

סדרת  
**סודות הבריאות**

## **אנטטי-אייג'ינג**

הממצאים המדעיים  
העדכניים על עצירת  
תהליכי ההזדקנות  
ותוספת אנרגיה  
לחיים



ג'ק צ'אלם ורוזמרי אלפירי

עורך הסדרה: ג'ק צ'אלם

Authorized translation from the English language edition of:

**User's Guide to Anti-Aging Nutrients**

By Victoria Dolby Toews, M.P.H.

Series Editor: Jack Challem

Published by Basic Health Publications, Inc.

Copyright © 2003 by Victoria Dolby Toews, M.P.H.

**תרגום:**

בתיה זיסו

**עריכה:**

עינב עמרם

**עריכה מקצועית:**

ד"ר רונית קרימר  
(Med.Sc. D.M.D.)

**עריכה ממוחשבת:**

תמי טרכט

**עיצוב גרפי ועטיפה:**

סילביה לודמר-כהן,  
[www.silvia.co.il](http://www.silvia.co.il)

**לוחות:**

מ. אביב בע"מ

**הדפסה:**

דפוס טופפרינט בע"מ

**כריכה:**

כריכיית אהרון בע"מ

**הפצה לחנויות:**

ליאור שרף  
שיווק והפצה בע"מ  
טל': 09-7498555  
פקס: 09-7498844

**אנטי-אייג'ינג**

**מסדרת "סודות הבריאות"**

דאנאקוד: 239-423

מהדורה ראשונה בעברית - 2004

הדפסה: 1 2 3 4 5 6

כל הזכויות למהדורה העברית שמורות  
להוצאת פוקוס בע"מ, ©2004

אין להעתיק, לשכפל ולצלם את הספר,  
או קטעים ממנו בשום צורה ובשום  
אמצעי אלקטרוני, אופטי או מכני לכל  
מטרה שהיא, ללא אישור מראש ובכתב  
מהוצאת פוקוס בע"מ.

הוצאת פוקוס, ת"ד 863 ר"ג, 52108  
טל': 1-700-700-212, פקס: 03-5746513  
אתר אינטרנט: [www.focus.co.il](http://www.focus.co.il)  
דואר אלקטרוני: [focus@focus.co.il](mailto:focus@focus.co.il)

---

## תוכן העניינים

מבוא	5
פרק 1: כמה עובדות בסיסיות על ההזדקנות	9
פרק 2: אצטיל-L-קרניטין	21
פרק 3: חומצה אלפא-ליפואית	31
פרק 4: מלטונין	37
פרק 5: משפחת ויטמיני B	47
פרק 6: סידן חיוני לא רק לעצמות	59
פרק 7: קואנזים קיו-10	69
פרק 8: DHEA	79
פרק 9: הויטמינים C ו-E	87
פרק 10: צמחי מרפא	99
סיכום	107
מילון מונחים	111

## תוכן העניינים

121	ביבליוגרפיה
127	על המחברים
129	מפתח העניינים

## מבוא

כל עוד אנו חיים, אנו מזדקנים. זוהי אחת מעובדות החיים המצערות ביותר. הזמן הוא אויב הפוגע בכולנו ואיש מאתנו לא יכול לנצח אותו או להימלט ממנו.

החל משנות העשרים לחיינו, מתחיל הזמן לנגוס בבריאות ובכושר שלנו. הוא עושה זאת בעזרת כוח הכבידה שמושך אותנו כלפי מטה, נזקי הסביבה, הבלאי והשחיקה המוכרים לנו היטב, השינויים המתחוללים בתאים שבגופנו וההשלכות של סגנון החיים בו בחרנו.

