

אבחון וטיפול במצבי סיכון תזונתי – מס"ת התחלות חדשות בסוף החיים



ורד לוין-דיאטנית קלינית R.D B.Sc M.A.N
סגנית מנהלת היחידה לתזונה ואחראית טיפולי בית
שירותי בריאות כללית, מחוז חיפה וגליל מערבי.

קישור לסרטון:
So To Speak The Last Ship ורד לוין

מאפיינים עיקריים בהקשר התזונתי בגיל המבוגר

- אוכלוסיית בני 65 ומעלה היוו ב-2013 כ-10.6% מהאוכלוסייה בישראל וצפויים לגדול ל-14.6% בשנת 2035.
- עם העלייה בגיל ידועה ירידה בצריכת רכיבי תזונה: אנרגיה, חלבון, שומן וברזל החשובים לשמירה על מצב תזונתי תקין בגיל המבוגר.
- השבריריות (frailty), שכיחה במצבי תת משקל, עודף משקל וסינדרום מטבולי. ידועה שכיחות גבוהה של שבריריות במצבי השמנה מורבידית המוגדרת כתופעה של “Sarcopenic Obesity”.



מאפייני האוכלוסייה בגילאי 65 ומעלה

- 97% מבני 65 ומעלה בישראל גרו בקהילה והשאר במוסדות לרבות דיור מוגן. כ-17 אלף מהם גרו עם אדם אחד נוסף שאינו קרוב משפחתם, לרוב מטפל זר, כמעט פי 2 ממספרם לפני כעשור (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה 2014).
- בסקר בנושא המצב התזונתי בגיל המבוגר שנערך על ידי משרד הבריאות בישראל בקרב 1853 קשישים בקהילה, 25% מהמשתתפים נמצאו בסיכון לתת-תזונה, ומעל גיל 85 הסיכון עמד על כ-40% מהמשתתפים (מב"ת זהב, 2006-2005).
- בקרב הנבדקים שנמצאו בסיכון תזונתי גבוה, הסיכון להתאשפז היה ב-50% גבוה והסיכון לתמותה ב-54% גבוה לעומת בעלי מצב תזונתי תקין טרם האשפוז (Buys et al., 2014).



