

דיקור מסורתי לעומת דיקור מדומה במטופלים עם כאב גב תחתון כרוני - סקירת ספרות שיטתית

אפרת סומפולינסקי, שמואל שפרינגר

המחלקה לפיזיותרפיה, הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת אריאל בשומרון

תקציר

רקע: דיקור סיני היא פרקטיקה סינית בת אלפי שנים, הנמצאת במוקד הוויכוח המתמשך על טיפולים אלטרנטיביים ורפואה משלימה. אנשים הסובלים מכאב גב תחתון (כג"ת) מהווים את הנתח העיקרי של הפונים לטיפול בדיקור כמזור לכאב.

מטרות: מטרת עבודה זו היא לסקור מחקרים שבחנו את יעילותו של הדיקור הסיני על פני דיקור מדומה בקרב מטופלים עם כג"ת כרוני לא-ספציפי.

שיטות: נערך חיפוש במאגרי המידע PubMed (Medline) ו-CINAHL. נכללו מחקרים מבוקרים אקראיים שפורסמו משנת 2005 ואילך אשר בחנו את יעילות הטיפול בדיקור מסורתי לעומת דיקור מדומה בקרב מטופלים עם כג"ת ופורסמו בשפה האנגלית.

תוצאות: בסקירה הסופית נכללו שישה מחקרים. מתודות הדיקור המדומה נחלקה לשתי קטגוריות, "דיקור מינימלי"- החדרה שטחית בלבד של מחטי הדיקור שלא על פי התבנית המרידיאנית (שני מחקרים) ו"דיקור פלצבו" - דיקור בעזרת מחטים שאינן חודרות לשכבה תת-עורית או אף בלא שימוש במחט כלל (ארבעה מחקרים). דיקור סיני ודיקור מינימלי נמצאו יעילים במידה שווה. ברוב המחקרים דיקור סיני נמצא יעיל יותר מדיקור פלצבו.

מסקנות: מתוצאות הסקירה אפשר להסיק כי לדיקור הסיני בשיטה המסורתית אין יתרון על פני צורות אחרות של דיקור בטיפול בכג"ת. נוסף על כך, אפשר ליחס חלק מן ההשפעות החיוביות של הדיקור להשפעות ספציפיות על מנגנוני כאב שנובעות מהחדרת המחט. עם זאת, אופיו המרגיע של הטיפול ואמונת המטופלים תורמים להצלחת הטיפול, שכן נמצאו ההשפעות החיוביות גם לדיקור פלצבו. לפיכך, המסקנות עשויות לתמוך בשימוש בדיקור כטכניקה טיפולית לסובלים מכג"ת, אך מעלות שאלות לגבי הצורך בהכשרה מלאה על פי התורה הסינית.

מילות מפתח: כאב גב תחתון, דיקור, אקופונקטורה

הקדמה

אקופונקטורה (Acupuncture) - דיקור סיני, היא פרקטיקה סינית בת אלפי שנים, הנמצאת במוקד הוויכוח המתמשך על השימוש בטיפולים אלטרנטיביים ורפואה משלימה. המערב גילה עניין בשיטת טיפול זו בשנות ה-70 של המאה הקודמת, עם פתיחתה של סין אל המערב. השיטה הפכה פופולרית בעולם המערבי, אף על פי שהיא מבוססת על תורה סינית עתיקה אשר לא נמצאה לה כל מקבילה מדעית מודרנית. תורה זו גורסת כי קיימת אנרגיה חיונית, המכונה צ'י, הזורמת בערוצים בגוף הקרויים מרידיאנים. על מנת לסייע לזרימת האנרגיה לאורך ערוצים אלו מדקרים את נקודות המרידיאנים. לאחר הדקירה יש לבצע גירוי על ידי הנעת המחט ולהמתין להגעה לאיזון ב"יין יאנג" שבגוף, מושג המתאר כוחות משלימים על-פי הפילוסופיה הסינית. האיזון יוצר בגוף הרגשה של חום וכבדות המכונה דה-צ'י.^{2,3} המימוש המדויק של הפרקטיקה משתנה ממדקר למדקר.¹

כיום, לאחר שנים של מחקר, קיימות עדויות רבות המצביעות על יעילות השימוש בדיקור בהקלה על כאב במגוון מצבים, כגון: לאחר ניתוח או כימותרפיה, הריון, כאב כרוני, כאבי שיניים, כאבי ראש וכאבי גב.⁴ אולם לא ברור אם מדובר בהשפעה שמקורה פסיכולוגי או פיזיולוגי. ישנה גישה בעולם המדעי הכופרת מכול וכול בתועלת המהותית שיש בדיקור, ומייחסת את כל הראיות להשפעות החיוביות לאפקטים פסיכולוגיים ולאפקטים צדדיים הקשורים לפלצבו.² עם זאת, קיימת אסכולה מקלה יותר, הבוחנת את הדיקור הסיני בכלים מחקרניים, ובודקת אם קיימים הסברים פיזיולוגיים אפשריים לאופן פעולתו.⁵

ניסויים רבים נערכו על מנת לאשש או להפריך השערות אלו. ההיפותזות שהוצעו כהסבר להשפעת הדיקור התמקדו בשני אספקטים עיקריים: (א) אפקטים ספציפיים - כגון החדרת המחט, כאב הדקירה, נקודות הדקירה; (ב) אפקטים לא-ספציפיים - כגון הנאה מטיפול אישי, תשומת לב וזמן המוקדש למרגוע, יכולותיו הבינאישיות של המטפל כדמות

של הניסויים שנכללו חלשה. יתרה מכך, מאפייני המחקרים השונים נמצאו הטרוגניים (השוואה לסוגים שונים של טיפול) במידה אשר מחלישה את בסיס ההשוואה. מטרת עבודה זו היא לסקור מחקרים בעלי מאפיינים מתודולוגיים משותפים אשר בדקו את יעילותו של הדיקור הסיני. העבודה מתמקדת אפוא בהשוואת דיקור סיני לדיקור מדומה כטיפול בכג"ת כרוני.

