



התכנית הלאומית

למניעת נפילות



צוותים לאניג'ר נפילות



משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר



התוכנית הלאומית למניעת נפילות
בשיתוף מועצת הבריאות

ג'וינט ישראל אשל
יחד בעשייה חברתית למען הזקנים



ייעוץ מקצועי:

ד"ר ורד עזרא, ראש מנהל הרפואה, משרד הבריאות
ד"ר אהרון כהן, ראש אגף לגריאטריה, מנהל הרפואה, משרד הבריאות
פרופ' יהושע שמר, מכון גרטנר, אוניברסיטת תל אביב, יושב ראש מועצת המנהלים
אסותא מרכזים רפואיים, יושב ראש כנס השקת התוכנית הלאומית למניעת נפילות
אביב אוחנה, ממונה ארצי יישום סטנדרטים בקהילה, משרד הבריאות
ד"ר ניבה אזוז ליברמן, מנהלת המחלקה לנהלים וסטנדרטים בקהילה, משרד
הבריאות
עדינה אנגלרד, מנהלת המחלקה לעבודה סוציאלית בגריאטריה, משרד הבריאות
אורלי ברגרזון-ביטון, סגנית קלינאית תקשורת ארצית, משרד הבריאות
רנדי גרבר, ראש תחום שיקום ושימור תפקוד, ג'וינט ישראל - אשל
צפי הלל-דיאמנט, ממונה ארצית על יישום הסטנדרטים בגריאטריה, משרד הבריאות
יוספה כחל, רכזת תחום תזונה בגריאטריה, משרד הבריאות
ד"ר מעין כ"ץ, סגנית מנהלת השירות הארצי ריפוי בעיסוק, משרד הבריאות
לירי פינדלינג אנדי, מנהלת התכנית הלאומית לחיים פעילים ובריאים - אֶפְשָׁרִיבְרִיא,
משרד הבריאות
יעל רותם גלילי, רכזת תחום גריאטריה, המחלקה הארצית לפיזיותרפיה, משרד
הבריאות
ד"ר איריס רסולי, מנהלת מחלקה לשירותי גריאטריה בקהילה, משרד הבריאות
ד"ר שלי שטרנברג, מנהלת המחלקה לגריאטריה דחופה ושעת חירום, מנהלת התוכנית
הלאומית למניעת נפילות, משרד הבריאות

הפקה: מרכז ידע אשל

עריכת לשון: אלישבע מאי

עיצוב ועריכה גרפית: פנינה נחמיאס - ג'וינט ישראל

מנהל ההוצאה לאור: רן רובנר - ג'וינט ישראל

מסמך זה נכתב בלשון זכר מטעמי נוחות בלבד והוא מיועד לגברים ולנשים במידה שווה

© כל הזכויות שמורות למשרד הבריאות ולג'וינט ישראל אשל

הודפס בירושלים, תשע"ח - 2017

צועדים למניעת נפילות

לכבוד כנס
השקת התוכנית הלאומית
למניעת נפילות

8 לנובמבר 2017, חשון תשע"ח



כ-1000 קשישים נופלים בכל יום בישראל כיצד ניתן למנוע את הנפילה הבאה?

התאימו את הבית - שיהיה בטוח יותר



עסקו בפעילות גופנית באופן סדיר

דאגו לתזונה נבונה ולשתייה נאותה



בדקו את הטיפול התרופתי עם רופא

שמרו על ראייתכם ושמיעתכם



השתמשו בעזרים -
לפעילותכם ולבטיחותכם

פנו לרופא לבירור במקרים הבאים:

אם נפלתם יותר מפעמיים בשנה אחרונה
אם עקב נפילתכם נזקקתם לטיפול רפואי (כולל אשפוז)
אם יש לכם בעיה בהליכה ו/או בשיווי משקל -
שלא היתה קודם לכן או שהחמירה



תוכן

7	דבר מנכ"ל משרד הבריאות.....
9	פתח דבר.....
11	תקציר התוכנית הלאומית "צועדים למניעת נפילות".....
13	חומר רקע.....
13	נתונים.....
13	נפילות בקרב אזרחים ותיקים בישראל ובהשוואה בינלאומית.....
16	העלות הכלכלית הכוללת של שברי צוואר הירך באוכלוסיית הקשישים בישראל....
17	המלצות של ועדות.....
17	הוועדה להקמת מרכז ארצי למניעת נפילות בקשישים.....
20	הוועדה למניעת דלדול עצמות, נפילות ושברים באוכלוסיית הזקנים.....
30	כנס הסכמה: מניעה, אבחון וטיפול באוסטיאופורוזיס.....
32	כנס הסכמה: Treatment and rehabilitation of hip fractures in the elderly

דבר מנכ"ל משרד הבריאות

האתגר הגדול של מערכת הבריאות בעת הזאת הוא היערכות כוללת להזדקנות האוכלוסייה - מפריסת השירותים, תמהיל והיקף ואיכות לצד פיתוח תכניות לאומיות שיבטיחו את איכות חייהם של הקשישים וימנעו וידחו ככל הניתן את ההידרדרות במצבם הרפואי.

במסגרת ההיערכות הלאומית כאמור מקודמת התכנית הלאומית למניעת נפילות. הנתונים מלמדים שבכל יום נופלים כ-1000 קשישים. זה משפיע על התפקוד שלהם ועל מצבם הרפואי.

מניעת נפילות מצילה חיים ומונעת תחלואה ומוגבלות ובכך משפרת את רמת הבריאות והתפקוד של האוכלוסייה.

אני מברך על קיום כנס חשוב זה, ומקווה שחוברת זו תהיה לכם לעזר ולפעילות ברוכה.

משה בר-סימן טוב

פתח דבר

תוחלת החיים בישראל נמצאת בעלייה מתמדת. מגמה מבורכת זו מביאה עמה גם עלייה בנפילות. כ-1,000 אזרחים ותיקים נופלים כל יום במדינת ישראל. אחד מתוך שלושה אזרחים ותיקים ייפול לפחות פעם אחת בשנה.

הסיבות לנפילות רבות. העיקריות ביניהן כוללות ירידה בשיווי המשקל ובכוח השרירים. מפגעים וסיכונים בבית ובסביבה, תזונה לקויה, ירידה בראייה ו/א בשמיעה ותופעות לוואי של תרופות, כל אלה מגדילים את הסיכוי לנפילות.

נפילות גורמות לפגיעות שונות, ביניהן גם פגיעות חמורות, כאשר הנפוצה שבהן היא שבר צוואר הירך. נפילות אלו והפגיעות הנלוות אליהן עלולות להוביל לירידה משמעותית באיכות החיים, בעצמאות ואף בתוחלת החיים של המבוגר ובפרט של האזרח הוותיק.

במסגרת התכנית הלאומית למניעת נפילות "צועדים למניעת נפילות" אנו פועלים להעלאת המודעות של אנשי המקצוע במערכת הבריאות ושל הציבור הרחב לבעיה ולגורמים לה. כמו כן, אנו פועלים להעלאת חשיבות הטיפול בגורמים לנפילות, כדי להיערך למניעתן.

מטרות התכנית הלאומית למניעת נפילות הן להפחית את מספר הנפילות ולהאריך את חייו העצמאיים של האדם המבוגר בכלל ושל האזרח הוותיק, בפרט. עיקרה של התכנית הוא קידום בריאות ושיפור התפקוד, העצמאות והבטיחות של אזרחים ותיקים.