הזדקנות היא תהליך ולא מצב קבוע ולכן, ההגדרה הטובה ביותר להזדקנות היא: הצטברות של שינויים שמתחוללים במשך הזמן ומובילים בסופו של דבר למחלה ולמוות. ההשפעות המגוונות של הזקנה יכולות לבוא לידי ביטוי כבר בגיל העמידה (בערך מגיל 40 עד 60), כשהתופעות השכיחות ביותר הן:

- ירידה באנרגיה ובדחף המיני.
- בעיות במערכת העיכול.
- בעיות בזיכרון.
- הופעת קמטים בעור.
- עור שהופך לדק יותר.
- ניוון שרירים.
- מחלות שונות, כמו מחלות לב או סוכרת.

איש מאתנו אינו יכול לעצור את מחוגי השעון של חייו, אולם האם ניתן לעשות משהו כדי לעכב או למתן כמה מהתופעות הללו, המאפיינות את הגיל המבוגר?

האם ניתן למנוע כמה מההשפעות המזיקות של ההזדקנות, כדי להאט את התהליך וליהנות מאנרגיה רבה יותר ומבריאות טובה יותר בשנות העמידה שלנו וגם לאחר מכן? התשובה לשתי השאלות הללו היא "כן".

כיום קיימות יותר ויותר הוכחות מדעיות לכך, שאף כי איננו יכולים לעצור את תהליך ההזדקנות, הרי שניתן למנוע חלק גדול מהמחלות הקשורות לתהליך זה ולהאט את קצב השפעתו על גופנו.

מחקרים שונים מצאו, שישנם תוספי תזונה שיכולים למנוע או לתקן את הנזק שנגרם לתאים. נזק זה לא רק גורם לנו להיראות זקנים יותר, אלא גם מגביר את הסיכון שנפתח מחלות שונות הקשורות לגיל, ביניהן סוכרת, אלצהיימר, מחלות לב וסרטן.

רבים מתוספי התזונה המוצגים בספר זה, הם נוגדי חמצון (אנטי-אוקסידנטים). מדובר בוויטמינים, מינרלים ואנזימים, החשובים מאוד לעיכוב של תהליכי ההזדקנות, משום שהם מסייעים לגוף להתגונן מפני הנזק של הרדיקלים החופשיים.

רדיקלים חופשיים, הם אטומים שמכילים אלקטרונים חופשיים. כדי להפוך ליציבים, הם גוזלים אלקטרונים מתאים בריאים בגופנו ובכך גורמים להם נזק. נזק זה אחראי לרוב התופעות הבלתי רצויות והמזיקות של תהליך ההזדקנות. בפרק 1 נדון ביתר פרוט בתיאוריית ההזדקנות, כתוצאה מרדיקלים חופשיים.

ספר זה עוסק גם בסוגיות של סגנון חיים כמו תזונה, פעילות גופנית והרגלים מזיקים, שמשפיעים על האופן שבו אנו מזדקנים. תחום זה, שלא כמו ההרכב הגנטי שלנו, נתון לשליטתנו המלאה.

שינויים פשוטים בתחומים אלה של החיים, עשויים לחולל פלאים ולסייע לנו לחיות חיים מלאי חיוניות בכל גיל. אם הגעתם לגיל 60 והקפדתם לשלב הרגלי חיים בריאים עם נטילה של תוספי תזונה, ניתן לומר שמבחינת חיוניות הגוף והסיכון ללקות במחלות, גילכם נמוך הרבה יותר.

על פי המרכז הלאומי לסטטיסטיקה של הבריאות, תוחלת החיים בארה"ב הגיעה כיום לשיא של כל הזמנים והיא עומדת על 77 שנה כמעט. בנוסף, קיימת עלייה גם במספר האנשים המגיעים לגיל המופלג של 95 שנה ואף עוברים את גיל ה-100.

כיום אנו כבר לא כה מופתעים לשמוע, שמישהו חוגג את יום-הולדתו ה-100. עם זאת, מעניין לבחון את מצבו הבריאותי של אותו אדם ואת רמת החיוניות שלו.

רובנו רוצים לחיות חיים ארוכים, אולם אם נוכל להיות גם בריאים ונמרצים, יהיה זה נפלא שבעתיים. המדריך התזונתי לאנטי-אייג'ינג יסייע לבחור באותם רכיבים תזונתיים שיאפשרו לכם לחיות כאנשים צעירים ובריאים בכל גיל.