הסקירה הנוכחית עשויה לסייע לקהל הפיזיותרפיסטים באופנים נוספים, מלבד עצם בחינת יעילות הדיקור הסיני על פני צורות אחרות, בהם: השגה והבנה מעמיקה יותר של המנגנונים העומדים מאחורי הדיקור המסורתי, שימוש בתובנות אלו להסבר ההולם את הידע המדעי למטופלים רלוונטיים והערכת הצורך בהכשרה סינית-מסורתית (הכוללת, למשל, הכרת המרידיאנים ומיומנות בהחדרת מחט לעומק) לקלינאים המעוניינים לנקוט בשיטה זו.

שיטה

נערך חיפוש במאגרי המידע PubMed (Medline) ו-CINAHL. מילות החיפוש היו low back pain, chronic, acupuncture and sham. הקריטריונים להכללה במחקר היו מחקרים מבוקרים אקראיים אשר בחנו את יעילות הטיפול בדיקור מסורתי לעומת טיפול בדיקור מדומה, במטופלים עם כג"ת ופורסמו בשפה האנגלית. החיפוש התמקד במאמרים שפורסמו בעשר השנים האחרונות, כמקובל בסקירות מעין אלו.^{12,13} בחיפוש הראשוני עלו 64 תוצאות. הושטו מחקרים שהשוו בין דיקור לבין סוגי טיפול אחרים, או מחקרים לא-אקראיים מבוקרים. נוסף על כך, נסקרו גם הביבליוגרפיות של סקירות הספרות שעלו בחיפוש המקורי.

תוצאות

בסקירה הסופית נכללו שישה מחקרים אשר איכותם המתודולוגית נבדקה במנוע החיפוש PEDro. רוב המחקרים קיבלו ציון גבוה מ-7/10 (ראה טבלה 1) מה שמעיד על איכות מתודולוגית הנחשבת גבוהה. יש לשים לב כי מחקר העוסק בדיקור אינו יכול להיות כפול-סמיות, שכן המטפל מוכרח לדעת איזה דיקור לתת למטופל. בשל כך, הציון המרבי שיכול לקבל מחקר מבוקר בדיקור, בניקוד על-פי PEDro, הינו

מרגיעה, והאמונה בהצלחת הטיפול.⁵⁻⁸

ישנו קושי מובנה בהפרדת האפקטים הספציפיים מהאפקטים הלא ספציפיים, ולשם כך תוכננו באופן מיוחד מחקרים אשר יבודדו את ההשפעות זו מזו.^{7,9} במחקרים אלו חולקו המשתתפים לקבוצת ניסוי וקבוצת ביקורת. קבוצת הניסוי מקבלת דיקור סיני מסורתי, ואילו קבוצת הביקורת מטופלת בדיקור אשר חסר מרכיב אחד, או מספר מרכיבים, של דיקור סיני שאת פעולתם מנסה המחקר לבודד. טכניקות הדיקור בקבוצת הביקורת משתנות ממחקר למחקר, וכינון הכוללני הוא Sham Acupuncture (להלן: דיקור מדומה). לעתים ישנה קבוצת ביקורת שלישית אשר אינה מטופלת כלל או מטופלת באופן אחר. לדוגמה, במחקר שמטרתו לבחון את השפעת הדיקור באזור המרידיאניים יש לכלול שתי קבוצות: קבוצת ניסוי שתטפל בדיקור על פי המרידיאניים וקבוצת ביקורת שתטפל בדיקור סיני מלא שאינו כולל את נקודות הדיקור המסורתיות (דהיינו מרידיאניים).

כאב גב תחתון (כג"ת) הוא בעיית השלד-שריר הנפוצה ביותר, וכ-70% מן האוכלוסייה צפויים לסבול ממנה במהלך החיים.^{6,10} הסובלים מבעיה זו מדווחים על כאב, נוקשות, אי-נוחות ומתח באזור הלומבו-סקרלי של עמוד השדרה, לעתים עם הקרנה דיסטלית לגפה התחתונה.³ במרבית המקרים הסיבה לכאב אינה ידועה והוא נקרא כג"ת לא-ספציפי.^{3,6,11} אצל כעשרה אחוז מן הסובלים מכג"ת לא-ספציפי הסימפטומים אינם חולפים גם לאחר שישה שבועות, והכאב הופך כרוני.^{6,10}

