

להפחית את הכאב

שיטות טיפול בכאב בחולה עם ממאירות

פרופ' פסח שורצמן
דר' אילון אייזנברג

יעילות הטיפול בכאב באמצעות אקופנטורה

דרגת יעילות הוכחה מדעית	שיטת הטיפול	מס'
C	אקופנטורה לחולות סרטן שד	1.
D	אקופנטורה לסובלים מכאב בטני	2.
D	אקופנטורה לחולים שטופלו בדיקור	3.
D	אוריקולו-אקופנטורה	4.
D	רפואת צמחים סינית	5.
B	הומיאופתיה	6.
D	רפואה אנתרופוסופית	7.

עבור חולה הסרטן, סימפטום הכאב הוא התופעה המאיימת ביותר במחלתו, הפוגעת באיכות חייו של החולה ובני משפחתו. כ-40 אחוז מחולי הסרטן סובלים מכאב לאורך כל שלבי מחלתם. בין 80 ל-90 אחוז מהחולים סובלים מכאב כאשר מחלתם נמצאת בשלב מתקדם. כאב לא מאוזן עלול לגרום לחוסר שינה, לעצבות או דיכאון, לחרדה, לחוסר יכולת לתפקד או לעבוד, להתבודדות חברתית ולעתים אף לקשיים בפעילות יומיומית, כגון: הליכה וישיבה ממושכת. מטרת הטיפול בו אנו מתמקדים היא להפחית את עוצמת הכאב תוך כדי שימור ערנות החולה ותופעות לוואי מועטות ככל האפשר.

אומדן הכאב

נהוג לבקש מהחולה עצמו להעריך את עוצמת הכאב ב"סרגל אומדן" (מ-0-10) כאשר 0 מורה על כך שאין כלל כאב ואילו 10 מורה שהכאב הוא הכאב המקסימלי האפשרי. על אף שמדובר בסרגל סובייקטיבי, הרי שהוא עבר תיקוף במספר רב של עבודות והוא הכלי הטוב ביותר העומד לרשותנו למדידת עוצמת הכאב. בנוסף לעוצמת הכאב יש לערוך ראיון מקיף אשר יכלול את ההיבטים הבאים: **מיקום והקרנת הכאב** - איפה כואב? לאן הכאב מקרין? **זמן** - ממתני אתה סובל מהכאב? האם הוא בא והולך או שהוא קבוע? כמה זמן נמשך כל התקף? באיזו תדירות? **איכות** - תאר את הכאב במילים שלך, למשל: שורף, עמום, דוקר, הרגשת כובד, לחץ, סחיטה, נמלים, סיכות. **גורמים מחמירים** - הגורמים המחמירים את הכאב, למשל: תנוחה, תנועה, אוכל, זמן, מצב רוח (דיכאון, חרדה). **גורמים מקלים** - מה מקל עליך את הכאב? **השפעה** - על השינה, על מצב הרוח, על הפעילות. **טיפול קודם בכאב** - אילו תרופות עזרו? האם היו תופעות לוואי? האם היה מינון קבוע או לפי הצורך? כמה זמן נמשך הטיפול? באיזו דרך?

עקרונות הטיפול בכאב

הכאבים עשויים לגרום לחולה להרגיש חסר אונים וחסר שליטה, ולכן בכל תכנית טיפולית יש להחזיר את תחושת השליטה לחולה. שתף את החולה ובני משפחתו בתהליך קבלת ההחלטות ובבחירת השיטה המקטינה את התלות בצוות הרפואי. יש לתת לחולה את המידע על מגוון שיטות הטיפול, להדגיש

יעילות טיפול בשיטות התנהגותיות

מס'	שיטת הטיפול	רמת הוכחה	רמת יעילות
1.	דמיון מודרך	4	
2.	היפנוזה	2	
3.	סוגסטיה ואוט-סוגסטיה	4	
4.	ביופידבק	5	
5.	הרפיה	4	
6.	הסחת הדעת/הסטת קשב	5	
7.	תרפיית מוסיקה	5	
8.	תרפיית אומנות	5	
9.	תרפיית תמיכה	5	
10.	פסיכותרפיה (דינמית קוגניטיבית)	5	
11.	גישות טיפול קוגניטיביות	5	
12.	התניה	5	
13.	טיפול התנהגותי	5	
14.	טיפול סביבתי	5	
15.	הומור וצחוק	5	
16.	תפילה ושיטות רוחניות או דתיות	אין עדויות	
17.	חיות מחמד ובעלי חיים	5	

