

תזונה ו-MS

סיכום ומסקנות ועדת איכות חיים

הדס חרדון

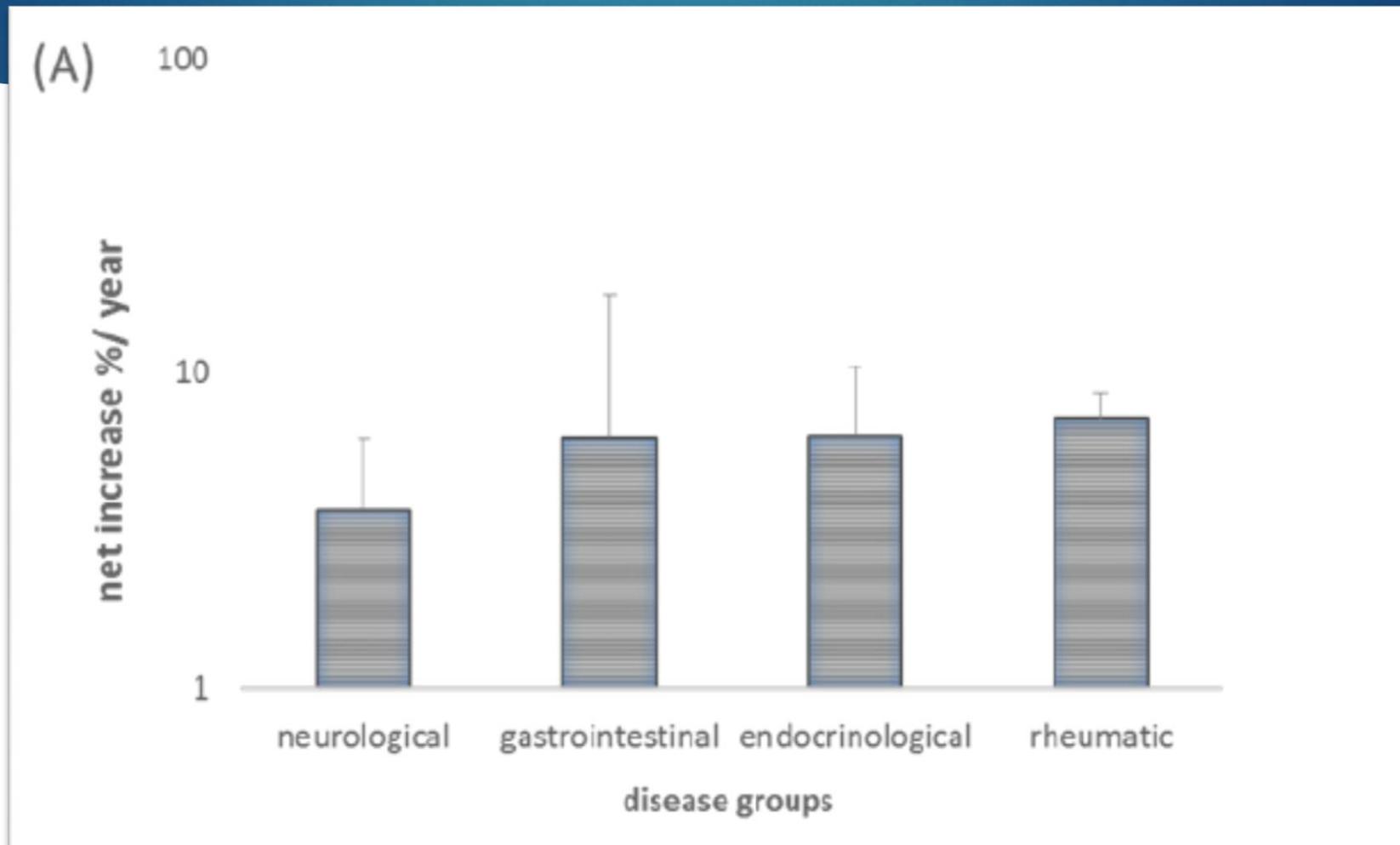
דיאטנית קלינית

מרפאת אורח חיים בריא לחולי טרשת נפוצה

מכבי שירותי בריאות

מכבי
שירותי בריאות

עלייה בהארעות של מחלות אוטואימוניות



טיפול רב צוותי

- 
- 1 Diet
 - 2 Sun & Vitamin D
 - 3 Exercise
 - 4 Meditation
 - 5 Medication
 - 6 Prevention in family members
 - 7 Change your life, for life
- 

