

Review



מגזין מכון תנובה למחקר

גיליון 14 ינואר 2005

אריכות ואיכות
חיים בזיקנה
ד"ר ארתור
ליבוביץ

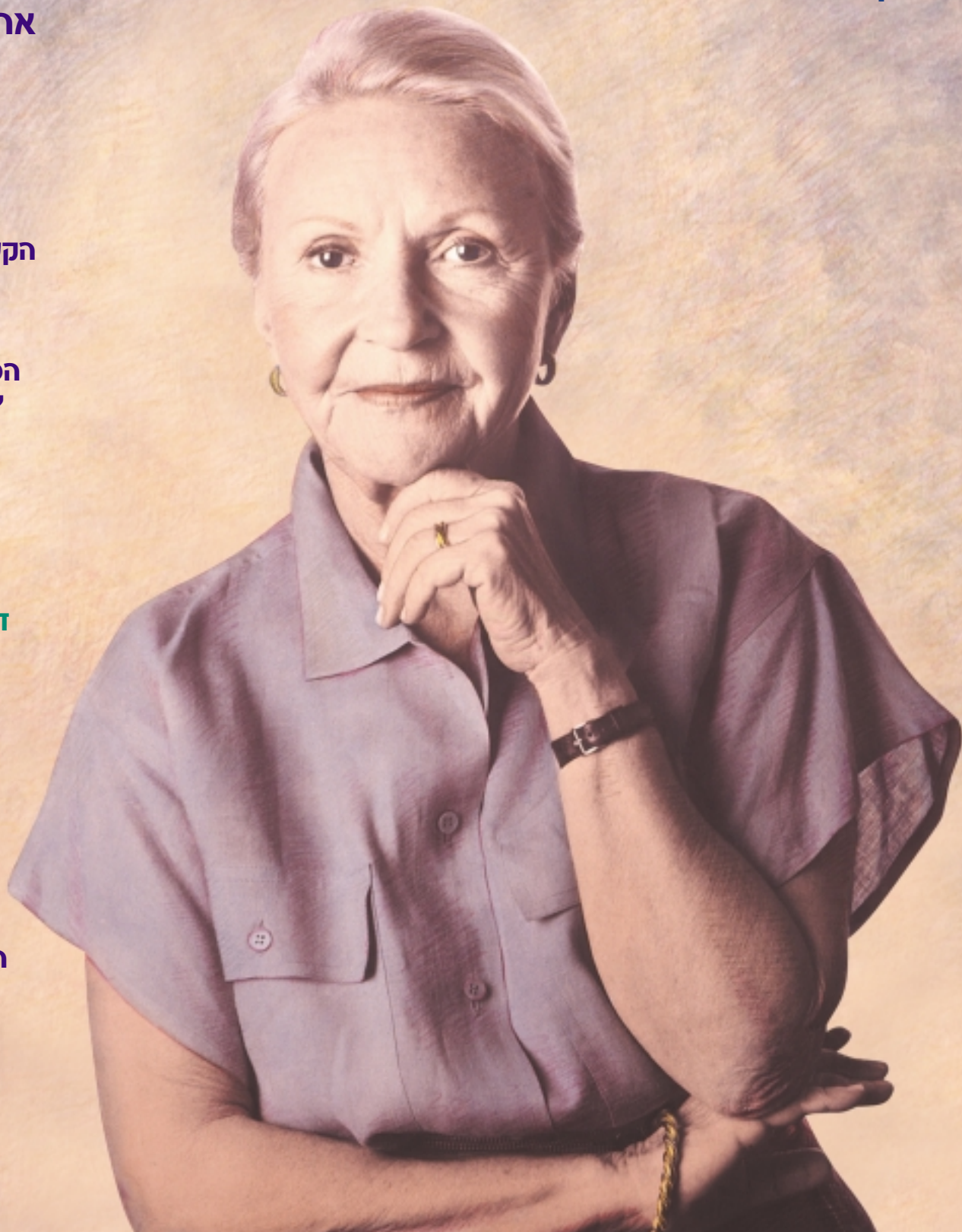
מצב בריאות
הקשישים בישראל
- סקר לאומי

המלצות קליניות
לקידום בריאות
ורפואה מונעת
בגיל המבוגר
בישראל

הזקן ותזונתו
ד"ר יצהל ברנר

תזונה ואריכות
ימים -
ההשפעה של
צמצום קלורי
מבוקר
ד"ר דנית שחר

הפרעות בליעה
בגיל הזהב
פרופ' יהודה
פינקלשטיין





משולחן המערכת

עם העליה בתוחלת החיים במדינות מערביות ובכללן ישראל עולה שיעור הקשישים באוכלוסייה הכללית. נתוני סקר של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, המרוכזים בדו"ח של משרד הבריאות בנושא בריאות הקשישים בקהילה שהתפרסם בשנת 2003, מצביעים על כך שחלקם של הקשישים באוכלוסיית ישראל נמצא במגמת עליה: מאז קום המדינה עד 2003 גדלה אוכלוסיית המדינה כמעט פי 8, בעוד שאוכלוסיית הקשישים גדלה פי 16 ויותר: כ- 10% מהאוכלוסייה בישראל הם בני 65 ומעלה, מחצית מהם מעל גיל 75.

מרבית ההוצאה הכספית של מערכות הבריאות מתרכזת בטיפול באוכלוסייה זו.

על מנת להאריך את תקופת החיים ברת האיות ולצמצם מנגד את תקופת החולי והתלות, יש להשקיע בטיפול ובמניעה של המצבים והמחלות ברי המניעה בשלושת רמות המנע: ייעול הטיפול במחלות כרוניות במניעה שלישונית, ניטור בעיות ראייה ושמיעה, ובדיקות לגילוי מוקדם של סרטן במניעה שניונית, ובמניעה ראשונית - הגברת שיעור המתחסנים וקידום אורחות חיים בריאים.

אחת הבעיות השכיחות בגיל המבוגר קשורה בדפוסי האכילה, וכתוצאה מכך גם במצב התזונתי.

למרות שההשמנה הולכת ועולה בשכיחותה באוכלוסייה, רבים הקשישים הנמצאים בתת משקל ובמצב תזונתי ירוד.

נוסף על כך, ממעטים הקשישים בפעילות גופנית. עפ"י אותו דו"ח 64% מהקשישים אינם מבצעים פעילות גופנית, נשים פחות מגברים, ערבים פחות מיהודים, אלמנים פחות מנשואים וגרושים, כשהפעילות הגופנית המקובלת ביותר על הקשישים בישראל היא הליכה.

ביולי 2004 פורסמו המלצות הועדה לקידום בריאות ורפואה מונעת אשר מונתה ע"י משרד הבריאות, ופעלה בחסות המועצה הלאומית לגריאטריה. ההמלצות כוללות יעדים לשנת 2010, הנחיות למניעה והמלצות ליישום. בין היעדים הגדלת תוחלת החיים נטולת נכות, הגברת שיעור הקשישים המצויים במשקל תקין, הצורכים כמות נאותה של סידן, הפחתת שיעור שברי צוואר הירך, הגברת מס' הקשישים העוסקים בפעילות גופנית ועוד.

מדינת ישראל, מדינה שמייסדיה היו צעירים, אשר שמה את יתבה במשך העשורים הראשונים לקיומה על הילדים, הנוער והצעירים, נדרשת לשינוי בתפיסה של בריאות הציבור, ולצד קידום הבריאות והחינוך לבריאות בקרב הצעירים לתת משקל משמעותי לאוכלוסייה המתבגרת, ולא רק בתחום הבריאות...

טליה לביא
עורכת ראשית

פרופ' זמיר הלפרן
יו"ר הועדה המדעית
מכון תנובה למחקר

תוכן העניינים

3	אריכות ואיכות חיים בזיקנה ד"ר ארתור ליבוביץ
6	מצב בריאות הקשישים בישראל - סקר לאומי
7	המלצות קליניות לקידום בריאות ורפואה מונעת בגיל המבוגר בישראל
8	הזקן ותזונתו ד"ר יצחק ברנר
12	תזונה ואריכות ימים - ההשפעה של צמצום קלורי מבוקר ד"ר דנית שחר
16	הפרעות בליעה בגיל הזהב פרופ' יהודה פינקלשטיין
20	הכנס המדעי השנתי של מכון תנובה למחקר
23	תיאור מקרה
24	כנסים 2005

Review

מגזין מכון תנובה למחקר



עורכת ראשית: טליה לביא
עורכת משנה: רותי אבירי
יועץ מדעי: פרופ' זמיר הלפרן
מידענית: הדס אביבי
מנהלת הפרוייקט: נגה שוורץ
הפקה: פרומרקט

כתובת למכתבים: מכון תנובה למחקר, דרך הים 2,
ת.ד. 2525 רחובות 76123. טל: 08-9444265

בקרר באתר האינטרנט שלנו: www.tnuva-research.co.il



אריכות ואיכות חיים בזיקנה

ד"ר ארתור ליבוביץ

מנהל המחלקה לגריאטריה ומנהל היחידה למחקר וחינוך רפואי, בי"ח שמואל הרופא, מרצה בכיר בפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר, אוניברסיטת תל אביב

בעשורים האחרונים אנו עדים לתהליך של הכפלת תוחלת החיים הממוצעת, אך האם במקביל להתארכות החיים מתארכת גם התקופה בה חיים במצב תפקודי טוב וללא מחלות? בשנים האחרונות נצפית בקרב הקשישים בארה"ב ירידה של 2% לשנה בתחלואה בעוד הירידה בתמותה היא 1% בשנה. האם התיאוריה על "דחיסת התחלואה" שפרסם Fries בראשית שנות השמונים מתגשמת? אם נשכיל לקדם את הבריאות במהלך כל החיים כולל בעשורים האחרונים להם, האם תפתח הדרך בפני כל בני הדור לזכות כמו משה, בחיים ארוכים ובאיכות חיים?

הזקנה ובזקנה עצמה. מדובר בידע שמשום מה לא מנוצל כראוי משום שעדיין לא פיתחנו כלים יעילים לשכנע את הציבור לנהוג על פי ההמלצות של קידום הבריאות. על פי ההמלצות של המכון הלאומי לבריאות, ה-NIH, Lepore המשמש כמנהל של המכון להידע הרפואי לבין בארה"ב כתב לא מזמן כי יש פער בין המחקר והידע הרפואי לבין יישומו בפרקטיקה היום יומית, בעיקר כאשר מדובר במניעת מחלות (2). הוא מציין כי יש צורך "בתרגום" הידע למען הציבור הרחב ובהפצתו ברבים, ואף מדגיש כי נדרשת אחריות אישית של כל אחד לשימור וקידום הבריאות והתפקוד. Lepore מצביע בעיקר על פעילות גופנית, תזונה נכונה, מעורבות חברתית והימנעות מגורמי סיכון כמו עישון ושתיית אלכוהול.

לפני מספר שנים בוצעה עבודת מחקר שבחנה את חשיבות השמירה על אורח חיים בריא וצמצום גורמי הסיכון לגבי "דחיסת התחלואה". בעבודה זו עקבו בקפדנות אחרי 418 קשישים לאורך 12 שנים (1986-1998). נמצאה התאמה מלאה בין היעדר גורמי סיכון לבין היעדר מגבלות תפקודיות (3), ואומנם האתגר הגדול של מערכת הבריאות בימינו הוא לקדם את הרפואה הציבורית ואת החינוך לאורח חיים בריא. בהקשר זה מעניין לציין כי בעוד ש-95% מההוצאה לבריאות מוקדשת לטיפול רפואי, אורח חיים נכון יכול למנוע 70% מן התמותה (4).

ומשה בן מאה ועשרים שנה במוותו, לא כהתה עינו ולא נס ליחו" (דברים ל"ד, פסוק 7). מתאר המקרא את משה בערוב ימיו. פסוק זה מגלם את תמצית השאיפות של בני האדם הרוצים הן באריכות ימים והן באיכות חיים. זו גם המטרה של הרופאים המטפלים בקשישים, והיא משתקפת היטב בתיאוריה על "דחיסת התחלואה" שפרסם Fries בראשית שנות השמונים (1). הוא טען כי במקביל להתארכות החיים תתארך גם התקופה בה נחיה כולנו במצב תפקודי טוב וללא מחלות, מצב שמאפשר את מירב העצמאות האישית.

ואומנם, בעשורים האחרונים אנו עדים לתהליך של הכפלת תוחלת החיים הממוצעת. האם גם התחזית של Fries מתגשמת? האם כמאמר העממי אנו מוסיפים גם חיים לשנים ולא רק שנים לחיים? משה רבנו זכה לשניהם - בחסד האל. ומה אנחנו, בני תמותה רגילים יכולים לעשות כדי להגיע לגיל מתקדם במיטבנו. עד כמה שמפתיע גם לכך יש תשובה בכתובין שנאמר "ונשמרתם לנפשותיכם". המשמעות המודרנית לפסוק זה מביאה אותנו אל שורה של המלצות עשה ולא תעשה המבוססות על מיטב המחקר הרפואי, אשר הוכיח כי אפשר לשמר ולשפר את התפקוד לקראת





פעילות גופנית

היעדר פעילות גופנית גורם לדילדול שרירים ולפגיעות כמו אוסטאופורוזיס ונפילות ולעליה בתנגודת לאינסולין (5,6). היעדר פעילות גופנית הוא גם גורם סיכון למחלות לב וכלי דם ששכיחותן עולה עם הגיל.

איזו פעילות אם כן מומלצת? האם תהיה זו פעילות נמרצת ומתוכננת בקפדנות או שדי בהליכה בתנאי שתתבצע בהתמדה? לשאלה זו נדרשו חוקרים אמריקנים אשר בדקו את הקשר בין

הסיכון למחלות לב לבין הליכה רגילה לעומת פעילות גופנית נמרצת. המסקנה היתה כי בשני המקרים יש ירידה משמעותית במידה דומה בסיכון למחלות לב. מחקר זה כלל 73,743 נשים בגילאים 50 עד 79 ובשל חשיבותו הוא פורסם ב- NEJM (7). המסקנה היא כי כל אדם יעשה פעילות לפי יכולתו ואם יתמיד בה יצא נשכר.

העתון האמריקאי "The Boston Globe" היוצא לאור בעיר הנחשבת לבירת הרפואה והמחקר הרפואי בימינו, פירסם בגיליון מה-17 לנובמבר 2004 מאמר גדול שכתרתו בעברית היא "פעילות גופנית מחדדת גוף ושכל". הכתב מראיין את ד"ר טומאס פרלס



הדרכה, תרגול
ופעילות תעסוקתית
וחברתית יכולים
למתן את הירידה
בזיכרון שקשורה
לעליה בגיל, ולשפר
את התפקוד
הקוגניטיבי.
במשפט קצר וקולע
אומרים זאת האנגלים
"Use it or lose it"



לסיכום

הנה כי כן, מחקרים רבים ומהימנים מלמדים מה לעשות ומה לא לעשות כדי להגיע לאריכות ימים ולאריכות חיים, או כמו שהגדיר זאת Fries (1) להאריך את פרק החיים הנטול מוגבלויות. כזכור הפרסום המקורי שלו היה ב- 1980, כלומר לפני כ-25 שנים. זהו פרק זמן משמעותי. האם יש רמז שתחזיתו מתגשמת? Freedman ערך לפני שנתיים סקירה של כל המחקרים על תחלואה ותמותה בקרב הקשישים בארה"ב ומצא כי בשנים האחרונות יש ירידה בתחלואה של 2% בשנה בעוד הירידה בתמותה היא 1% בשנה (16). אם כן, תחזיתו של פריז מתגשמת, ואם נשכיל לשמור ולהישמר תפתח הדרך בפני כל בני הדור לזכות כמו משה, בחיים ארוכים ובאריכות חיים.

References:

1. Fries JF. Aging, natural death, and the compression of morbidity. N Engl J Med 1980;303:130-5.
2. Lenfant C. Shattuck lecture – clinical research to clinical practice – lost in translation? N Engl J Med 2003;349:869-74.
3. Hubert H, et al. Lifestyle habits and compression of morbidity. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2002;57:M347-51.
4. Callahan CM, McHorney CA. Successful Aging and the Humility of Perspective. Ann Intern Med. 2003;139:389-90.
5. Roubenoff R, Hughes VA. Sarcopenia: Current Concepts. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2000; 55A:M716-M724.
6. Woolf AD, Akesson K. Preventing fractures in elderly people. BMJ 2003; 327:89-95.
7. Manson JE, et al. Walking compared with vigorous exercise for the prevention of cardiovascular events in women. N Engl J Med. 2002;347:716-25.
8. French SA, et al. Environmental influences on eating and physical activity. Annu Rev Public Health 2001; 22:309-35.
9. Kumanyika SK. Mini symposium on obesity: overview and some strategic considerations. Annu Rev Public Health 2001;22:293-308.
10. Bodkin NL, et al. Mortality and morbidity in laboratory-maintained Rhesus monkeys and effects of long-term dietary restriction. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2004; 59:405-7.
11. ריון ג. מניעת אוסטאופורוזיס - האסטרטגיה המועדפת. מגזין מכון תנובה למחקר 2004; 13: 3-5.
12. Rapp S, et al. Memory enhancement training for older adults with mild cognitive impairment: a preliminary study. Aging Ment Health 2002;6:5-11.
13. Ball K, et al. Effects of cognitive training interventions with older adults: a randomized controlled trial. JAMA 2002; 288:2271-81.
14. Steultjens EMJ, et al. Occupational therapy for community dwelling elderly people: a systematic review. Age Ageing 2004;33:453-60.
15. Wang HX, et al. Late-life engagement in social and leisure activities is associated with a decreased risk of dementia: a longitudinal study from the Kungsholmen Project. Am J Epidemiol 2002;155:1081-7.
16. Freedman VA, et al. Recent trends in disability and functioning among older adults in the United States. JAMA 2002;288:3137-46.