הבה ננסה להגיע לגיל 80 או אפילו מעבר לכך, ולהישאר צעירים.

לידיעת הקוראים,

מחבר הספר והוצאות הספרים בייסיק הלס ופוקוס עשו את כל המאמצים על מנת שהמידע בספר זה יהיה מדויק ככל האפשר. מטרת הספר היא ללמד ולכן העדויות הרפואיות מוצגות בו לצורך מתן מידע בלבד. אין להשתמש במידע המובא בספר זה לצורך ביצוע של אבחנה או טיפול עצמיים. כמו כן, אין לראות בו הצדקה לקבלה או לדחייה של טיפול רפואי מכל סוג שהוא, או לצורך טיפול בבעיה או מחלה כלשהי. יישום העצות שבספר זה, הוא באחריות הקורא בלבד. לאור זאת, כל אדם שסובל מבעיה בריאותית כלשהי, ילדים, נשים הרות ומניקות או מי שנוטל תרופות מרשם - חייב להיוועץ ברופאו לפני התחלת ביצוע של כל תוכנית תזונתית. מחבר הספר והוצאות הספרים בייסיק הלס ופוקוס לא ישאו בכל אחריות משפטית או אחרת, לנזקים כלשהם (ישירים או עקיפים) שייגרמו (או שנטען כי נגרמו) לכל אדם או גוף, בעקבות המידע המובא בספר זה. אין אנו נושאים באחריות לטעויות, אי דיוקים או השמטות בספר. אם נפלו טעויות בספר, הן נעשו בתום לב.

## כמה עובדות בסיסיות על ההזדקנות

אתם בוודאי מכירים אנשים שבגיל 50 או 60, מגלים את אותו הלהט, אותה האנרגיה ואותה החיוניות המאפיינים את בני ה-20. אנשים אלה שופעי בריאות ומקרינים הרגשה טובה. הם פעילים, חובקים את החיים בהתלהבות ונראה שאינם סובלים מהבעיות הרגילות של תהליך ההזדקנות.

ניתן להניח שאנשים אלה מנהלים חיים שמעלים את רמת האנרגיה שלהם ולא מורידים אותה.

הזדקנות מוצלחת תלויה בגורמים רבים. אחד מהגורמים החשובים ביותר הוא כמות וסוג הנזק שספגו תאי הגוף שלכם במהלך החיים, בשל פעילותם של הרדיקלים החופשיים בגופכם. בנוסף, ייתכן שהרגלי חיים שבחרתם יכולים להאיץ או להאט את תהליך ההזדקנות.

בפרק זה נבחן את הגורמים הללו ונדון גם בדרכים העיקריות שבעזרתן נוכל לעכב את תהליך ההזדקנות.

## הרדיקלים החופשיים משתוללים

רדיקלים חופשיים נוצרים בכל היצורים החיים. במצבו היציב, כל אטום מכיל זוגות של אלקטרונים מזווגים המקיפים את הגרעין. רדיקלים חופשיים הם אטומים או מולקולות, שבהם קיים לפחות אלקטרון חופשי אחד. זהו מצב בלתי יציב, שגורם לאלקטרונים להיות פעילים מאוד מבחינה כימית וליצור בקלות קשר עם מולקולות אחרות שמצויות בסביבה. מצב זה עלול לגרום נזק בתהליך שנקרא חמצון (אוקסידציה), עליו נפרט בהמשך.

### רדיקלים חופשיים

אטומים המכילים אלקטרונים חופשיים, בלתי מזווגים, הפוגעים בתאים וגורמים להזדקנות.