את האפשרות לשילוב שיטות ואת הצורך בטיפול מתמשך בדומה לטיפול במחלות כרוניות אחרות.
יש לבחור עם החולה מתוך מגוון השיטות את השיטה המתאימה למצב החולה ולסביבה הטיפולית בה החולה נתון. השתמש בשיטות אחדות בו זמנית, בצע הערכה מחדש והתאם טיפול בהתאם.

עקרונות הטיפול התרופתי

בחירת משככי הכאב – קבוצות התרופות שבשימוש הן: תרופות אופיואידיות, תרופות לא אופיואידיות ותרופות נלוות (נוגדות דיכאון, נוגדות פרכוס, סטרואידים). עוצמת תרופות משככות הכאב הנרשמות נקבעות בהתאם לעוצמת הכאב כפי שנקבעה על ידי החולה: לעוצמת כאב קלה (1-3) נרשמות תרופות משככות כאב לא אופיואידיות. לעוצמת כאב בינונית (4-6) נרשמות תרופות לא אופיואידיות ותרופות אופיואידיות חזקות במינון נמוך. לעוצמת כאב חזקה (7-10) נרשמות תרופות אופיואידיות חזקות.

יש להשתמש בעיקרון מעלית הכאב: התאם משך הכאב לעוצמת הכאב עליה מדווח החולה כעת. על חולה המדווח על כאב בעוצמת כאב חזקה לקבל אופיואידים חזקים, גם אם לא קיבל קודם משככי כאב חלשים יותר. יש תמיד לשקול שילוב משככי כאב אופיואידים עם משככי כאב לא אופיואידים ו/או תרופות נלוות על מנת להפחית את מינון משככי הכאב האופיואידים ולהקטין אפשרות של תופעות לוואי.

כיצד לתת – יש לבחור את דרך המתן הפשוטה ביותר המאפשרת שליטה בניהול הטיפול בכאב בידי החולה ומשפחתו, ולכן יש להעדיף מתן דרך הפה או במדבקות בספיגה דרך העור. במקרים בהם החולה אינו יכול ליטול את התרופות דרך הפה (חסימה, הקאות, הפרעה בהכרה), יש לשקול מתן התרופות בספיגה עורית (מדבקות) או רקטלית. במקרה וגם לא ניתן לתת את התרופות דרך העור או הרקטום, יש לשקול מתן פראנטרלי (תוך ורידי, תת עורי). במקרים יוצאי דופן יש לשקול גם מתן תרופות בדרך אפידורלית או ישירות לנוזל חוט השדרה. יש להימנע ממתן תרופה לתוך השריר.

מתי לתת – יש לאפשר לחולה שיכוך כאב במשך כל שעות היום והלילה. אי לכך, יש לתת תרופות בפרקי זמן מתאימים. יש להעדיף מתן תרופות ארוכות טווח, בהתאם לתכונות הפרמקולוגיות של התרופה. **כאבים מתפרצים** – מנות הצלה – כאבים

מתפרצים הם אירועי החמרה זמניים בכאב העלולים להופיע ספונטנית מספר פעמים ביום. לעתים הם קשורים לפעילויות ספציפיות כגון רחצה או עלייה במדרגות. לטיפול "סביב השעון" יש להוסיף מנות תרופה נוספות (מנות הצלה בתכשירים קצרי טווח) כדי להקל על ההחמרות הזמניות בכאב.

המינון המתאים (אופיואידים) – התחלת הטיפול מחייבת הסבר ממצה תוך הדגשת השכיחות הנמוכה של התמכרות, סבילות ואזהרה כי אין להפסיק את התרופה ללא תיאום עם הרופא.