המנהל מחקר על בני המאה - "The New England Centenary Study" אשר מדגיש כי הגורמים החשובים ביותר לאריכות חיים הם משקל גוף תקין ופעילות גופנית. באותו מאמר צוטט גם Minaker מבכירי הגריאטרים בארה"ב שמציין כי פעילות גופנית של כ-30 דקות ליום, מספר ימים בשבוע, תורמת הן להורדת התמותה והן לשיפור איכות החיים וההרגשה אצל קשישים. מאמר זה אף מדגיש את התרומה החיובית של הפעילות הגופנית על כושר הזכרון ועל יכולת הריכוז.

תזונה נכונה

כמות הקלוריות היומית הנצרכת היא סוגיה הראשונה במעלה. הציבור, בכל שכבות הגיל, אוכל יותר מדי והראיה לכך היא העלייה במשקל הגוף הממוצע ובשיעור השמנים באוכלוסייה (8). יש הרואים בתופעה זו מאפיינים ומימדים של מגיפה (9). אל מול קביעה זו יש להעמיד את העובדות המצטברות שמוכיחות שצמצום בקלוריות הוא הגורם היחיד המוכר והמוכח כמאריך חיים ומשפר את הבריאות. עבודות אלו שנעשו בשנים עברו על חיות מעבדה מקבוצת המכרסמים זכו כעת לאישור מלא בקבוצות של פרימטים (10). המידע הזה לא הגיע עדיין לתודעת הציבור הרחב אך ראוי לקדם את הפצתו. יישומו מתחייב למרות הקשיים הקשורים ביצר האכילה של בני האדם ובתקשורת המוצפת פרסומות והגיגים על אוכל. תזונה נכונה, הן בכמות והן באיכות היא גורם חשוב שיתרום לאורך השנים לבריאות ולשימור התפקוד.

עוד בתחום התזונה ראוי להביא דוגמא שממחישה את בעיית "תרגום הידע והפצתו" שהוזכרה לעיל. המדובר בצריכת הסידן בקרב הנוער. בני הנוער של היום הם המבוגרים של מחר והקשישים של העתיד. רבים מן הקשישים של היום מודעים לחשיבות של צריכת סידן מתאימה, אך כמה מבני הנוער יודעים זאת? כמה מן הסבתות שמקפידות לצרוך את כמות הסידן המומלצת דואגות שגם נכדותיהן יעשו כן? נושא זה טופל במלוא היקפו בגליון האחרון של Review (11) וראוי שיעשו מעשים ע"י גורמי בריאות הציבור לקידום צריכת הסידן בקרב כל קבוצות הגיל.

זיכרון ומיומנויות תפקוד

בריאות גופנית ותזונה נכונה אומנם תורמים לתפקוד ולאריכות חיים, אך חסר נדבך נוסף. כבר הקדמונים הטיפו, לא רק לגוף בריא, כי אם גם לנפש בריאה. הזקנה עלולה להיות תקופה בה חלה ירידה בזיכרון ובמיומנויות האישיות והיא מלווה לא פעם בבדידות. גם בתחום זה יש ניסיון מצטבר על חשיבות הפעילות המונעת. במשפט קצר וקולע אומרים זאת האנגלים "Use it or lose it" - השתמש בו או שתאבד אותו. שימוש רציף בכישורים יכול למנוע ירידה בהם, הן במישור הקוגניטיבי והן במישור החברתי. כאן ראוי להזכיר את העבודות של Randy Buckner מאוניברסיטת ואשינגטון בסנט-לואיס, שהוצגו בכנסים והראו שהזכרה ותרגולים יכולים למתן את הירידה בזיכרון שקשורה לעליה בגיל. התקווה לשימור ושיפור הזיכרון מתחזקת ע"י עבודות נוספות שאף הן הוכיחו שתרגול והזכרה תורמים לשיפור התפקוד הקוגניטיבי (12,13). גם פעילות תעסוקתית גורמת לשימור התפקוד ולשמירת העצמאות אצל קשישים החיים בקהילה, כפי שהוכיחה סקירה מקיפה של העבודות בנושא זה שפורסם לאחרונה (14). לבסוף נזכיר עבודה מאוד מעניינת ומבטיחה שהראתה כי פעילות חברתית והתנדבותית הקטינה את הסיכון לירידה קוגניטיבית (15).



מצב בריאות הקשישים בישראל – סקר לאומי

מתוך נתוני סקר בני 60 ומעלה 8-1997 הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה
שנכתב ונערך ע"י:

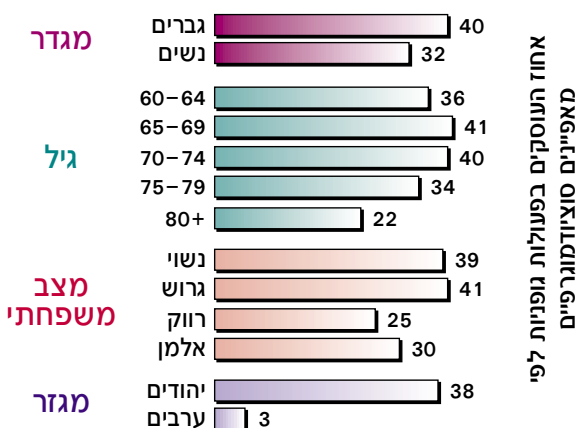
ענת שמש, MA, MPH

מנהלת תחום תכנון סקרים והערכה, אגף לכלכלת בריאות

ד"ר איריס רסולי, MD, MPH

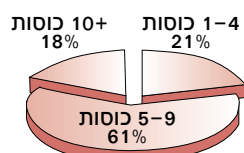
מנהלת המחלקה לשירותים קהילתיים, אגף הגריאטריה

- הפעילות השכיחה ביותר הינה הליכה (67% מהפעילים) ולאחריה התעמלות או ריקוד (43%).
- נמצא קשר הפוך בין ביצוע פעילות גופנית לבין דיווח על נפילות, הרגשת דכאון ובעיות נשימה.
- אחוז העוסקים בפעילות גופנית בקרב חולי סוכרת נמוך מהממוצע (27%).



הרגלי תזונה

- 86% ממשתתפי הסקר אוכלים ירקות ו-77% אוכלים פירות. תדירות אכילת ירקות ופירות פוחתת ככל שהגיל עולה. אחוז האוכלים פירות וירקות כל יום, או כמעט כל יום, גבוה יותר בקרב נשואים לעומת לא נשואים, בקרב יהודים לעומת ערבים, בקרב בעלי השכלה גבוהה לעומת אלה שלא למדו כלל, ובקרב בעלי הכנסה גבוהה לעומת נמוכה.
- 83% שותים חלב ואוכלים מוצרי חלב.
- 21% מהנשאלים שותים רק עד 4 כוסות שתייה ביום. הרגל זה של שתיה מועטה נפוץ יותר בקרב נשים, עולים חדשים מחבר העמים ובקרב בעלי הכנסה נמוכה.



אחוז בני 60 ומעלה לפי כמות שתיה ביום (מס' כוסות)

סקר של בני 60 ומעלה נערך בישראל על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, ולווה על ידי ועדת היגוי בה ישבו נציגים של משרד הבריאות וגופים ממשלתיים ולאומיים אחרים. מדגם הסקר מייצג את בני ה-60 ומעלה החיים בקהילה, מכל קבוצות האוכלוסייה, ומקיף את כל תחומי החיים - דיור, רווחה, עבודה, הרגלי בריאות, מצב בריאות, שימוש בשירותי בריאות, הרגלי חיים ועוד...

הסקר נועד ליצור בסיס נתונים אשר יאפשר לקבל תמונה עדכנית על מכלול חיי האדם המבוגר בחברה בישראל, לאתר צרכים ומוקדי מצוקה, לבדוק מגמות לאורך זמן ולסייע בקבלת החלטות והקצאת משאבים לאוכלוסייה זו.

מערכת מגזין REVIEW בחרה להציג נתונים נבחרים מתוך דו"ח לאומי חשוב זה.

הנתונים בדו"ח זה נאספו בשנים 8-1997 ופורסמו לאחר עיבוד בשנת 2003.

בשנת 2001 מנתה כלל אוכלוסיית ישראל כ-6.4 מיליון נפש. בני ה-60 ומעלה היוו 13% מהאוכלוסייה, ובני ה-65 ומעלה 9.8%. בקרב נשים שיעור בני 65 ומעלה היה 11.1%, ואילו בקרב הגברים 8.4%. ממצא זה מבטא את הבדלי תוחלת החיים בלידה בין המינים.

כ-90% מהקשישים מתגוררים ביישובים עירוניים בעיקר ברמת גן, חיפה, בת-ים ותי"א. אחוז הנשים הגרות לבד הינו יותר מכפול מזה של הגברים.

נתונים נבחרים מתוך הסקר

מצב תפקוד

- מרבית הקשישים הגרים בקהילה מקיימים חיים עצמאיים: 13% מבני 60 ומעלה אינם מסוגלים לבצע פעילויות יומיומיות בסיסיות.
- 23% אינם מסוגלים ללכת מחוץ לבית מרחק של 400 מ', ו-20% אינם מסוגלים לעלות ולרדת לבד במדרגות.
- 31% דווחו על קשיי ראייה ו-25% על קשיי שמיעה.
- 71% דווחו על שיניים תותבות ו-30% על קשיי לעיסה.
- הפרעות שינה משמעותיות דווחו על ידי למעלה מ-40% והיו שכיחות יותר בקרב נשים.

אורחות חיים - פעילות גופנית

- 36% מהקשישים החיים בקהילה עוסקים בפעילות גופנית. פעילות גופנית שכיחה יותר בקרב גברים.



קידום בריאות ורפואה מונעת בגיל המבוגר

המלצות בתחום מדיניות הבריאות, ומניעה קלינית למבוגרים בקהילה לשנת 2010

בעריכת ד"ר אלי רוזנברג וד"ר איריס רסולי, הועדה לקידום בריאות ורפואה מונעת בגיל המבוגר, משרד הבריאות, בחסות המועצה הלאומית לגריאטריה בראשותו של פרופ' מנצ'ל דצמבר 2003, עדכון יולי 2004
הועדה לקידום בריאות ורפואה מונעת במבוגרים פעלה במשך יותר מארבע שנים, ובהסתמך על עובדות מדעיות, גיבשה המלצות הכוללות יעדי מניעה וקידום בריאות לשנת 2010, הנחיות מניעה קליניות, כלים ליישום והמלצות לתמיכה במחקר וחינוך מניעת.

יעדי מניעה וקידום בריאות לשנת 2010

זה שנים פועלות מערכות הבריאות של ארצות המערב לשפר את בריאות אוכלוסייתן מכל הגילאים ע"י הצבת יעדים ומטרות לאומיים לעשור שנים. הועדה בישראל גיבשה 23 יעדים אשר מגדירים את התחומים העיקריים בהם נדרש שיפור במצב בריאות האוכלוסייה. היעדים נבחרו מיעדי ארגון הבריאות העולמי (Health 21), יעדי העשור של משרד הבריאות האמריקאי (Healthy people 2010) ושני יעדים ישראליים.

טבלה: מבחר מהיעדים אשר קבעה הועדה

יעד	מקור	רמה נוכחית	יעד לשנת 2010
הגדלת תוחלת החיים, ותוחלת החיים נטולת נכות בקרב בני 65	Health 21	גברים: 16.8% נשים: 18.8%	+10%
הגדלת אחוז אחוז בני 80 עם רמת בריאות המאפשרת עצמאות, כבוד עצמי, ותורומה לחברה	Health 21	לא מוגבלים: גברים: 77.3% נשים: 64.3%	+25%
הגדלת אחוז הקשישים בעלי BMI תקין	Healthy people 2010	אין נתונים	60%
הגדלת אחוז הקשישים הצורכים 1200 מ"ג סידן ליום	Healthy people 2010	כ-10%	75%
להגדיל את אחוז הקשישים העוסקים בפעילות גופנית במשך 30 דקות ליום לפחות, 5 ימים בשבוע לפחות	Healthy people 2010	21% מבצעים פעילות גופנית לפחות 4 פעמים בשבוע	30%
להגדיל שיעור המתחסנים לשפעת ומניעת דלקת ריאות חיידקית	Healthy people 2010	60-65% לשני החיסונים	90%
הקטנת מסי שברי עצם הירך	Healthy people 2010	918/100,000	נשים -40% גברים -20%
הקטנת היארעות סוכרת	Healthy people 2010	אין נתונים	-25%
הקטנת הימצאות יתר לחץ-דם	Healthy people 2010	65% מבני 60+	-25%
הגדלת אחוז המבצעים בדיקות ראייה ושמיעה שנתיות	חדש	אין נתונים	30%
הגדלת אחוז הנשים מגיל 50 עד 74 המבצעות בדיקת ממוגרפיה דו-שנתית	Healthy people 2010	55%	70%
הגדלת אחוז המבצעים בדיקת סקירה לדם סמוי בצוואה מדי שנה מגיל 50	Healthy people 2010	5%	30%

על מנת לקדם השגת יעדים אלו, ממליצה הועדה על פעולות מניעה (הנחיות קליניות) ביניהן מדידת משקל וחישוב BMI אחת לשנה, מתן מולטיטמינים באופן מניעתי לכל הקשישים, ביצוע פעילות גופנית של 30 דקות ליום, 5 פעמים בשבוע, ובדיקות שגרתיות לגילוי מוקדם של סרטן שד ומעי גס, בדיקת צפיפות עצם, והמלצות לתדירות נאותה של בדיקות דם ספציפיות.
ההנחיות הקליניות כוללות גם המלצות תזונתיות, שהעיקריות שבהן הן איוון קלורי, הגבלת צריכת שומן, והגברת צריכה של פירות, ירקות וסידן.





הזקן ותזונתו

ד"ר יצהל ברנר

רפואה גריאטרית: פנימית ו' וגריאטריה שיקומית, מרכז רפואי מאיר, כפר סבא, מסונף לבית הספר לרפואה על שם סאקלר, אוניברסיטת תל אביב מייסד החברה לתזונה קלינית של ההסתדרות הרפואית בישראל

השינויים הפיסיולוגיים, המתרחשים במהלך ההזדקנות בכל מערכות הגוף משפיעים על יכולתו של האדם להשיג מזון, להאכיל את עצמו, ולספוג את המרכיבים הדרושים לקיומו. על כך נוספות מחלות השכיחות בגיל המבוגר, המגבילות גם הן את צריכת המזון וספיגתו, ו/או מעלות את הצריכה האנרגטית.

תזונתו של הזקן ומצבו התזונתי מהווים כלי מרכזי בהערכה ובניטור של האדם הזקן, בזיהוי שינוי ומחלה ובתהליך ההחלמה מהם. ההתייחסות צריכה לכלול היבטים שונים של האכילה והתזונה: השגת המזון, העברתו לזקן, הגדרת צרכיו של הזקן, בניית התפריט, והקפדה מתמשכת על כך שצרכיו של הזקן מתמלאים. כמו כל בעיה אחרת בזיקנה, הפתרונות נבנים לפי הצרכים והיכולות של היחיד.

א

שינויים במערכת הנשימה: ירידה בשטף החמצן המרבי עקב ירידה במסת הריאה ובפעולת שרירי הנשימה יחד עם ירידה בתפוקת הלב המירבית.

שינויים במערכת העיכול: במערכת הבליעה: בעיות השיניים נפוצות ביותר, בעיות במכלול הבליעה; **במע:** ירידה בתנועתיות, בשטח הפנים ובאספקת הדם למעי, המשפיעים על זמן הספיגה ועל יעילותה; **בקיבה:** ירידה בזמן השהייה של המזון בקיבה מקטינה את יכולת העיכול, ירידת מסת הקיבה גורמת לירידה ביכולת ההגנה של רירית הקיבה בפני חומציות, וירידה בהפרשת החומצה גורמת לירידה בפירוק החלבון ולהקטנת ספיגת הסיידן, הברזל והוויטמין B12.

שינויים ב-BMR: חלה ירידה ב-BMR. ירידה זו אינה קשורה רק בשינוי הרכב הגוף ופעילותו, אלא גם בשינויים במבנה החלבונים ובפעילותם.