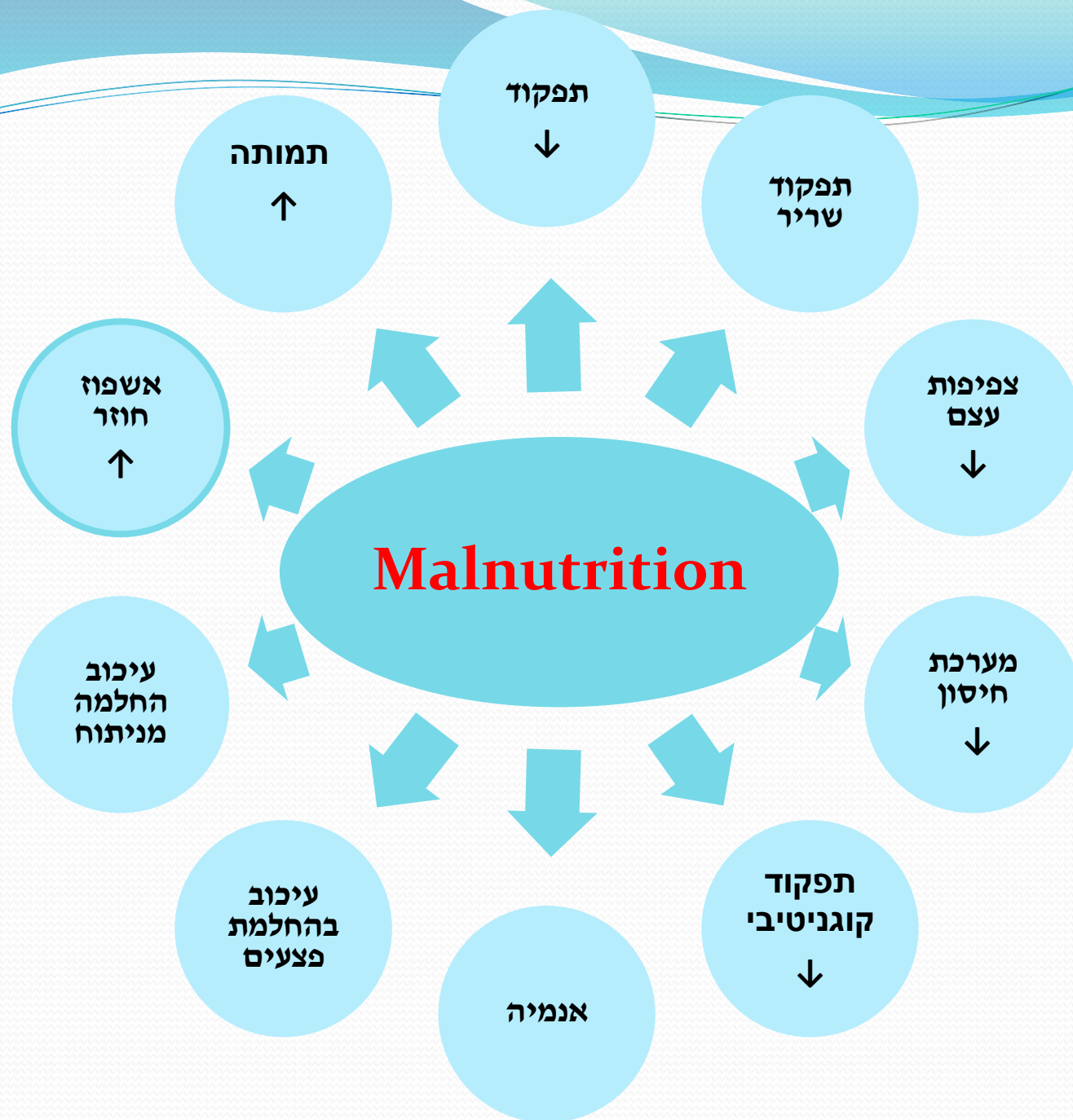
מצבי סיכון תזונתי – מס"ת

מצבי סיכון תזונתי מוגדרים כחריגה מטווחי נורמה של משקל תקין ומדדים ביוכימיים תקינים, הקשורים לתת תזונה ונקבעו ע"י ארגוני בריאות בעולם.

טווחי מדדים אלה ידועים כשונים עבור קבוצות גיל שונות ונמצאו קשורים לריבוי תחלואה ואשפוז בגיל המבוגר.

במצבי תחלואה כרונית ובמיוחד בחולים מונשמים, מאושפזי בית, ופצעי לחץ יש לשיפור המצב התזונתי משמעות רבה בפרוגנוזה ובמניעת סיבוכים.





Higher Healthcare Costs: BAPEN 2005 Report

Malnutrition in UK costs in excess of £7.3 milliard per year¹

Hospital patients = £3.8 milliard

LTC patients = £2.6 milliard

GP visits = £0.49 milliard

Outpatients visits = £0.36 milliard

Parenteral and enteral nutrition = £0.45 milliard

Oral nutrition supplements = £0.15 milliard (only 20% of total costs)



UK costs for obesity = £3.5 milliard per year¹

The cost of disease-related malnutrition in the UK and economic considerations for the use of oral nutritional supplements (ONS) in adults. Elia M, Stratton R, Russell C, Green C, Pan F; BAPEN, 2005.



החמרה בתחלואה כרונית

עולה עם הגיל

- התגברותם של תהליכי פרוק על תהליכי בניה.
- האטה בקצב חילוף החומרים.
- ירידה ביעילות תפקודם של איברים ומערכות.



הזדקנות מוצלחת ואיכות חיים בגיל המבוגר

לא רק הארכת חיים אלא שמירה על תפקוד ואיכות חיים:

- מניעה או איזון מחלות כרוניות
- שמירת היכולת לפעילות גופנית
- שמירת צפיפות העצם
- הפחתת סטרס

תזונה נבונה, בריאה
ומותאמת לצרכים
התזונתיים
משפרת איכות חיים.

אורח חיים בריא לאורך כל
החיים
משפר סיכויים להזדקנות
מוצלחת



איך מבצעים הערכת מצב תזונתי בקרב מרותקי / מאושפזי בית שאינם ניידים ולא ניתן לשקול ???

MNA- Mini Nutritional Assessment

- כלי הערכה שמטרתו לזהות חולים גריאטריים בסיכון לתת תזונה על מנת לאפשר התערבות תזונתית מוקדמת ככל האפשר.
- הגישה למדד והאחריות לביצועו – רק ע"י צוות סיעודי
- תוצאות תיקוף השאלון הן רגישות 96% סגוליות 98%.
- יתרונות:

פשוט, מהיר ומוציא את הצורך בבדיקות פולשניות כמו בדיקות דם
מדידת היקף זרוע מאפשרת תחליף לשקילה לצורך הערכת BMI .



MNA- Mini Nutritional Assessment

Clicks© מערכת לניהול מידע רפואי בטע/72 nurg יוהן סבאסטיאן באך 2-00-12345678 בן 67.9

מטופל תצוגה הדפסה כלים כללית משתמש חלקן עזרה

ביקור אחות

אומדן/תוצאות טיפול 10:44 17/10/2007 עדכון אחרון

אומדן תזונתי לבני 65 ומעלה

ערך BMI: 3. BMI > 23

ירידה במשקל ב-3 חודשים אחרונים: 1. לא ידוע

סבל מלחצים פסיכולוגיים או מחלה חריפה ב-3 חוד' אחרונים: 0. ק

ניידות: 1. מוחתק לבית

בעיות נוירופסיכולוגיות: 2. אין אבחנת דמנציה או דכאון

ירידה באספקת המזון כתוצאה מאיבוד התיאבון, בעיות עיכול, קשיי לעיסה ובליעה ב-3 החודשים האחרונים:

2. אין חוסר תיאבון

רמת סיכון תזונתי (MNA): גבוהה

הערות:
הערות:

נמצא בכללית בקליקס סיעודי בלבד.

