

**"הערכה והטיפול בכאב חריף במלר"ד בבית חולים הדסה
הר הצופים"**

עבודתו של ריאד מחאמיד

תקציר

רקע: אחוז נכבד מהחולים הפונים למחלקה לרפואה דחופה (מלר"ד) מתלוננים על כאב חריף שגורם להם סבל רב. מצב הערכת הצוות המטפל לכאב חריף שסובלים ממנו חולים הפונים למלר"ד וטיפול הולם בו נמצא במחקרים רבים שחקרו את הנושא לא אופטימלי, וכתוצאה מכך לוקח הרבה זמן יחסית עד שהחולה יקבל טיפול נגד כאבים דבר שכרוך בסבל מיותר של החולה וסיבוכים לא מעטים כתוצאה מכך.

הרבה גורמים עומדים בבסיס הבעיה, חלקם קשורים בחולים עצמם ועל חלק מהם ננסה לענות במחקר זה, וחלקם קשורים בצוות המטפל שגם מעריכים פחות טוב את עוצמת הכאב של החולים וגם נוטים להשתמש בתרופות פחות יעילות נגד כאב מחשש יתר ובלתי מוכח מתופעות לוואי של טיפול קצר טווח בתרופות הרבה יותר יעילות כגון אופייטים¹.

מטרת העבודה: לתאר מצב ההערכה והטיפול בכאב חריף במלר"ד אורטופדי בבית החולים הדסה הר הצופים ולשפר אותו ע"י תהליך התערבות.

שיטות: המחקר כלל 140 חולים (מחציתם לפני ההתערבות ומחציתם לאחר ההתערבות). ע"י שאלונים המבוססים על הספרות נבדק: הערכת עוצמת הכאב ע"י החולה והצוות המטפל, זמן עד קבלת טיפול נגד כאב ואפקטיביות הטיפול בו. לאחר איסוף נתונים המתארים את המצב לפני ההתערבות בוצע תהליך התערבות שברובו התבסס על "חינוך" הצוות המטפל להעריך ולטפל בכאב חריף ולאחריו בדקנו אם חל שיפור, בעיקר בזמן המתנת החולה עד קבלת טיפול נגד כאב. את עוצמת הכאב אמדנו ע"י VAS= visual analogue scale.

תוצאות: מצב ההערכה והטיפול בכאב חריף במלר"ד אורטופדי בבית החולים הדסה הר הצופים לפני ההתערבות תת אופטימלי והשתפר באופן משמעותי לאחר ההתערבות. השיפור בא לידי ביטוי במספר פרמטרים: זמן המתנת החולה מקבלה למלר"ד עד קבלת טיפול נגד כאב הארוך לפני התערבות ירד לאחר התערבות (80+/-68.78 דקות לעומת 58+/-36.7 דקות בהתאמה, $P=0.047$), אחוז החולים אשר קיבלו טיפול נגד כאב עלה (71% לעומת 81%

בהתאמה), הפער בהערכת הכאב בין החולה והאחות הצטמצם (לפי VAS: 1.9 לעומת 0.9 בהתאמה, $P < 0.001$), הפער בהערכת הכאב בין החולה והרופאים לא הצטמצם. כמו כן השימוש בזריקות פתידין לתוך השריר פחת (תשעה חולים לפני ההתערבות לעומת שלושה חולים לאחר ההתערבות). לציין שגם לאחר שלב ההתערבות החולה השתחרר עם עוצמת כאב גדולה ממה שהיה מוכן לחזור איתה הביתה.

מסקנות: מצב הערכת כאב חריף והטיפול בו במחלקות לרפואה דחופה אינו אופטימלי, הדבר נובע מחוסר מודעות מספקת אצל הצוות המטפל לגבי חשיבות הטיפול בכאב חריף, ההערכה של הכאב ואופן הטיפול בו. ע"י תהליך התערבות פשוט שמבוסס על חינוך הצוות המטפל ניתן לייעל את המצב באופן משמעותי.

מבוא

הבקשה להקלה בכאבים נחשבת לאחת הסיבות השכיחות לפנייה של החולים למר"ד¹.

כאב חריף שאינו מטופל כרוך בסיבוכים לא מעטים. בחולים מאושפזים יכול להיות קשור בהארכת ימי אשפוז, הארכת תקופת ההחלמה ותוצאות פחות טובות מבחינת החולה². כמו כן כאב גורם להפרעה בשינה וטיפול להקלת הכאב (אנלגזיה) היא השיטה הטובה ביותר לגרום לחולה לחזור לישון. אולם, מתברר שפחות אנלגזיה ניתנת בלילה בגלל קשיי הערכת כאב ונטייה של החולים להימנע מדווח עליו בלילה³.

ה-Joint commission on accreditation of healthcare organization (JCAHO) מדגיש את הזכות של החולה להערכה וניהול נכונים של הכאב ע"י הצוות המטפל. ליישום הדבר המליץ ה-JCAHO בין השאר להוסיף את הכאב "כסימן חיוני חמישי" בהערכה הראשונית של החולה, כמו כן לרשום "עוצמה" של כאב⁴. בנוסף לכך, בשנת 1992 ה- AGENCY FOR HEALTH CARE POLICY AND

RESEARCH (AHCPR) פרסם הנחיות לגישה לכאב חריף שנועדו לארבע מטרות: הורדת שכיחות ועוצמת כאב שלאחר ניתוח או טראומה, לחנך חולים לדווח על כאב כדי שיקבל התייחסות וטיפול מידיים מצד הצוות המטפל, לגרום ליותר נחת ושביעות רצון אצל החולים, ולתרום לפחות סיבוכים פוסט ניתוחיים ובחלק מהמקרים פחות ימי אשפוז לאחר הניתוח.⁵

למרות האמור לעיל, לא מעט מחקרים שחקרו את "ההערכה והגישה הטיפולית לכאב חריף" הן במלר"ד^{1,6,7} והן במחלקות כירורגיות^{8,9} במחלקות וקליניקות אונקולוגיות¹⁰⁻¹⁴ ביחידות כוויות¹⁵ ובמחלקות ילדים¹⁶ מצאו שהכאב מקבל הערכה פחותה מצד הצוות המטפל וכך גם התייחסותם הטיפולית.