שינויים ברמת הכולסטרול: רמת הכולסטרול יורדת אצל מבוגרים מגיל 75, כביטוי לירידה בכל התהליכים המטבוליים, לכן מדידת רמת כולסטרול לא מהווה מדד טוב לסיכון לבעיות לב אצל הזקן. **שינויים בצריכת האנרגיה:** צריכת האנרגיה מתחילה לרדת בגיל 25 עד לממוצע של 1367 קק"ל אצל נשים פעילות בגיל 75 (לפי סקר משרד החקלאות האמריקאי) בעוד בגברים נצפתה צריכה גבוהה יותר ב-50% בכל הגילאים וגם בגיל הזקנה. בקרב האוכלוסייה הקשישה קיים היעדר הסתגלות לשינויי תזונה. דבר זה גורם לכך שאם בעקבות מחלה צריכת המזון של הקשיש מופחתת, גם לאחר שיבריא ממצב המחלה, לא יחזור לאכול כפי שאכל קודם. לכן הכרחית בקרה חיצונית, מודעות ורצון של הזקן, או עזרה דרך מטפל. אחרת מצב מחלה יגרום להידרדרות המצב התזונתי שיגרום לירידה בכושר החיסוני שתוביל שוב למצב מחלה. השינויים הפיסיולוגיים המתרחשים עם תהליך ההזדקנות שעיקרם ירידה במסת הגוף הכחושה, הנם בעלי השפעה על יכולתו של האדם הזקן להשיג מזון, להאכיל את עצמו, ולספוג את כל המרכיבים הנדרשים לקיומו בכמות מספקת. שינויים בחישה,

נו חיים בעידן בו כדור הארץ מסוגל לספק מזון לכל אוכלוסייתו. בעידן זה גדלה אוכלוסיית הזקנים בארצות המפותחות, ובארצנו ומגיעה ל-10% מסך האוכלוסייה. מספר זה הנו מדד לשגשוג בחברה המפותחת על מרכיביה השונים: רווחה, כלכלה ובריאות. תהליך ההזנה הוא התהליך הראשון אותו לומד האדם, והאחרון אותו הוא מאבד.

קיים בלבול מושגים לגבי הקשר שבין זקנה לתזונה. תחומי בריאות הציבור והביולוגיה עוסקים בהשפעת התזונה על תהליכי ההזדקנות התאיים והשפעתם על הזדקנות מערכות האדם. לעומת זאת עוסקת הקליניקה הגריאטרית והתזונה הקלינית בהשפעת ההזדקנות ללא תחלואה או בצירוף תחלואה על מצבם התזונתי של הזקנים ובפתרונות למצבים אלו. יותר ויותר עדויות מצביעות על כך שאצל חלק גדול מהאוכלוסייה התזונה אינה מספקת תמיד את הכמות המומלצת של כל הויטמינים והמינרלים. סקרים אפידמיולוגיים תזונתיים מציגים שכיחות גדולה יותר של מצבי חסר תזונתיים בזקנים.

שינויים פיסיולוגיים המשפיעים על מצב תזונתי בקשישים

השינויים הפיסיולוגיים, המתרחשים במהלך ההזדקנות בכל מערכות הגוף משפיעים על יכולתו של האדם להשיג מזון, להאכיל את עצמו, ולספוג את המרכיבים הדרושים לקיומו.

שינויים במערכת השלד והשרירים: מסת הגוף הכחושה מצטמצמת: מסת השרירים יורדת, והשרירים עצמם נעשים פחות יעילים בפעילותם.

שינויים במערכת החיסון: ירידה בכושר החיסוני על מרכיביו השונים, בעיקר בחיסון התאי.





בעלייה בעבודת שרירי הנשימה, המגבירה את צריכת האנרגיה, בירידה בספיגה במעי עקב היפוקסמיה, ובהפרעות בבליעה עקב קצב הנשימה המוגבר. כדי לאתר ולזהות מצבים של ירידה במצב התזונתי יש לבצע הערכה תזונתית. ההערכה התזונתית צריכה להיות חלק בלתי נפרד מתהליך הניטור של הזקן.

מחסורים תזונתיים שכיחים

השינויים במבנה ובתפקוד האופייניים לזיקנה קשורים במופעים ספציפיים של חסר במלחים ויסודות קורט. מחסור בברזל יכול להיות משני לירידה בצריכה, בספיגה ותוצאה של אובדנים גדולים יותר. בדיקות לפריטין ולקולטני טרנספרין יכולות להועיל בהגדרת סיבת האנמיה.

המגנזיום הינו הקתיון הדו ערכי התוך תאי העיקרי. רמות מגנזיום נמוכות קשורות בעליה בתחלואה ותמותה קרדיו-וסקולרית, הראנו רמות מגנזיום נמוכות בזקנים חולים, ההולכות ויורדות במהלך המחלה. ספיגת הסיידן מושפעת מרמות ויטמין D הנוצר בעור. הראנו קשר עונתי וקשר עם רמת הפעילות של הזקן ורמת ויטמין D בפלסמה. הראנו רמות תיאמין, פירידוקסין ואבץ נמוכות בזקנים. חומרים הקשורים בתפקוד הביולוגי והקוגניטיבי של הזקן (2).

הערכה תזונתית

עבור הקלינאי מכל תחום יש לתזונה היבט מרכזי נוסף אצל הזקן. תזונתו של הזקן ומצבו התזונתי מהווים כלי מרכזי בהערכה ובניטור של האדם הזקן, בזיהוי שינוי ומחלה ובתהליך ההחלמה מהם. הערכה תזונתית בקשיש מורכבת ממבחנים רבים, קליניים, מעבדתיים ואנתרופומטריים. ההערכה התזונתית מסובכת יותר בקשיש עקב שינויים בבדיקות המעבדה ושינויים מטבוליים המשפיעים על תוצאות הבדיקות השיגרתיות. הערכת מצבו התזונתי של הקשיש מתבססת על מספר אמצעים שניתן להשתמש בכולם או בחלקם.

שינויים פתו-פיסילוגיים

לא רק השינויים הפיסילוגיים גורמים לחסר תזונתי אלא גם שינויים פתו-פיסילוגיים:

מחלות הגורמות לקשישים בהכנת המזון ובאחיזתו, כגון, בעיות במערכת העצבים: פרקינסון, שיתוק וכו', בעיות ראייה ובעיות מפרקים המקטינות את יכולת התנועה.

מחלות נוירו-פסיכיאטריות: מחצית האנשים שעברו **אירוע מוחי** סובלים מהפרעות הקשורות לאכילה: בעיות בלעיסה בגלל חולשה, בעיות בליעה, בעיות בירידת החישה שיש אוכל בפה. **הדמנטיה** היא תהליך של ירידה הדרגתית ביכולת הקוגניטיבית. מההיבט התזונתי היא גורמת לכמה בעיות: הזקן שוכח שאכל - כפי שהוא שוכח דברים אחרים. שכחה זו גורמת לאכילה לא מבוקרת ללא הפסקה או להפסקת אכילה ותת-תזונה. תת תזונה או לחלופין השמנת יתר יכולים להופיע כסימן למחלה.

גם **בדיכאון** מופיעות הפרעות אכילה הגוררות ירידה בסטטוס התזונתי. במחלות אלו שכיחה גם סרבנות אכילה.

מחלות המעלות את הדרישה האנרגטית

נוסף על השינויים הפיסילוגיים והפתו-פיסילוגיים ישנן מחלות המעלות את הדרישה לאנרגיה.

אי ספיקת לב קשה גורמת ל-CARDIAC CACHEXIA, היפרתירואידיזם, COPD - מחלת ריאות חסימתית, מחלות דלקתיות, מחלות חריפות, זיהומים שונים, תסמונת פרקינסון או גידולים ממאירים ממושטים.

כמה סקרים באנגליה (1) הראו ש-COPD היא הסיבה השכיחה ביותר לחסר תזונתי בקשישים. החסר התזונתי במחלה זו מוסבר

מעקב אחר משקל

הגוף הוא אחד מכלי

ההערכה העיקריים.

מקובל היום להתייחס

אל שינוי במשקל

הגוף, הקשור בעליה

או ירידה בלתי רצונית

במשקל, של מעל

10% במשך ששה

חודשים או של 5%

במשך חודש אחד



אנמנזה

בשלב התשאול של הקשיש יש להתייחס באופן ייחודי למספר נושאים הקשורים בתזונה: מצב התיאבון, שינוי בתיאבון, שינוי בהרגלי האכילה ושינויים בצריכה של מזונות שונים, סוגי המזון הנצרכים, שימוש בתרופות, ותופעות לוואי למזונות. כמו כן יש להתייחס למחלות במערכת העיכול המשפיעות על עיבוד וספיגת המזון, מחלות מטבוליות המשפיעות על העיבוד והצריכה, מחלות במערכות אחרות כמו נשימה, דם, כליות, לב ואחרות המשפיעות על צרכים תזונתיים, על פינוי רכיבי מזון ועל היכולת לאכול. מחלות כלי דם במערכת העצבים המרכזית שכיחות מאד באוכלוסייה הקשישה והשפעתן על תזונת הזקן משמעותית. שימוש בתרופות נפוץ יותר בקשישים עקב ריבוי המחלות מהן הם סובלים. לתרופות שונות קיימת השפעה על הספיגה, הפינוי, הנשימה והמטבוליזם של רכיבי תזונה שונים. כמו למשל חומרים משתנים גורמים להפרשה מוגברת של אשלגן ומגנזיום, תרופות סותרות חומצה מקטינות ספיגת זרחן ותרופות חוסמות קולטנים (רצפטורים) מסוג H2 מקטינות את ספיגת ויטמין B12; תרופות משלשות משפיעות על הספיגה והמעבר של רכיבי תזונה במעי; למרבית סוגי האנטיביוטיקה השפעה על פלורת חיידקי המעיים המשפיעים בצורה עקיפה על הספיגה של מספר רכיבי תזונה. בדיקה מדוקדקת יותר של ההיסטוריה יכולה לעסוק בהערכה של צריכת המזון היומיומית הניתנת לנתוח לפי טבלאות מזון.

בדיקה גופנית

מתייחסת למצב הפה והשיניים, שינויים בעור ובמערכות אחרות הקשורים למצבי חסר, שינויים גרמיים, חושיים ועצביים היכולים להסביר ירידה ביכולת השגת המזון, הכנתו וצריכתו, וכל זאת יחד עם בדיקה גופנית מלאה לאיתור מחלות המשפיעות על התזונה בדרכים שונות.

בדיקות אנתרופומטריות

בדיקות של מבנה הגוף. הבדיקה השכיחה ביותר היא בדיקת משקל הגוף, מעקב אחר משקל הגוף הוא אחד מכלי ההערכה העיקריים. מקובל היום להתייחס אל שינוי במשקל הגוף הקשור בעליה או ירידה בלתי רצונית במשקל של מעל 10% במשך ששה חודשים או של 5% במשך חודש אחד. מדידות חשובות אחרות הן מדידת היקפים של המותניים והירכיים והיחס ביניהם. למדידות אלו בעיקר ערך בקביעה של תחזית בריאות, מאחר והן מבטאות את התפלגות השומן בגוף ואת הצטברות השומן באברי הבטן (השומן הויסצרלי).

בדיקות תפקוד ומצב תזונתי בזקנים

הערכה של תפקוד הינה בעלת השפעה על המצב התזונתי של הזקן. בדיקות פשוטות כמו כח הלפיתה של היד (grip strength), זמן הליכה של 10 מטר, זמן קימה מהכסא והיכולת לעמוד על רגל אחת. ליכולת התפקוד הנפגעת מצריכה תזונתית נמוכה, כמו למשל תפקוד נשימה, יש יכולת ניבוי טובה יותר מאשר לרמות האלבומין המקובלת עדיין כסמן מרכזי בהערכה התזונתית. בדיקת כח השרירים מתבצעת על ידי בדיקת כח הלחיצה של כף היד (grip strength). ערכים נמוכים מ-85% מהצפי הראו רגישות של 74% כמדדים פרוגנוסטיים לסיבוכים (3-5). כח השרירים שירד בשנות ה-70 לחיים עד לכ-40% משיאו אינו קשור רק במסת השרירים ובמצב התזונתי אלא גם ביכולת להשתמש באנרגיה.

הערכת התפקוד הראשונה שהראתה קשר בין תוצאות התחלואה והתפקוד אצל הזקן היא של כץ (6). על הערכה זו מבוססות

הערכות התפקוד שפותחו בהמשך. מבחן ה-Functional Independence Measure – FIM משמש להערכה כוללת של התפקוד ומבוסס על הערכה של 18 נושאים שונים. אחד הנושאים הוא הערכה ספציפית של האכילה ונושאים נוספים רלבנטיים הם הפעילות של פלג הגוף העליון, יכולת התקשורת ורמת הקוגניציה. כל אלו משפיעים על התפקוד באכילה ועל יכולת צריכת המזון בזקן.

הערכה קלינית, המתבססת על הערכה תפקודית, מתקבלת על סמך הספרות כהערכה היעילה ביותר למצב התזונתי. הקשר בין המצב התזונתי לבין היכולת לתפקד נראה על פניו כמדד פשוט ביותר, אך גם כמדד האמין ביותר, ולכן יש לעודד במידת האפשר מחקר המחזק את הקשרים בין מדדים תזונתיים לבין מדדי תפקוד פשוטים.

צריכת מזון

מנהגים ואמונות, העדפות של טעם, דיאטות או אילוצים תקציביים, עלולים לגרום לכך שרבים אינם בוחרים במזונות המכילים את כל מרכיבי המזון החיוניים בכמות ובמגוון הנחוצים לגוף. התזונה אינה רק הצריכה של מרכיבי המזון השונים על ידי הזקן, אלא גם תהליך האכילה, שהוא פעילות הצורכת זמן, ומהווה חוויה נפשית וחברתית. הטכנולוגיה המאפשרת העברה של כל מרכיבי המזון בכל כמות רצויה לגופו של הזקן, אם כמזון או כתוספי מזון או כמזון רפואי, הנצרך בצורה טבעית או מלאכותית. היא היום נחלת הכלל ובשימוש יומיומי של החברה ומוסדותיה. תהליך האכילה הינו חוויה חשובה לכל אדם ולחלק מהזקנים הינו הקשר העיקרי עם העולם והמסגרות להן היה רגיל. לכן קיימת חשיבות רבה על שמירתן של מסגרות אכילה ונוהגי אכילה והקפדה על חווית האכילה כחוויה מעשירה ומהנה גם בשעות קשות אצל הזקן.

הזיקנה מחייבת לכן התייחסות רבה יותר להיבטים השונים של האכילה והתזונה: השגת המזון, העברתו לזקן, הגדרת צרכיו של הזקן, בניית התפריט לזקן, והקפדה מתמשכת על כך שצרכיו של הזקן מתמלאים. כמו כל בעיה אחרת בזיקנה, הפתרונות נבנים לפי הצרכים והיכולות של היחיד.

References:

1. Morely JE. Anorexia of Aging: Physiology and pathophysiology. Am J Clin Nutr. 1997;66:760-6.
2. Berner YN, Sternetal F. Dietary intake analysis in institutionalized elderly: a focus on nutrient density. J Nutr Health Aging. 2002;6: 237-42.
3. Klidjian AM, Foster KJ, et al. Relation of anthropometric and dynamometric variables to serious postoperative complications. BMJ 1980;281:899-901.
4. Webb AR, Newman LA, et al. Hand grip dynamometry as a predictor of postoperative complications; reappraisal using age standardized grip strengths. J Parent Enter Nutr 1989;13:30-3.
5. Gianpaoly S, Ferrucci L, Cechhi F, Noce CL, Poce A, Dima F, Santaquilani A, Vescio MD, Menotti A. Hand-grip strength predicts incident disability in nondisable older men. Age Ageing 1999;28:283-3.
6. Katz S, Ford A B, et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963;185: 914.

רמת הכולסטרול

יורדת אצל מבוגרים

מגיל 75, כביטוי

לירידה בכל

התהליכים

המטבוליים.

לכן מדידת רמת

כולסטרול לא מהווה

מדד טוב לסיכון

לבעיות לב אצל

הזקן אלא למצבי

תת תזונה



תזונה ואריכות ימים – ההשפעה של צמצום קלורי מבוקר

ד"ר דנית שחר
דיאטנית קלינית מוסמכת, המרכז הבינלאומי לבריאות ותזונה
ע"ש דניאל אברהם, אוניברסיטת בן-גוריון

לפני 50 שנה פורסם תיאורו המרתק של McCay, אשר הבחין כי תזונה דלת קלוריות, אך מבוקרת מבחינת מרכיבי המזון, גרמה לשיפור משמעותי באורך החיים של מכרסמים. למרות הקושי לקשר בין הצלחה בקרב מכרסמים ליישום בבני אדם נראה שכיוון טיפולי זה, שהוכח בהפחתת תחלואה כרונית בבני-אדם, יראה תוצאות חיוביות גם לגבי אריכות ימים. התוצאות של צמצום קלורי מבוקר בבע"ח הן עקביות וכולן מראות על שיפור באורך החיים. לפיכך משמש מודל זה לחקירה של תהליכי הזדקנות בכלל. מחקרים רבים עדיין מנסים למצוא הסבר משכנע ולהבין את מנגנוני ההשפעה של תפריט דל-קלוריות מבוקר על אריכות ימים. האם תהליכי חימצון או המערכת הנוירואנדוקרינית הם המתווכים?

נמצא כי הם בעלי רמת טרשת נמוכה ובקרב נשים צפיפות העצם גבוהה. אחד המאפיינים של התזונה באוקינאווה הוא צריכת קלוריות נמוכה, ברמה של 62% מהצריכה הקלורית ביפן (3,4).

