

# היחס בין הפרעת שינה, תסמינים ואשפוז בקרב חולי סרטן ישראליים

מיכל קובליו, רותי זליגמן, סוזן צ'ורבה, ליזה מונאס, יוסף פריאר דרו, קתרין פ. מוסגרייב

למשך 10 ימים ויותר, היה ציון PSQI כללי בבית גבוה באופן מובהק סטטיסטית, מאשר ציון PSQI כללי, לאחר אשפוז של 10 ימים ( $t(25)=2.69, p=0.013$ ). נמצא קשר מובהק סטטיסטית בין תוצאות PSQI כללי בבית, לבין ממוצע חומרת סימפטומים כללי. כאשר הסימפטום עקצוץ וחוסר תחושה הראה את הקשר החזק ביותר ( $r=0.35, p=0.001$ ).

מסקנות: הפרעת שינה, כבעיה נפוצה בקרב חולי סרטן, נמצאה משמעותית פחות במהלך אשפוז מאשר בבית. בניגוד למחקרים אחרים בהם נמצא קשר חזק בין כאב וחולשה לבין הפרעת שינה, במחקר זה נמצא כי עקצוץ, חוסר תחושה ומצוקה הם הסימפטומים המפריעים ביותר לשינה אצל חולים אונקולוגיים מאושפזים. המלצות: יש צורך להמשיך לבדוק את הקשר בין הפרעות נירופתיות, כמו עקצוץ וחוסר תחושה, לבין הפרעת שינה, לנוכח השימוש הגובר בתרופות ציטוטוקסיות הגורמות לנירופתיה היקפית. כמו כן מומלץ לבדוק את הגורמים להפרעת שינה בבית, אצל חולי סרטן עם מחלה מתקדמת, בשל השימוש ההולך וגובר במסגרות אשפוז או הוספיס בית לחולים אלו.

הפרעת שינה הינה בעיה נפוצה בקרב חולים אונקולוגיים. כמו כן, נמצא קשר בין הפרעת שינה לבין סימפטומים אחרים. לא נמצאו מחקרי עומק בהם נבדקה הפרעת שינה בקרב חולים מאושפזים בישראל. בנוסף, לא פורסמו מחקרים אשר בחנו את הקשר בין הפרעת שינה לבין נטל הסימפטומים (חומרת הסימפטומים והפרעת הסימפטומים).

מטרת המחקר: מטרת המחקר הינה לבדוק את הקשר בין הפרעת שינה, חומרת הסימפטומים, הפרעת הסימפטומים ואשפוז בקרב חולים אונקולוגיים מאושפזים.

שיטת המחקר: מחקר תיאורי, השוואתי. אוכלוסיית המחקר כללה מדגם נוחות של 82 מטופלים, אשר אושפזו במחלקה האונקולוגית. המטופלים השלימו את השאלונים: Pittsburgh Sleep Quality Index-home, M.D. Anderson Symptom Inventory (MDASI), ושאלון פרטים דמוגרפיים, תוך 72 שעות מזמן האשפוז. בנוסף, מטופלים אשר אושפזו למשך 10 ימים או יותר השלימו שאלון MDASI נוסף ושאלון Pittsburgh Sleep Quality Index Hospitalization. ממצאים עיקריים: למטופלים אשר היו מאושפזים

## מבוא

הפרעת שינה היא בעיה שכיחה בקרב חולי סרטן (Berger et al., 2005; Savard & Morin, 2001; Sela, Watanabe, & Nekolalaichuk, 2005). מדווח כי היא אחד התסמינים השכיחים ביותר בקרב חולות סרטן השד; (Byar, Berger, Bakken, & Cetak, 2006)

הפרעת שינה היא בעיה שכיחה בקרב חולי סרטן (Berger et al., 2005; Savard & Morin, 2001; Sela, Watanabe, & Nekolalaichuk, 2005). מדווח כי היא אחד התסמינים השכיחים ביותר בקרב חולות סרטן השד; (Byar, Berger, Bakken, & Cetak, 2006)

מיכל קובליו, RN, MN, אחות במחלקה האונקולוגית בית החולים הדסה עין כרם. רותי זליגמן, RN, BSN, אחות במחלקה האונקולוגית בית החולים הדסה עין כרם. סוזן צ'ורבה, RN, BSc, אחות במחלקה האונקולוגית, בית החולים הדסה עין כרם.

ליזה מונאס, RN, BA, אחות במחלקה האונקולוגית, בית החולים הדסה עין כרם. ליוז'ה מונאס, MA, סטטיסטיקאי, חברת יישומי מחקר "משב".

קתרין פ. מוסגרייב, RN, DNSc, מרצה בבית הספר לסייעוד על-שם הנרייטה סאלד, של האוניברסיטה העברית בירושלים.

## המדגם

לצורך המחקר גובש מדגם נוחות של 82 חולים, המאושפזים במחלקה האונקולוגית בבית החולים הדסה עין כרם בירושלים. הקריטריונים להכללה היו גיל 18 ומעלה ויכולת לדבר עברית, רוסית או אנגלית. כדי לבחון את המובהקות במבחן Pearson בגודל אפקט בינוני ב-0.3 ועוצמת 0.8 ברמת 0.05, התבצעה דגימה בגודל 82 מטופלים (Cohen, 1992).

## כלי המחקר

החוקרים נעזרו בארבעה שאלונים: שאלון איכות השינה של פיטסבורג (PSQI), סולם התסמינים של מ' ד' אנדרסון (MDASI), שאלון נתונים דמוגרפיים ושאלון לגבי פרטי המחלה והטיפול.

**שאלון איכות השינה של פיטסבורג:** ה-PSQI הוא שאלון שפותח כדי למדוד איכות שינה והפרעת שינה (Buysse, & Kupfer, 1989; Reynolds, Monk, Berman, פריטים המודדים שבעה מרכיבי שינה (איכות השינה, תחילת השינה, משך השינה, יעילות השינה, הפרעת שינה, שימוש בתרופות שינה וליקוי בתפקוד יום יומי) בארבעת השבועות האחרונים. טווח הציונים של כל אחד מהמרכיבים הוא 0-3; את ציון איכות השינה הכללי מחשבים באמצעות סיכום של שבעת המרכיבים. ה-PSQI הוא שאלון תקף ומהימן בקרב חולי סרטן (Carpenter, 1988 & Andrykowski). המחקר הנוכחי נעזר ב-PSQI בשלוש שפות (אנגלית, רוסית ועברית): נעשה שימוש בגרסת המקור היא הגרסה האנגלית (Buysse et al., 1989), הגרסה הרוסית הושגה מהמתרגמים הרשמיים (MAPI, 2005), והגרסה העברית - מחוקר שהשתמש בה כדי למדוד את איכות שנתם של מטופלים בני 65 ומעלה עם אי-ספיקת לב (Chichashvili, 2009). גרסאות ה-PSQI בשלוש השפות הותאמו לשתי נקודות זמן שונות, כדי לשקף את מטרות המחקר הנוכחי. הגרסה הראשונה של השאלון, הניתן למטופל בכניסה לבית החולים, אומד את איכות שנת המטופל בבית בשבועיים הקודמים לאשפוז (במקום במשך ארבעת השבועות הקודמים, כפי שבגרסת המקור). הגרסה השנייה של השאלון אמדה את הפרעת השינה בעת האשפוז וניתנה למטופל לפחות 10 ימים לאחר קבלתו לאשפוז. קרונבך אלפא לגרסה העברית האומדת את איכות השינה בבית היה 0.77. בשל מגבלת גודל המדגם, אי אפשר לחשב קרונבך אלפא לגרסאות איכות השינה באנגלית (n=4) וברוסית (n=10) בבית ושאלון זה של נקודת הזמן השנייה, 10 ימים לאחר הקבלה (n=27).

**סולם התסמינים מ' ד' אנדרסון:** ה-MDASI הוא שאלון בן 19 פריטים ובו שני תת-סולמות (Cleeland et al., 2000). תת-הסולם הראשון, של חומרת התסמינים, מודד את חומרתם של

ביותר אצל חולי סרטן מאושפזים (Chen & Chang, 2004). מחקרים של (Furlani and Ceolim, 2006) הראו, שחולות סרטן שד או סרטן ממקור גינקולוגי מאושפזות כשהן יציבות מההיבט הקליני, דיווחו על איכות שינה טובה יותר במשך האשפוז, בהשוואה לנשים שלא היו יציבות מההיבט הקליני או שהרגלי השינה שלהן לא היו טובים מתחילת האשפוז. חולות שמצבן הידרדר סבלו משינה טובה פחות. מחקרים אחרים הצביעו על כך, שמטופלים העוברים השתלות תאי גזע (Anderson et al., 2007; Rischer, Scherwath, Zander, Koch, 2009) ונירוכירורגית (Sendir, Acaroglu, Kaya, Erol, & Akkaya, 2007; Ugras & Oztekin, 2007) חוו הפרעות שינה במהלך האשפוז, אך המצב השתפר לקראת סוף האשפוז. לא נמצאו מחקרים מעמיקים כלשהם שבחנו את טבע הפרעת השינה בחולים ישראלים במסגרת אשפוז, וגם לא נערכה השוואה בין הפרעת שנתם בבית, לבין הפרעת שנתם בבית החולים.

