

הנחיות קליניות

טיפול ומניעה של מחלת לב כלילית וטרשת העורקים

הנחיות קליניות של:
הועדה המשותפת



1999



ההסתדרות הרפואית בישראל
המועצה המדעית • האגף להבטחת איכות

3	..... כללי
3	..... אוכלוסיית היעד וקדימויות
	מניעה שניונית – חולים עם מחלה כלילית או מחלה
4	..... טרשתית אחרת
4	..... 1. המלצות לשינוי אורח חיים
4	..... 2. טיפול בגורמי סיכון
6	..... מניעה ראשונית – נבדקים בעלי סיכון גבוה למחלת לב כלילית
6	..... הערכת הסיכון
6	..... גורמים המגבירים את הסיכון מעבר לסיכון המתקבל על פי הלוח
6	..... השפעת שינוי באורח חיים או טיפול בגורמי הסיכון
9	..... מניעה של שבץ מוח איסכמי
10	..... ספרות
11	..... תרשים זרימה 1: מניעה של מחלות לב וכלי דם – מניעה שניונית
12	..... תרשים זרימה 2: מניעה ראשונית ושניונית
13	..... תרשים זרימה 3: מניעה ראשונית
14	..... נספח א'

רשימת המחברים נציגי האיגודים

החברה לחקר, מניעה וטיפול בטרשת העורקים – פרופ' רובינשטיין, ד"ר חרץ

החברה הישראלית ליתר לחץ דם – פרופ' פרום, פרופ' גרוסמן

האיגוד הקרדיולוגי בישראל – פרופ' בטלר, פרופ' ורד

איגוד רופאי המשפחה – ד"ר זכרוביץ

האגודה הישראלית לסוכרת – פרופ' רז

החוג הנזירואסקולרי של החברה הנזירולוגית בישראל – ד"ר בורנשטיין

החוג לקרדיולוגיה מונעת – פרופ' גולדבורט

- החברה לחקר, מניעה וטיפול בטרשת העורקים
- החברה הישראלית ליתר לחץ דם
- האיגוד הקרדיולוגי בישראל
- איגוד רופאי המשפחה
- האגודה הישראלית לסוכרת
- החוג הנורוואסקולרי של החברה הנורולוגית בישראל
- החוג לקרדיולוגיה מונעת

החברות והאיגודים הנ"ל חברו יחד לפרסום המלצות חדשות לטיפול ולמניעת מחלת לב כלילית וטרשת העורקים. ההמלצות הנ"ל נובעות מסדרת פרסומים מדעיים חדשים במניעה ראשונית ושניונית של מחלת לב טרשתית ומהמלצות החברה האמריקאית לקרדיולוגיה, והחברה האירופאית לטרשת עורקים, קרדיולוגיה ויתר לחץ דם שפורסמו לאחרונה⁽⁸⁻¹⁾ ובאות לעדכן את אלו שפורסמו ע"י החברה לחקר, מניעה וטיפול בטרשת העורקים בעבר ובהתחשב בנסיבות ומבנה מערכת הבריאות והרפואה בישראל. ההמלצות מתרכזות בעיקר:

1. בחולים עם מחלה כלילית או מחלת כלי דם אחרת (היקפית, מוחית או באבי העורקים) – מניעה שניונית.
 2. פרטים ללא מחלת כלי דם מוכחת אך הנמצאים בסיכון גבוה לחלות במחלת לב וכלי דם – מניעה ראשונית.
- כל אלה במטרה לעזור לרופאים להכיר את הפוטנציאל הטמון במניעה של מחלות לב וכלי דם ולנצל את האפשרויות הטיפוליות הקיימות כיום באופן מושכל.

אוכלוסיית היעד וקדימויות

- א. **המלצות לאורח חיים בריא** – הפסקת עישון, תזונה נכונה ופעילות גופנית. מיועדות לכלל האוכלוסייה (מניעה ראשונית ושניונית).
- ב. **המלצות למניעה של מחלות לב וכלי דם – התערבות פרטנית:**
 1. חולים עם מחלה טרשתית מוכחת (**מניעה שניונית**).
 2. פרטים בריאים עם סיכון גבוה למחלה טרשתית. שילוב של 2 או יותר מגורמי הסיכון הבאים: עישון, יל"ד, דיסליפידמיה (LDL-C ו/או TG גבוהים ו/או HDL-C נמוך), סוכרת וסיפור משפחתי של מחלה טרשתית בגיל צעיר או סיפור משפחתי של גורמי סיכון משמעותיים בגיל צעיר. אוכלוסייה זו, בה הסיכון למחלה טרשתית ואירועים ווסקולריים מגיע לכ-20% לפני גיל 60 או כ-20% בעשור הקרוב לחייהם מהווה אוכלוסייה בעלת סיכון גבוה ביותר למחלה טרשתית ולכן דורשת טיפול פרטני (**מניעה ראשונית**).
 - הערכת מידת הסיכון הצפוי תעשה על פי לוחות הסיכון המצורפות כנספח.
 3. אוכלוסייה בסיכון נמוך יותר דהיינו עם גורם סיכון אחד או עם מספר גורמי סיכון ברמה גבולית – תהנה ממניעה ראשונית של מחלות לב וכלי דם (**מניעה ראשונית**).

מניעה שניונית – חולים עם מחלה כלילית או מחלה טרשתית אחרת

(ראה גם תרשים זרימה 1)

1. המלצות לשינוי אורח חיים:

א. הפסקת עישון

(אקטיבי ופסיבי)

ב. פעילות גופנית

יש לעודד את כל החולים לפעילות גופנית בחיי היום יום ובעיקר לפעילות גופנית אירובית בטוחה שלא תסכן את החולה. מומלצת פעילות כגון: הליכה, שחיה, רכיבת אופניים למשך 30-40 דקות 3-5 פעמים בשבוע. יש להדגיש גם את החשיבות של ההרגשה הטובה הנובעת מפעילות גופנית, את העזרה בהפחתת משקל, עלית רמת HDL-C, הפחתת רמת טריגליצרידים ואת ההורדה בנטייה לקרישות יתר כתוצאה מהפעילות הגופנית. יש חשיבות ניכרת במעורבות של המשפחה בסיוע לפעילות גופנית.

