



המכון הלאומי לחקר שרותי הבריאות ומדיניות הבריאות (ע"ר)

כנס ים-המלח ה-15

14-15 בינואר 2015

עיצוב מחדש של מערכות הבריאות



המכון הלאומי לחקר שרותי הבריאות ומדיניות הבריאות (ע"ר)

כנס ים-המלח ה-15
14-15 בינואר 2015

עיצוב מחדש של מערכות הבריאות

♦ אוכלוסיות בריאות

♦ התאמה לצרכי אוכלוסיות החולים במחלות כרוניות

♦ שיקום חולים עם צרכים מיוחדים

יו"ר הכנס: חיים ביטרמן

כנס ים-המלח עוסק בכל שנה בסוגיות מרכזיות העומדות על סדר היום של מערכת הבריאות.

הכנס נועד ללבן, לגבש חלופות ולהציג יתרונות וחסרונות לסוגיות השונות העומדות לדיון.

הכנס אינו גוף מחליט.

העמדות וההמלצות של משתתפי הכנס, מבטאות את הדעות המקצועיות האישיות ולא בהכרח את העמדה הרישמית של הגוף הארגוני אליו הם משתייכים.

עיצוב גרפי: נאוה מוסקו

הפקה: זיסמן שיבר

תוכן עניינים

4	תכנית הכנס
5	רשימת חברי הצוותים
6	אורלי מנור: הקדמה
7	חיים ביטרמן: דברי פתיחה
	דוחות הצוותים:
11	צוות 1: חיים ביטרמן ורן בליצר: אוכלוסיות בריאות
87	צוות 2: אבי פורת וגלית קאופמן: התאמה לצרכי אוכלוסיות החולים במחלות כרוניות
193	צוות 3: אבי עורי וסיגל רגב-רוזנברג: שיקום חולים עם צרכים מיוחדים
259	משתתפי הכנס

כנס ים-המלח ה-15 עיצוב מחדש של מערכות הבריאות

יום ד', 14.1.2015:

09:00 - 10:00 הרשמה וכיבוד

10:00 - 13:00 מושב פתיחה

יו"ר: אורלי מנור המכון הלאומי
ד"ר יאיר שינדל ראש מטה "ישראל דיגיטלית"

משרד ראש הממשלה

מנכ"ל משרד הבריאות

יו"ר הכנס

ארנון אפק

חיים ביטרמן

הצגת עבודת הצוותים:

צוות 1: חיים ביטרמן ורן בליצר

צוות 2: אבי פורת וגלית קאופמן

אוכלוסיות בריאות
התאמה לצרכי אוכלוסיות החולים
במחלות כרוניות

שיקום חולים עם צרכים מיוחדים

צוות 3: אבי עורי וסיגל רגב-רוזנברג

13:00 - 14:00 ארוחת צהריים

14:00 - 16:00 דיונים בצוותים

16:00 - 16:30 הפסקת קפה

16:30 - 18:00 דיונים בצוותים

20:00 - 23:00 ארוחת ערב ותכנית אמנותית

יום ה', 15.1.2015:

08:30 - 10:30 דיונים בצוותים

10:30 - 11:00 הפסקת קפה

11:00 - 13:00 דיונים בצוותים

13:00 - 14:00 ארוחת צהריים

14:00 - 16:30 מליאת סיכום: יו"ר: אליק אבירם

הצגת סיכום דיוני הצוותים

דברי סיכום: חיים ביטרמן

דיון

עיצוב מחדש של מערכות הבריאות

רשימת הצוותים

ועדת היגוי	יו"ר - חיים ביטרמן, אליק אבירם, רן בליצר, אורלי מנור, אבי עורי, אבי פורת, גלית קאופמן, סיגל רגב-רוזנברג
מרכזת	זיוה ליטבק

צוותי הכנה:

צוות 3	צוות 2	צוות 1	
שיקום חולים עם צרכים מיוחדים	התאמה לצרכי אוכלוסיות החולים במחלות כרוניות	אוכלוסיות בריאות	
אבי עורי וסיגל רגב-רוזנברג	אבי פורת וגלית קאופמן	חיים ביטרמן ורן בליצר	יו"ר
אשר אור-נוי רועי בן משה נטע בנטור יצהל ברנר דורית גולדמן דפנה גרוסברג יצחק זיו-נר אביעד טור-סיני יולי טרגר הדס לוי רוני ספיר ערן פוליצר אופיר פינטו איריס רסולי	שולי ברמלי-גרינברג הגר וקסלר ערן מץ עדי ניב-יגודה ורד עזרא כלנית קיי ליטל קינן בוקר גיורא קפלן	אורי אדמון אורנה בראון-אפל ליאורה ולינסקי סלמאן זרקא דיאן לוין רחלי ניסנהולץ אנג'לה עירוני אודי קלינר אפרת שדמי	צוות הכנה

עיצוב מחדש של מערכות הבריאות

אורלי מנור

כנס ים-המלח של המכון הלאומי לחקר שרותי הבריאות ומדיניות הבריאות, מהווה זירה מרכזית לדיון של ראשי מערכת הבריאות בסוגיות מהותיות בתחום מדיניות הבריאות הנמצאות על סדר היום הציבורי. הכנס מאפשר החלפת דעות, תיאור הבעיות, הצגת פתרונות, השגת הסכמות וגיבוש המלצות לקובעי המדיניות, כל זאת במטרה לשפר את תפקודה של מערכת הבריאות בישראל.

לאור המגמות שאנו עדים להן בשנים האחרונות בתוחלת החיים ובתחלואה מחד ובהיצע כוח אדם בתחום הבריאות ותקצוב המערכת מאידך - הוחלט כי השנה הכנס יעסוק בנושא רחב יחסית שיאפשר התבוננות מקיפה ויתרום לתכנון מושכל לעתיד. הכנס עסק בעיצוב מחדש של מערכות הבריאות. כחלק מהדיון בנושא זה, נבחרו שלושה תתי נושאים המתמקדים בעיצוב מחדש של מערכות הבריאות בשלוש אוכלוסיות:

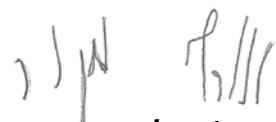
- ◆ אוכלוסיות בריאות
- ◆ אוכלוסיות החולים במחלות כרוניות
- ◆ שיקום חולים עם צרכים מיוחדים

שלושת הנושאים מהווים אתגרים מרכזיים העומדים לפתחה של מערכת הבריאות בימים אלו. במיוחד ראוי לציון, תחום השיקום של אוכלוסיות מיוחדות, שטרם נידון בצורה מקיפה במסגרת פעילויות המכון.

ספר זה מביא לידי ביטוי את עבודת ההכנה היסודית שנעשתה לקראת הכנס, את הדיונים הפוריים והפתוחים שנערכו במסגרת הכנס ואת המסקנות שהתקבלו במהלכו. בטוחני שהספר ישמש תשתית מקצועית הולמת לשימושם של קובעי המדיניות בפעילותם בשנים הקרובות.

שלמי תודה לפרופ' חיים ביטרמן יו"ר ועדת ההיגוי של הכנס ולראשי הצוותים: פרופ' רן בליצר, פרופ' אבי פורת, גב' גלית קאופמן, פרופ' אבי עורי וגב' סיגל רגב כמו גם לחברי הצוותים על ההשקעה הרבה בעבודת ההכנה, בכתיבת הטיוטות לדיון, בניהול הדיונים ובהכנת המסמך המסכם.

רב תודות גם לצוות המסור של המכון הלאומי, ובמיוחד לסיגל שפר בנטון על ההשקעה הרבה בהפקת ספר זה.