הרדיקל החופשי הנפוץ ביותר אצל בני האדם הוא רדיקל החמצן שנוצר במיטוכונדריה, כאשר אלקטרון חופשי נקשר לחמצן. מיטוכונדריה היא מפעל אנרגיה, המספק לתא אנרגיה בצורה של מולקולות ATP (Adenosine TriPhosphate). מולקולות אלה מספקות את הדלק הנדרש לפעולות החיים שלנו:

- הן מסייעות ללב שלנו לפעום.
- הן מסייעות לריאות שלנו לשאוף פנימה חמצן.
- הן מעבירות את החמצן לכל חלקי הגוף.

כאשר נוצרים רדיקלים חופשיים במיטוכונדריה, הם מפחיתים את יכולתה לייצר אנרגיה בצורה יעילה וגרוע מכך, הם גורמים לעתים קרובות נזק לדנ"א (החומר התורשתי בגרעין התא) וגם לחלבונים ולשומנים המצויים בתוך המיטוכונדריה.

על פי תיאוריית ההזדקנות כתוצאה מרדיקלים חופשיים, נזק זה אחראי לכך שאנו מזדקנים והופכים לפגיעים יותר למחלות שונות כמו טרשת העורקים (התקשות של העורקים) וסרטן. בנוסף, הרדיקלים החופשיים גורמים נזק לסיבי הקולגן והאלסטין שבעור וגורמים לו להזדקן ולהפוך לדק יותר.

למרות כל הנאמר עד כה, לרדיקלים החופשיים יש תפקיד חשוב בשמירה על בריאות טובה. הרדיקלים החופשיים נוצרים כתוצר לוואי טבעי של תהליך החמצון. תהליך זה מתרחש, כשהגוף משתמש בחמצן ובחומרי המזון שאנו אוכלים ליצירת אנרגיה.

רדיקלים חופשיים מסוימים, כמו אלו המופקים על ידי מערכת החיסון, פועלים נגד מחלות וממלאים תפקיד בלחימה נגד וירוסים וחיידיקים. לשם כך, גופנו זקוק לכמות קטנה של רדיקלים חופשיים. הבעיה מתחילה כאשר נוצר עודף של רדיקלים חופשיים.

בנוסף, הרדיקלים החופשיים נוצרים לא רק בדרך הטבעית של תהליך חמצון המזון, אלא גם:

- עקב חשיפה לקרינה ולזיהום.
- בתהליך ההמרה של שומן לאנרגיה, כפי שמתרחש למשל בפעילות אירובית.

### **תיקון הנזק באמצעות נוגדי החמצון**

כשם שהגוף מפיק רדיקלים חופשיים, כך הוא מסוגל לנטרל אותם, כאשר כמותם עולה או לאחר שסיימו את תפקידם. גופנו מייצר מחסלי רדיקלים חופשיים בצורה של אנזימים

## פרק 1: כמה עובדות בסיסיות על ההזדקנות

מיוחדים, שתוקפים ומנטרלים את הרדיקלים החופשיים. עם זאת, כאשר הגוף נמצא במצב של מצוקה (בעקבות זיהומים סביבתיים, הרגלי תזונה גרועים או הרגלים הרסניים כמו עישון או צריכה מוגזמת של אלכוהול), עלול צוות ניקוי זה לכרוע תחת העומס של הרדיקלים החופשיים.

למזלנו, קיימות דרכים נוספות שבהן נוכל להפחית את כמות הרדיקלים החופשיים שעלולים להזיק לנו. בנוסף לאותם פועלי ניקיון הנוצרים באופן טבעי בגוף, קיימים חומרים נוגדי חמצון נוספים: ויטמין E, ויטמין C, ההורמון מלטונין (melatonin) וחומצה אלפא-ליפואית (alpha-lipoic acid). חומרים נוגדי חמצון אלה, שומרים על רמה מבוקרת של רדיקלים חופשיים בגוף, בכך שהם נקשרים לאלקטרון החופשי ברדיקל החופשי ומוציאים אותו מכלל פעולה.

