

# ניתוחים בריאטריים, הריון ומניעת הריון - הגישה הטיפולית בנשים הרות או הנוטלות טיפולים הורמונליים

## בשם:

החוג לכירורגיה בריאטרית בישראל  
החברה הישראלית לחקר וטיפול בהשמנת יתר  
החוג לתזונה קלינית, האיגוד הישראלי לגסטרואנטרולוגיה  
ומחלות הכבד  
החברה לרפואת האם והעובר  
האיגוד הישראלי למיילדות וגינקולוגיה  
הפורום הישראלי לרוקחות קלינית, ארגון הרוקחות בישראל

## נכתב על ידי:

ד"ר כרמיל עזרון  
ד"ר דורית בליקשטיין  
פרופ' קובי בר  
ד"ר דרור דיקר  
ד"ר עירית חרמש  
ד"ר שלומי כהן  
ד"ר אהרון לובצקי  
ד"ר הדר ספיבק  
ד"ר נאסר סקרן  
פרופ' אייל שיינר

י נ ו א ר 2 0 1 7

המכון לאיכות  
ברפואה



ד"ר כרמיל עזרן<sup>6</sup>

ד"ר דורית בליקשטיין

פרופ' קובי בר<sup>5</sup>

ד"ר דרור דיקר<sup>2</sup>

ד"ר עירית חרמש<sup>3</sup>

ד"ר שלומי כהן

ד"ר אהרון לובצקי

ד"ר הדר ספיבק<sup>1</sup>

ד"ר נאסר סקרון<sup>1</sup>

פרופ' אייל שיינר<sup>4</sup>

1 החוג לכירורגיה בריאטרית

2 החברה הישראלית לחקר וטיפול בהשמנת יתר

3 החוג לתזונה קלינית

4 החברה לרפואת האם והעובר

5 האיגוד הישראלי למיילדות וגניקולוגיה

6 הפרום הישראלי לרוקחות קלינית

השמנת יתר הינה בעיה מהותית בעולם המערבי<sup>1</sup>. השמנת יתר קשורה בירידה בפוריות ובעליה בסיבוכי היריון. בעת היריון, נשים הסובלות מהשמנת יתר הן בסיכון גבוה לרעלת היריון, יל"ד הריוני, סוכרת היריון ובסיכוי גבוה יותר ללידות בניתוחים קיסריים. סיבוכים עובריים כוללים פגות, מומים, מקרוזומיה בעובר והעלאת הסיכון להשמנת יתר במהלך החיים. הורדה במשקל הוכחה כמעלה סיכוי ללידת חי בקרב נשים הסובלות מהשמנת יתר ולכן יש להתייחס להורדה במשקל כטיפול קו ראשון לאי פוריות אצל נשים אלו<sup>1</sup>. נשים בהיריון, שעברו ניתוח בריאטרי, ובעיקר שמשלב תת ספיגה, עלולות לסבול מחסרים תזונתיים משניים לניתוח. הריונות אחרי ניתוחים בריאטרים קשורים בירידה של סיבוכי היריון כמו סוכרת הריונית והפרעות יל"ד הריוניות, אך כנראה בעליה של לידת ילודים במשקלי לידה קטנים לגיל ההיריון<sup>2-7</sup>.

## הסוגים העיקריים של ניתוחים בריאטרים המתבצעים כיום:

⊙ **ניתוחים רסטורטיביים:** ניתוחים אשר גורמים להקטנת נפח הקיבה הפנוי לקבלת מזון. כוללים ניתוח טבעת - Laparoscopic Adjustable Gastric Banding וניתוח שרוול - Sleeve Gastrectomy.

⊙ **ניתוחי מעקפי קיבה** שפועלים ע"י הקטנת נפח הקיבה והקטנת שטח ספיגת המזון במעי הדק (תת ספיגה). כוללים ניתוח מעקף קיבה Roux-En-Y-Gastric Bypass, ניתוח הטיה ביליופנקראטי עם או ללא מעקף תריסריון Biliopancreatic Diversion/ with Duodenal Switch וניתוח מעקף קיבה עם השקה אחת ("מיני-מעקף", Mini gastric bypass).

נייר זה מפרט עקרונות לטיפול סביב ניתוחים בריאטרים בנשים הנוטלות טיפולים הורמונליים למניעת היריון או תחליפים הורמונליים וכן שיקולים הקשורים בהיריון.

## 1. בדיקת היריון לפני הניתוח

- ⊙ השמנת יתר הדורשת ניתוח כרוכה בסיכון מוגבר במהלך היריון ולכן מומלץ לבצע את הניתוח כהכנה להיריון באוכלוסיית יעד זו.
- ⊙ יש לוודא שהמועמדת לניתוח בריאטרי אינה בהיריון בשל:
  - השפעת החומרים והתרופות הניתנים בזמן וסביב הניתוח
  - חסרים תזונתיים אפשריים לאחר הניתוח שישיעו על התפתחות העובר
- ⊙ במדינות כגון ארצות הברית ואנגליה הנוהל המקובל הינו ביצוע בדיקת היריון לכל המטופלות הרלבנטיות, על פי פוטנציאל או הצהרה, לפני כל ניתוח אלקטיבי.

