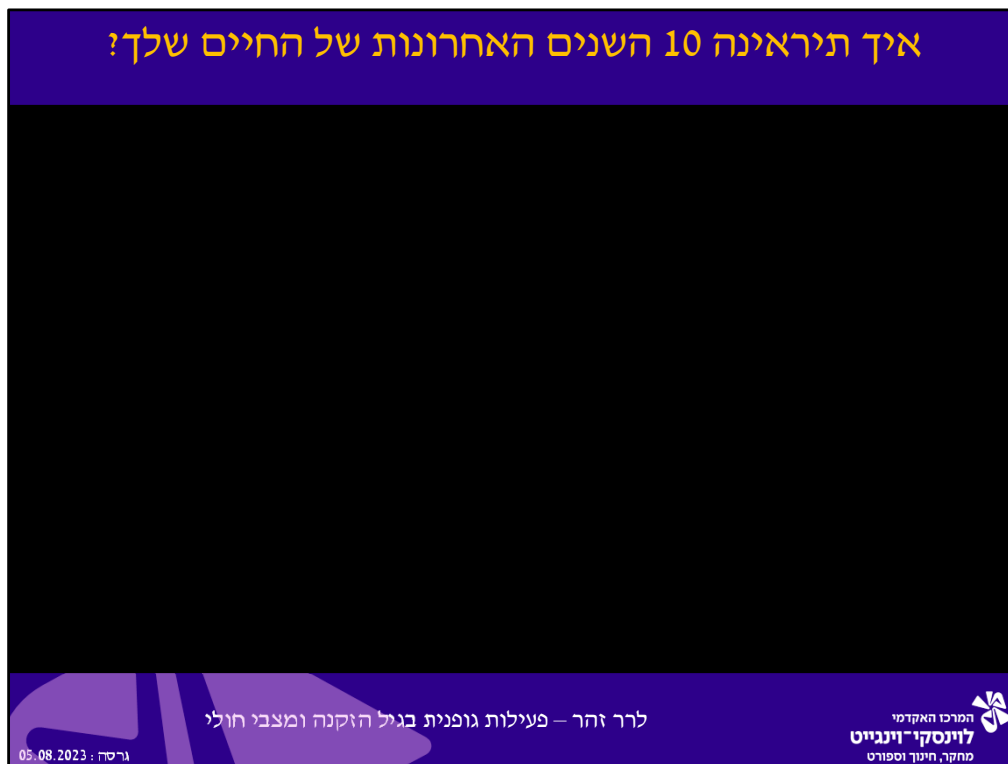




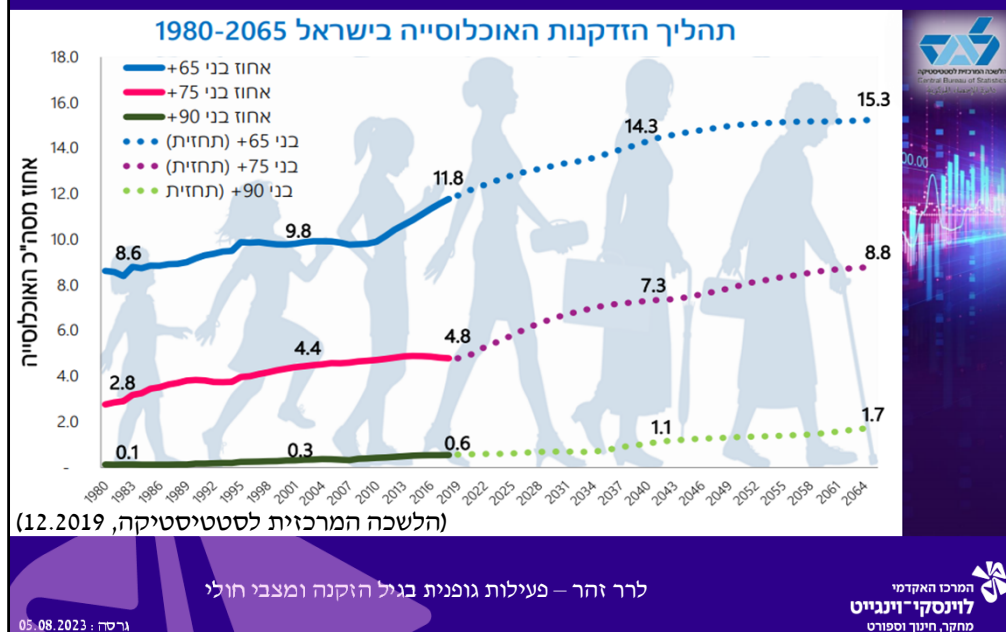
מטרות

- נסקור המצב הדמוגרפי בארץ בהקשר לזקנים ואת ההשלכות למצב זה.
- נעמוד על השינויים החלים בגוף האדם בזקנה.
- נגדיר את ההתאמות בפעילות הגופנית הנדרשות לאור שינויים גופניים אלו.
- נמנה מצבי חולי שונים ונתווה את הדרכים להתאמת הפעילות הגופנית לכל מצב כזה.



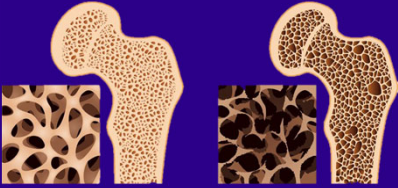
קישור לסרטון : <https://youtu.be/pevUcJ3U91U>

פעילות גופנית בגיל הזקנה הזדקנות אוכלוסיית ישראל



עולמנו מזדקן. ככל שעוברות השנים אחוז האוכלוסייה הזקנה באוכלוסייה הכללית גדל הן בגלל ילודה גבוהה יותר באמצע המאה הקודמת (Baby Boom) שלאחר מלחמת העולם השנייה) והן בגלל התקדמות הרפואה ושיפור בתוחלת החיים. אוכלוסייה ייחודית זו הנה בעלת צרכים ייחודיים לגילה ומצריכה עקב כך התייחסות ייחודית. בנוסף, עם חלוף השנים, לאוכלוסייה זו יהיו משאבי כסף עולים וגדלים להשקיע בבריאות ובשעות הפנאי הודות לתנאים הפנסיוניים המשתפרים עם הזמן מהם הם נהנים.

פעילות גופנית בגיל הזקנה



שינויים תפקודיים

- מערכת שריר-שלד
- דלדול עצמות.
- התקשחות הסחוס.
- ירידה בטווחי תנועה.
- ירידה בתיאום הבין שרירי.



ביטוי בפעילות הגופנית

- עצמות שבריריות עם נטייה לשברים.
- ירידה בטווחי התנועה ובתיאום הבין שרירי.