פרופ' אורלי מנור
יו"ר הוועד המנהל

עיצוב מחדש של מערכות הבריאות

חיים ביטרמן

מערכות הבריאות ניצבות בפני אתגרים הולכים ומתעצמים הנובעים בעיקר מהתגברות האוכלוסייה וריבוי חולי כרוני. בניגוד למודל המנטלי הרווח אודות מחלות כרוניות, נתונים עדכניים מורים על כך שמצבים רפואיים ממושכים ושילוב מחלות כרוניות הינם, במידה מרובה, נחלת גילאים צעירים וגילאי ביניים. כך למשל אחוז משמעותי מאוכלוסיית הילדים לוקה במחלות כרוניות של דרכי נשימה כמו אסתמה וכ-20% ממבוטחי קופות החולים בישראל שגילם מעל 45 לוקים בשני מצבים כרוניים או יותר. ריבוי מצבים רפואיים כרוניים הינו הליקיו הרפואי השכיח בקרב שכבות גיל רחבות. למרות העובדה שמוצע הגיל במדינת ישראל עדין נמוך באורח משמעותי מאשר במדינות ה-OECD האחרות הוא עולה במהירות ובמקביל עולה השכיחות של מחלות כרוניות ושילוביהן.

היכולת לספק מענה לצרכים הגוברים של מערכות הבריאות ובעיקר אלה הנובעים מהתגברות חולי כרוני באמצעות מודל ההיערכות הקיים היום תלויה בחוסן הכלכלי של המדינה בהקצאה הכספית לבריאות וביכולת של מערכות בריאות לגייס משאבי כוח אדם, מתקנים וטכנולוגיות להתמודדות עם האתגר המתעצם במהירות. העלייה החדה בהוצאה הלאומית לבריאות ברוב המדינות מתקרבת או אף עולה על יכולתן לעמוד במטלה לאורך זמן במיוחד על רקע המשבר הכלכלי הפוקד רבות מהן. אין ספק שההוצאה הלאומית לבריאות במדינת ישראל, אחת הנמוכות מבין מדינות ה-OECD, אינה מספקת מענה לצרכי המערכת. הפער הנפער בין ההקצאה הכלכלית לבין צרכי האמת המתעצמים הינו אתגר משותף למערכות בריאות רבות. חסר כוח אדם רפואי, מצב המתפתח במהירות גם במדינות המצטיינות בחוסן כלכלי מוסיף נופך משמעותי לסוגית מבנה מערכות הבריאות ומבנה השירותים שלהן.

אתגר נוסף שאין להתעלם ממנו נובע ממודל הצרכנות העכשווי זה הצפוי בעתיד. צרכן שירותי הבריאות מודע ומוטרד יותר ויותר מזמינות שירותי בריאות שגרתיים ומאורכי תורים העומדים בניגוד חריף לדרישות "כאן ועכשיו" של צרכנות מודרנית.

שילוב האתגרים הנובעים מהתעצמות חולי כרוני, צנע כלכלי של מערכות בריאות, חסר משאבי כוח אדם ודרישות הצרכנות העכשווית והעתידיה מוביל למסקנה חד משמעית ובלתי נמנעת שהכפלת מודל העשייה הרפואית העכשווית בלתי אפשרית, לא תספק מענה ראוי לאתגרים ואינה ברת קיימא.

קברניטי מערכות הבריאות מאוחדים בהבנת האתגרים המרכזיים ומאוחדים גם בהבנה שקיים צורך חד משמעי וברור בעיצוב מחדש של העשייה הרפואית. כך למשל אין ספק שמתחייב שינוי תפיסתי המדגיש יותר מתמיד מניעת חולי בעזרת שינויי אורחות חיים ורפואה מונעת לשם הקטנת עומס החולי הכרוני. רפואה מונעת אינה פשוטה, אינה זולה ומחייבת שילוב מערכות גם מחוץ למערכות הבריאות. קידום אורח חיים בריא ורפואה מונעת ראשונית ושניונית היו נושא מרכזי בכנס ים-המלח ה-15. הדיונים הדגישו מיקוד מחדש ומועצם ברפואה מונעת ורתימת טכנולוגיות חדשות, וגישות מבוססות מידע לעיצוב הטיפול במצבי טרום חולי ובמניעה שניונית. זאת לצד האתגר של גיוס מערכות לאומיות אחרות לשותפות בקידום אורח חיים בריא ומונע חולי. הדיונים העמיקו ההכרה ביכולות חדשניות שסיפקה "מהפיכת המידע" להגדרת גורמי סיכון, מצבי טרום מחלה, והגדרת סמנים להתערבות יעילה מוקדמת למניעת חולי. הושם דגש מיוחד על יתרונות מהפיכת המידע והקישוריות האלקטרונית לגיוס הפרט להתנהגות מקדמת בריאות ורפואה מונעת.

