

הסבר על ערכים שנמדדו במחקר

להלן מעט מידע אודות הבדיקות שנערכו לך במכון ויצמן.

אנו מעודדים להראות את התוצאות לרופא המטפל שלך ולפנות אליו בכל שאלה.

אק"ג - תרשים האק"ג מצורף כקובץ נפרד למייל זה. מכשיר האק"ג נותן פענוח אוטומטי קצר המופיע בחלקו הימני העליון של התרשים המצורף למייל. עם זאת, התרשים נשלח אליך ללא פענוח גורם רפואי. לכן, מומלץ להראותו לרופא/ה על מנת לקבל חוות דעת לגבי תקינות האק"ג.

- Body Mass Index - BMI

זהו מדד של יחס בין משקל לגובה המשמש לקביעת עודף משקל. ערך BMI גבוה מקושר למחלות לב וכלי דם וסוכרת. (יוצאי דופן הם ספורטאים מקצועיים אשר מסת השריר הגבוהה שלהם עשויה להצביע על משקל עודף, בעוד שבפועל משקלם תקין).

משמעות ערכי ה-BMI (נכון מגיל 18 ומעלה):

תת-משקל: BMI פחות מ-18.5

משקל תקין: BMI בין 18.5 – 25 (לקבוצת גיל שמעל גיל 65 שנה, ערך תקין נחשב עד 27)

משקל-יתר: BMI בין 25 - 30

השמנת-יתר: BMI עומד על 30 ומעלה

היקף מתניים ויחס היקפי מתניים-ירכיים

השמנת יתר, ובעיקר השמנה בטנית המוערכת קלינית על ידי היקף מותניים, מקושרת לסיכון מוגבר למחלות לב, סוכרת וכלי דם.

היקף מתניים אצל גברים: ערכים מעל 102 ס"מ מקושרים באופן ברור למחלות הללו. עם זאת, לערכי ביניים, שנמצאים בטווח בין 94 ל-102 ס"מ, קיים כבר קשר להתפתחות מחלות אלה.

היקף מתניים אצל נשים: ערכים מעל 88 ס"מ מקושרים באופן ברור למחלות הללו. עם זאת, גם לערכי ביניים שנמצאים בטווח בין 80 ל-88 ס"מ, קיים כבר קשר להתפתחות מחלות אלה.

מדד נוסף הוא היחס מתניים-ירכיים. זהו ערך המתקבל כאשר מחשבים יחס בין היקף המותניים להיקף הירכיים. ערך זה מסייע בקביעת פיזור השומן בגוף. לא כל עודף משקל הוא בעל אותה משמעות כשמדובר על סיכונים בריאותיים. משקל רב יותר סביב המתניים (גוף דמוי תפוח) נמצא קשור למחלות לב וסוכרת מסוג 2 מאלה הנושאים יותר משקל באזור הירכיים (גוף בצורת אגס). גם אם ה-BMI נמצא בטווח נורמלי, הסיכון למחלות עשוי להיות שונה בתאם ליחס ההיקפים.

טבלת ערכי יחס מתניים -ירכיים **Waist-to-hip ratio**

קשר לסיכון למחלות לב וסוכרת	נשים	גברים
נמוך	0.80 ומטה	0.95 ומטה
בינוני	0.81–0.85	0.96–1.0
גבוה	0.86 ומעלה	1.0 ומעלה

לחץ דם

מדידת לחץ דם מבטאת את הלחץ שמפעיל הדם בעת זרימתו, על דפנות כלי הדם. נהוג למדוד לחץ דם בעורק הזרוע. במדידה מתקבלות שתי תוצאות מספריות (לדוגמא 120/80, ביחידות של מ"מ כספית mmHg) כאשר הערך הגבוה מבניהן הוא לחץ הדם בעת התכווצות חדרי הלב (ערך סיסטולי), ואילו הערך הנמוך יותר במדידה הוא הלחץ בהרפיית חדרי הלב (ערך דיאסטולי). לחץ דם גבוה מהרגיל לא גורם בדרך כלל לתחושה כלשהי אך ידוע שיש לו נזקים בריאותיים. יתר לחץ דם מחייב טיפול ומעקב רופא.