מחקר אחד⁴ שנערך במרכז טראומה ראשוני במלר"ד על 68 חולים והסתייע ב- visual analogue scale (VAS) לשם הערכת הכאב מצא ש- 60% מהחולים חוזרים הביתה עם יותר כאב ממה שהיו מוכנים לקבל, רק חצי מהחולים שקיבלו טיפול נגד כאבים אמרו שההקלה בכאב הייתה מספקת. MEDIAN TIME מזמן הגעה עד קבלת טיפול נגד כאב לפי מחקר זה היה 104 דקות. מחקר נוסף¹⁷ שהשווה הערכת הכאב של החולה במלר"ד בין החולה עצמו והצוות הטיפולי ע"י VAS ו- numerical rating scale (NRS) מצא שגם האחיות וגם הרופאים נותנים הערכת כאת פחותה הן ב- VAS והן ב- NRS ביחס למה שדווח ע"י החולה עצמו.

בבסיס הבעיה קיימים כמה גורמים שחלקם תלויים בחולים עצמם שלא נוטים לדווח מספיק על הכאב שלהם, הדבר נובע בחלקו מאמונות מסוימות סביב הכאב ("הכאב הוא תוצאה של מעשה רע", "הכאב נחוץ לשם החלמה"¹⁸, "אנלגזיה מזיקה לבריאות", "פחד מהתמכרות"¹⁹) כמו כן יש חוקרים שמיחסים חשיבות להבדלים דמוגרפים (גיל "אנשים מבוגרים תופסים את הכאב כחלק מתהליך ההזדקנות"²⁰, תרבות "הדבר מיוחס בעיקר

להבדלי תרבות ושפה בין החולה והצוות המטפלי²¹, כמו כן קיים וויכוח לגבי ההשפעה של המין). הדבר תלוי גם בצוות הטיפולי (Sullivan²², מצא שגיל האחות, רמת ההשכלה, שנות ניסיון, דת, והתמחות קלינית משפיעים על ההחלטה לגבי אופן ניהול הכאב).

מחקר אחד²³ ניסה להתגבר על הבעיה ע"י תוכנית חינוכית שמיועדת לצוות המטפל במלר"ד ומצא שיפור משמעותי כשהשווה מידת הירידה בכאב שמדווח ע"י החולה חצי שעה אחרי שהייה במחלקה לרפואה דחופה לפני ואחרי התוכנית.

מטרות

מטרת המחקר היא להעריך את מידת הטיפול בכאב אצל מטופלים/ות אשר פנו בגלל טראומה למלר"ד בבי"ח "הדסה" הר הצופים

ננסה לענות על השאלות הבאות :

- (1) כמה זמן לוקח לצוות המטפל להתחיל טיפול בכאב?
- (2) מה סוג ומינון הטיפול התרופתי הנמצא בשימוש להקלה על כאב?
- (3) מה מידת המעקב אחרי הטיפול ע"י הצוות המטפל?
- (4) מה מידת היעילות של הטיפול הזה?
- (5) האם בעת שחרורו החולה קיבל טיפול מספק בכאב?

המטרה השניה של המחקר היא לברר באיזו מידה טיפול בכאב חריף במלר"ד משתפר לאחר התערבות בקרב הצוות המטפל?

כדי לברר במדויק את מידת ההשפעה של ההתערבות נאסוף נתונים על גורמים
מבלבלים ומתווכים :

(1) גורמים התלויים בחולה

(2) מידת הפער הקיים בין הערכת החולים במלר"ד לכאב שלהם לבין הערכת הצוות
המטפל

השערות

הנחת היסוד במחקר זה היא שהטיפול בכאב חריף במלר"ד" אינו אופטימלי.

אנו משערים כי קיימת אפשרות שההתערבות בקרב הצוות המטפל תשפר את המצב.

שיטות

מערך המחקר

המחקר בחלקו תצפיתי ובחלקו ניסויי. הוא פרוספיקטיבי, המידע ייאסף בעתיד.
המחקר אינו מבוקר/אקראי/סמוי.

אוכלוסיית המחקר

החולים הפונים למלר"ד בבי"ח "הדסה" הר הצופים לאחר טראומה ו/או עם בעיה אורטופדית עם תלונה של כאב והצוות המטפל באותם חולים.

הטיות אפשריות: שינויים שחלים עם הזמן, השפעה מעצם ביצוע הניסוי, שינוי התשובות ע"י החולים לרצות את המראיין מחשש שתשובותיהם יפגעו בטיפולם, הגברת הערנות של הצוות המטפל לגבי הערכה וטיפול מתאימים בכאב חריף בעקבות הניסוי עצמו, שינויים הקשורים בהבדל הקיים בגישה לטיפול בכאב חריף בין אנשי הצוות המטפל השונים, שינויים הקשורים בעומס העבודה והקבלות המיון (יום ד' למשל הוא יום קבלה אורטופדי עירוני בבית חולים הדסה הר הצופים והמיון עשוי להיות בלחץ עבודה ואז הכאב יכול לקבל פחות התייחסות).

גודל המדגם

הערכת גודל המדגם חושבה על סמך השינוי במשך הזמן הממוצע מההגעה של החולה למלר"ד עד קבלת טיפול נגד כאב אחרי ההתערבות.

