

עומס תחלואה וסיכון להידרדרות בחולים המטופלים בטיפול פומי לסרטן בקהילה

בלה אליגולשוילי

להידרדרות, בעודם מטופלים בטיפול פומי לסרטן. גישה מערכתית לריבוי תחלואה מחייבת בראש ובראשונה, הטמעת כלי מדידה המשקפים את כלל התחלואה על כל שילוביה ומורכבותה. כלים אלו אמורים לאפיין ולדרג את המטופלים על-פי סולם סיכון, אשר יסייע לצוות המטפל להתמקד בחולים הזקוקים להדרכה פרטנית, להעצמה ולליווי בכל הנושאים הקשורים לטיפול פומי.

בשנים האחרונות ישראל התברכה ברשומה רפואית ממוחשבת אחידה בקהילה, בכל אחת מקופות החולים. התשתית הזמינה מאפשרת נגישות למידע, לניהול מאגר נתונים, להצלבת מידע על אבחנות ומדדים קליניים מעודכנים, אשר ממקדים ומאפיינים התערבויות לפי דרגות עומס תחלואה. יחד עם זאת, קשה להצביע על שיטות ותהליכים מוסדיים, שעובדים לפי מודלים מבוססי ראיות, אשר יכולים לשפר באופן משמעותי את איכות הטיפול ולמקסם את תוצאותיו, כאשר בונים תוכנית טיפול למטופל. מטרת המאמר היא להציב בקדמת הבמה את הסוגיות הקשורות לטיפול פומי בחולי סרטן בקהילה, אשר סובלים מריבוי מחלות ועלולים להימצא בסיכון להידרדרות, ולהציע מספר דרכים להתערבות יזומה שפועלת מראש לאיתור ולפתרון של בעיות צפויות.

שיפורים בטכנולוגיות האבחון, בטיפולים, באמצעי ההדמיה, כמו גם במדיניות של בריאות הציבור, אשר מקדמת מניעה וגילוי מוקדם - תורמים רבות להארכת תוחלת החיים. ההזדקנות הטבעית של האוכלוסייה, שמאופיינת בעלייה במספר מחלות אופייניות לגיל המבוגר, כדוגמת מחלות לב וכלי דם, שלד ומפרקים, סרטן ועוד, יוצרת מציאות שבה חולים רבים סובלים ממספר ממחלות בו זמנית.

מחלת הסרטן ידועה כמחלה תלויה גיל, כלומר הסיכוי לחלות בסרטן עולה ככל שמתבגרים. בשנים האחרונות יכולת הטיפול במחלת הסרטן השתפרה באופן משמעותי, והטיפולים הפומיים במחלה הופכים להיות מקובלים יותר, בקרב האונקולוגיה הקוראטיבית והפליאטיבית. ידוע כי הטיפול הפומי בסרטן משפר את איכות חיי החולים ובני משפחותיהם, לכן באופן לא מפתיע, חולים רבים יעדיפו את הטיפול הפומי על פני הטיפול שניתן בעירוי.

הטיפול הכימותרפי הפומי, מציב בפני הצוות המטפל מספר אתגרים מקצועיים, ביניהם: בחירת חולים מתאימים לטיפול פומי, היענות לטיפול, הדרכה לתופעות לוואי ותופעות רעילות מסכנות חיים, יחסי גומלין ושילובים בין תרופות ומזון, ואיתור חולים שסובלים מריבוי תחלואה הנמצאים בסיכון

בלה אליגולשוילי, RN, MA, מנהלת היחידה האונקולוגית לטיפול תומך והוספיס בית, שרותי בריאות כללית, מחוז מרכז.

belael@clalit.org.il

מבוא

שיפור בטכנולוגיות האבחון, בטיפולים השונים, באמצעי ההדמיה, כמו גם במדיניות של בריאות הציבור, אשר מקדמת מניעה וגילוי מוקדם - תורמים רבות להארכת תוחלת החיים (Fortin, Stewart, Poitras, Almirall, & Maddocks, 2012). ההזדקנות הטבעית של האוכלוסייה, שמאופיינת בעלייה במספר מחלות אופייניות לגיל המבוגר, כדוגמת: סרטן, מחלות לב וכלי דם, מחלות שלד ומפרקים ומחלות מטבוליות, יוצרים מציאות שבה חולים רבים סובלים ממספר מחלות בו זמנית.

ריבוי מחלות, השפעות הגומלין ביניהן ותופעות הלוואי של הטיפולים, יוצרים עומס תחלואה (Morbidity Burden), אשר באים לידי ביטוי בעוצמת ההשפעה על איכות חיי המטופלים ובני משפחותיהם. ריבוי המחלות יתבטא לרוב כעומס תחלואה, עם השלכות שליליות על החולה, על הסביבה ועל המערכת הרפואית. ברמת החולה תהיה לרוב פגיעה באיכות החיים, ריבוי תרופות וצריכת שירותי אשפוז, הדמיה ומיון, אשר ישבשו באופן משמעותי שגרות חיים מוכרות. ברמת המערכת תהיה שחיקה במשאבים כלכליים ובכוח אדם. לפי בליצ'ר וחבריו (2012), גישה מערכתית לטיפול בריבוי תחלואה, מחייבת בראש ובראשונה הטמעה של כלי מדידה, אשר משקפים את כלל התחלואה על שילוביה ומורכבותה. כלים אלו צריכים לאפשר זיהוי וייצוג אוכלוסיות בעלי מצב בריאותי מורכב, שיציב אותם בסיכון גבוהה להידרדרות והחמרה במצבם הבריאותי.

קיימות שתי שיטות עיקריות למדידה של ריבוי תחלואה: הראשונה, שיטת סכמה פשוטה של מספר מחלות באדם אחד, המתבססת על הדיווח העצמי של המטופל, והשנייה מתבססת על שימוש באינדקסים ומשקולות, שבדקים את נטל התחלואה באופן דיפרנציאלי, תוך הכללת כלל המצבים, המחלות ויחסי הגומלין ביניהם, עם דגש על ניצול כלל השירותים הרפואיים, אשפוזים, תרופות ובדיקות שהחולה נזקק להם.

בליצ'ר, ביטרמן ושדמי (2012), ציינו במאמרם כי הגישה הרווחת של סכמה פשוטה של מחלות כרוניות, איננה משקפת בהכרח את המורכבות הכרוכה בריבוי תחלואה, וכי השלם הוא לרוב יותר מסכום חלקיו. עוד ציינו, כי כלי המדידה המאפשרים שילוב של כלל מצבי הבריאות מעבר לסכמה של מספר מחלות כרוניות, מבוססים לרוב על נתונים מרכזיים מתוך רשומה ממוחשבת, ועדיפים על מודדים פשוטים יותר, כגון ספירת מחלות כרוניות.

נסיונות לחקור את ההשפעה של ריבוי תחלואה, multi-morbidity תחלואה נלווית comorbidity ועומס תחלואה morbidity burden על הפרט והסביבה הם מורכבים ומסובכים, מאחר שחסרה הסכמה לגבי אחידות ההגדרות ולגבי שיטות המדידה.

