

תמיכה תזונתית מיוחדת

מבוא

הזנה מיוחדת ניתנת בנסיבות רפואיות מסוימות. הנחיות ה- (ASPEN) American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (August, 2009), ממליצות על תמיכה תזונתית בהזנה מיוחדת בחולים המאבדים משקל, בשל תזונה שאינה מספקת את צרכי הגוף. הזנה מיוחדת יש לספק, גם במקרים בהם צפוי שהמטופל לא יוכל להזין את עצמו במשך 7-14 ימים, לספק לפחות 60% מההוצאה האנרגטית הצפויה מעל 10 ימים, או שצפויה הידרדרות במצבו התזונתי. במצבים אלה יש לסייע לחולים על-ידי הזנה מיוחדת, העשויה לצמצם את הסיכונים והסיכונים הכרוכים בתת תזונה (August, 2009; Beer, Krause, Zuercher, & Stanga, 2005). צורת מתן ההזנה תיקבע לפי מסוגלות החולה. הצורה העדיפה בכל המקרים, כל עוד מערכת העיכול מתפקדת, היא הזנה דרך מערכת העיכול. סיקור תזונתי ראשוני יתבצע כחלק מהערכה סיעודית כוללת, עם קבלת החולה, ויתבסס על כלים תקפים. הערכה תזונתית מקיפה וקביעת תכנית תזונתית מתאימה תתבצע על-ידי דיאטנית קלינית.

המלצות להזנת מיוחדת בזמן טיפולים אונקולוגיים

ניתוח - תמיכה תזונתית לפני ואחרי ניתוח בחולה אונקולוגי, מומלצת במקרים של מצב תזונתי ירוד, כאשר החולה אינו מסוגל לצרוך תזונה מספקת במשך 14 יום ומעלה, וכאשר רמות האלבומין נמוכות. אלה מהווים גורמי סיכון לסיכונים לאחר ניתוח (Braga, Ljungqvist, Soeters, Fearon, Weimann & Bozzetti, 2009). תמיכה תזונתית מומלצת למשך 7-14 ימים לפני הניתוח, בהתחשב בנסיבות (Bozzetti, Arends, Lundholm, Micklewright, 2009). לאחר הניתוח התאמת התזונה (Zurher, & Muscaritoli, 2009).

יעל אדלר, RN, MPA, אחות אחראית מרפאות חוץ ילדים, בי"ח אדמונד וילי יאול לילדים, מרכז רפואי ע"ש ח. שיבא. yael.adler@sheba.health.gov.il
עדי זוסמן, RD, MBA, BSc, דיאטנית קלינית ומאמנת בריאות.
איריס אלעד, MSc, דיאטנית קלינית, רכזת נושא אונקולוגיה, המחלקה לתזונה קלינית, רמב"ם - הקריה הרפואית לבריאות האדם.
מירה אואקרט, RN, BA, סגנית מנהלת הסיעוד, מחלקה אונקולוגית, מרכז רפואי סורוקה.

תתבצע בהתאם לסוג הניתוח, מיקומו והיקפו.
כימותרפיה - בספרות לא קיימת המלצה למתן תמיכה תזונתית מיוחדת באופן שגרתי, כטיפול משלים לכל כימותרפיה (August, 2009). מאידך, בחולה שאובחן כסובל ממצב תזונתי בלתי מספק, או שעומד לקבל טיפול כימותרפי העלול לפגוע במצבו התזונתי, מומלץ ייעוץ תזונתי על ידי דיאטנית. במיוחד הדבר חשוב, כאשר צפוי חוסר יכולת לספק את הצרכים התזונתיים במשך תקופה ממושכת - מעל 7 ימים (August, 2009).
קרינה - אין המלצה לתת טיפול תזונתי באופן שגרתי לכלל החולים העוברים קרינה (August, 2009). יחד עם זאת, יש להתייחס לנושא בהתאם להסתייגויות המפורטות בסעיף הקודם.