ערכי לחץ דם של עד 120/80 נחשבים לתקינים אצל אנשים ללא מחלות רקע.

ערכים של 130/85 ויותר נחשבים ללחץ דם גבוה (גם אם רק אחד משני הערכים המספריים בתוצאה נמצא מוגבר).

ערכי ביניים, שבין 120/80 לבין 130/85 נחשבים למצב בו עלול להתפתח בעתיד לחץ דם גבוה, ומחייבים מעקב (ולעתים טיפול, בהתאם להמלצות רופא).

קטגוריה	ערך סיסטולי (מ"מ כספית)		ערך דיאסטולי (מ"מ כספית)
לחץ דם אופטימלי	נמוך מ-120	וגם	נמוך מ-80
לחץ דם תקין	120-129	ו/או	80-84
לחץ דם תקין בגבול הגבוה	130-139	ו/או	85-89
יתר לחץ דם דרגה 1	140-159	ו/או	90-99
יתר לחץ דם דרגה 2	160-179	ו/או	100-109
יתר לחץ דם דרגה 3	180 ומעלה	ו/או	110 ומעלה

כח אחיזת כף יד

ירידה בחוזק השרירים יכולה לנבוע כתוצאה ממגוון סיבות. מספר מחקרים מצאו קשר בין ירידה בחוזק השרירים לבין הופעת מחלות כרוניות כגון מחלות לב וסכרת.

בטבלה זו ניתן לראות ערכים ממוצעים של חוזק אחיזת כף היד, מסודרים על פי גיל ומין, בערכים של LBS. אלו לא ערכי "נורמה" אלא נתונים המבוססים על מדידות של כ-5000 ממשתפי פרויקט 10K שכבר ביקרו אצלנו.

גיל	יד	גבר	אישה
40-45	ימין	103.8	63.7
	שמאל	103.1	59.6
46-50	ימין	107.7	64.5
	שמאל	102.7	61.5
51-55	ימין	108.2	64.3
	שמאל	102.1	61.2
56-60	ימין	105.7	61.3
	שמאל	99.8	59.2
61-65	ימין	102.1	59.7
	שמאל	97.3	57.1
66-70	ימין	93.2	57.4
	שמאל	88.2	54.4
71-75	ימין	90.6	53.24
	שמאל	83.9	50

ABI - ankle-brachial index

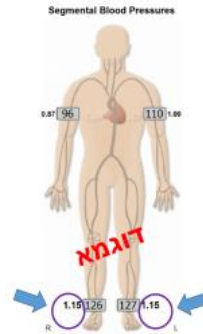
הבדיקה נותנת את ערך היחס בין זרימת הדם ברגל לבין זרימת הדם ביד.

זהו מדד להערכת קיומה של מחלת עורקים היקפית (PAD- Periperal Arterial Disease)

במצב תקין, נצפה כי לחץ הדם בקרסול יהיה דומה מאוד או זהה לזה שנמדד בזרוע, כך שערך ה-ABI יהיה קרוב ל-1. במצב של מחלת עורקים היקפית לחץ הדם בקרסול יהיה נמוך מלחץ הדם הנמדד בזרוע ויעיד על אי ספיקה בעורקים המובילים דם לרגליים, הגורמת לכך שזרימת הדם בגפיים התחתונות אינה תקינה.

מחקרים מראים כי PAD משפיע על כ-10% מהאנשים מעל גיל 55.

איך למצוא את התוצאה שלך בקובץ הבדיקה? בקובץ ה-ABI שקיבלת, התוצאה המספרית מופיעה באיור לצד כל רגל. להלן איור כללי לדוגמה עם חיצים לסימון מיקום הערך שהתקבל. התוצאה שלך כתובה בקובץ ה-PDF המצורף למייל.