רבים מן הסובלים מכג"ת כרוני מדווחים על אי-שביעות רצון מן הטיפול הקונבנציונלי ופונים לסוגים שונים של טיפולים משלימים, ודיקור בכללם.^{5,6,9} דיקור סיני נמצא יעיל בהקלה של כג"ת, וכן מהווה את הנתח העיקרי של הפונים לטיפול בדיקור כמזור.^{4,5,9} בשנת 2013 פרסמו Lam et al.¹¹ סקירה מקיפה בירחון "Spine", הכוללת 25 מחקרים מבוקרים אקראיים, אשר עוסקת ביעילותו של דיקור סיני כטיפול בכג"ת כרוני. המחקרים שנבדקו כללו משתנים הקשורים לתפקוד מערכות הגוף (body function), ליכולת התפקודית (activities) ולהשתתפות (participation). מסקנת הסקירה הייתה כי ישנן מספיק ראיות מצטברות המעידות כי דיקור עשוי להיות יעיל בהקלה של כאב ובשיפור מדדים תפקודיים בעקבות כג"ת. הכותבים סייגו את מסקנתם וציינו כי המתודה המחקרית

9/10. עוד יש לציין כי רוב המחקרים שנמצאו סווגו בסקירתם של Lam et al.¹¹ כבעלי סיכון נמוך להטיה מחקרית. סה"כ השתתפו במחקרים 2271 נבדקים, 771 בקבוצת הניסוי ו-734 בקבוצת הביקורת. במחקרים מסוימים נבדקה גם קבוצת ביקורת נוספת שלא טופלה בדיקור כלל (ראה טבלה 1). בכל המחקרים שנסקרו קבוצת הניסוי טופלה בדיקור סיני מסורתי מלא, הכולל שימוש בתבנית המרידיאנים, החדרה

עמוקה של מחטי הדיקור (עד 40 מ"מ), גירוי ידני של המחט והמתנה לתחושת דה צ'י אצל המטופל. קבוצת הביקורת טופלה בדיקור מדומה באופנים שונים. ניתן לחלק את מתודות הדיקור המדומה לשתי קטגוריות, "דיקור מינימלי" (שני מחקרים)^{14,15} ו"דיקור פלצבו" (ארבעה מחקרים).^{5,6,16,17} מתודת הדיקור ותדירות הטיפולים מפורטים בטבלה 1. **דיקור מינימלי**

טבלה 1: מאפיינים כלליים של המחקרים שנסקרו

מחבר ושנה	שם המחקר	ציון על-פי PEDro	אוכלוסייה ומדגם	סוג ההתערבות	תדירות הטיפולים	מדדי תוצאה עיקריים	תוצאות עיקריות
Brinkhouse et al. 2006	Acupuncture in patients with chronic low back pain A randomized controlled trial.	9/10	298 משתתפים. 137 בקבוצת הניסוי, 68 בקבוצת הביקורת, ו-74 ברשימת המתנה. גיל: 59 ± 9 אבחנה: כג"ת מעל 6 חודשים	דיקור מינימלי	תק' ההתערבות: 8 שב' מספר הטיפולים: 12 משך הטיפול: 30 דק'	VAS PDI SF-36	לא נמצא הבדל בין קבוצת הדיקור לקבוצת הדיקור המינימלי ב-VAS, (P=0.26).
Haake et al. 2007	German Acupuncture Trials (GERAC) for Chronic Low Back Pain. Randomized, Multicenter, Blinded, Parallel-Group Trial With 3 Groups.	8/10	1162 משתתפים 387 בקבוצת הניסוי, 387 בקבוצת הביקורת. (ו-388 ברשימת המתנה) גיל: 50 ± 15 אבחנה: כג"ת מעל 6 חודשים	דיקור מינימלי	תק' ההתערבות: 5 שב' מספר הטיפולים: 10 משך הטיפול: 30 דק' מטופלים שדיווחו על הקלה של -50% 10% קיבלו 5 טיפולים נוספים.	Von Korff Chronic Pain Grade Scale HFAQ	לא נמצא הבדל בין קבוצת הדיקור לקבוצת הדיקור המינימלי (P=0.39).
Inoue et al. 2006	Relief of low back pain immediately after acupuncture treatment – a randomised, placebo controlled trial.	7/10	31 משתתפים 15 בקבוצת הניסוי, 16 בקבוצת הביקורת. גיל: 69 ± 7 אבחנה: כג"ת	דיקור פלצבו בשיטת Nabeta	התערבות בודדת משך הטיפול: לא צוין	VAS Schober test	דיקור סיני נמצא יעיל מדיקור פלצבו בשני המדדים באופן מובהק (P=0.02,) (P=0.001).

מחבר ושנה	שם המחקר	ציון על-פי PEDro	אוכלוסייה ומדגם	סוג ההתערבות	תדירות הטיפולים	מדדי תוצאה עיקריים	תוצאות עיקריות
Itoh et al. 2006	Effects of trigger point acupuncture on chronic low back pain in elderly patients – a sham-controlled randomized trial.	6/10	26 משתתפים 13 בכל קבוצה גיל: 65-91 אבחנה: כג"ת ללא הקרנה מעל 6 חודשים	דיקור פלצבו ב-TP נבטת Nabeta	תק' ההתערבות: 3 שב' מספר הטיפולים: לא צוין משך הטיפול: כ-10 דק	VAS RMQ	דיקור סיני נמצא יעיל מדיקור פלצבו בשני המדדים באופן מובהק ($P<0.001$), ($P<0.01$).
Cho et al. 2013	Acupuncture for Chronic Low Back Pain	8/10	116 משתתפים 57 קבוצת ניסוי, 59 קבוצת ביקורת. גיל: 18-65 אבחנה: כג"ת לא ספציפי מעל 3 חודשים	דיקור פלצבו עם מחט מסוג Park	תק' ההתערבות: 6 שב' מספר הטיפולים: 12 משך הטיפול: 20 דק'	VAS (לכאב ולאי נוחות) BDI ODI SF-36	דיקור סיני נמצא יעיל יותר מדיקור פלצבו במדד VAS לכאב ולאי נוחות ($P<0.05$), ($P<0.01$) ביתר המדדים לא נמצא הבדל מובהק.
Cherkin et al. 2009	A randomized trial comparing Acupuncture, Simulated acupuncture, and Usual care for Chronic Low Back Pain	7/10	638 משתתפים דיקור רגיל 158, דיקור אינדיווידואלי 157, דיקור מדומה 162, ביקורת 161. גיל: 17-70 אבחנה: כג"ת	דיקור פלצבו באמצעות קיסם	תק' ההתערבות: 7 שב' מספר הטיפולים: 10 משך הטיפול: 20 דק'	mRMQ לתפקוד ולאי נוחות SF-36	לא נמצא הבדל בין קבוצת הדיקור לקבוצת דיקור הפלצבו ($P>0.05$).