מספר ימי האשפוז בהקשר למצב התזונתי

MNA>24	17<MNA<23.5	MNA< 17	
81	253	137	מספר מאושפזים שנבדקו
77.8	80.6	80.9	גיל ממוצע
28.9	25.5	20.8	BMI ממוצע
20	26	34	מספר ימי אשפוז ממוצע

European Journal of Clinical Nutrition (2012) 66, 1224–1228



מטרה חשובה: הגברת המודעות לחשיבותו של MNA תקין לצורך מצב תזונתי תקין וצמצום ימי אשפוז בקרב מרותקי בית בגיל המבוגר.

מחקר בנושא הקשר בין מצב תזונתי של מרותקי/ מאושפזי בית ומשך אשפוז בבתי חולים

- נושא המחקר : הערכת יכולת הניבוי של מדדים ביוכימיים ואנתרופומטריים למצבי סיכון תזונתי ואשפוזים בבני 65 ומעלה ומרותקים לביתם בקהילה בשנים 2013-2014.

- מטרה: בדיקת הקשר בין מדדים אנתרופומטריים וביוכימיים הקשורים למצבי סיכון תזונתי לבין אשפוזים בקרב מרותקים לביתם בגילאי 65 ומעלה ובניית מודל מנבא.



בהנחיית פרופ' רונית אנדוולט, ד"ר גלית ויינשטיין, ד"ר גלית גולדזק-קוניק וד"ר עוזי מילמן .

מחקר בנושא הקשר בין מצב תזונתי של מרותקי/ מאושפזי בית ומשך אשפוז בבתי חולים (המשך)

● **משתנים בלתי תלויים:** Body Mass Index (BMI) :
מדדים : ביוכימיים
HGA1c

Blood Cholesterol
Blood Transferrin
Blood Albumin

מדדי תחלואה: סכרת, אי ספיקת לב, אי ספיקת כליות ודיאליזה, אונקולוגיה, הפטיטיס וצירוזיס.



● **משתנה תלוי:** מספר ימי אשפוז בבית חולים .

סינון אוכלוסיית המחקר בקרב מרותקי ומאושפזי בית בשרותי בריאות כללית מחוז חיפה וג"מ 2013-2014

מספר מרותקי ומאושפזי הבית במחוז חיפה
וגליל מערבי בגילאי 65+
N=6355

שייכים למינהלות חיפה כרמים
אשר וכרמל
N=3668

מרותקי ומאושפזי בית במינהלות קריות
N=2697

נפטרו לפני 2013
N=90

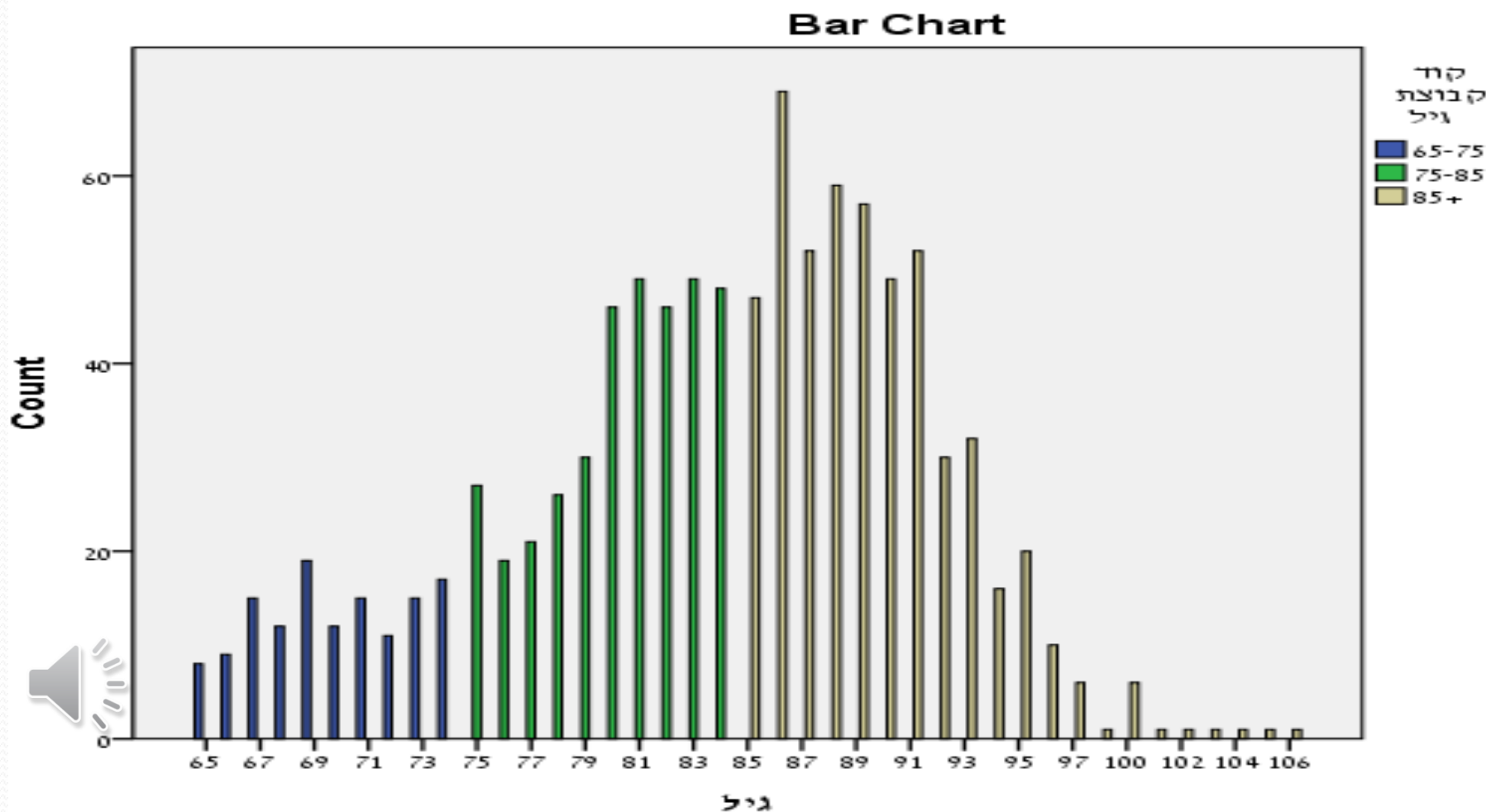
מקור מידע יחיד מצוות סיעודי של מרפאות קהילה
N=1586

