

תוספי תזונה והרגלים בהריון

4.12.2014

במקום שהוא קיים, דירוג ה-EBM יופיע בסוגריים מרובעים

לתזונה האימהית במהלך ההריון יש השפעה קצרת טווח וארוכת טווח על מצבי בריאות וחולי אצל ההרה עצמה ואצל העובר, היילוד והבוגר. למרות מחקרים רבים בתחום זה, עדיין קיימות שאלות שאינן פתורות. מרבית המחקרים בתחום, הינם מחקרי עוצבה רטרוספקטיביים עם ערפלנים רבים המשפיעים על איכות המידע ועל טיב ההמלצות הנגזרות ממנו.

המטרה של נייר העמדה, להבהיר את עמדת האיגוד באשר לחלק מהמרכיבים של נושא התזונה וההרגלים בהריון.

עליה במשקל בהריון [Level II]

משקל תקין לפני הכניסה להריון ועליה מותאמת במשקל במהלך ההריון, מפחיתים את הסיכון לסיבוכי הריון כמו יתר לחץ דם, סוכרת ולידה מוקדמת וכן מפחיתים את הסיכון ללידה בניתוח קיסרי.

תוספת המשקל המומלצת במהלך השליש הראשון להריון: 0.5-2 ק"ג.

תוספת המשקל המומלצת בהריון עם עובר יחיד בהתאם ל – BMI בתחילת ההריון: [1,2]

BMI בתחילת ההריון	תוספת משקל בכל ההריון בק"ג	תוספת המשקל לשבוע בשליש שני ושלישי להריון (מומוצע)
תת משקל $BMI < 18.5$	12.5-18	0.51
משקל תקין $18.5 \leq BMI < 24.9$	11.5-16	0.42
משקל עודף $25 \leq BMI < 29.9$	7-11.5	0.3
השמנה $BMI \geq 30$	5-9	0.22

תוספת המשקל המומלצת בהריון עם תאומים בהתאם ל – BMI בתחילת ההריון: [1,2]

BMI בתחילת ההריון	תוספת משקל בכל ההריון בק"ג
$BMI < 18.5$	אין מספיק מידע
$18.5 \leq BMI < 24.9$	17-25
$25 \leq BMI < 29.9$	14-23
$BMI \geq 30$	11-19

ויטמינים לנשים בהריון

תוספת ויטמינים לנשים בהריון (Multivitamin) מומלצת ע"י מרבית ארגוני הבריאות, בעיקר לנשים בסיכון מוגבר: הריונות מרובי עוברים, צמחוניות, מעשנות כבדות, הרות בגיל ההתבגרות, הרות עם אי סבילות ללקטוז. [Level II]

ברזל בהריון [Level II]

צריכת הברזל הנדרשת במהלך ההריון וההנקה מוגברת. מרבית הנשים אינן יכולות למלא צורך זה ע"י תזונה בלבד. חסר בברזל עלול להוביל לאנמיה אימהית העלולה לגרום לסיבוכי הריון כמו לידות מוקדמות והאטה בצמיחה התוך

רחמית.

מומלץ על מתן יומי של Elemental Iron במינון יומי של 30 מ"ג לכל הרה החל מהשליש הראשון להריון כדי למנוע אנמיה [3].

30 mg of elemental iron שווה ערך ל - 150 mg ferrous sulfate heptahydrate
[3 90 mg ferrous fumarate, 250 mg ferrous gluconate].

ניתן להמליץ על תוספת ברזל על פי רמת הפריטין. כאשר רמות הפריטין מעל 70 מיקרוגרם לליטר, אין צורך בתוספת ברזל. כאשר הרמות בין 30 ל - 70 מיקרוגרם לליטר מומלץ ליטול 30-40 מ"ג ברזל ליום וכשהפריטין נמוך מ - 30 מיקרוגרם לליטר, מומלץ ליטול מינון יומי של 80-100 מ"ג ברזל ליום. [4].
מומלץ ליטול את תכשירי הברזל עם כוס מים מלאה, שעתיים לפני או אחרי מוצרי חלב, תוספי סידן, סותרי חומצה, קפאין או ביצים. מומלץ ליטול עם מיץ הדורים או עם ויטמין C כדי להגביר את הספיגה.
כאשר יש בעיית ספיגה, או במקרים בהם רמות הפריטין אינן עולות למרות טיפול פומי וההמוגלובין נמוך מ - 9 גרם % , יש לשקול טיפול בברזל תוך ורידי, המועדף מבחינת פרופיל תופעות הלוואי הינו Ferric Glugonate.
במקרים של אנמיה סימפטומטית יש צורך במתן דם.