לכתיבת התכנית שותפים מומחים רבים מתחומים שונים. אנו מודים לכל השותפים לדרך ולעשייה מבורכת וחשובה זו. בברכת דרך צלחה ובריאות טובה,

ד"ר ורד עזרא, ראש מינהל הרפואה, משרד הבריאות

ד"ר אהרון כהן, ראש האגף לגריאטריה, משרד הבריאות

פרופ' יהושע שמר, מכון גרטנר, אוניברסיטת תל אביב, יושב ראש מועצת המנהלים, אסותא מרכזים רפואיים

יושב ראש כנס השקת התוכנית הלאומית למניעת נפילות

תקציר התוכנית הלאומית "צועדים למניעת נפילות"

רקע

כ-1,000 אזרחים ותיקים נופלים מידי יום במדינת ישראל. לנתון זה השלכות רבות על המצב הבריאותי של הנופלים, על איכות חייהם וגם על העלויות הגבוהות הנדרשות ממערכת הבריאות בעקבות הטיפול בהם.

מטרת התכנית

שיפור איכות החיים והתפקוד של האזרחים הוותיקים במדינת ישראל.

יעדי התכנית

1. העלאת המודעות לנושא הנפילות ולמניעתן בציבור הרחב ובציבור המקצועי.
2. מניעה ראשונית - בניית תשתית לאורח חיים בריא.
3. הנגשת שירותי הבריאות.
4. שמירה על בטיחות הסביבה.
5. קיום מחקר ופיתוח.

שותפים

משרד הבריאות, תכנית אפשריבריא, מועצת הבריאות, ג'וינט ישראל-אש"ל, המועצה הלאומית לגריאטריה, קרן הסיעוד של המוסד לביטוח לאומי, תוכנית ערים בריאות, המשרד לשוויון חברתי.

תשתית ארגונית

ועדת היגוי: מטרתה לבחון את המבנה האסטרטגי ולקדם את יישום התכנית ברמה הארצית.

ועדה מובילה: ועדה רב-מקצועית להגדרת מכלול הפעילויות שנדרש לבצע לצורך עמידה ביעדי התכנית.

מובילי התכנית: האגף לגריאטריה ואגף קהילה במנהל הרפואה במשרד הבריאות.

התהליכים המרכזיים שיובילו להשגת היעדים בשנים 2017-2018

1. **העלאת המודעות לנושא הנפילות ולמניעתן בציבור הרחב ובציבור המקצועי**
 - פיתוח יוזמות תקשורתיות לציבור הרחב ולקהל מקצועי.
 - הפצת הנחיות קליניות למניעת נפילות בשיתוף עם ועדה רב-מקצועית של ההסתדרות הרפואית בישראל.
 - קיום כנס השקה של התכנית הלאומית למניעת נפילות ב-08.11.17.
2. **מניעה ראשונית: בניית תשתית לאורח חיים בריא**
 - פיתוח מערכת תמריצים לרשויות המקומיות לקידום פעילות גופנית ותזונה נכונה לשם למניעת נפילות בקרב אזרחים ותיקים.
 - הקמה ואחזקה של אתר אינטרנט ייעודי למניעה ראשונית, המבוסס על אתר STEADI של ה-CENTER FOR DISEASE CONTROL בארה"ב.
<https://www.cdc.gov/steady/index.html>
3. **הנגשת שירותי הבריאות**
 - מתן תמריצים לקופות החולים באמצעות מבחני תמיכה.
 - מתן שירותי שיקום לאחר אירוע נפילה. זאת, בשיתוף פעולה עם יוזמה חדשה בשם "משגב" - הנגשת שירותי גריאטריה שיקומית בקהילה, במבנים ובמערכות קיימים.
4. **שמירה על בטיחות הסביבה**
 - קיום ביקורי בית על ידי איש מקצוע, כדי לבדוק את בטיחות הבית והצורך באביזרי עזר.
 - פיתוח שיתוף פעולה עם רשויות מקומיות החברות בתכנית "ערים בריאות", והפיכתן לידידותיות יותר לאזרחים ותיקים.
5. **קיום מחקר ופיתוח**
 - הקמת רשם ארצי בנושא נפילות.
 - מימון מחקרים יישומיים בנושא מניעת נפילות.
 - הכנה ופרסום מכרז אתגר לפיתוח פתרונות דיגיטליים למניעת נפילות

חומר רקע

1. נתונים

א. נפילות בקרב אזרחים ותיקים בישראל ובהשוואה בינלאומית

מתוך: ערליך ברכה, טבך ניקולאי (נוי), ודונסקי אילת. (2017). נפילות בקרב אזרחים ותיקים בישראל ובהשוואה בינלאומית - SHARE-ישראל

(SURVEY OF HEALTH, AGEING, AND RETIREMENT IN EUROPE)
מרכז ידע לחקר הזדקנות האוכלוסייה בישראל, המשרד לשוויון חברתי.

תמצית המחקר

המחקר הנ"ל בחן את גורמי הסיכון לנפילה ולפחד בקרב בני 65 ומעלה בישראל באמצעות בחינת היבטים, כגון משתני רקע דמוגרפיים, מצב בריאותי תפקודי, איכות חיים, בדידות, נגישות לשירותים חינויים בשכונה והשתתפות בפעילויות חברתיות. המחקר בחן זאת באמצעות ניתוח נתוני פרויקט SHARE, סקר הבריאות, ההזדקנות והפרישה באירופה, מתוך שני גלי איסוף נתונים (גלים 2-3 בסקר SHARE-ישראל). בנוסף לכך, המחקר השווה את הממצאים כפי שעלו בסקר SHARE-ישראל לעומת הממצאים בקרב אוכלוסיית בני 65 ומעלה בסקר SHARE-אירופה.

מבין 11,564 בני 65 ומעלה, שהשתתפו בשני גלי (הסקר הכללי, כאמור, 11.2% דיווחו על נפילה בחצי השנה שקדמה לקיום הסקר.¹ בישראל 11.8% מהמרוואינים חוו נפילה, שיעור הגבוה מהממוצע האירופי. נתון זה הופך את ישראל למדורגת במקום השני בתדירות הנפילות מבין 12 המדינות שהשתתפו בסקר, אחרי ספרד.

המחקר מצא, כי פחד מנפילה הוא גורם סיכון העומד בפני עצמו כבעל יכולת ניבוי של נפילות עתידיות. כמו כן, ממצאי המחקר מלמדים, כי הפחד מנפילה נמצא קשור בקשר שלילי לאיכות החיים. אחד הממצאים הבולטים הראה, כי המשתנה החזק ביותר שנמצא קשור לדיווח על נפילה, הוא דיווח על נפילה בעבר. נפילות בעבר נמצאו כמעט מכפילות את הסיכוי לנפילה כעבור שנתיים.

ממצאים נוספים הראו, כי נפילות שכיחות יותר עם העלייה בגיל ובפרט בקרב נשים. נמצא כי אנשים נשואים או כאלה החולקים משק בית זוגי וכן בעלי השכלה תיכונית ומעלה נפלו פחות בהשוואה לאלה החיים בגפם ולבעלי השכלה נמוכה. מצב בריאותי שנתפס טוב יותר נמצא קשור בפחות נפילות; ולעומת זאת, מספר רב יותר של מגבלות בתפקוד יומיומי נמצא קשור לסיכוי גבוה יותר לחוות נפילה. מדד מסת הגוף, על אף

1 בכל התייחסות לנפילה ו/או חשש מנפילה, ההתייחסות היא לנפילה אחת לפחות בחצי השנה האחרונה שקדמה לקיום הסקר.

חשיבותו, כפי שעולה מן הספרות המחקרית, לא נמצא קשור לנפילות במדגם SHARE-ישראל, לעומת הקשר שנמצא בסקר SHARE-אירופה.