הערכת ריבוי התחלואה בחולי סרטן הינה סוגיה חשובה, מאחר שבכוחה לסייע בתהליך האומדן, בבניית תוכנית הטיפול ובקביעת יעדים עיקריים לטיפול. ריבוי התחלואה בחולי הסרטן יכול להיחשב כמדד פרוגנוסטי, עקב קשרי הגומלין בין המחלות, ההשלכות והסיבוכים, שבכוחם לקצר את משך החיים. מעל 60% מכלל חולי הסרטן המבוגרים, סובלים ממחלה כרונית משמעותית. מבין המחלות הכרוניות המשמעותיות, אשר נוספות טרם הופעת הסרטן, ניתן למנות את מחלות הלב (26%), יתר לחץ דם (23%), סכרת (20%), מחלת ריאה כרונית (17%). מבוגרים חולי סרטן ריאה, ערמונית, מעי גס בשלב שלישי ומתקדם, שסבלו מריבוי מחלות, טופלו פחות בניתוחים מאשר חולים צעירים וללא תחלואה נלווית (Janssen-Heijnen et al., 2005). כמו כן, לחולי סרטן ריאה, מעי גס, ערמונית, שחלה ולימפומה, שבנוסף לסרטן סבלו מריבוי מחלות כרוניות, הוצעו פחות טיפולי כימותרפיה וקרינה משלימים, מאשר לחולים אחרים וזאת מחשש לסיבוכים המטו-אונקולוגיים ולסיבוכי קרינה (Extermann, 1999). מחקרים אלה מצאו כי הישרדות חולי סרטן עם תחלואה נלווית, היתה שונה באופן משמעותי בחולים עם אבחנות זהות וללא תחלואה נוספת.

מטרות מאמר זה - להציב את הטיפול הפומי בסרטן בקדמת הבמה, בחולים הסובלים ממספר מחלות כרוניות בעת ובעונה אחת, לחזות מראש מי מבין החולים נמצא בסיכון להידרדרות, באמצעות כלים מתוקפים לסיווג וכימות סך התחלואה, יחסי הגומלין בין המחלות והשפעות הלוואי ביניהן. זאת כדי לבנות תוכנית פרואקטיבית, יזומה מראש, מותאמת לצרכי החולה הפרטני, עם דגש על שפה ותקשורת, רמת המוטיבציה שלו והעדפותיו. התאמה זו תאפשר מצד אחד קבלת הטיפולים לסרטן והשתלטות על המחלה, ומצד שני הסיכויים להידרדרות יעצרו.

כלים להערכת עומס תחלואה וסיכון להידרדרות בחולי סרטן

Adjusted Clinical Groups (ACG)

גישה מערכתית לריבוי תחלואה מחייבת בראש ובראשונה, הטמעת כלי מדידה המשקפים את כלל התחלואה, על כל שילוביה ומורכבותה (בליצ'ר וחבריו, 2012). Adjusted Clinical Groups (ACG) פותח ב- John Hopkins University מתוך ראיית הצורך במדד המשקף את מכלול המורכבות של הטיפול באדם. הכלי מאפשר לכמת את עומס התחלואה של הפרט מתוך הרשומות הרפואיות הממוחשבות, באמצעות איסוף כל המידע הדמוגרפי, לרבות גיל ומגדר, אבחנות פעילות, רכש שירותים רפואיים, הדמיה ואשפוז מהשנה האחרונה, ולדרג על סולם בן שש רמות מ- 0 עד 5. הספרה 0 משקפת את חוסר השימוש

לשימוש בקרב חולים גריאטריים ונקרא CIRS Geriatric (CIRS-G). מגבלות הכלי באים לידי ביטוי בעיקר בהכללה של חולים אונקולוגיים. הציון הסופי יכול להשתנות בין 0-56 באופן תיאורטי, אם כי ציון גבוה מידי הוא בלתי אפשרי. במאמרם של Extermann (2000), במאמרו על מדידה של תחלואה נלווית בחולי סרטן מבוגרים, הצביע על העובדה כי אין ייצוג הולם לחולי סרטן הסובלים מתחלואה נלווית במחקרים קליניים ובעבודות מבוססות ראיות, מאחר שנוכחות מחלות נלוות מהווה קריטריון להוצאה מהמחקר. האוכלוסייה המתבגרת סובלת בממוצע משלוש מחלות שונות בו זמנית, דבר שמשפיע באופן ישיר על הפרוגנוזה ועל ההישרדות. מכאן, שמחלות נלוות, בדרך כלל, יהיו המשתנים המתערבים בעת הטיפול באוכלוסייה ועלולות להוות מכשול בתהליך קבלת ההחלטות. מכאן, שתחלואה נלווית היא מנבא חזק לתוצאה, וכשאליה נוספת אבחנה של סרטן, היא תהיה מנבא חזק לפרוגנוזה (Extermann, 2000).

דגשים במתן הטיפול הפומי

יכולת הטיפול במחלת הסרטן השתפרה באופן משמעותי בשנים האחרונות. כיום, מחלות סרטן רבות ניתנות לטיפול, ושיעור ההישרדות הממוצע עלה משמעותית. בשנים האחרונות הטיפול הכימותרפי והביולוגי הפומי, הופכים להיות מקובלים יותר בקרב האונקולוגיה הקוראטיבית והפליאטיבית וכ- 25% מסך 400 התרופות הכימותרפיות שנמצאות כיום בפיתוח מיועדות למתן פומי (Michaud & Choi, 2008). הטיפול הפומי יכול להינתן כטיפול בודד, או בשילוב עם שיטות טיפול אחרות. מבין שיטות הטיפול העיקריות, ניתן למנות את הטיפול הכירורגי, הטיפול הקרינתי, הטיפול הכימותרפי, הטיפול ההורמונלי והטיפול הביולוגי. מידי שנה נצפית עלייה קבועה במספר החולים המטופלים בטיפול פומי בסרטן. מגמה זו צפויה להתגבר בשנים הבאות, ולשנות את אופי העבודה בקרב הצוותים האונקולוגיים (Weingart et al., 2008). הטיפול הפומי בסרטן מזוהה כטיפול נוח וקל יחסית, מאחר שמיוחסים לו תופעות לוואי נסבלות, המאפשרות המשך שגרת חיים בסביבה הטבעית (Simons et al., 2011). כמו כן, חולים רבים יעדיפו את הטיפול הכימי הפומי, על פני הטיפול התוך ורידי גם במובן הפסיכולוגי, מאחר שטיפול פומי נתפס כמצב מחלה קל יותר (Carney, 1991). עצם האפשרות לקבל את הטיפול בטבליות לבליעה בבית, במרכזי שיקום, בבתי אבות ומוסדות סיעודיים, מקדמת שליטה בטיפול וניהול סדר יום כבעבר, יעילה כלכלית בכך שהיא מפחיתה את זמני הנסיעה לבית החולים ואת זמן השהייה במכונים האונקולוגיים, ומפחיתה את הסכנות הכרוכות בקבלת טיפול דרך הוריד (Simons et al., 2011). השימוש הגובר בכימותרפיה פומית יצר מציאות שבה

במשאבים רפואיים והספרה 5 משקפת שימוש רב מאד. הדירוג על-פי סולם זה, מאפשר לחזות את היקף השירותים שמטופלים יזדקקו להם, בהתאמה לדירוג נמוך או גבוה, בהתבסס על כלל יחסי הגומלין בין המחלות ושילוביהם, ויאפשר לבנות תכניות התערבות פרואקטיבית למניעת הידרדרות.