על הפרק

הרציונל לטיפול תזונתי ב-MS

טיפולים תזונתיים מקובלים

תוספי תזונה ב-MS

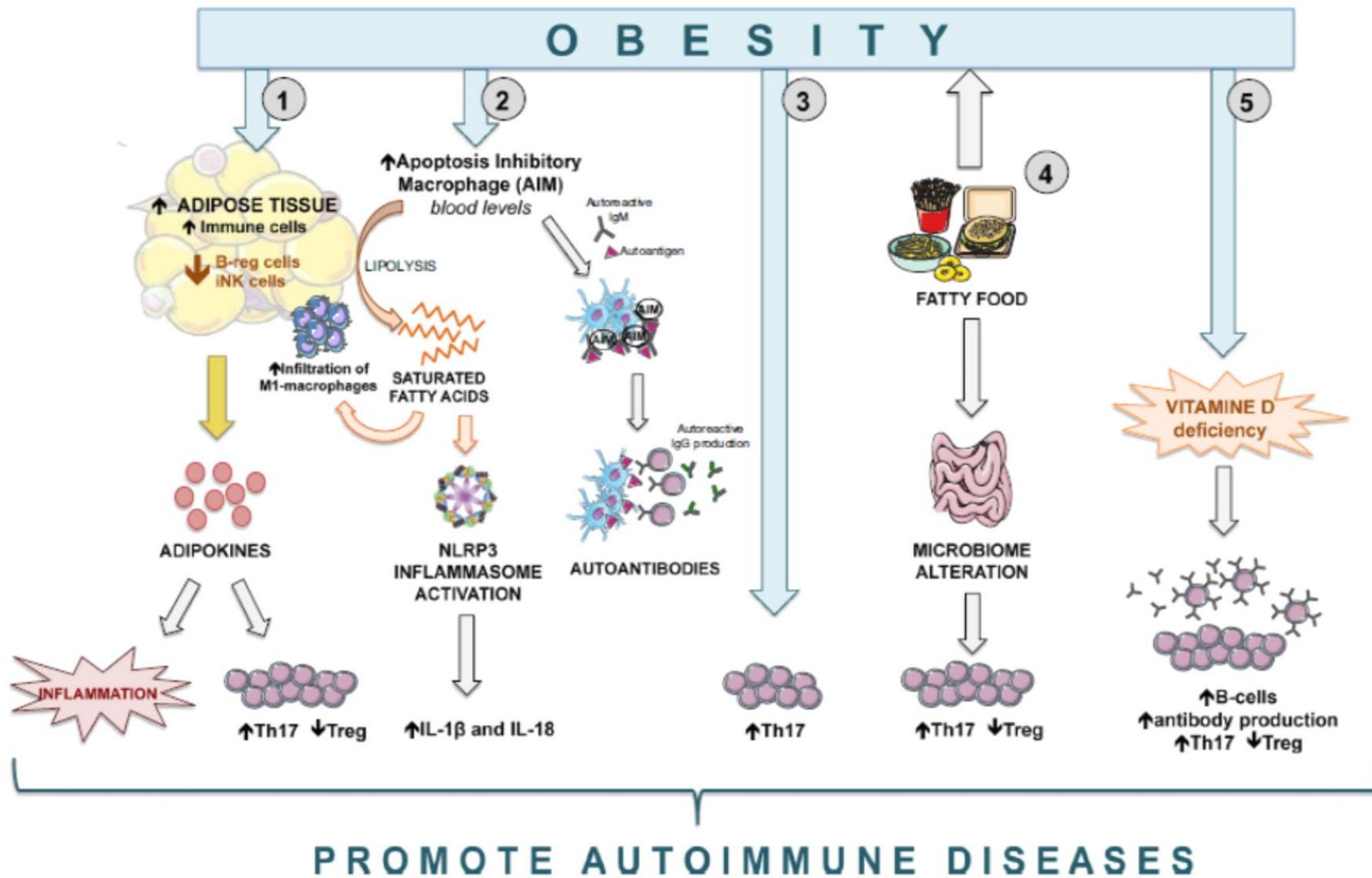
הנחיות תזונתיות

מה השתנה בשנים האחרונות?

“It seems that the lifestyle of humans had changed so rapidly that the human genetics have been unable to catch up.”