יש להתחיל במתן אופיואיד קצר טווח (אק"ט) במינון הקטן האפשרי כל ארבע שעות ובנוסף על כך "מנת הצלה" לפי הצורך עד כל שעה (בנוסף למינון הקבוע). עם התחלת הטיפול יש להתעדכן בנוגע למצב החולה לפחות פעם ביום. יש לסכם את המנה היומית לפי הצרכי של האק"ט ב-24 שעות ולתת אותה בצורת אופיואיד ארוך טווח (אא"ט). המלץ על "מנת הצלה" למחרת של אופיואיד קצר טווח (אק"ט) לפי הצורך (בדרך כלל שישית מהמנה היומית). יש להדריך את החולה לקחת "מנת הצלה" של אופיואיד קצר טווח, אם הכאב גובר או אם מופיע התקף כאב. חולה הזקוק לשלוש או יותר "מנות הצלה" ביום, אינו מאוזן וחייב לדווח על כך לרופא המטפל. יש לסכם את מנת האופיואיד ארוך הטווח (אא"ט) היומית ואת תוספת האופיואיד קצר הטווח (אק"ט) היומית שהחולה היה זקוק לה, ולתת אותה למחרת בצורה אופיואיד ארוך טווח.

יש לשאוף לתת "מנת הצלה" של אופיואיד קצר טווח מאותו הסוג של אופיואיד ארוך הטווח הניתן לחולה. למעט מדבקות פנטניל המחייבות מתן אק"ט מקבוצה אחרת ומטאדון שבו אין אק"ט קיים.

יש להמשיך לתקן את המינון כפי שצוין לעיל. אם אין תגובה, יש להגדיל את המנה היומית ב-30-50 אחוז.

אם החולה נוטל באופן קבוע רק אופיואיד קצר טווח כל ארבע שעות, אפשר להגדיל את המנה שלפני השינה פי שניים, כדי למנוע מהחולה להתעורר ללקיחת מנת הלילה.

אם החולה אינו מסוגל לבלוע, יש לתת אופיואיד באחד מהאופנים הבאים: מתן טראנס דרמאלי דרך העור, דרך הרקטום (במינון הזהה למנה הפומית), דרך תת עורית (שליש מהמנה הפומית), בדרך כלל על ידי שימוש במשאבה. דרך הווריד על ידי שימוש במשאבה - שלישי מהמנה הפומית. דרך אפידורלית-ספינלית, אם אין תגובה לאופיואיד. במקרים נדירים, לאחר העלאות מינון חוזרות או התפתחות תופעות לוואי, יש לשקול החלפה לאופיואיד אחר - Opioid Rotation. יש להעריך האם הכאב ממקור עצבי ולשקול הוספת תרופה נלוות. במקביל, יש להעריך את הגורמים הסביבתיים, הנפשיים והמשפחתיים וכן לשקול שימוש בשיטות פולשניות. כדאי לזכור שאין כל היגיון בתערובת של שני אופיואידים חזקים או של שני אופיואידים חלשים. חשוב מאוד להקפיד על רישום תקין של המרשם.

טבלאות המרה מאופיואיד לאופיואיד

ORAL/ RECTAL DOSE mg	ANALGESIC	PARENTERAL DOSE mg
300	PROPOXYPHENE	-
90	TRAMADOL	-
*	FENTANYL	0.1
7	HYDROMORPHONE	1.4
**	METHADONE	0.5 oral
30	MORPHINE	10
20 ***	OXYCODONE	-

רמות יעילות

רמת יעילות	רמת הוכחה	שיטת הטיפול	מס'
		TENS	
	5	מסז'	.1
	4	טיפול על ידי חימום	.2
	4	טיפול על ידי קירור	.3
	4	פעילות גופנית	.4
	אין עדויות ליעילות	שימוש במתיחות	.5
	אין עדויות ליעילות	כירופרקטיקה	.6
	1	מגע רפואי	.7
	3	רפלקסולוגיה	.8
	3	שיטות ברפואה משלימה	.9
	אין הוכחה ליעילות	שימוש במגנטים	.10
	אין הוכחה ליעילות	טיפול בנשימה	.11
	אין הוכחה ליעילות	שיאצו	.12
	אין הוכחה ליעילות	ריקוד	.13
	אין הוכחה ליעילות	קי-גונג	.14

טיפול בתופעות לוואי של אופיואידים

במידה שיש תופעות לוואי כדוגמת אלו שיפורטו בהמשך, ניתן לנקוט באחד משני העקרונות הבאים: Opioid rotation, שילוב שיטות ו/או תכשירים אחרים שיאפשרו הפחתת מינון האופיואיד או על ידי טיפול מכוון לתופעות לוואי.