תפקודי הראייה והשמיעה הסובייקטיביים היו קשורים בקשר שלילי לנפילות, כך שאנשים שהעידו על תפקודי ראייה ושמיעה רעועים, נפלו יותר. נתון דומה עולה גם בבחינת מדד התשישות. אנשים שהיו בתחום הקדם-תשישות או שנמצאו כתשושים, נפלו יותר. צריכת מספר תרופות רב יותר נמצאה קשורה לסיכוי גבוה יותר לנפילה. בנוסף לכך, רמת דיכאון גבוהה יותר, וכן תפקוד קוגניטיבי פחות טוב נמצאו קשורים לסיכוי גבוה יותר לנפילה. מספר רב יותר של מחלות כרוניות ומגבלות בפעולות ניידות היו קשורים גם הם בסיכוי גבוה יותר לנפילות. כל המחלות והמצבים הרפואיים שנבחנו (אלצהיימר, שיטיון או סניליות, דלקת מפרקים ניוונית, שגרונית או סוג אחר של שגרון, מחלות לב, סוכרת, פרקינסון, קטרקט ושבר בעצם הירך) נמצאו קשורים למספר רב יותר של נפילות.

המחקר מצא, כי נפילות בגל קודם השפיעו על מדד איכות החיים באופן שלילי בגל הבא. כלומר, מרואיינים שנפלו בעבר, דיווחו על איכות חיים ירודה יותר. בנוסף לכך, גיל נמצא קשור בקשר שלילי לרמת איכות החיים. כלומר, ככל שהגיל עלה איכות החיים פחתה. המשתנה שנמצא קשור באופן החזק ביותר לאיכות החיים היה התפיסה הסובייקטיבית של הבריאות. ככל שתפיסת הבריאות עלתה, עלתה גם האיכות החיים.

מהמדגם הישראלי של הסקר עולה, כי נפילות ופחד מנפילות לא השפיעו באופן מובהק על מדד הנגישות לשירותים בשכונה. לעומת זאת, כאשר נבדקו השפעתם של אותם המשתנים על כלל המדגם האירופי, גם הנפילות וגם הפחד מנפילות נמצאו קשורים במתאם חלש אך מובהק. נראה כי אנשים בקבוצת הנופלים והפוחדים מנפילה באירופה מדווחים על קשיים רבים יותר בנגישות לשירותים בשכונה.

מהמדגם הישראלי של הסקר עולה, כי בעוד שנפילות לא היו קשורות לתחושת הבדידות, הפחד מנפילות נמצא כן קשור לתחושת הבדידות. כלומר, אנשים אשר דיווחו על פחד מנפילה, הביעו באופן מובהק תחושות בדידות גבוהות יותר. לעומת זאת, כאשר נבדקו השפעתם של אותם המשתנים על כלל המדגם האירופי, גם הנפילות וגם הפחד מנפילות נמצאו קשורים באופן מובהק לתחושת הבדידות. נראה, אם כך, כי הן קבוצת הנופלים והן קבוצת הפוחדים מנפילה באירופה מדווחים על תחושת בדידות גבוהה יותר. עם זאת, המתאם בין הפחד מנפילה לבין תחושת הבדידות חזק יותר מאשר המתאם בין הנפילה עצמה לבין תחושת הבדידות.

מבחינת השפעתם של הנפילות והפחד מנפילות על תדירות ההשתתפות בפעילויות חברתיות, נמצא כי רק הפחד מנפילות השפיע באופן שלילי על תדירות ההשתתפות. יתרה מכך, ממצא זה עלה רק במדגם SHARE האירופי הכללי. עם זאת, הן בישראל והן באירופה השכלה נמצאה קשורה בקשר חיובי לתדירות ההשתתפות בפעילויות חברתיות. כלומר, מרואיינים בעלי השכלה גבוהה יותר נטו להשתתף יותר בפעילויות

חברתיות. בנוסף לכך, התפיסה הסובייקטיבית של הבריאות נמצאה גם היא קשורה בקשר חיובי לתדירות ההשתתפות. כלומר, מרואיינים בעלי תפיסה בריאותית גבוהה יותר, נטו להשתתף בתדירות גבוהה יותר בפעילויות חברתיות.

לסיכום, שני ממצאים עיקריים עלו ממחקר זה:

1. חשיבות הפחד מנפילות כגורם סיכון העומד בפני עצמו וכבעל יכולת ניבוי נפילות עתידיות. הפחד מנפילות הוא משתנה רגשי סובייקטיבי וככזה ניתן להשפיע על עוצמתו בעזרת בניית תכניות התערבות מתאימות, היכולות להוביל להפחתת הפחד מנפילות ולצמצום תופעת הנפילה הנובעת מהפחד מנפילה.
2. נמצא קשר בין נפילות קודמות לניבוי נפילות עתידיות. מכאן, שאיתור מוקדם של אוכלוסיית הקשישים שנפלו בעבר, כמועדים לפורענות, עשוי להוביל לבניית תכניות התערבות מתאימות אשר יוכלו להפחית את הסיכוי לנפילות חוזרות.

ב. העלות הכלכלית הכוללת של שברי צוואר הירך באוכלוסיית הקשישים בישראל

מתוך: שמר יהושע (2015). הערכת העלות הכלכלית הכוללת של שברי צוואר הירך באוכלוסיית הקשישים בישראל. אסכולה - ייעוץ כלכלי ומימוני.

תמצית המחקר

מטרת המחקר שלהלן הייתה לבחון את העלות השנתית למשק הישראלי, הנובעת משברי צוואר הירך בקרב קשישים, קרי אנשים בגילאים 65 ומעלה, אשר אושפזו במוסדות לאשפוז כללי בישראל בשנת 2013, בגין שבר בצוואר הירך (ICD-9: 820).

בהתבסס על הספרות המקצועית הזמינה בנושא, העלות השנתית האמורה למשק הישראלי סווגה על ידנו לשתי קטגוריות:

1. עלויות ישירות, הנגרמות כתוצאה משברי צוואר הירך בשנה הראשונה שלאחר השבר, וכן עלויות ישירות הנגרמות בטווח הארוך, כתוצאה מכך שחלק מהסובלים משברי צוואר הירך הופכים לסייעודיים.

2. עלויות עקיפות, הנובעות מאובדן איכות ותוחלת חיים כתוצאה משברי צוואר הירך.

העלות השנתית הישירה והכוללת למשק בגין שברי צוואר הירך במבוגרים מעל גיל 65, בשנה הראשונה שלאחר השבר, נאמדת בסכום של כ-500 מיליוני ש"ח, כמפורט בטבלה שלהלן:

אומדן העלויות הישירות למשק בגין שברי צוואר הירך בקשישים

מיליוני ש"ח	
277.0	עלויות אשפוז
	עלויות שיקום
93.0	באשפוז מלא
6.0	בקהילה
1,240	עלויות סיעוד בקהילה
500.0	סך העלויות הישירות למשק בגין שברי צוואר הירך בקשישים

בנוסף לכך, תחת ההנחות אשר תובאנה להלן בהרחבה, העלות השנתית הישירה הכוללת למשק בטווח הארוך, בגין שברי צוואר הירך במבוגרים מעל גיל 65, נאמדה על ידנו בכ-265 מיליוני ש"ח.

לבסוף, העלות הכלכלית העקיפה, הנובעת מאובדן איכות חיים ושנות חיים כתוצאה משברים בצוואר הירך בקרב מטופלים בגילאים 65 ומעלה, מוערכת על ידנו בכ-365 מיליוני ש"ח.

2. המלצות של ועדות

א. הוועדה להקמת מרכז ארצי למניעת נפילות בקשישים, מכון גרטנר לחקר אפידמיולוגיה ומדיניות בריאות. המרכז הישראלי להערכת טכנולוגיות בשירותי הבריאות מסונף לביה"ס לרפואה ע"ש סאקלר באוניברסיטת תל אביב. הפורום הארצי למניעת נפילות בקשישים (ינואר 2016).