מחקרים הראו שהפרעת שינה מתרחשת כחלק ממקבץ תסמינים: עייפות, דיכאון, כאב והפרעת שינה (Given, Given, Sikorskii, & Hadar, 2007; Miaskowski et al., 2008; Pud et al., 2006). כמו כן, תסמינים אחרים, כמו כאב, דיכאון, תפקוד מנטלי, עייפות, חוסר תיאבון, קוצר נשימה ומצוקה כללית, נמצאים בקשר חזק עם הפרעות שינה, והם הוסיפו להפרעות שינה ולהפרעות באיכות החיים אצל חולי סרטן (Mystakidou et al., 2007; Wang et al., 2008). לפיכך, גוברת ההכרה בקרב אנשי המקצוע בחשיבות האומדן של עומס התסמינים, דבר אשר כולל, לא רק את חומרת התסמינים, אלא את השפעת ריבוי התסמינים על איכות חיי המטופלים (Cleeland, 2007; Mao et al., 2007). טרם פורסם מחקר שבחן את הקשר בין הפרעת שינה ונטל התסמינים (המוגדר כדרגת החומרה של התסמין ומידת ההפרעה הנגרמת למטופל על-ידי התסמין) אצל החולים האונקולוגיים הישראליים. לאור זאת נבחנו ההשערות הבאות:

- קיים קשר מובהק בין הפרעת שינה ובין חומרת התסמינים של חולי סרטן מאושפזים;
- קיים קשר מובהק בין הפרעת שינה ובין מידת ההפרעה הנגרמת מהתסמינים, בקרב חולי סרטן מאושפזים;
- מידת הפרעת השינה של חולי סרטן גדולה יותר בעת אשפוז, מאשר בעת שהיה בבית.

## מטרת המחקר

מטרת המחקר הנוכחי היא לבחון את הקשר בין הפרעת השינה ובין חומרתם של התסמינים; לבדוק את היחס בין הפרעת השינה ובין מידת ההפרעה למטופל כתוצאה מהתסמינים במהלך האשפוז, לבין עוצמת הפרעת השינה בקרב חולי סרטן ישראליים.

אחיות המחקר אספו את נתוני שאלון המידע הטיפולי מגיליון החולה ומהרופא המטפל.

### ניתוח הנתונים

עורכי המחקר השתמשו בכמה שיטות ניתוח נתונים לתיאור המדגם, הפרעת השינה של המדגם, חומרת התסמינים ומידת ההפרעה של התסמינים:

- מתאמי  $r$  של מבחן Pearson, כדי לבחון יחסים בין איכות השינה בבית לבין חומרת התסמינים, ובין איכות השינה בבית לבין מידת הפרעתם של התסמינים במשך 24 השעות הקודמות;
- מבחן  $t$  מזווג, כדי למדוד הבדלים בין איכות השינה בבית ובין איכות השינה באשפוז;
- מבחן  $t$  לא מזווג להשוואת הבדלים בין משתנים דמוגרפיים (מגדר, גיל, מעמד אישי) ואיכות השינה בבית;
- מבחן Kruskal-Wallis כדי לבחון הבדלים בין משתנים דמוגרפיים (השכלה, מקום לידה, דתיות, מצב תעסוקתי), ובין סוגי הסרטן השונים וכן בין משתני הטיפול ובין איכות השינה;
- מקדמי מהימנות של קרונבך אלפא, כדי לבחון את מהימנות ה-PSQI על הבית ואת מהימנות ה-MDASI בעת הכניסה.

### תוצאות

רוב המדגם היה נשים, נשואות ובעלות השכלה על-תיכונית. סוגי המחלות השכיחים ביותר היו סרטן במערכת העיכול ולאחר מכן סרטן השד. רוב המטופלים אובחנו בשלב 4 של המחלה ( $n=54$ ), ו-62 חולים כבר קבלו כמותרפיה או שילוב של כמותרפיה והקרנות (ראה טבלאות 1 + 2).

מרכיבים נפרדים וכלליים של שאלון איכות השינה של פיטסבורג: ממוצע ציוני ה-PSQI הכלליים במדגם הבית היה 11.19; לחולים שאושפזו פחות מ-10 ימים היו ציוני ה-PSQI הכלליים נמוכים יותר בבית ( $X=10.58$ ) מאשר חולים שכבר אושפזו 10 ימים ויותר ( $X=12.44$ ), אם כי ההבדל לא היה משמעותי כל-כך,  $t(80) = -0.166, p = 0.155$  (67% הוגדרו כסובלים משינה גרועה בבית (ציון PSQI כללי גבוה מ-8). כמו כן, אחוז הסובלים משינה גרועה היה גדול יותר בקבוצת החולים המאושפזים 10 ימים או יותר ( $n=21$  [78% לעומת 62% ( $n=15$ ). מכל מקום, לאחר היותם מאושפזים 10 ימים ויותר, פחת אחוז הסובלים משינה גרועה. המרכיב השלישי, משך השינה, היה שונה באופן ניכר בין שתי הקבוצות: חולים שאושפזו 10 ימים ויותר דיווחו שישנו פחות בבית, מאשר אלה שאושפזו פחות ימים (ראה טבלה 3). לחולים שאושפזו 10 ימים או יותר היו ציוני ה-PSQI הכלליים גבוהים יותר באופן ניכר בבית,  $t(25) = 2.69, p = 0.013$ . ציוני ה-PSQI הכלליים שהראו הבדלים משמעותיים בין שתי תקופות הזמן (72 שעות לאחר כניסה ולאחר 10 ימים) היו איכות השינה

12 תסמינים) חוסר תחושה, עצבות, קוצר נשימה, חוסר תיאבון, תחושת ישנוניות יובש בפה, עייפות, בחילה, כאבים, קושי בזכירה והקאות) ב-24 השעות שלפני הקבלה לאשפוז. סולם הניקוד נע מ-0 (לא מצוי) עד 10 (גרוע במידה רבה ביותר). תת-הסולם השני אומד את מידת הפרעתם של התסמינים בחיי היום יום של המטופל; הוא כולל שישה פריטים המודדים את הפרעת התסמינים בעבודה, בפעילות כלשהי, בהנאה מהחיים, בהליכה, במצב הרוח וביחסים עם אחרים. פריטי מידת הפרעת התסמינים נמדדים גם לפי טווח הניקוד מ-0 (לא הפריע) עד 10 (הפריע מאד). ה-MDASI נמצא בעל תקפות ומהימנות ושימש רבות במחקרים בקרב חולי סרטן (Gning et al., 2009; Ivanova et al., 2005; Wang et al., 2010). המחקר הנוכחי נעזר בגרסאות האנגלית, הרוסית והעברית, שאופיינו במהימנות טובה (Ivanova et al., 2000; Cleeland et al., 2010; Prigozin, Uziely, & Musgrave, 2005; al.). קרונבך אלפא היה 0.81 עבור הגרסה העברית לסולם חומרת התסמינים של החולים בעת הכניסה לבית החולים, ו-0.86 לסולם מידת הפרעתם של התסמינים למטופלים. בגלל המדגם הקטן של המטופלים המאושפזים מעל 10 ימים, לא ניתן לחשב קרונבך אלפא לגרסאות האנגלית ( $n=4$ ) והרוסית ( $n=10$ ) של סולם התסמינים של הבית או של בית החולים ( $n=27$ ).

### שאלון נתונים דמוגרפיים ושאלון פרטי המחלה והטיפול:

החוקרים השתמשו בשאלון שחובר ספציפית עבור המחקר הנוכחי. הוא כלל מידע על משתנים דמוגרפיים (גיל, מצב משפחתי, השכלה, ארץ לידה, מצב תעסוקתי, דת ומידת הדתיות). כמו כן השאלון הזה כלל פריטים המתייעים למחלה (אבחנה, שלב) ולטיפול בה.