(הנחיות מפורטות פורסמו במסמך עמדה בנושא: "שיקום חולי לב בישראל" על ידי החוג לשיקום חולי לב והאיגוד הקרדיולוגי בישראל, נובמבר 1999).

ג. תזונה נכונה

דגש על משקל הגוף, נוכחות או העדר סוכרת, יל"ד, היפרליפידמיה וכו'.

יישום ההמלצות דורש:

א. יעוץ מקצועי (קניית מזון נכון והכנתו)

ב. מעורבות בני הבית בתהליך הדיאטה

ג. שילוב פעילות גופנית

קיום כלליים לתזונה נכונה:

- * צריכת שומן $> 30\%$ מהקלוריות הנצרכות ביום.
- * צריכת שומן רווי $\geq 10\%$ מהקלוריות הנצרכות ביום והשלמת השומן ע"י חומצות שומן חד ורב בלתי רוויות.
- * צריכת כולסטרול ≥ 300 מ"ג ליממה.
- * צריכה מוגברת של ירקות, פירות טריים ודגנים (דג ועוף עדיף על בשר).
- * הגבלת קלוריות במידת הצורך.
- * הגבלת כמות מלח בכלכלתם של חולי יל"ד ואי ספיקת לב.
- * הגבלת כמות הסוכרים בחולי סוכרת והיפרטריגליצרידמיה.

2. טיפול בגורמי סיכון:

במניעה שניונית יש הצדקה לטיפול תרופתי בגורמי הסיכון במידה והדבר נדרש על מנת להגיע לערכי מטרה.

א. עודף משקל

עודף משקל מוגדר כ-BMI (body mass index) < 25 ק"ג/מ² (אינדקס השמנה)

Obese – מוגדר כ-BMI ≥ 30 ק"ג/מ² ומעלה.

סיכון למחלות לב וכלי דם עולה בעיקר בהשמנה מרכזית. לכן, היקף הבטן בחגורה יכול לשמש כאינדקס קליני של השמנה מרכזית ולסייע בניטור תהליך ההורדה במשקל. היקף הבטן מעל 94 ס"מ בגבר, ומעל 80 ס"מ באישה,

הם אינדיקציה להשמנה ולצורך בהרזיה. בגברים שהיקף בטנם מעל 102 ס"מ ובנשים שהיקף מותניהם מעל 88 ס"מ דרוש יעוץ מקצועי להפחתת משקל.

הפחתת משקל (הרזיה) עוזרת בהורדת לחץ הדם, רמת הכולסטרול, הטריגליצרידים והסוכר. ערכי המטרה הרצויים הם אינדקס השמנה של 21-25 ק"ג/מ² (9, 10, 11).

ב. יתר לחץ דם

(ראה גם תרשים זרימה מס' 2)^(8,7) – בחולים עם מחלת לב כלילית, המטרה להגיע לערכים נמוכים מ-140/90 מ"מ כ"כ בעזרת שינוי אורח חיים ותרופות במידת הצורך. שימוש בתרופות מוצדק במניעה שניונית בכל החולים בהם לא ניתן להגיע לערכי המטרה ללא טיפול זה.

בחולים לאחר אוטם שריר הלב יש לשלב חוסמי β (מניעה שניונית ישירה).

בחולים לאחר אוטם שריר הלב עם תפקוד ירוד של חדר שמאל – יש לשלב חוסמי ACE (חוסמי אנזים המהפך) או חוסמי אנגיוטנסין II במידה וקיימת אי סבילות ל-ACE.

בחולים עם תעוקת חזה יש לשלב חוסמי β כל זאת במידה ואין הוראת נגד.

ג. שומני הדם

LDL-כולסטרול –

ככלל, בחולים עם מחלה טרשתית המטרה להגיע לערכי LDL-C של 100 mg/dl או פחות^(6-11, 12-20). בשינוי הרגלי אורח החיים יש לשאוף לערכי LDL ברמה זו אולם, מוצדק להתחיל בטיפול תרופתי אם לא ניתן להגיע ל-LDL קטן מ-130 מ"ג/ד"ל. השימוש בתרופות הינו בדרך כלל ממשפחת הסטטינים (HMG Co-A inhibitors Reductase) במטרה להגיע ל-LDL 100 מ"ג/ד"ל או פחות. התרופות האלו הוכחו כיעילות ביותר בהורדת רמת LDL-C ובמניעת אירועים כליליים ווסקולריים אחרים. הוכח גם שסטטינים מפחיתים היארעות של אירוע מוחי בחולים עם מחלות לב. במקרים בהם לא הושג ערך המטרה יש להתייעץ עם רופא מומחה.

יש לבחור את סוג התרופה והמינון על מנת להגיע לערכי המטרה. יש לעקוב אחר תוצאות הטיפול ולשנות את המינון או התרופה בהתאם.

HDL וטריגליצרידים⁽²¹⁾ –

למרות שלא נקבעו ערכי מטרה לגורמים אלו בהמלצות של האגודים האירופאים, מודגש ששני גורמים אלו מהווים גורם סיכון בלתי תלוי למחלות לב וכלי דם במידה ו- $HDL > 40$ מ"ג/ד"ל וטריגליצרידים < 200 מ"ג/ד"ל ולכן, יש לשאוף לתיקונם במידה והם חורגים מערכים אלו. יש מספיק הוכחות המצדיקות שימוש בפבראטים במניעה שניונית במקרים בהם יש ערכי טריגליצרידים גבוהים ו/או ערכי ה-HDL-C נמוכים.