יו"ר הועדה: פרופ' יהושע שמר

מרכזת הוועדה: נגה בולדור, מכון גרטנר

חברי הוועדה:

משרד הבריאות:

ד"ר איריס רסולי, ד"ר אהרון כהן, אגף גריאטריה
משקיפים:

ד"ר מעיין כץ, ריפוי בעיסוק, יעל רותם-גלילי, פיזיותרפיה

קופות החולים (השמות רשומים לפי סדר א-ב):

ד"ר ישי אוסטפלד, הרופא הראשי, המוסד לביטוח לאומי
ד"ר ארנון כהן, מנהל המחלקה למדדי איכות, קופת חולים כללית
פרופ' ארתור לייבוויץ, מנהל תחום גריאטריה, קופת חולים מאוחדת
ד"ר זוריאן רדומיסקי, ראש תחום גריאטריה, מכבי שירותי בריאות
גב' גבי שדה, מנהלת שירות הפיזיותרפיה, קופת חולים לאומית

נציגי איגודים, מועצות ומומחים:

שמוליק בן יעקב, יו"ר האגודה לזכויות החולה
פרופ' יעקב גינדין, מומחה לגריאטריה ומומחה לרפואה פנימית
ד"ר אבי וייס, סגן מנהל המחלקה הגריאטרית, המרכז הרפואי רבין
ד"ר איריס ורד, המכון האנדוקרינולוגי, בית החולים שיבא
גב' נעמי חנוכי, מנהלת תכנית קידום בריאות, ג'וינט ישראל-אשל
ד"ר יפה לרמן, מחלקה פנימית ושיקום, בית החולים סוראסקי, תל אביב
פרופ' אליעזר קיטאי, ס/יו"ר האיגוד לרפואת משפחה
ד"ר ורה רוזנפלד, יו"ר האיגוד לרפואה גריאטרית

הצעות לפעולה

ההצעות תואמות את מודל הפעולה של ארגון הבריאות העולמי שהוצג ב-2007 למניעת נפילות ברמה הלאומית:

1. הגברת המודעות והידע לנושא הנפילות ולמניעתן בקרב מערכת הבריאות ובקרב הציבור

- קמפיין מודעות בתקשורת לציבור הרחב לגבי נפילות ודרכי מניעתן.²
- קידום שיח ציבורי על נפילות, אחריות אישית וקידום בריאות.

2. מניעה ראשונית של נפילות

- א. הכנת תשתיות לאורח חיים בריא
 - שיפור תשתיות והנגשה של פעילות גופנית למבוגרים, שיעילה במניעת נפילות, לרבות טאי צ'י, כגון הפיכתם של מרכזי יום של הרווחה לפלטפורמה לפעילות חברתית וגופנית.
 - עידוד פעילות גופנית מצד הקופות (כולל ביטול בקשות לאישור רפואי להשתתפות בפעילות גופנית) והדרכה לתזונה נכונה.
- ב. מניעת סיכון לנפילות ומניעת דלדול עצם על ידי השלמת חסרים בוויטמין D השכיחים בכ- 50% מהאוכלוסייה המבוגרת בארץ (!)
- ג. מתן הכשרות לקשישים ולבני משפחותיהם בכל הקשור למניעת נפילות.

3. שיפור בטיחות הסביבה האישית והציבורית

- הדרכה ומיפוי סכנות (באמצעות יישומן למניעת נפילות, בדיקת תנאי המגורים של הקשיש, התאמת עזרי תמיכה וטיפול, התקנת חיישני תאורה).

4. הנגשת שירותי בריאות למניעת נפילות - בקהילה ובבתי חולים

- א. יישום תכנית התערבות כלל-ארצית במערכת הבריאות לשיפור הזיהוי וההערכה של נפילות קשישים בקהילה ושל גורמי הסיכון להן; יישום התערבויות בהתאם לדרגת הסיכון של הפרט.
 - איתור מסוכנות לנפילה - נפילות בעבר וקשיים בהליכה ובשיווי משקל.
 - איתור גורמי סיכון ייחודיים לנפילות, כגון בתחום הטיפול התרופתי.
 - הטמעת אבחנה למסוכנות לנפילה במערכת המחשוב של קופות החולים.
 - מעקב אחרי נפילות בקהילה ובבתי חולים.
 - מתן תמריץ לצוות הרפואי המטפל לביצוע מדידות בקרה על הקשיש.

2 ראו קמפיין שנעשה http://www.health.gov.il/Subjects/Geriatrics/HealthPromotionAndPreventiveMedicine/Prevention_of_disease_and_accident/Pages/Fall_Prevention.aspx

- הכשרת צוותי רפואה להטמעת התכנית למניעת נפילות, לרבות איתור, קביעת רמת המסוכנות, הדרכת קשישים לפעילות גופנית והדרכה למניעת נפילות מותאמת לגורמי הסיכון האישיים של הקשיש.
 - הגדרת הנחיות וסטנדרטים לטיפול מיטבי למניעת נפילות.
- ב. שיקום למניעת הנפילה הבאה
- הנגשת שירותי שיקום משמר לאנשים עם הפרעות הליכה ושיווי משקל.
 - בחינת האפשרות להסתייעות בטיפול באמצעות טלמדיסין - פיזיותרפיה מקוונת - לשיפור הנגשת שירותי השיקום, בפרט בשלבים המשכיים של הטיפול.
 - הנגשת חבילות שיקום פעיל ושיקום משמר לפי הנדרש, לאחר אירועי נפילה.

5. קידום המחקר

- יצירת תשתיות מידע לאומיות.
- איגום נתונים לגבי היארעות נפילות קשישים בקהילה.
- תיאום בין המידע של קופות החולים לבין נתוני המוסד לביטוח לאומי.
- מעקב מחקרי אחר יישום תכניות ההתערבות והישגיהן.
- הטמעה של תכניות התערבות נתמכות ראיות.
- הצגת התועלת הרפואית של תכניות מניעה והחיסכון הכלכלי בגינן.
- בחינת העלויות הכרוכות בנפילות.

ב. הוועדה למניעת דלדול עצמות (אוסטיאופורוזיס), נפילות ושברים באוכלוסיית הזקנים (דצמבר 2012).

ד"ר איריס רסולי: מנהלת המחלקה לשירותים קהילתיים, האגף לגריאטריה, משרד הבריאות³

ד"ר אלי רוזנברג: ממונה ארצי, יוזמת "לעתיד בריא 2020", משרד הבריאות⁴

חברי הוועדה (רשומים על פי סדר א-ב):

מלכה אביצור, חוקרת, המרכז לחקר טראומה ורפואה דחופה, מכון גרטנר.
ד"ר לאה אהרוני, מנהלת השירות הגריאטרי במחוז חיפה והגליל, שירותי בריאות כללית.
ד"ר צבי בוקמן, גריאטר, מחוז השפלה, מכבי שירותי בריאות.
יוספה בן משה, מרכזת תחום קידום בריאות, אשל.
שולמית הן, סגנית פיזיותרפיסטית ארצית, משרד הבריאות.
מעין כץ, מרכזת תחום גריאטריה, יחידת הפיקוח של ריפוי בעיסוק, משרד הבריאות.
ד"ר שרה לוי, אחראית ארצית על הסיעוד בגריאטריה, משרד הבריאות.
ד"ר דבורה ליברמן, גריאטרית, בית החולים סורוקה, באר שבע.
לריסה ראם, רכזת גריאטריה ארצית, אגף הסיעוד, שירותי בריאות כללית.

חברי הוועדה מונו על ידי המועצה הלאומית לגריאטריה לשמש חברי ועדה עם מטרות דומות לתת-ועדה זו. עקב סיועם בגיבוש תוכן דוח זה הם נמנים גם על חברי תת-הוועדה למניעת דלדול עצמות ונפילות של הוועדה לבריאות הזקן.