- ירידה ביכולת ויסות הכוח.

לרר זהר – פעילות גופנית בגיל הזקנה ומצבי חולי


ליונסקי-וונגייט
 מחקר, חינוך וספורט

גרסה : 05.08.2023

- **דלדול עצמות:** בריחת הסיידן אמנם מתחילה כבר בגילאי 20+ אצל נשים (אצל גברים בגילאי 50+) אבל בהגיעם לגיל זקנה עשויים אנשים אלו לסבול מעצם דלילה ושבירה.
- **התקשחות הסחוס:** רקמת הסחוס מקבלת הזנה דלה מאוד ועם הזמן מאבדת מרכותה וחלקלקותה. תהליך זה גורם לעלייה בחיכוך תוך כדי התנועה המפרקית ובד"כ גורם לכאבים בזמן הפעילות הגופנית.
- **ירידה בטווחי תנועה:** גם הרצועות העוטפות את המפרקים מאבדות עם הזמן את גמישותם מה שפוגע בתנועתיות המפרק. טווחי תנועה מוגבלים פוגעים באיכות החיים של האדם ואף מגבילים אותו בזמן הפעילות הגופנית.
- **ירידה בתיאום הבין שרירי:** מערכות העצבים המרכזית וההיקפית עוברות גם הן תהליך של האטה בתפקוד המתבטא ביצירה מוגבלת יותר של קשרים סינפטיים בין תאי העצבים השונים. תהליך זה מתבטא בירידה ביכולת לתאם תנועות ואף יותר פגיעה ביכולת ללמוד תנועות חדשות ולהסתגל אליהן.

פעילות גופנית בגיל הזקנה



פגיעה בשיווי המשקל

שינויים תפקודיים מערכת תחושתית

- מערכות סנסומוטוריות איטיות.
- פגיעה בשמיעה ובראייה.
- ירידה ביכולת התחושה הווסטיבולארית.
- הידלדלות שכבת המיילין וירידה בתיאום התוך שרירי.