צריכת אלכוהול בהריון

צריכת אלכוהול ע"י האם במהלך ההריון, מעלה סיכון לפגיעה בהתפתחות המח של העובר, להפרעות גדילה, לדיסמורפיזם של הפנים, להפרעות קוגניטיביות ולעליה בתמותה של עוברים ושל תינוקות. ככל שצריכת האלכוהול גבוהה יותר, כך עולה הסיכון. אלכוהול חוצה שליה ורמתו בדם העובר משתווה לרמתו בדם האם כשעתיים לאחר שתיית אלכוהול. חומרת הנזק הנגרם לעובר, משתנה בהתאם לפינוי אלכוהול ע"י האם [5,6].
אין מספיק מידע המאפשר לקבוע מה כמות האלכוהול הבטוחה לשתייה בהריון (סוג המשקה, מינון, תזמון ותדירות השתייה) ולכן מומלץ להימנע מצריכת אלכוהול לאורך כל ההריון [Level I].
במסגרת מעקב הריון רצוי לתחקר כל אישה אודות צריכת אלכוהול וליידע אותה לגבי הסיכון לעובר.

חומצה פולית [7-10]

חומצה פולית הינה ויטמין מקבוצה B. היא חיונית לבניה תקינה של DNA. מזונות עשירים בחומצה פולית כוללים: ירקות עליים, קטניות ופירות הדר.

נטילה של חומצה פולית החל משלושה חודשים טרם ההתעברות ובמשך שלושת החודשים הראשונים של ההריון, מקטינה את הסיכון למומים מולדים ובפרט מום מולד בתעלה העצבית (Neural tube defect) ב - 50-70% [Level I].

משרד הבריאות קבע כי יש להמליץ לכל הנשים בגיל הפוריות ליטול חומצה פולית במינון של 0.4 מ"ג ליום.

יש להמליץ על נטילה של חומצה פולית במינון של 4-5 מ"ג ליום לנשים מקבוצות הסיכון הבאות: [Level II]

נשים שהיה להן בעבר עובר או יילוד עם מום פתוח בתעלה העצבית (Neural tube defect).

נשים שיש להן או לבני זוגן מום פתוח בתעלה העצבית.

זוגות אשר להם קרוב משפחה אח, אחות, אחיין או אחיינית עם מום מולד בתעלה העצבית.
נשים המטופלות בתרופות אנטי-אפילפטיות.
משים המטופלות ב-methotrexate או בליתיום.
נשים עם סוכרת טרום הריונית.
נשים עם BMI מעל 30.
נשים אשר שותות אלכוהול בהריון.
נשים עם מחלה הפוגעת בספיגה במעי לדוגמא crohn's disease, celiac.
נשים עם מוטציות של MTHFR או עם רמות הומוציסטיאין גבוהות.

צריכת סידן בהריון

להתפתחות תקינה של שלד העובר נדרשים 30 גרם סידן במהלך ההריון. ספיגת הסידן עולה במהלך ההריון כדי לספק את צורכי העובר המתפתח.
צריכת הסידן המומלצת לנשים במהלך ההריון וההנקה: 1000 מ"ג ליום [11]. [Level II]
יתכן יתרון במתן תוספת סידן למניעה של רעלת הריון לנשים בקבוצת סיכון. נדרשים מחקרים נוספים על מנת לקבוע זאת בוודאות.

ויטמין D [12,13]

לויטמין D יש תפקיד חשוב בספיגה של סידן ובבניית השלד והשיניים של העובר. כמו כן, הוא משפר את הפעילות של המערכת החיסונית ולכן חיוני להתפתחות תקינה של העובר וכנראה שגם למניעה של זיהומים. בחלק מהעבודות התצפיתיות נמצא קשר בין חסר של ויטמין D לבין התפתחות של סוכרת בהריון, הפרעה בגדילת העובר ברחם וסיכון מוגבר ללידה מוקדמת וללידה בניתוח קיסרי.