מרותקי ומאושפזי בית במינהלות קריות ממקורות מידע של יחידת
הביטוח, היחידה לתסונה, המחלקה לרקחות והיחידה לטיפולי בית
N=1021

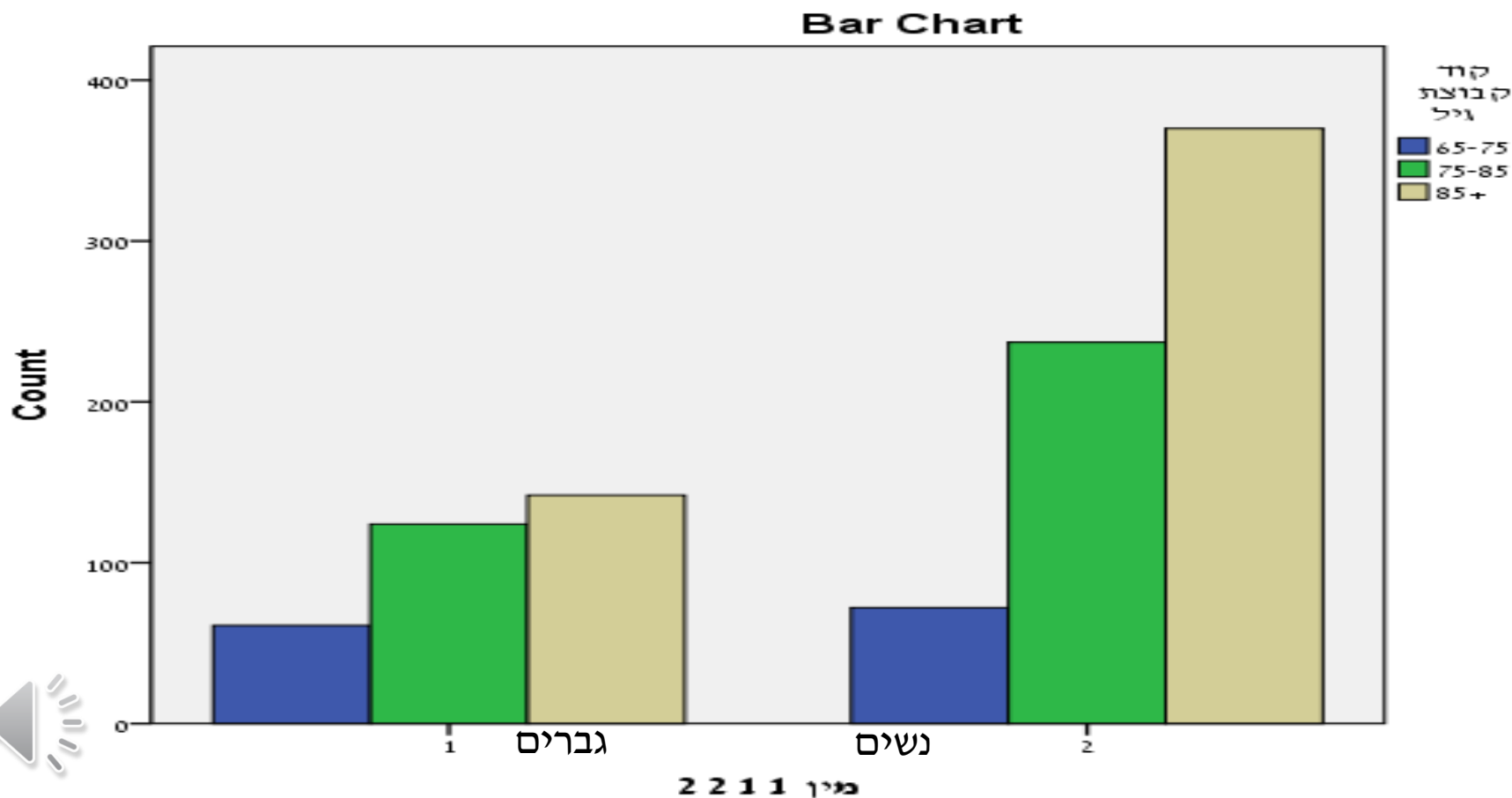
מספר ימי אשפוז בשנים 2013-2014 מעל 400
N=15