מבחינים באופן הדיקור.^{6,7,9,19-21}

במחקרם של Inoue et al.¹⁶ קבוצת הביקורת טופלה בשיטת Nabeta. בשיטה זו המדקר מפעיל לחץ על העור ומדמה דקירה והרעדה, ולאחר מכן משליך מחט אל תוך קערת מתכת.^{17,21} במקרה זה נעשה שימוש בכיסוי הפלסטיק העוטף את המחט על מנת ליצור לחץ.¹⁶ הן בקבוצת הדיקור הסיני (n=15) והן בקבוצת דיקור הפלצבו (n=16) הדיקור נעשה בנקודות הכואבות ביותר למטופלים, באזור הג'ת. בתום הטיפול נמצא כי לדיקור הסיני יתרון משמעותי בהקלה המיידית בכאב על פני דיקור פלצבו, לפי מדד VAS: ירידה של 15 נקודות בקבוצת הדיקור מול ירידה של 5 בקבוצת הביקורת (P=0.02). גם בבדיקת כפיפה קדמית של הגו - Schober test - השיפור בקבוצת הדיקור עמד על 10 מ"מ לעומת 1 מ"מ בקבוצת דיקור הפלצבו, P=0.001.¹⁶

Itoh et al.¹⁷ השתמשו גם הם בשיטת Nabeta, כאשר הלחץ המופעל על העור בטיפול הפלצבו נעשה על-ידי מחט קטומה שאינה חודרת את העור. המשתתפים במחקר חולקו לקבוצת דיקור (n=13) וקבוצת פלצבו (n=13). בתום ששה שבועות הוחלפו הקבוצות כך שקבוצת הדיקור טופלה בפלצבו ולהיפך. מדדי התוצאה העיקריים היו עוצמת כאב על פי VAS ותפקוד על פי Roland Morris Questionnaire (RMQ). קבוצת הדיקור בשלב הראשון רשמה שיפור של ממש במדדים אלו לעומת קבוצת הפלצבו (P<0.001, P<0.01). הבדל זה חזר על עצמו גם לאחר שהתחלפו הקבוצות, אולם לא באופן מובהק סטטיסטית. במחקר זה, הן הדיקור הסיני והן דיקור הפלצבו נעשו ב- Trigger Points (TP) (ראה דיון להלן).¹⁷

במחקרם של Cho et al.⁶ נעשה שימוש במחטי PARK, אשר נתפסות בשכבת העור החיצונית מבלי לחדור את העור.^{9,20} תוצאות המחקר הראו כי גם קבוצת הדיקור (n=57) וגם קבוצת דיקור הפלצבו (n=59) דיווחו על הקלה באי-הנוחות ובכאב, לפי מדד VAS, לאחר שלושה חודשים, אולם השיפור בקבוצת הדיקור הסיני היה משמעותי יותר (P<0.05), בשאלוני התפקוד Oswestry Disability Index (ODI), ב-SF-36 ובמדד הדיכאון Beck Depression Inventory (BDI) נרשם שיפור דומה בשתי הקבוצות.⁶

בעבודתם של Cherkin et al.⁵ מטופלים עם כאב גב כרוני

במחקרים בהם קבוצת הביקורת טופלה בדיקור מינימלי, בוצעה החדרה שטחית בלבד של מחטי הדיקור (1-3 מ"מ), שלא על פי התבנית המרידיאנית, ללא הנעת המחט וללא המתנה לתחושת דה צ'י (להלן: דיקור מינימלי). יש לציין כי החדרה שטחית נהוגה בשיטת הדיקור היפנית.¹⁸

במחקרם של Brinkhaus et al.¹⁴ נכללו שלוש קבוצות של מטופלים: קבוצה שטופלה בדיקור סיני (n=137), קבוצה שטופלה בדיקור מינימלי (n=68) וקבוצה שלא קיבלה טיפול כלל (n=74, waiting list group). החוקרים דיווחו על ירידה במדד כאב על פי (VAS 0-100) בשתי קבוצות הדיקור לאחר שמונה שבועות (28.7 בדיקור סיני, 23.6 בדיקור מינימלי), ללא הבדל מובהק סטטיסטית בין הקבוצות (P=0.26). בקבוצת הביקורת שלא טופלה בדיקור כלל נצפתה ירידה של 6.9 ב-VAS, עם הבדל מובהק סטטיסטית בינה לבין קבוצת הדיקור (P<0.001). באופן דומה, נמצא הבדל מובהק סטטיסטית גם במדד (PDI) Pain disability index ובשאלון איכות חיים מסוג SF-36 Short Form (SF-36) בחלקים שבדקו כאב וביצוע פעילות. יש לציין כי הדיקור המינימלי בו השתמשו החוקרים לא בוצע באזור הכאב בגב התחתון.¹⁴ לסיכום, במחקר זה דווח כי הן דיקור סיני והן דיקור מינימלי נמצאו יעילים במידה שווה לעומת אי-טיפול בדיקור.