תודותינו נתונות לבעלי התפקיד הבאים על עזרתם בהמצאת הנתונים ובניתוחם עבור הדוח:

גב' ציונה חקלאי, ראש תחום מידע, האגף למידע ומחשוב, משרד הבריאות, ירושלים.
גב' ענת שמש, מנהלת המחלקה לסקרים והערכה, האגף לכלכלת בריאות, משרד הבריאות.

3 הדוח הוא גם פרי הוועדה למניעת נפילות בקשישים מטעם המועצה הלאומית לקידום בטיחות בית ופנאי (בר - שות ד"ר יצחק ברלוביץ). ד"ר רסולי שימשה יו"ר תת-הוועדה למניעת נפילות בקשישים.

4 במסגרת הוועדה לבריאות הזקן, בראשות פרופ' א. מרק קלרפילד וד"ר שי בריל. חברי הוועדה: ג'ני ברודסקי, ד"ר טוני דואק, פרופ' מיכאל דיוויס, יונתן למברגר, ד"ר ענבל רג'וזן-גלאור, ד"ר אלי רוזנברג, ד"ר איריס רסולי, ד"ר שלי שטרנברג, ענת שמש.

א. רקע אפידמיולוגי

אירועי נפילות שכיחים בזקנים וכרוכים בתחלואה ובתמותה ניכרת. כ-30% מבני 65 ומעלה עוברים לפחות אירוע נפילה אחד בשנה, והשכיחות עולה עם הגיל. מבין אלה שנפלו, כ-20%-30% מפתחים פגיעות בדרגות בינוניות עד חמורות, ועד מחצית מהם (כ-10% מאלה שנפלו) נזקקים לאשפוז עקב שברים, חבלות ראש, ועוד. הסיכון לשברים עקב נפילות גובר עוד יותר עקב השכיחות הגבוהה של דלדול עצמות (אוסטיאופורוזיס) באוכלוסיית הזקנים. לאור זאת, גם היפגעות קלה, לכאורה, עלולה לגרום לשבר.

נפילות גורמות למרבית השברים בזקנים, והן הסיבה המובילה לתמותה מפגיעות חיצוניות ומהוות גורם סיכון למוגבלות תפקודית ולמיסוד. עלות הנפילות באוכלוסיית הזקנים גבוהה - הן למערכת הבריאות והן לחברה. שבר צוואר הירך הוא אחת התוצאות החמורות והשכיחות יחסית של השילוב שבין דלדול עצמות ונפילות, וכרוך בשיעור גבוה של תחלואה, מוגבלות, תמותה ועלויות.

ב. יעדים עיקריים

יעדי תוצא

1. הפחתת היארעות שברי צוואר הירך בקרב בני 65 ומעלה ו-75 ומעלה ב-10%

היארעות שבר צוואר הירך במשך שנה בבני 65+ ובבני 75+ (לפי דיווח אשפוזים עקב אירוע זה ב-2007, שיעור ל-100,000)			מגדר
הפחתה (%)	יעד	מצב קיים	
בני 65+			
10	492	547	גברים
10	845	939	נשים
בני 75+			
10	914	1,015	גברים
10	1,508	1,676	נשים

מקור המידע: משרד הבריאות, 2007

רציונל לקביעת ערכי המטרה: בדומה לגישת היוזמה Healthy People 2020 האמריקנית.

2. הפחתת שיעור היארעות נפילות בקרב בני 65 ומעלה ובני 75 ומעלה ב-10%

היארעות נפילות בקרב בני 65 ו-75+ במהלך 6 חדשים אחרונים (% שיעור ל-100)			מגדר
הפחתה (%)	יעד	מצב קיים	
בני 65+			
10	12.8	14.2	גברים
10	21.5	23.9	נשים
בני 75+			
10	19.7	21.9	גברים
10	27.1	30.1	נשים

מקור המידע: דיווח עצמי מתוך סקר בני 60 ומעלה, שנערך על ידי הלמ"ס בפעם האחרונה בשנים 1997/8.

הערה: בישראל, אין כיום איסוף סדיר של אירועי נפילות והשלכותיהן.

רציונל לקביעת ערכי המטרה: בדומה לגישת היוזמה Healthy People 2020 האמריקנית.

יעדי מידע בפיתוח

- ניטור אירועי נפילות בבני 65 ומעלה, ובפרט נפילות הכרוכות באשפוז, במוגבלות ובתמותה.
- ניטור הימצאות דלדול עצמות (אוסטיאופורוזיס) בבני 65 ומעלה על סמך נתוני צפיפות עצם הירך וחוליות עמוד השדרה.
- ניטור אירועי שבר על רקע דלדול עצמות - כיום נאסף מידע שגרתי על שברי צוואר הירך, אך קיים חסר מידע לגבי שברים אחרים (כגון חוליות, שורש כף היד).

יעדי התערבות בפיתוח

1. הפחתת הימצאות דלדול עצמות בקרב בני 65 ומעלה.
2. הפחתת היארעות מוגבלות, אשפוזים ותמותה עקב נפילות ו/או עקב שברים.
3. גיבוש דרכים להגברת היענות המטופלים והמטפלים בישראל ליישום ההנחיות המפורטות בזאת (יעד תהליכי).

ג. התערבויות

1. מניעת דלדול עצמות

א. מניעה ראשונית

- תוספת ויטמין D וסידן במינונים המומלצים כיום לכלל בני 70 ומעלה: 800-1,000 יחב"ל ויטמין D ו-1,200 מ"ג סידן מדי יום באמצעות התזונה.
- פעילות גופנית אירובית ונושאת משקל (כמפורט בדוח תת-הוועדה לעידוד פעילות גופנית, במסגרת הוועדה לבריאות הזקן).

ב. מניעה שניונית

- איתור מוקדם של דלדול עצמות על ידי בדיקת צפיפות עצם באמצעות (DXA Dual-energy X-ray Absorptiometry). אוכלוסיית היעד לבדיקה, על פי ההנחיות העדכניות של כוח המשימה האמריקני למניעה קלינית (USPSTF), היא כלל הנשים בגיל 65 ומעלה.⁵ אין די ראיות לתמוך בסיקור גברים.

2. מניעת נפילות

א. מניעה ראשונית

- פעילות גופנית אירובית ונושאת משקל. תרגילים לשיפור שיווי המשקל, כגון טאי-צ'י, מועילים לזקנים לא תשושים.
- תוספת ויטמין D במינונים המומלצים כיום לבני 70 ומעלה: 800-1,000 יחב"ל.

ב. מניעה שניונית

מדובר בתהליך דו-שלבי:

- ברמת הרפואה הראשונית: סיקור שנתי, באמצעות תשאול על נפילות בשנה החולפת ובדיקת טיב ההליכה והיציבות, וריבוד רמת הסיכון לנפילות.
- בשירות מתמחה: בזקנים שזוהו בסיכון גבוה לנפילות - על פי שני אירועי נפילות לפחות בשנה החולפת (אף מבלי פגיעה גופנית) או נפילה אחת עם פגיעה גופנית או שנמצאו בבדיקה בעיות בהליכה או ביציבות. ביצוע בירור מעמיק יותר לגורמי סיכון לנפילות, והטמעת מכלול התערבויות על פי גורמי הסיכון שאותרו. התערבויות נתמכות ראיות בגורמי סיכון ייחודיים שאותרו כוללות:
 1. ביצוע פעילות גופנית מותאמת לטיפול בבעיות יציבה והליכה.
 2. הפחתת טיפול בתרופות פסיכו-טרופיות ובתרופות שאין להן הוריה (לא נחוצות) או שיש הוריית נגד.
 3. בחולים שזוהו בסיכון לנפילות - איתור מפגעים במרחב הביתי וייעוץ בהתאם.
 4. הערכה וטיפול במגבלות בתפקוד היום-יומי (ADL).