הבעיה היא, שרובנו לא צורכים כמות מספקת של נוגדי חמצון בתזונה הרגילה שלנו והדבר חשוב במיוחד כשאנו מזדקנים. ככל שאנו מתבגרים יותר, כך אנו זקוקים לפעילות נוגדת חמצון רבה יותר, מאחר שבמהלך החיים, הצטברו בגופנו רדיקלים חופשיים רבים.

חוקרים גילו, שתוספי תזונה המכילים נוגדי חמצון, עשויים לסייע בלחימה במחלות המופיעות בגיל הזקנה ואשר נוצרו, לפחות בחלקן, מעודף של רדיקלים חופשיים.

מחלות אלה הן בין היתר:

- טרשת העורקים.
- סרטן.
- מחלות ניווניות של מערכת העצבים.

בפרקים הבאים נלמד על מספר תוספי תזונה, שתפקידם החשוב בתוכנית האנטי-אייג'ינג קיבל ביסוס מדעי נרחב.

### חשיבותם של הרגלי החיים

בטרם נתבונן בכמה מהתוספים המסייעים בעיכוב תהליך ההזדקנות, כדאי שנתייחס בקצרה לסגנון החיים שבו בחרנו. לסגנון החיים שלנו יש השפעה דרמטית על תהליך ההזדקנות. ניתן למנוע הרבה מהמחלות, מהנכויות ואפילו את מקרי המוות, הנובעים ממצבים כרוניים הקשורים לתהליך ההזדקנות. האם ידעתם ש-40% ממקרי המוות בארה"ב נובעים מעישון, חוסר פעילות גופנית, תזונה לקויה או צריכה מוגזמת של אלכוהול? זהו אחוז עצום של מקרי מוות הנתונים למעשה בשליטתנו!

המרכז לבקרה ולמניעה של מחלות מעריך, כי תזונה לקויה וחוסר פעילות גופנית לבדם, אחראים ל-300,000 מקרי מוות בארה"ב, כל שנה. עישון לבדו גורם למקרי מוות רבים יותר! בהמשך נסקור בקצרה את נושאי התזונה והפעילות הגופנית.

### חשיבות התזונה

כאשר אנו מזדקנים, חשוב מאוד להקפיד על תפריט עשיר במאכלים מזינים כמו פירות וירקות ולהימנע מצריכה של קלוריות בלתי מזינות.

תוכנית תזונתית בריאה, תוודא שעורכם ושערכם יישארו בריאים ומלאי חיוניות, וכן תסייע במניעת מחלות שונות כמו מחלות לב, סוכרת ודלדול העצם (אוסטאופורוזיס), הנגרמות מתזונה לקויה.

## פרק 1: כמה עובדות בסיסיות על ההזדקנות

ככל שהגיל עולה, התפריט התזונתי הופך לחשוב יותר: היכולת של הגוף לספוג את מרכיבי המזון יורדת עם הגיל ובו בזמן, פוחתת יכולתו להטמיע את מרכיבי המזון או להשתמש בהם.

בארה"ב הגיעה מחלת הסוכרת מסוג 2 לממדי מגפה. לאחרונה פורסמו מאמרים רבים על המגפה החדשה הזו. כ-17 מיליון אמריקאים סובלים מסוכרת ויותר מ-200,000 מתים בכל שנה, כתוצאה מסיבוכים של מחלה זו. מה שחמור הרבה יותר הוא, שאנשים מאובחנים כלוקים במחלה זו בגיל צעיר יותר ויותר - כבר בשנות העשרים, השלושים ואף בשנות העשרה לחייהם. בעבר הלא רחוק, מקרים אלה היו נדירים ונהוג היה לכנות סוכרת מסוג 2 "סוכרת מבוגרים", מכיוון שהיא אובחנה בעיקר אצל בני 50 ומעלה. כיום המצב שונה.

### תנגודת לאינסולין

מצב שמאופיין בחוסר יכולת של הגוף להעביר גלוקוז מהדם לתאים בצורה יעילה.

מדוע מתרחשת כיום מגפה כזאת?