דיסליפדמיה משולבת –

כאשר רמת LDL-C גבוהה מ-130 מ"ג/ד"ל וכאשר רמת TG מעל 200 ו/או HDL נמוך מ-35 מ"ג/ד"ל ולא מגיעים לערכי מטרה בתרופה אחת יש לשקול שלוב של שתי תרופות או יותר כגון של פיברט וסטטין (שילוב תרופתי זה דורש תפקוד כליה סביר קראטינין > 1.8 מ"ג/ד"ל ומעקב אחר תפקודי כליה, תפקודי כבד ורמות CPK בדם).

ד. סוכרת

במחקר פרוספקטיבי גדול, ה-UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study)⁽²²⁾, נמצא לאחרונה שטיפול בגורמי הסיכון הנוספים כגון: יתר לחץ דם ודיסליפדמיה הינו בעל חשיבות ממדרגה ראשונה במניעת טרשת העורקים וסיבוכיה בחולי סוכרת. במחקר זה ובמחקרים נוספים נמצא שאיזון הסוכרת בחולים אלו הקטין את הסיכון למחלת כלי דם קטנים שגורמים לחלק ניכר מסיבוכי הסוכרת. ראוי לציין כי איזון רמת הסוכר הקטין באופן גבולי את מחלת כלי הדם הבינוניים והאירועים הכליליים ($P = 0.051$).

לכן, יש להקפיד על טיפול בגורמי הסיכון הנוספים (ראה תרשימי זרימה 1 ו-2).

בנוסף, בחולי סוכרת Type I – יש לשאוף לסוכר בצום עד 120 מ"ג/ד"ל

– ערכי סוכר שעה אחרי אוכל עד 160 מ"ג/ד"ל

– ערכי HbA1c 6.2%-7.5%

בחולי סוכרת Type II – יש לשאוף לערכי סוכר נמוכים מ-120 מ"ג/ד"ל
– רמות HbA1C תקינות.

יש להיזהר מהיפוגליקמיה במיוחד בחולים מבוגרים.

ה. המלצות כלליות:

בנוסף לטיפול התרופתי בגורמי הסיכון מומלץ לטפל ב:

- **אספירין** – בכל החולים במניעה שניונית (75 מ"ג אספירין ליום, לפחות).
- **חוסמי β** – בכל החולים לאחר אוטם שריר הלב, לפחות למשך 6 חודשים, תוך הקפדה על תופעות לוואי.
- **חוסמי ACE** – בחולי אוטם שריר הלב עם אי ספיקת לב או הפרעת התכווצות אזורית נרחבת או עם מקטע פליטה $> 40\%$, או אוטם קידמי נרחב או אוטם חוזר.
- **נוגדי קרישה** – בחולים עם סיכון טרומבואמבולי מוגבר: לאחר אוטם קדמי נרחב, מפרצת או קריש דם בחדר שמאל, פרפור פרוזודורים התקפי או קבוע, אי ספיקת לב משמעותית ונטייה טרומבואמבולית, ובהמלצות ייחודיות נוספות. יש לתת וורפרין (קומדין) מתוך מגמה לשמור על תחום של 2-3 INR תוך מעקב מתמיד.

מניעה ראשונית – נבדקים בעלי סיכון גבוה למחלת לב כלילית

(ראה גם תרשימי זרימה 2, 3 ולוחות סיכון)

הערכת הסיכון

נעשית תוך שימוש בלוחות הסיכון המצורפות.

נבדקים בעלי **סיכון גבוה** מוגדרים כנבדקים עם 20% ומעלה של סיכון למחלת לב כלילית ו/או מחלת כלי דם אחרת בעשור הבא לחייהם או לפני גיל 60.

נבדקים בעלי **סיכון בינוני** מוגדרים כנבדקים עם כ-10%-20% של סיכון למחלת לב כלילית ו/או מחלת כלי דם אחרת בעשור הבא לחייהם או לפני גיל 60.

גורמים המגבירים את הסיכון מעבר לסיכון המתקבל על פי הלוח:

1. היפרליפידמיה משפחתית
2. סוכרת – הסיכון מוכפל בגברים ויותר מכך בנשים
3. סיפור משפחתי של מחלת כלי דם בגיל צעיר
4. HDL-C נמוך מ-40 מ"ג/ד"ל
5. טריגליצרידים מעל 200 מ"ג/ד"ל
6. השילוב של רמת טריגליצרידים גבוהה ו-HDL נמוך
7. כאשר הנבדקת/קרובים לקטגורית הגיל הבא.

השפעת שינוי באורח חיים או טיפול בגורמי הסיכון:

ירידת הסיכון על ידי שינוי אורח חיים (הפסקת עישון) ו/או טיפול בלי"ד והיפרליפידמיה ניתנת לחישוב מלוחות הסיכון.

1. **המלצות לשינוי** – המלצות לשינוי באורח החיים זהות להמלצות במניעה שניונית:

הפסקת עישון, פעילות גופנית, תזונה נכונה תוך דגש על משקל הגוף וגורמי סיכון קיימים (ראה פרק מניעה שניונית). הנחיות מפורטות לפעילות גופנית במסגרת מניעה ראשונית של מחלת הלב הכללית פורסמו בנפרד על ידי החוג הישראלי לשיקום חולי הלב והאגוד הקרדיולוגי בישראל (נובמבר 1999).

2. **טיפול בגורמי סיכון** –

גם במניעה ראשונית יש הצדקה לטיפול תרופתי בגורמי הסיכון במידה והדבר נדרש על מנת להגיע לערכי מטרה. אולם, ראוי לציין שניתן להקדיש זמן רב יותר (מספר חודשים) בניסיון להגיע לערכים אלו בעזרת שינוי באורח החיים.