מחקרם של Haake et al.¹⁵ השווה אף הוא בין דיקור סיני (n=387), דיקור מינימלי (n=387), וטיפול קונבנציונאלי (תרופות, פיזיותרפיה ותרגילים, n=388). הצלחת טיפול הוגדרה כשיפור של 33% במדד הכאב Von Korff Chronic Pain Grade Scale, או שיפור של 12% במדד התפקוד Pain Grade Scale, או שיפור של 27.4% בתום שישה חודשים נרשם שיפור אצל 47.6% מקרב המטופלים בקבוצת הדיקור ואצל 44.2% בקרב המטופלים בקבוצת הדיקור המינימלי על פי מדדי התוצאה, ללא הבדל מובהק סטטיסטית בין הקבוצות (P=0.39). לעומת זאת, השיפור בקבוצת הטיפול הקונבנציונלי עמד על 27.4% עם הבדל מובהק סטטיסטית מול קבוצת הדיקור (P<0.001).¹⁵

דיקור פלצבו

על מנת לבדוק אם החדרת מחט היא מרכיב חיוני בדיקור, פותחו מתודות מחקר נוספות. בשיטות אלו הדיקור המדומה נעשה בעזרת מחטים שאינן חודרות עור.^{7,19} או אף בלא שימוש במחט כלל⁵ (להלן: דיקור פלצבו). לפני השימוש בטכניקות אלו, נערכו ניסויים מקדימים אשר אישרו כי המטופלים אינם

במרדיאנים.¹⁵ עם זאת, לא ניתן להסיק ממחקרים אלו אם החדרת מחט היא מרכיב חיוני או שמא ניתן להפעיל את אותם מנגנונים גם מבלי להחדיר מחט לעור, ולו באופן שטחי. למטרה זו נערכו מחקרים אשר בהם קבוצת הביקורת טופלה בדיקור פלצבו.

דיקור פלצבו הנה טכניקה שבה מתבצעת דיקור של השכבה החיצונית של העור בלבד ולא מתבצעת כל חדירה לשכבות תת-עוריות, דיקור מעין זה מתבצע בדרך כלל בעזרת דמוי-מחט.⁶ האתגר שעומד בפני החוקרים הוא תכנון המחקר באופן כזה שהמטופל לא יבחין אם הוא משתתף בקבוצת הניסוי או בקבוצת הביקורת. תכנון כזה מנטרל אפקט פלצבו. לשם כך פותחו מחטים ייעודיות למחקר אשר בשימוש בהן מטופלים אינם יודעים להבחין ביניהן לבין מחטים אמיתיות.^{7,20,21}

מתוך ארבעה מחקרים שנסקרו בהם נעשה שימוש בדיקור פלצבו עבור קבוצת הביקורת,^{5,6,16,17} מחקר אחד לא מצא הבדל בין דיקור סיני לדיקור פלצבו.⁵ לעומת זאת, שלושת המחקרים האחרים הראו כי קבוצת הניסוי שטופלה בדיקור סיני רשמה שיפור ניכר על פני דיקור פלצבו.^{6,16,17} תוצאות אלו מצביעות על העובדה כי החדרת המחט היא מרכיב חיוני בטכניקת הדיקור הסיני. מספר הסברים הוצעו למנגנונים הקושרים בין השימוש במחט בהליך הדיקור להקלה בכאב.

אפקטים ספציפיים: כאב או החדרת מחט

חוקרים רבים משערים כי הכאב שנגרם כתוצאה מהחדרת המחט אחראי לתחושת ההקלה של המטופלים.^{6,22} החוקרים סבורים כי מבחינה פיזיולוגית, גירוי רגעי של כאב אקוטי משכך כאב כרוני, מה שמכונה "counter irritation" או "כאב מעכב כאב" - Diffuse Noxious Inhibitory Controls (DNIC).^{22,23} הכאב הרגעי מביא לאקטיבציה של של נוסיספטורים, פולימודליים בעיקר, שהפכו רגישים בעקבות הכאב הכרוני.¹⁷ נוסיספטורים אלו מקושרים לנוירונים שניוניים מסוג wide dynamic range. הגירוי הנגרם מהכאב מביא גם להפרשת אופואידים וסרוטונין.^{3,16,23} כל אלה גורמים לאינהיביציה: הפעלה של מסילות עיכוב כאב אנדוגניות מהמוח לקרן האחורית בחוט השדרה.²³

לפי שיטה זו, הרואה בכאב הרגעי גורם מרכזי, ניתן להבין כיצד נרשם שיפור מסוים גם בקבוצות הפלצבו, בהן לא הוחדרה