האשמה היא בתזונה הלקויה שלנו. צריכה גדולה מדי של פחמימות פשוטות, כמו קמח לבן ולחם לבן, גורמת לדם להיות רווי בגלוקוז. מצב זה מחייב את הלב לב לעמול קשה, כדי להפיק יותר

ויותר אינסולין על מנת להעביר את הגלוקוז מהדם לתאים. כתוצאה מכך, עלול האדם לפתח תנגודת לאינסולין. כלומר, יעילותו של האינסולין בהוצאת סוכר מהדם והעברתו לתאים, יורדת. במצב זה נותרות רמות גבוהות של סוכר בגוף והאדם נמצא בדרך המובילה היישר למחלת הסוכרת.

תנגודת לאינסולין עלולה להוביל גם לתסמונת X, מצב שמעמיד את האדם בסיכון גבוה יותר לחלות בסוכרת ובמחלות לב. סיבוך נוסף לבעיה היא העובדה, שכאשר רמת הגלוקוז בדם עולה מעל לרמה הנורמלית, הגלוקוז מתחמצן בקלות ויוצר רדיקלים חופשיים - שעלולים להגביר את הסיכון לפתח מחלת לב. גם תהליך המכונה גליקוזילציה (שבו נקשר גלוקוז לחלבונים ויוצר ביניהם קשרי צילוב), קשור להזדקנות ולחולי. לכן, הקפדה על הרגלי התזונה, גודל המנות ובחירה במאכלים דלים בסוכר ובשומן רווי, הם צעדים משמעותיים לשמירה על גוף צעיר.

### תחילו להזיז את העניינים

ד"ר דנהאם הרמן (Denham Herman, M.D, Ph.D), מבית הספר לרפואה של אוניברסיטת נברסקה, הוא אחד מהתומכים הנלהבים בתיאוריית ההזדקנות כתוצאה מרדיקלים חופשיים ורבים רואים בו את אבי התיאוריה.

הרמן, לאחר שערך מחקרים שונים על מעורבותם של רדיקלים חופשיים בתהליך ההזדקנות, ממליץ להפחית את הקלוריות שאנו מכניסים לגופנו ב-10%. כך אנו מפחיתים את צריכת החמצן ומצמצמים את קצב הייצור של הרדיקלים החופשיים בגוף. עם זאת, לא די בהפחתת קלוריות בלבד.

אנו התרגלנו, שכל שאנשים מזדקנים יותר, כך הם פחות פעילים. אך כיום, גם ילדים אינם פעילים כפי שהיו בעבר. כיום, ילדים מבליים זמן רב יותר מול מסכי המחשב או הטלוויזיה, מאשר בריצה ובמשחקים מחוץ לבית.

### פרק 1: כמה עובדות בסיסיות על ההזדקנות

בדו"ח שפרסם ראש שירותי הבריאות הציבוריים של ארה"ב על פעילות גופנית, הודגשה החשיבות הרבה הגלומה בפעילות גופנית יומיומית בת 30 דקות לפחות. מהדו"ח עולה, כי פעילות גופנית עוזרת במניעת מחלות הקשורות להזדקנות כמו מחלות לב, סוגים מסוימים של סרטן ודלדול העצם. בנוסף, התברר שהיא אף מסייעת להקל על נוקשות בפרקים ומגדילה את טווח התנועה אצל אנשים הסובלים מדלקת מפרקים (ארתריטיס).

באוקטובר 2002, פורסם בירחון האגודה הרפואית האמריקאית (Journal of the American Medical Association - JAMA), שאימון גופני עשוי לשפר את בריאות מערכת הלב וכלי הדם בקרב אנשים הסובלים מסוכרת מסוג 2 ומיתר לחץ-דם.

### משקל ותוחלת חיים

תפריט מתאים ופעילות גופנית נמצאים שניהם על כף המאזניים, השומרת על משקל גוף מאוזן.