5 קיימת הוריה לבדוק צפיפות עצם גם בנשים צעירות יותר, שבהן זוהתה רמת סיכון גבוהה לדלדול עצמות בדרגה הדומה לנשים בנות 65, "לבנות", ללא גורמי סיכון אחרים (הזיהוי של רמת הסיכון לשבר בנשים מתחת לגיל 65 מתבסס על שאלון מובנה בינלאומי (FRAX מטעם ארגון הבריאות העולמי).

5. איתור וטיפול בתת-לחץ דם על רקע עמידה (postural hypotension).
6. במידה ואותר ירוד (קטרקט) משמעותי הניתן לניתוח - שיפור חדות הראייה על ידי ביצוע ניתוח להסרת ירוד מעין אחת.

3. מניעת שברי צוואר הירך

נקיטת ההתערבויות המומלצות למניעת דלדול עצמות ולמניעת נפילות, כאשר בתחום המניעה הראשונית ההתערבויות חופפות. ואכן, ביצוע פעילות גופנית אירובית נושאת משקל, משפרת את שיווי המשקל וכן נטילה יומית של סידן (1,200 מ"ג) וויטמין D (800-1,000 יחב"ל) הוכחו כמועילים למניעת שברים.

ד. יישום

1. עלות - מועילות ההתערבויות

לכלל ההתערבויות שהומלצו למניעת דלדול עצמות ונפילות/שברים נמצא יחס עלות-מועילות רצוי, ויש הטוענים כי תכניות של פעילות גופנית משולבת (כגון ה-Otago exercise program מניו-זילנד, עבור בני 80 ומעלה), אף חוסכות משאבים.

2. פעולות בתחום אחריות קופות החולים

א. הטמעת התערבויות למניעת דלדול עצמות (כמפורט, כולל ניטור הביצוע והתוצאים)

שיטות מומלצות

- העלאת מודעות המטופלים לסוגיית דלדול העצמות ומניעתה, עידודם לאימוץ התערבויות מומלצות ברמת המניעה הראשונית (אורחות חיים, כאמור) והשניונית (ביצוע בדיקת DXA).
- תמרוץ להטמעת התהליכים המתאימים בקרב צוותי הבריאות, בפרט היערכות לביצוע בדיקות צפיפות עצם ומתן טיפול בהתאם לממצאים.

תשתיות מידע נדרשות

- פיתוח תשתיות מידע בכל אחת מקופות החולים, שיתמכו בתהליכים ובהערכת ביצוע.⁶
- איגום מידע מקופות החולים ומבתי החולים לשם יצירת בסיס מידע ארצי.

6 בין היתר, הטמעה במערכות דיווח ממוחשבות, תוך הגדרת שדות דיווח ייעודיים למדדי תהליך (כגון מרשמים לסידן וויטמין D, נתוני רכישת התכשירים, ביצוע בדיקת צפיפות עצם וממצאיה וכו') ותוך קישור למדדי תוצאים (כגון אירועי שבר). רצוי לרכז את המעקב אחר הנבדקים בדומה לארגון המרכז לממוגרפיה ודם סמוי המנוהל בשירותי בריאות כללית.

ב. הטמעת התערבויות למניעת נפילות (כמפורט, כולל בדיקות סיקור לאיתור סיכון לנפילות, הטמעת התערבויות להפחתתן, ניטור הביצוע והתוצאים).

שיטות מומלצות

- הדרכת מטופלים בנושאי אורח חיים בריא, נטילת תוספי מזון (לפרטים, ראה דוח הוועדה להכשרה והדרכה של היוזמה "לעתיד בריא 2020") ובנושאים הקשורים באופן מיוחד למניעת נפילות.
- הכשרת צוותי בריאות לביצוע בדיקות האיתור המומלצות בתחום זיהוי הסיכון לנפילות ומניעתן.
- בחינה והטמעה של מודל מיטבי לביצוע הערכה גריאטרית לשם איתור וטיפול בזקנים שזוהו בסיכון גבוה לנפילות.
- קביעת מדדי ביצוע (יעדים תהליכיים):
 1. שיעור הזקנים שנשאלו על אירועי נפילות וכאלה שעברו בדיקת טיב ההליכה והיציבות - מדי שנה.
 2. שיעור הזקנים שזוהו בסיכון גבוה לנפילה ושעברו בירור והתערבות מוכחת למניעת נפילות.
- בחינת מודלים לתמרוץ הטמעת התהליכים בקרב צוותי הבריאות.

תשתיות מידע נדרשות

- איגום מידע מקופות החולים ובתי החולים, בדומה לנאמר לעיל לגבי היישום בנושא איתור וטיפול בדלדול עצמות.
- בניית בסיס מידע המשקף את המצב התפקודי של הזקנים בישראל: רצוי לפתח בסיס מידע לרישום המצב התפקודי בזקנים, המשולב בין קופות החולים למוסד לביטוח הלאומי (אגף נכות ואגף סיעוד), אשר יאפשר ניטור המצב התפקודי של אוכלוסיית הזקנים וזיהוי סיבות משוערות למוגבלות ולהשלכותיה, לרבות נפילות.
- בניית רישום ארצי (registry) לנפילות⁷

3. פעולות בתחום אחריות הממשלה (משרד הבריאות)

- קביעת סטנדרטים/הנחיות מקצועיים ואבחנתיים, טיפולים מניעתיים וארגוניים לקופות החולים במגוון התחומים המפורטים בדוח זה.
- ביצוע בקרה על שירותי בריאות רלוונטיים בקהילה.
- גיבוש/עדכון מתמשך של מדדי תהליך ותוצא.

7 כיום, בנתוני שיעורי תמותה מתוקננים, על פי פרסום הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שיעור המקרים שבהם נרשמו נפילות כסיבת מוות הוא 1 ל-100,000 (בכלל הגילאים) ומהווה כ-10% בלבד מנתוני תמותה עקב פגיעות לא מכוונות. <http://www.cbs.gov.il/briut/new/tab3.pdf>

שיעור זה נמוך בהרבה בהשוואה לנתונים בינלאומיים. נראה שקיים בארץ תת-רישום לגבי נפילות כסיבת מוות, ועל כן לא ניתן להשתמש בנתונים הקיימים לגבי סיבות מוות כדי להציב יעדים.

- תמיכה בתכניות הכשרה לאנשי מקצוע.
- תמיכה בתכניות הסברה לציבור.

4. פעולות על ידי גופים נוספים, ממשלתיים ואחרים, בהתאם לתחומי האחריות והידע המקצועי

- פיתוח מסגרות לפעילות גופנית למניעת נפילות.
- קביעת סטנדרטים להנעלה, לבוש ועזרים אישיים, המונעים נפילות ופגיעות.
- קביעה ו/או פרסום אמות מידה לבית בטוח עבור אוכלוסיית הזקנים ועבור אנשים עם מוגבלות והטמעתם בבנייה ובארגון המרחב הביתי.
- קביעת אמות מידה למרחב ציבורי בטוח עבור אוכלוסיית הזקנים ואנשים עם מוגבלות, הטמעתם בתכנון ובתחזוק מרחבים ציבוריים, לרבות פיקוח, זיהוי מפגעים ותיקונם.

המלצות בינלאומיות

1. מניעה ראשונית של נפילות

- פעילות גופנית אירובית ונושאת משקל. תרגילים לשיפור שווי המשקל, כגון טאי-צ'י, מועילים לזקנים לא תשושים.^{9,8}
- תוספת ויטמין D במינון המומלץ לבני 70 ומעלה: 800-1,000 יחב"ל ויטמין D.

2. מניעה שניונית של נפילות

מניעה שניונית של נפילות הוא תהליך דו-שלבי, שבו בשלב ראשון נעשית בדיקת סינון שנתית במרפאה הראשונית לכל אוכלוסיית הזקנים, כדי לאמוד את הסיכון לנפילות ולזהות בעלי סיכון מוגבר לנפילה. בשלב השני, זקנים שאותרו כנמצאים בסיכון מופנים לבדיקות נוספות ולהתערבויות המתבקשות. האיור שלהלן מציג את התהליך.