חל לאחר קבלת אישור ועדת הלסינקי מוסדית, החל איסוף נתונים מהמאושפזים על ידי אחיות, אשר נבחרו על-ידי האחיות הראשית בעקבות התעניינותן במחקר. אחיות המחקר פנו לחולים העומדים בקריטריונים ותיארו בפניהם את המחקר. אם החולה נאות להשתתף, הוא חתם על טופס הסכמה מדעת. לאחר מכן קיבל החולה חבילת מחקר המכילה את שאלון PSQI הבית במהלך שלושה ימי האשפוז הראשונים במחלקה. החבילה כללה גם את שאלון ה-MDASI לבית ושאלון מידע על נתונים דמוגרפיים. החולים התבקשו להעריך את הפרעת שנתם בעזרת שאלוני ה-PSQI לבית, וכן את חומרת התסמינים ואת מידת ההפרעה בעזרת שאלון ה-MDASI. בתוך 72 שעות האשפוז הראשונות, החולים סיימו למלא את סדרת השאלונים הראשונה (PSQI לבית, MDASI ושאלון מידע נוסף), על נתונים דמוגרפיים, ואילו את סדרת השאלונים השנייה (PSQI האשפוז ו-MDASI במהלך האשפוז) מילאו לפחות 10 ימים לאחר קליטתם במחלקה. מטופלים שהתקשו למלא שאלונים בעצמם מילאו אותם בעזרת אחת מאחיות המחקר.

מספר	סוג הסרטן:
29	סרטן ממערכת העיכול
16	סרטן שד
7	סרטן ממקור גניקולוגי
6	סרטן ריאות
5	סרטן מוח
1	בלוטת הערמונית
17	סרטן ממקור אחר
1	אין תשובה
5	<b>שלב המחלה: I</b>
6	II
13	III
54	IV
4	ללא תשובה
48	<b>טיפול: טיפול כימי</b>
9	טיפול קרינתי
5	שילוב של טיפול קרינתי וטיפול כימי
1	אחר
17	אף אחד מהנ"ל
2	אין תשובה

**טבלה מספר 2: הנתונים אודות המחלה והטיפול בה**

(מרכיב 1), משך השינה (מרכיב 3), ואי תפקוד ביום (מרכיב 7). אף שציוני משך השינה אחרי האשפוז השתפרו, משך השינה גרם לשיבוש הגדול ביותר באיכות השינה (ראה טבלה 4 וגרף 1).

הערות: קבלה 1 - מטופלים שאושפזו לתקופה שהיא פחות מ-10 ימים.

קבלה 2 - מטופלים שאושפזו ל-10 ימים או יותר. לפי הממצאים הגורם הנפוץ ביותר להפרעת שינה בבית ולאחר 10 ימי אשפוז, היה יקיצה באמצע הלילה או מוקדם בבוקר. הגורם הבא אחריו היה הצורך ללכת לשירותים. חולים שאושפזו 10 ימים ויותר נטו יותר לחוות הפרעת שינה בבית מכאבים (התעוררו במהלך הלילה שלוש פעמים בשבוע או יותר), מאשר אלה שאושפזו פחות מ-10 ימים (67% לעומת 49% בהתאמה).

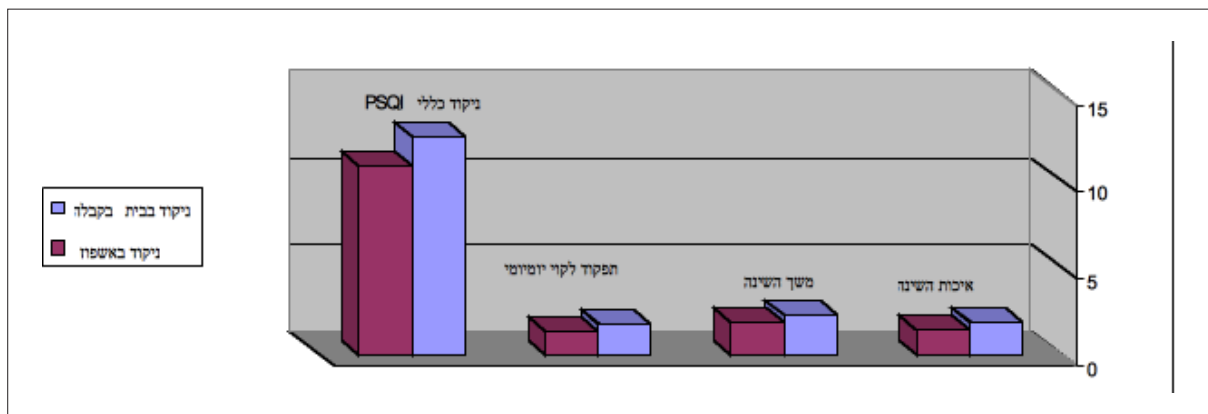
הקשר בין חומרת התסמינים ובין מידת הפרעתם: נמצא קשר מובהק בין ציוני ה-PSQI בבית ובין סך ציוני ממוצע חומרת התסמינים ( $r=0.35, p=0.001$ ). התסמין בעל המתאם הגדול

מספר (אחוזים)	ממוצע (סטיית תקן)	משתנה
	62.97 (12.23)	גיל
50 (61%)		<b>מגדר:</b> נשים
32 (39%)		גברים
5 (6.1%)		<b>מצב משפחתי:</b> רווק
59 (72%)		נשוי
10 (12.2%)		גרוש
8 (9.8%)		אלמן
11		<b>השכלה:</b> בית ספר יסודי
15		בית ספר תיכון
21		דיפלומה
11		תואר ראשון
21		תואר שני ומעלה
3		ללא תשובה
34		<b>ארץ או אזור לידה:</b> ישראל
21		אסיה או אפריקה
12		רוסיה
9		מזרח אירופה
6		מערב אירופה ואמריקה
32		<b>תעסוקה:</b> משרה מלאה או חלקית
30		מובטל
6		אינו מסוגל לעבוד
6		עקרת בית
7		אחר
1		אין תשובה
75		<b>דת:</b> יהודי
4		מוסלמי
1		נוצרי
1		אחר
1		אין תשובה
31		<b>מידת דתיות:</b> חילוני
28		מסורתי
15		דתי
8		חרדי

**טבלה מספר 1: ממוצעים ושכיחויות של נתונים דמוגרפיים**

משתנה	כל המדגם		קבלה 1		קבלה 2	
	×	סטיית תקן	×	סטיית תקן	×	סטיית תקן
ציון כללי PSQI	11.19	4.82	10.58	4.85	12.44	4.57
מרכיב מס' 1: איכות השינה	1.67	0.89	1.56	0.89	1.89	0.85
מרכיב מס' 2: תחילת השינה	1.67	1.08	1.54	1.1	1.93	1
מרכיב מס' 3: משך השינה	1.78	1.11	1.58	1.15	2.18	0.92
מרכיב מס' 4: יעילות השינה	1.41	1.32	1.31	1.29	1.63	1.39
מרכיב מס' 5: הפרעת השינה	1.82	0.67	1.78	0.69	1.89	0.64
מרכיב מס' 6: שימוש בתרופות שינה	1.29	1.42	1.36	1.44	1.14	1.37
מרכיב מס' 7: ליקוי בתפקוד היום יומי	1.55	1.04	1.44	1.05	1.78	1.01

טבלה מס' 3: ניקוד כללי ופרטני של שאלון ה-PSQI בשבועיים האחרונים לפני הקבלה לבית החולים



גרף מספר 1: השוואה בין הניקוד הכללי של PSQI בקבלה בבית ובאשפוז, לאחר 10 ימי אשפוז לפחות, של מטופלים הנמצאים באשפוז

הגדול ביותר לציוני PSQI הכלליים היו הפעילות הכללית של החולה ( $r=0.42, p=0.00$ ) ומצב רוחו ( $r=0.4, p=0.00$ ) (ראה טבלה 6). ציוני ה-PSQI הכלליים ל-10 ימים ויותר בבית החולים תאמו באופן מובהק, לא רק את סך ציוני ממוצע המידה של ההפרעה ( $r=0.415, p=0.018$ ), אלא גם את ציוני ממוצע הפרטים של הפרעת התסמינים. פריטי ההפרעה שהיו במתאם גבוה עם ציוני ה-PSQI הכלליים בבית החולים היו הנאת המטופל מחייו ( $r=0.453, p=0.01$ ), מצב רוחו ( $r=0.397, p=0.025$ ) והקשר שלו עם אחרים ( $r=0.338, p=0.045$ ).