א. **עודף משקל**

ההמלצות במניעה ראשונית זהות לאלו הקיימות במניעה שניונית (ראה פרק מניעה שניונית).

ב. **יתר לחץ דם**^(7,8)

(ראה תרשים זרימה 2 המתייחס למניעה ראשונית ושניונית).

במחקרים רבים הוכח שהורדת לחץ דם מקטינה את הסיכון לשבץ מוח ולאיירועים כליליים. ההחלטה על טיפול תרופתי ביתר לחץ דם צריכה להיות מבוססת על ה**סיכון הכללי** למחלת לב וכלי דם ועל ערכי לחץ הדם הסיסטולי והדיאסטולי.

1. לחץ דם סיסטולי ≤ 180 ו/או דיאסטולי ≤ 110 מ"מ כספית מהווה הוריה להתחלה מיידית של טיפול תרופתי בנוסף לשינוי באורח החיים.
2. לחץ דם סיסטולי ≤ 160 ו/או דיאסטולי ≤ 100 מ"מ כספית (למרות ניסיון של שינוי באורח החיים) מהווה הוריה מוחלטת לטיפול תרופתי.
3. לחץ דם סיסטולי 140-159 או דיאסטולי 90-99 מ"מ כספית מהווה הוריה לטיפול תרופתי בנוכחות סוכרת, ו/או קיום 3 גורמי סיכון או מצבים קליניים נלווים, או פגיעה באברי מטרה (ראה תרשים זרימה 2).

טיפול תרופתי יינתן במטרה להגיע לערכים נמוכים מ-140/90 מ"מ.

בחולי סוכרת וחולים עם פגיעה כליתית, יש לשאוף לערכים הנמוכים מ-130/85 מ"מ.

יש להתחיל בתרופה אחת ולשלב תרופה בהתאם לצורך.

הטיפול יבחר בכדי להוריד את לחץ הדם ולהקטין את הסיכון הקרדיולוגי.

בהעדר התוויות ספציפיות או התוויות נגד, מומלץ להתחיל בחוסמי β ו/או משתנים.

ביתר לחץ דם סיסטולי בגיל המבוגר מומלץ להתחיל טיפול במשתנים ו/או חוסמי סידן.

בחולי סוכרת מומלץ להתחיל במעכבי ACE.

במחלת לב כלילית מומלץ להתחיל בחוסמי β ו/או חוסמי סידן.

באי ספיקת לב מומלץ להתחיל במעכבי ACE, משתנים וחוסמי β .

בהמשך, בהתאם לצורך ניתן לבחור מקבוצת המשתנים, חוסמי β , חוסמי תעלות סידן, חוסמי ACE, חוסמי α , נוגדי הרצפטור לאנגיוטנסין וקבוצות אחרות.

ג. **שומני הדם**^(6-1, 21-12)

ההחלטה על טיפול תרופתי בהיפרליפידמיה במניעה ראשונית נובעת משילוב של הסיכון הכללי למחלת לב וכלי דם, רמת ופרופיל שומני הדם והסיפור המשפחתי (ראה תרשים זרימה 3).

יש לטפל בנבדקים עם:

1. **סיכון גבוה** $< 20\%$ בעשור הקרוב או לפני גיל 60. מטרת הטיפול להגיע ל- $LDL > 130$ מ"ג/ד"ל.

2. **סיכון נמוך** מ-20% לפי לוחות הסיכון אך עם היפרליפידמיה משפחתית, HDL-C נמוך ו/או טריגליצרידים גבוהים. מטרת הטיפול להגיע ל- $LDL > 130$ מ"ג %.

יש לדעת כי במחקרי מניעה ראשונית, הורדת כולסטרול הפחיתה תחלואה ותמותה ממחלות לב אפילו בפרטים שלא היה להם סיכון של 20% לפתח מחלות לב ב-10 השנים הבאות.

3. **בחולי סוכרת** יש להגיע לערכי מטרה של LDL כולסטרול של 100 מ"ג/ד"ל (כמקובל במניעה שניונית).

4. בפרטים עם רמת HDL כולסטרול נמוכה (מתחת ל-40 מ"ג/ד"ל) ו/או רמה גבוהה של טריגליצרידים (מעל 200 מ"ג/ד"ל), המעלה את הסיכון למחלות לב וכלי דם, יש לטפל במטרה להגיע לערכים תקינים במידת האפשר.

בחירת הטיפול:

ישנן ארבע קבוצות של תרופות המשמשות לטיפול בהיפרליפידמיה: **סטטינים, פיבראטים, רזינים וניאצין**. ההוכחה המחקרית הטובה ביותר ליעילות תרופתית בהורדת כולסטרול, מניעת התקפי לב והארכת חיים קיימת **בקבוצת הסטטינים**.

יש לבחור את סוג התרופה (הסטטין) והמינון על מנת להגיע לערכי המטרה.

יש לעקוב אחר תוצאות הטיפול ולשנות את המינון או התרופה בהתאם.

לגבי טריגליצרידים ההמלצות כמו במניעה שניונית והטיפול הנבחר הינו תרופה מקבוצת הפיברטים.

כאשר מתחילים טיפול תרופתי יש לטטר רמת התרופה עד להגעה לערכי מטרה של השומנים בדם.

היות ובחלק ניכר של הפרטים לא ניתן להשיג רמות רצויות על-ידי שינוי אורח חיים⁽²³⁾, יש לתת טיפול תרופתי מירבי או שילוב תרופתי. יש פרטים שגם בטיפול מירבי לא נגיע לערכים הרצויים אבל נפחית משמעותית את הסיכון למחלות לב עם שיפור ברמת שומני הדם.