בהנחה שהזמן לפני ההתערבות יהיה: $45-/+69$ (מבוסס על pretest) ובהנחה שהשיפור המינימלי יהיה ירידה ל: 50 דקות, $\hat{\alpha}=5\%$ (השערה חד כיוונית), $p=80\%$, יש צורך במדגם בגודל 70 חולים לפני ההתערבות ו- 70 חולים אחרי ההתערבות.

מהלך העבודה

השאלון נבנה ע"פ הספרות. (מצורף שאלון לפני שלב ההתערבות ושאלון לאחר שלב ההתערבות).

הסטודנט מגיש ההצעה התייצב כל יום במלר"ד לראיין חולים וצוות מטפל. לאחר קבלת מדגם ראשון נעשה שלב התערבות במטרה לשפר את מצב ההערכה והטיפול בכאב חריף במלר"ד אורטופדי בבית חולים הדסה "הר הצופים". שלב ההתערבות כלל:

- פגישות ודיונים עם צוותים של המלר"ד (רופאים אורטופדים ואחיות של חדר מיון) עם הצגת הספרות אודות תהליך ההערכה והטיפול בכאב חריף במלר"ד והצגת הנתונים אשר מתארים את המצב במלר"ד אורטופדי בבית חולים "הר הצופים" בשלב שלפני ההתערבות. הודגש:

- מצב ההערכה והטיפול בכאב חריף תת אופטימלי הן מבחינת יעילות הטיפול והן מבחינת זמן ההמתנה עד קבלת טיפול נגד כאב. את המצב הזה ניתן לשפר.

- הערכת הכאב הינה סובייקטיבית, אי לכך לא ניתן לקבוע טיפול נגד כאב על סמך אבחנה רפואית.

- לתת לאחיות לתת חלק מהתרופות האנלגטיות בלי פקודת רופא.

הכנסת "VAS" כסימן חיוני חמישי שיש לרשום אותו בגיליון הקבלה למלר"ד, הנתון יירשם ע"י האחות.

- קביעת פרוטוקול לטיפול בכאב חריף כשהקריטריון שקובע את סוג הטיפול הוא הערכת הכאב ע"י החולה (ולא האבחנה הרפואית!), לציין שבכל זאת גמישות בהתייחסות לפרוטוקול כך שאם נראה לצוות המטפל שהחולה לא בדיוק מבין את ה-VAS ומעריך את הכאב באופן מוגזם אז להתייחס בהתאם מבחינה טיפולית). לפי הפרוטוקול:

- VAS=5, Optalgin/NSAID
- VAS >5<7, Percocet or Oxycodone syrup 5 mg, or Tramadex syrup 10-15 drops.
- VAS>7, Percoset or Oxycodone syrup 5 mg, or Tramadex syrup 10-15 drops, or IV push morphine (3mg/10 min)

- If not possible and only then, IM pethidine "acceptable".

לציין, לפי הספרות מומלץ להימנע מטיפול בכאב חריף ע"י IM pethidine¹.

- הפרוטוקול נכתב בכתב ברור וגדול ונתלה במלר"ד וחדר רופא תורן.

- "נאמני כאב": הכוונה לסטג'רים אשר נמצאים בחדר המיון ודואגים ליישם את הפרוטוקול לטיפול בכאב חריף עבור החולים הפונים למלר"ד במיוחד במקרים שהרופא התורן לא נמצא במיון ברגע הגעת החולה למלר"ד

משתנים

במחקר הנוכחי נאמוד איכות תהליך ההערכה והטיפול בכאב חריף במלר"ד ע"י המשתנים הבאים:

(1) פרק הזמן מהגעה למלר"ד עד קבלת טיפול נגד כאב. (continuous scale)

(2) הערכת החולה לכאב בעת הגעתו למלר"ד ע"פ VAS. (ordinal scale)

(3) הערכת האחיות לכאב בעת הגעתו למלר"ד ע"פ VAS. (ordinal scale)

(4) הערכת הרופא לכאב בעת הגעתו למלר"ד ע"פ VAS. (ordinal scale)

(5) הערכת החולה לכאב בעת שחרורו ממלר"ד ע"פ VAS. (ordinal scale)

- (6 ordinal scale) הערכת האחות לכאב בעת שחרור החולה ממלר"ד ע"פ VAS.
- (7 ordinal scale) הערכת הרופא לכאב בעת שחרור החולה ממלר"ד ע"פ VAS.
- (8 ordinal scale) מידת ההפרעה שהכאב גורם לחולה.
- (9 nominal scale) נתונים דמוגרפים: גיל, מין, מוצא, השכלה.

שיטות סטטיסטיות

(1) לגבי משתנים דמוגרפים ומשתנים לגבי אמונות מסוימות אצל החולים סביב הכאב ומשתנים לגבי השפעת הכאב על התפקוד של החולה נשתמש בסטטיסטיקה תיאורית (הצגת הנתונים בטבלאות ובגרפים).

(2) לגבי השאלות הרלוונטיות לגבי השפעת ההתערבות:

א. לגבי שאלות קטגוריאליות (תשובות כן/לא) נשתמש במבחן: χ^2 - square

ב. לגבי פרמטרים כמותיים, נשתמש במבחן: T להשוואה בין שתי קבוצות

ג. ל גבי בפער בהערכת הכאב של החולה בין החולה עצמו והצוות המטפל, כיוון שהמדד הוא semi כמותי נשתמש בנוסף למבחן T גם במבחן: Mann-whitney

תוצאות

במחקר השתתפו 140 חולים, 70 חולים לפני שלב ההתערבות, 70 חולים לאחר שלב ההתערבות. כל החולים אשר נכללו במחקר הם חולים אשר העריכו עוצמת הכאב שלהם בקבלה לפי VAS שווה או יותר מחמש או חולים שהביעו רצון (בפני המראיין!) לקבל טיפול נגד כאבים. בהשוואה בין הנתונים הדמוגרפים של שתי הקבוצות לא היה הבדל מובהק סטטיסטית. (הפירוט לגבי הנתונים הדמוגרפים, ראה טבלה 1)

בהשוואה בין שתי קבוצות החולים (לפני ואחרי התערבות) רואים שיפור באחוז החולים אשר קיבלו טפול נגד כאבים בין אם טפול פרמקולוגי או טפול אורטופדי. בשלב שלפני התערבות 71% מהחולים קיבלו טפול נגד כאב לעומת 81% בשלב לאחר ההתערבות.

