

תחת שמי ים התיכון: הדיאטה הים תיכונית במטופלי CKD

טל דגן- דיאטנית ביחידה לתזונה ודיאטה, במכון הנפרולוגי, המרכז הרפואי- "שערי צדק"

לשכת הבריאות המחוזית, ירושלים

ראש פורום נפרולוגיה, עמותת "עתיד"



משרד הבריאות- מדינת ישראל- תזונה ים תיכונית

ההמלצות התזונתיות החדשות משרד הבריאות הישראלי, 2019

אתגרים העומדים בפני מערכת הבריאות בישראל מחייבים שינוי במדיניות התזונתית והתאמתה לנטל התחלואה. דפוסי אכילה לא בריאים גורמים להשמנה ולתחלואה כרונית. בשל כך, מקדם משרד הבריאות, בשיתוף עם אנשי מקצוע בתחום התזונה ובריאות הציבור, שינוי בהנחיות התזונתיות כמתבקש מחזית המחקר בתחום. הנחיות אלו מבוססות גם על המלצות ארגון הבריאות העולמי וארגוני

בריאות אחרים, עם ההתאמות המתבקשות לדפוסי התזונה ולנטל התחלואה הקיים בישראל. מסקירה של הנחיות תזונתיות עולמיות ומחקרים שונים שונים בישראל, עולה כי התזונה הים תיכונית, בשילוב עם הנחיות תזונתיות מותאמות לישראל, היא התזונה המתאימה ביותר להמלצות התזונתיות העדכניות. **ההמלצות התזונתיות אינן מהוות תחליף ליעוץ אישי על ידי דיאטנית/תזונאית.**

חשוב כי אנשים הסובלים ממחלות עם הגבלות תזונתיות מסוימות, כגון מחלות לב וכלי דם, סוכרת, מחלות כליה וכדו' ואחרות, כמו גם אנשים שמסיבות שונות בחרו בהגבלות תזונתיות (צמחונות, סבעונות ועוד) המחיבות התאמה תזונתית, יתייעצו עם דיאטנית/תזונאית ויקבלו הדרכה אישית.

דגל לטון העמוד | AK | AK | AK | מפת אתר

English | Pycroui | Français | Español | عربي

מדינת ישראל
משרד הבריאות
Ministry of Health Israel

חפש

דף הבית | אודות | יחדות המשרד | נושאים | שירותים | פניות הציבור | הדעות וכנסים | אחרות

דף הבית | נושאים | מזון ותזונה | תזונה | תזונה בריאה | תזונה ים תיכונית

תזונה בריאה

תזונה בריאה

פרימית המזון

צריכה נאותה של שמנים

היתכנות התזונה ללחם

מקטח מלא

צמצום צריכת מסיקות

אגריה

תווית מזון וסימון תזונתי

הסכנת בדיאטות דלות מאד בקלוריות

תזונה נכונה בהריון

תזונה בגיל המבוגר

מדע זה קיים גם בשפות:

EN FR ער

בריאות בלחית – יתרונות התזונה הים תיכונית

תזונה ים תיכונית ידועה בזכות הסגולות הבריאותיות שלה וביתרונות שהיא מספקת לשמירה על אורח חיים בריא ונעימת מחלת סוגי המזון והרגלי האכילה לד השפעת סביבתיות ותרבותיות, הפנים את הדיאטה הים תיכונית למחלת על ידי תזונה, חוקרים וחפאים שני הרגלי תזונה וצריכת מזון בריא יותר עשו להפחית את הסיכון להתפרצות מחלות כמו סוכרת, מחלות לב, סלסטורל גבוה ועוד.

תוכנים בריאים

דור אגריה

אגריה שש גורמים: פר



שפע זרחן!



שפע אשלגן!