לפני 50 שנה פורסם תיאורו המרתק של McCay אשר ערך מחקר על מכרסמים והבחין כי תזונה דלת קלוריות (CR- Calory Restricted), אך מבוקרת מבחינת מרכיבי המזון, גרמה לשיפור משמעותי באורך החיים של המכרסמים (5). מחקרים שנעשו אחריו המשיכו בכיוון זה תוך ניסיון למצוא הסבר משכנע ולהבין את מנגנוני ההשפעה של תפריט דל-קלוריות מבוקר על אריכות ימים. הכוונה באריכות ימים אינה רק לאורך החיים אלא להפחתת תהליכי ההזדקנות בגוף מה שישפיע גם על התפקוד הפיזי והקוגניטיבי וכך על איכות החיים (6). מחקר אחד בלבד נערך בבני-אדם וכלל 120 איש, אשר חולקו אקראית לשתי קבוצות. קבוצה אחת קיבלה דיאטה ברמה קלורית מתאימה לה (קבוצת ביקורת) והקבוצה השנייה (קבוצת המחקר) קבלה רמה קלורית של 65% מקבוצת הביקורת. בזמן המעקב נצפו 6 מקרי מוות בקבוצת המחקר לעומת 13 בקבוצת הביקורת, מה שמסמן על השפעה חיובית של הדיאטה גם בבני-אדם (7,8). קצב החיים ע"י ירידה במשקל וברקמות וכך לירידה במטבוליזם (7,8).

בנסיון להשליך את ההמלצות על בני אדם נערכים בימים אלו מחקרים בקופים (9). הקופים המוזנים בדיאטה CR מקבלים תפריט דומה לקבוצת הביקורת, אך בצמצום 30% מהצריכה

יעור ההשמנה באוכלוסיה הולך ועולה והוא מגיע לכמעט 50% באוכלוסיה האמריקאית. בארץ עפ"י נתוני סקר מבית מגיע שיעור ההשמנה בגילאי 45-54 ל-26.7% לגברים ו-32.2% לנשים, שיעור זה אף עולה עם העליה בגיל ומגיע בנשים למעל 40%. תהליך ההשמנה מלווה בעליה בשיעור התמותה הכוללת ותמותה ספציפית ממחלות לב, סוכרת, יתר לחץ דם וסרטן (1). ירידה במשקל גם במידה מועטה יחסית מפחיתה את הסיכון לחלות במחלות אלו (2). הקשר בין משקל ובריאות הוא קשר בעל צורת U, כאשר הן עודף משקל והן חוסר משקל קשורים בעליה בתמותה. במחקר האחריות ועובדי הרפואה נמצא כי BMI ברמה נמוכה מ-19 לנשים ונמוכה מ-22.5 לגברים קשור בירידה של 20% בסיכון לתמותה מהקבוצה בעלת BMI שקטן מ-25.

קיימות ברחבי העולם אוכלוסיות המאריכות חיים, אשר מהוות בסיס למחקר המחפש גורמים לאריכות ימים. אוכלוסיות אלו כוללות אוכלוסיות דרום אמריקאיות, מרכז אירופה וההימאליה והן מתאפיינות בצריכה קלורית נמוכה באופן "טבעי". הקושי במחקר של הקשר בין צריכת המזון לתמותה ותחלואה באוכלוסיות אלו הוא שתהליכי הרישום של האוכלוסיות אינם בהכרח מדויקים ולכן קשה להגיע למסקנות. לעומת זאת באוכלוסיה היפנית, כולל זו שבאי אוקינאווה, שהיא אוכלוסיה מאריכות חיים, קיימים נתוני רישום מדויקים. שיעורי התמותה באוקינאווה נמוכים באופן יוצא דופן גם בהשוואה לאוכלוסיה היפנית. שיעורי התמותה משבץ מוחי ומחלת לב נמוכים באוכלוסיה זו ב-31-41% מאשר באוכלוסיה ביפן, ויש בה שיעור נמוך במיוחד של מחלות אוטואימוניות. בבדיקת כלי הדם של מאריכי החיים באוקינאווה

ש



הקלורית. על מנת לצמצם את זמן המעקב נערך מעקב על מדדי הזדקנות הכוללים רמות הורמוני מין, הורמוני בלוטת התריס, החלשות המערכת החיסונית, חוזק העצמות, האטת צמיחת הציפורניים וירידת טמפרטורת הגוף. כל אלה הינם מדדי הזדקנות אשר מאפשרים קיצור זמן המעקב.

מהו תפריט דל-קלוריות מבוקר?

מדובר בתפריט בעל תכולה קלורית מצומצמת מהנדרש, תוך אספקה מבוקרת של יתר רכיבי המזון. חשוב להדגיש שמדובר בתפריט המצמצם רק את התכולה הקלורית ללא פגיעה ברכיבי מזון אחרים. התפריט נוסה בהצלחה במכרסמים ולמרות הקושי לקשר בין הצלחה בקרב מכרסמים ליישום בבני אדם נראה שכיוון טיפולי זה שהוכח בהפחתת תחלואה כרונית (10) יראה תוצאות חיוביות גם לגבי אריכות ימים. התוצאות של צמצום קלורי מבוקר בבע"ח הן עקביות וכולן מראות על שיפור באורך החיים. לפיכך משמש מודל זה לחקירה של תהליכי הזדקנות בכלל. תת-תזונה, להבדיל מהגבלה קלורית, פוגעת בתפקוד המערכת החיסונית הספציפית והבלתי ספציפית. מחסורים ברכיבי מזון כגון אבץ, סלניום, נחושת וויטמינים B12, B6, A, חומצה פולית, ויטמינים C, D ו-E נמצאו קשורים בתפקוד לקוי של המערכת החיסונית תוך עמידות נמוכה יותר לזיהומים חיידקיים וויראליים (11).

צריכה קלורית, אריכות ימים ותחלואה

בקרב עכברי מעבדה צמצום קלורי מבוקר החל מגיל חודש (12) גרם לירידה במשקל ולעליה בממוצע ומקסימום של תוחלת החיים. כאשר ניתן תפריט דומה לעכברי מעבדה מבוגרים יותר חלה גם כן עליה בתוחלת החיים, אך במידה מועטה יותר. ניסוי אחר השתמש בעכברים שמנים גנטית (ob/ob mice). לעכברים אלו ניתנה דיאטה CR. כתוצאה מכך עלתה תוחלת החיים ב-59%, למרות שהם עדיין היו שמנים יותר מעכברים נורמלים גנטית. עכברים אלו חיו יותר מעכברים על דיאטה רגילה בעלי פרופיל גנטי נורמלי, ופחות מעכברים בעלי פרופיל גנטי נורמלי על CR (13). במחקר זה הצריכה התזונתית ולא אחוז השומן בגוף היוותה גורם מפתח באריכות החיים של העכברים. תוצאות דומות נראו גם בקרב בעלי חיים אחרים.

CR בקרב חיות מעבדה מקטינה את התחלואה בסרטן, נפרופתיה וקטרקט. התחלואה בסוכרת, יתר לחץ דם והיפרליפידמיה נדחית אף היא בצריכה נמוכה של קלוריות. CR מונעת כמעט לחלוטין מחלות אוטואימוניות בעכברים מזנים שונים. חלק מהתגובות הן דרמטיות, בחולדות למשל רמת הגלוקוז ירדה ב-20% לאחר 5 ימים של CR ורמת האינסולין ירדה ב-50% לאחר 3 שבועות. התחלואה חוזרת זמן קצר לאחר חזרה לתפריט רגיל (10). במטרה לבחון את ההשפעה של CR על בני אדם הוחל בשנים האחרונות במחקרים על קופים, מחקרים אלו אורכים זמן רב היות וקופים חיים כ-40 שנים. הנתונים הראשוניים ממחקרים אלו (14-17), מראים כי השינויים החלים בקופים כתגובה ל-CR הם זהים לאלו שמכרסמים. חלה ירידה ברמת הסוכר בדם וכן ברגישות לאינסולין במקביל לירידה בטמפרטורת הגוף (18,19). ישנן עדיין לא מעט שאלות בלתי פתורות בנושא זה לפני בחינת האפשרות באדם: כיצד מגיבות החיות על CR לזיהומים, היפותרמיה והיפרתרמיה, התייבשות, פעילות גופנית נמרצת, ועוד. התגובה של בני אדם לירידה בצריכה הקלורית ולירידה במשקל דומה מאד לזו של בע"ח. במחקר שנערך בהולנד, הפחתה קלורית

של 20% לאורך 10 שבועות, לוותה בירידה של 10% במשקל, ירידה בלחץ הדם, עליה ב-HDL, ירידה בקצב המטבולי וירידה בגורמים פיברינוליטיים.

תפריט דל-קלוריות ומערכת החיסון

אחד השינויים המושפעים מגיל בנושא תפקוד חיסוני הוא איזון בין תפקוד נוגד זיהום ותפקוד מעודד דלקת. מצד אחד יכולת ההתמודדות עם זיהומים ומחלות ממאירות פוחתת, ומצד שני הולכים וגוברים תהליכים דלקתיים (דלקות פרקים למשל). תהליכים דלקתיים משפיעים הן על התפקוד והן על תהליכי ההזדקנות. התהליך הדלקתי מווסת ע"י מאזן בין ציטוקינים מעודדי דלקת הכוללים nuclear transcription factor KB, IL1, IL6, IL12, IL18, IFNγ, CRP, TNF-α, וציטוקינים נוגדי דלקת הכוללים GFb, IL2, IL4, IL10, IL13, IFNα. חוסר האיזון בין מצבים מעודדי ונוגדי דלקת משחק תפקיד מפתח בהתפתחות תחלואה. מצד אחד תת-תזונה תגרום לירידה בתפקוד החיסוני הספציפי והבלתי ספציפי, ומצד שני תת-תזונה מבוקרת תפחית מצבים מעודדי דלקת.

CR מראה בבע"ח הפחתה בשינויים בתפקוד החיסוני הנובעים מהגיל. בניסויים שנעשו נבדקה התגובה החיסונית לחומרים מיטוגניים, כלומר עד כמה מעוררים חומרים אלו פרוליפרציה של תאי T? רוב המחקרים מראים כי CR מפחיתה את פגיעת הגיל בתגובה החיסונית ומביאה לעליה בתפקוד החיסוני הנעה בין 35%-450%. בנסוי שנערך ע"י Pahlavani ושות' (20) הישוו את התגובה החיסונית בין עכברים שאכלו לפי רצונם לבין עכברים הניזונים מתפריט CR לאחר גירוי בחומר מיטוגני. נמדדה התגובה הפרוליפרטיבית של תאי T וכן נמדד היצור של אינטרלוקין 2 (IL2). לאחר 5 או 12 חודשים לא נראה הבדל בין הקבוצות. לעומת זאת לאחר 21 ו-28 חודשים נראה הבדל הן בתגובה הפרוליפרטיבית והן ביצור IL2. רמת ההשפעה על יצור IL2 היתה ברמת הגן, כלומר CR עודד סיתת IL2 (נוגד דלקת) ע"י שיפעול גנטי.

בקרב נשים שהשתתפו במחקר האחיות נמצא שבקרב נשים הצורכות תפריט "בריא", הכולל צריכה גבוהה של פירות וירקות, קטניות, דגים, עוף ודגנים מלאים, נמצאו רמות נמוכות יותר של מדדי דלקת הכוללים CRP ו-IL6 (21). נשים שהשתייכו לקבוצת התזונה ה"בריאה" היו בעלות משקל נמוך יותר ולמעשה צרכו תפריט הקרוב לתפריט דל-קלוריות מבוקר, בקרב אלו נראתה ירידה ברמות מדדי דלקת ביחס לנשים שצרכו תפריט מערבי רגיל.

הגבלה קלורית ומחלות לב

טרשת עורקים מוכרת כיום כמחלה דלקתית המתחילה בחוסר תפקוד של האנדותרל כתוצאה מגורמים שונים כולל LDL מחומצן, נוכחות רדיקלים חופשיים, יתר לחץ דם, סוכרת ורמות גבוהות של הומוציסטאין. הפגיעה באנדותרל יוצרת מצבים מעודדי קרישה ע"י הפרשה של ציטוקינים וגורמי גדילה. כתוצאה מכך מתחילה נדידה של לימפוציטים ומאקרופגים וכן תאי שריר חלק. כלומר לגורמי הסיכון הקלאסיים הכוללים שומנים, ליפופרוטאינים, יתר לחץ דם וסוכרת מתווספים גם גורמים הומאוסטטיים, CRP והומוציסטאין.

CR מקטינה יתר לחץ דם בקרב אוכלוסיה שמנה (22) וכן מקטינה נוראפינרין, והפרשה של קטכולאמינים גם בשמנים וגם באנשים ללא עודף משקל. CR משפרת את התפקוד האנדותרלי כנראה

סטרס חימצוני הוא

בעל השפעה

נסיבתית על מחלות

הקשורות

בהזדקנות. בבע"ח

רקמות כגון רקמת

המוח והלב הן

רקמות בעלות

רגישות לנזק

חימצוני יותר ויותר

עדייות מצטברות

בשנים האחרונות

המצביעות על כך

שסטרס חימצוני

קשור בהתפתחות

פרקינסון, אלצהיימר

ומחלות לב





רב-בלתי רוויות ארוכות שרשרת, וירידה ברמות חומצות שומן לינולאית ולינולנית.

בתפריט דל-קלוריות מבוקר והמערכת הנוראנדוקרינית במודלים בחולדות נראו שינויים נוראנדוקריניים כתוצאה של CR. שינויים דומים נראו גם בבני אדם. שינויים אלו כוללים ירידה ב- Triiodothyronine, עליה בהפרשת קורטיזול וירידה בתפקוד בלוטות. המחשבה היא שהמערכת הנוראנדוקרינית היא זו שבעצם מווסתת את הפעילות מונעת ההזדקנות של CR (27-29). אחד החומרים שמשחקים תפקיד מרכזי בתהליכים אלו הוא הלפטין, אשר רמתו בדם פוחתת כאשר פוחתת רקמת השומן בגוף. כנראה שגם להורמון הגדילה (GH) ולגורם גדילה תלוי אינסולין (IGF-I) תפקיד בויסות ההשפעה של CR על אריכות חיים. במחקרים בעכברים הראו שינויים בהפרשת גורמי גדילה דוחים הזדקנות ומאריכים חיים.

בבני אדם באוכלוסיית הפיגמי החיה בפיליפינים נמצאו רמות נמוכות של IGF-I בהשוואה לאוכלוסיית הפיליפינים הכללית, אולם לא ברור אם אוכלוסייה זו מאריכה חיים. קיימת סבירות גבוהה כי יש השפעה של CR על מסלולים נוראנדוקריניים. לצורך הבנה של מנגנונים אלו יש צורך במחקרים נוספים.



דרך הפחתה ברמות ROS וכן דרך הפחתה של סמני דלקת כגון CRP, IL6 ו- plasminogen activator inhibitor type 1 במטופלים שמנים וללא עודף משקל (23). לעומת זאת רמות המוציסטאין עלו, מה שאומר כנראה שכדאי לשלב תוספי ויטמינים בתפריט מצומצם קלורית.

תפריט דל-קלוריות ותהליכי חימצון

קיימות יותר ויותר עדויות לכך שתהליך ההזדקנות הוא תוצאה של נזק חימצוני מצטבר של מאקרומולקולות כגון חלבונים, שומנים ו-DNA. צמצום קלורי מבוקר (CR) מפחית הן את תהליכי החימצון והן את הנזק הנגרם כתוצאה מתהליכי החימצון (6). הקשר בין CR לסטרס חימצוני נתמך ע"י מספר אבחנות:

1. אורך החיים הוא בקורלציה הפוכה עם הקצב המטבולי בחיות רבות. הקצב המטבולי נמצא קשור ישירות לכמות החמצן הפעיל המיוצר ROS - Reactive Oxygen Species.
2. בטוי יתר של אנזימים נוגדי חימצון או אקטיבציה של מנגנוני הגנה כנגד סטרס חימצוני מפחית תהליכי הזדקנות ומאריך את החיים.
3. CR מפחיתה את הסטרס החימצוני ביצורים רבים כולל יונקים.
4. שנוי הרכב שומני ממברנות התאים, אשר עשוי להפחית את חימצונם.

מטבוליזם האנרגיה ה"נורמלי" מערב יצור של ROS. לכן תפריט CR אשר מפחית את הקצב המטבולי מפחית גם את יצור החמצן, וכך את יצור ה-ROS וכך מאריך את החיים. בנוסף מיעל תפריט CR את ניטרולו של ה-ROS. לדוגמה זבוב טרנסגני אשר מבטא בטוי יתר של superoxide dismutase ו- catalase הוא בעל חיים ארוכים ב- 30% מזבובים שאינם טרנסגניים וזאת עקב מיעוט נזק חימצוני לחלבונים מחד ודחית ההידרדרות הפיזית מאידך. בקרב בני מאה ומעלה באוכלוסיית אוקינאווה נראתה רמה נמוכה יותר של חימצון שומנים בהשוואה לאוכלוסייה שלא האריכה חיים. בנוסף בתהליכי ירידה במשקל חלה ירידה בתהליכי חימצון ובמטבוליטים שלהם.