דרכי הזנה מיוחדות

א. הזנה דרך הפה (Standard Oral Diet - SOD)

יש להמליץ למטופל על העשרות תזונתיות, כאשר הצריכה התזונתית הרגילה אינה מצליחה לספק את כל הצרכים התזונתיים (Caro, 2007). קיימים מספר סוגי תכשירים, בנספח 1 מפורטים שמונה סוגי תכשירים נפוצים בפרקטיקה הישראלית ובהמלצת משרד הבריאות.

יש להתאים את התכשיר למצבו התזונתי של החולה, לתפקוד מערכת העיכול ולמחלות הרקע (כגון סוכרת). בשוק ישנם תכשירים נוספים המותאמים למצבי חולי שונים (כגון אי ספיקת כליות קשה, מחלת ריאות וכדומה). בכל מקרה יש להפנות את החולה לדיאטנית קלינית. כאשר הצרכים התזונתיים אינם מסופקים דיים באופן פומי, יש לשקול הזנה מלאכותית - אנטרלית/ פראנטרלית (Caro et al., 2007).

ב. הזנה אנטרלית (Enteral Nutrition - EN)

כאשר הצריכה הפומית אינה מספקת או בעייתית, ניתן להיעזר בהזנה אנטרלית במספר אופנים:
1. זונדה - שיטת הזנה זו מתאימה להזנה לתקופות זמן קצרות - כמספר שבועות (לרוב 3-4 שבועות). זונדה לקיבה היא הסוג הנפוץ ביותר, כאשר במקרים מיוחדים בלבד, כגון הקאות מרובות או עיכוב בריקון קיבה, משתמשים בזונדה לתריסרון (Atkinson, Sieffert, & Bihari, 1998).

במידה ומערכת העיכול מתפקדת באופן חלקי (עיכול/ספיגה חלקיים), ולא ניתן באמצעותה להגיע ליעדים התזונתיים של החולה, ניתן להשלים את החסר באמצעות PPN - הזנה תוך ורידית חלקית. הזנה זו כוללת אף היא את כל מרכיבי המזון: פחמימות (דקסטרוז), חלבונים (חומצות אמינו), שומנים, ויטמינים, מינרלים ואלקטרוליטים, אך ניתנת בכמות חלקית בלבד ולעיתים למספר שעות מצומצם יותר.

תוספים למתן פראנטרלי

חומצות שומן מסוג אומגה 3

- הודגמו כיעילות בסיוע לחולי סרטן בשיפור התאבון, הצריכה הקלורית, המצב התפקודי והעלייה במשקל (August, 2009).
- התוויות נגד: אלרגיה לדגנים וביצים, סיכון מוגבר לדימומים. יש לנקוט זהירות בחולים המקבלים תרופות לדילול הדם.

קריטריונים למתן TPN לחולי סרטן סופניים:

- צפי חיים של 3 חודשים לפחות
- תפקוד נאות - ניקוד על-פי קרנופסקי (Karnofsky Performance Status Scale) < 50
- היענות נפשית, גופנית, חברתית סבירה - החולה ומשפחתו מקבלים על עצמם את הטיפול התוך ורידי בבית, וקיים מלווה צמוד לחולה (תקף לגבי חולים המשתחררים מאשפוז עם TPN ביתי).

החולים ומשפחותיהם מודעים כיום יותר מאי פעם לזכויותיהם, ולכן אם הצוות המטפל חושב שאין הטיפול המוצע עלול להזיק, ושיש סיכוי טוב שהוא עשוי להועיל לאיכות חייו של המטופל, עליהם להציע טיפול כזה (גוטמן, זינגר, וגיומן, 2008).

המלצות

- הזנה מיוחדת יש לספק, כאשר המטופל נמצא בחסר תזונתי וצפויה הידרדרות במצבו התזונתי.
- הזנה מיוחדת בחולים עם סטטוס תזונתי ירוד, תינתן בהתייעצות עם דיאטנית קלינית, שתיבחן כל מקרה לגופו.
- קיימת עדיפות ברורה להזנה דרך מערכת העיכול, בהתאם לתפקודה.
- הזנה פראנטרלית יש לתת בזהירות, תוך בחינה של תועלת מול סיבוכים.