- ▶ התזונה המערבית היא אחד מהשינויים הסביבתיים הבולטים ביותר שקרו בשנים האחרונות.
- ▶ בעיקר צריכה גבוהה של מאכלים עתירי שומן רווי, סוכר, מלח, ותוספים תעשייתיים.
- ▶ צריכה זו הובילה לעלייה משמעותית במגמת ההשמנה ב-20 שנה האחרונות.

M. Versini et al. / Autoimmunity Reviews xxx (2014) xxx-xxx



תזונה מערבית ו-AID?

- ▶ בעשורים האחרונים חלה עליה משמעותית בשימוש במתחלבים, מלח, סוכר, אנזימים (mTG) וגלוטן.
- ▶ תוספי מזון תעשייתיים אלו משפיעים על חדירות המעי דרך פגיעה ב-TJ.
- ▶ פגיעה זו היא אחד הגורמים המשמעותיים לשפעול המערכת האוטאימונית ולעלייה בשכיחות מחלות אלו.

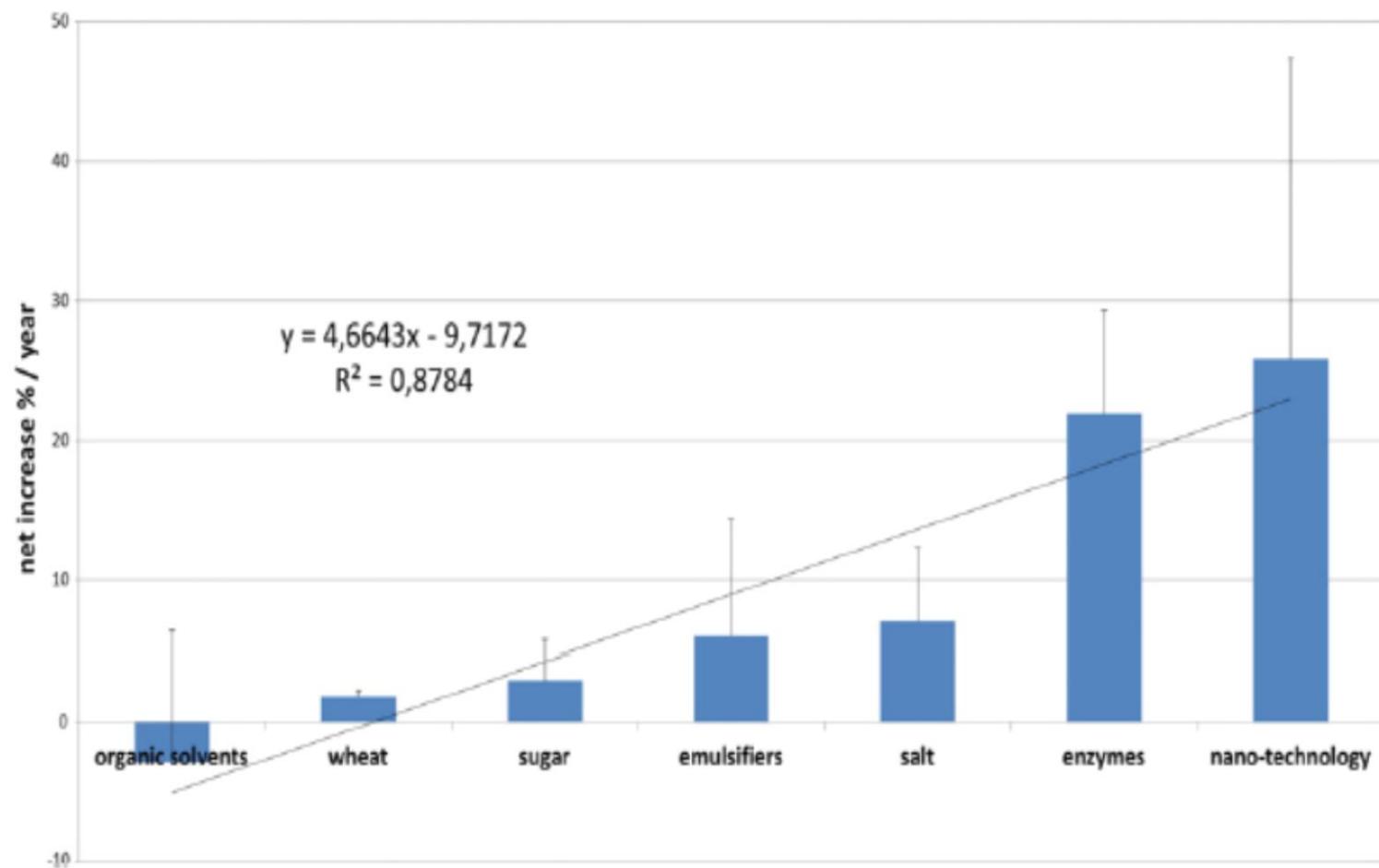
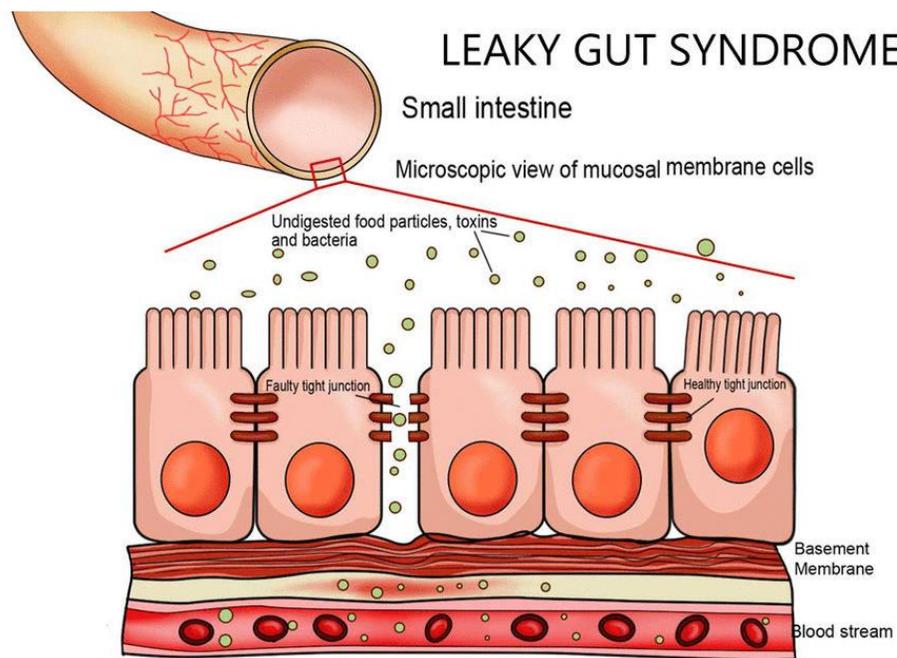