### המלצות הועדה:

- ⊙ מומלץ לבצע תבחין להיריון (hCG) בשתן בסמוך ליום הניתוח הבריאטרי לכל המטופלות בגיל הפוריות ובמקרה של ספק יש להשלים בדיקת  $\beta$ hCG בסרום.
  - בדיקת שתן שלילית מאפשרת קיום ניתוח
  - בדיקת היריון חיובית – יש לבטל/לדחות את הניתוח

## 2. מרווח הזמן בין ניתוח בריאטרי להיריון יעוץ טרום הריוני

- ⊙ הספרות ואיגודים מקצועיים בינלאומיים ממליצים על המתנה של כ-18-12 חודשים לפחות לאחר ניתוח בריאטרי לפני הכניסה להיריון. קיימת מחלוקת בספרות לגבי הקשר בין הירידה המהירה במשקל בחודשים הראשונים לאחר ניתוח בריאטרי לבין האטה בגדילה תוך רחמית (intrauterine growth restriction - IUGR), לידה מוקדמת, ומומים בעובר<sup>1</sup>.
- ⊙ לפי המלצת ה-ACOG American College of Obstetricians and Gynecologists- היריון בשנה עד שנתיים הראשונות לאחר ניתוח מחייב מעקב תזונתי וסונוגרפי צמוד<sup>1</sup>.

### המלצות הועדה בנשים המתכננות היריון:

- ⊙ כל אישה המתכננת היריון לאחר ניתוח בריאטרי תעבור יעוץ פרטני עם רופא כירורג ורופא נשים.
- ⊙ השמנת יתר הדורשת ניתוח כרוכה בסיכון מוגבר במהלך היריון ולכן יש לבצע את הניתוח כהכנה להיריון באוכלוסיית יעד זו<sup>1</sup>.
- ⊙ מומלץ שאשה תעבור הערכה תזונתית ע"י דיאטנית לבדיקת חסרים של מיקרו ומאקרו נוטריינטים לפני כניסה להיריון ולתקנם במידת הצורך ולפי אנמנזה, בדיקה פיזיקלית ובדיקות מעבדה.
- ⊙ לאחר כל סוגי הניתוחים מומלצת נטילה של מולטי ויטמין (המינון של טבליה אחת או שתיים הנו בהתאם לסוג הניתוח), סידן וויטמין D. בנוסף, לאחר ניתוח מעקפים יש ליטול B12 תת לשוני.
- ⊙ לפי סוג הניתוח יש לשקול לפחות את בדיקות הדם הבאות לפני כניסה להיריון: ספירת דם, כימיה, B12, חומצה פולית ופרופיל ברזל. יתכן כי ידרשו בדיקות נוספות כגון ויטמין A, E, D, ותפקודי קרישה בניתוחי מעקף דיסטליים כגון מעקף תריסריון.
- ⊙ מומלץ להמתין שנה לפחות בין הניתוח הבריאטרי עד לכניסה להיריון. יחד עם זאת, ניתן לשקול קיצור מרווח זה בהתאם לסוג הניתוח ולגיל המטופלת, לאחר יעוץ פרטני ולשיקול דעת הרופאים המטפלים.
- ⊙ באישה שהרתה במרווח שקטן משנה, יש להגדיר את ההיריון כהיריון בסיכון מוגבר הדורש מעקב רפואי מתאים עם דגש על חסרים תזונתיים ויעוץ דיאטני צמוד לאורך ההיריון.

### 3. ניהול היריון לאחר ניתוח בריאטרי

#### המלצות הועדה:<sup>1,10</sup>

- ⊙ בתחילת ההיריון יש לתכנן עליה במשקל אופטימאלית, בהתאם ל-BMI התחלתי ע"י יעוץ דיאטני ורופא הנשים.
- ⊙ יש לבצע בדיקות על מנת לזהות מוקדם ככל האפשר סוכרת הריונית ע"י ביצוע בדיקת סוכר בצום ושקילת ביצוע oral glucose tolerance test (OGTT) בשליש הראשון.
- ⊙ מעקב רפואי או דיאטני אחר תלונות גסטרואינטסטינליות כגון: הקאה חוזרת, כאב אפיגסטרי ותסמונת ההצפה (Dumping syndrome).
- ⊙ בנוסף לבדיקות המבוצעות לפני היריון, יש לבצע בדיקות תקופתיות לזיהוי חסרים כתוצאה מהניתוח וההיריון כגון: ספירת דם, ברור מעבדתי של אנמיה מחסר ברזל, חומצה פולית, אלקטרוליטים ותפקודי כבד וכליה.
- ⊙ יש לבצע מעקב לחץ דם ומעקב גדילת העובר.
- ⊙ יש להמליץ לכל אישה בהיריון לאחר ניתוח בריאטרי ליטול תוספי תזונה משלבים מוקדמים של ההיריון. תוספים אילו יכילו ברזל, חומצה פולית וויטמין B12. (ראה/י המלצות מערך הטיפול התזונתי במנותחים בריאטרים של עמותת הדיאטנים והתזונאים בישראל <http://www.atid-eatright.org.il/FilesUpload/DocumentPDF/0/3/1697.pdf>).