קיימים מספר כלים נוספים בשימוש, להערכת עומס תחלואה וסיכון להידרדרות. הבולטים שבהם: אינדקס התחלואה של צ'ארלסון - Comorbidity Index (CCI) - Charlson, סולם הדירוג למחלות מצטברות Cumulative Illness Rating Scale (CIRS). כלים אלו ידועים כאמינים לשימוש בניסויים קליניים של חולי סרטן מבוגרים, מאחר ששניהם יכולים לשמש כמנבאי טיפול, הישרדות, רעילות, תפקוד ויכולת עמידה בתופעות לוואי (Extermann, Overcash Lyman, Parr, & Balducci, 1998).

Charlson Comorbidity Index (CCI)

אינדקס התחלואה של Charlson נמצא בשימוש נרחב, בקרב צוותים רפואיים המבקשים לאמוד את רמות עומס התחלואה של חולים, לפני תחילת טיפול רפואי המלווה בתופעות לוואי משמעותיות. הכלי נבנה על-ידי מארי צ'ארלסון ועמיתים בשנת 1987, ובכוחו לנבא תמותה בחולים סובלים ממספר מחלות ומצבי בריאות בו זמנית. הכלי מאגד בתוכו כעשרים מצבים בריאותיים, ביניהם מחלות לב וכלי דם, מחלות ריאה, כבד, סכרת, אי ספיקת כליות, מחלות המטולוגיות, סרטן, מחלות שלד ושרירים, מחלת כבד סופנית ואיידס. כל מצב בריאותי מקבל ניקוד, וסיכום הנקודות מאפשר לנבא את עומס התחלואה ואת סיכויי התמותה של החולה, בין מספר שבועות ל-10 שנים. הכלי מסייע לרופאים בבניית תוכנית טיפול ובקביעת מידת האגרסיביות של הטיפול שיינתן, כאשר מצד אחד ישתלט על המחלה וירפא אותה, ומצד שני לא יגרום לתופעות לוואי מסכנות חיים (Extermann, 2000).

Cumulative Illness Rating Scale (CIRS)

סולם הדירוג למחלות מצטברות CIRS פותח לראשונה על-ידי לין וחבריו בשנת 1968. הסולם מאגד בתוכו מצבי בריאות שונים, עם דגש על איבר שנפגע ועל חומרת הפגיעה. הסולם נע בין 0-4 (אפס הוא המצב הקל ביותר ו-4 החמור ביותר) ומתייחס גם לתופעות לוואי רעילות ומסכנות חיים. הסולם מאגד בתוכו 14 מחלות ומצבים בריאותיים, ביניהם פניות לבית חולים ואשפוזים חוזרים, שימוש בתרופות כרוניות, בדיקות דם ותוצאות מעבדה פתולוגיות, הגבלה בתפקוד, מצב הניידות ומצב נפשי. הכלי משמש ככלי פרוגנוסטי לחיזוי ההבראה. הכלי תוקף

צרכי המטופל ומשפחתו הוא באמצעות הדרכה פרטנית יזומה מראש, שנמשכת בין 60-90 דקות ומוקדשות ללמידה מקיפה אודות הטיפול הפומי לפרטיו, בשפה שמובנת לחולה ולמשפחה ובגיבוי חומרים כתובים שניתנים לחולה במעמד ההדרכה.

היענות לטיפול פומי במחלת הסרטן

היענות לטיפול הרפואי Adherence with medical-treatment מוגדרת כמידה בה התנהגות המטופל תואמת לעצה הרפואית (Partridge, Avron, Wang, & Winer, 2002). היענות לטיפול הרפואי מהווה מושג מרכזי בעשייה הרפואית, מאחר שמדובר בתהליך שבכוחו להשפיע באופן ישיר על תוצאי הטיפול. מידת הצייתנות והדבקות בטיפול הרפואי היא המפתח המקשר בין התהליך (המחלה) לתוצאה (הטיפול) (Vermiere, Hearnshaw, Royen, & Denekens, 2001). להיענות לקויה לטיפול התרופתי השלכות רבות, הן בהיבט האישי לחולה על סביבתו הקרובה ועל בני משפחתו, והן בהיבט הלאומי כמשפיע על רכש שירותים רפואיים, לרבות אשפוזים חוזרים ופרוצדורות הדמיה, אבחון וטיפול יקר. Partridge וחבריו במחקרם על היענות לטיפול פומי בחולי סרטן (Partridge et al., 2002), הדגישו כי היענות נעה בין 20% ל-100%, וכי נהוג לחשוב כי בחולי סרטן הדבקות בטיפול הפומי תהיה גבוהה באופן משמעותי, מאחר שמדובר במחלה שגובה מחיר יקר אם לא מקפידים על ההוראות הרפואיות לטיפול. מספר מצומצם יחסית של עבודות, מתמקדות בהיענות לטיפול פומי בסרטן. עבודה שבדקה היענות של נשים חולות סרטן שד לטיפול הורמונלי, הראתה כי רוב הנשים לא סיימו את הטיפול ההורמונלי כפי שהומלץ על-ידי הצוות הרפואי (Danilak & Chambers, 2012).

על אף היתרונות הגלומים בטיפול הפומי, לפני בניית תוכנית הטיפול יש להתחשב במסוגלות העצמית ובמוטיבציה של המטופל ומשפחתו, למלא אחר הוראות הטיפול באופן מדויק וקבוע.

היענות לקויה לטיפול פומי עלולה להוביל למסקנות שגויות ומוטעות, לגבי קצב התקדמות המחלה, לגבי קבלת החלטות טיפוליות המבוססות על מידע חלקי, ולעיתים אף לשיקול מוטעה לעבור לקו טיפולי נוסף ואגרסיבי יותר, במחשבה שהקו הטיפולי הראשון לא הגיב כמצופה - כשבפועל הקו הראשון נלקח באופן חלקי (Tebbi, 1992). גם Sackett & Haynes (1976) מצאו כי היענות לקויה יכולה להוביל להחלטות רפואיות שגויות, לאשפוזים מיותרים וארוכים, לרכש שירותים, הדמיה ובדיקות לא נחוצות ולשינוי בפרוטוקול הטיפול.