המקור העיקרי לויטמין D הינו בייצור בעור בעקבות חשיפה לקרני השמש ובמינונים נמוכים יותר, מתזונה. רמות החציון של ויטמין D באוכלוסיה, מושפעות מאזורים גאוגרפיים שונים, מעונות השנה ומצבע העור.

אין הגדרות ברורות מה הרמות התקינות של ויטמין D בדם האם בהריון ומה הערך התחתון אשר רמות הנמוכות ממנו, כרוכות בעליה בסיכון לסיבוכי הריון.

מקובל להגדיר חסר בויטמין D כאשר הרמות של hydroxy-vitamin D-25 בסרום נמוכות מ- 20 ננוגרם למיליטר (שווה ערך ל- 50 ננומול לליטר).

אין מספיק מידע כדי לתמוך בביצוע סקר לרמות ויטמין D אצל כל ההרות אלא רק לאוכלוסיית הנשים שבסיכון לחסר ויטמין D: צמחוניות, חשיפה מועטה לשמש, כהות עור, סובלות מהפרעות ספיגה, נשים עם סינדרום נפרוטי, אי ספיקת כליות, נשים הנוטלות תרופות אנטיאפילפטיות או נשים הסובלות מהיפותרירואידיזם.
אם מאובחן חסר ויטמין D יש לתת תוספת במינון של: 1000-2000 IU/d.

אמנם ידוע כי נטילה של ויטמין D מעלה את רמתו בדם, אבל המינון הנדרש אינו ברור, הרמה המיטבית בדם לא ודאית וכמו כן, לא הוכח שיפור בתוצאות ההריון עם העליה ברמות ויטמין D בדם. ה- FDA ממליץ על צריכה יומית של 600 IU/d. במרבית הויטמינים להרות יש 400 [Level III] IU/tablet.

אומגה 3 [14-16]

חומצת שומן אלפא לינולנית (ALA – alpha linolenic acid) הינה חומצת שומן חיונית שאינה יכולה להיווצר בגוף ומקורה חייב להיות מתזונה (שמן קנולה, שמן זרעי פשתן, אגוזי מלך, קטניות וירקות עליים - עלים ירוקים אכילים) החומצה האלפא לינולנית מהווה את המקור ליצירה של שתי החומצות הארוכות בקבוצת האומגה 3 – איקוזפנטנואית (EPA – eicosapentanoic acid) ודוקוזהקסנואית (DHA – docosahexanoic acid).

המקורות התזונתיים ל-2 חומצות השומן – EPA ו-DHA, הינם דגי מים עמוקים (בעיקר דגים שמנים) וכן אצות ימיות.

לחומצות השומן הארוכות מסדרת אומגה 3 תפקיד חיוני בפעילות דלקתית וחיסונית בגוף והן בעלות השפעה על פעילות מערכת הקרישה. חומצת השומן הארוכה DHA, נפוצה במח ומשפיעה על תהליכי זיכרון וקוגניציה, על למידה ועל התפתחות הראיה.

מחקרים תצפיתיים קושרים בין חסר באומגה 3 לפגיעה בהתפתחות נוירולוגית וקוגניטיבית של היילוד והתינוק ולעליה בסיכון לתחלואה אימהית ועוברית. כמו כן, מחקרים תצפיתיים מצאו כי תזונה עשירה בדגי ים במהלך ההריון, הפחיתה לידות מוקדמות ולידות של תינוקות בעלי משקל נמוך [Level II-III].

שני מחקרים אקראיים מצאו שצריכה מוגברת של שמן דגים הפחיתה לידה מוקדמת ושיעורי לידות של תינוקות במשקלים נמוכים אצל נשים עם היסטוריה של לידה מוקדמת. לא נמצאה ירידה בשכיחות דכאון שלאחר לידה לאמהות שצרכו כמות מספקת של אומגה 3 [Level II].

לילדים של אמהות אשר נטלו שמן דגים במהלך ההריון וההנקה נמצאו מדדי אינטליגנציה ועיבוד מנטאלי גבוהים יותר בגיל 4 שנים [Level III].

על סמך המידע הקיים היום, מסתמן כי צריכת אומגה 3 במהלך ההריון וההנקה עשויה להוות יתרון בהתפתחות המנטאלית של הילדים ובהארכה מסויימת של משך ההריון [Level II-III].