אוכלוסיית המחקר הסופית
N=1006

התפלגות גילאי מרותקי/ מאושפזי בית במינהלת קריות



התפלגות מרוחקי / מאושפזי בית במינהלת קריות לפי מין



לוח 7: התפלגות מדדי אשפוז ותמותה בהקשר לנתוני מדדים ביוכימיים

המדד הנבדק	לא אשפוז	אשפוז עד 20 יום	אשפוז 21-50 ימים	אשפוז מעל 50 ימים	p-value **	נמצוד בתקופת המחקר	סה"כ
אלבומין (g/dl) חציון טווח בין רבועני	3.91 3.69 – 4.14 N=203	3.73 3.47 – 3.96 N=281	3.58 3.28 – 3.93 N=131	3.5 3.08 – 3.83 N=169	*-0.001	3.39 2.99 – 3.73 N=187	3.72 3.40 – 3.98 N=784 (78%)
כולסטרול (mg/dl) חציון טווח בין רבועני	178 154 – 203 N=302	169 149 – 196 N=331	162 139 – 183 N=143	156 132 – 183 N=166	*-0.001	159 131 – 187 N=180	168 146 – 193 N=942 (94%)
גלוקוז (mg/dl) חציון טווח בין רבועני	239.54 215.53 – 263.55 N=93	236.97 215.53 – 258.41 N=159	221.93 199.44 – 244.42 N=83	207.82 185.33 – 230.31 N=127	*-0.001	205.98 183.49 – 228.47 N=124	226.83 204.34 – 249.32 N=464 (46%)
HbA1c חציון טווח בין רבועני	6.39 5.89 – 7.12 N=170	6.58 6.02 – 7.55 N=204	6.96 6.15 – 7.77 N=76	6.60 5.89 – 7.58 N=101	0.342	6.7 6.1 – 7.5 N=110	6.82 6.0 – 7.5 N=551 (55%)
סה"כ	321 (32%)	349 (35%)	153 (15%)	183 (18%)		214 (21%)	1006 (100%)



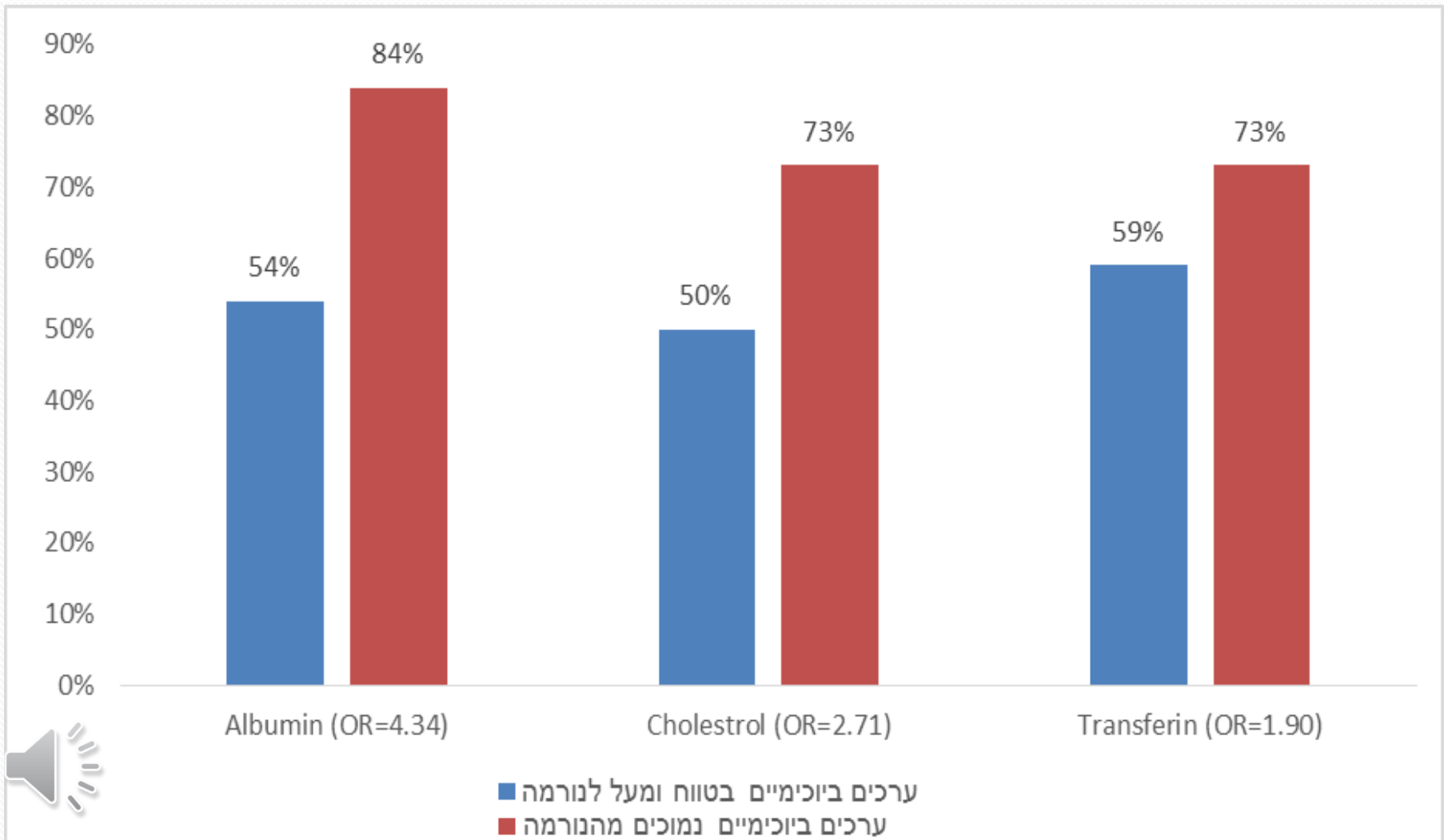
* שונות מובהקת - על סמך מבחן **Kruskal Wallis** ** שונות מובהקת על סמך מבחן **Anova**