באמצעים הקיימים כיום, ניתן למפות את הגורמים להיענות החלקית לטיפול הפומי, החל ממשטר טיפולי

התפקידים המסורתיים של הצוותים האונקולוגיים - רופאים, אחיות ורוקחים המטפלים בחולי סרטן, עברו לחולה ולבני משפחתו (Weingart et al., 2008). הדבר מציב בפני הצוות המטפל אתגרים מקצועיים חדשים, בנושאים של הדרכת מטופלים, בטיחות הטיפול, היענות לטיפול ומוטיבציה, יחסי גומלין ושילובים בין תרופות ומזון, הדרכה למניעה, לזיהוי ולטיפול בתופעות לוואי ובתופעות רעילות מסכנות חיים (Barton, 2011). חולים עם היענות לקויה לטיפול הפומי עלולים לחוות בעיות, קשיים וסיבוכים, בעיקר כשמדובר במספר מחזורי טיפול ארוכים (Winkeljohn, 2007). על הצוות המטפל להיות מודע לאפשרות זו, כמו גם לצפות ולשער עד כמה שניתן, מי הם החולים שאינם מתאימים לטיפול הפומי, ומי הם החולים שמטופלים בטיפול פומי ונמצאים בסיכון להידרדרות בגלל עומס תחלואה ויחסי גומלין בין המחלות והתרופות שהם מקבלים. מטופלים אלו עלולים לפתח תופעות לוואי וסיבוכים מסכני חיים, ועל בסיס אלו יש לבנות תכנית להתערבות פרואקטיבית המותאמת לצרכי החולה בסביבתו הטבעית, תוך שילוב כל הגורמים המקצועיים הרלוונטיים לטיפול בו ובבני משפחתו.

רבים מאמינים באופן שגוי, כי טיפולים כימותרפיים פומיים לסרטן רעילים פחות מטיפולים בעירוי לווריד. תרופות כימותרפיות, בין אם דרך הפה או דרך הוריד, בעלות פוטנציאל זהה לגרם לנזק (Bartel, 2007; Birner, 2003; Griffin, 2003; Weingart et al., 2008). על כן, על הצוותים המטפלים להדריך באופן יזום ומתוכנן את החולה ובני משפחתו, בשפה שמובנת להם, לגבי התרופות הפומיות, אופן הנטילה והסכנות הכרוכות במתן טיפול זה, תופעות לוואי, סיבוכים אפשריים ודרכי הטיפול בהם, אינטראקציות בין תרופות ומזון ומתי לפנות לרופא.

מבין התפקידים החשובים של האחות האונקולוגית, בבואה לטפל בחולה המועמד לטיפול פומי בסרטן, הוא לאמוד ולחזות את היכולת של החולה והמשפחה לעמוד בהוראות הטיפול הפומי, להבין את יתרונות הטיפול ולתפוס את הסכנות הכרוכות בו, כמו כן להעריך את מידת המוטיבציה של המטופל ואת יכולתו להיענות לטיפול (Moore, 2007). מספר שאלות מפתח יכולות לסייע לאחות, בהערכה ובחיזוי מידת היענות לטיפול הפומי של המטופל (Moore, 2007):

- האם המטופל בעל מוטיבציה גבוהה ומסוגל ליטול את האחריות לניהול הטיפול הפומי?
 - האם המטופל מעוניין להשתתף באופן פעיל ועצמאי בטיפול התרופתי הפומי?
 - האם המטופל מסוגל לנהל מבחינה מנטלית ונפשית את הטיפול הפומי בעצמו?
- לדברי Moore (2007), הדרך הטובה ביותר לאמוד את

רמת ההתנהגות הבריאותית. המרכיבים המרכזיים במודל אמונות הבריאות הם: תפיסת הסיכוי להיפגע ממחלה, תפיסת חומרת המחלה, תפיסת התועלת שבנקיטת הפעולה והמחסומים שבנקיטת הפעולה.

כל אחד מהמאפיינים בנפרד או כולם יחד, יכולים להסביר את ההתנהגות הבריאותית הנבחרת של הפרט. בקרב מטופלים שמשוכנעים שיש קשר ישיר, בין עמידה בלוח הזמנים ודיוק בנטילת תרופות לבין תוצאות הטיפול, תהיה היענות גבוהה לטיפול. לעומתם, מטופלים המאמינים בגורל, בצירוף מקרים, ובעובדה שלא משנה מה יעשו - לפעולות שלהם לא תהיה השפעה על תוצאות הטיפול - היענותם לטיפול תהיה נמוכה. בהתחשב בהצלחות ובכישלונות של הטיפולים בעבר, תתבטא ההיענות לטיפול הרפואי גם בעתיד. על הצוות הרפואי לקחת בחשבון את תוצאי הטיפול הקודם, ולבצע התערבות שמקדמת היענות לטיפול הרפואי המתקרב. גורמים נוספים שתורמים להיענות לקויה לטיפול יהיו קשורים למשטר טיפולים קפדני, מורכב וקשה, הדורש עמידה בזמני נטילה מדויקים, יחסי גומלין בין תרופות נוספות שהמטופל נוטל, יחסי הגומלין בין מזון לתרופות, תמיכה ביו-פסיכו-סוציאלית ומשפחתית חסרה, היסטוריה של מחלות נפש ונוכחות דיכאון, תקשורת לקויה עם האונקולוג ועם הצוות המטפל, העדר פיקוח, בקרה ומעקב, נגישות וזמינות חסרה של הצוות המטפל וגורמים פיזיים סביבתיים נוספים (Partridge et al., 2002).

גישות מקובלות בפרקטיקה

הגישה המקובלת בפרקטיקה היומיומית בישראל, כפי שעלתה מראיון פתוח שהתקיים עם ארבע אחיות אונקולוגיות אחראיות מארבעה מרכזים רפואיים מובילים בארץ, עם שלוש אחיות רכזות ומתאמות גידולי מערכת העיכול ועם שני רופאים בכירים מומחים באונקולוגיה, דומה כמעט בכל המרכזים שתושאלו: החולים

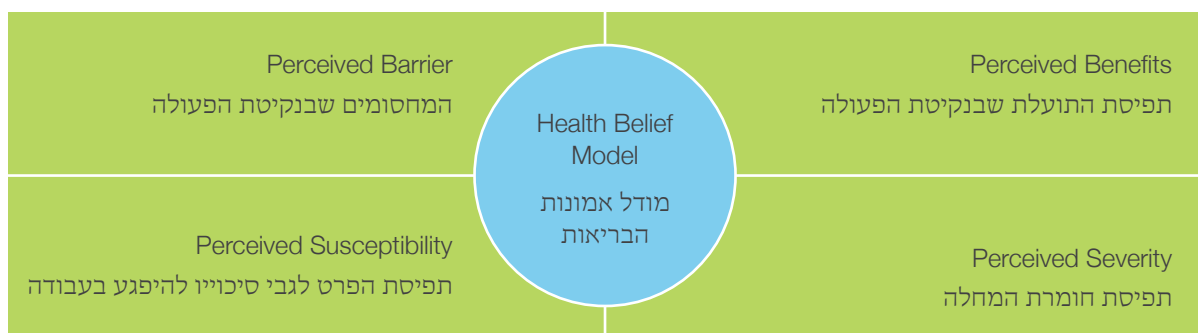
קפדני, שילובים וסמיכות לתרופות ולמזון, וכלה ביכולת השליטה וההתמודדות עם תופעות הלוואי. למרות זאת, עדיין קשה לצוות הרפואי לצפות מראש למי מהחולים תהיה היענות גבוהה לטיפול ולהיפך (Tebbi, 1993).