הרגלי חיים הכוללים פעילות גופנית, חשובים במיוחד למניעת השמנת-יתר שמהווה גורם סיכון לסוכרת, יתר לחץ-דם ומחלות לב. כמו הסוכרת, גם השמנת-היתר הפכה למגפה והוכח, כי הסוכרת רווחת הרבה יותר בקרב אנשים בעלי משקל עודף.

מחקרים עדכניים מראים, עד כמה מזיקה השמנת-היתר. במחקר שפורסם בירחון האגודה הרפואית האמריקאית (JAMA) נמצא, שאם סבלתם מהשמנת-יתר בגיל 20, אתם עלולים לאבד עד 20 שנה מחייכם. מאמר זה פורסם יום לאחר

פרסומו של מאמר אחר בירחון לרפואה פנימית ( Annals of Internal Medicine), שהציג את תוצאותיו של מחקר שבו השתתפו 3,400 איש, בגיל העמידה. החוקרים גילו, שהשמנת-יתר בגיל 40 עלולה להוריד את תוחלת החיים ב-3 שנים.

### צעידה

במחקר על צעידה, שנערך בקרב נשים לאחר גיל המעבר ופורסם בירחון הרפואי לרפואה הפנימית ( Archives of Internal Medicine), נבדקו 229 נשים, עשר שנים לאחר שהשתתפו בניסוי קליני בצעידה. בקרב הנשים שצעדו באופן קבוע, דווח על פחות מקרים של מחלות לב, אשפוזים, ניתוחים ונפילות, בהשוואה לקבוצת הביקורת, שהורכבה מנשים שלא צעדו.

### כשירות מערכת הלב וכלי הדם

המכון הלאומי להזדקנות (The National Institute on Aging) בארה"ב, ממליץ על 30 דקות של פעילות גופנית, ברוב ימות השבוע או בכלום. הפעילות הגופנית הרצויה, היא זו שתגרום לנשימה להיות נמרצת יותר, על מנת לבנות סיבולת ולהגביר את כושרה של מערכת הלב וכלי הדם.

ממחקר שהתפרסם בירחון רפואי (Circulation) עלה, שגברים בגיל העמידה שהשתתפו בתוכנית פעילות מתונה (במשך שעה אחת, 4 או 5 פעמים בשבוע), שיפרו את כושרה של מערכת הלב וכלי הדם שלהם והגיעו לרמה הדומה לזו של בני 20. מחקר זה הראה, שאפילו 6 חודשים של פעילות גופנית מתונה עשויים בהחלט להחזיר את הזמן אחורנית!

## טונוס שרירים

מהו טונוס השרירים?

מונח זה מתאר את מתח השרירים הנורמלי של הגוף במצב מנוחה, המאפשר את תגובתם לגירויים. לאחר גיל 20 אנו מאבדים כ-186 גרם ממשקל השרירים שלנו, בכל שנה. לכן, חשוב לשלב אימוני כושר עם אימוני שרירים (תרגילי כוח), בפעילות הגופנית הרגילה.

אובדן השרירים נובע בעיקר מהפעלה בלתי מספקת של השרירים. שריר הוא איבר, שאם לא נעשה בו שימוש, הוא מאבד מכשירותו.

כמות טובה של שרירים גורמת לגופכם להיראות מחוטב וצעיר יותר ובנוסף, מסייעת לכם לבצע ביתר קלות פעולות יומיומיות (כמו להתרומם או להתכופף). רוב המומחים ממליצים על התעמלות בעזרת משקולות לפחות פעמיים בשבוע, למשך 20 דקות בערך. גם אימון במתיחות ובשיווי משקל, כמו עמידה על רגל אחת מבלי להישען על משהו, עשוי לסייע ככל שגילכם עולה.

אם אתם גברים מעל גיל 40 או נשים מעל גיל 50, עליכם להתיעץ עם רופא המשפחה בטרם תתחילו בתוכנית לפעילות גופנית נמרצת.

