

Alphys

אלקטרוטרפיה: הזרם המרגיע למה הפיזיותרפיסט שלי מנסה "לחשמל" אותי?

By alphys.physio@gmail.com Jun 16, 2026



Photo credit: alphys.physio@gmail.com

מה זה אלקטרוטרפיה?

אם אי פעם הגעתם לפיזיותרפיה בגלל גב תפוס, ברך פצועה או כאב כרוני שפשוט מסרב לעזוב, סביר להניח שמצאתם את עצמכם בשלב מסוים מחוברים למכשיר קטן עם חוטים ומדבקות, שגורם לשרירים שלכם לעקצץ או לקפוץ מעצמם.

לטכנולוגיה הזו קוראים אלקטרוטרפיה (או לחילופין - טיפול בחשמל). למרות שזה נשמע קצת כמו מדע בדיוני, מדובר באחד הכלים הבטוחים, היעילים והוותיקים ביותר בעולם הפיזיותרפיה.

אז איך זרם חשמלי קטן יכול להפחית כאב ולעזור לכם לחזור לתנועה? בואו נעשה סדר בפשטות.

סוגי זרמים

הזרם המרגיע: ה-TENS

המכשיר הנפוץ ביותר שתפגשו בקליניקה נקרא TENS (טנס). אלו מדבקות שמודבקות סביב האזור הכואב ומעבירות זרם חשמלי עדין שמרגיש כמו רטט או עקצוץ נעים.

איך זה עובד? הגוף שלנו משתמש במערכת העצבים כמו ברשת של 'כבישים' כדי להעביר הודעות כאב מהגוף אל המוח. למכשיר הטנס יש שתי דרכים גאוניות לשבש את התנועה בכביש הזה:

- 1. תאוריית השער:** תחשבו על הזרם החשמלי כמו על מוזיקה עם קצב קבוע. כשהעצבים עסוקים בלהעביר למוח את תחושת העקצוץ הנעימה של החשמל, כלומר אותו קצב קבוע, נוצרת הסחת דעת, ואותות הכאב המציקים פשוט לא מצליחים לעבור למוח.
- 2. מפעל האנדורפינים:** הזרם החשמלי מעודד את הגוף להפריש אנדורפינים - אלו חומרי הרגעה טבעיים שהגוף שלנו מייצר בעצמו, והם מתפקדים כמו משכך כאבים טבעי לחלוטין, בלי שום תופעות לוואי של כדורים.

מתי נשתמש בזרם הזה? מתי שנרצה להרגיע כאב - בכאבי גב וצוואר, כאבי ברכיים, דלקות פרקים, או מיד לאחר פציעה אקוטית או פציעת ספורט כדי להרגיע את האזור ולנשום לרווחה.

מפעיל השרירים: מכשיר ה-EMS / NMES

לפעמים, הבעיה שלנו היא לא רק כאב, אלא שריר שפשוט חלש או לא יעיל. זה קורה המון אחרי ניתוחים (כמו שחזור רצועות בברך או החלפת מפרק), אחרי פציעות, או כשיש פגיעה עצבית. השריר נכנס לסוג של "הלם", נחלש, ומסרב להקשיב לפקודות של המוח שלנו. כאן נכנס לתמונה מכשיר ה-NMES (או בשמו המוכר יותר - EMS). בניגוד למכשיר הטנס שמיועד להרגיע כאב, המכשיר הזה מייצר זרם חזק וממוקד יותר שגורם לשריר להתכווץ באופן אקטיבי, ממש כאילו הרמתם משקולת, רק בלי שהתאמצתם.

למה זה כל כך חשוב?

- 1. לעורר את השריר:** הזרם החשמלי מזכיר לשריר ולמערכת העצבים איך לעבוד יחד. הוא מחזיר את התקשורת בין המוח לאזור הפגוע.
- 2. למנוע דלדול שריר:** כשריר לא עובד אפילו שבועות בודדים, הוא מאבד מהנפח והכוח שלו במהירות (תהליך שנקרא אטרופיה). המכשיר שומר על השריר פעיל וחיוני גם כשאנחנו עדיין לא יכולים להתאמן כרגיל.
- 3. ללמוד מחדש איך לזוז:** הפיזיותרפיסט יבקש מכם לעיתים קרובות לנסות לכווץ את השריר ביחד עם הזרם החשמלי (כמו בתמונה מעלה), מה שמאיץ את תהליך השיקום.

איך זה מרגיש? זה בהחלט תחושה מוזרה בהתחלה. אתם תראו ותרגישו את השריר שלכם מתקשה וקופץ מעצמו לכמה שניות, ואז נרגע. זה לא כואב, אבל זה דורש כמה דקות של הסתגלות.