עשיר בוויטמינים,
מינרלים ונוגדי חימצון



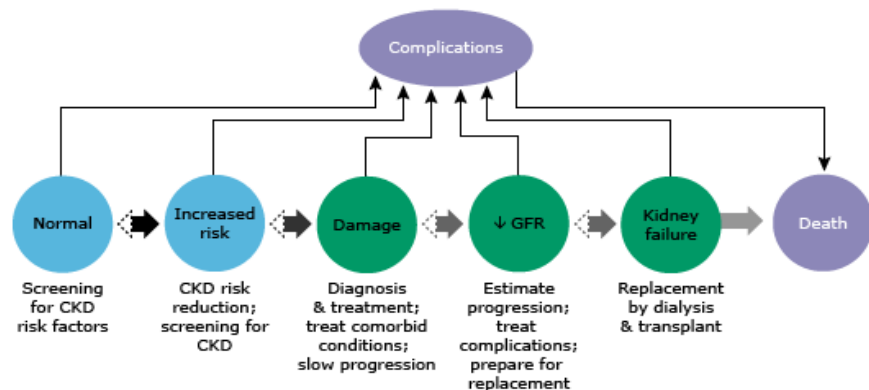
תפריט בריא
עשיר בסיבים

האם יש אפשרות ליישם את המלצות התזונה
הים- תיכונית במטופלי CKD?

מטרות הטיפול התזונתי במחלות כליה:

© 2018 UpToDate, Inc. and/or its affiliates. All Rights Reserved.

Conceptual model for chronic kidney disease



- דחיית התפתחות המחלה
- הפחתת גורמי סיכון קרדיואסקולרים
- שמירה על מאזן אנרגיה, חלבון
- במטרה לשמור על סטטוס תזונתי תקין ומניעת תת תזונה
- איזון הפרעות אלקטרוליטיות
- התפריט בטיפול "המסורתי",
- התייחסות מועטה לאיכות התפריט.

Mediterranean diet as the diet of choice for patients with chronic kidney disease

- ההמלצות לאוכלוסייה הכללית למניעת מחלות קרדיואסקולריות נעה אל ההגדרה שתזונה בריאה מושגת תוך התייחסות למזון השלם, ולא רק באמצעות סכימת הרכיבים התזונתיים של המזונות המרכיבים אותו.
- תזונה ים-תיכונית: שימת דגש על הרכב כל המזונות והתנהגות האכילה **ולא רכיב בודד.**

לתזונה הים תיכונית יתרונות רבים הבאים לידי ביטוי ב 4- ממדים:



לתזונה הים תיכונית יתרונות רבים הבאים לידי ביטוי ב 4- ממדים:





מאפייני תזונה ים תיכונית

אספקת מקור חלבון ושומן בריא: בעיקר ממקור צמחי וחלבון דג, עוף לעומת בשר אדום

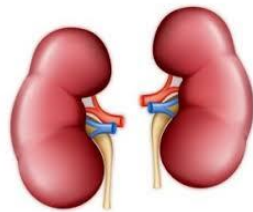
חומצות שומן MUFA ו- PUFA , העדפה על פני SFA
העדפת צריכה של שמן זית