ד. סוכרת

מחקר ה-UKPDS⁽²²⁾ הראה שהורדת רמת הסוכר, בכל אמצעי טיפול מקובל, לאורך שנים, בסוכרת מסוג 2, מפחיתה פגיעה בכלי דם בינוניים וקטנים ומקטינה באופן גבולי את הסיכון למחלת לב כללית. **רמות סוכר גבוהות מגבירות שכיחות של טרשת העורקים**. איזון טוב יותר של סוכרת מסוג 1 מפחית משמעותית סיבוכי המחלה.

איזון סוכרת משפר מחלות מיקרוסקולריות וסיבוכים אחרים ולכן יש לחתור להשגתו בכל חולי הסוכרת. בכל **רמה** של גורם סיכון – עישון, יתר לחץ דם ושומני הדם – ובכל **שילוב** של גורמי סיכון אלה הסכנה של מחלות לב גבוהה הרבה יותר בסוכרתיים מאשר בלא סוכרתיים ולכן חשוב במיוחד אצלם להגיע לערכי המטרה (LDL כולסטרול 100 מ"ג/ד"ל, לחץ דם $\geq 130/85$ מ"מ כספית וכו').

יש להתייחס לחולה סוכרתי מבחינת טיפול והגעה לערכי מטרה כאילו הוא שייך לקבוצת המטופלים במניעה שניונית⁽²⁴⁾.

ה. מעקב אחר קרובי משפחה

בכל חשד להיפרליפידמיה משפחתית או סיפור משפחתי של מחלת לב וכלי דם בגיל צעיר יש לברר את גורמי הסיכון אצל בני משפחה מדרגה ראשונה.

מניעה של שבץ מוח איסכמי

למרות ששבץ מוחי וכללי המניעה שנסקרו (ראשונית ושניונית), תקפים גם לגבי מחלה בעורקי התרדמה ייחדנו פרק נפרד לנושא בשל ההיבטים המיוחדים הקיימים בו.

שבץ מוח איסכמי הינו גורם המוות השלישי בשכיחותו וגורם הנכות העיקרי במבוגר.

להלן ההמלצות למניעת שבץ מוחי:

1. בחולים ללא אירוע מוחי בעבר (חולים עם גורמי סיכון ווסקולריים, פרפור פרוזדורים והיצרות בעורקי הצוואר).
2. בחולים שעברו אירוע איסכמי מוחי כל שהוא.

1. מניעת שבץ מוח בחולים עם מחלה מוכחת בעורקי התרדמה ללא אירוע מוחי בעבר:

א. לאחרונה נמצא כי טיפול בסטטינים בחולים עם מחלת לב כלילית, מוריד את הסיכון לאירוע מוחי איסכמי באופן משמעותי ולכן יש לטפל בגורמי סיכון קרדיווסקולריים כמקובל במניעה שניונית⁽²⁵⁾.

ב. אין עדיין הוכחות חד משמעיות שטיפול תרופתי באספירין או טיפול כירורגי בהצרות עורקי הצוואר (אנדארטרקטומיה) אכן מוצדק בהתחשב בתופעות לוואי אפשריות של דימומים מנטילת אספירין וסיבוכי הניתוח. במקרים אלה יש לדון על כל מקרה לגופו ולהתייעץ עם רופא מומחה.

בחולים עם פרפור פרוזדורים יש לטפל בהתאם (ראה עמ' 7 – נוגדי קרישה).

גם במצבים קרדיאליים אחרים הוכחה חשיבות הטיפול האנטיתרומבוטי במניעת שבץ מוח (מסתמים מלאכותיים, לאחר התקף לב וכו').

2. מניעת שבץ מוח בחולים שעברו אירוע מוחי כל שהוא:

לאחר שבץ מוח (Ischemic Stroke) או אירוע מוחי איסכמי חולף (TIA) יש להתאים את הטיפול המניעתי בהתאם לסיבת האירוע וסוג שבץ המוח.

בחולים שעברו אירוע מוחי איסכמי חד יש מקום להתחיל את הטיפול באספירין (160mg-325mg) תוך 48 שעות למניעת הישנות מיידיית.

הטיפול התרופתי המניעתי המקובל לטווח הארוך נעשה בתכשירים נוגדי איגור טסיות. התרופה הנפוצה ביותר בשימוש הינה אספירין. למרות שאין הסכמה מוחלטת לגבי המינון, הרי כל מינון בין 75-1300 מ"ג ליממה יעיל בהורדת הסיכון להישנות שבץ מוח איסכמי. יש לציין כי הורדת הסיכון היחסי להישנות שבץ מוח על ידי אספירין הוא כ-20% בלבד.

תרופות אחרות שהוכחו כיעילות למניעת שבץ חוזר הם:

טיקלופידין במינון 250 מ"ג פעמיים ביום

קלופידוגרל 75 מ"ג פעם ביום

דיפירידאמול 200 מ"ג בשילוב עם אספירין 25 מ"ג פעמיים ביום.

לכל חולה יש להתאים את הטיפול התרופתי לפי הנתונים הרפואיים. בחולים עם מקור לבבי לתסחיפים בסיכון גבוה, נטייה מוכחת לקרישיות יתר ובהמלצות ייחודיות נוספות יש מקום לשקול טיפול בנוגדי קרישה בהתייעצות עם הרופא המומחה. יש לטפל גם בשאר גורמי הסיכון הקרדיווסקולריים כמקובל במניעה שניונית.