Opioid rotation - התגובה האנלגטית ותופעות הלוואי בין אופיואיד אחד למשנהו אינן בהכרח חופפות אף באותו חולה. במקרה של כישלון טיפולי או שמידת שיכון כאב אינה מספקת ו/או הופעת תופעות לוואי, ניתן לעבור מאופיואיד אחד לאחר על פי טבלאות ההמרה.

לחולה שהיה מאוזן מבחינת שיכון הכאב יש לתת כ-75 אחוז מהמינון שנקבע על פי טבלת ההמרה. אם כאב החולה לא היה מאוזן, יש לתת את מלוא מנת האופיואיד החדש על פי טבלת ההמרה.

מעבר מאופיואיד ארוך טווח (מורפין, אוקסיקודון) למדבקת פנטניל - יש להפסיק את מתן האופיואיד ארוך הטווח הניתן ולתת את מדבקת דורוג'סיק במינון האקוויולנטי למינון היומי של האופיואיד ארוך הטווח הניתן (על פי טבלת ההמרה) בו זמנית.

יש לתת אופיואיד קצר טווח על פי הצורך לכאבים מתפרצים ב-12 השעות הבאות.

מעבר ממדבקת פנטניל לאופיואיד ארוך טווח (מורפין, אוקסיקודון) - הסר את מדבקת הפנטניל. התחל במתן אופיואיד ארוך טווח לאחר כשמונה עד 12 שעות במינון האקוויולנטי (על פי טבלת ההמרה). יש לתת אופיואיד קצר טווח לכאבים מתפרצים כמקובל כמנת הצלה.

תופעות לוואי שכיחות - עצירות: הסיבות לעצירות הן: כמות קטנה של נוזלים ותנועתיות בלתי מספקת של המעי הגס. עצירות יכולה לגרום לאי נוחות ולעתים מלווה בכאבי בטן, בחילה וחוסר תיאבון. חולים ובני משפחתם נוטים להמעיט בדיווח על סימני עצירות, לכן יש לבצע אומדן יזום, בדיקה גופנית. שלבי ההתערבות בעצירות כוללים מניעה וטיפול תרופתי. המניעה כוללת: שתיה מרובה (שמונה עד עשר כוסות), תזונה עשירה בסיבים, פירות וירקות טריים בקליפתם, פירות יבשים, פעילות גופנית עד כמה שניתן.

טיפול תרופתי כנגד עצירות - סופחי נוזלים (אוסמוטי): a. Syr. Avilac/Duphalac

תכשיר אוסמוטי. ביצוע בדיקה רקטלית לאבני צואה והוספת נרות גליצרין או חוקן עם fleet enema.

בכל מתן אופיואידים יש להתחיל במקביל טיפול בתכשירים נוגדי עצירות ובכך למנוע תופעת לוואי מציקה זאת. יש להדריך את המטופל ומשפחתו לחשיבות ההתמדה בטיפול המונע עצירות.

בחילות והקאות - מופיעות בתחילת הטיפול, במרבית המקרים חולפות בתוך

30cc X1-2 p.day, B- Importal (Lactulose) - 10gr 1-2 p.day שקיות של גרגירים להמסה בשתייה ומזון מגבירי תנועתיות המעי (פריסטלטי): Tab. Laxative/Laxadine 1-4 p. day b. Tea Senna

מרככי צואה: a. Ducusoft 100-200mgr. p.day Caps./Syr. b. Supp. Glycerin 1-2 p.day השלבים המומלצים הם: מתן תכשיר מגרה פריסטלטיקה בשילוב עם תכשיר מרכז. אם פעולת המעיים קשה, יש להוסיף

שבעה עד עשרה ימים, לרוב המטופלים מפתחים סבילות לתופעה.

טיפוליים אפשריים - Metoclopramide; Domperidone (Motilium); Haloperidol (Halopridol); Sertroamides - Dexamethasone prednisone; Lorivan - 5 HT H2- Zofran, Kytril. ניתן לשקול לתת טיפול מונע בשבוע הראשון לתחילת הטיפול באופיואיד.