הגורמים המסייעים לחיזוי ההיענות לטיפול הרפואי - Predicting adherence

את ההיענות הלקויה לטיפול הפומי לא ניתן לשייך לסיבה אחת או שתיים, מאחר שמדובר במכלול מורכב של מספר גורמים פוטנציאליים ויחסי הגומלין ביניהם. מצב סוציו-דמוגרפי, פרוטוקול טיפולי נוקשה (סוג הטיפול, תדירות הנטילה ותופעות הלוואי), אופי המחלה, סימפטומים הנגרמים מהטיפולים ומתופעות הלוואי, תקשורת, שפה, אוריינות רפואית ומצב קוגניטיבי - כל אלה יכולים לפגוע בהיצמדות המטופל למשטר הטיפול.

חוקרים אחדים (Becker, 1976; Haynes, 1976; Kehoe & Katz, 1998) מציינים, כי רופאים רבים שוקלים בכובד ראש את תופעות הלוואי של התרופות ומדדים גופניים נוספים הניתנים למדידה אובייקטיבית, כגון רמות תרופה בדם ונוכחות מחלות נוספות, לפני תחילת הטיפול הפומי, אך הם פחות שמים לב למדדים התנהגותיים הקשורים לאופי ולאישיות החולה, שחשובים לא פחות ואולי אף יותר להצלחת הטיפול.

לפי (Bandura (1977), מסוגלות עצמית (Self-efficacy) הינה אחת ממספר מדדים המקדמים היענות לטיפול רפואי. מסוגלות עצמית גבוהה מאפשרת את העמידה במשטר טיפולים קפדני ומדויק, אשר ממקסמת את תוצאות הטיפול. נהוג להיעזר במודל אמונות הבריאות Health-Belief Model, אשר מסביר וחווה התנהגות בריאותית של הפרט בהיענות לטיפול תרופתי ובהסתגלות לאורח חיים מקדם בריאות (איור 1). בבסיס תפיסת המודל עומדת ההנחה, כי התנהגות בריאותית היא תוצאה של מכלול האמונות, הידע והניסיון שנצברים בחיים והם מתווים את



איור 1: מודל אמונות הבריאות (Bandura, 1977)

במניעה ובטיפול בכל מחלה בפני עצמה. הגורם הפתולוגי הוא שאחראי לגרימת המחלה והגורמים החברתיים, התרבותיים והסביבתיים הינם גורמים משניים בלבד. הטיפול הרפואי מיועד למנגנונים שמחוללים את המחלה והוא סיבתי לתופעות ולתסמינים. ההישרדות היא הבסיס לתפיסת המודל שמבוסס על מניעה, אבחון וטיפול.

השני Integrated Individually Tailored Model מודל משולב מותאם אישית למידות החולה האינדיבידואלי, שבו קבלת ההחלטות הקליניות מתמקדת בסדר העדיפויות של החולה. הקדימות במה להתמקד נקבעת בשיתוף עמו, לפי העדפתו האישית. הגורמים הסביבתיים, הגנטיים והפסיכולוגיים הינם הגורמים שתורמים ובמידה רבה משפיעים ישירות על גרימת המחלה. הטיפול הרפואי מיועד לגורמים אלה. תוצאות טיפול רצויות נקבעות על-ידי החולה עצמו, כאשר ההישרדות היא אחת מבין המטרות הקיימות, אך היא איננה המטרה העיקרית. אין להבין מכך כי אבחון וטיפול במחלה הופך להיות פחות חשוב או משני, אלא יש חשיבות רבה לשילוב העדפות המטופל ורצונותיו בעת בניית תוכנית הטיפול, עם דגש על התאמה מרבית לצרכי החולה.

מודל נוסף לטיפול בחולים עם מחלות כרוניות וסרטן הוא מודל ניהול המחלה (DM) Disease Management - שמתאים מאד לטיפול בחולי סרטן, הסובלים ממספר מחלות כרוניות בו זמנית (Harlan et al., 2006). המודל פותח בשנות ה-90 ומטרתו לספק טיפול ממוקד בחולים הסובלים ממספר מחלות כרוניות בו זמנית, בחולים מורכבים ויקרים (איור 2). המודל מאגד בתוכו מערכת התערבויות טיפוליות מותאמות ומתואמות, עבור אוכלוסייה שזקוקה למידה רבה של טיפול עצמי. עקרונות המודל כוללים תמיכה במטפל העיקרי, קשר בין המטפל למטופל ותוכנית טיפול המכוונת למניעת סיבוכים, תוך שימוש והקפדה על קווים מנחים מבוססי ראיות לטיפול, ושימוש בכלים להעצמת המטופלים. ייחודו של מודל DM מתבטא ביכולת המיקוד והריבוד של כלל החולים לשלוש רמות התערבות, לפי חומרת המחלה. המודל בנוי בצורת פירמידה עם בסיס רחב וקדקוד צר. לפי גישה זו, רוב הטיפול במרבית החולים הכרוניים אינו מצריך תשתית שונה מזו הקיימת כיום בישראל. במרכז הפירמידה קיימת קבוצה לא קטנה של חולים אשר מאפייניהם האישיים, שילובי המחלות שלהם וגורמי סיכון, מעמידים אותם בסיכון גבוה יותר להחמרה במצבם הבריאותי ולהפיכתם לצרכני שירותי בריאות כבדים. חולים אלו יזדקקו לאינטגרציה טובה יותר של הטיפול, למעקב קפדני, לתמיכה במשפחה ולמטפל עיקרי במסגרת מכוונת לאורך זמן.

האונקולוגיים בגילאים 65+ וגם צעירים יותר, סובלים לרוב ממספר מחלות בו זמנית, כמו סכרת, יתר לחץ דם, אי ספיקת לב, בעיות שלד ושרירים, אי ספיקת כליות, מחלות דרכי עיכול ומחלות המטולוגיות. ההחלטה על הטיפול הפומי בסרטן מתקבלת על-ידי האונקולוג, שלרוב ייקח בחשבון את המדדים הקליניים, תוצאות ההדמיה ובדיקות המעבדה, ופחות יתחשב במסוגלות העצמית, במוטיבציה וביכולת החולה והמשפחה להיענות לטיפול הפומי.