נושא מיקוד שני העומד במרכז התגובה לאתגרי מערכות בריאות הינו התאמתן לצרכי אוכלוסיות החולים במחלות כרוניות. הושם דגש על מקסום השימוש במשאבים הקיימים, שינוי מבנה השירות הרפואי והתאמתו לצרכים הגוברים. מודגש הצורך בשילוב נכון בין שירותים פרונטליים לשירותים מקוונים מותאמים אישית. זאת תוך שימת דגש על טיפול ביתי על ידי צוות רב מקצועי הבנוי על מקצועות קיימים, על הסטת תפקידים ועל התמקצעות חדשה. זרקור מיוחד כוון לתפקיד המטופל ומטפלו העיקריים ומרכזיותם בעיצוב המחודש של הרפואה בבית החולים, בקהילה ובבית תוך דגש על אמצעים מקוונים ורפואה מרחוק. הוצג הניסיון הקיים בארץ ובעולם והוגדרו מגמות ותרחישי שירות עתידיים. נסקרו גם חסמים רגולטוריים, סוגיות תגמול ותמרוץ מקצועי לצד צורך קריטי בהתאמה מחודשת של מסלולי הוראה והכשרה של צוותים רפואיים ברמת ההכשרה הבסיסית ולאורך שדרת ההתמקצעות וההתמחות. דיון מעמיק ברכיב ההוראה וההכשרה במקצועות הרפואה מעלה תמונה ברורה של פער מתרחב בין השיטות והמיקום ה"קלאסי" של מסגרות הוראת הרפואה, הסיעוד ומקצועות רפואה אחרים לבין המצב הרצוי של הכשרה לרפואה מונעת וטיפולית קהילתית ורפואה בבית. אין ספק שמבנה ומיקום ההכשרה המקצועית המתמשכת של בוגרי המסלולים האלה לא מותאמים די צרכם לאתגרי ההווה והעתיד של מערכות הבריאות ומחייבים עיצוב מחדש.

הנושא השלישי של הכנס הינו שיקום חולים עם צרכים מיוחדים. ההבנה הבסיסית שמשימת הריפוי אינה מסתיימת עם הסרת הסיכון החריף אלא רק לאחר חזרת האדם למעגל חיים פעיל ופורה לא השתנתה. לא השתנתה גם העובדה שהתמודדות עם האתגר של שיקום דורשת איגום כוחות ומשאבים המצויים בתחום האחריות של גורמים מגוונים במערכת הבריאות ומחוץ לה. התוצאה הסופית המשותפת במדינות רבות אינה מספקת מענה ראוי כבר היום והן תתקשינה עוד יותר לספק מענה מספק לצרכים הנובעים מהגברת חולי כרוני ואתגרי העתיד. גם אתגר זה מועצם על ידי צרכנות המודעת לזכויותיה.

נושא השיקום נסקר ומפורט בספר זה בהיבטיו העיקריים כולל נתונים ומידע על סוגי התחלואה הדורשת שיקום ושירותי השיקום בישראל. הדיון נסב על שיקום קהילתי ועל רצף טיפולי בשירותי שיקום. כל זאת לצד בחינת תמריצים אפשריים לשיפור מערכת השיקום בישראל.