הפרמטר העיקרי, שניסינו לשפר ע"י התערבות היה משך הזמן מהגעה לחדר המיון עד קבלת טיפול נגד כאב (טפול פרמקולוגי או אורטופדי). ניתן לראות שישנה ירידה משמעותית סטטיסטית בפרמטר זה, הזמן מהגעה למלר"ד עד קבלת טיפול נגד כאב $+80/-68.78$ דקות לפני התערבות, $+58/-36.7$ דקות לאחר התערבות ($P=0.047$).

אחרי התערבות	לפני התערבות	
19.9 -/+ 29.7	20.9 -/+ 32.9	ממוצע הגילאים (שנים)
21	25	median של הגילאים (שנים)
55.7%	71.4%	אחוז הגברים
55.1%	55.7%	מוצא (אחוז היהודים)

		השכלה:
2.9%	5.7%	0 : ללא השכלה בכלל
18.6%	20%	1 : בי"ס יסודי
18.6%	18.6%	2 : בי"ס על יסודי
0%	5.7%	3 : בי"ס תיכון חלקי
42.9%	37.1%	4 : בי"ס תיכון מלא
2.9%	2.9%	5 : על תיכונית לא אקדמית
1.4%	2.9%	6 : אקדמית חלקית
12.9%	7.1%	7 : אקדמית מלאה
4	3.5	Median של ההשכלה

טבלה 1: הנתונים הדימוגרפיים של החולים אשר השתתפו המחקר לפני ואחר התערבות

כדי לחקור לעומק מה עומד מאחורי השיפור בזמן המתנת החולה מקבלה למלר"ד עד קבלת טיפול נגד כאב, חילקנו את הזמן לשלושה חלקים. (ראה טבלה 2)

	לאחר התערבות	לפני התערבות	
ההבדל אינו משמעותי סטטיסטית	13-/+15.5	13.09-/+12.01	זמן מהגעה למלר"ד עד קבלה ע"י איש צוות מטפל (דקות)
P=0.051	46-/+38.16	59.61-/+56.72	זמן מקבלה ע"י איש צוות מטפל עד

			מתן הוראה לטיפול נגד כאב (דקות) *
P=0.008	9.97-/+5.39	20.14-/+14.64	זמן ממתן הוראה לטיפול בכאב עד ביצועה (דקות)
P=0.047	36.7-/+58	68.78-/+80	סה"כ הזמן מקבלה למלר"ד עד קבלת טיפול נגד כאב (דקות)

טבלה 2: זמן ההמתנה של החולה מהגעה למלר"ד עד קבלת טיפול אנלגטי כולל פירוט של המרכיבים של אותו זמן המתנה והשוואה בין הזמנים לפני ואחרי התערבות. * לציין שזה המרכיב העיקרי של המתנת החולה מהגעתו למלר"ד עד קבלת טיפול נגד כאב

ניתן לראות שמרכיב נכבד מהשיפור בזמן המתנה עד קבלת טיפול נגד כאב נובע משיתוף פעולה חיובי מאוד מצד הצוות הסעודי וזה לאור העובדה שחלק מהשיפור בזמן המתנה עד קבלת טיפול נגד כאב נובע מקיצור הזמן בין מתן ההוראה לטיפול נגד כאב לבין ביצועה (הדבר תלוי אך ורק באחיות), בנוסף לכך השיפור במשך הזמן מקבלה ע"י איש צוות עד מתן הוראה לטיפול נגד כאב נובע בחלקו ממתן סמכות לאחות לתת פקודה לטיפול אנלגטי, דבר שלא היה בשלב שלפני ההתערבות. לא אמדנו אחוז החולים אשר קיבלו התערבות נגד כאב ע"י אחות בלי לחכות לפקודה ע"י הרופא.

כאמור לעיל, המטרה העיקרית של ההתערבות היא לשפר זמן ההמתנה מקבלה למלר"ד עד קבלת טיפול נגד כאב. הטענה שלנו שאם נצמצם את הפער בין הערכת הכאב ע"י החולה לבין הערכת הכאב ע"י הצוות המטפל (רופאים ואחיות) נקבל טיפול אנלגטי אופטימלי יותר ותוך זמן קצר יותר. לשם כך, כחלק אינטגרלי מהשאלון לפני ואחרי התערבות בדקנו הערכת הכאב ע"י החולה והצוות המטפל בקבלה ובשחרור לפני ואחרי התערבות. בקבלה בשלב שלפני ההתערבות, הערכת הכאב (ע"י שימוש ב-VAS) ע"י: החולה 2.13-/+7.91, האחות 2.53-/+6.02, הרופא 2.11-/+5.43. ואילו בקבלה בשלב שלאחר ההתערבות, הערכת הכאב (ע"י שימוש ב-VAS) ע"י: החולה 1.94-/+6.96, האחות 2.30-/+6.01, הרופא 1.97-/+4.01. כשמחשבים את הפער בהערכת הכאב בקבלה לפני ואחרי התערבות בין החולה והאחות רואים שיפור מובהק סטטיסטית בשלב לאחר ההתערבות: הפער לפני ההתערבות 1.9, לאחר ההתערבות 0.95, $P < 0.001$. ואילו אין שינוי בפער בהערכת הכאב בקבלה לפני ואחרי

התערבות בין החולה והרופא, הפער: לפני התערבות 2.49, לאחר התערבות 2.95, ההבדל אינו מובהק סטטיסטית. ניתן שוב לראות סימני השפעת שלב ההתערבות על הצוות הסיעודי, דבר שלהשערותנו תרם לשיפור בזמן המתנת החולה מקבלה למלר"ד עד קבלת טיפול נגד כאב.