תפריט בעל אחוז גבוה של סיבים תזונתיים

צריכה מתונה של פחמימות,
העדפה לאינדקס גליקמי נמוך

צריכת יין מתונה

העדפת בחירת מזון מקומי וידידותי לסביבה על
פני מזון מעובד



נתרן

זרחן

אשלגן

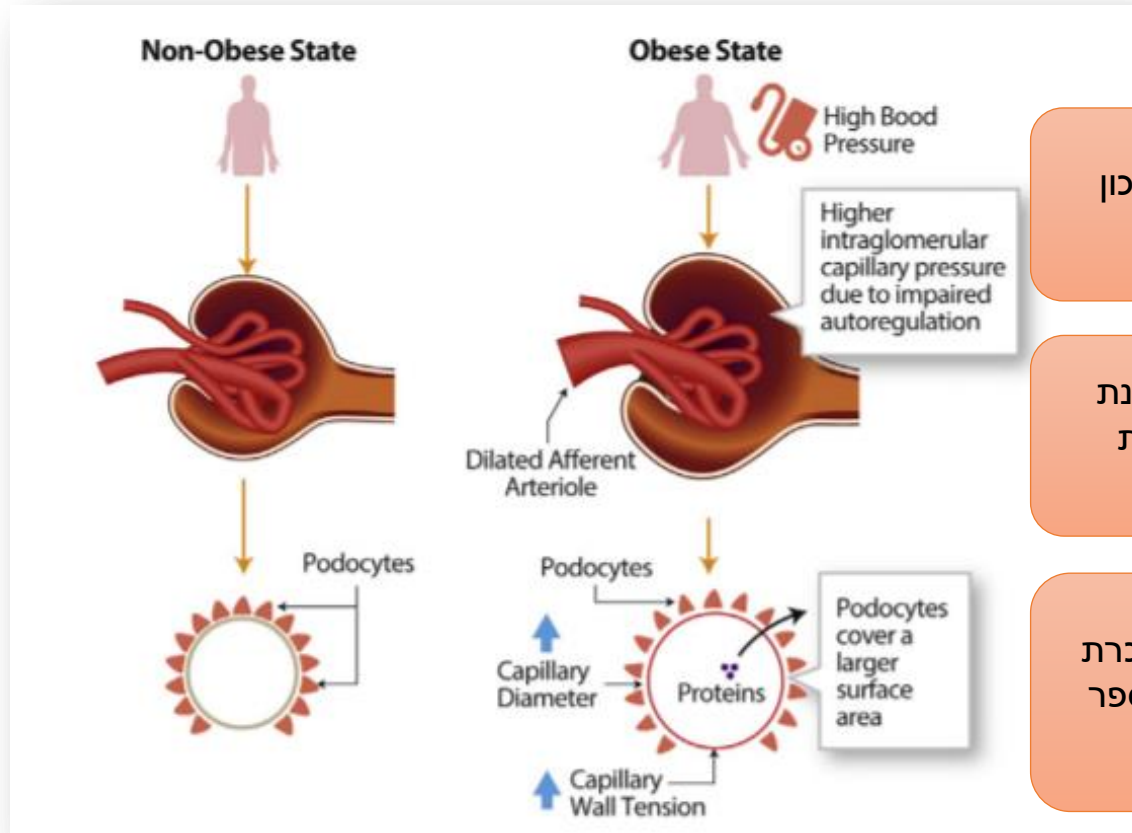
קלוריות

פחמימה

חלבון

סיבים
תזונתיים

השפעת השמנת יתר על התפקוד הכלייתי:



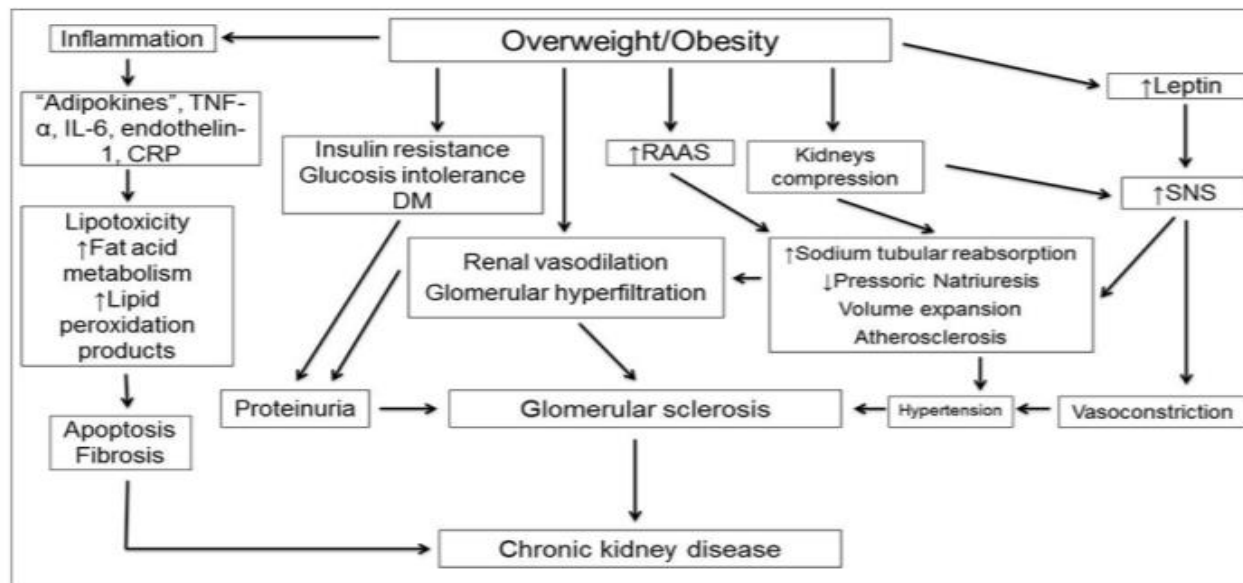
השמנה + גורמי סיכון
נוספים

עליה ב GFR על מנת
להתאים לדרישות
המטבוליות

יתר לחץ דם או סוכרת
תורמים לירידת מספר
הנפרונים

פתופיזיולוגיה של הקשר בין השמנת יתר למחלת کلیה:

Figure 1. Pathophysiology of the association between obesity and kidney disease. Adapted from Silva Junior & Matos, 2016.





