



חדר כושר

# מחקר: הורמון האהבה משנה את קצב הלב שלכם

חוקרים גילו מסלול נוירוביולוגי חדש, שבו תאי עצב מפרישי אוקסיטוצין משפיעים ישירות על הסנכרון בין הנשימה לפעימות הלב. הגילוי מסביר מדוע מגע פיזי ומדיטציה משפרים את שונות קצב הלב – מדד המנבא בריאות גופנית ונפשית

זהר פישמן שוורץ

02 בדצמבר 2025

קשר מורכב בין רגש, נשימה ופעימות הלב נחשב במשך שנים למטאפורה ספרותית בלבד. כיום, מחקרים מתקדמים בתחום הקרדילוגיה והנוירופיזיולוגיה חושפים מנגנון עצבי-הורמונלי מדויק שמקשר בין מצבים רגשיים לבין גמישות מערכת הלב וכלי הדם. במרכז הקשר הזה עומד מדד פיזיולוגי בשם שונות קצב הלב (Heart Rate Variability, או HRV), שהופך לכלי מרכזי בהערכת בריאות גופנית ונפשית.

שונות קצב הלב היא מדד לזמן המשתנה בין פעימה לפעימה. הלב אינו פועל בקצב קבוע, אלא מגיב באופן דינמי למערכת העצבים האוטונומית: הוא מאיץ כשאנחנו דרוכים, ומאט כשאנחנו רגועים. ככל שהשונות הזו גדולה יותר, כך המערכת גמישה ובריאה יותר.

מדדי HRV גבוהים מעידים על איזון בין המערכת הסימפתטית (הדרוכה) לבין הפאראסימפתטית (המרגיעה), ונחשבים כיום לממד אמין של בריאות כללית. מחקרים הראו ש-HRV נמוך קשור בסיכון מוגבר למחלות לב, חרדה, דיכאון ולחץ כרוני, בעוד ש-HRV גבוה מנבא התאוששות טובה, ויסות רגשי משופר ואפילו תפקוד קוגניטיבי מיטבי.

## **הקשר בין שני המדדים עלה למודעות: אם הנשימה משפיעה ישירות על קצב הלב, ואם קצב הלב מעיד על בריאות גופנית ונפשית, הרי שהנשימה מציעה דרך ישירה לווסת אותה**

### **מדחום של מערכת העצבים**

אפשר למדוד את ה-HRV בקלות בעזרת שעון חכם או רצועת חזה. אפליקציות מסוימות בטלפונים חכמים מאפשרות לקבל את הנתונים בעזרת המצלמה של הטלפון. במעבדות מחקר משתמשים ביכולות מדידה משוכללות יותר אך בשנים האחרונות מצטבר מידע רב גם לגבי מדידות ביתיות קצרות. מדידה יומית מאפשרת לעקוב אחר עומס פיזי ורגשי ולהתאים אימון או מנוחה בהתאם. מדידה גם משמשת כביופידיבק עבור תרגולים לשיפור גמישות מערכת העצבים.

בעשורים האחרונים הפך ה-HRV למדד קליני חשוב במחקרי קרדיולוגיה, פסיכולוגיה ופיזיולוגיה של לחץ, וזוהו אפשרויות לשיפור שלו בעזרת תזונה בריאה עשירה באומגה 3, פעילות גופנית ושינה טובה.

כבר בשנות ה-60, עוד לפני שהוכר המדד, תואר הקשר בין נשימה לשונות בקצב הלב כ-Respiratory Sinus Arrhythmia: שינוי מחזורי בקצב הלב הנשלט על ידי עצב הוואגוס. בתחילה ראו בכך תופעה פיזיולוגית שולית, אך בהמשך הבינו את חשיבותה הגדולה: היא מהווה חלון הצצה אל גמישות מערכת העצבים האוטונומית. הקשר בין שני המדדים עלה למודעות: אם הנשימה משפיעה ישירות על קצב הלב, ואם קצב הלב מעיד על בריאות גופנית ונפשית, הרי שהנשימה מציעה דרך ישירה לווסת אותה.

**הורמון האהבה גורם ללב "להאזין" לנשימה. כאשר רמות האוקסיטוצין עולות – בעקבות מגע, חיבוק, אמון או אפילו תחושת שייכות – הסנכרון בין הנשימה לפעימות מתהדק**

## כשהנשימה והלב מתואמים

במאי השנה פרסמה קבוצת מומחים בינלאומית מאמר ב-Nature [Reviews Cardiology](#) שקרא לשינוי הגדרה ותפישה: המונח Respiratory Sinus Arrhythmia, ששימש עשרות שנים לתיאור השפעת הנשימה על קצב הלב, מוחלף במונח מדויק יותר - Respiratory Heart Rate Variability (RespHRV).