8 Preventing falls and harm from falls in older people: Best practice guidelines for Australian community care, 2009
[http://www.health.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/content/com-pubs_FallsGuidelines/\\$File/30455-COMM-Guidebook.PDF](http://www.health.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/content/com-pubs_FallsGuidelines/$File/30455-COMM-Guidebook.PDF)

9 Prevention of falls in older persons. AGS/BGS Clinical practice guidelines 2010. <http://www.medcats.com/FALLS/frameset.htm>http://www.americangeriatrics.org/files/documents/health_care_pros/Falls.SummaryGuide.pdf

רציונל פעולות המניעה השניונית של נפילות



להלן פירוט ההתערבויות המוכחות כמועילות במניעה שניונית של נפילות:

סינון (screening) וריבוד רמות הסיכון לנפילות

תהליך הסינון מתבצע כשילוב של תשאול לגבי נפילות ובדיקת הליכה ויציבות. בעקבות הממצאים מתבצע ריבוד הסיכון לנפילות, כפי שמפורט להלן.

א. תשאול שנתי על אירוע נפילה ותיעוד מאפייני האירוע

מומלץ לרופא הראשוני לתשאול, לפחות פעם בשנה, את מטופליו בגיל 65 ומעלה אם הם נפלו בשנה האחרונה, ואם נפלו - לברר את התדירות, הנסיבות ומאפייני הנפילה. ההמלצה נתמכת על ידי ראיות עקיפות וחוות דעת של מומחים (רמת ראיות -דירוג

C)^{10, 11}

10
11
266.

Ganz, D.A. et al. (2007). Will my patient fall? JAMA, 297: 77-86.
Tinetti, M.D. & Kumar, C.K. (2010). The patient who falls: "It's always a trade-off". JAMA,303:258-

בגוף המאמר מצוינת רמת התמיכה המדעית על פי המפתח הבא:

- Ia = לפחות שני מחקרים אקראיים מבוקרים
- Ib = לפחות מחקר אקראי ומבוקר אחד או מטה-אנליזה של מחקרים אקראיים ומבוקרים
- II = לפחות מחקר אחד לא אקראי, אך מבוקר (quasi-experimental)
- III = מחקר עוקבה מכאן ולהבא (prospective)
- IV = על פי חוות דעת של מומחים או ניסיון קליני בלבד.

ב. זיהוי ליקויי שיווי משקל או הליכה

מומלץ לתשאל לגבי בעיות הליכה, שיווי משקל או ניווד וכן לערוך בדיקה קלינית פשוטה, כגון מבחן Performance-Oriented Mobility Test¹² (Get Up and Go Test) או בדיקת Assessment (POMA). גם המלצה זו נתמכת על ידי ראיות עקיפות וחוות-דעת של מומחים על פי המקורות הנ"ל.

ההמלצות הנ"ל מסוכמות בתרשים הבא:

סיכום פעולות הסיקור לאומדן רמת הסיכון לנפילה במרפאה הראשונית

ברמת המרפאה הראשונית:

א. זיהוי סיכון לנפילות, באוכלוסיית הקשישים:

א. תשאול שנתי על אירוע נפילה

- ✓ לשאול לפחות אחת לשנה (בעת מגע עם שירותי הרפואה)
- ✓ להתמקד בבני -70 +
- ✓ באירוע/י נפילה – לברר שכיחות, נסיבות ומאפיינים

ב. בדיקה לזיהוי בעיות בהליכה ו/או שיווי משקל

- ✓ דוגמת "Get Up and Go" test
- ✓ בדיקות ספציפיות יותר לפי הצורך.

← המשך הערכה/טיפול לפי אומדן הסיכון

ג. ריבוד הסיכון

בעקבות ממצאי הסיכון, ניתן לקבוע שלושה רבדים של סיכון:

1. סיכון נמוך: לא נפל בשנה אחרונה ואין קושי בהליכה/שיווי משקל.
2. סיכון גבולי: נפילה יחידה ללא צורך בטיפול רפואי ואין קושי בהליכה/שיווי משקל.
3. סיכון גבוה: אחד משלושת המצבים:
 - נפל לפחות פעמיים בשנה אחרונה מבלי להינזק.
 - נפל פעם אחת ונגרם נזק בריאותי.
 - התגלה ממצא של הפרעה בהליכה/שיווי משקל.

12 Timed Get Up and Go Test: Technique: direct patient to do the following: (1) Rise from sitting position; (2) Walk 10 feet; (3) Turn around; (4) Return to chair and sit down.

Interpretation: (1) Patient takes <20 seconds to complete test = Adequate for independent transfers and mobility; (2) Patient requires 20-29 seconds to complete test = Suggests variable mobility; (3) Patient requires >30 seconds to complete test = Suggests higher dependence and risk of falls.

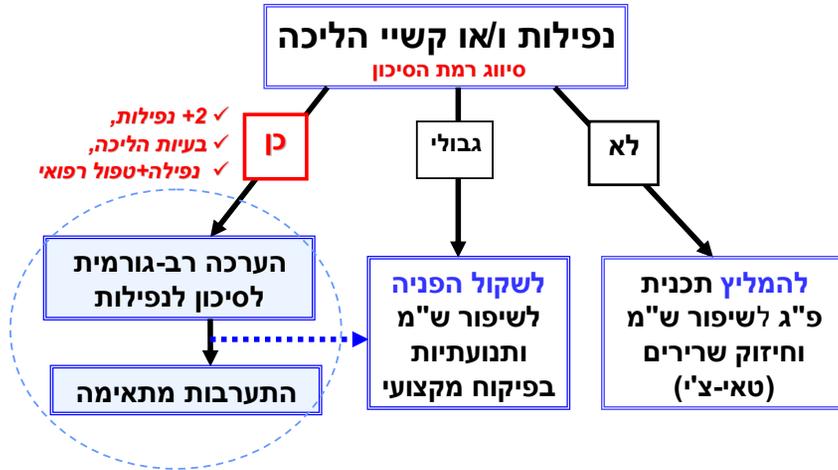
Posiadlo, D. & Richardson, S. (1991). The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons.. J Am Geriatr Soc, 39; 142-8. in <http://www.fpnotebook.com/Geri/Exam/GtUpAndGtst.htm>

עקרונות אלה מסוכמים בתרשים הבא:

המשך התאמת ההתערבות למניעת נפילות לפי אומדן מידת הסיכון - ברמת הרפואה הראשונית

ברמת המרפאה הראשונית (המשך):

II. המשך הערכה/טיפול לפי אומדן הסיכון



לזקנים בסיכון גבוה לנפילות יש לבצע הערכה רב-גורמית לסיכון לנפילות, תוך בדיקה שיטתית של הגורמים האפשריים. ייתכן שבזקן אחד יזוהו מספר גורמי סיכון לנפילות.