כדי לבדוק באיזה מידה הטיפול נגד כאב אפקטיבי בדקנו הערכת הכאב ע"י החולה בשחרורו ממלר"ד לפני ואחרי התערבות (שהיו $2.17\text{-}/+4.15$ ו- $2.33\text{-}/+3.81$ בהתאמה), והשווינו את זה ל:

- עוצמת הכאב שממנה החולה היה קורה לאחות בכדי לקבל טיפול נגד כאב ($2.10\text{-}/+5.77$).

- עוצמת הכאב שאייתה החולה היה מוכן לחזור הביתה ($2.36\text{-}/+2.92$).

(לציין, בדקנו את שני הפרמטרים האחרונים רק בשלב שלפני התערבות. הנחנו ששתי אוכלוסיות החולים הפונים למלר"ד אורטופדי באותו בית חולים הומוגניות).

ובכן, הערכת הכאב ע"י החולה בשחרור לפני ואחרי התערבות פחותה מעצמת הכאב שממנה היה קורה לאחות באופן מובהק סטטיסטית ($p < 0.001$ לפני ואחרי התערבות). וגם הערכת הכאב ע"י החולה בשחרור לפני ואחרי התערבות גבוהה מעצמת הכאב שממנה החולה היה מוכן לחזור הביתה באופן משמעותי סטטיסטית (לפני התערבות $p = 0.003$, אחרי התערבות $p = 0.0187$).

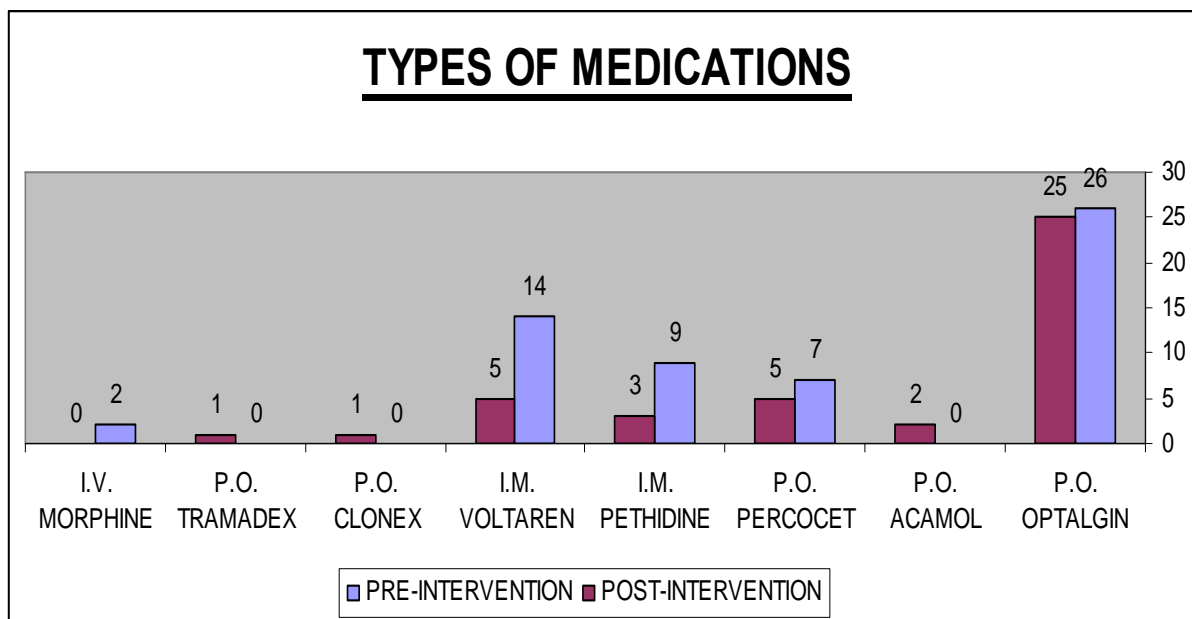
כדי לספק לצוות המטפל כלים נוספים להערכת הכאב שממנו ובפעמים רבות בגללו החולה מגיע למלר"ד בדקנו פרמטרים נוספים שיכולים לשקף עוצמת הכאב. ולכן בשלב שלפני התערבות בדקנו מידת השפעת הכאב על: תפקוד כללי, קשר עם אנשים, שינה ומצב רוח. נמצא קשר אך ורק עם השפעה על שינה בעוצמה של 55.2%. (לציין שמדובר בכאב חריף, הפרמטרים שנבדקו הוכחו כיעילים בהערכת כאב כרוני).

כמו כן ניסינו לבדוק השפעת אמונות מסוימות סביב כאב על הערכת הכאב ע"י החולה, לא נמצא קשר מובהק סטטיסטית בין האמונות שבדקנו במחקר לבין הערכת הכאב ע"י החולה בקבלה. (ראה "אמונות" שניסינו לבדוק בשאלון לפני ההתערבות). בכל זאת ראוי לציין שחלק נכבד מאוכלוסיית החולים שנבדקה מסכימה או נוטה להסכים עם אמונות מסוימות שגורמות לכך שהחולה ידווח פחות על עוצמת הכאב שממנו הוא סובל. חישבנו אחוז החולים אשר מידת הסכמתם לכל אמונה ואמונה הייתה 3-5 (3 : אני נוטה להסכים, 4 : אני מסכים/מה, 5 : אני לגמרי מסכים/מה). ניתן לראות שאחוז לא מבוטל מהחולים אשר ענו בצורה הזאת היה:

- 36.59% לגבי "תרופות נגד כאבים אינן משפיעות למעשה על הכאב"
- 41.46% לגבי "מתמכרים בקלות לתרופות נגד כאב"
- 31.77% לגבי "חולים טובים נמנעים מלדבר על כאב"
- 41.46% לגבי "קל יותר לסבול כאב מאשר תופעות לוואי מתרופות נגד כאבים"
- 29.26% לגבי "תלונה על כאבים יכולה להסיח את דעתו של הרופא מלטפל בבעיה האמיתית"
- 65.85% לגבי "רצוי לשמור תרופות נגד כאבים למצבים שהכאב נהיה קשה ביותר".