בהריון ובהנקה מומלץ לצרוך 200-300 מ"ג DHA+EPA ליום. במדינות רבות בעולם ובכללן ישראל, מרבית הנשים אינן מגיעות לרמות המומלצות ע"י תזונה בלבד. ההמלצה המקובלת כיום, הינה לצרוך שתי מנות דג ים לשבוע, או תוסף הכולל אומגה 3.

יוד [17]

צריכה מספקת של יוד בהריון חיונית לייצור הורמוני התריס ולתפקוד בלוטת התריס של האם והעובר. חסר יוד עלול לגרום לתת-פעילות של בלוטת התריס ועקב כך, לפגוע בהתפתחות הקוגניטיבית של העובר. צריכת היוד בהריון עולה בשל עליה בייצור הורמוני התריס ובשל פינוי מוגבר של יוד ע"י הכליות. העשרה של מזונות ומלח בתרכובות של יוד מקובלת בעולם ובישראל למניעת הפרעות ממחסור ביוד.

הצריכה המומלצת של יוד בהריון ובהנקה בדיאטה ובתוספי מזון הינה 250 מיקרוגרם ליממה. מרבית התכשירים של מולטייטמינים להרות כוללים יוד. מומלץ לוודא צריכה מספקת של יוד בהריון. [Level II]

מקורות

- Weight gain during pregnancy. Committee Opinion No. 584. American College of Obstetricians .1
and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2013;121:210-2
(Accessed May 29, 2009) .www.iom.edu/CMS/3788/48191/68004/68230.aspx .2
- WHO. Guideline: Daily iron and folic acid supplementation in pregnant women. Geneva, World .3
.Health Organization, 2012
- Milman N. Iron prophylaxis in pregnancy-general or individual and in which dose? *Ann Hematol* .4
.2006; 85:821-828
- Sanctis L, Memo L, Pichini S, Tarani L, Vagnarelli F. Fetal alcohol syndrome: new perspectives .5
.for an ancient and underestimated problem. *MFNM*, 2011;24(S(1)):34-37
- O'leary CM, Bower C. Guidelines for pregnancy: What's an acceptable risk, and how is the .6
.Alcohol Review, 2012;31:170-183 & evidence (finally) shaping up? *Drug*
- MRC Vitamin Study Research Group. Prevention of neural tube defects: result of the Medical .7
.Research Council Vitamon Study. *Lancet*, 1991;338:131-7
- Czeizel AE, Dudas I. Prevention of the first occurrence of neural tube defects by periconceptional .8
.vitamin supplementation. *N Engl J Med*, 1992;327:1832-5
- U.S. Preventive Services Task Force. Folic acid for prevention of neural tube defects: U.S. .9
.Preventive services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 2009;150:626
.28/2012
- .10 טיפול בחומצה פולית למניעת מומים מולדים בתעלה העצבית, חוזר משרד הבריאות
.11 http://ods.od.nih.gov/factsheets/Calcium_pf.asp
- Vitamin D supplementation for women during pregnancy (Review) 2012 The cochrane .12
.collaboration
- Aghajafari F, Nagulesapillai T, Ronksley PE, Tough SC, O'Beirne M, Rabi DM. Association .13
between maternal serum 25-hydroxyvitamin D level and pregnancy and neonatal outcomes:
.systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMJ*. 2013;346:1169
- Makrides M, Gibson RA, McPhee AJ, Yelland L, Quinlivan J, Ryan P. DOMInO Investigative .14
Team Effect of DHA Supplementation During Pregnancy on Maternal Depression and
Neurodevelopment of Young Children: A Randomized Controlled Trial. *JAMA*. 2010;
.304(15):1675-1683
- Makrides M, Duley L, Olsen SF. Marine oil, and other prostaglandin precursor, .15
supplementation for pregnancy uncomplicated by pre-eclampsia or intrauterine growth restriction.
.Cochrane Database Syst Rev. 2006 19;3:CD003402
- Imhoff-Kunsch B, Briggs V, Goldenberg T, Ramakrishnan U. Effect of n-3 long chain .16
polyunsaturated fatty acid intake during pregnancy on maternal, infant and child health outcomes:
.Perinatal Epidemiology. 2012;26(1):91-107 & a systematic review. *Pediatric*
- Bath SC, Steer CD, Golding J, Emmett P, Rayman MP. Effect of inadequate iodine status in .17
UK pregnant women on cognitive outcomes in their children: results from the Avon Longitudinal
.Study of Parents and Children (ALSPAC). *Lancet*, 2013;27;382(9889):331-7

בשיתוף וועד החברה לרפואת אם עובר וועד החברה לרפואת נשים בקהילה.