המוקד המרכזי של הדיונים בכנס ים-המלח ה-15 היה בחינה מעמיקה של כלים ודרכים לעיצוב מחודש של גישות לקידום אורח חיים בריא, רפואה מונעת, רפואה טיפולית בחולי כרוני ושיקום. זאת תוך התחשבות בשינוי אופי התחלואה לצד הישענות על התפתחויות טכנולוגיות, על תוצרי מהפיכת המידע וכלים עדכניים לרפואה מרחוק בקהילה ובבית בצלה של מצוקה כלכלית מתמשכת.



פרופ' חיים ביטרמן

יו"ר הכנס



The page features a light gray background with a large, rounded rectangular frame. Scattered throughout the frame are numerous 3D geometric shapes, primarily cubes and pyramids, in various shades of gray. These shapes are distributed across the page, with a higher concentration in the top right and bottom left corners, creating a modern, abstract aesthetic.

צוות 1

אוכלוסיות בריאות

צוות 1 - אוכלוסיות בריאות

תקציר

משחר ההיסטוריה המתועדת של הרפואה, הודגשה חשיבותה של הרפואה המונעת ביחס לרפואה הקורטיבית - "טובה המניעה מן הריפוי, שכן היא חוסכת את הכאב והסבל הכרוכים בחולי והליך הטיפול" (תומס אדמס, 1618). המחצית השנייה של המאה ה-20 התאפיינה בפריצת דרך במניעה וטיפול במחלות זיהומיות, בטכנולוגיות חדשות למניעת הקטלניות של מחלות קשות (כמו מחלת לב, מחלת כליות) ובאיזון מחלות כרוניות. שינויים אלה הובילו לעלייה מתמדת בתוחלת החיים, ומאידך, במקביל, חלה הידרדרות מתמדת בשמירה על אורחות חיים משמרי בריאות - תזונה נבונה, פעילות גופנית והימנעות מעישון. מגמות אלה, במיוחד, גרמו בעשור הראשון של האלף החדש לעלייה חסרת תקדים בהמצאות חולי כרוני, ובעלייה תלולה בצריכת שירותי בריאות יקרים ומתקדמים על ידי חולים שמורכבות מחלותיהם הלכה וגברה.

המשך מגמת עלייה זו החזויה לשנים הקרובות מאיימת על הקיימות של מערכות בריאות ועלולה לגרום לקריסתן. אין ספק שנדרש שינוי פרדיגמטי שיקטין את נטל החולי הכרוני מחד, ויקדם גישות חדשות וחסכוניות יותר להתמודדות עמו. הקטנת המצאות חולי כרוני וסיבוכיו מחייבת מיקוד מחודש ומועצם ברפואה מונעת, תוך רתימת הטכנולוגיה והשינויים החברתיים המאפיינים את עידן המידע להנעת האדם לשמירה על בריאותו, לאיתור מוקדם של גורמי סיכון מוכרים וחדשים, ומתן מענה עוד בטרם נגרם נזק בסיסי למערכות הגוף. זאת לצד איתור מוקדם של חולי המאפשר ריפוי מהיר ללא נזק תפקודי, ויצירת סביבה המעודדת ומאפשרת לאדם לשמור על בריאותו (ההופכת את הבחירה הבריאה לבחירה הקלה). היבטים אלה, הקרויים בספרות "מניעה ראשונית" ו-"מניעה שניונית מוקדמת" וכן "רפואה מונעת קלינית" הינם נושא פרק זה, העוסק באוכלוסיות בריאות.

חילקנו את הפרק למספר חלקים עיקריים, שיעמדו בבסיס הדיונים בשולחנות הכנס. החלק הראשון עוסק במניעה הראשונית וקידום אורחות חיים וסביבה המקדמים ומשמרים את בריאות האדם. התחומים בהם כנס זה מתמקד נשענים על עבודה ותובנות קודמות מכנס ים-המלח השביעי ב-2006, שעסק בנושאים ממוקדים כגון

מניעת עישון וצריכה מוגזמת של אלכוהול, קידום פעילות גופנית ותזונה נכונה. הפעם מיקדנו את ההתייחסות בשאלה רחבה יותר אשר לא נדונה בעבר - כיצד מתמודדים עם האתגר של שמירה על סביבה מקדמת בריאות במסגרת תוכניות פיתוח רחבות, וכיצד מתמודדים עם האתגר של גיוס משאבים לאומיים לתחום זה.