ניתן לראות שבערך שליש מהחולים נטו להסכים עם אמונות שמשמען נטייה לדווח פחות על כאב. שני שליש מהחולים נטו להסכים ש"רצוי לשמור תרופות נגד כאבים למצבים שהכאב נהיה קשה ביותר", דבר שיכול לגרום שחולה ימנע מלבקש טפול נגד כאב כל עוד ניתן לסבול אותו. לציין שלא נבדק קשר בין נטייה להסכים עם אמונות מסוימות לבין רקע דמוגרפי (גיל, מין, מוצא והשכלה). סך כל החולים שענו על השאלות בנוגע לאמונות סביב כאב 41 חולים, כולם בשלב שלפני ההתערבות.

בנוסף נבדק הטיפול הפרמקולוגי נגד כאב שניתן לחולים (ראה גרף 1). ההמלצה בספרות להימנע משימוש בזריקות פתידין לתוך השריר כטיפול בכאב, בשלב ההתערבות הודגש הצורך להימנע ממתן זריקות פתידין לתוך השריר כטיפול בכאב. ובכן רואים שימוש ב-I.M Pethidine אצל תשעה חולים לפני ההתערבות, המספר ירד לשלושה חולים לאחר ההתערבות.



גרף 1: הטיפול האנלגטי הפרמקולוגי אשר ניתן לחולים לפני ואחרי התערבות

יש לציין שלא הייתה הקפדה אופטימלית לטפל בחולים לפי הפרוטוקול שנקבע בשלב ההתערבות. לרוב היה שימוש באופטלגין, ומצבים שהכאב מאוד קשה היה שימוש באופייטים. יש לציין מקרים (אומנם בודדים!) שהחולה קיבל אופייטים למרות הערכת עוצמת כאב לא גבוהה, הרושם מתצפית הסטודנט מבצע העבודה שהחלטה למתן טיפול זה או אחר הייתה מושפעת בחלקה מאבחנה הרפואית.

דיון ומסקנות

המודעות לחשיבות הטיפול בכאב עלתה לאחר המחקר של Marks&Sachar⁸ שהראה שאחוז גדול מהחולים אשר סבלו מכאב עצום לא קיבלו טיפול. לאור זאת ולאור מחקרים נוספים שהראו ממצאים דומים, נקבע ע"י The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization לקבל הערכה וטיפול מתאימים נגד הכאב שממנו הם סובלים (ADEQUACY OF PAIN ASSESSMENT...). בנוסף בשנת 1992 ה- Agency for Health Care Policy and Research פרסם הנחיות לגישה לטיפול חריף⁵.

למרות האמור לעיל, לא מעט מחקרים שחקרו את "ההערכה והגישה הטיפולית לכאב חריף במלר"ד"^{1,6,7} מצאו שהכאב מקבל הערכה פחותה מצד הצוות המטפל ובהתאם לכך ההתייחסות הטיפולית. מחקרים רבים שבדקו את השימוש באנלגזיה במצבי טראומה ובמלר"ד מצאו שאחוז גדול מהחולים לא קיבלו טיפול כלשהו להקלה של הכאבים^{24,25}.

ובכן התוצאות של העבודה שביצענו תומכות בכך שההתייחסות הטיפולית לכאב חריף אצל החולים הפונים למלר"ד אינה אופטימלית, הדבר מתבטא בכך שאחוז נכבד מהחולים לא קיבלו בכלל טיפול נגד כאב, וכשקיבלו טיפול, זמן ההמתנה מכניסה למלר"ד עד קבלת טיפול נגד כאב היה ארוך מדי. בנוסף, הטיפול לא היה אפקטיבי בחלקו, לא היה מעקב אחרי תגובת החולה לטיפול אנלגטי ועוצמת הכאב אצל החולה בשחרור גבוהה מהכאב אתו החולה היה מוכן לחזור הביתה.

יכולים להיות הרבה סיבות וגורמים למצב הזה, חלקן קשורות בצוות המטפל ובעיקר צוות הרופאים כגון המחשבה שאנלגזיה יכולה לעכב או למסך אבחנה, הערכה לא נכונה של עוצמת הכאב, מתן מאוחר ולא מתאים של אנלגזיה²⁶. אמונות מוטעות כגון המחשבה שסבילות לכאב יורדת ככל שהכאב מתמשך יותר או ששינה מסמנת העדר כאב גורמות לטיפול לא נכון בכאב²⁶. והרושם שהכאב לא "בראש" של הרופא המוטרד מעומס מנטלי ע"י גורמים אחרים. היה ראוי לבדוק אם הדבר בא לידי ביטוי בימים שקיים עומס עבודה וקבלתו במיון (למשל יום ד' שהוא יום קבלה אורטופדי עירוני בבית החולים הדסה הר הצופים), הדבר לא נעשה בגלל מספר גורמים: הצוות המטפל ובעיקר הרופאים אינו קבוע בכל ימי רביעי כך שלא ניתן לבדוק השפעת ימי עומס של קבלות למיון על אותו צוות מטפל, גם בימי ד' עצמם קיימת

וריאציה במשך היום עצמו מבחינת עומס הקבלות, בימים נוספים מלבד ימי ד' יכול להיות עומס רב של עבודה וקבלות במיון (שעות ראשונות לאחר פיגועים שלצערי גם לא היו חסרים בתקופת הניסוי, תאונות דרכים רבות נפגעים).