נתרן:

- עליה בלחץ דם, מאיצה פגיעה כלייתית- היפרטרופיה, עקה חמצונית.
- כמות גבוהה במזונות מעובדים ומתועשים.
- לפי סקר הנתרן הלאומי: צריכת מלח ממוצעת ליום בישראל היא כ- 9.6 גרם ליום, כמעט **כפליים** מהכמות המומלצת למבוגרים.
- גם אלו שחושבים שצריכת המלח שלהם מועטה, **צרכו בפועל כפליים** מהכמות המומלצת.
- במודל מחקר בחיות, לאחר פגיעה כלייתית, בהפחתת נתרן בתפריט ישנה הפחתה בהיפרטרופיה בגלומרולרי.
- **צמחי תבלין:** עונתיים, שימוש בהם מעניק טעם ללא צורך בהוספת מלח, השפעה מיטיבה על לחץ הדם

חלבון- בעיקר מן החי, מזון מעובד

- טכניקות עיבוד מזון יכולות לשנות את תכולת המזון והשפעתו על מצבי בריאות
- AGES
- מזונות בעלי תכולה גבוהה יותר של נתרן, אשלגן וזרחן כחומרי שימור

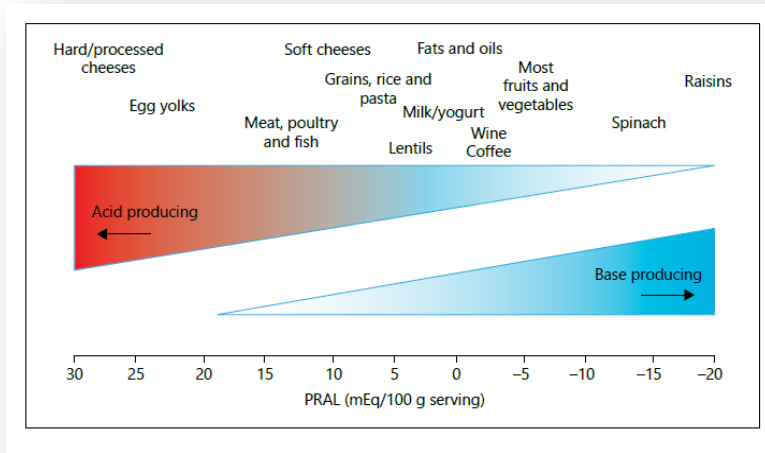


Dietary Patterns and CKD Progression

Tamara S. Rasmussen^a, Yang Liu^b, Debora C. C. C. ^a
^aDepartment of Nephrology, University of California, San Francisco, CA
^bDepartment of Nephrology, University of California, San Francisco, CA
^cDepartment of Nephrology, University of California, San Francisco, CA

תזונה מערבית ממוצעת עתירת חלבון! על חשבון...

- צריכה נמוכה של פירות וירקות- בישראל אחוז שונה*
- הפרת מאזן חומצה בסיס
- לאורך השנים יכולה להוביל לרמה נמוכה של חמצת מטבולית, אשר מחמירה עם הזמן את התפקוד کلیיתי הירוד