חולקו באופן אקראי לארבע קבוצות טיפול. הקבוצה הראשונה טופלה בדיקור סיני בנקודות סטנדרטיות (n=158), השנייה בדיקור סיני בנקודות שהותאמו למטופל באופן אישי על-ידי מדקר מומחה (n=157) והקבוצה השלישית טופלה בדיקור פלצבו, שבו דקרו את העור באופן רגעי בעזרת קיסם ללא שימוש במחט כלל (n=162). קבוצה נוספת המשיכה בטיפול קונבנציונלי (n=161) שהותאם על פי בחירה של הרופא המטפל והמטופל (טיפול תרופתי, פיזיותרפיה או ללא טיפול כלל). מדדי התוצאה במחקר היו רמת תפקוד על פי Modified Roland Disability Questionnaire (MRDQ) ואי-נוחות שנמדדה בסולם של 0-10. בתום שמונה שבועות הודגם שיפור במדדים בכל ארבע הקבוצות. ניתוח שונות הראה שלא נמצא הבדל של ממש במדדי התוצאה בין שלוש הקבוצות שטופלו בדיקור. לעומת זאת, מטופלים שטופלו בטיפול קונבנציונלי השתפרו פחות בהשוואה למטופלים בכל אחת משלושת קבוצות הדיקור (P<0.0001).⁵

דיון

דיקור סיני ודיקור מדומה

היעילות של דיקור סיני כטיפול בכג"ת הוערכה במחקרים קודמים.⁴ מטרת עבודה זו הייתה לבחון את יעילותו של דיקור סיני לעומת דיקור מדומה, על מנת להבין מהם המרכיבים בדיקור סיני הגורמים להשפעותיו החיוביות. המחקרים שהשוו בין דיקור סיני לדיקור מדומה נקטו בשתי מתודות עיקריות להתערבות בקבוצת הביקורת: דיקור מינימלי ודיקור פלצבו.

בדיקור מינימלי המחט מוחדרת לעומק שטחי בלבד ושלא לפי תבנית המרדיאנים, ומשתמשים במחטי דיקור סיני מקוריות. נוסף על כך, כחלק מפרוטוקול המחקר, יש לוודא כי המשתתפים במחקר אינם מבחינים בסוג הדיקור שהם מקבלים. המחקרים על דיקור מינימלי שנסקרו לעיל מראים כי ההשפעות החיוביות של דיקור אינן מיוחדות לשיטה הסינית, ומתקבלות גם בהחדרת מחטים בצורה שטחית ובנקודות לא מסורתיות.^{14,15}

העובדה שדיקור מינימלי הוביל לשיפור זהה לזה של הדיקור המסורתי עשויה ללמד כי עצם הגירוי הנגרם מחדירת מחט פועל על מנגנונים הקשורים למודולציה של כאב, ללא תלות

מחט אך נגרם כאב לעור. יחד עם זאת, בקבוצת הניסוי נרשם שיפור גדול יותר, ויש לשער אפוא כי החדרת המחט לעומק מביאה לרמת כאב גבוהה יותר (אף על פי שדווח כי המטופלים אינם מבחינים בכך).

השערות אלה נתמכות על ידי ניסוי שהראה כי דיקור עם משככי כאבים מועיל פחות מטיפול רגיל.²² מחקר נוסף אליו מפנים החוקרים מוכיח כי אפילו למגע עדין בעור יש פוטנציאל לגרות מכנוצרפטורים היוצרים תגובות רגשיות והורמונליות, ובכך להפחית את הכאב.^{5,24} בדומה, לפי "תאוריית השער" גירוי תחושת של העור מביא למודולציה של כאב.²⁵ מעניין לציין בהקשר זה, כי באחד המחקרים¹⁶ נמצא כי חל שיפור רב יותר בקרב משתתפים שציינו כי הם חשים את הדקירה; עם זאת, תופעה זו לא הייתה מובהקת סטטיסטית.

על אף האמור, יש ראיות התומכות בכך שהחדרת המחט משמעותית מעבר לכאב שהיא גורמת. מחקר שבדק את רמת החמצן בדם במוח, בעזרת Functional Magnetic Resonance Imaging,¹⁸ הראה כי להחדרה עמוקה ולהחדרה שטחית של המחט השפעות דומות על רמת החמצן. חשוב לציין כי האזורים במוח שהושפעו מן הדיקור היו שונים מאלה המגיבים לכאב גרידא.¹⁸

אפקטים לא-ספציפיים ומשמעותם

לצד ההסברים הפיזיולוגיים המוזכרים לעיל, לא נשללה האפשרות כי אפקטים לא-ספציפיים - כגון הנאה מטיפול אישי, תשומת לב וזמן המוקדש למרגוע, יכולותיו הבינאישיות של המטפל כדמות מרגיעה, השהות בסביבה קלינית-טיפולית, אמונה בהצלחת הטיפול - תורמים גם הם להצלחת הטיפול.^{5,6,8,26} יתרה מכך, אפקטים אלה יכולים להסביר את השיפור הדומה שנרשם בחלק מן המדדים, בקבוצת הדיקור הסיני ובקבוצת דיקור הפלצבו.^{5,6} אולם, יש להדגיש כי התוצאות לעיל, שהראו כי דיקור סיני יעיל יותר מדיקור פלצבו מלמדות כי אפקטים לא-ספציפיים אינם האחראים הבלעדיים ליעילות הדיקור.