בדפי מידע שפורסמו בשנת 2001 על ידי המועצה האמריקאית לפעילות גופנית (The American Council of Exercise Fit Facts), נכתב מאמר בשיתוף עם ד"ר בנג'מין לוויין (Dr. Benjamin Levine), בו הוא ציין ש: "גם אם מתחילים בתוכנית ההתעמלות בגיל מבוגר, עדיין ניתן להפיק ממנה תועלת והיא יכולה לסייע

להלחם בתופעות ההזדקנות". ד"ר לוין הוא פרופסור לרפואה פנימית ומנהל המכון לפעילות גופנית ורפואה סביבתית (Institute for Exercise and Environmental Medicine).

### הרגלים המזיקים לבריאות העור

לכוח המשיכה יש תפקיד ביצירת הקמטים, אולם הוא לא האשם העיקרי. רבים מהנזקים הנגרמים לעור הם כתוצאה מהרגלים גרועים. לרוע המזל, הרגלים אלה מתחילים לרוב כבר בשנות הנעורים שלנו.

כשאנו צעירים ולא מסוגלים אפילו לדמיין שנזדקן אי פעם, אנו נוטים להתייחס לעור הצעיר והיפה שלנו כאל דבר מובן מאליו. בילויים עד השעות הקטנות של הלילה, אכילה של מזון מן המוכן, סגידה לשמש ומסיבות שתייה בגיל 20, עלולים לגרום לכך שנאבד, סתם כך, מהבריאות והחיוניות שלנו. יש לקחת בחשבון, שההשפעות השליליות מצטברות:

**עישון** - שתיית משקאות חריפים ועישון, הם הרגלים בעלי השפעה הרסנית וארוכת טווח על הבריאות. מעבר לכך, הם עלולים גם לעשות שמות בעור שלנו. מעשני הסיגריות הם בעלי קמטים רבים יותר מאשר אנשים בני אותו גיל, אותו מרקם עור והיסטוריה דומה של חשיפה לשמש, שאינם מעשנים.

מדענים מאמינים, שהסיבה לכך היא שהעישון נוטה לפגום באלסטין, חומר סיבי המצוי בעור והופך אותו לגמיש (בדומה לסרט גומי שיכול לשוב לצורתו המקורית לאחר מתיחה).

**אלכוהול** - לאחרונה מצטברות עדויות לכך, שצריכה מתונה של אלכוהול יכולה להועיל לבריאות מערכת הלב וכלי הדם.

## פרק 1: כמה עובדות בסיסיות על ההזדקנות

נמצא, כי נוגדי החמצון הנמצאים באלכוהול ובמיוחד ביינ, עוזרים לשמור על מעבר פתוח של כלי הדם. כלומר, אנשים שאינם לוקים באלכוהוליזם יכולים לשתות כוס אחת או שתיים של יין עם הארוחה, אך אין כאן, בשום פנים ואופן, המלצה ללכת לפאב ולשתות בבת אחת כמות גדולה של משקאות חריפים. אם יש לכם נטייה להגזים בשתייה, עדיף שלא תשתו אלכוהול כלל.

כמות מתונה של אלכוהול אולי מפחיתה את הסיכון לפתח מחלת לב, אך צריכה מוגזמת של אלכוהול עלולה לגרום למחלת כבד, למוות בתאונת דרכים ולמצבים מסכני חיים נוספים.

**שמש** - המכון הלאומי להזדקנות מציין, שהדרך הפשוטה ביותר לשמור על מראה עור צעיר, היא להתרחק מהשמש. אור השמש, המכיל קרינה על-סגולה, פוגע אף הוא באלסטיין שבעורנו וכתוצאה מכך, מאבד העור את יכולתו לחזור למקומו לאחר מתיחה. כך נוצרים הקמטים.

בנוסף, חשיפה לשמש מייבשת את העור. אם עליכם להיות בחוץ, תחת קרני השמש, הקפידו להשתמש במסנן קרינה בעל מקדם הגנה (SPF) 15 לפחות ונסו להימנע משהייה בחוץ בשעות החמות ביותר של היום (בערך מ-11 בבוקר ועד ל-2 בצהרים).