הקשר בין פרטי המחלה, הטיפול והנתונים הדמוגרפיים לפי ממצאי שאלון פיסטבורג לאיכות השינה: לא נמצאו קשרים מובהקים בין ציוני ה-PSQI הכלליים בבית לבין משתני מגדר, גיל, מצב משפחתי, השכלה, מקום לידה, דתיות, מצב תעסוקה,

ביותר עם ציוני PSQI הכלליים היה חוסר תחושה ( $r=0.32$ ),  $p=0.004$ ) ואחריו מצוקה ( $r=0.31, p=0.004$ ). מעניין לציון, שבין ציוני ה-PSQI הכלליים לבין עייפות ( $r=0.19, p=0.085$ ) או כאב ( $r=0.11, p=0.319$ ) לא נמצא קשר מובהק (ראה טבלה 5). קיימת נטייה לקשר מובהק בין ציוני ה-PSQI הכלליים בבית החולים, לבין סך ציוני ממוצע חומרת התסמינים ( $r=0.326, p=0.052$ ). התסמין בעל המתאם הגדול ביותר עם ציוני ה-PSQI הכלליים בבית החולים היה עצבות ( $r=0.371, p=0.037$ ), וצמוד אליו הזיכרון ( $r=0.335, p=0.047$ ).

נמצא כי ציוני ה-PSQI הכלליים לשבועיים האחרונים בבית, היו בקשר מובהק לא רק עם סך ציוני ממוצע מידת ההפרעה של התסמינים, אלא גם עם מכלול ציוני ממוצע הפרעת התסמינים. פריטי מידת הפרעת התסמינים שהיו במתאם

	ניקוד בקבלה n=27		ניקוד באשפוז מעל 10 ימים n=27		T test מזווג	P
	×	סטיית תקן	×	סטיית תקן		
ניקוד כללי	12.65	4.53	10.95	4.23	2.69	0.013
מרכיב מס' 1: איכות השינה	1.89	0.85	1.57	0.71	2.30	0.03
מרכיב מס' 2: תחילת השינה	1.92	1.02	1.75	0.99	1.16	0.257
מרכיב מס' 3: משך השינה	2.23	0.91	1.88	1.07	2.21	0.036
מרכיב מס' 4: יעילות השינה	1.69	1.38	1.38	1.32	0.99	0.332
מרכיב מס' 5: הפרעת השינה	1.89	0.64	0.81	0.48	0.70	0.49
מרכיב מס' 6: שימוש בתרופות שינה	1.14	1.37	1.07	1.38	0.25	0.807
מרכיב מס' 7: ליקוי בתפקוד היום יומי	1.78	1.01	1.37	0.97	2.02	0.054

טבלה מספר 4: ניקוד כללי ופרטני של שאלון PSQI בקבלה (מתייחס לאיכות השינה בבית בשבועיים האחרונים) ובאשפוז של מטופלים שהתאשפזו מעל 10 ימים

P	r	משתנה
0.00	0.47	סך הפרעת התסמינים
0.00	0.42	פעילות כללית
0.00	0.4	מצב רוח
0.001	0.39	עבודה
0.00	0.38	הנאה מהחיים
0.001	0.36	יחסים עם אנשים אחרים
0.043	0.22	הליכה

טבלה מספר 6: מקדמי המתאם בין השבועיים האחרונים לפני האשפוז, לבין הפרעת התסמינים בקבלה PSQI

סוג הסרטן, שלב המחלה והטיפול שקיבלו. חומרת התסמינים ומידת הפרעתם לפי שאלון מ' ד' אנדרסון: ציוני הממוצע של חומרת התסמינים בקרב כל קבוצות החולים נעו בטווח של 4.12 - 4.31. לא צוין הבדל מובהק בסך ציוני הממוצע של חומרת התסמינים בעת הכניסה, בין אלה שאושפזו פחות מ-10 ימים ובין המאושפזים למעלה מ-10 ימים, וגם לא צוין הבדל משמעותי בין סך ציוני הממוצע של חומרת התסמינים, עבור חולים לאחר אשפוזם במשך 10 ימים ויותר ובין ציוני הממוצע שלהם כשנכנסו לאשפוז. עייפות הייתה התסמין בעל הציון הממוצע הגבוה ביותר (טווח 6.7 - 6.48), והתסמין הפחות חמור מכולם היה

P	r	משתנה
0.001	0.35	סך חומרת התסמינים
0.004	0.32	עקצוץ
0.004	0.31	מצוקה
0.026	0.24	עצבות
0.031	0.24	קוצר נשימה
0.031	0.24	תיאבון ירוד
0.047	0.22	ישנוניות
0.053	0.21	יובש בפה
0.085	0.19	תשישות
0.173	0.153	בחילה
0.319	0.11	כאב
0.541	0.07	פגיעה בזיכרון
0.812	0.03	הקאה

טבלה מספר 5: מקדמי המתאם בין הניקוד של השבועיים האחרונים לפני הקבלה, לבין חומרת התסמינים בקבלה PSQI (התסמין "הפרעות שינה" לא נכלל)

באשפוז		בקבלה (מספר האנשים)					
מספר אנשים=27		קבלה=27		קבלה=55		סך הכול=82	
סטטיית תקן	X	סטטיית תקן	X	סטטיית תקן	X	סטטיית תקן	X
2.16	4.24	2.1	4.31	1.89	4.03	1.95	4.12
3.21	6.48	3.04	6.7	3.24	6.53	3.16	6.58
4.03	4.59	3.84	5.3	3.37	5.39	3.51	5.36
3.8	5.26	4.01	5.89	3.98	5.09	3.99	5.35
3.91	4.85	3.59	5.63	3.56	5.14	3.55	5.3
3.79	4.85	3.93	5.3	3.45	4.63	3.61	4.85
3.77	5.33	3.89	5.15	3.64	4.36	3.72	4.62
3.43	4.93	4.75	4.44	3.69	4.31	3.69	4.36
3.78	3.76	3.54	4.07	3.48	4.14	3.48	4.12
4.25	4.52	3.84	3.89	3.59	3.84	3.65	3.85
3.47	3.26	3.43	3.56	3.46	2.67	3.46	2.96
3.53	2.74	3.46	2.67	3.46	2.22	3.45	2.37
3.53	3.33	3.3	2.3	3.51	2.18	3.42	2.22
2.01	1.26	2.27	1.18	2.35	1.89	2.33	1.65

**טבלה מספר 7: חומרת התסמינים של החולים בקבלה ובאשפוז מעל 10 ימים**

בכניסה; באשפוז  $X = 3.7$  (ראה טבלה 8). לא נמצא קשר מובהק בין חומרת התסמינים ב-MDASI ובין ציוני ממוצע מידת הפרעת התסמינים בזמן הכניסה ובין המשתנים הדמוגרפיים, מלבד משתנה אחד ראוי לציון: לנשים בקבוצת המחקר, ציוני ממוצע חומרת התסמינים היו גבוהים משמעותית לעומת גברים:  $t(80)=2.21, p=0.03$ ; גם ציוני ממוצע מידת ההפרעה של  $X=4.5$  לעומת  $X=3.54$ . התסמינים בקרב הנשים היו גבוהים משמעותית לעומת הגברים:  $t(80)=3.54, p=0.001$ ;  $X=6.58$ ; לעומת  $X=4.5$ . כמו כן, לא נמצא קשר משמעותי בין מידת חומרת התסמינים בשאלון ה-MDASI ובין ציוני מידת הפרעת התסמינים, סוג הסרטן והטיפול. אולם קיים קשר מובהק בין ציוני ממוצע מידת הפרעת התסמינים ובין שלב המחלה  $H(3)=9.18, p=0.027$ . לחולים שאובחנו כחולי שלב 4 ( $n=54$ ) היו ציוני מידת ההפרעה הגבוהים ביותר ( $X=6.31$ ), ואחריהם החולים בשלב 1 ( $n=55$ ) ( $X=5.8$ ) ושלב 2 ( $X=5.66$ ) ( $n=6$ ). החולים עם ציוני ממוצע מידת הפרעת התסמינים הנמוכים ביותר, היו חולים בשלב 3 ( $X=3.73$ ) ( $n=13$ ). לא נמצא קשר מובהק סטטיסטית, בין ציוני ממוצע מידת ההפרעה של תסמיני המחלה ובין שלב המחלה.