החלק השני עוסק באתגרים הקשורים במניעה שניונית. שני נושאים עיקריים יעמדו במוקד הדיונים - האתגרים בתחום בדיקות סקר לגילוי מוקדם (בו קיים צורך להתמודד עם ביצוע יתר של בדיקות לא מותוות וביצוע חסר של הבדיקות המקובלות), ותחום הרפואה המונעת הקלינית, שהוביל בשנים האחרונות לעליה אקספוננציאלית באפיון גורמי סיכון ומצבי 'טרם מחלה' בעזרת חדשנות בעיבוד מידע קליני ומעבדתי. בתחום זה צפוי מהפך בשנים הקרובות בעקבות מהפיכת המידע והשימוש המושכל ב-Big Data. זו תציף את מערכות הבריאות במידע ממקורות מגוונים שיספק אותות (סיגנלים) באיכות משתנה על מצב הבריאות וסיכויי ההידרדרות. זאת במקביל למהפכת ריצוף ומיפוי הגנום, האפי-גנום והמיקרוביום שבשילוב עם מידע קליני "רגיל" יעשירו את יכולת הניבוי והאיתור ויפתחו אופקים חדשים ברפואה מונעת.

החלק השלישי נועד להשלים את שני החלקים הראשונים, ובוחן כיצד מביאים למודעות, עניין ומעורבות פעילה של הפרט בשמירה על בריאותו - במניעה ראשונית ושניונית. המהפכה הטכנולוגית והחברתית המאפיינת את עידן המידע מאפשרת הזדמנויות חדשות אך גם מציבה אתגרים חדשים בתחום זה.

לבסוף, אנו מנתחים את הגורמים והסיבות להיעדרם היחסי של משאבים וקשב לתחום קריטי זה כיום, והדרכים להתמודד ולהביא ל"עיצוב מחדש" של מערכת הבריאות ותהליכי קבלת החלטות במדינת ישראל, אשר יאפשרו את שינוי הפרדיגמה והתמודדות עם האתגרים הכבדים אשר יעמדו בפנינו באם לא נעצור או נמתן את מגמת העלייה בתחלואה הכרונית בישראל.

נודה שוב למשתתפים בהכנת הנושאים השונים בפרק זה:

אורנה בראון-אפל, סלמאן זרקא, אהוד קלינר, אתי רפאלוביץ, קרן אגאי-שי (מניעה ראשונית, מימון) ליאורה ולינסקי, אנג'לה עירוני, אפרת שדמי (מניעה שניונית מוקדמת). דיאן ליון, רחלי ניסנהולץ-גנות, אורי אדמון (מעורבות הפרט בקידום בריאות) ויעל רוזנבלוט (מידענות).

רן בליצר וחיים ביטרמן

מניעה ראשונית: אורח חיים בריא

חברי הצוות - סלמאן זרקא, אורנה בראון-אפל, אהוד קלינר, אתי רפאלוביץ, קרן אגאי-שי

הגדרות ורקע מדעי

בעיות הבריאות המרכזיות בעולם המפותח של המאה העשרים ואחת כוללות בעיקר את המחלות הכרוניות הלא מדבקות (non-communicable diseases) כגון, סוכרת, מחלות לב, סרטן, והן בין היתר תוצאה של אורח החיים בתקופה הנוכחית. הידע הקיים היום מורה על כך שאורח החיים של הפרט הינו גורם מרכזי בקביעת הסיכון של אדם ללקות באחת המחלות הכרוניות במהלך חייו¹.

מניעה ראשונית עוסקת בקיום אורח חיים בריא לפני הופעת החולי. פעולות הננקטות במסגרת מניעה ראשונית מטרתן לצמצם את החשיפה לגורם המעלה את הסיכון למחלה או מחלות. פעולות אלו כוללות שינוי התנהגותי, הקטנת החשיפה לגורם המזיק, שינוי מדיניות ושינוי הסביבה הפיזית והחברתית.