Fig. 2. The net fold % increases/year of the different industrial food additives, actual and forecasted sales and consumption over the last 4-6 decades. Adapted from: [24.26.28.30.34.37.41-43.47.51.52].

MS מעי דליף וחיידקי המעיים



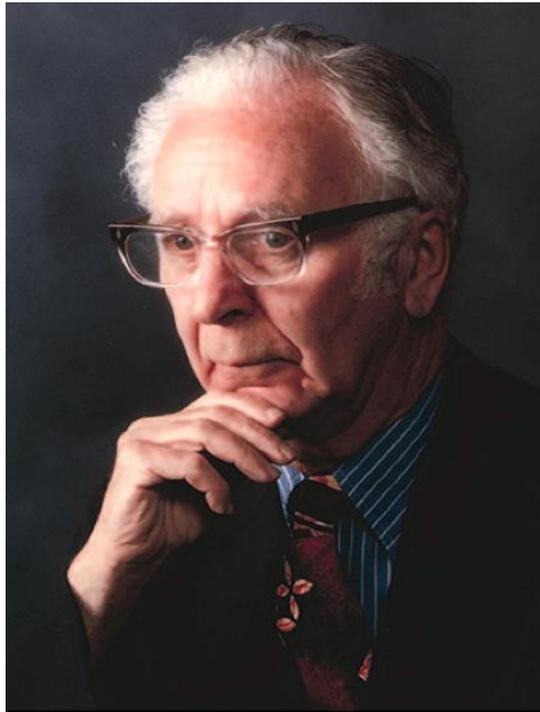
- ▶ לחיידקי המעי תפקידים מרובים שמשפיעים על איזון מערכת החיסון והן על תפקוד המוח.
- ▶ הרכב חיידקי המעי שונה בחולי MS מזה של אדם בריא.
- ▶ הסיבה האפשרית: תזונה לקויה, סטרס, עישון, שימוש ב-NSAID, אנטיביוטיקה, לידה בניתוח קיסרי.
- ▶ הרכב החיידקים השונה משפיע על כאב, דיכאון, עייפות כרונית ועל שפעול מערכת החיסון.