במחקר הקליני נבדקת מידת השפעתם של אפקטים לא-ספציפיים על תהליך הריפוי, לעומת השפעתה הספציפית של ההתערבות. בסקירה שפורסמה לאחרונה²⁶ אשר עסקה בטיפול פלצבו נטען כי גם אם נמצא שאפקטים לא-ספציפיים

הם חלק עיקרי ביעילות הטיפול, אין זה אומר שמדובר בתרמית. מטרת הטיפול בדיקור סיני לכג"ת היא הקלה בסימפטומים. המדדים הנבדקים לאחר הטיפול במסגרת המחקר הם סובייקטיביים, כגון כאב, אי-נוחות ותפקוד. לכן, אם מטופלים מדווחים על שיפור בתחושות הסובייקטיביות, אין משמעות שלילית לעובדה כי הסביבה הטיפולית והיחס החיובי של המטופלים הנם סוכנים של תהליך הריפוי.²⁶ עם זאת, מתפקידו של המחקר המדעי לחשוף זאת.

חולשות מתודיות

אחת הבעיות המרכזיות במחקר העוסק בדיקור היא שלא ניתן לבדד את המרכיב של המגע ושל גרימת כאב בטיפול.^{5,27} במחקר מבוקר מטופלים אינם אמורים לדעת אם הם שייכים לקבוצת הביקורת או לקבוצת הניסוי, ולכן לא ניתן לפתח דיקור מדומה שיימנע מגרימת מגע או כאב למטופלים בקבוצת הביקורת. חולשה נוספת היא שלא ניתן לערוך מחקר רנדומלי כפול-סמיות באופן מלא, שכן המטפל יודע לאיזו מן הקבוצות משתייך המטופל.^{6,7} נוסף על כך, יש לזכור כי לא ניתן לשתף במחקרים מהסוג הנ"ל מטופלים הסובלים מכאב אקוטי או חמור. מבחינה אתית, יש לבחור עבור מטופלים במצב כזה אך ורק טיפול שהוכח כיעיל, אף אם אין ודאות מחקרית לגבי אופן פעולתו.²⁸

בעבודה זו לא נידון הטיפול בדיקור יבש. טכניקה פופולרית זו חדשה יחסית, ומחדירים בה מחטים עמוקות אשר פועלות בעומק השריר, ב-TP.²⁹ יש מקום לסקירה נוספת שתעסוק ביעילות שיטה זו. יש לציין כי מחקרם של Itoh et al משנת 2004 מראה כי דיקור סיני ב-TP יעיל יותר מדיקור סיני מסורתי או מדיקור שטחי ב-TP.

סיכום

בעבודה זו נסקרו שישה מחקרים שהשוו דיקור סיני ודיקור מדומה כטיפול לכג"ת, שניים שהשתמשו בדיקור מינימלי^{14,15} וארבעה שהשתמשו בדיקור פלצבו.^{5,6,16,17} דיקור סיני ודיקור מינימלי נמצאו יעילים במידה שווה. לעומת זאת, ברוב המחקרים דיקור סיני נמצא יעיל יותר מדיקור פלצבו. מתוצאות סקירה זו ניתן להסיק כי לדיקור הסיני בשיטה המסורתית אין יתרון על פני צורות אחרות של דיקור, בטיפול בכג"ת; נוסף על כך, ניתן ליחס חלק מהשפעות החיוביות

9. Lee JH, Park HJ, Lee H, et al. Acupuncture for chronic low back pain: protocol for a multicenter, randomized, sham-controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord*. 2010; 118(11):1471-4.
10. Patch D, Yang-Strobel X, Ludtke R, et al. Standardized versus Individualized acupuncture for chronic low back pain. A randomized controlled trial. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2013, doi: 10.1155/2013/125937.
11. Lam M, Galvin R, Curry P. Effectiveness of acupuncture for nonspecific chronic low back pain. *Spine*. 2013;38(24):2124-38.
12. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice. 2008. John Wiley & Sons.
13. Somerville M, Kumaran, Anderson R. Public health and epidemiology at a glance. 2012. John Wiley & Sons.
14. Brinkhaus B, Witt CM, Jena S, et al. Acupuncture in patients with chronic low back pain A randomized controlled trial. *Arch Intern med*. 2006;166:450-7.
15. Haake M, Muller HH, Schade CB, et al. German acupuncture trials (GERAC) for chronic low back pain. Randomized, multicenter, blinded, parallel-group trial with three groups. *Arch Intern med*. 2007;167(17):1892-2000.
16. Inoue M, Kitakoji H, Ishizaki N. Relief of low back pain immediately after acupuncture treatment – a randomized, placebo controlled trial. *Acupunct Med*. 2006;24(3):103-108.
17. Itoh K, Katsumi Y, Hirota S, Kitakojitoh H. Effects of trigger point acupuncture on chronic low back pain in elderly patients – a sham-controlled randomized trial. *Acupunct Med*. 2006;24(1):5-12.
18. MacPherson H, Green G, Nevado A, et al. Brain imaging of acupuncture: Comparing superficial with deep needling. *Neurosci Lett*. 2008;434:144-9.
19. Park J, White A, Lee H, Park EE. Development of a new Shamneedle. *Acupunct Med*. 1999;17(2):110-2.
20. Park J, White A, Stevinson C, et al. Validating a new non-penetrating Sham acupuncture device: Two randomized controlled trials. *Acupunct Med*. 2002;20(4):168-174.