ביטוי בפעילות הגופנית

- הפגיעה בשמיעה, בראייה ויכולת התחושה הווסטיבולארית גורמים לירידה בשיווי המשקל, באיכות התנועה ובהתאמתה למצבים משתנים.
- פגיעה בתיאום התוך שרירי גורמת לירידה באיכות ודיוק התנועה.

לרר זהר – פעילות גופנית בגיל הזקנה ומצבי חולי

המרכז האקדמי ליונסקי-זונגייט מחקר, חינוך וספורט

גרסה : 05.08.2023

- **מערכות סנסומוטוריות איטיות:** עקב תהליכים ניווניים בשכבת המיילין חלה ירידה באיכותה של ההולכה העצבית.
- **פגיעה בשמיעה ובראייה:** ירידה טבעית מיכולת החושית של הראייה והשמיעה עקב תהליכים ניווניים במערכות אלה.
- **ירידה ביכולת התחושה הווסטיבולארית:** תחושת שיווי המשקל התלויה הן ביכולת ההולכה העצבית המידרדרת והן בתחושתיות באוזן התיכונה ומתנוונת אף היא עם הירידה בשמיעה.
- **הידלדלות שכבת המיילין וירידה בתיאום התוך שרירי:** גם הדיוק בתנועה ויכולת הלמידה המוטורית נפגעים מהידלדלות זו בשכבות המיילין.

פעילות גופנית בגיל הזקנה



שינויים תפקודיים

- מערכת לב ריאה
- היצרות עורקים.
- ירידה בנפח פעימה.
- ירידה בנפח ובאווורור הריאות.

ביטוי בפעילות הגופנית

- פגיעה בזרימת הדם לרקמות שמביאה לחמצון רקמות דל ולחידוש מאגרי גליקוגן איטיים יותר.
- מתבטא ביכולת אירובית נמוכה, עייפות מהירה יותר במהלך הפעילות וזמני התאוששות ארוכים יותר.

לרר זהר – פעילות גופנית בגיל הזקנה ומצבי חולי

המרכז האקדמי
לוינסקי-וונגייט
מחקר, חינוך וספורט

גרסה : 05.08.2023

- **היצרות עורקים:** עקב הצטברות שומנים מסביב לדפנות כלי הדם.
- **ירידה בנפח פעימה:** היחלשות שריר הלב מביאה לירידה ביכולת התקבצותו.
- **ירידה בנפח ובאווורור הריאות:** היחלשותם של שרירי הנשימה.

פעילות גופנית בגיל הזקנה

שינויים התנהגותיים ו/או תפקודיים

- מערכת נוירולוגית (נפשיקוגניטיבי)
 - חרדה.
 - דיכאון.
 - דמנציה.

ביטוי בפעילות הגופנית

- החרדה והדיכאון פוגעים ביכולת הריכוז וגורמים לרתיעה מפעילות גופנית.
- הדמנציה פוגעת ביכולת השיפוט וביכולת להגיב בהתאמה למצבים סביבתיים משתנים.

לרר זהר – פעילות גופנית בגיל הזקנה ומצבי חולי

גרסה : 05.08.2023

המרכז האקדמי לוינסקי-זונג
מחקר, חינוך וספורט

- **חרדה:** רמות החרדה בגיל הזקנה עולות בעיקר עקב העובדה כי חלה ירידה ביכולת התפקוד היום יומי וההכרה כי התהליך מוביל בסופו של דבר לתוצאה ידועה מראש.
- **דיכאון:** מצב פתולוגי בו תחושת הדכדוך החולפת הופכת לקבועה.
- **דמנציה:** שם כולל למספר גורמים המביאים לירידה בזיכרון וביכולת הקוגניטיבית הכללית.

פעילות גופנית בגיל הזקנה

שינויים התנהגותיים

- התנהגות סביבתית
 - תרופות.
 - חוסר פעילות סדירה.
 - ערכים חברתיים ומסורת.