בעיות בזיכרון (טווח  $1.89 - 1.18$ ) ( $X = 1.18$ ) (ראה טבלה 7). הערות: קבלה 1 - האנשים שאושפזו פחות מ-10 ימים. קבלה 2 - האנשים שאושפזו ל-10 ימים או יותר. התסמין הפרעות שינה לא נכלל סך ציוני ממוצע מידת הפרעת התסמינים בכניסה, נע בטווח של 5.61 - 6.09. הפריט בעל הציון הממוצע הגבוה ביותר בזמן הכניסה היה ההפרעה לעבודה (טווח  $7.56 - 7.14$ ). אחרי 10 ימים ויותר בבית החולים, הפריט עם הציון הממוצע הגבוה ביותר היה פעילות כללית ( $X = 6.22$ ). בדומה לחומרת התסמינים, לא צוין הבדל מובהק בסך ציוני ממוצע מידת הפרעת התסמינים בזמן הכניסה, בין החולים שאושפזו פחות מ-10 ימים ובין אלה שאושפזו למעלה מ-10 ימים. מכל מקום, קיימת מגמה לקראת מובהקות סטטיסטית לגבי סך ציוני מידת הפרעת התסמינים, של החולים המאושפזים למשך 10 ימים ויותר. סך ציוני ממוצע מידת ההפרעה של החולים האלה היה גבוה, הן בזמן הכניסה והן לאחר אשפוז של 10 ימים ויותר:  $t(26)=1.98, p=0.058$ ;  $X = 6.09$ . פריט מידת הפרעת התסמינים שהיה גבוה יותר באופן משמעותי לקבוצה זאת, היה מצב רוחו של המטופל;  $t(25)=2.84, p=0.009$ .

באשפוז		בקבלה						
מספר אנשים=27		קבלה 2=27		קבלה 1=55		סך הכול=82		מספר אנשים=27
סטטיית תקן	X	סטטיית תקן	X	סטטיית תקן	X	סטטיית תקן	X	משתנים
2.85	5.15	2.51	6.09	2.91	5.61	2.78	5.76	סך הפרעת התסמינים
4.33	6.09	3.62	7.56	3.49	7.14	3.51	7.28	עבודה
3.6	6.22	3.46	6.96	3.71	6.43	3.61	6.61	פעילות כללית
3.37	5.85	3.68	6.7	3.6	6.28	3.61	6.42	הליכה
4.19	4.89	3.76	6.26	3.77	5.72	3.75	5.9	הנאה מהחיים
3.7	4.42	3.04	6.63	3.69	5.17	3.54	5.66	מצב רוח
3.46	3.26	3.37	2.52	3.66	3.33	3.56	3.06	יחסים עם אנשים אחרים

טבלה מס' 8: הפרעת התסמינים בקבלה ובאשפוז מעל 10 ימים

## דיון

### שאלון איכות השינה הכללי של פיטסבורג בזמן הכניסה:

מטופלים במחקר הזה חוו איכות שינה גרועה בבית ( $X=11.1$ ). איכות שנתם היתה גרועה מזו של חולים העוברים השתלת מח עצם זמן קצר לפני כניסתם ליחידת ההשתלה ( $X=6.6$ ) (Rischer et al, 2009), של חולי סרטן לפני קבלת כמותרפיה (Beck et al., 2010) ( $X=7.45$ ) ושל חולי סרטן ריאות המקבלים כמותרפיה (Chen, Yu, & Yang, 2008) ( $X=6.86$ ). מכל מקום, את ציוני איכות השינה של המטופלים הללו ניתן להשוות אל ציוניהם של קבוצת המטופלים עם מחלה סופנית ביוון, שהופנו ליחידה לטיפול תומך לשיכון כאבים ( $X=11.7$ ) (Mystakidou et al., 2007). ייתכן שחולי המחקר הנוכחי, אשר סבלו ממחלה גרורתית ( $n=54$ ), הפגינו יותר דמיון למדגם חולי הסרטן בשלב המתקדם במחקר היווני.

### ציוני שאלון איכות השינה של פיטסבורג בזמן הכניסה ולאחר

אשפוז של 10 ימים ויותר: כל ציוני השינה הכלליים וציוני ההרכב הפרטניים, מלבד שימוש בתרופות שינה, היו גבוהים יותר בבית אצל הקבוצה המאושפזת למשך 10 ימים ויותר, מאלה שהתאשפזו לתקופה קצרה יותר. ייתכן שהחולים שאושפזו למשך התקופה הארוכה יותר, היו במצב בריאותי קשה יותר. Furlani and Ceolim (2006) צידדו בדעה זאת, ותוצאותיהם הראו שחולות מאושפזות ויציבות קלינית עם סרטן השד או עם הסרטן הגינקולוגי, חוו איכות שינה טובה יותר בעת האשפוז. חולות שמצבן הידרדר חוו שינה טובה פחות. מחקרים אחרים הצביעו על כך, שחולים העוברים השתלת מח עצם (Anderson et al., 2007; Rischer et al., 2009) ואלה שביחידה הניורוכירורגית (Sendir et al., 2007), ואלה שביחידה הניורוכירורגית (Ugras & Oztekin, 2007) חוו יותר בעיות שינה בעת הטיפול, ולקראת סוף תקופת האשפוז חל שיפור. ייתכן שהדבר משקף

טיפול בלתי מספיק בהפרעת השינה, כפי שצוין במחקר של הפרעות שינה ביחידות טיפול תומך: רק ל-40% מהחולים שחוו הפרעות שינה נרשמו תרופות שינה. ראוי לציין, כי השימוש בתרופות שינה קיבל את הציונים הנמוכים ביותר במחקר הנוכחי. ייתכן כי הממצאים הללו משקפים ניהול לקוי של הפרעת שינה.

נמצא הבדל מובהק סטטיסטי בין ציוני ה-PSQI של החולים בבית, לבין 10 ימים או יותר לאחר אשפוז. ציוני ה-PSQI שלהם לאחר אשפוז של 10 ימים או יותר, היו נמוכים מאשר בבית, אם כי עדיין הציונים היו גבוהים, דהיינו, איכות השינה שלהם השתפרה באשפוז בהשוואה לבית טרם אשפוזם. רוב המחקרים שבחנו הפרעת שינה לפני או אחרי הכניסה ובמשך האשפוז, מצאו שהפרעת השינה התעצמה באשפוז. המדגם כלל חולי סרטן מאושפזים (Furlani & Ceolim, 2006) וחולים שעברו השתלת מח עצם (Anderson et al., 2007); רק מחקר אחד (Sendir et al., 2007) מצא שאיכות השינה השתפרה במשך האשפוז, מנתוני ההתחלה שנאספו בזמן הכניסה (המחקר נערך בקרב חולים שאושפזו במחלקה נירוכירורגית). השיפור באיכות השינה הוסבר על-ידי ירידה בבעיות הגופניות והנפשיות של המטופלים לאחר ניתוח. הסבר אפשרי אחר הוא, שמטופלים שאושפזו מעל 10 ימים היו חולים יותר וסבלו מחרדה מוגברת בבית, המשויתת למצבם המידרדר. לפיכך, ניתן לראות את האשפוז כמסגרת המסייעת בכל שעה ביום, וכך מקנה תחושת ביטחון המפחיתה את רמות החרדה ואת חוסר הוודאות.

הגורם הגדול ביותר להפרעת שינה הן בבית והן בעת אשפוז, הוא היקיצה באמצע הלילה או מוקדם בבוקר. הסיבה הזאת להפרעת השינה, תוארה גם כגורם הפרעת השינה העיקרי בקרב חולי סרטן ריאות או סרטן השד המקבלים כמותרפיה



דיווחו גם על קשר לא מובהק סטטיסטי בין שני התסמינים. מכל מקום, חוקרים אחדים גילו שכאב משחק תפקיד גדול בהפרעות שינה (Davidson et al., 2006; Byar et al., 2005; Beck et al., 2005). כפי שהוצע בספרות, ייתכן שכמה סיבות מלבד הכאב גורמות להפרעת שינה, כולל מצוקה רגשית, תרופות, דיכאון ותסמינים נוספים אחרים (Bardwell et al., 2008; Beck et al., 2005; Gooneratne, Dean, Rogers, Emeka Nkwu, Coyne, & Kaiser, 2007; Graci, 2005; McMillan et al., 2008).