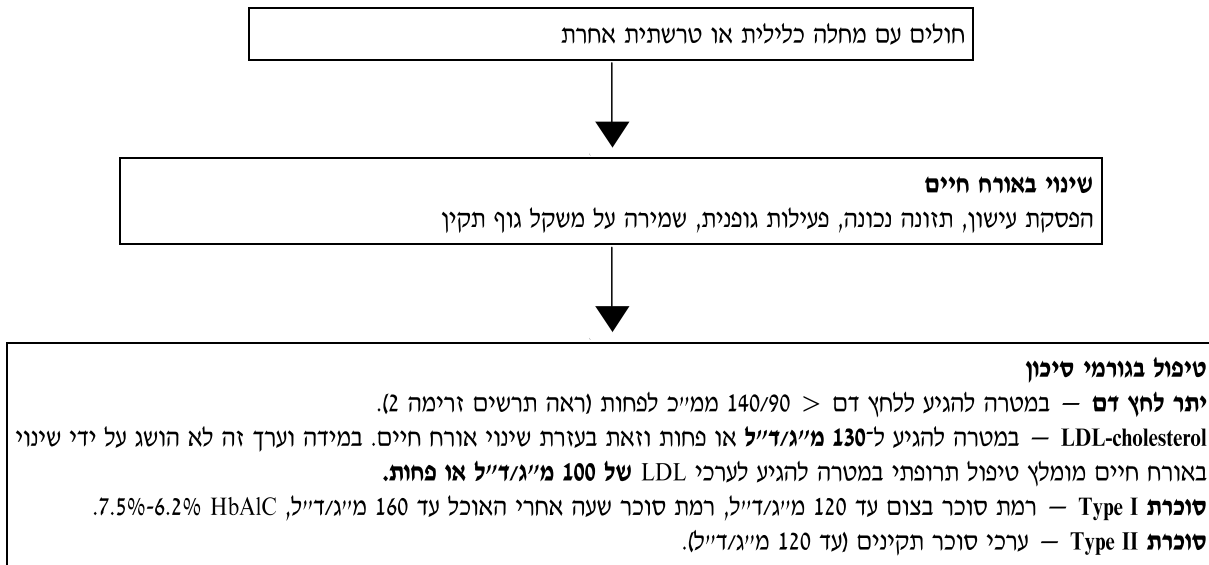
הוראה לטיפול כירורגי (אנדארטרקטומיה) למניעה שניונית של שבץ מוח קיימת במקרה של הצרות עורקי התרדמה הפנימיים (קרטיסי), בדרגה של 70%-99% כאשר האירוע המוחי האיסכמי התרחש באזור המקבל את אספקת הדם מהעורק המוצר. במקרים אלה קיימת **הוראה חד משמעית** לניתוח אנדארטרקטומיה.

כאשר הצרות הינה בינונית, בין 50%-70%, ההוראה לניתוח הינה רק במקרים מסוימים ויש להתייעץ עם רופא מומחה.

במידה וקיימת היצרות של פחות מ-50% אין הצדקה לניתוח.

1. Wood D. et al. Joint European Societies, Recommendations on Prevention of Coronary Heart Disease in Clinical Practice. Summary of Recommendations.
2. Pyorala K, De Backer G, Graham I et al. Prevention of Coronary Heart Disease in Clinical Practice. Recommendations of the Task Force of the European Society of Cardiology, European Atherosclerosis Society and European Society of Hypertension. *Eur Heart J* 1994; 15: 1300-31. *Atherosclerosis* 1994; 110: 121-61. *International Society of Hypertension News* 1995; 1: 6-12.
3. EUROASPIRE Study Group. EUROASPIRE. A European Society of Cardiology Survey of secondary prevention of coronary heart disease: Principal results. *Eur Heart J* 1997; 18: 1569-82.
4. Sans S, Kesteloot H, Kromhout D on behalf of the Task Force. The burden of cardiovascular diseases mortality in Europe. Task Force of the European Society of Cardiology on Cardiovascular Mortality and Morbidity Statistics in Europe. *Eur Heart J* 1997; 18: 1231-48.
5. National Cholesterol Education Program Second report of the expert panel on detection evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel II). *Circulation* 1994; 89: 1329-1445.
6. International Task Force for Prevention of Coronary Heart Disease in cooperation with the International Atherosclerosis Society. *Coronary Heart Disease: Reducing the Risk*. 19.5.98.
7. The Sixth report of the joint national committee on prevention, Detection, evaluation and treatment of high blood pressure (JNC-VI). *Arch Intern Med* 1997; 157: 2413-2446.
8. World Health Organization — International Society of Hypertension guidelines for the management of hypertension. *J Hypertens* 1999; 17: 151-189.
9. Hubert H. B., Feinleib M., McNamara P. M., Castelli W. P. Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: A 26-year follow-up of participants in the Framingham heart study. *Circulation* 1983; 67(5): 968-977.
10. Xavier Pi-Sunyer F. Medical Hazards of Obesity. *Annals of Internal Medical* 1993; 119: 655-660.
11. Manson J. E., Colditz G. A., Stampfer M. J. et al. A prospective study of obesity and risk of coronary heart disease in women. *The New England Journal of Medicine* 1990; 322: 882-889.
12. Scandinavian Simvastatin Survival Study Group. Randomized trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: The Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). *Lancet* 1994; 344: 1383-89.
13. Shepherd J., Cobbe S.M., Ford I., et al. Prevention of coronary heart disease with pravastatin in men with hypercholesterolemia. West of Scotland Coronary Prevention Study Group. *N Engl J Med* 1995, 333(20): 1301-1307.
14. Sacks F.M., Pfeffer M.A. Moya L.A. et al. The effect of pravastatin on coronary events after myocardial infarction in patients with average cholesterol levels. *N Engl J Med* 1996; 335: 1001-1009.
15. The Long-Term Intervention with Pravastatin in Ischemic Disease (LIPID) Study Group. Prevention of Cardiovascular Events and Death with Pravastatin in Patients with Coronary Heart Disease and A Broad Range of Initial Cholesterol Levels. *New Engl J Med* 1998; 339: 1349-1357.
16. Post Coronary Artery Bypass Graft Trial Investigators. The effect of aggressive lowering of low-density lipoprotein cholesterol level and low-dose anticoagulation of obstructive changes in saphenous-vein coronary-artery bypass grafts. *New Engl J Med* 1997; 336: 153-162.
17. Daviglius M.L., Liu K., Greenland P. et al. Benefit of a favorable cardiovascular risk-factor profile in middle age with respect to medicare costs. *New Engl J Med* 1998; 339: 1122-1129.
18. Eisenberg S., Y. Beigel, D. Yeshurun, M. Modan, N. Kaufman, G. Kark, A. Rubinstein, Y. Stein. Policy for prevention of coronary heart disease — the attitude of the Israeli Society of Atherosclerosis. *Harefuah*, 1993; 114: 195-203.
19. Rubinstein A. Detection and treatment of hypercholesterolemia for C.H.D prevention *Harefuah* 1995; 128: 551-556.
20. Rubinstein A. on behalf of the Society for Research Prevention and Treatment of Atherosclerosis: Prevention of Morbidity and Mortality among patients with C.H.D. *Harefuah* 1998; 134: 319-320.
21. Fruchart J.C., Brewer H.B. and Leitersdorf E. Consensus for the Use of Fibrates in the Treatment of Dyslipoproteinemia and Coronary Heart Disease. *The American Journal of Cardiology* 1998; 81: 912-917.
22. Tight blood pressure control and risk of macrovascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. UK Prospective Diabetes Study Group. *BMJ* 1998; 317(7160): 703-713.
23. Aquilani R., Tramarin R, Pedretti R.F.E., et al. Despite good compliance, very low fat diet alone does not achieve recommended cholesterol goals in outpatients with coronary heart disease. *European Heart Journal* 1999; 20: 1020-1029.
24. Haffner S.M., Lehto S., Ronnema T., Laakso M. Mortality from coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and in non-diabetic subjects with and without prior myocardial infarction. *N Engl J Med* 1998; 339(4): 229-234.
25. Herbert P.R., Gaziano J.M., Chan K.S., et al. Cholesterol lowering with statin drugs, risk of stroke and total mortality. An overview of randomized trials. *JAMA* 1997, 278(4): 313-321.