2. PEG (Percutaneous Endoscopic Gastrostomy) – גסטרוסטום - שיטת הזנה זו מתאימה להזנה ישירות לקיבה, ומומלצת לתקופות ארוכות יותר מאשר זונדה.

שיטת זו מתאימה למצבים בהם:

- חולים אינם יכולים או מסוגלים לצרוך תזונה מספקת לתקופה העולה על 7 ימים, וצפוי שהמצב ימשך מעל 3-4 שבועות.
- חולים אשר צפוי כי לא יצליחו לצרוך תזונה מספקת לתקופה ממושכת.

- חולים אשר סובלים מחסימת מערכת עיכול עליונה.

3. PEJ (Percutaneous Endoscopic Jejunostomy) – ג'ג'נוסטום - שיטת הזנה זו מתאימה להזנה ישירות למעי הדק. מתאימה במקרים של כריתת קיבה, גידול חוסם וכדומה.

ההרכב התזונתי בהזנות אנטרליות, סוג התכשיר וקצב ההזנה, ייקבע על-ידי דיאטנית קלינית.

ג. הזנה פראנטרלית (Parenteral Nutrition – PN)

הזנה תוך ורידית (פראנטרלית) הינה הזנה העוקפת את מערכת העיכול, ולכן לרוב מקלה על החולים המתקשים לאכול באופן פומי. מאידך, הזנה פראנטרלית עלולה לגרום לסיבוכים, אשר חלקם יכולים להיות מסכני חיים. סיבוכים מטבוליים נפוצים הינם: רמות גבוהות או נמוכות של מרכיבי תמיסת ה-TPN ומחלות עצם מטבוליות. סיבוכי TPN מקושרים עם עליה בתמותה וירידה באיכות החיים של המטופלים (Ukleja & Romano, 2007). לפיכך, הזנה פראנטרלית תינתן לחולים אונקולוגים, רק כאשר מערכת העיכול אינה מתפקדת, או כאשר לא ניתן לספק את מלוא הדרישה התזונתית בדרך אנטרלית. תזונה פראנטרלית מעלה בדרך כלל את רקמת השומן ומשפרת את מאזן החלבון בגוף, אך השפעתה על מסת הגוף הכחוש הינה מינימאלית. מגבלתה היא, שלא ניתן לתת צורת תמיכה תזונתית זו לאורך זמן, בשל הסיבוכים האפשריים בהזנה זו (Bozzetti, et al., 2009).

שני שתי צורות מתן להזנה פראנטרלית:

1. Total Parenteral Nutrition – TPN

הזנה תוך ורידית מלאה, המספקת את מלוא הצרכים התזונתיים של החולה, וכוללת פחמימות (דקסטרוז), חלבונים (חומצות אמינו), שומנים, ויטמינים, מינרלים ואלקטרוליטים.

2. Partial Parenteral Nutrition – PPN

מקורות

with cancer of the esophagus: impact on nutritional status, patient compliance to therapy, and survival. *Tumori Journal*, 84(6), 681-686.

Bozzetti, F., Arends, J., Lundholm, K., Micklewright, A., Zurcher, G., & Muscaritoli, M. (2009). ESPEN guidelines on PN: non-surgical oncology. *Clinical Nutrition Journal*, 28, 445-454.

Braga, M., Ljungqvist, O., Soeters, P., Fearon, K., Weimann, A., & Bozzetti, F. (2009). ESPEN guidelines on PN: surgery. *Clinical Nutrition Journal*, 28, 378-386.

Braga, M., Gianotti, L., Gentilini, O., Parisi, V., Salis, C., & Di Carlo, V. (2001). Early postoperative enteral nutrition improves gut oxygenation and reduces costs compared with total parenteral nutrition. *Critical Care Medicine Journal*, 29(2), 242-248.