הפרעת שינה היתה קשורה לא רק למכלול ציון מידת הפרעת התסמינים, אלא לכל הממדים הפרטניים של מידת הפרעת התסמינים. הקשרים האלה נתמכים בעקיבות על ידי ממצאי מחקרים אחרים. ציוני PSQI של חולות סרטן השד תאמו לתפקודן (Ancoli-Israeli et al., 2006). ציוני הפרעת שינה של חומרת התסמינים בקרב חולים עם גרורות במוח נבדלו משמעותית מחולים עם ציוני קרנופסקי טובים וגרועים (Armstrong et al., 2009). הפרעת שינה חמורה אצל חולי סרטן ריאות, בהשוואה ליתר התסמינים, השפיעה מאד על סך מידת הפרעת התסמינים, שהיתה משנית רק לעייפות (Wang et al., 2006). במחקר הנוכחי, החוקרים מצאו נטייה לקשר, עם מובהקות סטטיסטית, בין ציוני ה-PSQI הכלליים בבית החולים ובין סך ממוצע חומרת התסמינים. התסמינים בעלי המתאם הגבוה ביותר עם ציוני ה-PSQI הכלליים בבית החולים, היו עצבות ואחריו בצמוד לו - זיכרון. הממצאים האלה מעניינים, כיוון שרוב המטופלים היו חולים מאד וקיבלו תרופות, כגון Morphine, Midazolam, ו-Chlorpromazine אשר ידועות בהשפעתן על יכולת הזיכרון ובהקשרן עם המחלה הסופנית של המטופל. Bardwell et al. (2008) ציינו אפשרות של קשר בין נודי שינה ובין מצב רוח; במחקרם נמצא שתסמינים דיכאוניים הוסיפו משמעותית לנודי שינה, כמו כן Graci (2005) מצא תמיכה לכך. McMillan et al. (2008) גילו קשר בין תסמינים דיכאוניים, הפרעות שינה וכאב, והמליצו על בקרת כאב טובה כאפשרות לשפר את שנת החולים.

ציוני ה-PSQI הכלליים ל-10 ימים ויותר בבית החולים היו קשורים באופן מובהק, לא רק אל סך ציוני מידת ההפרעה של התסמינים, כי אם גם אל פריטי הפרעת התסמינים. הפריטים בעלי המתאם הגדול ביותר עם ציוני ה-PSQI הכלליים בבית החולים, היו הנאת המטופלים מהחיים, מצב רוחם ויחסיהם עם אחרים. ניתן לתמוך בממצאי המחקר הנוכחי באמצעות העובדה, שרוב המטופלים החולים במחלה סופנית (שלב 4) ומרותקים למיטה; לכן, רובם היו מנועים מלהצטרף לפעילויות שנהנו מהן קודם.

**מידת ההפרעה וחומרת התסמינים של מ' ד' אנדרסון:** לא נמצא קשר מובהק סטטיסטית בסך ציוני ממוצע חומרת התסמינים בכניסה, בין חולים שאושפזו פחות מ-10 ימים ובין

(Beck et al., 2010; Chen et al., 2008). לאנשים עם מחלה המסכנת את חייהם יש דאגות מוגברות לגבי עתידם, אשר מפריעות לדפוסי שנתם הרגילים. מחקר שנערך על ידי Hugel et al. (2004) שנערך בשתי יחידות של טיפול תומך, גילה ש-50% מהמטופלים סבלו ממחשבות משבשות שינה אודות המשפחה והעתיד. חולים שאושפזו מעל 10 ימים נטו יותר לזהות כאב כסיבה להפרעת השינה בבית, לעומת אלה שאושפזו למשך תקופה קצרה יותר. Beck, Dudley, & Barsevick (2005) דיווחו שכאב חריף גרם להפרעת שינה מוגברת אצל חולי סרטן, במסגרות טיפול יום ושל אשפוז. הם רמזו שאי נוחות מכאב יכולה להוסיף לקושי להירדם או קושי להתעורר משינה.

### **שאלון איכות השינה של פיטסבורג, חומרת התסמינים ומידת הפרעת התסמינים של מ' ד' אנדרסון:** לתסמינים חוסר תחושה

ונימול, היה הקשר החזק ביותר עם הפרעת השינה. נמצאו שני מחקרים שבחנו את היחסים המקבילים בין התסמינים המרכזיים של סולם החומרה של MDASI, אשר כללו את תסמיני הפרעת השינה חוסר התחושה והנימול. במחקר שערכו Gning et al. (2009) על חולי סרטן בלוטת התריס, לא נמצא קשר מובהק סטטיסטית בין חוסר תחושה ובין הפרעת שינה. במחקר שערכו Wang et al. (2008) בקרב חולי סרטן ריאות, על אף שהיה מתאם בין חוסר תחושה ובין הפרעת שינה, הקשר היה הכי פחות משמעותי מבין כל יתר יחסי התסמינים. ייתכן שממצא משמעותי זה משקף שימוש גדל בתרופות כמותרפיות הגורמות תסמינים אחרים, כגון נירופתיה היקפית (Verstappen, Heimans, Hoekman, & Postma, 2003). מחקר איכותני המתאר את חוויית התסמינים של חולות סרטן השד המקבלות טיפול ב-Paclitaxel, מצא שנירופתיה היקפית היא אחד התסמינים המפריעים ביותר שנירופתיה היקפית היא אחד התסמינים המפריעים ביותר (Boehmke & Dickerson, 2005). במחקר איכותני של Bakitas (2007), החולים תיארו את הטיפולים הכמותרפיים עם תופעות הלוואי במערכת העצבים במילים כמו "אי נעימות". לפיכך, אפשר כי התחושות שחשים החולים הסובלים מנירופתיה היקפית יכולות לגרום להפרעות בשינה.

אחרי חוסר תחושה ונימול, מצוקה ועצבות היו הגורמים עם הקשר החזק ביותר עם הפרעת השינה. ממצא זה תואם לממצאי מחקרים אחרים בנושא איכות השינה של חולי סרטן. קשר משמעותי דווח בין הפרעות שינה ובין תסמיני דיכאון (Otte, Carpenter, Russell, Bigatti, & Champion, 2010), דאגה (Gregorio et al., 2010) וחרדה (Gibbins et al., 2009). יש לציין, שלכאב לא היה קשר מובהק סטטיסטית עם הפרעת שינה. מחקרים אחרים שבחנו את הקשר העלו ממצאים מנוגדים. כך, למשל, מחקרים שנערכו בקרב חולי סרטן בלוטת התריס (Gning et al., 2009) וחולי סרטן במסגרת טיפול אמבולטורית (McMillan, Toftthagen, & Morgan, 2008)

ויותר היה קטן. ולבסוף, הערכת גורמי הפרעת השינה לא כללה גורמי הפרעת שינה סביבתיים של בית החולים.

### מסקנות

החלטת המחברים לחקור את היחס בין הפרעת שינה ובין מידת חומרתם והפרעתם של התסמינים השכיחים הקשורים לסרטן, הייתה קשורה לרצון ליישם התערבויות מקצועיות שיספקו הקלה לחולים. ממצאים אלה דורשים התייחסות מיוחדת, כי ייתכן שזיהוי וטיפול בתסמינים טורדניים יעזרו לשפר את שנת החולים ואת איכות החיים שלהם. במחקר הנוכחי נמצא קשר מובהק בין הפרעת שינה ובין התסמינים הבאים: **עקצוץ ומצוקה** היו התסמינים עם המתאם הגבוה ביותר, אחריהם **עצבות, תיאבון ירוד וקוצר נשימה** ומידת הפרעתם לחיי היום יום. דהיינו, ניתן לראות שיש קשר מובהק בין הפרעת שינה ובין חומרת התסמינים של חולי סרטן מאושפזים. כמו כן נמצא קשר מובהק בין הפרעת שינה ובין מידת ההפרעה הנגרמת מהתסמינים, בקרב חולי סרטן מאושפזים.

יש לציין שהתלונות השכיחות ביותר של חולי הסרטן (כאב, עייפות, בחילה והקאות) לא נמצאו במתאם מובהק עם הפרעת שינה. נוהלי טיפול עבור כאב, עייפות, בחילה והקאות כבר קיימים, והצוות הסיעודי מודע להם ומיישם אותם. המחברים ממליצים על בניית נהלים לטיפול בתסמינים, שנמצא כי יש להם קשר עם הפרעות שינה במחקר הנוכחי.

### השלכות עבור הסיעוד

במחקר הנוכחי נמצא, שהפרעת השינה הייתה גדולה יותר בבית מאשר לאחר האשפוז, בקרב חולים עם סרטן בשלב מתקדם, באופן משמעותי. ממצא זה מזהה את הצורך בניתוח ממוקד יותר של הגורמים, שלא רק משפיעים על הפרעת השינה בבית החולים, אלא גם בבית. בהתחשב באחוז הפרעת השינה הגבוה בבית, שתועד במחקר הנוכחי והפריך את ההשערה, שמידת הפרעת השינה של חולי סרטן גדולה יותר בעת אשפוז מאשר בעת שהיה בבית, ברור שחשוב לקיים רצף טיפולי עם השחרור לקהילה.