תרשים זרימה 1
מניעה של מחלות לב וכלי דם – מניעה שניונית



דרכים נוספות למניעת הישנות אירועים חוזרים של מחלת לב וכלי דם

אספירין	– 75 מ"ג לפחות, לכל החולים
חוסמי β	– לחולים לאחר אוטם
חוסמי ACE	– לחולים עם אי ספיקת לב או מקטע פליטה $> 40\%$ לאחר אוטם
טיפול בנוגדי קרישה	– באוכלוסייה נבחרת של חולים טרשתיים

בדיקה של משפחת הנבדק

1. במקרה של אירוע קרדיווסקולרי לפני גיל 55 בגברים ו-65 בנשים
2. חשד לדיסליפידמיה תורשתית/משפחתית

תרשים זרימה 2 מניעה ראשונית ושניונית

המלצות לטיפול ביתר לחץ דם

הגדרות:

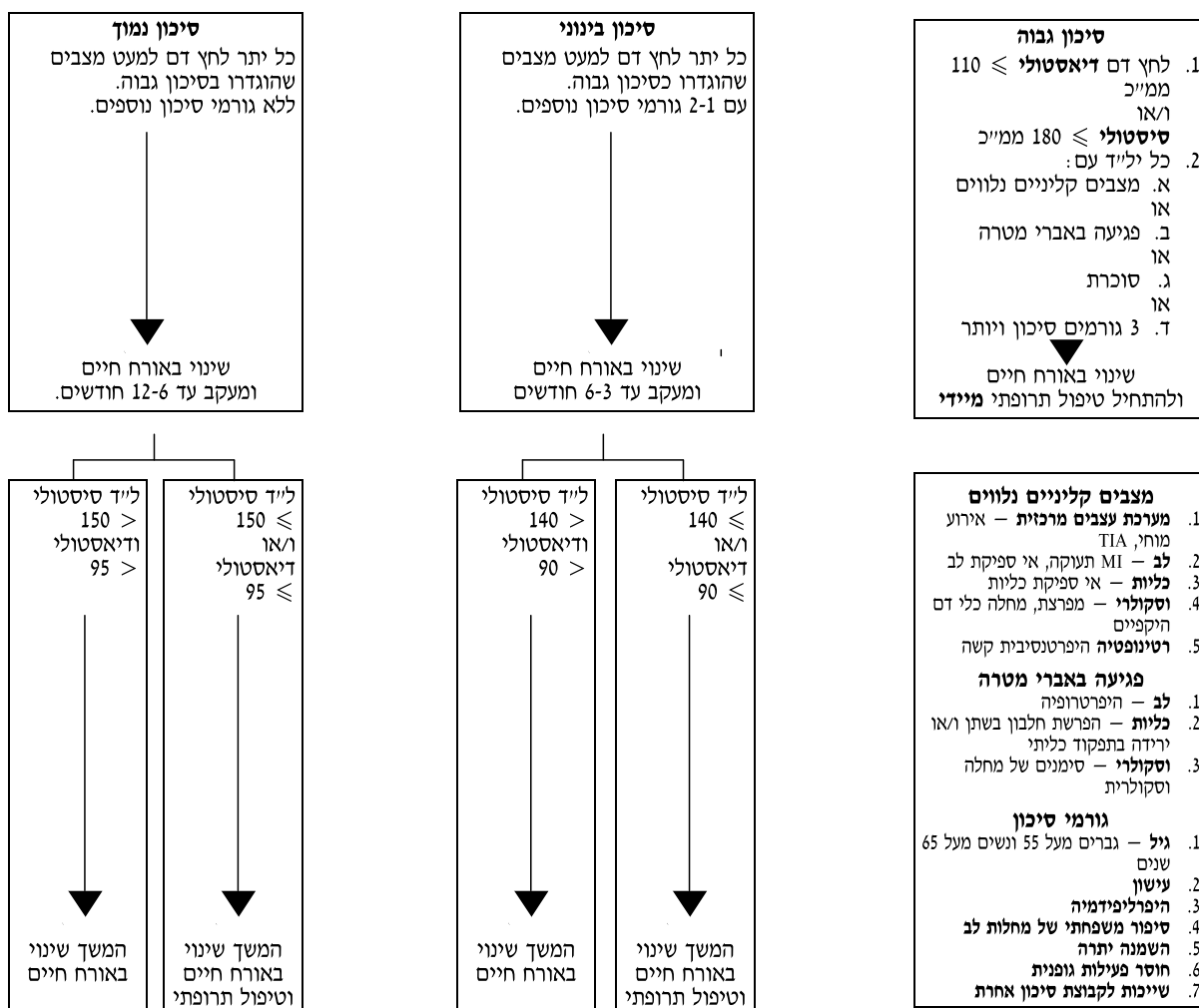
לחץ דם תקין: לחץ הדם נמוך מ-130/85 ממ"מ.