רדימות - תופעות אלו עשויות להיות זמניות ולהיעלם ימים ספורים לאחר תחילת הטיפול או לאחר שינוי המינון. אם תופעות אלו אינן חולפות, יש לנקוט את הצעדים הבאים: 1. לשקול הפסקה או הפחתה של תרופה אחרת העלולה לדכא את מערכת העצבים המרכזית. 2. לנסות ולהעריך אם יש סיבות נוספות לרדימות, כגון: זיהום, בעיה מטבולית או גרורות במוח. 3. אם התגובה האנלגטית טובה, יש לשקול הוספת פסיכוסטימוולנט כגון: Ritalin Methylphenidate במינון של 5-10 מ"ג פעמיים ביום או Cylert Pemoline במינון של 18.5-37.0 מ"ג פעמיים ביום. 4. אם התופעה נמשכת על אף כל הצעדים שנקטו, יש לשקול הוספת תרופה נלווית או תרופה לא אופיואידית שתאפשר להוריד את מינון האופיואיד. 5. אם כל הטיפולים האלה אינם עוזרים, יש לשקול החלפה לאופיואיד אחר. 6. (Opioid rotation) שינוי במצב ההכרה עלול להיות סימן מקדים לדיכוי נשימתי ולכן יש לבדוק ולעקוב אחרי קצב הנשימה.

בלבול - אם החולה מבולבל או הוזה, ראוי לשקול מתן Haloperidol במינון התחלתי של 0.5 מ"ג, שלוש פעמים ביום.

דיכוי נשימתי - זוהי תופעת הלוואי החמורה ביותר, אך היא נדירה מאוד. לדיכוי נשימתי קודמת תמיד תופעת דיכוי מערכת העצבים המרכזית, ובעיקר שינוי במצב הערנות. הביטוי הקליני של דיכוי נשימתי מתבטא בירידה בקצב הנשימה. מצוקה נשימתית עם טכיפינאה וחרדה, לעולם אינה תוצאה של טיפול באופיואיד, ובמידה שמופיעה מצוקה נשימתית יש לחפש לה הסברים אחרים, כגון: דלקת ריאות או תסחיף ריאתי. מטרת הטיפול בדיכוי נשימתי היא להגביר את קצב הנשימה ובעת ובעונה אחת להימנע מתופעות גמילה או הגברת הכאב. כדי להשיג מטרה זו יש לנקוט את הצעדים הבאים: אם אפשר להעיר את החולה, אין לתת Naloxone, אלא להפחית את המינון היומי ב-25 אחוז ולעכב מנות הצלה עד התייצבות המצב. מצב ההכרה הוא האינדיקטור הטוב ביותר לדיכוי נשימתי אפשרי. אם מצב ההכרה של החולה מידרדר ואי אפשר להעירו, ויש ירידה בקצב

הנשימה, יש להכין תמיסה של Naloxone 0.4 mg מדוללת ב-9 סמ"ק Saline, להזריק 1cc תוך ורידי ולעקוב אחרי הנשימה. מאחר של-Naloxone מחצית זמן קצרה, חולים המקבלים תכשירים אופיואידים ארוכי טווח יזדקקו, אולי, למנות חוזרות או לעירוי Naloxone למניעת הישנות הדיכוי הנשימתי, ולכן יש לשקול העברת החולה להשגחה באשפוז.

מיוקלונוס - מיוקלונוס קל עשוי לחלוף עצמאית. אם התופעה מטרידה, יש לתת Clonazepam במינון של 0.5 מ"ג, פעמיים ביום. אם למרות זאת התופעה אינה חולפת, יש לשקול החלפת אופיואיד או הפחתת המינון והוספת תרופות נלוות.

עצירת שתן - מופיעה בעיקר בגברים קשישים, סבילות מתפתחת מהר. ניתן לשקול Opioid rotation, להשתמש בקטטר כאמצעי זמני, לשקול הפחתת תרופות עם אפקט אנטי כולינרגי או החלפת אמצעי המתן.

סבילות (Tolerance) - זו היא תופעה פרמקולוגית המאופיינת בכך שיש צורך להגדיל את מינון התרופה עם הזמן כדי לקבל אותה השפעה טיפולית שהיתה לה בתחילת הטיפול. תופעה זו נדירה מאוד בשימוש קליני.