ביטוי בפעילות הגופנית

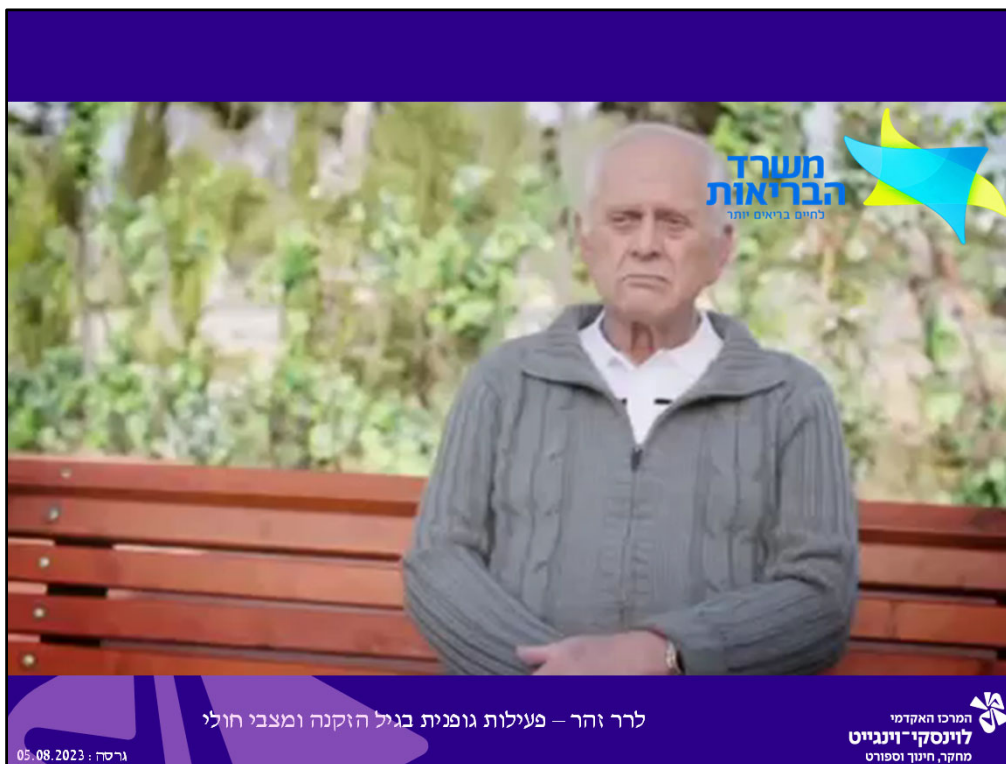
- תרופות עלולות לגרום לתופעות לוואי שונות (שינויי לחץ דם/ דופק, סחרחורות ועוד...).
- חוסר פעילות סדירה תגרום לירידה בתפקוד ביום יומי.
- ערכים חברתיים ומסורת עלולים להגביל אופי הפעילות הגופנית.

לרר זהר – פעילות גופנית בגיל הזקנה ומצבי חולי

גרסה : 05.08.2023

המרכז האקדמי
לוינסקי-זונגייט
מחקר, חינוך וספורט

תרופות - ריבוי תרופות מביא בהכרח לריבוי בתופעות הלוואי אשר חלקן משפיעות גם על ההתנהגות.
חוסר פעילות סדירה - ריבוי מקרי ההימנעות מפעילות גופנית אשר יכולה לבוא על רקע קושי פיזי לעשותה או עמדות שליליות כלפיה הנובעות מתפיסות תרבותיות ו/או מוסכמות חברתיות.
ערכים חברתיים ומסורת - ערכים אלו מכתיבית לפעמים דפוסי התנהגות שונים אשר חלקם מתנגש לפעמים בהמלצות בריאותיות.



קישור לסרטון : https://youtu.be/_UMHDG7Y2eI



פעילות גופנית בגיל הזקנה

התאמת הפעילות הגופנית בגיל הזקנה

- תרגילי גמישות וויסות כוח.
- התנסות בתנועה במצבים משתנים.
- שיפור בדיוק בתנועה למטרות תפקוד שונות.
- שיווי משקל.
- חוויית הצלחה בפעילות להגברת ההניעה להתמיד בה.
- ערנות לגבי השפעותיהן של תרופות (דופק).
- התאמת אופי הפעילות לערכים האישיים של המתאמן (סביבה, לבוש, פעילות...).