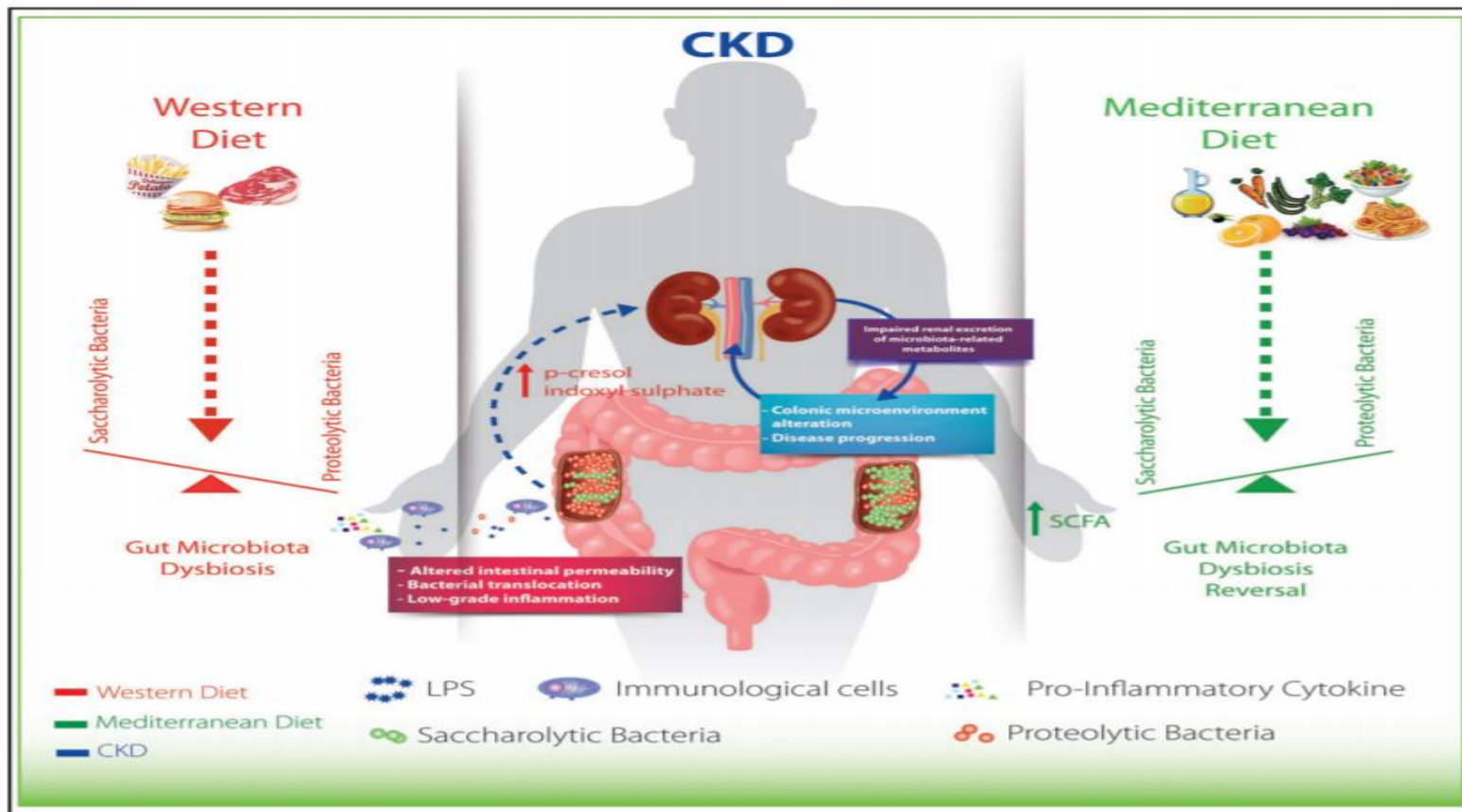
תזונה מערבית ממוצעת עתירת חלבון! על חשבון...

- צריכה נמוכה של פירות וירקות
- בעקבות מחלת הכליה ואורמיה: דיסביוזה במעי
- הגברת חשיפה לטוקסינים אורמיים שהמיקרוביוטה מייצרת



Figure 4. Cartoon depicts the imbalance in acid-producing foods (meats, cereals, and grains) and foods yielding alkali (fruits and vegetables) in the Western diet.

השוואה בין דיאטה מערבית לדיאטה ים תיכונית בCKD:



ואם עדיין חוששים? פירות וירקות ב CKD

- יכול להתעורר חשש וזה לגיטימי.
- תפריט עשיר באשלגן: חשש מהיפרקלמיה, השפעה על האיזון האלקטרוליטי ועל רמת החומציות בסרום.
- המלצה לבחירת פירות וירקות המכילים כמות אשלגן נמוכה- הקרובה לכמות האשלגן המומלצת.
- כמובן ניתן להשתמש באמצעים פרמקולוגים כמו קושרי אשלגן מה שיכול להקל על בחירת מזונות רחבה יותר.