ROS משפיע גם על נזקים ל-DNA. הנזק ל-DNA נובע מיצור ROS ע"י מטבוליזם של אנרגיה ולכן CR מפחית נזק לחלבון, שומן ו-DNA בבע"ח. בבני-אדם כדאי יהיה לבדוק את ההשפעה של CR על מרכיבים אלו.

יותר ויותר עדויות מצטברות בשנים האחרונות המצביעות על כך שסטרס חימצוני קשור בהתפתחות מחלות כגון פרקינסון (24), אלצהיימר, מחלות לב ומחלות אחרות (25). בבע"ח רקמות כגון רקמת המוח והלב הן רקמות בעלות רגישות לנזק חימצוני. נראה לכן שסטרס חימצוני הוא בעל השפעה נסיבתית על מחלות הקשורות בהזדקנות, כך, ההשפעה של צמצום קלורי על הירידה בסטרס החימצוני עשויה להשפיע גם על אריכות החיים בבני-אדם. צמצום קלורי מבוקר גורם לשינוי בהרכב שומני ממברנות התאים. ממצא זה דווח לראשונה ע"י חוקר בשם Yu וחב' (26) והוא מסביר את העמידות לנזק החימצוני עם העליה בגיל. CR משרה יחס נמוך יותר בין חומצות שומן בלתי רוויות לרוויות ובעיקר מעלה את כמות חומצה לינולאית (18:2) ולינולנית (18:3) ומפחיתה את הרמות של חומצה ארכידונית (20:4), חומצה דוקואאפנטנאית (22:5) ודוקואאקסנואית (22:6), חומצות המכילות קשרים כפולים מרובים ולכן נוטות להתחמצן ביתר קלות. ממצאים אלו נראו במספר רקמות כולל רקמת שומן וטחול בחולדות. שינויים אלו הם בניגוד לשינויי הגיל הכוללים עליה בתכולת חומצות שומן

**דיאטה מוגבלת
קלורית שניתנה
לעכברים שמנים
גנטית (ob/ob)
הראתה תוצאה
מעניינת: הצריכה
הקלורית ולא אחוז
השומן בגוף היוותה
גורם מנבא עצמאי
לאריכות החיים
של העכברים**



References:

1. Willett WC, Manson JE, Stampfer MJ, Colditz GA, Rosner B, Speizer FE, Hennekens CH. Weight, weight change, and coronary heart disease in women. Risk within the 'normal' weight range. JAMA. 1995; 273(6):461-5.
2. Klein S, Sheard NF, Pi-Sunyer X, Daly A, Wylie-Rosett J, Kulkarni K, Clark NG. Weight management through lifestyle modification for the prevention and management of type 2 diabetes: rationale and strategies. A statement of the American Diabetes Association, the North American Association for the Study of Obesity, and the American Society for Clinical Nutrition. Am J Clin Nutr. 2004 Aug;80:257-63.
3. Kagawa Y. Impact of westernization on the nutrition of Japanese: changes in physique, cancer, longevity and centenarians. Prev Med. 1978;7:205-17.
4. Mizushima S, Yapor Y. Nutritional improvement, cardiovascular diseases and longevity in Japan. Nutr Health. 1992;8:97-105.
5. McCay CM, Crowel MF, Maynard LA. The effect of retarded growth upon the length of the life span and upon the ultimate body size. J Nutr. 1935;10:63-79.
6. Heilbronn LK, Ravussin E. Calorie restriction and aging: review of the literature and implications for studies in humans. Am J Clin Nutr. 2003;78:361-9.
7. Sacher GA. Life table modifications and life prolongation. In: Hayflick L, ed. Handbook of the biology of aging. New York: Van Nostrand Reinold, 1977:582-638.
8. Sacher GA, Duffy PH. Genetic relation of life span to metabolic rate for inbred mouse strains and their hybrids. Fed Proc. 1979;38:184-8.
9. Roth GS, Mattison JA, Ottinger MA, Chachich ME, Lane MA, Ingram DK. Aging in rhesus monkeys: relevance to human health interventions. Science. 2004 Sep 3;305:1423-6.
10. Weindruch R, Sohal RS. Seminars in medicine of the Beth Israel Deaconess Medical Center. Caloric intake and aging. N Engl J Med. 1997;337:986-94.
11. Chandra RK. Impact of nutritional status and nutrient supplements on immune responses and incidence of infection in older individuals. Ageing Res Rev. 2004 Jan;3(1):91-104.
12. Weindruch R, Walford RL, Fligiel S, Guthrie D. The retardation of aging by dietary restriction in mice: longevity, cancer, immunity and lifetime energy intake. J Nutr. 1986;116:641-54.
13. Harrison DE, Archer JR, Astle CM. Effects of food restriction on aging: separation of food intake and adiposity. Proc Natl Acad Sci USA. 1984;81:1835-8.
14. Ingram DK, Cutler RC, Weindruch R, et al. Dietary restriction and aging: the initiation of a primate study. J Gerontol. 1990;45:B148-B163.
15. Kemnitz JW, Weindruch R, Roecker EB, Crawford K, Kaufman PL, Ershler WB. Dietary restriction of adult male rhesus monkeys: design, methodology, and preliminary findings from the first year of study. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 1993;48:B17-B26.
16. Hansen BC, Ortmeier HK, Bodkin NL. Prevention of obesity in middle-aged monkeys: food intake during body weight clamp. Obes Res. 1995;3:Suppl 2:199S-204S.
17. Cefalu WT, Wagner JD, Wang ZQ, et al. A study of caloric restriction and cardiovascular aging in cynomolgus monkeys (Macaca fascicularis): a potential model for aging research. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 1997;52:B10-B19.

סיכום והמלצות מעשיות

המעבר לתזונה דלת קלוריות אך מבוקרת בבני אדם היא אתגר העומד בפני עובדי בריאות הציבור נוכח העליה באפידמיית ההשמנה, אליה נלווית מחלת הסוכרת על עלויותיה וסיבוכיה. מציאת דרכים לתמיכה בשנוי זה תשפר הן את אריכות החיים ובעיקר את איכותם.

כפי שתואר במאמר זה תזונה מבוקרת קלורית מפחיתה תהליכי דלקת, טרשת עורקים, מחלות לב, סוכרת יתר לחץ דם, אלצהיימר ופרקינסון. לאדם המערבי קשה לאמץ את התזונה היפנית בהיותה תזונה בעלת מרכיבי מזון בעלי נגישות נמוכה לאוכלוסיה מערבית וטעמים שקשה לאוכלוסיה מערבית לקבל. לכן יש למצוא תפריטי תזונה "בריאים", בעלי תכולה קלורית נמוכה באופן מבוקר אשר יתאימו לאוכלוסיה מערבית. כמו כן יש לפתח דרכים ליצירת שינויים התנהגותיים ושיטות לתמיכה באוכלוסיה להתמדה בכיוונים אלו.

18. Kemnitz JW, Roecker EB, Weindruch R, Elson DF, Baum ST, Bergman RN. Dietary restriction increases insulin sensitivity and lowers blood glucose in rhesus monkeys. Am J Physiol. 1994;266:E540-E547.
19. Lane MA, Baer DJ, Rumpel WV, et al. Calorie restriction lowers body temperature in rhesus monkeys, consistent with a postulated anti-aging mechanism in rodents. Proc Natl Acad Sci USA. 1996;93:4159-64.
20. Pahlavani MA. Influence of caloric restriction on aging immune system. J Nutr Health Aging. 2004;8(1):38-47.
21. Lopez-Garcia E, Schulze MB, Fung TT, Meigs JB, Rifai N, Manson JE, Hu FB. Major dietary patterns are related to plasma concentrations of markers of inflammation and endothelial dysfunction. Am J Clin Nutr. 2004 Oct;80(4):1029-35.
22. Apfelbaum M. Adaptation to changes in caloric intake. Prog Food Nutr Sci. 1978;2:543-59.
23. Velthuis-te Wierik EJ, Meijer P, Kluit C, van den Berg H. Beneficial effect of a moderately energy-restricted diet on fibrinolytic factors in non-obese men. Metabolism. 1995;44:1548-52.
24. Beal MF. Mitochondria, free radicals, and neurodegeneration. Curr Opin Neurobiol. 1996;6:661-6.
25. Romero-Alvira D, Roche E, Placer L. Cardiomyopathies and oxidative stress. Med Hypotheses. 1996;47:137-44.
26. Laganier S, Yu BP. Anti-lipoperoxidation action of food restriction. Biochem Biophys Res Commun. 1987;145:1185-91.
27. Shimokawa I, Higami Y. Leptin and anti-aging action of caloric restriction. J Nutr Health Aging. 2001;5:43-8.
28. Roti E, Minelli R, Salvi M. Thyroid hormone metabolism in obesity. Int J Obes Relat Metab Disord. 2000;24(suppl):S113-5.
29. Fichter MM, Pirke KM, Holsboer F. Weight loss causes neuroendocrine disturbances: experimental study in healthy starving subjects. Psychiatry Res. 1986;17:61-72.



הפרעות בליעה בגיל הזהב

פרופ' יהודה פינקלשטיין

מנהל היחידה למחלות החיך, מרכז רפואי מאיר, כפר-סבא
ופרופסור בחוג לאף, אוזן וגרון – כירורגית ראש וצוואר,
הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר, אוניברסיטת תל-אביב

היכולת של הקשיש להמשיך בחיים פעילים וללא תלות באחרים ככל האפשר מהווה גורם מכריע בהזדקנות בבריאות ובכבוד. פעילות עצמאית כוללת גם אכילה עצמאית, ותנאי הכרחי לכך הוא גם לעיסה תקינה. מערכת העיכול בחלקה העליון, כלומר מערכת הבליעה עוברת שינויים משמעותיים עם ההזדקנות. הבנה של האנטומיה והתהליכים הפיסיולוגיים של תהליך הבליעה הם תנאי הכרחי להבנת השינויים הקשורים להזדקנות, לאבחון וטיפול נכון המתאים למטופל האינדיוידואלי. הטיפול צריך להיות מושתת על הבנת הפיסיולוגיה של הבליעה, אבחון הפרעות הבליעה הספציפיות בכל מטופל, ועם זאת התחשבות גם באישיותו, מכלול בעיותיו והסביבה בה הוא חי. שיפור איכות חייו של הקשיש, שמירה על בריאותו וכבודו באמצעות שמירה על עצמאותו ומניעת תלות באחרים יקבעו את דמות החברה בה אחוז הקשישים עולה בהתמדה.

בתיאום בין לבין לבין עצמן בתפקודים השונים. תפקודן התקין הוא חיוני לחיים בריאים ותקינים. התפקיד העיקרי של המערכת המורכבת הוא הפרדה בין תהליך הבליעה והשתייה לתהליך הנשימה, וזאת למרות שבשלב הפומי והלועי הנושא (תמונה מס' 1), ורק אז הנושא מתפצל למעבר נפרד לדרכי הנשימה כלומר לגרון וממנו האוויר זורם לקנה ולריאות, בעוד שהשתייה והמזון מועברים לושט ומשם לקיבה. תיאום השלב המשותף והפרדה בהמשך הן פעולות מורכבות שליקוי בהן יכול לגרום לתחלואה ואף לסכנת חיים.

תהליך האכילה מתחיל בבליעה והוא דורש תיאום של שרירי השפתיים, הלשון, הפה, חיך ולוע, גרון, צוואר ושרירי הושט העליון, בנוסף לתיאום עם שרירי הנשימה. תהליך הבליעה, כולל שבעה שלבים: שלב התנהגותי, שסתום קדמי, שלב פומי הכנת, פומי העברתי, לועי, לועי-ושטי והשלב הושטי. השלבים הללו אינם רק פועלים בהמשך אחד לשני אלא גם חלקם פועלים במקביל, תוך תזמון החיוני להצלחת תהליך הבליעה. כך למשל פועלת הלשון עם השפתיים והשיניים ביצירת השסתום הקדמי, משתתפת בהכנת בולוס המזון. בולוס המזון הוא כמות הנוזל שנשאבה לחלל הפה, או כמות המזון שנגסה או הוחדרה לחלל הפה באחת והוכנה למעין כמוסה המוכנה להמשך תהליך הבליעה. בחלל הפה הכנת הבולוס כוללת הרטבת המזון ברוק ע"מ לרככו, להחליקו ולעבדו בחלל הפה ע"י הלעיסה ותנועות הלשון. עם תום הכנת לגימת השתייה, או עיבוד המזון הנגוס, מתבצעת העברתו לאחור ע"י תנועות הלשון ושרירי רצפת הפה והעברתו ללוע הפומי שמאחורי חלל הפה. הלשון איננה רק איבר הפעולה המרכזי בשלב

מונח דיספאגיה פירושו אי-נוחות או קושי בבליעה. הפרעות הבליעה נפוצות באוכלוסייה, שעם הזדקנותה הופכות יותר ויותר שכיחות. שיעור הפרעות הבליעה בזקנה מוערכת בכ-44%. השכיחות הגבוהה והשלכות הפרעות הבליעה על בריאות הציבור בגיל הזהב מחייבות על כן התמודדות מתאימה של מערכת הבריאות בשיעור שלא נודע עד כה (1-3).

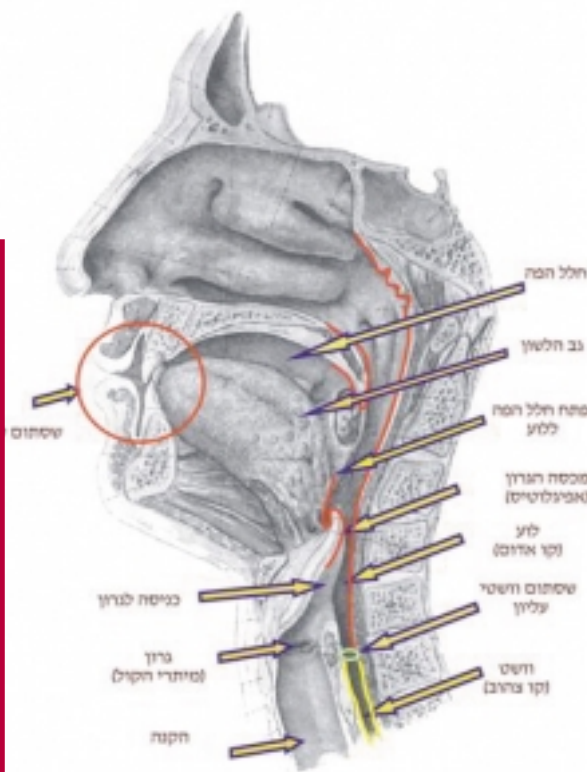
תוחלת החיים שהתארכה הביאה לבעיות שטרם נודעו בשיעורן באוכלוסייה כולל בשיעור גבוה של מחלה ונכות ולא בהכרח הביאה גם לעליה באיכות החיים. חיים פעילים ונטולי תלות באחרים הם תנאי להזדקנות בכבוד. פעילות עצמאית כוללת גם אכילה עצמאית ותנאי הכרחי לכך היא גם לעיסה תקינה. מערכת העיכול בחלקה העליון, כלומר מערכת הבליעה עוברת שינויים משמעותיים עם ההזדקנות. הבנה של האנטומיה והתהליכים הפיסיולוגיים של תהליך הבליעה הם תנאי הכרחי להבנת השינויים הקשורים להזדקנות, לאבחון וטיפול נכון המתאים למטופל האינדיוידואלי.

הפיסיולוגיה של הבליעה

התבניות הקרניופציאליות, כלומר תבניות ראש וצוואר כוללות מנגנוני נשימה, אכילה ודיבור הכרוכים ומשולבים זה בזה. שילוב מסובך זה הוא תוצאה של תהליך האבולוציה, שבו מערכת העיכול בחלקה העליון נטלה על עצמה תפקידים נוספים כנשימה ודיבור. ניתן לומר שהראש והצוואר כוללים יחידות תפקודיות הפועלות



איור מס' 1: מערכת הבליעה



של הגנה שמטרתם לסלק שתייה, מזון או כל גוף זר אחר מדרכי הנשימה, או מאזור ממנו הם עלולים לחדור לדרכי הנשימה. רפלקס השיעול גורם לנשיפת הגוף הזר באמצעות אוויר בלחץ, ורפלקס ההקאה באמצעות שרירי הבליעה הפועלים בכיוון החוצה. מאחר ומטרתם היא למנוע בליעה, הרי שתנאי לבליעה תקינה הוא היעדר רפלקסים אלו בעת הבליעה.

בשלב הלועי בולוס המזון נדחק מטה ע"י בסיס הלשון ולאחר מכן התכווצות שרירי הלוע ושרירי הצוואר שמחוץ ללוע מעלים ומורידים את הלוע והגרון כצילינדר סביב הבוכנה הגורמת לניקוי סופי של הלוע משאריות מזון (7). פינוי מלא של הבולוס חשוב ביותר מאחר והלוע הינו נתיב משותף עדיין לנשימה ואכילה. לאחר פעולת הבליעה אנו שואפים אוויר. במידה ויש שאריות בלוע לאחר הבליעה אנו יכולים לשאוף אותן לדרכי הנשימה. עם ההזדקנות יכול להופיע ליקוי משולב מוטורי ותחושי (1,2,9). דלדול שרירי הצוואר והלוע יכול לפגוע בפינוי הלוע משאריות הבולוס וניקוי (10). ליקוי תחושי יכול גם הוא להפחית מהבקרה העצמית ומהצורך להמשיך ולבלוע ואולי אף לכחכח ולנקות את הלוע כמאות. בחלק התחתון של הלוע מנגנוני הגנה בפני חדירת נוזל ומוצק לגרון ומשם לדרכי הנשימה. מנגנונים אלו כוללים את מכסה הגרון (אפיגלוטיס) המתכופף לאחור וכן אזור הכניסה לגרון שכל מגע בו גורם לשיעול ואף הקאה, כלומר פליטת המזון החוצה.