באף אחד מהמרכזים לא מתבצע ריבוד ומיון חולים לפי עומס תחלואה וסיכוי להידרדרות, לצורך בניית הדרכה מותאמת אישית לחולה ולמשפחתו. את יכולת ההיענות לטיפול הפומי, מגלה האחות האונקולוגית בזמן ההדרכה שמבצעת לחולה, אודות הטיפול שעתיד לקבל. לרוב, ההדרכה תהיה מגובה בחומר כתוב (בשפות עברית, רוסית, ערבית ואמהרית) ותימשך בין 30 ל-40 דקות.

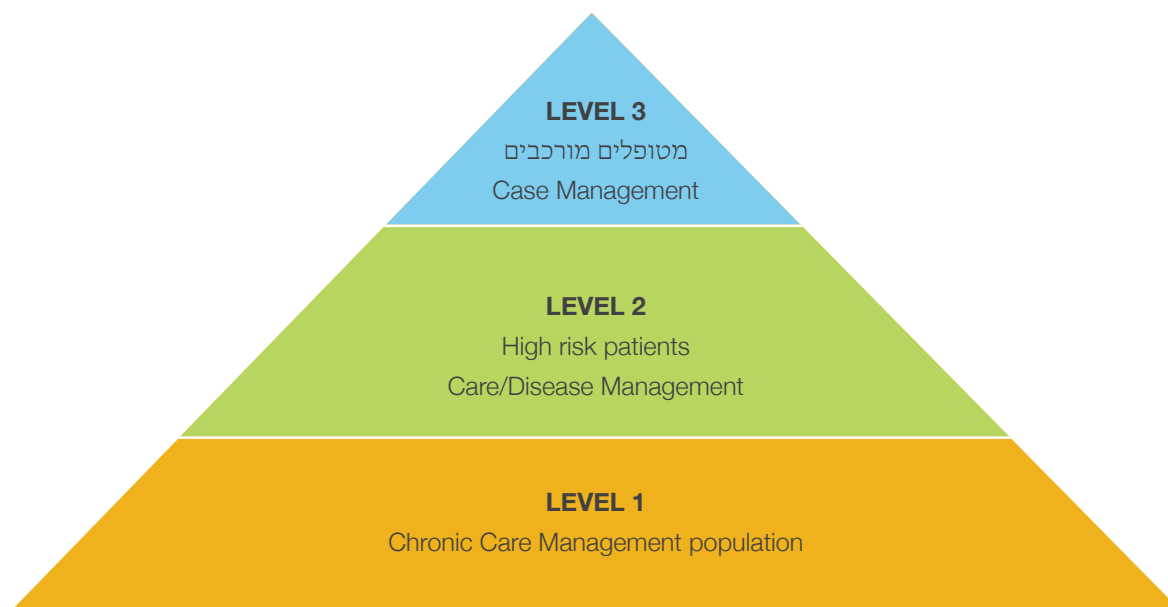
מתוך השיחות עם אנשי הצוות (2 רופאים, 3 אחיות מתאמות ו-4 אחיות אחראיות) עולה, כי רק מרכז אחד מתייחס באופן יזום וקבוע חולי סרטן המקבלים טיפול פומי, אשר עלולים לפתח תופעות רעילות מסכנות חיים ולהידרדר. מרכז רפואי זה יצר אינטגרציה בין מערכת האשפוז לקהילה, באמצעות טופס ייעודי שניבנה במשותף, אשר מספק ידע מקצועי כיצד להתמודד עם חולים המקבלים טיפול פומי בסרטן בקהילה ומפתחים תסמינים הדורשים טיפול והתייחסות.

על אף ההתקדמות ברמת הרפואה באופן כללי וברמת הטיפול בחולה הפרטני, לצד פיתוח תפקידים של מומחיות בסיעוד אונקולוגי ובסיעוד גריאטרי, בשנים האחרונות בישראל לא פותחו, לא הותאמו ולא הוטמעו מודלים לטיפול בחולים כרוניים הסובלים מסרטן וממחלות נלוות ונמצאים בסיכון להידרדרות. רוב המרכזים עובדים על בסיס הכרות אישית ובין-מקצועית, ונראה כי על אף העלייה המשמעותית במספר החולים המטופלים בטיפול פומי בסרטן, המודלים לטיפול כוללני בחולים מורכבים נשארים ברמת האקדמיה.

מודלים וגישות מומלצות לטיפול במחלות כרוניות

ההתמקדות באבחון ובניהול המחלה הבודדת והחריפה, הובילה ליצירת שפע הנחיות מקצועיות וקווים מנחים לניהול המחלה - Disease Management - Tinetti & Fried (2004). הדגישו, כי ההתמקדות במחלה הבודדת החריפה, עלולה להוביל במקרים רבים לתופעות של תת טיפול, עודף טיפול והחסרת טיפול. הם גם הציעו שני מודלים חשובים לניהול מחלה:

האחד Disease-Oriented Model - מודל מותאם מחלה - שבו קבלת ההחלטות הקליניות מתמקד בעיקר באבחון,



איור 2: מודל ניהול המחלה (Harlan et al., 2006) Disease Management

שחולים רבים יקבלו טיפול פומי, כטיפול בודד או כטיפול משולב, במקביל לטיפולים אחרים. מציאות זו מציבה את הצוות המטפל מול אתגרים מקצועיים, בכל הקשור להדרכת מטופלים, להגברת ההיענות לטיפול, לחיזוק המוטיבציה הפנימית ולשמירה על בטיחות הטיפול.

רכיב חיוני להבטחת איכות הטיפול הקליני ולשיפור השירות למטופלים, הוא שימוש באחד מהכלים המקובלים לדירוג חולים עם עומס תחלואה וסיכויים להידרדרות, זאת במטרה לנהל טיפול ממוקד וכוללני המסווג את המטופלים לפי דרגות סיכון מקובלות. דירוג זה יסייע בבניית תכנית טיפול ממוקדת יזומה מראש, שמתחשבת בכלל האבחנות, המחלות והטיפולים שהחולה מקבל ויחסי הגומלין ביניהם. הליך זה יכול להתקיים בעזרת הרשומה הרפואית הממוחשבת, אשר קיימת בכל קופות החולים וברוב המוסדות הרפואיים. בנוסף, משרד הבריאות מקדם תהליך "שיתוף מידע רפואי במדינת ישראל" (חוזר מנכ"ל 1014) בין כל הגורמים המטפלים בחולה.

בנוסף, מומלץ להקצות ולהכשיר כוח אדם ייעודי, שיכיר את האסטרטגיות השונות בהדרכת מטופלים במטרה להעלות את ההיענות לטיפול הפומי, תוך התחשבות ברקע הפסיכו-סוציאלי של המטופל ובפרמטרים כגון: נוכחות מטפל עיקרי, תמיכת המשפחה, מוטיבציה, אמונות, מסוגלות עצמית, תפיסת חומרת המחלה, התועלת שבנקיטת הפעולה וזיהוי המחסומים שעלולים להשפיע על ההיענות לטיפול. השימוש במודל אמונות הבריאות Health Belief Model ימקסם את הדרכת המטופלים, לפי המדדים שתוארו לעיל.