הדיאטות "המקובלות"

דיאטה - Dr. Roy Swank ,Prof.Georgre Jelinek ►
דלת שומן רווי

דיאטת פליאו - Dr. Terry Wahls ►

מחקרו של בנוירולוג Dr. Roy Swank



1949: מתבקש על ידי קולגה לחקור
את מחלת ה-MS

מוצא קשר בין צריכת שומן גבוהה
לתחלואה במחלה

מגייס 150 חולי טרשת למחקר אורך
גדול שימשך 34 שנה על תזונה דלת
שומן

ב-1990 מפרסם את התוצאות
המדהימות של מחקרו LANCET

Effect of low saturated fat diet in early and late cases of multiple sclerosis

ROY LAVER SWANK BARBARA BREWER DUGAN

- ▶ 144 חולי MS למשך 34 שנה.
- ▶ 3 קבוצות. לפי מידת המוגבלות הנוירולוגית שלהם (קטנה, בינונית, גדולה).
- ▶ דיאטה דלת שומן רווי שמכילה עד 20 גר' שומן רווי (= קרואסון שקדים - 21 גר' רווי)
- ▶ עד 40 גר' שומן רב בלתי רווי מן הצומח. (כפית = 5 גר' שומן)
- ▶ תוסף של 5 גר' של - cod liver oil שמן שעשיר באומגה 3
- ▶ ללא שמן קוקוס ושמן דקל שעשירים בשומן רווי
- ▶ מעקב שנתי אחר צריכת מזון
- ▶ שאר התפריט:
חלבון - 60-90 גר' ליום בעיקר מעוף והודו, מאכלי ים
ביצה ליום
דגנים, אגוזים, ירקות ופירות