השלב הלועי-ושטי

בשלב הלועי-ושטי מהלוע הבולוס עובר לושט ולצורך זאת עליו לעבור את הכניסה לושט שבה השסתום הושטי העליון. שסתום זה סגור במצב הרפיה, והוא נפתח רק בעת שהבולוס מגיע אליו בלוע תחתון. השסתום הושטי העליון סגור במצב מנוחה על מנת למנוע רפלקס, כלומר מעבר נוזל ומזון מהושט חזרה מעלה ללוע ולמנוע בליעת אוויר. תזמון פתיחתו של השסתום וסגירתו עם

הפומי, אלא גם איבר הפעולה העיקרי בשלב הלועי, שבו היא דוחקת את הבולוס מטה לכיוון הושט. לכן, ליקוי במוטוריקה של הלשון יכול לגרום לקושי בשלבי הבליעה הן הפומי והן הלועי. תהליך הבליעה מורכב ממרכיבים רצוניים ובלתי רצוניים. אך גם התהליכים שלכאורה אינם רצוניים מושפעים מתהליכים רצוניים. כך למשל המודעות לתחושת כאב בבליעה יכולה להשפיע גם על התהליכים שאינם רצוניים, וזאת באמצעות מסילות במוח מקליפת המוח באונות הקדמיות לגזע המוח.

השלב ההתנהגותי

השלב הראשון של הבליעה הוא השלב ההתנהגותי. בשלב זה אנו מתבוננים, מעריכים, מתכננים ומתאמים את מנגנון הבליעה שלנו. האם המזון טעים? האם איננו חס או קר מדי? האם מדובר במזון מוצק הדורש לעיסה, או ליקוק או נוזל לשתיה? שלב זה הוא חיוני לבליעה תקינה (4) ולמרבית הצער אין מתחשבים בו כראוי. זהו השלב המבדיל בין אכילה להאכלה ולהזנה. תהליך הבליעה המתבצע בעקבות רצון לאכול ותכנון הבליעה שונה מהזנה, שבה האוכל מוחדר לגוף האדם מבלי להתחשב ברצונו וביכולת התכנון שלו. וכשאנו מדברים על הזנה אין הכוונה רק להחדרת מזון מבעד לזונדה או באמצעות גסטרוסטומיה. הזנה יכולה להתבצע גם מבעד לפה. כאשר קשיש, או מי שהוא סיעודי, מואכל בכפית ע"י עוזר המבצע זאת על פי דרכו, במהירות וללא כל התחשבות ברצונו, תאבוננו, טעמו ויכולת ההתארגנות של המטופל, מדובר בהזנה ולא בהאכלה. הזנה היא גם האכלת תינוק למשל ע"י הצפתו באמצעות פטמה ובה נקב גדול מדי. ואכן אנו יודעים היטב שגם כאשר אנו בהכרה ויכולת מלאים, די בכך שבמקום שנבלע מזון בכפית אותה ניקח במו ידנו, משהו יגיש לנו את הכפית לפה ויאכיל אותנו על מנת שנתקשה בבליעה ואף נשתנק לסירוגין. הזנה מבעד לפה במקום האכלה יכולה על כן להיות כרוכה במידה זו או אחרת בכשל של מנגנון הבליעה ולשאיפת מזון לדרכי הנשימה.

השלב הפומי

השלב הבא של הבליעה שהוא השלב הפומי תלוי בתאום המוטורי של הפה וכולל פעילות השסתום הקדמי, כלומר שפתיים, חוד הלשון והשיניים הקדמיות, שלב ההכנה הפומי, שבו המזון מעובד תוך כדי הרטבתו ברוק ולעיסתו, וכאשר הוא מוכן הוא מועבר ע"י הלשון אחורנית ללוע. בעייתו העיקרית של הקשיש היא לעיתים תכופות בשלב זה. הפרשת רוק מועטת מדי, או רוק באיכות לקויה, חסר שיניים ללעיסה, תותבות שאינן מתאימות, כאב במפרקי הלסתות, סרבול בפעולת הלשון ועוד, פוגעים בשלב הפומי וגורמים לכך שבולוס המזון לא יעובד על גב הלשון, אלא יתפזר בחלל הפה, ידבק לתקרת הפה או יעבור לרצפת הפה ותשארה שאריות בחלל הפה אשר יכולות להירקב (5,6). בנוסף לכך בולוסים גדולים ולא מעובדים יבלעו וכך "יתקעו" בלוע התחתון, ואף ישאפו לפחות בחלקם לדרכי הנשימה.

השלב הלועי

השלב הבא לאחר השלב הפומי הוא השלב הלועי אליו הבולוס מועבר מהפה (תמונה מס' 1). תחושת המגע של הבולוס בכניסה ללוע, כלומר באזור עמודי החך ודופן אחורי של הלוע מגיעה לגזע המוח באמצעות העצבים הקרניאליים הטריגמינלי, גלוסופארינאלי והעצב התועה (ואגוס). רפלקס הבליעה מאפשר תכנון מקדים של גזע המוח, המעורר את שאר שלבי הבליעה לפעול בתזמון נכון.

יש להבדיל בין רפלקס הבליעה, שהינו חלק חיוני מתהליך הבליעה, לרפלקס ההקאה ורפלקס השיעול. רפלקסים אלו הם רפלקסים

הבדיקה מוקלטת
על גבי סרט ווידאו
והיא נחוצה מאחר
ופעולת הבליעה
כולה על שלביה
נמשכת עד כשניה
וחצי בלבד. עם תום
הבדיקה, סרט
הווידאו מוקרן
בהילוך איטי, וכך
פרטים רבים
הנסתרים מעין
הבודק בזמן אמת
מתגלים ומפוענחים
ע"י עבודת צוות של
מומחים לדבר





מעבר הבולוס חשובים ביותר (11). אי-פתיחתו במועד יכולה לגרום שהבולוס הנדחף מטה לא יוכל להמשיך לושט ויפנה לגרון ודרכי הנשימה. סגירה מוקדמת מדי שלו יכולה לגרום לדחיקת שאריות הבולוס מעלה ללוע תחתון ולגירוי מקומי. כך נוצרת תחושת ליחה טורדנית.

השלב הושטי

בשלב הושטי הבולוס נדחף בושט כלפי מטה ע"י תנועות פריסטלטיות, כלומר התכווצויות גליות של שרירי הושט המסודרות מלמעלה מטה. עם ההזדקנות תנועות אלו יכולות להיות מוחלשות, לא-מסודרות או אף להיעלם, וכך המזון מתעכב זמן ממושך מדי בושט.

הפתו-פיסולוגיה של הבליעה

הקשיש יכול לסבול מהפרעות בליעה האופייניות לתהליך ההזדקנות ויכול גם לסבול מהפרעות בליעה עקב אירוע מוחי או מחלות ספציפיות. הפרעות הבליעה יכולות להיות רב-מוקדיות ולפגוע ביותר משלב אחד של הבליעה. קשיי הבליעה עקב ההזדקנות יכולים להיות בשלב בהתארגנות ובהבאת המזון והשתייה לפה: בשלב הפומי עקב חסר שיניים, חסר רוק, ליקוי במוטוריקה של הלשון, כאב במפרקי הלסתות וליקוי תחושת. בשלב הלועי עקב חסר תחושת, ליקוי במוטוריקה של הלשון ואי-ספיקת החיך, ולכן עליה של מזון ללוע האפי ולאף, חולשה ודלדול של שרירי הלוע ושל השרירים החוץ-לועיים בצוואר המשתתפים בכיווצ. מלוח חדירה לגרון ומשם לקנה ולריאות. השאיפות לריאות יכולות להיווצר לפני הבליעה, כלומר לפני מעבר הבולוס, בעת הבליעה או עקב שאריות בולוס בלוע לאחר הבליעה. שאיפות לדרכי הנשימה נגרמות בעיקר עקב חסר תחושה בלוע, ולכן ליקוי בבקרה העצמית ודלדול שרירים, כלומר פינוי לא מלא של הלוע משאריות הבולוס. בשלב הכניסה לושט עקב פרע-תפקוד של הסוגר הושטי העליון. פרע-תפקוד של הסוגר הושטי העליון יכול להיות עקב תזמון לקוי בפתיחתו ובסגירתו או עקב קושי בפתיחתו. פרע התפקוד יכול להיות מלווה בהיפרטרופיה של שרירי הסוגר ויכול להיות ראשוני או משני ללחץ חיכוני על הסוגר ע"י אוסטיאופיטים, כלומר בליטות גרמיות מגופי החוליות של עמוד השדרה, עקב שינויים ניווניים שלהם. רפלוקס ושטי-לועי, כלומר מעבר תוכן מהושט כלפי מעלה ללוע תחתון ולגרון.

קשיי בליעה יכולים להיגרם עקב ליקוי במוטוריקה של הושט עקב תנועות פריסטלטיות חלשות ולא מאורגנות ועד חסר שלהן. קושי בפתיחת הסוגר הושטי התחתון המונע את התרוקנות הושט לקיבה או להפך, רפלוקס, כלומר מעבר תוכן קיבה בכיוון הפוך מבעד לסוגר התחתון הרפוי מעלה לושט.

חשוב לזכור שעם ההזדקנות שכיחות השאתות הממאירות למיניהן לאורך מערכת העיכול נפוצות יותר כולל שאתות של הלשון, לוע, גרון, ושת וקיבה ואף שאתות של איברים סמוכים הלוחצים או חודרים לאברי מערכת העיכול. הפרעות הבליעה יכולות להיות היבט של מחלות כלליות כגון סוכרת, הגורמת לפגיעות עצביות רב מערכתיות, או פרקינסון ומחלות שגרניות.

אבחון בעיות בליעה

שיחה עם הנבדק וחקירת ההיסטוריה שלו הינם שלב ראשון וחיוני בבדיקתו, גם על מנת להכיר את התסמינים וגם על מנת להעריך את כושרו הקוגניטיבי. שלב זה יכול להתבצע קודם כל ע"י קלינאי תקשורת או מרפא בעיסוק, היכולים להכין דו"ח

מפורט הכולל גם תיאור פעולות האכילה והשתייה של הנבדק. בשלב הבא הערכת המטופל נעשית ע"י רופא אף, אוזן וגרון בבדיקה המתבצעת במתכונת המתאימה לצורך הערכת הבליעה. רצוי שהבדיקה תתבצע גם עם קלינאי תקשורת. גם כאן, שיחה עם המטופל חשובה ביותר, ובנוסף להכרת התסמינים ורקע רפואי ניתן להבחין באיכות ההפקה קולית, מאחר וצרידות יכולה לרמז על שיתוק מיתר קול, בהיגוי, באחזקת הרוק בפה או לחילופין בריר, בהבעות הפנים וביכולת הקוגניטיבית. יש לזכור שרק רופא אף, אוזן וגרון יכול לבדוק את דרכי הנשימה והעיכול העליונים במלואם. בדיקה מבעד לפה היא חלקית ביותר, ולכן הבדיקה כוללת על כן גם בדיקה אנדוסקופית גמישה לסקירת האנטומיה, מצב הריריות והתבניות באף, הלוע והגרון. התחושה בלוע תחתון ובאזור הגרון נבדקת ע"י מגע עדין בקצה האנדוסקופ. חסר תגובה מעיד על ליקוי תחושת. בבדיקה נבדקים שיתוף הפעולה עם המטופל, נשימתו ודיבורו. לאחר מכן הוא מתבקש לשנות ולאכול ופעולותיו נסקרות בקפידה. בדיקה אנדוסקופית חוזרת בעת הבליעה ולאחריה יכולה להעריך באם יש שאריות בלוע, והאם נצפות חדירות לגרון. עם זאת לבדיקה זו מגבלות ניכרות מאחר ואיננה מאפשרת תצפית בו זמנית בכל שלבי הבליעה, איננה מאפשרת מבט במתרחש בלוע התחתון בשיא הבליעה כאשר הגרון והלוע מתרוממים מעלה, תצפית בשלב הכניסה לושט ובמעבר בושט עצמו, ותצפית בתהליכים שמקורם מחוץ ללוע ולושט, אך יכולים ללחוץ עליהם (12).

ווידאו-פלואורוסקופיה רב-כיוונית

זוהי הבדיקה החשובה ביותר בהערכת מנגנון הבליעה, המאפשרת הערכה אנטומית ותפקודית-דינמית של שלבי הבליעה השונים והסנכרון ביניהם. הבדיקה מתבצעת ע"י שיקוף רטנטי של תהליך הבליעה, ומוקלטת על גבי סרט ווידאו. הנבדק שותה נוזלים בעלי סמיכויות שונות מכוס, באמצעות כפית או קשית, ואוכל מוצקים בסמיכויות שונות עד לחם או ביסקוויט יבש שאכילתם קשה יותר. תוספת חומר ניגוד ניתנת לשתייה ולמזון כדי שיתאפשר מעקב אחריהם בעת השיקוף. הנבדק מבצע מטלות שונות ואף תרגילים, והשיקוף מתבצע בשתי זוויות שונות, כלומר במבט צדי וקדמי. הבדיקה מוקלטת על גבי סרט ווידאו והיא נחוצה מאחר ופעולת הבליעה כולה על שלביה נמשכת עד כשניה וחצי בלבד. עם תום הבדיקה, סרט הווידאו מוקרן בהילוך איטי, וכך פרטים רבים הנסתרים מעין הבדוק בזמן אמת מתגלים ומפוענחים. עבודת צוות של מומחים לדבר חיונית לקבלת נתונים ופענוחם במדויק ולכן תוצאות הבדיקה תלויות במקצועיותם של מבצעי. ביצוע הבדיקה בטכניקה לא נכונה, כגון ע"י האכלה בכוח יכול להביא להסקת מסקנות מטעות. לבדיקה זו אין תחליף ובדיקת שיקוף "דרכי עיכול עליונות" או "ושט-בליעה" שהיא כה נפוצה איננה יכולה לשמש להערכת מנגנון הבליעה וזאת עקב המגבלות שתוארו לעיל. מניסיונו, התבססות על בדיקה אנדוסקופית בלבד יכולה לספק אבחנה חלקית בכ-50% מהמקרים ובכ-25% אבחנה מוטעית. כך למשל פרע תפקוד של הסוגר העליון, אוסטיאופיט היכול ללחוץ ולמנוע בליעה תקינה ואף שאת ממאירה בכניסה לושט או בושט לא יכולים להתגלות בבדיקה אנדוסקופית אלא בווידאו-פלואורוסקופית (11).

גסטרוסקופיה ומנומטריה של הושט

ממצאי בדיקת הווידאו-פלואורוסקופיה יכולים לכונן את הצוות להפנות את הנבדק לבדיקה גסטרוסקופית, כלומר אנדוסקופיה של מערכת העיכול העליונה המתבצעת ע"י גסטרואנטרולוג או אף למנומטריה, כלומר בדיקת לחצים בנקודות שונות בושט, כולל באזור הסוגרים ע"י החדרת מתמר לוושט.

התפקיד העיקרי של המערכת המורכבת הוא הפרדה בין תהליך הבליעה והשתייה לבין תהליך הנשימה. תיאום השלב המשותף והפרדה בהמשך הן פעולות מורכבות, שליקוי בהן יכול לגרום לתחלואה ואף לסכנת חיים



טיפול בבעיות בליעה בקשישים

מטרת הטיפול היא לשפר את איכות החיים, ולאפשר לקשיש להישאר עצמאי ובלתי תלוי באחרים ככל האפשר. נוסף לכך יש לזכור שמטרת הטיפולים היא גם לאפשר בליעה כחלק מאכילה ולא להמיר זאת בהזנה. הזנה היא מתן המזון הדרוש לגוף אך איננה כוללת את ההיבט המהנה והתכנוני של האכילה. הפרעת הבליעה בקשישים היא חלק ממצבם הבריאותי הכללי, הפיסי והמנטלי. לכן, בעיית הבליעה אצל הקשיש היא בעיה מורכבת המחייבת מבט כולל וטיפול במכלול הבעיות הקשורות לאכילה. הקשיש זקוק למשפחה תומכת המשתפת פעולה כיאות, והתאמת התנאים בהם הוא חי למצבו ודרישותיו. הוא זקוק לבדיקה תקופתית של רופא אף, אוזן גרון וכן של קלינאית תקשורת. הקשיש זקוק גם לרופא שיקומי, מרפא בעיסוק, דיאטן, פיזיותרפיה ורופא משפחה מיומן. שיתוף הפעולה מצד הקשיש הכרחי, ולכן כאשר שיתוף פעולה זה לא ניתן להשגה ולא ניתן לטפל בהפרעת הבליעה יש צורך לעיתים בהזנה מבעד לגסטרוסטומיה, אשר עוקפת את כל החלק העליון של מערכת הבליעה.