מומלץ להקדיש להדרכת המטופלים בין 60-90 דקות, בליווי

ברמה הראשונה, הבסיסית יהיו רוב החולים הכרוניים, -80% 70% מהחולים, שיש להם גם סרטן. רובם יסתדרו בכוחות עצמם וינהלו את הטיפול באופן עצמאי לאחר שהודרכו. לדוגמא, חולה המטופל בטיפול פומי מסוג XELODA (capecitabine) אשר מפתח שלשולים, יקבל עירוי נוזלים במסגרת היחידה לטיפול בית או במסגרת אשפוז יום. צוות היחידה והחולה יעמדו בקשר עם האונקולוג המטפל לגבי המשך הטיפול. ברמה השנייה והאמצעית יהיו חולים בעדיפות שסובלים ממחלה מורכבת, אשר מחייבת עבודה רב-מקצועית לניהול המחלה, לשליטה בסימפטומים ובתופעות הלוואי לפי פרוטוקולים מבוססי ראיות. ברמה השלישית, בקצה הפירמידה יהיו חולים מורכבים בעלי עומס תחלואה גבוה וסיכון להידרדרות, לדוגמא, חולה המקבל טיפול פומי בסרטן בקהילה, הסובל משלוש מחלות כרוניות בו זמנית, ביניהם סכרת, אי ספיקת כליות וכבד סופניות, המטופל שלוש פעמים בשבוע בדיאליזה ובמסגרת יחידה אונקולוגית לטיפול בית תומך. ברמה זו, נחוצה עבודת צוות רב-מקצועי מתואמת בין כל הגורמים המטפלים בבית החולים ובקהילה (רופא, אחות, עו"ס), אשר מכוונת למניעת הידרדרות והחמרה במצב.

סיכום והמלצות

במציאות בה יכולת הטיפול בסרטן משתפרת מידי שנה, וטכנולוגיות לטיפול פומי בסרטן הופכות להיות חלק משמעותי בטיפול הכולל במחלה, במיוחד כאשר תוחלת החיים בישראל נמצאת במקום גבוה בדירוג העולמי: גברים 79.9 נשים 83.6 (הלמ"ס 2013), יותר חולים יסבלו ממספר מחלות כרוניות ומסרטן בעת ובעונה אחת. המשמעות היא

בליצ'ר, ר., שדמי, א., גפן, ק., כהן, ד. א., אברהמס, צ'., קינדר-סימונס, ק., ורגב-רוזנברג, ס. (2010). לקראת הקצאה הוגנת יותר של משאבים והערכת איכות הטיפול: תיקוף מערכת להתאמת עומס תחלואה. הרפואה, 149(10), 665-669.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. Retrieved October 12, 2014 from http://www.cbs.gov.il/reader/cw_usr_view_SHTML?ID=580

משרד הבריאות. (2014). חוזר המנהל הכללי: שיתוף מידע רפואי במדינת ישראל. http://www.health.gov.il/hozer/mk05_2014.pdf

Anderson, G., & Horvath, J. (2004). The growing burden of chronic disease in America. *Public Health Reports*, 119, 263-270.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.

Barton, D. (2011). Oral agents in cancer treatment: The Context for adherence. *Seminar in Oncology Nursing*, 27(2), 104-115. doi:10.1016/j.soncn.2011.02.002

Bodenheimer, T., & Berry-Millet, R. (2009). Follow the money- controlling expenditures by improving care for patient needing costly services. *The New England Journal of Medicine*, 361(16), 1521-1523. Retrieved from <http://www.nejm.org>

Carney, D. N. (1991). The pharmacology of intravenous and oral etoposide. *Cancer*, 67(1), 299-302.

Danilak, M., & Chambers, C. R. (2012). Adherence to adjuvant endocrine therapy in woman with breast cancer. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 19(2), 105-110. doi:10.1177/1078155212455939.

Extermann, M., Overcash, J., lyman, G. H., Parr, J., & Balducci, I. (1998). Comorbidity and functional status are independent in older cancer patients. *Journal of Clinical Oncology*, 16(4), 1582-1587.

Extermann, M. (2000). Measuring comorbidity in older cancer patients. *European Journal of Cancer*, 36, 453-471.

Fortin, M., Dubois, M. F., Hudon, C., Soubhi, H., & Almirall, J. (2007). Multimorbidity and quality of life: Closer look. *BioMed Central Open Access*. Retrieved from <http://www.hqlo.content/5/1/52> doi : 10.1186/1477-7525-5-52

Fortin, M., Stewart, Poitras, M. E., Almirall, J., & Maddocks, H. (2012). A systematic review of prevalence studies on multimorbidity: Toward a more uniform methodology. *Annals of Family Medicine*, 10(2), 142-151. doi:10.1370/afm.1337.

חומר כתוב ודפי הסבר לחולה ולמשפחה, בשפה שמובנת להם. ההסבר ידגיש את מטרות הטיפול התרופתי, צורת הנטייה, אמצעי זהירות ובטיחות, יחסי הגומלין בין תרופות ומזון, תופעות לוואי, מצבים הדורשים פניה לרופא ותופעות מסכנות חיים. מומלץ לבצע את ההדרכה הפרטנית לחולה ולמשפחה "אחד על אחד", ובהמשך ניתן לשלב בין המטופלים **בקבוצות הדרכה משותפות**, תלויות שפת דיבור, דירוג עומס תחלואה וסיכוי להידרדרות ומצב סוציו-דמוגרפי, במטרה להקיף את כל הנושאים הקשורים בטיפול הפומי. הקבוצה מאפשרת לצוות להתגבר על בעיית זמן וכוח אדם, מעמיקה את הידע שצבר החולה בהדרכה הפרטנית ונותנת מקום לליבון מגוון שאלות ובעיות.

דרך נוספת להגדיל את סיכויי ההצלחה של הטיפול הפומי, היא **שימוש במודלים לניהול מחלה כדוגמת מודל Disease Management**, שמתאים לטיפול בחולי סרטן הסובלים ממספר מחלות כרוניות בו זמנית. המודל מתייחס לרמת הריבוד של כלל החולים ושלילובי המחלות שלהם, לשילוב צוותים מיוחדים, כדוגמת "צוות אשפוז בית אונקולוגי" בטיפול בחולים שנמצאים ברמה השנייה והשלישית. מטופלים אלה יזדקקו לאינטגרציה טובה יותר של הטיפול, המעקב, התמיכה במשפחה ובמטפל העיקרי, במסגרת מכוונת, לאורך זמן.