גורמים נוספים שגם קשורים ברופאים שיכולים להסביר הערכה וטיפול לא אופטימלים בכאב חריף: העדר נורמה מחייבת לטפל בכאב, עניין ההערכה והטיפול בכאב לא מודגש בלימודים, לא מתאים כל כך למודל הביומדיקלי (לטפל בשורש הבעיה) וגם הערכה של הרופאים שהכאב "יעבור עם החרדה" כלשון חלק מהאורטופדים.

כמו כן ישנם גורמים הקשורים בחולים עצמם שלא נוטים לדווח מספיק על הכאב שלהם, הדבר נובע בחלקו מאמונות מסוימות סביב כאב^{18,19} והבדלים דמוגרפיים (אנשים מבוגרים תופסים את הכאב כחלק מתהליך ההזדקנות, תרבות, וקיים ויכול לגבי השפעת המין^{20,21}). בעבודה שביצענו לא נכלל בשאלון שאלות אשר ינסו לבדוק את הגורמים הקשורים ברופאים אשר גורמים להערכה וטיפול פחות טובים בכאב, אך בקשר לחולים נמצא ששליש מהחולים נטו להסכים עם אמונות שמשען נטייה לדווח פחות על כאב שממנו הם סובלים. לא נבדק קשר בין אמונות אלה ורקע דמוגרפי, שכאמור נבדק במחקרים נוספים ונמצא קשר לפחות עם גיל ותרבות.

לאחר ההתערבות היה שיפור בהערכה וטיפול בכאב. מחקרים נוספים אשר בדקו השפעת תהליך "התערבות" מסוים בקרב הצוות המטפל וקביעת פרוטוקול לטיפול הראו שיפור ניכר בהתייחסות לכאב אצל החולים הפונים למלר"ד^{23,26}.

השיפור מתבטא במספר אספקטים. (ראה טבלה 3)

לאחר התערבות	לפני התערבות	
81%	71%	אחוז החולים אשר קיבלו טיפול נגד כאב
58 דקות	80 דקות	זמן ההמתנה הממוצע מקבלה למלר"ד עד קבלת טיפול נגד כאב
0.95	1.9	הפער בהערכת כאב בין החולה והאחות (לפי VAS)
3	9	מספר החולים אשר קיבלו טיפול בפתידין לתוך השריר

טבלה 3: סכום התחומים שחל בהם שפור לאחר שלב ההתערבות

כאמור השיפור לאחר התערבות מתבטא, בין השאר, בכך שהשימוש ב-I.M pethedine פחת. לא מעט מחקרים בדקו את הטיפול האנלגטי שניתן לחולים אשר סובלים מכאב חריף. נמצא גם שכשאנלגזיה ניתנת, ניתנת מאוחר, לרוב מנה אחת של אנלגזיה פחות פוטנטית ובגישה פחות אפקטיבית (פומי במקום לתוך הוריד גם כשעוצמת הכאב גבוהה)²⁶. דיווחים ע"י Whipple et al^{27,28} ציינו כשלון מתן מינון אפקטיבי של אופייטים.

אופייטים הם תרופת הבחירה לטיפול בכאב הנגרם מטרואומה, מורפין היא התרופה המומלצת בגלל אפקט אנלגטי חזק, אפקט אמנסטי ופקטים סדטיביים ובעיקר בגלל שהתרופה Fentanyl cost-effective גם כן תרופה יעילה, אבל ההשפעה היינה לזמן קצר יותר, גורמת לסדציה חלשה יותר ועולה כספית יותר²⁶. כיוון שמתן תוך שרירי של אופייטים מושפע מבחינה פרמקודינמית מוריאציות אינדיוידואליות, מתן תוך ורידי ממושך מומלץ^{29,30}.

חלק מהסיבות למיעוט במתן אופייטים כטיפול אנלגטי לחולים אשר סובלים מכאב חריף כרוך במודעות לקויה בקרב הרופאים לגבי מתן אופייטים, חלקם חוששים מהתמכרות לתרופה¹. מחקרים מראים שהתמכרות לתרופה נדירה ביותר כשנרקוטיקה ניתנת באופן מדוד במצבים אקוטים³¹. בתוויות נגד חמתן אופייטים: תת לחץ דם (סיסטולי מתחת ל- 90 מ"מ כספית), קצב נשימות מתחת ל- 12 נשימות לדקה, ערפול במצב ההכרה ו- GLASCO COMA SCALE מתחת ל- 15²⁶.

כפי שצוין לעיל, נראה שיפור בהערכה וטיפול בכאב חריף לאחר "התערבות". אך ניתן לראות בכל זאת שהמצב אינו אופטימלי בשלב לאחר ההתערבות, הדבר מתבטא במספר דברים:

- זמן ההמתנה מקבלה למלר"ד עד קבלת טיפול נגד עדיין ארוך מדי.
- שיתוף הפעולה מצד הרופאים לא היה אופטימלי, הפער בהערכת הכאב בינם לבין החולים לא הצמצם. אנו חושבים שזה גורם להערכה וטיפול לא נאותים של הכאב שהחולה ממנו סובל.

- הטיפול לא ניתן לפי הפרוטוקול, ולא ניתן בהכרח בהתאם ל- VAS, והיה מושפע לפחות בחלקו מהאבחנה הרפואית.
- עדיין ישנו שימוש בזריקות פתידין לתוך השריר.