טיפול התנהגותי, מתחלק לטיפולים מסייעים או רפואיים וטיפולים מפצים. הטיפולים המסייעים או הרפואיים כוללים תרגולים של פעולות בליעה שמטרתן לשפר את תהליך הבליעה מבחינה מכאנית כלומר באמצעות חיזוק, מהירותו ותזמונו (13,14). טיפולים מפצים יכולים להקל על התסמינים של תהליך הבליעה הלקוי ולבלוע למרות הליקויים וזאת באמצעות התאמת המזון והטיפול בו, כגון התאמת גודל הבולוס, תרגולי פה, שילוב נוזלים ומוצקים, התאמת פעולות השתייה, פעולות בליעת רוק בין הבליעות עצמן, כחכוך, התאמת תנוחה והגברת התחושה. למעשה גם שיניים תותבות הינן חלק מטיפולים אלו. ניתן לתרגל גם תחת שיקוף ווידאו-פלווארוסקופי, וכך לאפשר לקשיש בעל קשיים מוטוריים להבין את הנדרש ממנו ולשפר את בליעתו.

בעיה שכחה למדי היא שקשיש אשר מתקבל לאשפוז בדחפיות עקב דלקת ריאות, ובבירור נמצא שהינו סובל מליקויי בליעה ושאיפות "שקטות" לריאות, כלומר שאיננו חש בהן. קשישים אלו נידונים אח"כ לניסיונות טיפול טורדניים וכושלים ובעקבות זאת נמנעת מהם אכילה מבעד לפה. לדעת המחבר במקרים רבים ניתן להם בכך "טיפול-יתר" ובעקבות זאת נגרם להם עוול. אנו יודעים שלחלק מהאוכלוסייה הקשישה שאיפות "שקטות" לריאות ולמרות שהדבר מוכח בבדיקה ווידאו-פלווארוסקופית המרשימה לעיתים ביותר מבחינת הליקויים במנגנון הבליעה, הם חיים את חייהם ללא דלקות ריאה ובלי לאבד ממשקלם. למעשה הם חולים בדלקת ריאות רק כאשר הם מצטננים וחולים בסינוסיטיס. זאת מאחר ואז כאשר הם שואפים את הדלף האחור-אפי המוגלתי לריאות הם חולים בדלקת ריאות. מניעת אכילה מבעד לפה אינה משנה את העובדה שכלל האדם הם בולעים אלפי פעמים ביום את רוקם, גם אם אינם אוכלים מבעד לפה, ולכן ממילא הם שואפים את הפרשותיהם לריאות. לכן במקרים רבים כל אשר נותר הוא לתת להם טיפול אנטיביוטי מכסה בעת הצטננות ולא למנוע מהם אכילה מבעד לפה. יעוץ רופא אף, אוזן וגרון המומחה בהפרעות בליעה יכול למנוע טיפולים מיותרים וצער מהקשיש, היכול בעצם להמשיך ולנהל את חייו בנחת לאחר שהבריא מדלקת הריאות בה לקה.

לסיכום

היכולת של הקשיש להמשיך בחיים פעילים וללא תלות באחרים ככל האפשר מהווה גורם מכריע בהזדקנות בבריאות ובכבוד. מדיניות האחראים על בריאות הציבור צריכה לכלול תוכניות שמטרתן לשפר את שירותי הבריאות ע"י עידוד מחקר, עבודה קלינית בקהילה, ייעוץ ע"י צוותים מקצועיים במרכזים הרפואיים שמטרתם לאפשר הזדקנות בבריאות ומניעת נכות מהקשיש. הטיפול צריך להיות מושתת על הבנת הפיסיולוגיה של הבליעה, אבחון הפרעות הבליעה הספציפיות בכל מטופל, ועם זאת התחשבות גם באישיותו, מכלול בעיותיו והסביבה בה הוא חי. שיפור איכות חייו של הקשיש, שמירה על בריאותו וכבודו באמצעות שמירה על עצמאותו ומניעת תלות באחרים יקבעו את דמות החברה בה אחוז הקשישים עולה בהתמדה.

References:

1. Wilkinson T, de Picciotto J. Swallowing problems in the normal ageing population. S Afr J Commun Disord. 1999;46:55-64.
2. Nilsson H, Ekberg O, Olsson R, Hindfelt B. Quantitative aspects of swallowing in an elderly nondysphagic population. Dysphagia 1996;11:180-84.
3. Feinberg MJ, Knebl J, Tully J, Segall L. Aspiration and the elderly. Dysphagia 1990;5:61-71.
4. Martin RE, Goodyear BG, Gati JS, Menon RS. Cerebral cortical representation of automatic and volitional swallowing in humans. J Neurophysiol 2001;85:938-50.
5. Martin RE. Management of dry mouth in elderly patients. J Gt Houst Dent Soc 1994;66:25-8.
6. Sheiham A, Steele J. Does the condition of the mouth and teeth affect the ability to eat certain foods, nutrient and dietary intake and nutritional status amongst older people? Public Health Nutr 2001;4:797-803.
7. Ohmae Y, Logemann JA, Kaiser P, Hanson DG, Kahrilas PJ. Timing of glottic closure during normal swallow. Head Neck 1995;17:394-402.
8. Shaw DW, Cook IJ, Gabb M, Holloway RH, Simula ME, Panagopoulos V, Dent J. Influence of normal aging on oral-pharyngeal and upper esophageal sphincter function during swallowing. Am J Physiol 1995;268:G389-96.
9. Aviv JE, Martin JH, Sacco RL, Zagar D, Diamond B, Keen MS, Blitzer A. Supraglottic and pharyngeal sensory abnormalities in stroke patients with dysphagia. Ann Otol Rhinol Laryngol 1996;105:92-7.
10. Roubenoff R, Castaneda C. Sarcopenia-understanding the dynamics of aging muscle. JAMA 2001;286:1230-31.
11. Cook IJ. Cricopharyngeal function and dysfunction. Dysphagia 1994;9:130-31.
12. Finkelstein Y. Prospective, randomized outcome study of endoscopy versus modified barium swallow in patients with dysphagia. Laryngoscope. 2002;112:409-12.
13. Langmore SE, Miller RM. Behavioral treatment for adults with oropharyngeal dysphagia. Arch Phys Med Rehabil 1994;75:1154-60.
14. Logemann JA. Behavioral management for oropharyngeal dysphagia. Folia Phoniatr Logop 1999;51:199-212.

מטרת הטיפולים

היא לאפשר בליעה

כחלק מאכילה ולא

להמיר זאת בהזנה.

הזנה היא מתן המזון

הדרוש לגוף, אך

איננה כוללת את

ההיבט המהנה

והתכנוני של

האכילה



הכנס המדעי השנתי של מכון תנובה למחקר

הכנס המדעי השנתי של מכון תנובה למחקר התקיים ב- 6 לינואר 2005. האירוע החגיגי במרכזו של הכנס היה, כפי המסורת, טקס חלוקת מלגות המחקר לשנת 2004, במעמדו של מר אריק רייכמן – מנכ"ל תנובה.

והטכנולוגיה, תוך מתן עדיפות למחקרים העוסקים בחלב ומוצריו, פיתוח טכנולוגיות חדשות ותזונה והרגלי צריכה.

למכון תנובה למחקר הגיעו עשרות הצעות מחוקרים, תזונאים, רופאים וטכנולוגים ממוסדות מחקר ורפואה שונים בארץ. ההצעות נבחנו ע"י ועדה מדעית בראשותו של פרופ' זמיר הלפרן, ומתוכן נבחרו לקבלת מענקי המחקר שתי הצעות, האחת מתחום התזונה הקלינית והשנייה מתחום טכנולוגיה של מוצרי חלב.

מדי שנה מעניק מכון תנובה למחקר מלגות וקרנות סיוע, שייעודן הוא קידום המחקר בתחומי התזונה והטכנולוגיה של המזון בישראל.

תקצירי המחקרים שקבלו מלגות בשנה שעברה הוצגו בכנס בתערוכה של פוסטרים באולם ההתכנסות, והמחקרים משנים קודמות הוצגו בסרטון, בו שתפו החוקרים את הקהל בהתקדמות מחקרם ובתוצאותיו. בחודש ספטמבר 2004 יצא קול קורא לחוקרים להגשת בקשות למילגות מחקר בתחומי המזון, התזונה

מענקי מחקר 2004

חוקר ראשי	נושא המחקר	מוסד
ד"ר שליטין שלומית	השפעת דיאטות היפוקלוריות, השונות זו מזו בתכולת הסיידן ובמקור הסיידן, על ירידה במשקל ועל מסת השומן בבני נוער עם השמנת יתר	מכון לאנדוקרינולוגיה וסוכרת, בי"ח שניידר, פתח תקוה
ד"ר לייטנר גבריאל	השפעות זיהום חיידקי תוך עיני על הרכב החלבונים ותכונות החמצה והתגבנות של חלב הפרות בעדר הישראלי	המכון הוטרנירי, בית דגן

בנוסף, הוקדשו ההכנסות מהכנס למילגות לסטודנטים לתואר שני בביה"ס לתזונה בפקולטה לחקלאות, האוניברסיטה העברית. המילגות לסטודנטים הוענקו במעמד זה, אשר כובד ע"י פרופ' רם רייפן מנהל ביה"ס לתזונה.



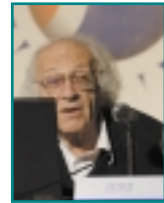
מקבלי מענקי המחקר והלימודים לשנת 2004



תקצירי הרצאות הכנס

הרצאת פתיחה: מגמות המחקר הרפואי בישראל אתגרים ובעיות

פרופ' רמי רחמימוב מדען ראשי משרד הבריאות המחלקה לפיסיולוגיה, ביה"ס לרפואה של האוניברסיטה העברית, הדסה, ירושלים



המחקר הרפואי בישראל נתקל במספר ניכר של בעיות עקרוניות: חינוך רופאים למחקר: במדינות רבות קיים המושג של הקדשת זמן למחקר. בישראל ברוב המקומות הרופאים מצופים לעשות את המחקר בזמנם הפנוי ועל ידי כך נמנעת מהם האפשרות להקדיש זמן מספיק למחקר רפואי. בשנים האחרונות ביוזמת האקדמיה הישראלית למדעים ומשרד הבריאות הוקמו מלגות של רופא חוקר. מלגה זו מאפשרת לרופאים צעירים ומוכשרים להקדיש מחצית מזמנם למחקר ומחצית שנייה לטיפול בחולה. בתקופה האחרונה מצטרפים גופים ציבוריים ופרטיים נוספים לעקרון של מלגת רופא חוקר ואנו מקווים שעל ידי כך המודעות למחקר רפואי תצמח בצורה משמעותית.

מרבית המחקר הרפואי בישראל מתבצע במוסדות להשכלה גבוהה ובתי החולים. יחד עם זה ממשלת ישראל טרם הכירה במחקר הרפואי כחלק חשוב ביותר לצמיחה הכלכלית של המדינה. נעשים מאמצים רבים לשנות את החוקים והתקנות שעומדים בבסיס הנחה מוטעית זאת.

תקצוב למחקר: במדינת ישראל בערך 0.4%-0.7% מתקציב המדינה המוקדש לתמיכה במחקר אזרחי מוקדש למחקר רפואי. זאת בהשוואה ל- 6.2% שזהו התקציב המוקדש בארצות המפותחות (OECD) למחקר רפואי. על יד מניעת תקציב למחקר רפואי יש פגם גדול בפיתוח מוצרים ותרופות אשר יכולים להביא לצמיחה כלכלית משמעותית בישראל.

חלק מהבעיות, האתגרים וההישגים של המחקר הרפואי בישראל הודגמו על ידי מחקר מדעי המוח במדינת ישראל.

איזון אנרגטי אופטימלי למטופל השמן ולחולה הקריטי

פרופ' פייר זינגר מנהל המחלקה לטיפול נמרץ כללי, מרכז רפואי רבין, קמפוס גולדה השרון



על מנת לווסת את מאגרי האנרגיה, גוף האדם צריך להיות מסוגל לשלוט בצורה מדויקת על מערכת תהליכי האכילה. כיון שהשמנה ורזון שניהם מושפעים ע"י ציטוקינים והורמונים, ניתן לחשוב ששניהם הם שני צדדים של אותו מטבע. מנגנונים מולקולריים מווסתים את האכילה ואת השמירה על המאזן האנרגטי. ההיפותזיס הוא האזור המרכזי השולט על התיאבון. המולקולות הבולטות הן MCH הגורמות לעליה בתיאבון ולהפך, CART מורידות את התיאבון. לפיכך, המופרש ע"י תא השומן, גהרלין תיאבון ומעלה הוצאה אנרגטית דרך מנגנונים מרכזיים. גהרלין מופרש בקיבה ומעלה את הרצון לאכילה דרך NPY ו-ARC. אדיפונוטרין הוא גן חדש שזוהה לאחרונה המאזן את האנרגיה

ברקמות השומניות. רמות נמוכות מפחיתות את חימצון השומנים בשריר. רמות נמוכות של אדיפונוטרין קיימות בהשמנת יתר, בסוכרת מסוג 2 ובחיות מעבדה. אצל החולה הקריטי ניתן לשלוט על הכנסת קלוריות בצורה מוחלטת ע"י מתן תזונה אנטרלית או פרנטרלית. הפרשות לפטין או גהרלין הן רק חלק מסערת הפרשות המתקיימות אצל החולה הקשה. מאזן אנרגטי שלילי נפוץ אצל החולה הקריטי, והוא קשור באופן מובהק עם שיעור הסיבוכים, בעיקר כליתיים, ולהיפך, מתן תזונה באופן מוגזם יכול לגרום לעליה ברמות הסוכר ולעליה בתנגודת לאינסולין, ויגרום בסופו של דבר לעליה בתמותה. הבנה טובה יותר של המנגנונים הפועלים בוויסות האנרגיה, אצל חולה הסובל מעודף משקל והחשיבות בהשגת מאזן אנרגטי אצל החולה הקריטי, ישפרו את היכולת הטיפולית באוכלוסייה זו.

האם אלצהיימר היא מחלה הניתנת למניעה?

פרופ' מיכאל דוידסון מנהל המרכז לחקר מחלת האלצהיימר, רמת גן



מחלת האלצהיימר היא הנפוצה ביותר מבין קבוצה של מחלות מוח ניווניות ששכיחותן עולה ככל שהגיל מתקדם. שלא כמו במחלות המדבקות של הילדות והנעורים, שניתן למונען באמצעות הדברה מוחלטת של גורמי המחלה, בדמנציה ההזדקנות היא גורם הסיכון הראשי, ולכן דחיית פריצת המחלה, או האטת מהלך התדרדרותה, הן שיכולות להשיג תוצאות הקרובות למניעה. מכיון שהזדקנות היא גורם סיכון שאינו ניתן לשינוי, נחקרים גורמי סיכון אחרים שעליהם ניתן להשפיע, כגון סגנון חיים. סוכרת, יתר לחץ דם, כולסטרול גבוה והשמנת יתר מעלים את הסיכון לאלצהיימר. גורמי סיכון אלו מעלים את הסיכון ללקות בשבץ, שבשילוב עם הפגיעה הפיסית במוח כתוצאה מאלצהיימר גורם לדמנציה קלינית. יהיה ההסבר אשר יהיה, נראה כי סגנון חיים אכן משפיע על גורמי סיכון לאלצהיימר.

מספר מחקרים אפידמיולוגיים הראו כי שימוש בתרופות אנטי-דלקתיות שאינן מבוססות על סטרואידים גם הן מפחיתות את הסיכון לאלצהיימר. בנוסף, נראה כי תזונה עשירה בחומצות שומניות בלתי-רוויות ונוגדי חמצון מפחיתה את הסיכון ללקות באלצהיימר, אך רק במידה מזערית.

לסיכום, לאור הידע המחקרי הקיים היום, ניתן להפחית את הסיכון לאלצהיימר, אך השפעת השיטות השונות אינה גדולה ביותר.

לא על הסידן לבדו - מוצרי חלב ומשקל גוף

ד"ר דרור דיקר מ"מ מנהל מחלקה פנימית ד', מרכז רפואי רבין, קמפוס גולדה, השרון



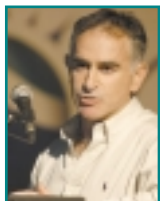
השפעתו המיטיבה של סידן על תחלואה כרונית כגון יתר לחץ דם מוכרת ומוכחת זה מכבר, לאחרונה מצטברות עדויות כי דיאטה עשירה בסידן לא רק שמפחיתה תחלואות לב וכלי דם אלא מובילה למניעה ולהפחתת השמנה.





עצמאי חזק להימצאותו של הסינדרום המטבולי. לסיכום, כבד שומני שאינו נובע מצריכת אלכוהול אינו רק חלק מן הסינדרום המטבולי, אלא תורם משמעותי להתהוותו.