## 4. טיפולים למניעת היריון לאחר ניתוח בריאטרי

⊙ ישנם מחקרים מועטים בנושא השפעת ניתוחים בריאטרים על אמצעים למניעת היריון ואין מחקרים המדווחים תוצאות שימוש באמצעי מניעה לאחר ניתוחי שררול, טבעת ומעקף קיבה עם השקה אחת ("מיני מעקף"). עקב השינויים הצפויים בספיגת תרופות דרך הפה לאחר ניתוחי מעקף מומלץ בספרות להימנע מטיפול בגלולות פומיות ולהעדיף טיפולים עוקפי מערכת העיכול.

### המלצות הועדה: 1, 11, 12

- ⊙ יש להדריך כל מטופלת, ובעיקר מטופלות בגיל ההתבגרות, על שימוש באמצעים למניעת היריון וכן על הבעייתיות העלולה להתרחש לאחר הניתוח.
- ⊙ בניתוחי מעקף מומלץ להימנע מטיפול פומי בגלולות ולהעדיף טיפולים עוקפי מערכת העיכול כגון התקן תוך רחמי, טבעת וגיאנאלית, מדבקות עוריות וזריקת פרוגסטרון תת עורי.
- ⊙ יש לנהוג במשנה זהירות בשימוש במדבקה למניעת היריון במטופלות במשקל מעל 90 ק"ג בשל יעילות מופחתת.
- ⊙ יש לשקול שימוש בזריקת DMPA (Depot medroxyprogesterone acetate) בשל סיכון לעליה במשקל.
- ⊙ בניתוחי שררול אין מידע על ספיגה והשפעת גלולות ועל כן מומלץ לשקול שימוש באמצעי מניעה נוסף לפחות בחצי השנה הראשונה לאחר הניתוח.

## 5. טיפולים הורמונאליים סביב ניתוח בריאטרי, הפסקת טיפול ומניעת טרומבואמבולוזים לאחר ניתוח בריאטרי

- ⊙ על מנת להקטין שכיחות אירועים טרומבוטיים סביב הניתוח ישנה המלצה להפסקת טיפול ההורמונאלי לפני הניתוח.
- ⊙ אין המלצה ברורה לגבי מועד חידוש הטיפול ההורמונאלי לאחר הניתוח.
- ⊙ מנותחות העוברות ניתוחים בריאטרים הן בקבוצת סיכון בינונית (Caprini score 3-4) עד גבוהה (Caprini score  $\geq 5$ ) לאירועי VTE ועל כן יש להשתמש באמצעים למניעת טרומבואמבולוזים (המלצות לטיפול מניעתי לטרומבואמבולוזים לאחר ניתוחים בריאטרים קיימות בנייר עמדה של החוג לכירורגיה בריאטרית 2014" מניעת טרומבואמבולוזים (VTE) בחולים כירורגים לאחר ניתוח בריאטרי").

### המלצות הועדה: 1, 11, 13-16

- ⊙ רצוי להמתין כחודש לאחר הניתוח לחידוש טיפול הורמונאלי (גלולות למניעת היריון או טיפול הורמונלי חלופי) אלא אם יש מצבים קליניים אחרים המצדיקים חידוש הטיפול לפני כן, כגון:
  - אוסטרופרוזיס קשה
  - גלי חום
  - דיכאון
  - אנדומטריוזיס
  - מנומטרורגיות בנשים פרהמנפאוזליות
  - שחלות פוליציסטיות
  - דימומים בין וסתיים תלויי גלולות משולבות או פרוגסטרון בלבד
- ⊙ במצבים אלו יישקל מתן מוגבל בזמן של נוגדי קרישה במינון מניעתי יחד עם הטיפול ההורמונאלי בהתאם לסיכון לפתח VTE.
- ⊙ יש להדריך מטופלות על הפסקת טיפול הורמונאלי המכיל אסטרוגן (הן גלולות למניעת היריון והן טיפול הורמונאלי חלופי) כ-4 שבועות לפני הניתוח על מנת להפחית את הסיכון ל VTE לאחר הניתוח, תוך התייעצות עם רופא הנשים לגבי חלופות טיפוליות.
- ⊙ חידוש טיפול הורמונאלי מכיל אסטרוגן יהיה לאחר הופעת הווסת הראשון ולפחות שבועיים מהשגת ניידות מלאה לאחר הניתוח.
- ⊙ אין צורך בהפסקת נטילת גלולות פרוגסטרון-בלבד.
- ⊙ יש להתוות טרומבופרופילקסיס ל-30 יום לאחר הניתוח במטופלות בטיפול הורמונאלי רציף המכיל אסטרוגן (כמו לאנדומטריוזיס, למשל) ללא הפסקה לפני הניתוח.