החולים במחקר הנוכחי לא הרבו להיעזר בתרופות לשיפור שינה בבית או בעת האשפוז, אף בסבלם מהפרעת שינה חמורה. אחיות צריכות לבחון את הסיבות שחולים עם איכות שינה ירודה, אינם משתמשים בתרופות המסוגלות לשפר את איכות שנתם. כמו כן, השפעת הנירופתיות על הפרעת השינה דורשת בחינה מקרוב, בייחוד על רקע השימוש המוגבר בתרופות ציטוטוקסיות הגורמות לנירופתיה היקפית, כגון תרופות ממשפחת הטקסנים.

למרות נקודות חולשה מתודולוגיות והמדגם הקטן, כפי

אלה שאושפזו 10 ימים ויותר, אך בכל זאת הפריט עם הציון הממוצע הגבוה ביותר היה מידת ההפרעה לעבודה. אחרי 10 ימים או יותר בבית החולים, הפריט עם הציון הממוצע הגבוה ביותר היה פעילות כללית. בדומה לחומרת התסמינים, לא צוין הבדל משמעותי בסך ציוני ממוצע מידת ההפרעה בזמן הכניסה, בין חולים שאושפזו פחות מ-10 ימים ובין אלה שאושפזו 10 ימים ויותר. אכן היתה קיימת נטייה למובהקות סטטיסטית, עבור סך ציוני הממוצע של מידת הפרעת התסמינים לחיי היום יום, אצל חולים המאושפזים 10 ימים ויותר. לחולים אלה סך ציוני הממוצע של מידת הפרעת התסמינים היה גבוה יותר בזמן הכניסה, מאשר לאחר 10 ימי אשפוז. ממצא זה מאשש את הדעה, שחולים שאושפזו למעלה מ-10 ימים סבלו יותר מתסמיניהם והיו חולים יותר. הממצא המעניין הוא, שפריט מידת הפרעת התסמינים היחיד שנבדל משמעותית עבור הקבוצה הזו, היה מצב רוחו של החולה. ציוני ממוצע של חומרת התסמינים בקרב נשים, היו גבוהים משמעותית מאשר אצל גברים. גם ציוני ממוצע מידת הפרעת התסמינים של חולות, היו גבוהים משמעותית מאשר ציוניהם של החולים. חוסר עקיבות מדווח בספרות, לגבי בעיות השייכות למגדר בשינה; חוקרים אחדים ציינו כי נדמה שנשים סובלות יותר מקשיי שינה (Davidson et al., 2007) Sendir et al. (2007) וליאו, הראו, שלגברים מאושפזים עם בעיות נירוכירורגיות היו בעיות רבות יותר בשינה. אצל חולים שעברו השתלת מח עצם, לא נמצא הבדל באיכות השינה בהקשר המגדרי (Rischer et al., 2009).

לא נמצא קשר מובהק סטטיסטית, בין חומרת התסמינים ובין ציוני ממוצע מידת הפרעת התסמינים של MDASI וסוג הסרטן והטיפול שקבלו. מכל מקום, נמצא קשר מובהק בין ציוני ממוצע מידת הפרעת התסמינים ובין שלב המחלה. למטופלים שאובחנו כחולי שלב 4 ציוני ממוצע מידת הפרעה היו הגבוהים ביותר, ואחריהם חולי שלב 1 ואז חולי שלב 2. המטופלים עם ציוני ממוצע מידת הפרעת התסמינים הנמוכים ביותר, היו חולי שלב 3. לא נמצא קשר מובהק בין ציוני ממוצע חומרת התסמינים ובין שלב המחלה. נראה שחולים שאובחנו כשלב 1 או 2 ישנו פחות טוב מאשר חולי שלב 3 (Gibbins et al. (2009). Bardwell et al., 2008) קבעו, כי הפרעת שינה היא בעיה שכיחה בקרב חולי סרטן בשלב מתקדם. הם ציינו גם שלא קיים קשר ספציפי בין סוגי סרטן מסוימים ובעיות שינה. לעומת זאת, במחקר מאת Silberfarb, Hauri, Oxman & Schnurr (1993) התגלתה זיקה בין שינה גרועה ובין סרטן הריאות והשד.

**מגבלות המחקר:** למחקר זה היו מגבלות אחדות. ראשית, אף שחולים התבקשו להעריך הפרעת שינה בבית, ייתכן כי חויית הכניסה לבית החולים השפיעה על תחושתם סובייקטיבית, לגבי איכות שנתם. שנית, מדגם החולים שאושפזו 10 ימים

of the science. *Oncology Nursing Forum*, 32, E98-E126.

Boehmke, M. M., & Dickerson, S. S. (2005). Symptom, symptom experiences, and symptom distress encountered by women with breast cancer undergoing current treatment modalities. *Cancer Nursing*, 28, 382-389.

Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28, 193-213.

Byar, K. L., Berger, A. M., Bakken, S. L., & Cetak, M. A. (2006). Impact of adjuvant breast cancer chemotherapy on fatigue, other symptoms, and quality of life. *Oncology Nursing Forum*, 33, E18-E26.

Carpenter, J. S., & Andrykowski, M. A. (1998). Psychometric evaluation of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Journal of Psychosomatic Research*, 45, 5-13.

Chen, M. L., & Chang, H. K. (2004). Physical symptom profiles of depressed and nondepressed patients with cancer. *Palliative Medicine*, 18, 712-718.

Chen, M. L., Yu, C. T., & Yang, C. H. (2008). Sleep disturbances and quality of life in lung cancer patients undergoing chemotherapy. *Lung Cancer*, 62, 91-100.

Chichashvili, M. (2009). Quality of life and quality of sleep in patients 65 years and older with heart failure (Unpublished master's thesis, Henrietta Szold Hadassah Hebrew University School of Nursing, Jerusalem, Israel).

Cleeland, C. S. (2007). Symptom burden: Multiple symptoms and their impact as patient-reported outcomes. *Journal of the National Cancer Institute Monographs*, 37, 16-21.

Cleeland, C. S., Mendoza, T. R., Wang, X. S., Chou, C., Harle, M. T., Morrissey, M., & Engstrom, M. C. (2000). Assessing symptom distress in cancer patients: the M.D. Anderson Symptom Inventory. *Cancer*, 89, 1634-1646.

Cohen, J. (1992). A power Primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.

Davidson, J. R., MacLean, A. W., Brundage, M. D., & Schulze, K. (2002). Sleep disturbance in cancer patients. *Social Science & Medicine*, 54, 1309-1321.

Furlani, R., & Ceolim, M. F. (2006). Sleep quality of women with gynecological and breast cancer. *Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE)*, 14, 872-878.

Gibbins, J., McCoubrie, R., Kendrick, A. H., Senior-Smith, G., Davies, A. N., & Hanks, G. W. (2009). Sleep-wake disturbances in patients with advanced cancer and their family carers. *Journal of Pain and Symptom Management*, 38, 860-870.

Given, B. A., Given, C. W., Sikorskii, A., & Hadar, N. (2007).

שתוארו, המחקר הנוכחי זיהה הפרעות שינה באוכלוסייה שטרם נחקרה, וגילה שהפרעת שינה מתקיימת פחות באשפוז מאשר בבית.

מאמר זה מספק מידע, הקשור להפרעת שינה ולגורמים המשפיעים על איכות השינה. יש להביא בחשבון את המידע שהושג במחקר זה, כאשר ניגשים לבחור התערבות רפואית וסיעודית הולמת מצד אחיות ונותני טיפול רפואי אחרים, ולזכור את הקשר שהתגלה בין הפרעת שינה ובין יתר התסמינים. אנו מתכוונים לכתוב נוהל המאפשר לאחיות לקדם התערבויות תרופתיות, ללא צורך במרשם רופא בכל פעם. הנוהל יאושר על ידי רופאים מובילים ועל ידי גופי רגולציה בבית החולים. כמו כן אנו מתכוונים לבנות קשרים עם מרפאות החוץ ועם מחלקות ההוספיס, כדי לקדם תכניות התערבות בנושא הפרעות שינה. פעולות אלה יעצימו את ציבור האחיות וישפרו את איכות חייהם של המטופלים.

## רשימת מקורות

Ancoli-Israel, S., Liu, L., Marler, M. R., Parker, B. A., Jones, V., Sadler, G. R., . . . Fiorentino, L. (2006). Fatigue, sleep, and circadian rhythms prior to chemotherapy for breast cancer. *Support Care in Cancer*, 14, 201-209.