Table 2. Arguments against prescribing MDs to patients with CKD

Features of the MD	Counterarguments from non-CKD studies	Counterarguments from CKD studies
High consumption of fruits and vegetables Increased consumption of potassium; fear of hyperkalaemia	A high potassium intake leads to better blood pressure control [60] Lower risk of incident CKD and of ESRD [61]	Lower risk of mortality [62], but perhaps higher risk of CKD progression [63] Overall, no clear association with hyperkalaemia risk [64], but careful potassium monitoring is advocated
Dietary acid load misbalance, favouring low acid load	A low dietary acid load may have modest positive effects in reducing the risk of diabetes, fractures, hypertension and mortality [65, 66] A low dietary acid load associates with a lower incidence of CKD [67]	A low dietary acid load associates with a slower decline in renal function [68, 69] A low dietary acid load is effective for the control of serum bicarbonate [64]

תועלת מוכחת במחקרים על חולי CKD	מאפייני תזונה ים תיכונית
הפחתת עומס הזרחן בתפריט (זמינות ביולוגית נמוכה יותר) הפחתת סיכון לתמותה	אספקת מקור חלבון ושומן בריא: בעיקר ממקור צמחי וחלבון דג לעומת בשר אדום
הפחתת לחץ-דם, סיכון למחלות לב וכלי דם, ודלקת.	חומצות שומן MUFA ו- PUFA , העדפה על פני SFA העדפת צריכה של שמן זית
הפחתת גורמי סיכון למחלות לב וכלי דם וטוקסינים אורמיים הפחתת סיכון לדלקת ולתמותה	תפריט בעל אחוז גבוה של סיבים תזונתיים
הפחתת עקה חימצונית ומדדי דלקת	צריכה מתונה של פחמימות, העדפה לאינדקס גליקמי נמוך
הפחתת עקה חימצונית ומדדי דלקת פחות סיכון להתקדמות CKD	צריכת יין מתונה
הפחתת "העמסה " של נתרן, אשלגן וזרחן	העדפת בחירת מזון מקומי וידידותי לסביבה על פני מזון מעובד

לתזונה הים תיכונית יתרונות רבים הבאים לידי ביטוי ב 4- ממדים:

הממד הסביבתי:
מזון מקומי ועונתי.
תזונה המבוססת
בעיקר על מזונות
מהצומח ומיעוט
מזונות מהחי.

ממד בריאותי

ממד כלכלי

ממד חברתי –
תרבותי

הממד הסביבתי :

- השפעת תזונה ים תיכונית אינה אך ורק מסבירה רכיב תזונתי ספציפי, אלא גם אופן ייצור המזון, בישול ואכילה.
- המלצה על שיטות הכנת מזון מסורתיות, מזון מקומי, ידידותי לסביבה, שימוש נמוך במזון מעובד.



שמן הזית - כמקרה בוחן



- רכיב מרכזי בתפריט הים תיכוני
- עשיר בחומצת שומן אולאית
- עשיר בפוליפנולים: הפחתת רמות E-selectin, רמות שומנים בדם ותנגודת לאינסולין.

שמנים

שמן זית צריך להוות את המקור העיקרי לשומן בתפריט בגלל איכותו התזונתית הגבוהה. הרכבו המיוחד עמיד גם בבישול ולכן יש להשתמש בו הן לבישול קצר והן לחיבול. חחילי שמן זית יכולים להיות ארוקדו, שמן קנולה (ליפחית) וגו' והיה משומשו מלא.

שמן זית

בשנים האחרונות חלה עלייה בצריכת שמן הזית וירידה בצריכת שמן הסויה. יותר מוצרי מזון מתועשים מיוצרים עם שמן זית (למשל רטבים). הצריכה הממוצעת היא ככף ליום. שמן זית נצרך גם כתוספת בבישול, אך קשה להוסיף רעננה רמות. עוררם וזמן הזמן נוכל עם ההרבה רוחניות הרענונום ההונום רי

ההמלצות התזונתיות החדשות

משרד הבריאות הישראלי, 2019

אתרים המעודדים בני מורכבת הבריאות בישראל מחייבים שינוי במדיניות המזון והתזונה לטוב התחלואה. דמוסאכילה לא בריאים נזמנים להשגחה להתחלואה כרונית. בעל כך, מקדם משרד הבריאות, בשיתוף עם אנשי מקצוע בתחום התזונה ובריאות הציבור, שינוי בהחלטות התזונתיות כמתבקש מחדש המחקר בתחום. החלטות אלה מבוססות גם על המלצות אחרונות בבריאות וסוגי אחרות.