תלות גופנית (Physical dependence) זוהי תופעה פרמקולוגית של "תסמונת גמילה" המתפתחת בעקבות הפסקה פתאומית של הטיפול, בעקבות ירידה במינון האופיואיד או בעקבות מתן אנטגוניסט. תופעה זו לא תהווה בעיה קלינית אם מורים לחולה לא להפסיק את הטיפול בבת אחת ואם נמנעים משימוש באנטגוניסט.

תלות פסיכולוגית - "התמכרות" (Psychological dependence) - זוהי תופעה פסיכולוגית התנהגותית המביאה לאובדן שליטה על השימוש בתרופה ולשימוש כפייתי בה, עד כדי כך שהיא עלולה לגרום נזק למשתמש בה ו/או לסובבים אותו. התפתחות ההתמכרות בעקבות שימוש רפואי באופיואיד נדירה מאוד.

טיפוליים אונקולוגיים

את מעלית הטיפול התרופתי בכאב אצל חולי סרטן ניתן להשלים עם טיפולים אונקולוגיים: ביספוספונטים, קלציטונין, טיפול הורמונלי, טיפול כימי, רדיו ניוקלאוטידים, טיפול קרינתי.

ביספוספונטים - יכולים לגרום לשיכוך כאב משמעותי אצל חולים עם סרטן שד, מיאלומה נפוצה, ריאות, ערמונית. שיכוך כאב מתחיל אחרי מספר שבועות. לפעמים צריך לנסות מינונים שונים כדי להגיע

ליעילות מלאה של הטיפול.

קלציטונין - לא ידוע על מינון אופטימלי, תדירות מתן התרופה ומשך הטיפול. מקובל באופן אנקדוטלי להשתמש במינון של 100 עד 200 יחידות בינלאומיות/ 24 שעות במשך שבוע. ניתן לתת טיפול עם קלציטונין בשאיפה. 100 יחידות בינלאומיות (כל יום לסירוגין לנחיר אחר). יש לשלול רגישות יתר על ידי זריקה מלעורית של יחידה בינלאומית אחת (במיוחד אצל חולים הרגישים לדגים או פירות ים). מומלץ לעקוב אחרי רמות הסיידן וזרחן בנסיוב.

רדיונוקלידים (ר"נ) (Radionuclide) - ר"נ הן תרופות שמתרכזות במיקום של פעילות אוסטאובלסטית ומשדרות מנה ממוקמת של קרינה במוקד גרורתי. השימוש הנפוץ בר"נ נעשה בסרטן הערמונית והשד. התחלת ההשפעה היא יותר איטית בהשוואה לקרינה חיצונית: שבועיים עד ארבעה שבועות. ההשפעה המרבית נצפית לאחר שישה שבועות. ההשפעה נמשכת ארבעה עד 15 חודשים. שיעור ההשפעה מ"כ-37-92 אחוז. ניתן לצפות בהתלקחות של כאב תוך 36 עד 76 שעות ראשונות. הוריות נגד: אי ספיקת כליות, חוסר שליטה על סוגר השתן, כדוריות לבנות > 2400, טסיות > 60,000. הטיפול מאוד יקר.

טיפול קרינתי - טיפול קרינתי יעיל במקרים הבאים: גרורות גרמיות כואבות, כאב עקב לחץ על חוט השדרה, כאב בחזה משני לקרצינומה בלתי נתיחה של סימפונות, דיספאגיה עקב קרצינומה של ושת או קארדיה של קיבה. במקרה זה יש לשלב גם טיפול עם MITOMYCIN/5 FU. השילוב מאפשר שיפור מהיר אשר נמשך זמן ארוך של יכולת לבלוע ב-91 אחוז מהחולים. קורסים קצרים של טיפול עם מינונים מתונים יכולים לתת תוצאות דומות לקורסים ארוכים. קורסים קצרים של טיפול הם עדיפים מבחינת נוחות לחולה. מחקרים מסוימים רומזים על אפשרות שמנה יחידה יכולה להיות מספקת מבחינת ש"כ.

פרופ' פסח שורצמן, היחידה לטיפול פליאטיבי, אוניברסיטת בן גוריון בנגב ושירותי בריאות כללית מחוז דרום.
ד"ר איילון אייזנברג, מנהל היחידה לשיכוך כאב במרכז הרפואי רמב"ם בחיפה.

תודתנו לחברת ייסן סילג על עזרתה ותמיכתה בתהליך