Effect of low saturated fat diet in early and late cases of multiple sclerosis

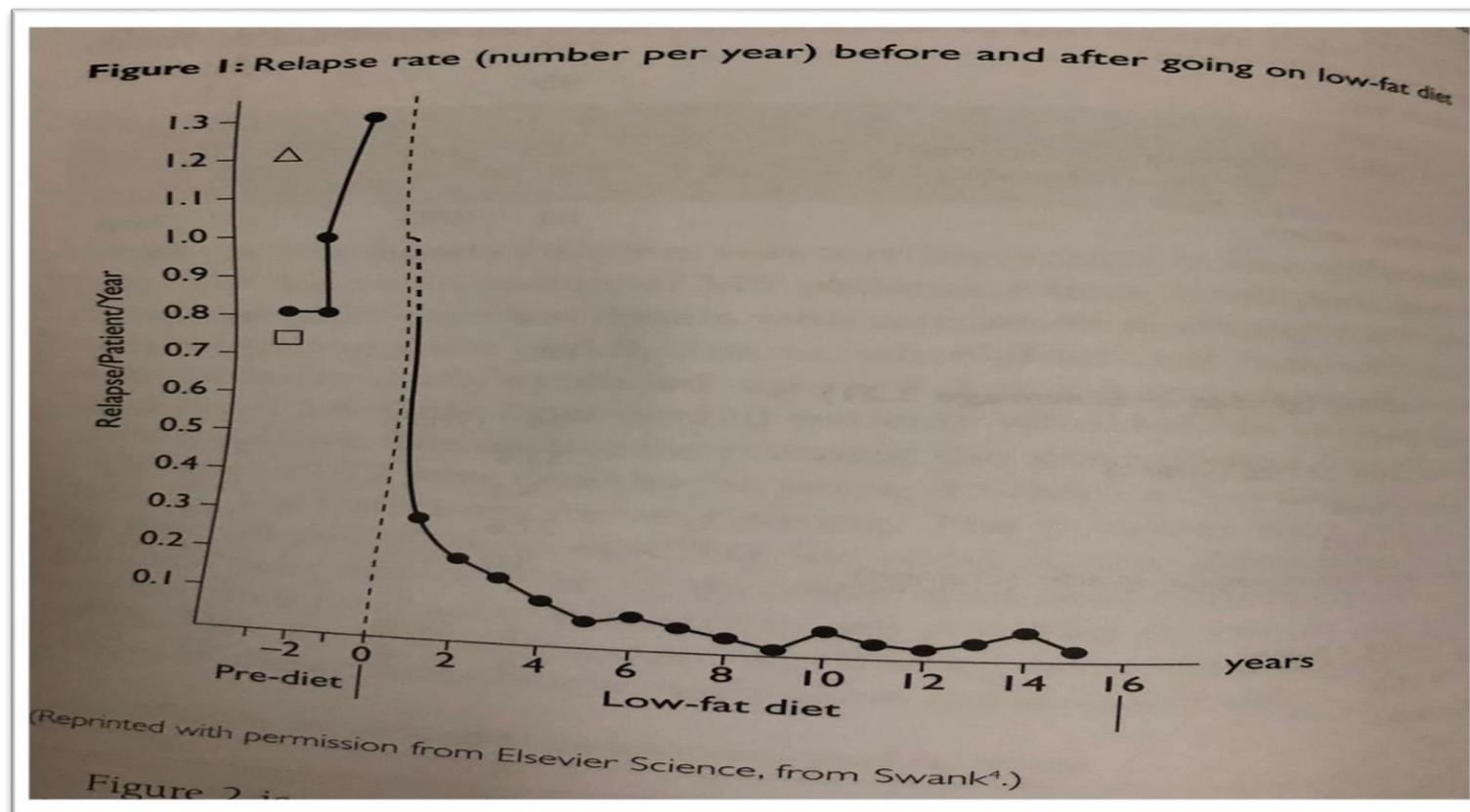
ROY LAVER SWANK BARBARA BREWER DUGAN

144 multiple sclerosis patients took a low-fat diet for 34 years. For each of three categories of neurological disability (minimum, moderate, severe) patients who adhered to the prescribed diet (≤ 20 g fat/day) showed significantly less deterioration and much lower death rates than did those who consumed more fat than prescribed (> 20 g fat/day). The greatest benefit was seen in those with minimum disability at the start of the trial; in this group, when those who died from non-MS diseases were excluded from the analysis, 95% survived and remained physically active.

Lancet 1990; 336: 37–39

Effect of low saturated fat diet in early and late cases of multiple sclerosis

ROY LAVER SWANK BARBARA BREWER DUGAN



RESEARCH ARTICLE

Health outcomes and adherence to a healthy lifestyle after a multimodal intervention in people with multiple sclerosis: Three year follow-up

Claudia H. Marck^{1,2*}, Alysha M. De Livera¹, Chelsea R. Brown¹, Sandra L. Neate¹, Keryn L. Taylor¹, Tracey J. Weiland¹, Emily J. Hadgkiss³, George A. Jelinek¹

3 שנים

78 חולים. גיל ממוצע של 47.

תזונה צמחונית ברובה, מלבד דגים (ומאכלי ים), עשירה בדגנים מלאים (כמו למשל - לחם מלא, קינואה, בורגול, אורז מלא) ללא מוצרי חלב ומעט שומן רווי מן החי ומן הצומח (פחות מ-20 גר' שומן רווי ליום). ללא שמן דקל או קוקוס.

תוסף אומגה 3, ויטמין D של לפחות 5,000 יחב"ל ליום, פעילות גופנית קבועה של 150 דק' בשבוע, המנעות מעישון, והשתתפות בפעילות מפחיתת לחץ כגון מדיטציה 30 דק' מידי יום.

והתוצאות -

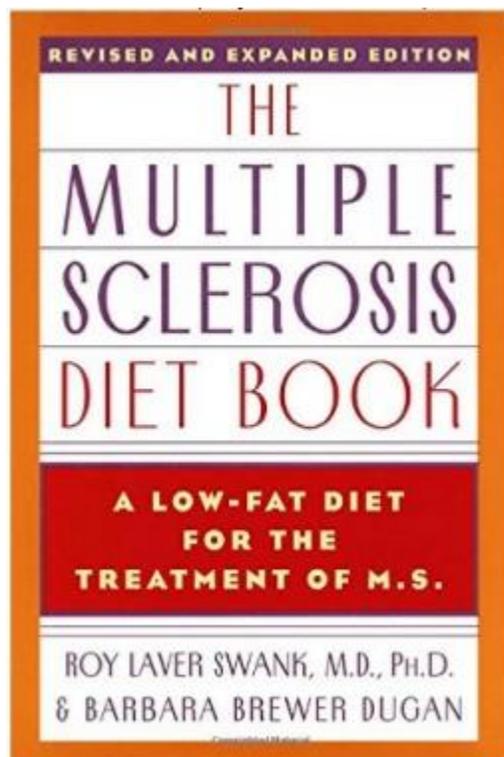
עבור חולים עם RRMS מס' החולים שדווחו על התקפים אחרי שנה ירדה מ-70% מתחילת המחקר ל-16% לאחר שנה.