בריאות אזרחים עם ההתאמות המתבקשות לרפואה התזונה לטוב התחלואה הקיים בישראל. מסבירה של הודעת חזונית של משרד הבריאות ושינוי בישראל. עלול להיות שהחלטות אלו, בשילוב עם החלטות חזונית מתאמת בישראל, היא התזונה המתאמת בישראל למערכת התזונתית העדכנית. **ההמלצות התזונתיות אינן מחליפות ייעוץ אישי על ידי דיאטנית/תזונאית.**

חשוב כי אנשים הסובלים מתחלואות עם הגבלות תזונתיות מסוימות, כגון מחלות לב אכלי דם, סוכרת, מחלות כליה אכד וסרטן, כמו גם אנשים שמסוימת שונות נצרכו בהגבלות תזונתיות (תזונות, טכונות, טוד) התחייבות התאמה תזונתית, ייעוץ עם דיאטנית/תזונאית וקבלת הדרכה אישית.

מהם ההבדלים בין שמן זית ישראלי טרי לשמן זית מיובא?

כחית מסילה
תו איכות
שמן זית ישראלי
בפיקוח ענף הזית
במועצת הצמחים
فرع الزيتون

שמן זית מיובא

- עובר לרוב תהליכי הובלה ממושכים העלולים לפגוע באיכותו ובריכוז הערכים הבריאותיים שבו.
- עלול להיות ממלאי יישן.
- עלול להכיל מספר שמנים ממספר מקורות, שטיבם אינו ברור, מה שגם מגביר את הסכנה לזיהומים צולבים.
- איכות לא ברורה



שמן זית ישראלי עם תו איכות

100%
FRESH

1. שמן זית טרי ממסיק חדש.
2. בקרת איכות לאורך כל תהליך הייצור - מכרם הזיתים עד לשיווק להבטחת איכותו של השמן הנרכש.
3. בדיקות מעבדה מתקדמות להבטחת מקוריותו של השמן.
4. בדיקות אורגנולפטיות להבטחת רמת פירותיות והיעדר פגמי טעם וניחוח. מעיד על נוכחות משמעותית של חומרים נדיפים נוגדי חימצון.
5. שמן זית איכותי ממקור אחד למניעת זיהומים צולבים.
6. עשיר בכל הרכיבים הבריאותיים האופייניים לשמן זית טרי. אלה שומרים על יציבותם הודות לסמיכות שבין המסיק לשיווק.



מדוע כל כך חשוב – להקפיד לצרוך שמן זית ישראלי טרי עם תו איכות?



שמן זית מכבישה קרה :

קיימת שונות רבה מאד באיכות שמני הזית מכבישה קרה

היצרן מקבל את התו עבור:

1. כמות מוגדרת של שמן זית
2. לזמן ידוע ומוגבל מראש
3. החל מינואר 2019 – חובה על כלל משווקי שמן הזית בישראל, לציין על גבי התווית את שם המדינה או המדינות מהן יובא שמן הזית.



לתזונה הים תיכונית יתרונות רבים הבאים לידי ביטוי ב 4- ממדים:

ממד סביבתי

ממד
הבריאות

הממד הכלכלי:
מעודדת צריכה
בעלות השווה
לכל כיס.

ממד חברתי
– תרבותי

עוני ואי ביטחון תזונתי- הממד הכלכלי:



- קושי ברכישת מזון בריא לאנשים החיים מתחת או בסמוך לקו העוני,
 - בחירה בשל תקציב או בשל מרחק ממרכזי קניות מתאימים (מוכר בארה"ב).
 - מאפייני מזון בעל ערך תזונתי נמוך וצפיפות קלורית גבוהה:
- מזון מעובד- עתיר נתרן וזרחן, חלבון מן החי, דגנים מעובדים.