Anderson, K. O., Giral, S. A., Mendoza, T. R., Brown, J. O., Neumann, J. L., Mobley, G. M., . . . Cleeland, C. S. (2007). Symptom burden in patients undergoing autologous stem-cell transplantation. *Bone Marrow Transplantation*, 39, 759-766.

Armstrong, T. S., Gning, I., Mendoza, T. R., Weinberg, J. S., Gilbert, M. R., Tortorice, M. L., & Cleeland, C. S. (2009). Clinical utility of the MDASI-BT in patients with brain metastases. *Journal of Pain and Symptom Management*, 37, 331-340.

Bakitas, M. A. (2007). Background noise: The experience of chemotherapy-induced peripheral neuropathy. *Nursing Research*, 56, 323-331.

Bardwell, W. A., Profant, J., Casden, D. R., Dimsdale, J. E., Ancoli-Israel, S., Natarajan, L., . . . Pierce, J. P. (2008). The relative importance of specific risk factors for insomnia in women treated for early-stage breast cancer. *Psychooncology*, 17, 9-18.

Beck, S. L., Berger, A. M., Barsevick, A. M., Wong, B., Stewart, K. A., & Dudley, W. N. (2010). Sleep quality after initial chemotherapy for breast cancer. *Support Care in Cancer*, 18, 679-689.

Beck, S. L., Dudley, W. N., & Barsevick, A. (2005). Pain, sleep disturbance, and fatigue in patients with cancer: Using a mediation model to test a symptom cluster. *Oncology Nursing Forum*, 32, E48-E55.

Berger, A. M., Parker, K. P., Young-McCaughan, S., Mallory, G. A., Barsevick, A. M., Beck, S. L., . . . Hall, M. (2005). Sleep wake disturbances in people with cancer and their caregivers: State

Journal of Psychosomatic Research, 62, 527-533.

Otte, J. L., Carpenter, J. S., Russell, K. M., Bigatti, S., & Champion, V. L. (2010). Prevalence, severity, and correlates of sleep-wake disturbances in long-term breast cancer survivors. *Journal of Pain and Symptom Management*, 39, 535-547.

Prigozin, A., Uziely, B., & Musgrave, C. F. (2010). The relationship between symptom severity and symptom interference, education, age, marital status and type of chemotherapy treatment in Israeli women with early stage (I and II) breast cancer receiving adjuvant chemotherapy. *Oncology Nursing Forum*. (In press)

Pud, D., Ben Ami, S., Cooper, B. A., Aouizerat, B. E., Cohen, D., Radiano, R., ... Miaskowski C. (2008). The symptom experience of oncology outpatients has a different impact on quality-of-life outcomes. *Journal of Pain and Symptom Management*, 35, 162-170.

Rischer, J., Scherwath, A., Zander, A. R., Koch, U., & Schulz-Kindermann, F. (2009). Sleep disturbances and emotional distress in the acute course of hematopoietic stem cell transplantation. *Bone Marrow Transplantation*, 44, 121-128.

Savard, J., & Morin, C. M. (2001). Insomnia in the context of cancer: A review of a neglected problem. *Journal of Clinical Oncology*, 19, 895-908.

Sela, R. A., Watanabe, S., & Nekolaichuk, C. L. (2005). Sleep disturbances in palliative cancer patients attending a pain and symptom control clinic. *Palliative and Supportive Care*, 3, 23-31.

Sendir, M., Acaroglu, R., Kaya, H., Erol, S., & Akkaya, Y. (2007). Evaluation of quality of sleep and effecting factors in hospitalized neurosurgical patients. *Neurosciences*, 12, 226-231.

Silberfarb, P. M., Hauri, P. J., Oxman, T. E., & Schnurr, P. (1993). Assessment of sleep in patients with lung cancer and breast cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 11, 997-1004.

Ugras, G. A. & Oztekin, S. D. (2007). Patient perception of environmental and nursing factors contributing to sleep disturbance in a neurosurgical intensive care unit. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 212, 299-308.

Verstappen, C. C. P., Heimans, J. J., Hoekman, K., & Postma, T. J. (2003). Neurotoxic complications of chemotherapy in patients with cancer: Clinical signs and optimal management. *Drugs*, 63, 1549-1563.

Wang, X. S., Cleeland, C. S., Mendoza, T. R., Yun, Y. H., Wang, Y., Okuyama, T., & Johnson, V. E. (2010). Impact of cultural and linguistic factors on symptom reporting by patients with cancer. *Journal of the National Cancer Institute*, 102, 732-738.

Wang, X. S., Fairclough, D. L., Liao, Z., Komaki, R., Chang, J. Y., Mobley, G. M., & Cleeland, C. S. (2006). Longitudinal study of the relationship between chemoradiation therapy for non-

Symptom clusters and physical function for patients receiving chemotherapy. *Seminars in Oncology Nursing*, 23, 121-126.

Gning, I., Trask, P. C., Mendoza, T. R., Harle, M. T., Gutierrez, K. A., Kitaka, S. A., ... Cleeland, C. S. (2009). Development and initial validation of the thyroid cancer module of the M.D. Anderson symptom inventory. *Oncology*, 76, 59-68.

Gooneratne, N. S., Dean, G. E., Rogers, A. E., Emeka Nkwuo, J., Coyne, J. C., & Kaiser, L. R. (2007). Sleep and quality of life in long-term lung cancer survivors. *Lung Cancer*; doi: 10.1016/j.lungcan.2007.07.011.

Graci, G. (2005). Pathogenesis and management of cancer-related insomnia. *The Journal of Supportive Oncology*, 3, 349-359.

Gregorio, S. W. D., Gustin, J., Marks, D., Taylor, R., Collier, K., & Magalang, U. (2010). Worry as a significant predictor of insomnia among palliative care patients with advanced cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 39, 335-336.

Hugel, H., Ellershaw, J. E., Cook, L., Skinner, J., & Irvine, C. (2004). The prevalence, key causes and management of insomnia in palliative care patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 27, 316-321.

Ivanova, M. O., Ionova, T. I., Kalyadina, S. A., Uspenskaya, O. S., Kishitovich, A. V., Guo, H., ... Wang, X. S. (2005). Cancer-related symptom assessment in Russia: Validation and utility of the Russian M.D. Anderson Symptom Inventory. *Journal of Pain and Symptom Management*, 30, 443-453.

Mao, J. J., Armstrong, K., Bowman, M. A., Xie, S. X., Kadakia, R., & Farrar, J. T. (2007). Symptom burden among cancer survivors: Impact of age and comorbidity. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, 20, 434-443.

MAPI Research Trust. (2005). Russian version of the Pittsburg Sleep Quality Index – PSQI. f:\institut\cultadap\az2705\etude2705\final-versions\psqi\psqirusq.doc-09/12/2005.

McMillan, S. C., Tofthagen, C., & Morgan, M. A. (2008). Relationships among pain, sleep disturbances, and depressive symptoms in outpatients from a comprehensive cancer center. *Oncology Nursing Forum*, 35, 603-611.

Miaskowski, C., Cooper, B. A., Paul, S. M., Dodd, M., Lee, K., Aouizerat, B. E., ... Bank, A. (2006). Subgroups of patients with cancer with different symptom experiences and quality-of-life outcomes: A cluster analysis. *Oncology Nursing Forum*, 33, E79-E89.

Mystakidou, K., Parpa, E., Tsilika, E., Gennatas, C., Galanos, A., & Vlahos, L. (2009). How is sleep quality affected by the psychological and symptom distress of advanced cancer patients? *Palliative Medicine*, 23, 46-53.

Mystakidou, K., Parpa, E., Pathiaki, M., Patiraki, E., Galanos, A., & Vlahos, L. (2007). Sleep quality in advanced cancer patients.

small-cell lung cancer and patient symptoms. *Journal of Clinical Oncology*, 24, 4485-4491.

Wang, S.Y., Tsai, C. M., Chen, B. C., Lin, C. H., & Lin, C. C. (2008). Symptom clusters and relationships to symptom interference with daily life in Taiwanese lung cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 35, 258-266.

Yi, Z., Wang, X. S., & Ping-Ping, L. (2008). Investigation of common symptoms of cancer and reliability analysis. *Chinese Journal of Integrative Medicine*, 7, 195-199.

Note. From *Oncology Nursing Forum*, 39(4), pp. E361-E372. Copyright © 2012 by Oncology Nursing Society. Translated and reprinted with permission. ONS publications originally are published in English. Because translations may not always be accurate, ONS disclaims any responsibility for inaccuracies in words or meaning that may occur as a result of the translation.