לרר זהר – פעילות גופנית בגיל הזקנה ומצבי חולי

גרסה : 05.08.2023

המרכז האקדמי
לוינסקי-וונגייט
מחקר, חינוך וספורט



פעילות גופנית בזקנה אדם בריא

פיתוח כוח

לפחות 2 פעמים
בשבוע,
10-8 תרגילים,
עצימות בינונית

גמישות ושיווי משקל

2-3 פעמים בשבוע

פעילות אירובית

לפחות 3 פעמים
בשבוע,
עצימות בינונית,
30-60 דקות



לרר זהר – פעילות גופנית בגיל הזקנה ומצבי חולי

גרסה : 05.08.2023

המרכז האקדמי
לוינסקי-יונגייט
מחקר, חינוך וספורט



פעילות גופנית במצבי חולי בעיות בצפיפות עצם

פיתוח כוח

לפחות 2 פעמים
בשבוע,
שימוש בכל קבוצות
השרירים,
בעומס עולה



גמישות ושיווי משקל

תרגילי שיווי משקל
בכל האימונים



פעילות אירובית

לפחות 3 פעמים
בשבוע,
בהדרגה לעצימות תת
מירבית,
לפחות 30 דקות



לרר זהר – פעילות גופנית בגיל הזקנה ומצבי חולי

גרסה : 05.08.2023

המרכז האקדמי
לוינסקי-יונגייט
מחקר, חינוך וספורט



פעילות גופנית במצבי חולי מחלת העורקים הכליליים ומחלות לב שונות

פיתוח כוח	גמישות ושיווי משקל	פעילות אירובית
3-2 פעמים בשבוע, 10-8 תרגילים לקבוצות שרירים עיקריות, מעומס בינוני ומעלה	3-2 פעמים בשבוע	כל ימות השבוע, עצימות בינונית, 60-30 דקות



לרר זהר – פעילות גופנית בגיל הזקנה ומצבי חולי

גרסה : 05.08.2023

המרכז האקדמי ליונסקי-יונגיט מחקר, חינוך וספורט

- מומלץ לכלול גם שימוש בסאונה : לקריאה נוספת : <https://www.shiluvim.pro/services/articales/souna2.html>
- ליתר לחץ דם מומלץ לשלב תרגילי כוח איזומטריים (סטטיים). לקריאה נוספת : https://www.shiluvim.pro/services/articales/iet_bp_regulation.html



פעילות גופנית במצבי חולי סוכרת (לא סוכרת נעורים)

פיתוח כוח
3 פעמים בשבוע,
כל קבוצות השרירים
העיקריות,
התקדמות הדרגתית
לעומס בינוני



גמישות ושיווי משקל
תרגילי שיווי משקל
כלליים



פעילות אירובית
לפחות 3 פעמים
בשבוע (לא יותר
מיומיים ללא פעילות),
עצימות בינונית עד תת
מירבית, 90-150 דקות



לרר זהר – פעילות גופנית בגיל הזקנה ומצבי חולי

גרסה : 05.08.2023

המרכז האקדמי
לוינסקי-יונגייט
מחקר, חינוך וספורט



פעילות גופנית במצבי חולי כולסטרול ועודף שומנים בדם

פיתוח כוח
תרגילים כלליים
כתוספת כללית ולא
ממוקדת

גמישות ושיווי משקל
תרגילי שיווי משקל
כלליים

פעילות אירובית
רוב ימות השבוע
(מומלץ כל יום),
עצימות בינונית,
לפחות 30 דקות



לרר זהר – פעילות גופנית בגיל הזקנה ומצבי חולי

גרסה : 05.08.2023

המרכז האקדמי
לוינסקי-יונגייט
מחקר, חינוך וספורט



פעילות גופנית במצבי חולי

דלקת פרקים ניוונית (Osteoarthritis)

פיתוח כוח

2-3 פעמים בשבוע,
8-10 תרגילים,
לקבוצות שרירים
עיקריות, מערכה אחת
בעומס בינוני

גמישות ושיווי משקל

תרגילי שיווי משקל
כלליים

פעילות אירובית

3-5 פעמים בשבוע,
עצימות נמוכה עד
בינונית, 20-30 דקות
והתקדמות עפ"י
הצורך



לרר זהר – פעילות גופנית בגיל הזקנה ומצבי חולי

גרסה : 05.08.2023

המרכז האקדמי
לוינסקי-יונגייט
מחקר, חינוך וספורט

תודה רבה

לרר זהר – פעילות גופנית בגיל הזקנה ומצבי חולי

גרסה : 05.08.2023


המרכז האקדמי
לוינסקי-ווינגייט
מחקר, חינוך וספורט