לחץ דם גבולי (למעקב): לחץ הדם סיסטולי עד 140 ו/או דיאסטולי עד 90 ממ"מ.

יתר לחץ דם: סיסטולי גבוה מ-140 ו/או דיאסטולי שווה ומעל 90 ממ"מ.

* יש להעריך את מידת הסיכון לפי ערכי לחץ הדם, מצבים קליניים נלווים, פגיעה באברי מטרה וגורמי הסיכון.

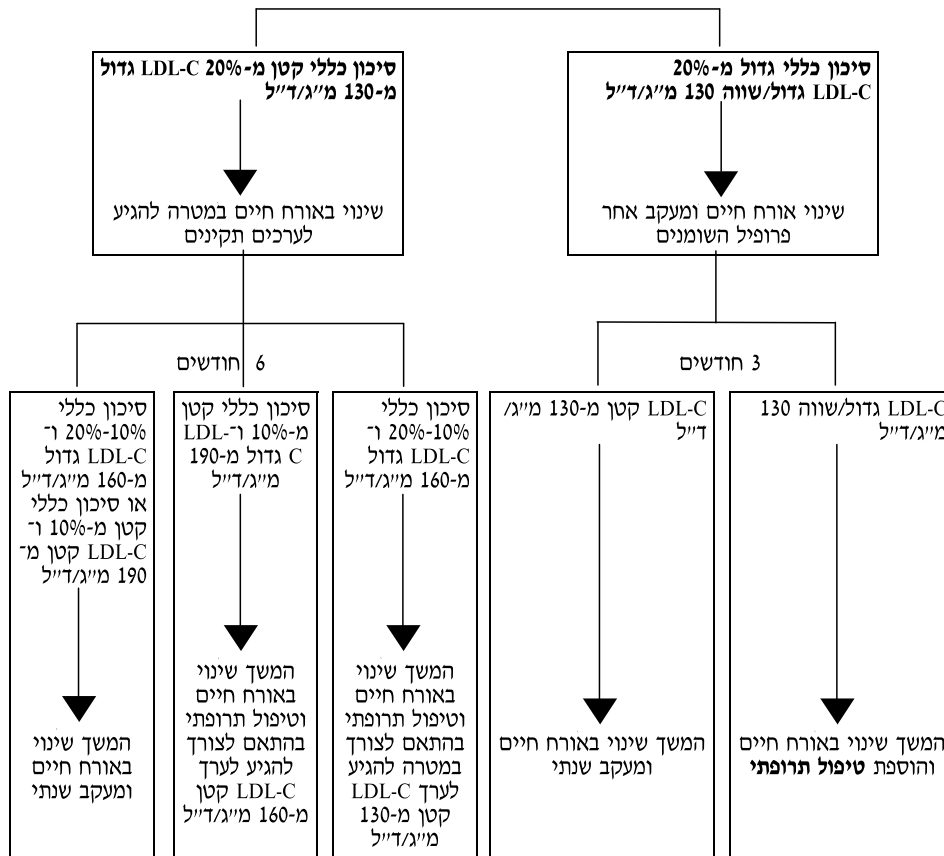
* יש לשלול יליד שניוני.



תרשים זרימה 3 מניעה ראשונית

המלצות לטיפול בשומני הדם

- יש להעריך את הסיכון הכללי למחלות לב וכלי דם לפי לוח הסיכון.
- יש לשלול היפרליפידמיה משנית כגון: השמנת יתר, סוכרת, היפותירואידיזם, מחלות כבד וכליה.
- בחישוב הסיכון הכללי יש לקחת בחשבון גם סוכרת, HDL > 40 מ"ג/ד"ל, טריגליצרידים < 200 מ"ג/ד"ל ודיסליפידמיה משפחתית.



הנחיות לשימוש בלוחות הסיכון למחלה לב כלילית – מניעה ראשונית

הלוחות מעריכות סיכון לאירוע כלילי בנבדק ללא היסטוריה קודמת של מחלה טרשתית.

להערכת הסיכון ל-10 השנים הבאות בנבדק/ת:

מצא את המין, הגיל, האם הוא/היא מעשנים ובחר את הלוח המתאים.

בתוך הלוח בחר את המשבצת המתאימה לפי ערכי הכולסטרול ולחץ הדם הסיסטולי.

הערכת הסיכון היא ל-10 השנים הבאות.

באנשים צעירים יש לעקוב אחר הסיכון עד גיל 60 במידה ולא נשנה את גורמי הסיכון.

לחולים סוכרתיים יש לוחות סיכון ייחודיים.

סיכון גבוה – סיכון של כ-20% או יותר לאירוע כלילי בעשר השנים הבאות ו/או סיכון של כ-20% או יותר לאירוע כלילי עד גיל 60.

סיכון בינוני – סיכון של 10%-20% לאירוע כלילי בעשר השנים הבאות ו/או סיכון של 10%-20% לאירוע כלילי עד גיל 60.