

מינון אחיד לכולם: האם קיימים הבדלים ביעילות הטיפול בכאב בין נשים וגברים?

ליאת גבריאל לוי [1], דניאל אגייב [2], לידר פרידריך [3], אירינה רדומיסלנסקי [4], עפר אלמוג [2,5], גד שקד [6], אבי בנוב [2,7]

[1]כללית שירותי בריאות, הנהלת הרוקחות, מחוז מרכז, [2] צה"ל, חיל הרפואה, מפקדת קצין הרפואה הראשי, [3] בית חולים מאיר בכפר סבא, המחלקה לכירורגיה, [4] המרכז הלאומי לחקר טראומה ורפואת חירום, מכון גרטנר, [5]המחלקה לרפואה צבאית, הפקולטה לרפואה, האוניברסיטה העברית בירושלים, [6] הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת בן גוריון בנגב, [7] הפקולטה לרפואה על שם עזריאלי, אוניברסיטת בר אילן

רקע ומבוא

מתן טיפול לשיכוך כאב בשלב החריף של טראומה חיוני להחלמה הפיזית והנפשית ארוכת הטווח של המטופל. קיים מידע נכבד שמצביע על שונות בין המינים במטבוליזם, יעילות ובטיחות של תרופות רבות ובהן תרופות לשיכוך כאב. למרות הבדלים ביולוגיים אלו, פרוטוקולי הטיפול ככלל ופרוטוקולי הטיפול שניתנים במסגרת טיפול קדם בית חולים בפרט מבוססים ברובם על מינונים קבועים ואינם מתחשבים בהבדלים בתגובה לטיפול בין המינים.

מטרת המחקר: לבחון הבדלים בין המינים בתגובה לטיפול תרופתי בכאב, ולהשוות את יעילותם של משככי כאבים שונים הניתנים במסגרת פרוטוקולי טיפול קדם בית חולים.

שיטות

מחקר רטרוספקטיבי השוואתי שכלל פצועי טראומה שטופלו בישראל על ידי צוותי רפואת חירום הכוללים מטפל בכיר (רופאים ופרמדיקים) בין השנים 2014–2022. בוצעו אנליזה רבת־משתנים ואנליזת צימוד להערכת הבדלים בין המינים בתגובה לפרוטוקול שיכוך הכאב הצבאי שכולל את התרופות הבאות:

פנטניל טרנס־מוקוזלי (OTFC) במינון של 800 מק"ג, מורפין תוך־ורידי (IV) במינון של 5 מ"ג וקטמין תוך־ורידי (IV) במינון של 25 מ"ג.

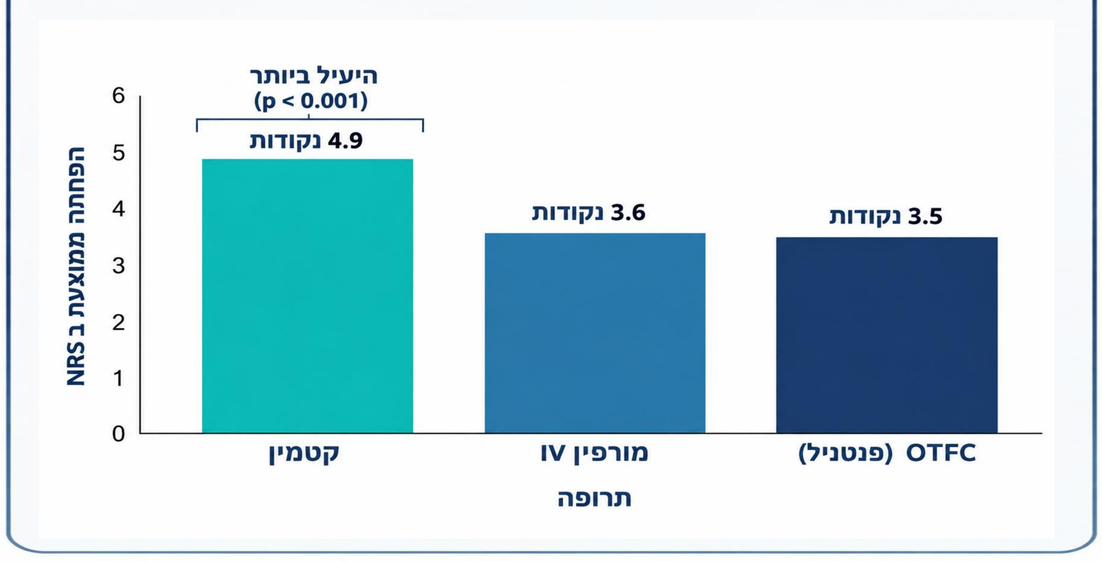
יעילות הטיפול נבחנה באמצעות שינוי בציון NRS והשגת ירידה של ≤ 4 נקודות בכאב.