RespHRV אינו מתאר רק את תנודות הלב בזמן שאיפה ונשיפה, אלא את כל ההשפעה של הנשימה על גמישות הלב ועל הוויסות העצבי. הוא רגיש במיוחד לאופן שבו אנחנו נושמים: עומק, קצב ושימוש בסרעפת. במילים אחרות - הנשימה אינה רק "רקע" לפעימות הלב, אלא שחקן מרכזי בבריאות המערכת האוטונומית. הנשימה היא כלי שאפשר לשכלל ולשפר.

החודש פורסם [מחקר](#) בכתב העת Nature המעיד על זווית חדשה לשיפור המדד. נמצא כי אוקסיטוצין - הורמון המעורב בקשר חברתי, אמון ובוויסות רגשי (המכונה גם "הורמון האהבה") - משפיע ישירות על RespHRV. החוקרים הראו כיצד תאי עצב מפרישי אוקסיטוצין באזור הרגשי במוח (היפותלמוס) משפיעים על אזורים בגזע המוח השולטים גם בנשימה וגם בקצב הלב: הורמון האהבה קשור למסלולים ביולוגיים ממשיים בין רגש לקצב הלב.

במילים פשוטות, הורמון האהבה גורם ללב "להאזין" לנשימה. כאשר רמות ההורמון אוקסיטוצין עולות - בעקבות מגע, חיבוק, אמון או אפילו תחושת שייכות - הסנכרון בין הנשימה לפעימות מתהדק, וה-RespHRV (שונות קצב הלב הנשימתית) עולה. המדד הזה, כך מסתמן, הוא לא רק פיזיולוגי אלא גם רגשי: הוא מייצג את האינטגרציה בין מערכת גופנית לרווחה נפשית.

**תרגול יומי של נשימה איטית - כשש נשימות לדקה - מעלה את מדד ה-HRV. פעילות אירובית סדירה, תרגול יוגה, שינה איכותית, תזונה עשירה באומגה 3**

## הפחתת צריכת אלכוהול וקפאין נמצאו כמקדמים

### את גמישות הלב

#### שש נשימות לדקה

החדשות הטובות הן שהמדדים האלה, המנבאים את בריאותנו הנפשית והגופנית, ניתנים לאימון. מחקרים שפורסמו הראו כי תרגול יומי של נשימה איטית - כשש נשימות לדקה - מעלה את מדד ה-HRV באופן מובהק. פעילות אירובית סדירה, תרגול יוגה, שינה איכותית, תזונה עשירה באומגה 3 והפחתת צריכת אלכוהול וקפאין נמצאו כמקדמים את גמישות הלב.

תרגול יוגה המבוסס על נשימה מגדיל את תרומת עצב הוואגוס לנשימה וללב. מחקרים קליניים הראו שנשימות יוגיות כמו נשימה סרעפתית, נשימה דרך נחיריים לסירוגין או זמזום הדבורה (Bhramari) משפרים HRV. מדיטציות של תשומת לב או חמלה, גם ללא תנועה, נמצאו כמעלות את רמות האוקסיטוצין ומייצבות את קצב הלב. כל התרגולים האלה - נשימה, יוגה ומדיטציית חמלה - פועלים על אותו ציר עצבי-הורמונלי המחבר בין ההיפותלמוס, הנשימה והלב.

HRV ו-RespHRV מציעים שפה מדעית לתאר את מה שאנו חשים בגוף: כיצד רגש, נשימה ובריאות פועמים יחד. אוקסיטוצין, נוירוהורמון המעורב בקשר חברתי ובוויסות רגשי, מתברר כמתאם עדין בין נשימה ללב, בין מערכת העצבים לרווחה הנפשית.

הדרך לשיפור המדדים האלה אינה דורשת מכשור מתקדם: נשימה דרך האף, האטת הקצב, הרפיית בית החזה, טיפוח יחסים טובים ותרגול מדיטציה יומי. כל אלה מגבירים את גמישות הלב ואת החוסן של מערכת העצבים. המחקרים מלמדים שאהבה, נשימה ובריאות אינם שלושה תחומים נפרדים - אלא מערכת אחת, פועמת ומתואמת.

**ד"ר זהר פישמן שוורץ היא מורה ליוגה תרפיה ומרצה בקורס**

**"נשימה ככלי טיפולי" במרכז האקדמי לוינסקי-וינגייט**

## הצג עוד

מערכת | הנהלה | מדיניות פרטיות | תנאי שימוש | צרו קשר |  
רכשו מינוי | ביטול מינוי דיגיטלי | שאלות ותשובות | פרסמו אצלנו

חדשות, ידיעות מהארץ והעולם - הידיעות והחדשות בעיתון הארץ. סקופים, מאמרים, פרשנויות ותחקירי עומק באתר האיכותי בישראל  
© כל הזכויות שמורות להוצאת עיתון הארץ בע"מ