לאחר שלוש שנים, 26% אמרו שהיו להם התקפים.

האם דיאטה זו מומלצת לחולי MS?

כן!

מתאימה לעקרונות התזונה הים תיכונית שנחקרה רבות ✓
ומומלצת גם על ידי משרד הבריאות וה-WHO.





A RADICAL NEW WAY TO TREAT
ALL CHRONIC AUTOIMMUNE CONDITIONS

The Wahls Protocol

How I Beat
Progressive MS Using
Paleo Principles and
Functional Medicine



TERRY WAHLS, M.D.

Founder of THE WAHLS FOUNDATION
with Eve Adamson

מחקר בעקבות ההצלחה האישית

10 משתתפים חולי MS מסוג SPMS

זרוע אחת, מחקר פתוח, 12 חודשים

מטרה: שיפור מדד העייפות באמצעות דיאטה פליאוליטית, פעילות גופנית חשמלית, מדיטציה

תוצאות וביקורת:

שיפור משמעותי במדד העייפות הכרונית
ביקורת: רק 6/10 סיימו את המחקר עם הענות מלאה לפרוטוקול.....

A Multimodal Intervention for Patients with Secondary Progressive Multiple Sclerosis:

Babita Bisht, MD,
Susan H

Shivapour, MD,³
Hall, PhD,^{8,9}

REJECTED

Outcome measures
effects were assessed
Severity Scale (FSS)

Results: Ten (10) of
month main study.
intervention for 12
exercise/muscle sti

subjects. Group daily average duration of meditation was 13.3 minutes and of massage was 7.2 minutes. No adverse side-effects were reported. Group average FSS scores decreased from 5.7 at baseline to 3.32 ($p=0.0008$) at 12 months.

Conclusions: In this small, uncontrolled pilot study, there was a significant improvement in fatigue in those who completed the study. Given the small sample size and completer rate, further evaluation of this multimodal therapy is warranted.

ing daily logs. Side-
ed using the Fatigue

to continue in the 12-
adhered to the study
90% of days, and to
d among and within

MS ותוספי תזונה

ויטמין D ▶

אומגה 3 ▶

B12 ▶

ויטמין D

- חשיפה לשמש, חשיפה לקרני UV
- רמות ויטמין D בסרום

קשר הפוך
בין:

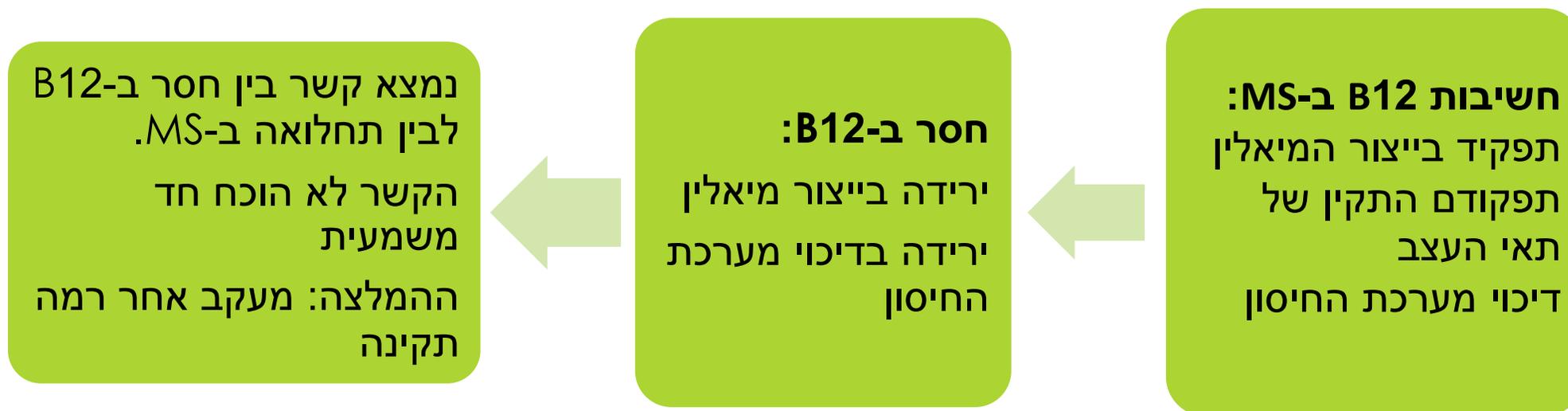
- המצאות MS
- מידת החמרת המחלה

לבין

- לעקוב אחר רמות בסרום ולתסף במידת הצורך
- מטרה: רמות של 40-60 ננוגרם/למ"ל (50-125 ננומול/ליטר)

ההמלצה

B12



Miller A, et al.. Vitamin B12, demyelination, remyelination and repair in multiple sclerosis. Journal of the neurological sciences. 2005 Jun 15;233:93-7.

חשיבות אומגה 3

מחקרים מראים את הקשר והמכניזם הפתופיזיולוגי בין תזונה עשירה בשומן מסוג אומגה 3 על:

- ▶ אפקט האנטי דלקתי ומדכא את מערכת החיסון
- ▶ שיפור זרימת דם
- ▶ הפחתה בקרישיות הדם
- ▶ אפקט האנטי אוקסידנטי
- ▶ שמירה על מבנה המיאלין

מחקרים נוספים

- ✓ **תזונה דלת מלח הוכחה כמפחיתה תגובה דלקתית אוטואימונית ופגיעה במיאלין בקרב חולים.** (Farez M. 2015)
- ✓ **תזונה דלת סוכר מגבירה את חדירות המעי**
- ✓ **קיימת חשיבות בחולי MS למניעת וטיפול במצב של תת תזונה** (espen 2018)
- ✓ **שמירה על משקל גוף תקין הוכחה כמפחיתה מדדי דלקת ובעלת חשיבות יתרה בחולי MS.** (Zeida M. 2009)
- ✓ **עישון הוכח כגורם סיכון וכמגביר את התקדמות המחלה.** (Hedstrum A. 2011)
- ✓ **תזונה לשמירה על מסת שריר ושיפור מצב תזונתי**
- ✓ **תזונה ודיספאגיה**
- ✓ **תזונה בעת מתן סטרואידים**

סיכום ההנחיות

- ✓ ירקות ופירות מגוונים
- ✓ שומן מן הצומח (ללא קוקוס ודקל)
- ✓ חלבון מן הצומח (קטניות)
- ✓ שומן מן החי - להמעיט
- ✓ גלוטן, מוצרי חלב, אלרגנים - אישי.
- ✓ סוכר
- ✓ מזון מעובד

שילוב הדיאטנית במרפאות MS

- ▶ מתן יעוץ תזונתי לחולים ומסגרת מעקב לשינוי הרגלי אכילה
- ▶ שימוש בכלים לשינוי התנהגות והרגלי אכילה:
- ▶ CBT - העלאת תחושת המסוגלות, כלים להתמודדות עם פיתויים, מוטיבציה
- ▶ ראיון מוטיבציוני
- ▶ אימון ממוקד מטרות
- ▶ NLP

סיכום ועדת איכות חיים תזונה

- ▶ הטיפול התזונתי הוא חלק משמעותי והכרחי בטיפול בחולי MS
- ▶ יש צורך לשלב דיאטניות במרפאות ה MS.
- ▶ ייכתב נייר עמדה בנושא הנחיות תזונתיות לחולי MS
- ▶ יש צורך להכשיר דיאטניות לעבודה במרפאות MS
- ▶ מודעות למניעת השמנה ולתזונה ים תיכונית החל מהגילאים הצעירים תפחית סיכוי להארעות MS בעתיד.

חדר המתנה ריפוי בעיסוק

מרפאת אורה חיים בריא-טרשת נפוצה



- דיאטנית קלינית - הדס חרדון ✓
- יועץ לפעילות גופנית - פיזיותרפיסט- דודו מקיאס ✓
- עובדת סוציאלית - ציפי הובר ✓
- מרפאות בעיסוק - גלית אנטמן, מרב קאופמן ✓
- ד"ר קתלין גולדנברג - רופאה שיקומית ✓

תודה על ההקמה