תוצאות

798 מתוך 10,247 רשומות עמדו בתנאי ההכללה; 129 נשים (16.2%) ו־669 גברים (83.8%). ב־87.2% מהמקרים ניתנה אנלגזיה, ללא הבדל שכיחות מובהק בין המינים (89.1% לעומת 86.8% (p=0.474). פנטניל היה משכך הכאב השכיח ביותר (58.9%), אחריו מורפין IV (29.7%), קטמין (27.8%) ומורפין IM (7.6%). נמצא קשר בין חומרת הכאב ההתחלתית לבין עוצמת הטיפול האנלגטי (p<0.001) שניתנה. קטמין נמצא היעיל ביותר עם ירידה ממוצעת של 4.9 נקודות ב־NRS לעומת 3.5 בפנטניל ו־3.6 במורפין (p<0.001) . נמצא כי בקרב פצועים עם כאב חמור מאוד נשים נזקקו לפחות סוגי אנלגזיה להשגת שיפור דומה בכאב (p=0.029) . לא נמצאה שונות בטיפול לפי מין המטפל.

יעילות משככי כאבים

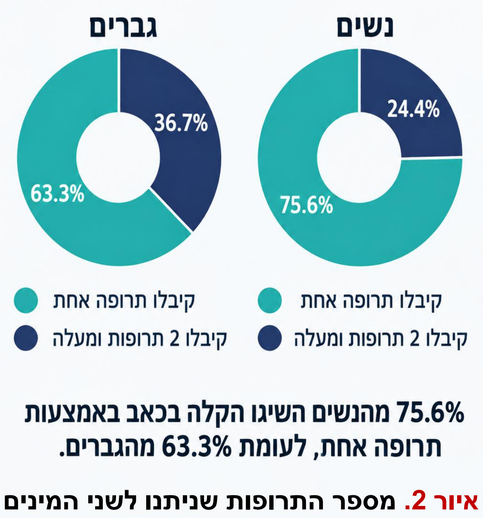
השוואת יעילות משככי הכאבים השונים



איור 1. השוואת יעילות משככי הכאבים לפי הפחתת ציון ה NRS

השוואות נוספות

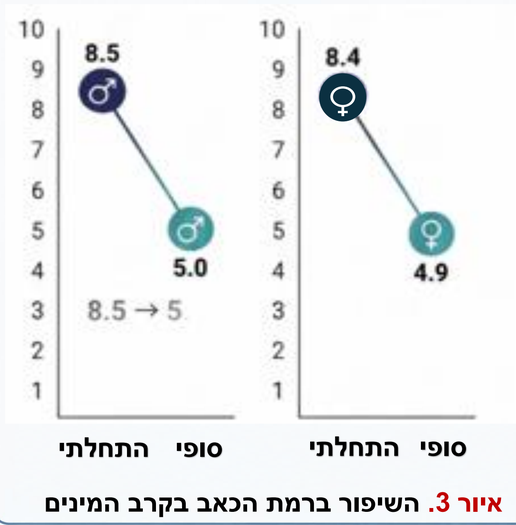
מספר התרופות שניתנו



75.6% מהנשים השיגו הקלה בכאב באמצעות תרופה אחת, לעומת 63.3% מהגברים.

איור 2. מספר התרופות שניתנו לשני המינים

השינוי בציוני הכאב



איור 3. השיפור ברמת הכאב בקרב המינים

מסקנות

- כיום הגישה הפרמקולוגית בתחומים רבים וביניהם אנלגזיה אחידה לשני המינים, לרוב נשים מטופלות במינוני תרופות שנגזרו ממחקרים בהם לא היה ייצוג לנשים, שכן לא הייתה דרישה לכך בעבר.
- מחקרנו מדגים הבדלים מגדריים בתגובה לטיפול אנלגטי ומדגיש את חשיבות הרפואה המגדרית בפיתוח טיפול מותאם אישית.
- הממצאים מצביעים על צורך בהעמקת המחקר בתחום ההבדלים מגדריים בתגובה לתרופות. המחקר תורם נתונים ראשוניים מאוכלוסייה מגוונת בישראל ועשוי לסייע בגיבוש הנחיות קליניות מותאמות מין ובצמצום פערים בטיפול התרופתי.
- ממצאים אלה מחזקים את הצורך בשילוב שיקולים מגדריים במחקר הפרמקולוגי העתידי ובבניית פרוטוקולים טיפוליים מדויקים, בטוחים ויעילים יותר עבור נשים וגברים במערכת הבריאות.