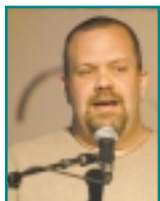
טיפול קוגניטיבי התנהגותי בהשמנת יתר – פריצת דרך? ד"ר איתן גור המחלקה להפרעות אכילה, המרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא, תל השומר



עודף משקל (Overweight) והשמנת יתר (Obesity) הפכו למגפה בעולם המערבי. המלצות ה-NIH לטיפול בהשמנת יתר מבוססות על טיפול התנהגותי. רוב המטופלים בטיפול התנהגותי מצליחים להפחית ממשקלם הראשוני, אך מרביתם עולים חזרה למשקלם הבסיסי לאחר מספר חודשים ואינם מצליחים לשמור על הישגיהם לטווח ארוך. תצפית זו הובילה להבנה שטיפול התנהגותי בלבד אינו כלי מספק, ובשנים האחרונות נערכו מספר ניסיונות לשלב בנוסף לטיפול ההתנהגותי מרכיבים טיפוליים נוספים שיחזקו את השפעת הטיפולים וישפרו את הישגי המטופלים. הטיפול הקוגניטיבי ההתנהגותי (CBT-Cognitive Behavioral Therapy) מהווה אחד מהכיוונים המבטיחים שעשויים לשפר את ההישגים הטיפולים בהשמנת יתר.

שיטת הטיפול הקוגניטיבי התנהגותי מושתתת על הרעיון שעיוות בתהליכי החשיבה הוא המקור לפסיכופתולוגיה ודרך שינוי צורת החשיבה (תוך התמקדות במחשבות אוטומטיות דיס-פונקציונאליות) מושג שינוי התנהגותי ורגשי.

מה קורה לגורמה? רן שמואלי, שף



כמה פעמים נכנסת למסעדה, אכלת סלט ודג על הגריל, החשבת את היום הזה כיום מוצלח בדיאטה שלך ובניסיון לאכול בריא...? האם צדקת? מסתבר שלא ממש...

האמת וכל האמת על אוכל במסעדות. מה מכניסים לנו לאוכל, והאם אנחנו רוצים לדעת על זה? מה זה "גורמה" והאם הוא משתלב עם אוכל בריא? האם כל מה שנשמע "בריא", ונמכר במסעדת גורמה הוא אכן כזה? האם אוכל בריא באמת יכול להיות טעים? האם יש "אופנה" באוכל או במסעדות? מהם הטרנדים בעולם? איזה אוכל אוכלים המצליחים בניו-יורק, והאם ההצלחה מחוברת לסוג האוכל? מה אוכל העשירון העליון, ולמה הוא אוכל מה שהוא אוכל? קצת רכילות, הרבה תיאורים, מתכון או שניים, והרבה חומר למחשבה.

ZEMEL וחבריו שמו לב לראשונה במחקר השפעת סידן על לחץ הדם כי הגברת מינון הסידן מ"ג/יממה ל 1000 מ"ג/יממה הובילה להפחתת 4.9 ק"ג במשך שנה. ממצא זה הוביל לחקר המנגנון בו משפיע הסידן על תא השומן. נמצא כי לסידן התוך תאי בתא השומן תפקיד מרכזי בפיקוח על חילוף החומרים, עלית רמת הסידן התוך תאי מובילה להגברת אגירת שומן ואגריה תוך שפעולת תהליכים בוני שומן ועיכוב תהליכים מפרקי שומן. Melanson וחבריו תארו לאחרונה כי צריכת סידן מרובה קשורה לעליה בחימצון שומן כל גופי כפי שנבדק בקלורומטריה. בחינת המנגנון על עכברים טרנסגנים הוכח כנכון תוך אבחנה כי סידן ממקור תזונתי נמצא כבעל השפעה נוגדת השמנה הרבה יותר חזקה מאשר תוספי סידן.

ממצאים מחקריים אלו נתמכים על ידי מחקרים אפידמיולוגיים גדולים, אשר מצאו יחס הפוך בין צריכת סידן למידת שומן הגוף בכל הגילאים, המינים והקבוצות האתניות. מחקר שערכנו בשיתוף עם ד"ר ניצן קלוסקי על אוכלוסיות מב"ת הדגים גם הוא יחס הפוך בין צריכת סידן למידת שומן הגוף, וכי נבדקים אשר השתייכו לרבעון העליון של צריכת סידן היו בעלי 22% סיכוי מופחת להיות שומנים. לפיכך, הצטברות עדויות אלו ונוספות תומכות בהשפעה המיטיבה של סידן מהתזונה בטיפול בהשמנה.

הסינדרום המטבולי – מב"ת מהכבד

שירה זלבר שגיא, דיאטנית קלינית יח' הכבד, המכון למחלות דרכי העיכול והכבד, המרכז הרפואי תל-אביב ע"ש סוראסקי



מחלת הכבד השומני שאינה נובע מצריכת אלכוהול הנה מחלת הכבד השכיחה ביותר בעולם המערבי, ושכיחותה צפויה אף לעלות עם העלייה בשכיחות ההשמנה וסוכרת מסוג 2. לאור הקשר שנמצא בין כבד שומני ורכיבי הסינדרום המטבולי, מקובל כיום להחשיב אותו כביטוי הכבדי של הסינדרום. מסתבר כי הקשר כבד שומני - סינדרום מטבולי הינו דו כיווני, כאשר הצטברות שומן בכבד משרה בפני עצמה תנגודת כבדית לאינסולין שמובילה לגלוקואוגנזה מוגברת ולהיפרגליקמיה. לפיכך, נראה כי כבד שומני עשוי לבוא סוכרת עתידית, דבר שיוכח במחקרים פרוספקטיביים.

מטרות המחקר, שנערך במכון גסטרו המרכז הרפואי תל-אביב בשיתוף עם משרד הבריאות המחלקה לתזונה, הינן להעריך את שכיחות הכבד השומני ושכיחות הסינדרום המטבולי באוכלוסייה ישראלית ולבסס את הקשר ביניהם, וכן לבחון את הקשר בין כבד שומני וסינדרום מטבולי לבין היבטים של אורח חיים כגון פעילות גופנית ותזונה.

שכיחות כבד שומני באוכלוסיית המחקר נמצאה גבוהה מן המצופה ועומדת על כ- 30% בשני המינים יחד. כבד שומני נמצא קשור באופן מובהק עם רכיבי הסינדרום המטבולי. הגורמים המנבאים העצמאיים החזקים ביותר לכבד שומני הנם: היקף המותן, BMI ורמות טריגליצרידים בצום. כבד שומני עצמו מהווה גורם מנבא

המעונינים לקבל את ספר התקצירים, מוזמנים לפנות ל:

הדס אביב, מכון תנובה למחקר

hadasa@tnuva.co.il

טלפון: 08/9444265 פקס: 08/9444266



תיאור המקרה הופנה למערכת ע"י מרב קינן, דיאטנית קלינית, ראש צוות פנימיות, בית החולים ע"ש שיבא, תל השומר

תיאור מקרה

רחל, בת 80, אלמנה, מתגוררת בגפה בגבעתיים. בתה היחידה נשואה ובעלת משפחה מתגוררת באחד מישובי השרון. לפני 4 חודשים ביצאה לקניות בסופרמרקט נסגרה דלת ההזזה על רגלה והיא נפלה ושברה את ירך שמאל. רחל אושפזה, עברה ניתוח אורטופדי ובהמשך עברה להחלמה במרכז לשיקום המבוגר. לפני חודש שוחררה לביתה במצב רפואי ותזונתי טוב. השבוע חזרה לביקורת במרפאה והתברר שמצבה ירוד: בדיקות הדם המעידות על מצב תזונתי לא תקינות, ובנוסף איבדה ממשקלה.

בשיחה עם רחל התברר שלא חזרה לתפקוד מלא ולכן קיבלה מטפלת מביטוח לאומי. היא לא מסתדרת איתה, לא אוהבת את האוכל שלה ולא אוהבת ש"מסתובבים לה בבית". רחל לא יוצאת לקניות, לא מבשלת, מסתגרת בביתה, מתקשה לישון ומרבה לבכות.

שאלות לפסיכולוגית :

מה פשר התנהגותה של רחל?

מה חשוב לדיאטנית לדעת בכדי לטפל ברחל?

כיצד לגייס את רחל לשיתוף פעולה בטיפול?

לאה סטניצקי

פסיכולוגית התפתחותית ורפואית, MA
המערך הגריאטרי והיחידה למחלות זיהומיות,
בית החולים ע"ש שיבא, תל-השומר

אנשים רבים מתארים עליה בסימפטומים דיכאוניים בתקופת הבגרות המאוחרת, אם כי שביעות הרצון מהחיים בגיל המבוגר קשורה גם לתכונות אישיות כמו חיוניות, להערכה עצמית חיובית ולאופטימיות. נראה כי הדיכאון אצל רחל אינו קשור לאישיות פסימית ואפטי, אלא מופיע בתגובה לאירועים בחייה, לפגיעה ולתחושת הבדידות שהופיעו לאחרונה. הדיכאון קשור גם בירידה באיכות מנגנוני ההסתגלות למצבים חדשים, בעוד המחלות השונות של הגיל המבוגר וגם הנפילה של רחל ממחישים ומחזקים את חרדת המוות.

המלצות ועצות לדיאטנית

שיחה עם רחל חשובה מאד, קודם כל על מנת ללמוד ממנה על שתי תקופות בחייה ועל ההבדלים ביניהן. חשוב לשמוע ממנה על מצבה כפי שנתפס בעיניה, על מחשבותיה, הרגשותיה והתנהגותה, כפי שהן מאז חזרה מבית החולים. כך ניתן להעריך את חומרת הדיכאון שבו היא שרויה והאם יש צורך לערב איש מקצוע מתחום בריאות הנפש. חלק מהבעיה טמון במצב הפיזי האובייקטיבי שלה ובתנאים הפיזיים הקיימים בבית, בהם מתקשה רחל לתפקד. יתכן שיש צורך בשינויים בדירור - אפשר להתייעץ עם פיזיותרפיסטית או מרפאה בעיסוק הן לגבי התאמת הדירור והן לגבי יכולתה התפקודית של רחל.

יש לעודד אותה להתחזק פיזית ונפשית. ניתן וחשוב לעשות זאת בתחום המזון. יש להעביר אליה את האחריות, הן ברמה של תכנון התפריט לפי טעמה והעדפותיה של רחל וביחד עם שיקולים תזונתיים, והן ברמה של ביצוע - אולי ע"י יציאה משותפת עם המטפלת לקניות או בישול בצוותא עם המטפלת שתונחה ע"י רחל.

חשוב לכוון אותה לצאת מן הבית, ולהשקיע מאמצים בחיזוק הקשרים החברתיים. היציאה מהבית יכולה לסייע לרחל לצאת מהבדידות וההסתגרות אליהן נקלעה, ואשר מהוות בסיס לתחושות הדיכאון וחוסר הביטחון שלה. ניתן, בשיתוף פעולה אתה, לתכנן להמשך תפקיד אחראי ואקטיבי כגון התנדבות בקהילה או סיוע לבת בטיפול בנכדים. יש לשים לב למצבה התחושתית, לברר האם חלו שינויים בראייה ובשמיעה אשר מקשים עליה, ובמידת הצורך לעזור לה להגיע לבדיקות המתאימות לצורך השיקום, האם השינויים התובנות מתאימות, או חלו שינויים אשר מקשים עליה את האכילה, ולהפנותה לרופא השיניים לפי הצורך, והאם חלו שינויים בחוש הטעם שלה, ולכוון אותה לבשל בהתאם לשינויים הללו.

חשוב לזכור כי רחל היא אישה בוגרת, אחראית וצלולה, עם מחשבות, רצונות והרגשות. יש לכבד את רצונה ותחושותיה, להאזין לה ולהשתדל להגיע אותה לשיתוף פעולה מרבי.

הזדקנות היא תהליך התפתחותי הדרגתי, ואינה מתרחשת ביום אחד. נהר החיים זורם מבלי שהאדם נותן על כך את הדעת. מדי פעם, לאורך המסלול, מבחין האדם באבני דרך. כך קרה לרחל, אשר הלכה והזדקנה מבלי משים. אורח חייה השתנה בהתאם לשינויים שקרו, והיא הסתגלה ולמדה לחיות בתחושה של התמודדות ומסוגלות.

לפני ארבעה חודשים, בנפילתה, הפכה רחל באחת מאישה עצמאית ומתפקדת, למי שזקוקה לעזרה ולטיפול ותלויה באחרים. רחל ראתה במעידה ובאשפוז שנוי זמני, מכשול נוסף על הדרך, עוד אחד מאלו אתם התמודדה ולהם יכלה, תוך צפייה לסיום האשפוז וחזרה לחייה הקודמים. אולם, "דברים שרואים מכאן לא רואים משם". אם בבית החולים ראתה רחל את עצמה במצב בריאותי טוב, יחסית למאושפזים אחרים של המרכז לשיקום המבוגר, הרי כעת חזרה הביתה וגילתה כי היא מתקשה לתפקד בחיי היומיום. רחל רואה כעת בעיניים אחרות את "תקופת בית החולים", והיא חשה כמי שיצאה מחממה נוחה, מגוננת, בטוחה ונקלעה אל לב ליבו של הקושי, אל הזיקנה והבדידות. אם עד עכשיו הצליחה רחל לשמור על מבט אופטימי על החיים, ואפילו אל הנפילה והאשפוז התייחסה באופטימיות זהירה, הרי כאן מתרחש מהפך בדרך ההסתכלות של רחל.

נכון, לרחל יש מטפלת מטעם הביטוח הלאומי. 10 שעות בשבוע מגיעה אליה אישה לעזרה. רחל, שהייתה אישה עצמאית, אינה רגילה לכך שמישהו יעבוד יחד אתה, שיעזור לה. היא מבולבלת ביחסה כלפי המטפלת. מחד, היא זקוקה לעזרתה, ומאידך, זה בדיוק מה שקשה לה. נוכחותה של המטפלת מדגישה עבור רחל את חוסר היכולת, את חוסר העצמאות שלה והיא מוותרת על כל עשייה, גם של מה שהיא מסוגלת. כך, הצטברות של צפיות שנכזבו, של קשיים בתפקוד שגורמים לתחושה של חוסר בטחון ביכולות, של חוסר שליטה במצב, ובעיקר בעצמי ובסביבה הקרובה משנים את התמונה. רחל מתחילה לחוש את הבדידות והמוגבלות במלא עוצמתן ולהבין שאין לה אפשרות למחוק את החודשים האחרונים, שלא תוכל לחזור לחייה הקודמים.

ייאוש וחוסר אונים הם מנת חלקה של רחל עכשיו. הסתלקה האופטימיות והעשייה הנמרצת, וכעת היא מסתגרת בשתיקתה, בוכה, מתלוננת וכעושה, ממעטת באכילה. גם פעילותה ירדה והיא נמנעת מיציאה מהבית. אלו סימנים המצביעים על כך כי רחל נמצאת בדיכאון.

קוראי המגזין מוזמנים להמשיך לשלוח תיאורי מקרה הדורשים חוות דעת פסיכולוגית. פקס: 08-9444266 e-mail: hadasa@tnuva.co.il



כנסים בתזונה ורפואה 2005

כתובת אינטרנט	מיקום	שם הכנס	תאריך
http://integrativemedicine.arizona.edu/nutrition/2005/2005_flyer.pdf	אריזונה, ארה"ב	Nutrition and Health: State of the Science and Clinical Applications	6-9.3.05
international@rcseng.ac.uk	לונדון, אנגליה	The Intercollegiate Course on Human Nutrition 2005	7.3.05
http://www.ciscn.org lisi.tang@focus.ceslasia.com	מאקאו, סין	The 15 th Chinese International Symposium for Clinical Nutrition (CISCN)	5-7.4.05
tmbailey@wisc.edu	מדיסון, ארה"ב	Functional Gastrointestinal Disorders	7-10.4.05
http://www.kenes.com/prediabetes	ברלין, גרמניה	1 st International Congress on "Prediabetes" and the Metabolic Syndrome - Epidemiology, Management and Prevention of Diabetes and Cardiovascular Disease	13-16.4.05
cme-jax@mayo.edu	אריזונה, ארה"ב	Mayo Clinic presents: 15 th Annual Advances and Controversies in Clinical Nutrition	22-24.4.05
susan-zollo@uiowa.edu	איווה, ארה"ב	Intensive Course in Pediatric Nutrition	9-13.5.05
http://www.iccbh.org	סורנטו, איטליה	3 rd International Conference on Children's Bone Health	11-14.5.05
http://www.eco2005.gr/index.html	אתונה, יוון	14 th European Congress on Obesity	1-4.6.05
conference@rcog.org.uk http://www.rcog.org.uk	לונדון, אנגליה	Obesity and Women's Health	9.6.05
http://web.diabetes.org/am05/default.asp	סאן דייגו, ארה"ב	65 th Scientific Sessions of the American Diabetes Association	10-14.6.05
http://www.rsm.ac.uk/academ/810-spodia.htm	לונדון, אנגליה	Sport and Diabetes	14.6.05
meetings@imedex.com	ברצלונה, ספרד	World Congress on Gastrointestinal Cancer	15-18.6.05
http://www.isbnpa.org/pdf/2005program_at_a_glance.pdf	אמסטרדם, הולנד	4 th Annual Meeting of the International Society of Behavioral Nutrition and Physical Activity	16-18.6.05
http://www.cmbm.org/trainings/FoodAsMedicine/index.htm	ברקלי, ארה"ב	Food as Medicine	19-25.6.05
http://www.congrex.com/wac2005	מינכן, גרמניה	World Allergy Congress 2005	26.6-1.7.05