של הדיקור להשפעות ספציפיות על מנגנוני כאב שנובעות מהחדרת המחט. עם זאת, ייתכן שאופיו המרגיע של הטיפול ואמונת המטופלים תורמים גם הם להצלחת הטיפול, שכן חלק מן ההשפעות החיוביות נמצאו גם בדיקור פלצבו. מכלל הדברים עולה כי אין תועלת מוכחת בהיצמדות לפרוטוקול הסיני-מסורתי, וממילא הצורך בהכשרה ארוכה על פי התורה הסינית מוטל בספק. סקירה זו עשויה לתמוך בשימוש בדיקור כטכניקה טיפולית לסובלים מכאב גב תחתון. עם זאת, יש לזכור כי הטיפול בדיקור פאסיבי באופיו, על כן חשוב להדגיש שבמקביל לטיפול זה במידה ויבחר, יש לעודד את המטופל לקחת חלק פעיל בטיפול בכדי לצאת ממעגל הכאב.

מקורות

1. White A, Ernst E. A brief history of acupuncture. *Rheumatology*. 2004;43(5):662-3.
2. MacPherson H, Hammerschlag R. Acupuncture and the emerging evidence base: Contrived controversy and rational debate. *J Acupunct Meridian Stud*. 2012;5(4):141-7.
3. Hutchinson AJ, Ball S, Andrews JC, et al. The effectiveness of acupuncture in treating chronic non-specific low back pain: a systematic review of the literature. *J Orthop Surg Res*. 2012, doi:10.186/1749-799X-7-36.
4. Kaptchuk TJ. Acupuncture: theory, efficacy and practice. *Ann Intern Med*. 2002;136(5):374-83.
5. Cherkin DC, Sherman KJ, Avins AL, et al. A randomized trial comparing acupuncture, simulated acupuncture, and Usual care for Chronic Low Back Pain. *Arch Intern Med*. 2009;169(9):858-65.
6. Cho YJ, Song YK, Cha YY, et al. Acupuncture for chronic low back pain. *Spine*. 2013;38(7):549-57.
7. Streitenberg K, Kleinhenz J. Introducing a placebo needle into acupuncture. *Lancet*. 1998;352:364-5.
8. Wasan AD, Kong J, Pham LD, et al. The Impact of placebo, psychopathology, and expectations on the response to acupuncture needling in patients with chronic low back pain. *J Pain*. 2010; 11(6):555-63.

21. Nebeta K, Kawakita K. Relief of chronic neck and shoulder pain by manual acupuncture to tender points – a sham controlled randomized trial. *Complement Ther Med.* 2002;10:217-22.
22. Xu M, Yan S, Yin X, et al. Acupuncture for chronic Low Back Pain in long term follow-up: A meta-analysis of 13 randomized controlled trials. *Am J Chin Med.* 2013;41(1):1-19.
23. Bing Z, Villanueva L, Bars DL. Acupuncture and diffuse noxious inhibitory controls: naloxone-reversible depression of activities of trigeminal convergent neurons. *Neuroscience.* 1990;37(3):809-18.
24. White A. Western medical acupuncture: a definition. *Acupunct Med.* 2009;27:33–5.
25. Man SC. A Combination Theory on the mechanism of acupuncture Analgesia. *Can Fam Physician.* 1979; 25: 482–4.
26. Kaptchuk TJ. Placebo effects in medicine. *N Engl J med.* 2015, doi:10.1056/NEJMp1506446.
27. Liu L, Skinner M, McDonough S, et al. Acupuncture for Low Back Pain: An overview of systematic reviews. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2015, doi:10.1155/2015/328196.
28. Birch S. Clinical research on acupuncture. Part two: Controlled clinical trials, an overview of their methods. *J Comp Alt Med.* 2004;10(3):481-98.
29. Furlan AD, van Tulder MW, Cherkin D, et al. Acupuncture and dry-needling for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;25(1):1-32.
30. Itoh K, Katsumi Y, Kitakoji H. Trigger point acupuncture treatment of chronic low back pain in elderly patients – a blinded RCT. *Acupunct Med.* 2004;22:170-7.

Traditional versus sham acupuncture for chronic low back pain: a systematic review

Sompolinsky Efrat, Springer Shmuel
Physical Therapy Department, Ariel University, Israel

Abstract

Background: Acupuncture, an ancient Chinese practice for treating various pathologies, is at the core of the debate regarding the status of alternative medicine. More specifically, acupuncture is a popular alternative treatment for chronic low back pain (CLBP).

Objective: To compare the efficacy of acupuncture and sham acupuncture for treating patients with non-specific CLBP.

Method: An online search of PubMed and CINAHL databases was performed. Included were randomized controlled trials that compared the efficacy of acupuncture versus sham acupuncture, published in the last decade, and written in English.

Results: Our search identified 64 randomized controlled trials, six of which met our inclusion criteria. Two different methods of sham acupuncture were identified: minimal acupuncture, namely, superficial needling at non-classic (off the meridians) points (2 trials); and placebo acupuncture, namely, non-penetrating needling using blunt needles (4 trials). No significant differences were found between the efficacy of acupuncture and minimal acupuncture. Acupuncture was found to be superior to placebo acupuncture, according to most trials.

Conclusion: The present review indicated that

acupuncture and minimal acupuncture are equally efficient for treating CLBP. A possible explanation is the activation of pain modulation mechanisms resulting from the needling. In addition, non-specific effects, such as the relaxing nature of the acupuncture treatment, may be related to its efficacy and benefits. Thus, the findings appear to support the use of acupuncture as a treatment for CLBP; however, they put in question the need for full traditional acupuncture training.

Key words: low back pain, acupuncture, sham.