

מזונות פונקציונליים להפחתת הסיכון למחלות ניווניות תלویות-גיל של העין

ד"ר יוסי שבח PHD, RNA, MIHA
נטורופת והרבליסט

מייסד ומנהל
המרכז לתזונה פונקציונלית
מחבר הספר 'נפלאות התזונה הפונקציונלית'



מטרת ההרצאה

• מתן כלים תזונתיים להפחתת הסיכון
למחלות ניווניות תלויות-גיל של העין





תפריט ההרצאה

- מושגי יסוד ורקע כללי
- רכיבים לשמירה על בריאות העין
- מזונות פונקציונליים נבחרים
 - הדגן הצהוב
 - הפרי הקסום
 - פרי הפלא
- ארוחה פונקציונלית לדוגמה



מושגי יסוד

• **רשתית (retina):** רקמת תאי עצב הממוקמת בחלקו האחורי של גלגל העין. רקמה זו **קולטת אור ומתרגמת אותו לאותות עצביים** העוברים אל אזורי הראייה במוח.

• **מקולה (macula):** חלק קטן ורגיש ביותר **הממוקם במרכז הרשתית**. המקולה אחראית **לראיה המרכזית** הדרושה **להבחנה בפרטים** בפעולות כגון קריאה.

נזק מקולרי תלוי-גיל

- נזק מקולרי תלוי-גיל הוא **הסיבה העיקרית לעיוורון** במדינות המפותחות
- השכיחות עולה עם **הזדקנות** האוכלוסייה
- **תהליכי חמצון ודלקת** מעורבים בהתהוות מחלות עיניים תלויות-גיל

Invest Ophthalmol Vis Sci. 2011. 52(8): 6004-6011

Clin Interv Aging. 2013. 8: 741–748

נזק חמצוני

• בהשוואה למרבית האיברים בגוף, העין במיוחד רגישה לנזק חמצוני עקב:

• חשיפה לאור

• חילוף חומרים מהיר



Clin Interv Aging. 2013. 8: 741–748

רכיבים לשמירה על בריאות העין ולהפחתת הסיכון למחלות עיניים תלויות גיל

- מעורבות נוגדת חמצון: ויטמין C, ויטמין E, לוטאין, זיאקסאנתין, בטא-קרוטן, אבץ
- פעילות נוגדת דלקת: חומצות שומן מקבוצת אומגה 3 (EPA, DHA)

Clin Interv Aging. 2013. 8: 741–748

חומצות שומן מקבוצת אומגה 3

- צריכה תזונתית גבוהה של חומצות שומן מקבוצת אומגה 3 ודגים מקושרת לסיכון מופחת לניוון מקולרי תלוי-גיל
- הפחתת הסיכון קושרה גם לחומצה לינולנית וגם ל – EPA – DHA באופן דומה

J Nutr. 2013. 143(4): 505-511

לוטאין וזיאקסאנתין

- מבין 20-30 סוגי קארוטנואידים המצויים בדם וברקמות, רק לוטאין וזיאקסאנתין מצויים בעדשה וברשתית
- לוטאין וזיאקסאנתין מרוכזים במקולה ומייחסים להם יכולת לעכב נזק חמצוני ברשתית

Clin Interv Aging. 2013. 8: 741–748.

מקורות צמחיים עיקריים ללוטאין (% מכלל הקרוטנואידים)

• **תירס (60%)**, קיווי (54%), דלעת (49%), זוקיני (47%), תרד (47%), ענבים אדומים נטולי זרעים (43%), אפונה (41%), מלפפון (38%), פלפל ירוק (36%), סלרי עלים וגבעולים (32%), כרוב ניצנים (27%), ענבים ירוקים (25%)

Br J Ophthalmol. 1998. 82(8): 907–910



www.bigstock.com · 25633349

מקורות צמחיים עיקריים לזיאקסאנתין (% מכלל הקרוטנואידים)

• **פלפל כתום (37%)**, תירס (25%), מנגו
(16%), תפוז (15%), ענבים אדומים
נטולי זרעים (10%)



Br J Ophthalmol. 1998. 82(8): 907–910

www.clipartof.com · 1213403

מזונות פונקציונליים נבחרים

תירס - הדגן הצהוב



ClipartOf.com/1047109

תירס - הדגן הצהוב

• מכיל ריכוז גבוה של לוטאין
וזיאקסאנתין



תירס - הדגן הצהוב

- אופני שימוש מומלצים:
- "עוגיות תירס" טבעיות
- ממליגה



דלעת – הפרי הקסום

- מודל מזון מלא במובן הרחב
- קליפה וציפה מספקים לוטאין
- זרעים מספקים אבץ

פילנתוס אמבליקה פרי הפלא ההודי

- בבדיקת ריכוז נוגדי חמצון בפירות שונים, נמצא כי פילנתוס אמבליקה מכיל את הריכוז הגבוה ביותר בפער עצום
- ריכוז נוגדי החמצון בו גבוהים פי 36 מהריכוז המצוי בחלקים האכילים בפרי הרימון



נפלאות התזונה הפונקציונלית. 2013: 231-235



פילנתוס אמבליקה פרי הפלא ההודי

• טבלת מדגם פירות וריכוז נוגדי החמצון בהם:

שם הפרי	ריכוז נוגדי חמצון ב – mmol/100g	פורמט
פילנתוס אמבליקה	261.53	פרי יבש
פקעות ורדים	78.09	פרי יבש
אוסנה	37.08	פרי יבש
רימון	5.51-7.28	פרי יבש
אטד	4.31	פרי יבש

נפלאות התזונה הפונקציונלית. 2013: 231-235

פילנתוס אמבליקה פרי הפלא ההודי

- 100 גרם פרי פילנתוס אמבליקה מכיל 400 – 600 מ"ג ויטמין C בקירוב
- מיץ פרי פילנתוס אמבליקה הראה **עמידות בלתי רגילה בסביבה מחמצנת** בהשוואה למיצי פירות אחרים, בהם חלה ירידה מהירה בתכולת ויטמין C
- עמידות זו של ויטמין C נראתה גם לאחר שבוע שהמיץ היה חשוף לאוויר הפתוח



נפלאות התזונה הפונקציונלית. 2013: 231-235

פילנתוס אמבליקה פרי הפלא ההודי

- עמידות זו מיוחסת לרכיבים המצויים בפרי ומונעים או מעכבים את חמצון ויטמין C
- בנוסף לכך, ממצאים אחרים הראו כי גם לאחר ייבוש הפרי, נשאר יחס ניכר של ויטמין C, ללא פגיעה
- החוקרים הסיקו כי הטאנינים המצויים בפרי הם כנראה אלו המגנים על ויטמין C מפני חמצון

נפלאות התזונה הפונקציונלית. 2013: 231-235

ארוחה פונקציונלית לדוגמה

מנה ראשונה

מרק דלעת, פלפל כתום ובצל בתיבול כורכום ובתוספת
זרעי דלעת ופטרוזיליה קצוצה בהגשה

מנה עיקרית

דג סלמון + ממליגה + סלק טרי מגורד + בצל + נבט
חיטה



מנת פתיחה או קינוח

פרוסות קיווי לצד חליטת צמחים



תודה על ההקשבה

יוסי שבח

054-4926656

info@functional-nutrition.co.il

'תזונה פונקציונלית'

www.Functional-Nutrition.co.il

כנס 'להקדים תזונה לתרופה' 2014

www.Nutrition-Before-Medication.co.il

מועד הכנס: 24.10.14