לתזונה הים תיכונית יתרונות רבים הבאים לידי ביטוי ב 4- ממדים:

ממד סביבתי

ממד בריאותי

ממד כלכלי

הממד החברתי –
תרבותי:

מקדמת אכילה חברתית,
משפחתיות, מזון ביתי
ודפוסי אכילה מסורתיים.

התפריט הים תיכוני כדפוס תזונה וכחלק מדפוס רחב של אורח חיים בריא:

- באזור הים התיכון למזון תפקיד חברתי ותרבותי
- פעילות בישול משותף
- אכילה מגוונת ומאוזנת יחד עם בני המשפחה
- פעילות גופנית, טיולים בחיק הטבע
- מנוחה מספקת



Kelly, Jaimon T., et al. "Beyond sodium, phosphate and potassium: potential dietary interventions in kidney disease." *Seminars in dialysis*. Vol. 30. No. 3. 2017.

Chauveau, Philippe, et al. "Mediterranean diet as the diet of choice for patients with chronic kidney disease." *Nephrology Dialysis Transplantation* 33.5 (2017): 725-735.

A 'Mediterranean-style' diet איך הופכים את ההנחיות למציאות?

• ב GFR עד $60 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ אין המלצה להגבלות תזונתיות, אלא מומלץ לאכול בריא לפי ההמלצות לאוכלוסייה הכללית

for close contact and support by a registered dietician
specialized in renal nutrition. Monitoring of laboratory val-

• תפריט הניתן על ידי דיאטנים קליניים מומחים בתחום הנפרולוגיה

• מעקב צמוד אחר ערכי בדיקות הדם

• העדפה להגבלת כמות חלבון בצריכה יומית בדגש על הגבלת בשר מעובד ובשר אדום

• תשומת לב, "חייטות אישית", דיווח עצמי של המטופל על תחושה, העדפה ושינויים במזון

• שיקול דעת בנוגע להרכב התזונתי, יחד עם תשומת לב לקושי הפוטנציאלי בתהליך שינוי הרגלי התזונה

• המלצה מפתיעה: "קבוצת תמיכה נפרולוגית"

Kramer, Holly. "Kidney disease and the westernization and industrialization of food." *American journal of kidney diseases* 70.1 (2017): 111-121.

Chauveau, Philippe, et al. "Mediterranean diet as the diet of choice for patients with chronic kidney disease." *Nephrology Dialysis Transplantation* 33.5 (2017): 725-735.

Table 4. Considerations for implementing the MD in CKD

Food groups	CKD diet recommendations	MD	Considerations for CKD
Meat and alternatives ^a			
Meat	>50% high-biological value	White 2/week Red <2/week	Protein intake in the MD aligns with a controlled protein diet (~0.8 g/kg/day). Requires monitoring and may require more in dialysis settings
Fish	No specific recommendation	2/week	Limit processed meat (high in additives of sodium, phosphate and potassium)
Legumes	No specific recommendation	2/week	Phosphorus content of low biological availability
Nuts	No specific recommendation	1–2/day	Unsalted; 30 g (small handful) is the equivalent of one meat serving
Dairy products ^b			MD recommends low-fat options. If phosphorus is a problem, try non-dairy substitutes (i.e. nut-based milk)
	1/day	2/day	
Fruit and vegetables ^a			Low potassium alternatives and cooking methods (boiling), if required
Fruit	2–3 servings/day (low potassium)	1–2/main meal	
Vegetables	Up to 3 servings/day (low potassium)	2/main meal	
Fats and oils			
Olive oil	No specific recommendation	1/main meal	Aim for 2–3 × 15 mL (one tablespoon) servings per day; replace other cooking oils with olive oil
Products with added sugars	No specific recommendation	2/week	Limit where possible. Be aware potassium and phosphate additives are abundant in the food supply and are highly bioavailable

^a1 serving = 100–150 g.^b1 serving = 250 mL milk, 40 g cheese, 200 g yoghurt.

2019
הכנס השנתי
עתידי
תזונת העתיד

ימים ג'-ד' - 10-11 בספטמבר 2019, כפר המכביה

**תחת שמי ים התיכון:
הדיאטה הים תיכונית
במטופלי CKD
תודה על ההקשבה**