EMS / NMES

חשמל מוטורי לחיזוק.
בתמונה: מטופל לאחר ניתוח כריתת מיניסקוס. עם זרם EMS על שריר הארבע-ראשי, אשר נחלש בעקבות ההליך הניתוחי. במקביל להפעלת הזרם, המטופל מפעיל אקטיבית את השריר על ידי יישור הברך והרמת הרגל.



TENS

זרם שמטרתו להרגיע ולהפחית כאב.
בתמונה: מטופלת עם כאב בשני העקבים. זרם ה-TENS פועל על מנת להרגיע לה את כאבי העקבים ובשריר התאומים (השריר אשר מתחבר לעקב).

עוד חברים לנבחרת: מכשירים נוספים שאתם עשויים לפגוש בטיפולי הפיזיותרפיה

חוץ מהטנס וה-EMS, יש עוד כמה מכשירים מתוחכמים בקליניקה שמנצלים אנרגיה כדי לעזור לגוף שלכם להחלים:

1. **זרמים אינטרפרנציאליים (IFC):** שני זרמים חשמליים שנפגשים בעומק הרקמה ומייצרים זרם שלישי, עמוק יותר. במקרה זה, האלקטרודות (המדבקות) יונחו בהצלבה, כלומר בצורה של איקס. זהו פתרון מעולה לכאבים במפרקים גדולים (כמו גב תחתון, כתף או ירך) ולמצבים שבהם רוצים להוריד נפיחות ובצקת בצורה יעילה.
2. **אולטרסאונד טיפולי:** אולטרסאונד שאינו נועד כדי לאבחן ולראות רקמות, אלא על מנת לטפל בהן. הפיזיותרפיסט משתמש בידית מתכת עגולה וגיל קריר, ומעביר אותה על האזור הפגוע. הידית משדרת גלי קול בתדר גבוה מאוד (שלא ניתן לשמוע). גלי הקול האלה מרעידים בעדינות את התאים בעומק הרקמה, יוצרים חום פנימי עדין, ומאיצים את קצב הריפוי של גידים ושרירים דלוקים.
3. **טיפול בגלי הלם (Shockwave):** המכשיר הזה מייצר נקישות קצביות (ונשמע קצת כמו מעין פטיש קטן). הוא שולח גלי אנרגיה חזקים וממוקדים לתוך רקמות כרוניות שלא החלימו טוב - כמו דורבן בכף הרגל או הסתיידויות בכתף. גלי ההלם בעצם "מנערים" את האזור, מעוררים שם את זרימת הדם מחדש ומעודדים את הגוף להתחיל תהליך ריפוי עצמי מאפס.



Photo credit: alphys.physio@gmail.com

מתי לא נשתמש בחשמל?

המונח חשמל לעיתים מרתיע אנשים, ולכן שאלה נפוצה בקרב מטופלים היא "זה לא מסוכן?".

התשובה היא שזה בטוח לחלוטין, הזרמים הם חלשים מאוד ומבוקרים, אבל כמו לכל טיפול רפואי, יש כמה מצבים שבהם נותר על חשמל:

1. **קוצבי לב:** אם יש לכם קוצב לב או דפיברילטור מושתל, החשמל של המכשיר עלול לשבש את הפעילות שלו (ולכן הפיזיותרפיסט תמיד ישאל אתכם על כך מראש).
2. **הריון:** ליתר ביטחון, לא נשים מדבקות באזור הבטן או הגב התחתון של נשים בתקופות מסוימות של ההריון.
3. **פצעים פתוחים או חוסר תחושה:** אם יש פצע פתוח, או שהעור באזור רדום לחלוטין ואתם לא מרגישים כלום, לא נשתמש במכשיר כדי למנוע גירוי של העור או כוויות.

השורה התחתונה: החשמל הוא רק עוזר המאמן, אבל אתם השחקנים הראשיים.

חשוב לזכור: אלקטרותרפיה היא כלי עזר מדהים. היא מפחיתה את הכאב ומעירה את השרירים, אבל היא לא קסם שיפתור הכל לבד.

התפקיד האמיתי של הזרמים החשמליים הוא לתת לכם חלון הזדמנויות נטול כאב, כדי שתוכלו לקום מהמיטה, לבצע את התרגילים שהפיזיותרפיסט נתן לכם, ולהחזיר את הגוף שלכם לתנועה מלאה ובריאה.

אנו מזמינים אתכם להשאיר את הכאב מאחור ולהחזיר לשרירים את הכוח שלהם בטיפול פיזיותרפיה מותאם אישית בדרך להחלמה מלאה, לגוף בטוח וחזק יותר.

Alphys

מכון פיזיותרפיה
יגאל אלון 159, תל אביב-יפו

alphys.physio@gmail.com

www.alphys.co.il

055-9894482

Instagram - alphys.physio