך כדי למנוע סיבוכים לאם ולעובר

### בהכנת נייר העמדה השתתפו

ראש צוות: ד"ר יורי פרליץ, המרכז הרפואי ע"ש ברוך פדה, פוריה  
ד"ר אורי אלחלל, המרכז הרפואי הדסה עין כרם, ירושלים  
ד"ר יריב יוגב, המרכז הרפואי ע"ש רבין, פתח תקוה  
ד"ר זוהר נחום, המרכז הרפואי העמק, עפולה

אוסר על ידי ועד החברה לרפואת האם והעובר – ינואר 2008

## References

1. Jovanovic L, Peterson CM. Management of the pregnant, insulin dependent diabetic woman. Diabetes Care 1980;3:63-68. Level II-3).
2. Jovanovic L, Druzin M, Peterson CM. Effect of euglycemia on the outcome of pregnancy in insulin dependent diabetic women as compared with normal control subjects. Am J Med 1981; 71:921-927. (Level II-2).
3. Garner P. Type 1 diabetes Mellitus and pregnancy. Lancet 1995; 346:157-161. (Level III).
4. Nutritional management during pregnancy in preexisting diabetes. In: American Diabetes Association. Medical management of pregnancy complicated by diabetes. 3rd ed Alexandria, Virginia: ADA, 2000:70-86 (Level III)

5. Bung P, Bung C, Artal R, Khodiguian N, Fallenstein F, Sp?tling L. Therapeutic exercise for insulin-requiring gestational diabetics: effects on the fetus—results of a randomized prospective longitudinal study. J Perinat Med 1993; 21:125–137 (Level II-2)
6. Jovanovic-Peterson L, Durak EP, Peterson CM. Randomized trial of diet versus diet plus cardiovascular conditioning on glucose levels in gestational diabetes. Am J Obstet Gynecol 1989; 161:415–419 (Level II-1).
7. Langer O, Anyaegbunam A, Brustman L, Guidetti D, Levy J, Mazze R. Pregestational diabetes: insulin requirements throughout pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1988;159:616–21. (Level II-3)
8. Nachum Z, Ben-Shlomo I, Weiner E, Shalev E. Twice daily versus four times daily insulin dose regimens for diabetes in pregnancy: randomised controlled trial. BMJ. 1999 6; 319(7219):1223-1227. (Level-I)
9. Continuous subcutaneous insulin infusion. American Diabetes Association. Diabetes Care 2004;27(suppl): S110. (Level III)
10. Gabbe SG, Carpenter LB, Garrison EA. New strategies for glucose control in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus in pregnancy. Clinical Obstetrics and Gynecology Vol. 50 No. 4, 1014-1024. Lippincott Williams & Wilkins. (Level-III)

## תגובות והסתייגויות

הסתייגויות לנייר עמדה סוכרת טרום הריונית ד"ר אורי חן שערי צדק 3 מרץ 2008

IUFD במבוא לכתוב "מות עובר" במקום 1)

השראת לידה במטרה להפחית שיעור פרע הכתפיים שנויה במחלוקת" לשנות ל " השראת לידה במטרה " 2)  
להפחית שיעור פרע הכתפיים אפשרית ומקובלת, אם כי שנויה במחלוקת

"להחליף את הקטע: " לא מומלץ לאפשר הריון עודף" ב " ניתן לאפשר הריון עודף במקרים נבחרים 3)

תגובות והסתייגויות פרופ' א. סמואלוב שערי צדק :ניהול הריון ולידה בנשים עם סוכרת הריונית סכרת טרום הריונית פברואר 2008

פסקה שניה: נושא : היעוץ הטרום הריוני.1

בסעיף :לקראת ההריון רצוי להתייחס לנקודות הבאות\*

פסקה 1. לאזן ... מ 7.0%. יש למחוק: או קרוב ככל האפשר לערך זה

. כי: עדיין המלצה מקובלת היא לפחות מ – 6%

**פסקה שביעית: נושא: הטיפול באינסולין.2**

יש למחוק: הודגם כי טיפול במספר זריקות. (Level II) ... , בפסקה הפותחת: אינסולין- ממקור אנושי\* אינסולין ביום (3 זריקות אינסולין קצר טווח לפני הארוחות ואינסולין לטווח בינוני לפני השנה) עדיף על פני 2 (Level-I) (זריקות בלבד מבחינת השיפור בערכי האיזון הגליקמי והופעת היפוגליקמיה בלילה (8,10

. כי: אין מקום בדפי עמדה ל"ספר תבשילים", איך לתת אינסולין: מיותר

: בפסקה המסיימת: הטיפול במשאבת אינסולין\*

יש למחוק: יש אפשרות לעבור לשימוש במשאבת אינסולין במידה ולא הושג איזון מספק ע"י מס' זריקות

, אינסולין ביום. מאידך

יש לתקן: שימוש במשאבת אינסולין מקובל ואפשרי. אך, לא קיימת הוכחה חד משמעית כי טיפול ע"י משאבת

(Level-III) אינסולין בהריון עדיף (9)

**פסקה שמינית: בנושא: מעקב ההריון. 3**

, בסוף הפסקה הפותחת: בדיקת אולטרהסאונד ... יש למחוק: בתדירות של 1-3 לשבוע\*

. כי: המשפט העוקב מסביר כמה שאין לעקוב

בהמשך הפסקה: רמות הגלוקוז... יש למחוק: בשיטת "עקומת יום", כלומר\*

ובהמשך המשפט ... ההרה תבצע יש למחוק: ע"פ רמת האיזון

. כי: כל אישה בודקת 4-7 בדיקות ליום

בהמשך פסקה מסיימת: יש למחוק: השראת לידה במטרה להפחית שיעור פרע הכתפיים\*

. כי: המשפט מיותר ולא בטוח כי נכון

**בפסקה עשירית: בנושא: ניהול הלידה. 4**

בפסקה: במהלך הלידה .... במשאבת אינסולין. יש למחוק: במהלך השלב האקטיבי של הלידה יתכן מצב \*

שבו היולדת לא תזדקק למתן אינסולין

: בפסקה אחד עשר: נושא: משכב הלידה. 5

: בפסקה במשכב הלידה ... יש למחוק: עקומות יום. ולתקן: 4-7 בדיקות יומיות\*

. כי: באופן כללי צריך להוציא את המושג עקומות יום ולהשתמש במושג 4-7 בדיקות יומיות