לוח 8: תוצאי רגרסיה לוגיסטית לניבוי יותר מ-20 ימי אשפוז על ידי תוצאים ביוכימיים, מדדי מין וגיל

המדד הנבדק	יחס הסיכון לאשפוז ממושך Exp(B)	p-value	רווח בר סמך 95% CI For Exp(B)
מין - גברים ביחס לנשים	2.788	0.008	1.312-5.925
גילאי 65-74 ביחס לגילאי +75	2.695	0.054	0.983-7.391
תוצאי אלבומין נמוכים מהנורמה ביחס לערך תקין ומעל לנורמה	7.190	≤ 0.001	2.909-17.770
תוצאי כולסטרול נמוכים מהנורמה ביחס לערך תקין ומעל לנורמה	3.088	0.021	1.182-8.069
תוצאי כולסטרול גבוהים מהנורמה ביחס לערך תקין ומתחת לנורמה	1.918	0.183	0.735-5.003
תוצאי טרנספרין נמוכים מהנורמה ביחס לערך תקין ומעל לנורמה	1.051	0.892	0.511-2.160

* נבדק על סמך תוצאי בדיקות מעבדה שבוצעו בטווח של 3 חודשים טרם האשפוז

**אחוז המאושפזים למשך יותר מ-20 ימים בשנים 2013-2014
שהם בעלי ערכים ביוכימיים תקינים ומעל לנורמה לעומת
בעלי ערכים ביוכימיים נמוכים מהנורמה.**



חישוב OR לניבוי מספר ימי אשפוז החזויים בקרב גברים בגילאי 65-74 בעלי רמות אלבומין וכולסטרול בדם נמוכות מהנורמה

Odds Ratio 3.76

יש סיכון לאשפוז	אין סיכון לאשפוז	אשפוזים בפועל
--------------------	---------------------	------------------

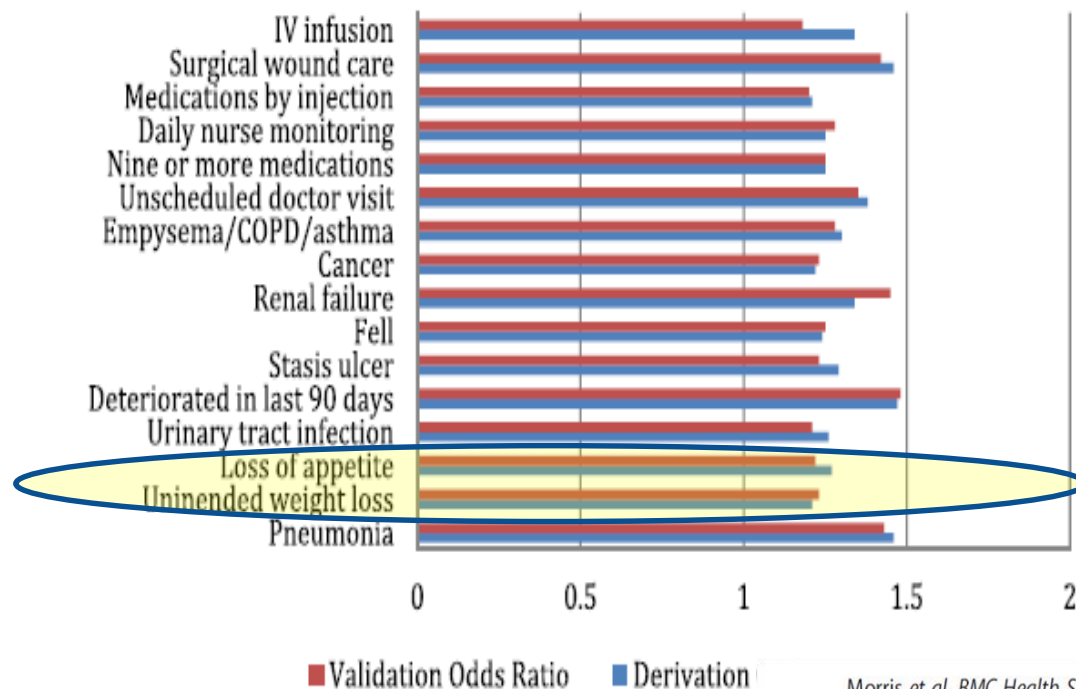
אושפזו	97 (77.6%)	28 (22.4%)	125 ימי אשפוז 77.6%
--------	---------------	---------------	------------------------