Caro, M. M., Laviano, A., & Pichard, C. (2007). Nutritional intervention and quality of life in adult oncology patients. *Clinical Nutrition Journal*, 26, 289-301.

Ukleja, A., Romano, M. M. (2007). Complications of parenteral nutrition. *Gastroenterol Clinical North America*, 36(1), 23-46.

גוטמן, מ., זינגר, פ., וגימון, צ. (2008). האם יש מקום לתמיכה בהזנה לתוך הוריד בחולה סרטן במצב סופני? הרפואה, ג' (147), 228-224.

Atkinson, S., Sieffert, E., & Bihari, D. (1998). A prospective, randomized, double-blind, controlled clinical trial of enteral immunonutrition in the critically ill. *Guy's Hospital Intensive Care Group. Critical Care Medicine*, 26, 1164-1172.

August, D. A., A.S.P.E.N. (2009). Clinical Guidelines: Nutrition support therapy during adult anticancer treatment and in hematopoietic cell transplantation. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 33, 472-500.

Beer, K. T., Krause, K. B., Zuercher, T., & Stanga, Z. (2005). Early percutaneous endoscopic gastrostomy insertion maintains nutritional state in patients with aerodigestive tract cancer. *Nutrition and Cancer Journal*, 52(1), 29-34.

Bozzetti, F., Cozzaglio, L., Gavazzi, C., Bidoli, P., Bonfanti, G., Montalto, F., & . . . Zucali, R. (1998). Nutritional support in patients

נספח 1: תכשירי העשרת מזון

| שם התכשיר | טעם | תכולה בפחית | מידע נוסף | התוויות נגד |
|-----------------------------|--|-----------------------|---|---|
| אנשור פלוס Ensure plus | וניל, שוקו, תות וקפה | אנרגיה - 375-355 קק"ל | העשרה מרוכזת במגוון טעמים | סכרת שלשול |
| נוטרן 1.5 Nutren 1.5 | וניל | חלבון - 13-15 גרם | | |
| אנשור Ensure | וניל | אנרגיה - 250 קק"ל | פחות מרוכזים מאנשור פלוס ונוטרן 1.5 ולכן עדיפים במצבי שלשול | סכרת |
| נוטרן 1 Nutren 1 | | חלבון - 9-10 גרם | | |
| נוטרן 2 Nutren 2 | וניל | אנרגיה - 500 קק"ל | העשרה מרוכזת ביותר. מתאים בעיקר כאשר יש צורך בריכוז מזון מקסימאלי עקב תיאבון ירוד מאד או הגבלת נוזלים | שלשול. באופן רשמי אינו מתאים לחולי סכרת, אך חולי סכרת רבים מצליחים להסתדר עם תכשיר זה |
| אוסמוליט Osmolite | טעם נייטרלי ניתן לשפר את הטעם ע"י תוספת אבקת נס קפה, שוקו, סוכר, סוכרזית, תמצית וניל, תרכיז מיץ | אנרגיה - 250 קק"ל | מתאים לחולי סכרת מתאים לחולים משלשלים | |
| נוטרן סיבים Nutren fiber | | אנרגיה - 250 קק"ל | תכשיר עם סיבים המתאים למצבי שלשול או עצירות. מתאים לחולי סכרת | |
| ג'ביטי Jevity | טעם נייטרלי | חלבון - 10.5 גרם | | |

- כל התכשירים מכילים כמות מאוזנת של ויטמינים ומינרלים, ולכן יכולים לשמש הזנה בלעדית.
- ניתן לשתות את התכשירים בטמפרטורות החדר, אך הם לרוב טעימים יותר לאחר קירור.
- אין לחמם/לבשל את התכשירים.
- לאחר פתיחת הפחית ניתן לשמור אותה למשך 48 שעות בקירור (בחולים נויטרופניים - עד 24 שעות).