תכני הערכה גריאטרית לזקן בסיכון גבוה לנפילות

שירות המתמחה בנפילות:

III. ביצוע הערכה מקיפה, רב גורמית, של נפילות:

- אפיון הנפילות, מוגבלות תפקודית, פחד מנפילה
- אומדן הליכה (GAIT), שווי משקל, תנועתיות וחולשת שרירים
- בדיקה נוירולוגית ואומדן ירידה קוגניטיבית
- ירידת לחץ דם בשינוי תנוחה (orthostatic hypotension)
- הערכת ירידה בראיה ובשמיעה
- הערכת איש שליטה על הסוגרים
- הערכת הסיכון לאוסטיאופורוזיס
- הערכת טיפול תרופתי - בפרט תרופות פסיכטורפיות
- הערכת קרדיו-וסקולרית - בפרט במקרי עלפון והפרעות קצב
- אומדן מפגעים בבית - מיקוד בקשישים שאושפזו עקב נפילה

IV. התערבות בגורמי הנפילות שזוהו

ג. כנס הסכמה מניעה, אבחון וטיפול באוסטיאופורוסיס. הלקין, זיבצנר (1999)

הצהרת הסכמה

מניעה

מומלצת שורת אמצעים לקידום בריאות העצם:

- צריכת סידן נאותה - כמות יומית מיטבית מגיל צעיר ובמשך כל החיים. כמות הסידן המומלצת תסופק במזונות עתירי סידן ובמקרים פרטניים יסופקו תוספי סידן.
 - ויטמין D - כמות יומית של 400-800 יחידות בינלאומיות. בהיעדר חשיפה לשמש יש מקום למתן תוספי ויטמין D.
 - העשרת הידע באשר למזונות עתירי סידן והעשרה במזונות המכילים סידן.
 - העשרת מזונות, תוך התחשבות בזמינות ובהרגלי הצריכה של האוכלוסייה.
 - פעילות גופנית יומיומית, ובעיקר כזו הכרוכה בנשיאת משקל ובחיזוק השרירים.
 - הימנעות מעישון - טיפול במסגרת תכניות להפסקת עישון.
 - הימנעות מצריכת אלכוהול - טיפול מקצועי כנדרש.
 - טיפול הורמונלי חליפי בכל אישה שאין לה אוסטיאופורוזיס מוכח ואין לה אחד המצבים המהווים הורייית נגד לטיפול זה.
- הוחלט כי דרושה פעילות הסברתית ברמה הלאומית לעידוד המודעות למחלה, לגורמי הסיכון ולצורך בגישה אקטיבית לטיפול בחולי אוסטיאופורוזיס.

אבחון

- א. מומלץ לבצע בדיקת צפיפות עצם בכל אישה פוסט-מנופאוזלית, לרבות נשים הנוטלות טיפול הורמונלי תחליפי (HRT - Hormone replacement therapy), במשך חמש שנים לפחות, אם קיים אחד מגורמי הסיכון הבאים:
- שבר אוסטיאופורוטי מוכח בקרוב משפחה מדרגה ראשונה.
 - משקל גוף ירוד (body mass index - BMI).
 - הימנעות רבת שנים מרכיבי תזונה מכילי סידן.
- ב. בנשים פוסט-מנופאוזליות עם שבר אוסטיאופורוטי קיים.
- ג. בנשים ובגברים הלוקים באחת המחלות או המצבים הרפואיים האחרים הכרוכים בסיכון יתר לאוסטיאופורוזיס (כגון: טיפול בתכשירים גלוקורטיקואידים).
- תדירות בבדיקת צפיפות העצם לא תעלה על פעם בשנתיים (פרט למקרים הכרוכים בטיפול גלוקורטיקואידים) ותבוצע על פי שיקול דעת רפואי.

- בדיקת צפיפות העצם תבוצע בשיטת DXA, רק במכונים שיעמדו בתנאים מחמירים של בקרת איכות ועמידה בתקנים מוגדרים היטב.
- יש לקבוע תקן מחייב לביצוע ולפיענוח בדיקות DXA. טכנולוגיות אבחוניות אחרות יישקלו בעתיד במידה ותיווכח יעילותן.

טיפול

- א. לצורך מניעת התפתחות אוסטיאופורוזיס, הטיפול המומלץ הוא טיפול הורמונלי חליפי בכל אישה שאין לה אוסטיאופורוזיס מוכחת ואין לה אחד המצבים המהווים הורייית נגד לטיפול זה. דרושה פעולה הסברתית ברמה הלאומית בתחום קידום בריאות האישה וחינוך להכרת יתרונותיו וחסרונותיו של טיפול זה.
 - ב. במצב האידיאלי צריך לטפל תרופתית (טיפול סידן, ויטמין D) בכל חולה עם אוסטיאופורוזיס. לשם כך קיימות תרופות מארבע קבוצות טיפוליות:
 - calcitonin, SERM selective estrogen receptor modulators, הביספוספונטים, and HRT, הפועלות במנגנונים שונים ובדרגות יעילות (מוכחות) שונות. הבחירה בתרופה זו או אחרת תיעשה על ידי הרופא בהתאם לשיקולים קליניים המתייחסים למקרה המסוים.
 - ג. נוכח המגבלות הכלכליות הקיימות, מומלץ היום לכלול בסל הבריאות טיפול תרופתי באוסטיאופורוזיס בארבע קטגוריות:
 - בכל מקרה של אוסטיאופורוזיס בנוכחות שבר אוסטיאופוקוטי קיים.
 - בכל מקרה של אוסטיאופורוזיס עם T score נמוך מ-3.5
 - בכל מקרה של אוסטיאופורוזיס בנשים מעל גיל 65 שנים עם T score נמוך מ-2.5
 - בכל מקרה של אוסטיאופורוזיס על רקע של אחת המחלות הידועות כגורמות לאוסטיאופורוזיס.
- ככל שיתאפשר בעתיד, יש לכלול בסל הבריאות טיפול תרופתי בקטגוריה (3) בגילאים הולכים ויורדים.

מערך בקרה

- א. מומלץ על פיתוח קריטריונים ומערך בקרה לניטור היקף השימוש בטכנולוגיות אבחון וטיפול באוסטיאופורוזיס.
 - ב. הקמת מסד נתונים לאומי אשר ישמש למעקב אחרי תוצאות הטיפול והשלכותיהן על קביעת מדיניות בריאות בנושא זה.
- הערה: המלצות כנס זה גובשו במצב התכשירים לטיפול באוסטיאופורוזיס מאושרים לנשים בלבד (למעט גברים הנוטלים גלוקוקרטיקואידים). אם יאשרו בארץ תכשירים לטיפול באוסטיאופורוזיס בגברים יהיה צורך לעדכן המלצות כנס זה בהתאם.

The Consensus Statement

Surgical Stage

- Surgical Treatment is recommended for almost every patient who does not have a life threatening contra-indication to surgery. Surgery should be performed as soon as possible.
- This recommendation is based on literature in Israel and the world showing that early surgery reduces surgery-related morbidity.
- A "treatment and rehabilitation" package should be defined, which will include all components of acute treatment of the patient, methods of rehabilitation and the complex of professional services and treatments to which the elderly patient with a fractured hip is entitled.
- In order to shorten the waiting period for surgery, a differential price (Diagnosis Related Group-DRG) should be determined up to performance of surgery. In addition, a mechanism should be defined which will prevent too early release of patients to their homes, or extended waiting of patients for rehabilitation.

Rehabilitation Stage

- Physiotherapeutic activity in the orthopedic wards should be expanded to enable the rehabilitation process to commence already during the hospitalization period. Monitoring of the results of the therapy should be ensured and added to the treatment method, including psychosocial intervention.
- It is necessary to ensure the rehabilitation both of patients who are independent as well as those whose function is impaired, or who are suffering from a decline in cognitivity but are capable of cooperating, and patients whose fracture is unstable for weight bearing.

- Rehabilitation will be allowed in any framework complying with the criteria and standards set forth below, and approved by the competent entity in the Ministry of Health, will be appropriate.
- It is necessary to add rehabilitation beds or services in the community in regions of the country in which the number of such beds is lower than required.
- A liaison system should be created between the orthopedic and rehabilitation wards and the community in order to ensure the patient's proper absorption into the community.

Data collection

A national information base should be set up, to concentrate data on the treatment of hip fractures, and the methods of rehabilitating the elderly after a fracture, in order to collect data, to draw conclusions with high statistical power, and make the correct decisions, both with respect to treatment of hip fractures in the elderly and on the issue of methods of rehabilitating them after the fracture.



www.eshelnet.org.il