לא אושפזו	35 (48.0%)	38 (52.0%)	73 ימי אשפוז 52.1%
-----------	---------------	---------------	-----------------------

סה"כ	132 (66.7%)	66 (33.3%)	198 ימי אשפוז 68.2%
------	----------------	---------------	------------------------



גורמים מנבאים עיקריים לאשפוזים הידועים בעולם בגיל המבוגר

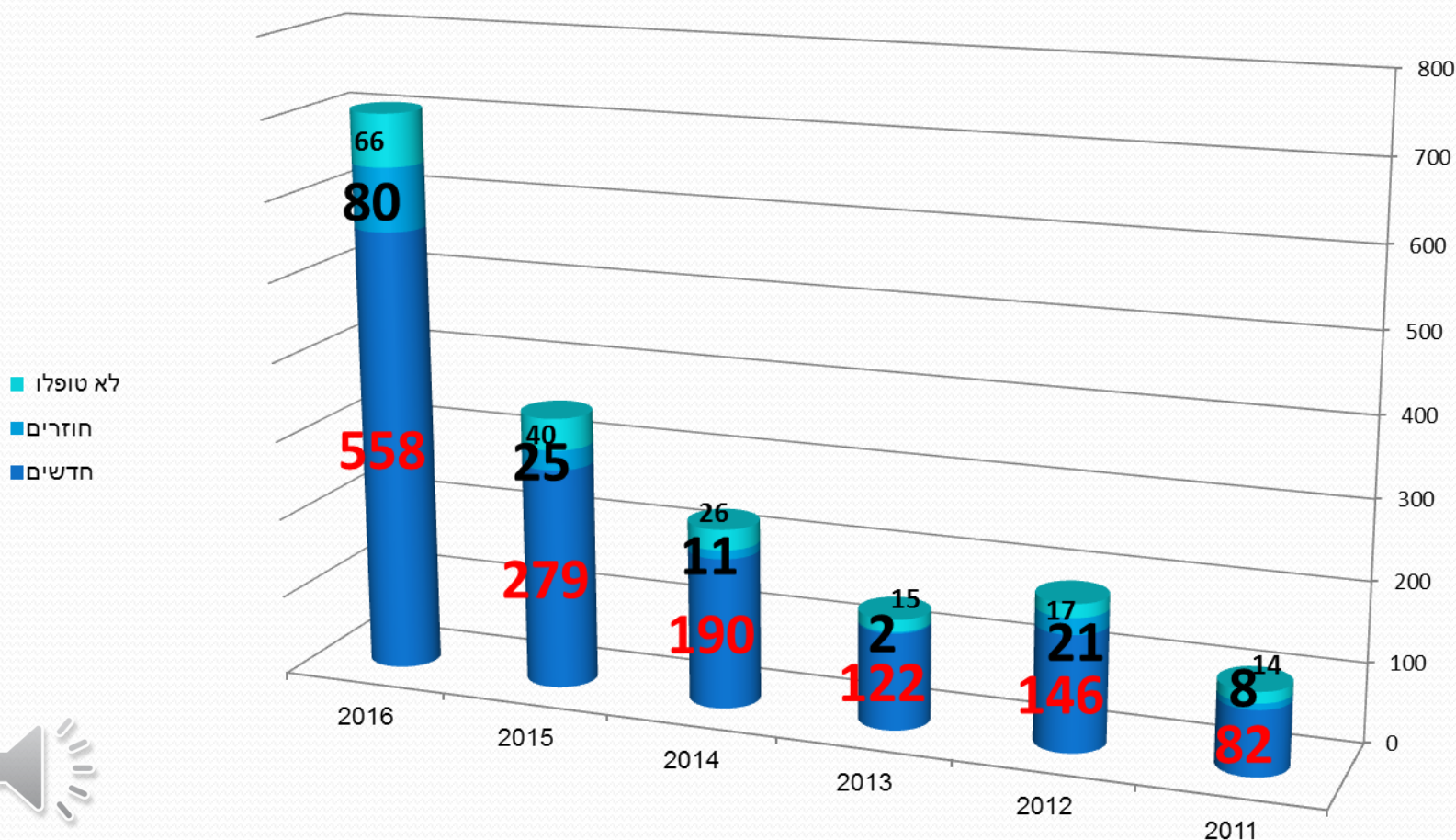


Morris et al. BMC Health Services Research 2014, 14:519
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/14/519>

Figure 5 Odds ratios of items in final multivariate logistic model.