## 6. כמה זמן אחרי היריון מומלץ לנתח?

לא נמצאה בספרות התייחסות לזמן המיטבי בו ניתן לבצע ניתוח בריאטרי מתום היריון. בשל המרכיבים הייחודיים של ניתוח בריאטרי על המרכיב הגופני (תזונה, הנקה וצריכה וספיגה של מרכיבי תזונה בסיסיים) והמרכיב הנפשי-חברתי (הפניית כוחות מגידול התינוק להתמודדות עם השלכות הניתוח) יש שוני בין ניתוח זה לניתוחים אלקטיביים אחרים.

### המלצת הועדה:

מומלץ מרווח של כ-6 חודשים מתום היריון ועד ביצוע ניתוח בריאטרי. יחד עם זאת יש להעריך כל מקרה לגופו ולבחון את מסוגלותה הכוללת של האישה וסביבתה לעמוד בהשלכות הניתוח לאורך זמן.

1. ACOG Committee Opinion ACOG Committee opinion no. 549: obesity in pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2013 Jan;121(1):213–7.
2. Dixon JB, Dixon ME, O'Brien PE. Birth outcomes in obese women after laparoscopic adjustable gastric banding. *Obstet Gynecol* 2005; 106(5 Pt 1):965–972.
3. Patel JA, Patel NA, Thomas RL, Nelms JK, Colella JJ. Pregnancy outcomes after laparoscopic Roux–en–Y gastric bypass. *Surg Obes Relat Dis* 2008; 4(1):39–45.
4. Dao T, Kuhn J, Ehmer D, Fisher T, McCarty T. Pregnancy outcomes after gastric–bypass surgery. *Am J Surg* 2006; 192(6):762–766.
5. Patel JA, Patel NA, Thomas RL, Nelms JK, Colella JJ. Pregnancy outcomes after laparoscopic Roux–en–Y gastric bypass. *Surg Obes Relat Dis* 2008; 4(1):39–45.
6. Sheiner E, Levy A, Silverberg D, et al. Pregnancy after bariatric surgery is not associated with adverse perinatal outcome. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;190(5):1335–40.
7. Parent B, Martopullo I, Weiss NS, Khandelwal S, Fay EE, Rowhani–Rahbar A. Bariatric surgery in women of childbearing age, Timing Between an Operation and Birth, and Associated Perinatal Complications. *JAMA Surg.* 2016 Oct 19. doi: 10.1001/jamasurg.2016.3621.
8. Sheiner E, Balaban E, Dreiherr J, Levi I, Levy A. Pregnancy outcome in patients following different types of bariatric surgeries. *Obes Surg* 2009; 19(9):1286–92.
9. Sheiner E, Edri A, Balaban E, Levi I, Aricha–Tamir B. Pregnancy outcome of patients who conceive during or after the first year following bariatric surgery. *Am J Obstet Gynecol.* 2011 Jan;204(1):50.e1–6.
10. Badreldin N, Kuller J, Rhee E, Brown L, Laifer S. Pregnancy Management After Bariatric Surgery. *Obstet Gynecol Surv.* 2016 Jun;71(6):361–8.
11. Clinical Practice Guidelines for the Perioperative Nutritional, Metabolic, and Nonsurgical Support of the Bariatric Surgery Patient–2013 Update: Cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, The Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. Jeffrey I. Mechanick et al. *Obesity (Silver Spring).* 2013 March ; 21(0 1): S1–27.
12. UPTODATE. Fertility and pregnancy after bariatric surgery. Nov 2016
13. Venous thromboembolism: reducing the risk for patients in hospital. NICE Clinical guideline. Published: 27 January 2010. nice.org.uk/guidance/cg92
14. Venous thromboembolism: reducing the risk for patients in hospital. NICE Clinical guidelines. Published: 27 January 2010. nice.org.uk/guidance/cg92
15. RCOG:Venous Thromboembolism and Hormonal Contraception. Green–top Guideline No. 40. July 2010
16. UPTODATE 2016:Perioperative medication management. Visala Muluk et al. JUNE 2016

המכון לאיכות  
ברפואה



**ההסתדרות הרפואית בישראל**  
**המכון לאיכות ברפואה**