אמצעי להגברת ההיענות לטיפול הפומי בקרב חולי הסרטן, הוא על-ידי **שיפור הרצף הטיפולי בין בית חולים לקהילה**, באמצעות העברת מידע רפואי כתוב בזמן אמת לקהילה. המידע אודות הטיפול הפומי, ציון רמת דירוג עומס התחלואה והמצב הסוציו-דמוגרפי של החולה, מועבר לקהילה לפי פורמט שנבנה במשותף. המידע מאפשר לצוות בקהילה לאמוד את מצב המטופל באופן אויביקטיבי ולבנות תכנית התערבות מתאימה.

לסיכום, במציאות שריבוי תחלואה ותחלואה נלווית הם הנורמה, וקיימת עלייה משמעותית במספר התרופות הפומיות לטיפול בסרטן, לאחות האונקולוגית תפקיד משמעותי ומכריע, בתהליכים של בניית תכניות הדרכה והתערבות, עבור החולים ובני המשפחה המקבלים טיפול פומי לסרטן. באופן לא מפתיע, מידת המעורבות של האחות תשפיע על תוצאי הטיפול של חלק גדול מהחולים, לרבות היענות לטיפול, ניהול דיווח וטיפול בתופעות לוואי, רכש שירותים, אשפוזים המאפשרים מקסום תוצאות טיפול, מניעת סיבוכים ושליטה בעלויות.

מקורות

בליצ'ר, ר., ביטרמן, ח., ושדמי, א. (2012). ריבוי תחלואה כרונית ועומס תחלואה, אתגרים ומענה מערכת. הרפואה, 151(7), 388-391.

- Partridge, A. N., Avorn, J., Wang, P. S., & Winer, E. P. (2002). Adherence to therapy with oral antineoplastic agents. *Journal of National Cancer Institute*, 94(9), 652-661.
- Satariano, W. A., & Ragland, D. R. (1994). The effect of comorbidity on 3-year survival of women with primary breast cancer. *Annals of Internal Medicine*, 120(2), 104-110.
- Spoelstra, S. L., Given, B. A., Given, C. W., Grant, M., Sikorskii, A., You, M., & Decker, V. (2013). An intervention to improve adherence and management of symptoms for patient prescribed oral chemotherapy agents. *Cancer Nursing*, 36(1), 18-28. doi:10.1097/NCC.0b013e3182551587
- Tebbi, C. K. (1993). Treatment compliance in childhood and adolescence. *Cancer Supplement*, 71(10), 3441-3449.
- Tinetti, M. E., & Fried, T. (2004). The end of disease era. *The American Journal of Medicine*, 116, 179-185. doi:10.1016/j.amjmed.2003.09.031
- Valderas, J. M., Starfield, B., Sibbald, B., Salisbury, C., & Ronald, M. (2009). Defining Comorbidity: Implications for understanding health and health services. *Annals of Family Medicine*, 7, 357-363.
- Wagner, E. H., Austin, B. T., Davis, C., Hindmarsh, M., Schafer, J., & Bonomi, A. (2001). Improving chronic illness care: Translating evidence into action. *Health Affairs*, 20(6), 64-78. doi:10.1377/hlthaff.20.6.64 Retrieved from <http://content.healthaffairs.org/content/20/6/64.full.html>
- Wedding, U., Rohrig, B., Klippstein, A., Pientka, L., & Hoffken, K. (2007). Age, severe comorbidity and functional impairment independently contribute to poor survival in cancer patient. *Journal Cancer Research of Clinical Oncology*, 133, 945-950. doi:10.1007/s00432-007-0233-x
- Winkeljohn, D. (2007). Oral chemotherapy medications: The need for nurse's touch. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 11, 793-796. doi:10.1188/07
- Harlan, M., Krumholz, P., Currie, M., Rigel, B., Phillips, C. O., Peterson, E. D., . . . Faxon, D. P. (2006). A taxonomy for disease management: A scientific statement from the American heart association disease management taxonomy writing group. *Journal of the American Heart Association*, 114, 1432-1445. Doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.106.177322
- Haskard Zolnieriek, K. B., & DiMatteo, M. R. (2009). Physician Communication and patient adherence to treatment: Meta – analysis. *Med Care*, 48(8), 826-834. doi:10.1097/MLR.0b013e31819a5acc
- Haynes, R. B., Ackloo, E., Sahota, N., McDonald, P. H., & Yao, X. (2008). Intervention for enhancing medication adherence (Review). *The Cochrane Library*, Issue 4. Retrieved from <http://www.thecochranelibrary.com>
- Haynes, R. B., McKibbon, K. A., & Kanani, R. (1996). Systematic review of randomized trials of intervention to assist patients to follow prescriptions for medications. *The Lancet*, 348, 383-386.
- Haggerty, J. L., Reid, R. J., Freeman, G. K., Starfield, B. H., Adair, C. E., & McKendry, R. (2003). Continuity of care: A multidisciplinary review. *British Medical Journal*, 327(22), 1219-1221. doi:10.1136/bmj.327.7425.1219
- Huntley, A., I., Jobnson, R., Purdy, S., Valderas, J. M., & Salisbury, C. (2012). Measures of multimorbidity and morbidity burden for use in primary care and community settings: A systematic review and guide. *Annals of Family Medicine*, 10(2), 134-141. doi:10.1370/afm.1363
- Janssen- Heijnen, M. L. G., Houterman, S., Maas, H. A., & Coebergh, W. W. (2005). Prognostic impact of increasing age co population- based approach. *Critical Review in Oncology /Hematology*, 55,231-240. doi:10.1016/j.critrevonc.2005.04.008
- Krumholz, H. M., Currie, P. M., Riegel, B., Phillips, C. O., Peterson, E. D., Smith, R., Yancy, W. C., & Faxon, D. P. (2006). Taxonomy for disease management: A scientific statement from the American heart association disease management taxonomy writing group. *Journal of the American Heart Association*, 114, 1432-1445. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.106.177322 Retrieved from <http://circ.ahajournals.org/content/114/13/1432>
- Michaud, L. B., & Choi, S. (2008). Oral chemotherapy: A shifting paradigm affecting patients safe. *Hematology Oncology Today*. Retrieved from <http://www.hemonctoday.com/article.aspx?rid=33070>



imbruvida™
(ibrutinib) capsules

בואו לגלות כמה רחוק
טיפול יכול להגיע

IMBRUVICA מאושרת ע"י משרד הבריאות בישראל לטיפול בלימפומה מסוג MCL (mantle cell lymphoma) במבוגרים שקיבלו לפחות טיפול קודם אחד

IMBRUVICA מאושרת ע"י משרד הבריאות בישראל לטיפול בלוקמיה לימפוציטית כרונית (Chronic Lymphocytic leukemia) במבוגרים שקיבלו לפחות טיפול קודם אחד

IMBRUVICA כלולה בסל התרופות ל-R/R MCL ול-R/R CLL Del17p

IMBRUVICA ניתנת בטיפול פומי אחת ליום

למידע נוסף על התכשיר (כולל פירוט תופעות הלוואי), יש לעיין בעלון לרופא כפי שאושר על ידי משרד הבריאות.

pharmacyclics®

janssen
PHARMACEUTICAL COMPANIES
of Janssen-Cilag