OR = 3.76 ניבוי מספר ימי אשפוז חזויים לעומת הקיימים בפועל לפי מודל מנבא שלנו

התפלגות טיפולים תזונתיים למרותקי / מאושפזי בית בשירותי בריאות כללית מחוז חיפה וג"מ



בשנת 2017 ב1/2 שנה ראשונה

268 טיפולים בחולים חדשים, 82 טיפולים חוזרים ו32 הפניות שלא טופלו

מסקנות

1. שימוש במודל מנבא לאשפוזים בקשישים מרותקים לביתם מאפשר איתור חולים בסיכון לאשפוז במצבי סיכון תזונתי (מס"ת)
2. תוצאי המחקר יתרמו להגברת מודעות צוותים רפואיים בקהילה לחשיבות איתור מס"ת
3. התוצאות והמסקנות מהוות תשתית לבניית כלים ונהלי עבודה לטיפול תזונתי מיטבי באוכלוסיית היעד.



הטיפול הטוב ביותר הוא המניעה

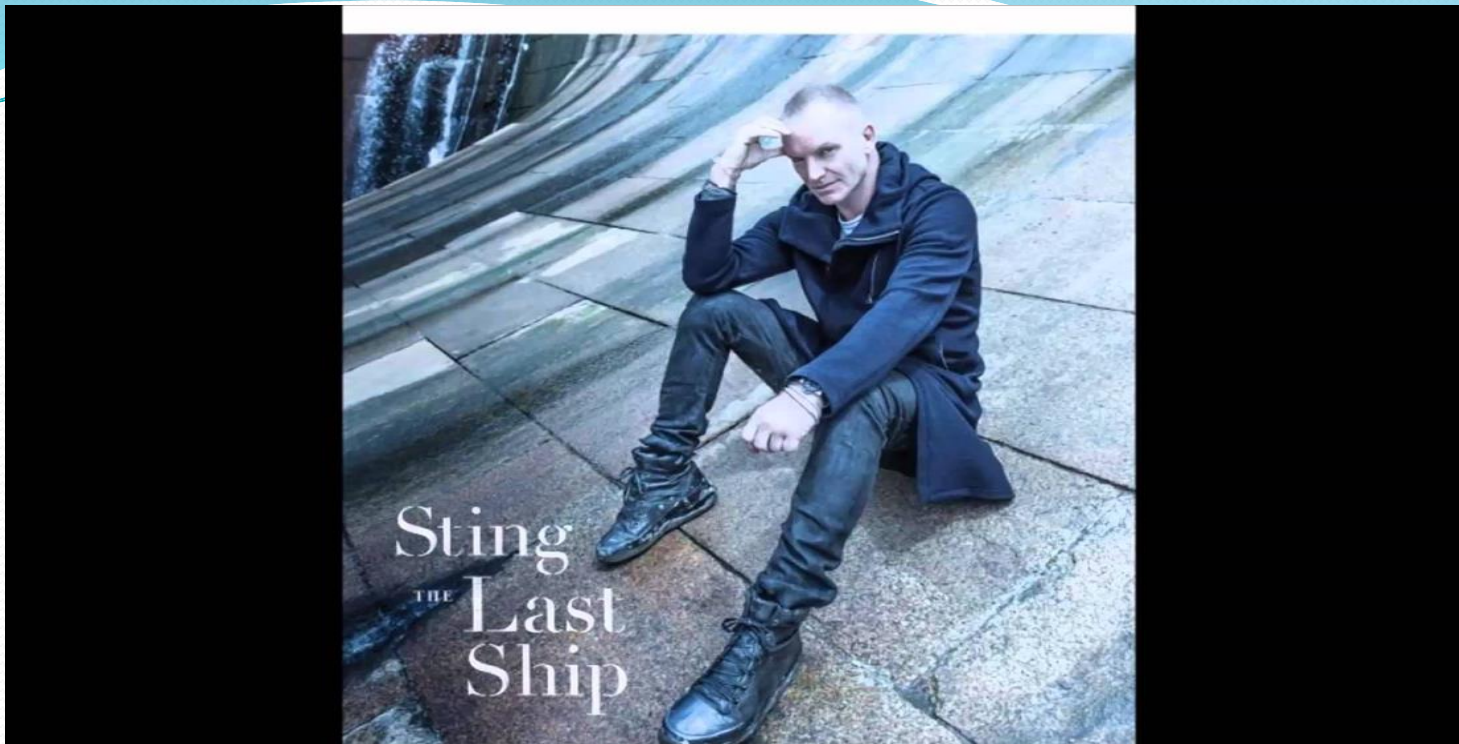
הערכה תזונתית לפחות אחת לשנה

איתור חולים בסיכון תזונתי

הפניה לדיאטנית וטיפול תזונתי לפי

הצורך





"אם יש לך "למה" שלמענו תחייה,
תוכל לשאת כמעט כל "איד".

קישור לסרטון:
So To Speak The Last Ship ורד לוין

(פרידריך וילהלם ניטשה 1844-1900)

תודה על ההקשבה vered.levin1@gmail.com