חברי הוועד לרפואת האם והעובר:

פרופ' יריב יוגב- יו"ר

ד"ר מיכל קובו

ד"ר סוריינה גריסרו

ד"ר יואב יינן

פרופ' אייל שיינר

פרופ' משנה עדו שולט

ד"ר זהר נחום

חברי ועד החברה לרפואת נשים בקהילה:

דר' נגה פורת- יו"ר

דר' רובי אמסטר

דר' אידה אמודאי

פרופ' שמואל לוריא

דר' משה רויבורט

דר' אדוארדו שכטר

דר' יוחנן שמעוני

נספח - תקציר נייר העמדה: תוספי תזונה והרגלים בהריון

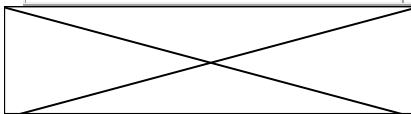
לתזונה האימהית במהלך ההריון יש השפעה קצרת טווח וארוכת טווח על מצבי בריאות וחולי אצל ההרה עצמה ואצל העובר, היילוד והבוגר. למרות מחקרים רבים בתחום זה, עדיין קיימות שאלות שאינן פתורות. מרבית המחקרים בתחום, הינם מחקרי עוצבה רטרוספקטיביים עם ערפלנים רבים המשפיעים על איכות המידע ועל טיב ההמלצות הנגזרות ממנו.

עליה במשקל בהריון - משקל תקין לפני הכניסה להריון ועליה מותאמת במשקל במהלך ההריון, מפחיתים את הסיכון לסיבוכי הריון וללידה בניתוח קיסרי. תוספת המשקל המומלצת בהריון הינה בהתאם ל - BMI בתחילת ההריון ונעה בין 12 ק"ג לנשים עם BMI >18 ועד 5 ק"ג לנשים עם BMI <30.

טבלה המסכמת את המלצות האיגוד

תוסף	מינון יומי	חשיבות
ויטמינים לנשים בהריון (Multivitamin)	כדור אחד	מפחיתים סיבוכי הריון
ברזל	150 30 mg of elemental iron mg ferrous sulfate 90 mg ferrous fumarate, 250 mg ferrous gluconate.	אנמיה עלולה לגרום ללידות מוקדמות ולהאטה בצמיחה התוך רחמית. ניטור מינוני הברזל: על פי רמות פריטין בדם.
אלכוהול	הימנעות מוחלטת	מעלה סיכון לפגיעה מוחית, להפרעות גדילה, לדיסמורפיזם של הפנים, להפרעות קוגניטיביות ולעליה בתמותה של

עוברים ושל תינוקות.		
מקטינה את הסיכון למומים מולדים ובפרט מום מולד בתעלה העצבית (Neural tube defect).	0.4 מ"ג ליום. 4-5 מ"ג ליום לנשים עם סיכון מוגבר (סיפור משפחתי קודם, לנטולות תרופות אנטיאפילפטיות, BMI >30, מחלות מעי, מוטציות ב - MTHFR).	חומצה פולית
התפתחות שלד	1000 מ"ג ליום	סידן
ספיגת סידן, בניית שלד ושיניים של העובר. בדיקת רמות לנשים בסיכון: צמחוניות, חשיפה מועטה לשמש, כהות עור, מהפרעות ספיגה, סינדרום נפרטי, א"ס כליות, גלנוטלות תרופות אנטיאפילפטיות, היפותרירואידיזם.	צריכה יומית של 600 IU/d. אם מאובחן חסר ויטמין D יש לתת תוספת במינון של: 1000-2000 IU/d במרבית הויטמינים להרות יש 400 IU/tablet	ויטמין D
כנאה משפר התפתחות קוגניטיבית.	200-300 מ"ג DHA+EPA ליום. שתי מנות דג ים לשבוע, או תוסף הכולל אומגה 3.	אומגה 3
חיוני לייצור הורמוני התריס ולתפקוד בלוטת התריס של האם והעובר.	250 מיקרוגרם ליממה. רב תכשירי הויטמינים להרות כוללים יוד.	יוד



•