בריאות / פעילות גופנית יכולה לשפר תפקודים מוחיים של קשישים

נלחמים נגד הזיקנה בהליכה

מאת תמרה טראובמן

הזיקנה נשארה בינתיים חלק בלתי נמנע מהחיים, אבל נראה שאפשר לתקן חלק מההידרדרות המוחית הכרוכה בה. מדענים אמריקאים וישראלים מצאו כי תרגילים פשוטים יכולים לשפר יכולות מוחיות הנדרשות בפער־לות יומיומיות כמו נהיגה או שמיעה וכתיבה במקביל.

הצוות בדק אנשים בני 66-75 ומצא כי פעילות גופנית אירר־בית – כמו הליכה – יכולה לגרום לשיפור משמעותי בחלק מהתפקודים המוחיים. "הפעילות האירובית ממש שיפרה את יכר־לת החשיבה שלהם, ובאופן מאוד סלקטיווי. כלומר, היא שיפרה את אותם תפקודים שבהם יש ירידה עם הגיל", אומר פרופ' אלי וקיל, גוירר־פסיכולוג מהמחלקה לפסי־כולוגיה של אוניברסיטת בר אילן.

תרגילים למוח

אילו פעולות גופניות משפרות יכולת מוחית של מבוגרים

פעילויות מועילות	פעילויות לא מועילות
הליכה	תרגילי כוח
שחייה	הרמת משקלות
ריצת (לא ספרינטים)	מתיחות
רכיבה על אופניים	

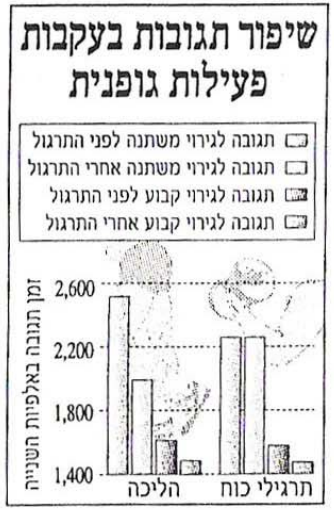
עם הגיל, המוח אמנם מתנוון, אבל לא באופן שווה. כך למשל, האזורים האחוריים של המוח, האחראים בין היתר על יכולת התפישה וראייה תלת ממדית, נשארים במצב טוב יחסית. לער־מתם, האונות המכונות מצחיות – ונמצאות בחלק הקדמי של המוח – סופגות את עיקר הפגי־עה.

באונות המצחיות נמצאים מרכזים האחראים על היכולת לעבור ממטלה אחת לאחרת במהירות (סוויצ'ינג), לעצור בתגובה לאירוע מפתיע ולהתע־לם מגירויים לא רלבנטיים. פרופ' וקיל משתמש בדימויים מעולם הנהיגה כדי להדגים את התפקודים השייכים לאותם אזר־רים: "אור ירוק נותן לי סימן 'go'. אבל כאשר לפתע נכנסת מכונית לצומת זה יהיה בשבילי סימן 'don't go'. עוד לפני שהת־חלתי לנסוע, האונות המצחיות דואגות לעצור את ההוראה הרא־שונה". הנהיגה עצמה היא פער־לה המצריכה יכולת לעשות סוויצ'ינג: הנהג צריך להסתכל על מכוניות הבאות מולו, על הולכי רגל העלולים לפרוץ לכביש, לקרוא את התמרורים ולהתעלם מאינפורמציה לא רלוונטית.

במחקר, ששותפים לו גם מדענים מאוניברסיטת אילינוי, השתתפו 124 אנשים. תחילה החוקרים וידאו, בעזרת מדידות ומכשירים שונים, כי המשתת־פים אכן לא עסקו קודם לכן בספורט ושרמת הכושר שלהם דומה. לאחר מכן, המשתתפים חולקו לשתי קבוצות, קבוצת הליכה וקבוצת תרגילי כוח.

המשתתפים בקבוצת ההליכה התחילו בהליכה בקצב מתון מאוד, שלוש פעמים בשבוע במשך 15 דקות. הם הגבירו את קצב ההליכה בהדרגה, והגדילו את זמן ההליכה ל-45-60 דקות. המשתתפים בקבוצה השנייה הצטוו לעשות שלוש פעמים בשבוע תרגילי מתיחות או

שיפור תגובות בעקבות פעילות גופנית



תרגילי כוח, כמו הרמת משקר־לות.

לאחר כמה חודשים, הנבדקים קיבלו מבחנים פשוטים המצרי־כים הפעלה של אותם אזורים באונות המצחיות הנפגעים בזיק־נה. באחד המבחנים שבדק את יכולת הסוויצ'ינג של הנבדקים, החוקרים הראו להם רצף של אותיות ומספרים והנבדקים היו צריכים להבחין במהירות בין תנועות לעיצורים ובין מספרים זוגיים לאי־זוגיים. יכולת הסוויצ'ינג של ההולכים השתפ־רה ב-25%, ואילו אצל אלה שעסקו בתרגילי כוח חל שיפור קטן בלבד.

"ככלל, כל פעילות מנטלית דורשת חמצן. וככל שהאזור במוח יותר פעיל, כך הוא דורש יותר חמצן", אומר פרופ' וקיל. הפעילות האירובית פשוט מספ־קת יותר חמצן למוח.

המסר של המחקר מאוד אופ־טימי", אומר פרופ' וקיל. "אפשר במידה מסוימת לעכב את תהליך ההזדקנות על ידי פעילות פיסית, והתרגול הפיסי לא משפר רק את תפקודי (הגוף), אלא גם את התפקודים המר־חיים".