לאור כך אנו ממליצים:

- בכל בית חולים צריך להיות צוות אחראי ל כאב שתפקידו לא רק טיפול נגד בכאב שמתבקשים לייעוץ במחלקות השונות אלא גם לבדוק יעילות הטיפול בכאב במחלקות השונות ובכללן מלר"ד, ומתן הדרכה לגבי הטיפול בכאב.
- ישנו מקום לשיפור בקרב הרופאים שהשפעת שלב ההתערבות עליהם הייתה מינימלית. יש צורך בישיבות ודיונים נוספים אייתם ואולי קביעת פרוטוקול טיפולי באופן משותף.
- הגברת המודעות לגבי השימוש באופייטים.
- חשוב מאוד לא להתייחס לשביעות רצונם של החולים כאומדן לטיפול יעיל בכאב. הדבר נבדק ונמצא ששביעות רצונם של חולים מהטיפול באופן כללי אינו מדד טוב ליעילות הטיפול בכאב שהם קיבלו.

רשימת ספרות

1. Selbst SM, Clark M: Analgesic use in the emergency department. Ann Emerg Med September 1990;19:1010-1013.
2. National Institute of Nursing Research, 1994, p.1.

3. Closs, S.J.(1992). Patients' night-time pain, analgesic provision and sleep after surgery. *International Journal of Nursing Studies*, 29(4), 381-392.
4. Fidela S J Blank, Tim J.Mader, Jeannette Wolfe, Marjorie Keyes, Ronald Kirschner, Deborah Provost: Adequacy of Pain Assessment and Pain Relief and Correlation of Patient Satisfaction in 68 ED Fast-track Patients. *J Emerg Nurs* 2001;27:327-34.
5. Carr DB, Jacox AK, Cahpman CR, Ferrel B, Field HL, Heidrich G, et al. Acute pain management: operative or medical procedures and trauma: clinical practice guideline. AHCPR publication 92-0032. Rockville, MD: US Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research, February 1992.
6. Ducharme J, Barber C.A prospective blinded study on emergency pain assessment and therapy. *J Emerg Med* 1995;13:571-5.
7. Todd K, Samaroo N, Hoffman JR. Ethnicity as a risk factor for inadequate emergency department anesthesia. *JAMA*. 1993;269:1537-1539.
8. Marks RM,Sachar EJ. Undertreatment of medical inpatients with narcotic analgesics. *Ann Intern Med*. 1973;78:173-181.
9. Donovan M, Dillon P, McGuire L.Incidence and characteristics of pain in a sample of medical-surgical inpatients. *Pain*. 1987;30:69-87.
10. McGivney WT, Crooks GM. The care of patients with severe chronic pain in terminal illness. *JAMA*. 1984;251:1182-1188.
11. Jacox A, Carr DB, Payne R, et al. Management of cancer pain: clinical practice guideline No.9. Rockville, Md: US Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research; March 1994. AHCPR publication 94-0592.
12. Cleeland CS, Gonin R, Hatfield AK, et al. Pain and its treatment in outpatients with metastatic cancer. *N Engl J Med*. 1994;330:592-596.
13. Bookbinder M, Coyle N, Thaler H. Implementing national standards for cancer pain management. *J Pain Symptom Manage*. In press ??
14. Foley KM. Pain relief into practice: rhetoric without reform. *J Clin Oncol*. 1995;13:2149-2151.

15. Atchison NE, Osgood PF, Carr DB, Szyfelbein SK. Pain during burn dressing change in children: relationship to burn area, depth, and analgesic regimens. *Pain*. 1991;47:41-46.
16. Schechter NL. The undertreatment of pain in children: an overview. *Pediatr Clin North Am*. 1989;36:781-794.
17. Guru V, Dubinsky I. The patient vs. caregiver perception of acute pain in the emergency department. *J Emerg Med*. 2000;Jan:18(1):7-12.
18. Greipp, M.E. (1992). Undermedication for pain: An ethical model. *Advances in Nursing Science*, 15(1), 44-53.
19. Francke, A.L., & Theeuwes, I. (1994). Inhibition in expressing pain: A quality study among Dutch surgical breast cancer patients. *Cancer Nursing*, 17(3), 193-199.
20. Gibson, S.J., & Helme, R.D. (1995). Age differences in pain perception and report: A review of physiological, psychological, laboratory and clinical studies. *Pain Reviews*, 2(2), 111-137.
21. Marion Good. Acute pain. *Annu-Rev-Nurs-Res*. 1999; 17:107-32.
22. Sullivan, L.M. (1994). Factors influencing pain management: A nursing perspective. *Journal of Post Anesthesia Nursing*, 9(2), 83-90.
23. Jones, J.B. Assessment of pain management skills in emergency medicine residents: the role of a pain education program. *J Emerg Med*. 1999 Mar-Apr;17(2): 349-354.
24. Goodacre SW, Roden RK. A protocol to improve analgesia use in the accident and emergency department. *J Accid Emerg Med* 1996;13:177-179.
25. Morgan Jones R. Pre-operative analgesia after injury. *Injury* 1996;27:539-541.
26. Zmora Zohar, Arieh Eitan and Fabio R.Zveibel. Pain Relief in Major Trauma Patients: An Israeli Perspective. *J Trauma* 2001;51:767-772.
27. Whipple JK, Lewis KS, Quebbeman EJ. Analysis of pain management in critically ill patients. *Pharmacotherapy* 1995;15:592-599.

28. Whipple JK, Lewis KS, Quebbeman EJ. Current patterns of prescribing and administering morphine in trauma patients. *Pharmacotherapy* 1995;15:210-215.
29. Upton RN, Semple TJ, Macintyre PE. Pharmacokinetic optimization of opioid treatment in acute pain therapy. *Clin Pharmacokinet* 1997;33:225-244.
30. Rutter PC, Murphy F, Dudley HA. Morphine: controlled trial of different methods of administration for postoperative pain relief. *BMJ* 1980;280:12-13.
31. Porter J, Jick H. Addiction rare in patients treated with narcotics. *N Eng J Med*. Jan 1980; 302:13. letter.