ערך תקין של ABI הוא בין 1.0-1.4

ערך שבין 0.90 ל 0.99 הוא ערך גבולי לאבחנה של היצרות כלי דם היקפיים

ערך נמוך מ-0.9 מעיד על היצרות כלי הדם היקפיים:

0.5 עד -0.9 מעיד על היצרות ברמה בינונית

ערך נמוך מ-0.5 מעיד על היצרות קשה של כלי הדם היקפיים

PWV - Pulse wave velocity

זוהי מדידה של מהירות התקדמות גל לחץ הדם בעורקי הרגלים. הבדיקה משמשת מדד לקשיחות ותפקוד של העורקים. גמישות כלי הדם חשובה לתפקודם התקין אך, עם הגיל, ובשילוב גורמי סיכון מסוימים, כלי הדם עשויים לאבד מגמישותם. גמישות ירודה של עורקים יכולה לנבא בעיות עתידיות במערכת כלי הדם.

כלי דם גמיש יעביר את הדם לאט יותר מכלי דם קשיח, לכן ככל שהתוצאה המתקבלת בבדיקה זו נמוכה יותר, כך זה מצביע על עורקים גמישים יותר.

קביעת ערכים תקינים עדיין שנויה במחלוקת היות ופרט לערך הבדיקה עצמה, ישנם גורמים רבים אחרים שיש להתחשב בהם (גיל, מחלות רקע, מדידת לחץ דם ועוד). לכן, בינתיים לא ניתן לומר מהו ערך תקין בבדיקה. בעתיד, ככל שהמחקר יתקדם, אנו מקווים שהאיסוף הרב של הנתונים יאפשר לנו להגדיר ולסווג תוצאות.

צפיפות עצם והרכב גוף

מצורף הדוח שלך כפי שהופק ממכשיר המדידה. נזכיר, כי הדוח לא עובר בקרה רפואית ועל כן לא משמש לאיבחון כלשהו. בכל שאלה, תוכלו לפנות לרופא המשפחה.

סרטון הסבר על המכשיר והתוצאות ניתן לראות בקישור זה:
<https://www.youtube.com/watch?v=Y7aum8ry3y4>

צפיפות עצם (BMD): נמדדת בארבע חוליות בעמוד השדרה ובמפרקי הירך. התוצאה ניתנת ביחידות של מדד (T score): המכשיר נותן מדידה שאותה משווים לערך ידוע שהוא שיא צפיפות העצם בעשור השלישי של החיים. מדד ה-T מבטא את סטיית התקן בין שני הערכים.

מקובל לסווג כך את התוצאה:

T גדול מ -1	- צפיפות עצם תקינה
T בין -1 לבין -2.5	-משקף מצב של אוסטאופניה (מיעוט עצם)
T קטן יותר מ -2.5	-אוסטאופורוזיס

מדד נוסף של צפיפות עצם המתקבל בבדיקה הוא מדד Z (Z score). ערך זה משווה את המדידה שלך לערך ממוצע באוכלוסייה בגיל שלך. גם כאן התוצאה מבוטאת ביחידות של סטיית תקן אך הקריטריונים לסיווג שונים ממדד T. ערך נמוך מ -2 (מינוס 2) דורש המשך ברור רפואי.

הרכב גוף

תמצאו בדוח טבלה עם הכותרת body composition המציגה ערכים של הרכב גוף לפי חלוקה לאיברים בגוף. ניתן לראות את אחוז השמן הכללי בגוף וכן בכל אזור בנפרד.

Lean mass – רקמה רכה שאינה שומנית, כולל שרירים, איברים פנימיים, רקמת חיבור

Fat mass – רקמת שומן. כולל שומן פנימי באיברי הגוף הפנימיים ושומן שממוקם חיצונית מתחת לעור.

BMC – bone mineral content - מסת העצם

לנשים בדרך כלל יש פחות מסת שריר מגברים ולכן יש להן לרוב אחוזי שומן גבוהים יותר

טווח ערכים לאחוז שומן כללי כפי שהוגדר על ידי ארגון בשם The American Council on Exercise :

גברים	נשים	
6% - 13%	14% - 20%	ספורטאים
14% - 17%	21% - 24%	אנשים בכושר טוב
18% - 24%	25% - 31%	ערכים ממוצעים לאנשים במשקל גוף תקין
25% ומעלה	32% ומעלה	השמנת יתר