המודל הסוציו-אקולוגי



המודל הסוציו-אקולוגי מאפשר אינטגרציה וראיה רחבה של הגורמים השונים המשפיעים על בריאות ופועלים ברמות שונות²⁻⁴ מרמת הפרט דרך רמת הסביבה החברתית הקרובה של הפרט (משפחה - חברים קרובים וכו'), הקהילה - המרחב החברתי הרחב יותר

ועד רמת המדינה. מודל זה משמש כמסגרת המאפשרת הבנה של ההיבטים השונים המשפיעים על בריאות ומנחה פיתוח אסטרטגיות לשינוי הגורמים המשפיעים על בריאות. לפי מודל זה, על מנת להשפיע על הבריאות של אוכלוסיות ישנו צורך בשילוב של גישות מנע לאורך רצף - מהרמה האישית ועד רמת המדינה. רק התערבות משולבת תצליח להוביל למניעה בת-קיימא.

גורמים המשפיעים על בריאות וניתנים לשינוי במסגרות המניעה הראשונית

לפי המודל הסוציו-אקולוגי, הגורמים שלהלן מייצגים רמות שונות בהן ניתן להתערב על מנת למנוע הופעתן של מחלות כרוניות:

א. התנהגויות בריאותיות של הפרט - תחום השפעת הפרט על היארעות והתייצגות התחלואה הכרונית זוכה בשנים האחרונות למיקוד מחודש עקב ההכרה בהשפעה המעריכית של התנהגויות בריאות על תחלואה כרונית. כך, למשל, ארבע התנהגויות הפרט לסוגים שונים בהקשר למניעה ראשונית - התנהגות הקשורה לסגנון חיים (היעדר פעילות גופנית, תזונה לקויה, עישון וצריכה מוגזמת של אלכוהול) אחראיות על חלק ניכר מהתחלואה הכרונית והתמותה ממנה. אולם, התנהגויות בריאות אינן מסתכמות רק באימוץ מה שמקובל לכנות "אורח חיים בריא", אלא גם בהימנעות מלקיחת סיכונים (נהיגה לא בטוחה, שימוש בסמים, התנהגות מינית סיכנית ועוד), שימוש בשירותי בריאות מניעתיים (חיסונים, שירותי ייעוץ בתחום התזונה, גמילה מעישון ועוד) וכן שמירה על היגיינה ובטיחות של הסביבה (מאמץ לאומי לשמירה על סביבה מקדמת בריאות, והשקעת הפרט ביצירת סביבה נקייה ובטוחה לו ולמשפחתו).

גורמים רבים ברמת הפרט משפיעים על קבלת החלטות לגבי התנהגויות בריאותיות, אך מירב ההשפעה על התנהגויות הפרט טמון בחברה והסביבה בה הפרט חי.

ב. הסביבה החברתית - העיסוק בהשפעת הסביבה החברתית על מצב הבריאות של הפרט ואוכלוסיות מוביל מזה מספר עשורים, בעולם (בעיקר בעקבות מחקרים סמינלים מאנגליה) ובשנים האחרונות אף בישראל, להכרה בתפקידים המרכזי של הגורמים החברתיים הכלכליים בהקשר של תחלואה כרונית. גורמים אלו מתוארים במסגרת המודל של ה-⁵ *social determinants of health*. כחלק ממערך כולל של גורמים המשפיעים על בריאות הפרט והאוכלוסייה. המודעות לנושא עלתה בעיקר בעקבות המידע על כך שקיימים פערים גדולים מאד בין קבוצות אוכלוסייה שונות באותה מדינה, באותה עיר ואף באותה שכונה. הגורם המרכזי לפערים בחברה נובע מהרמה הכלכלית חברתית של הפרט וכן מגורמים תרבותיים ואחרים הקשורים לידע ולעמדות בנושאים השונים. הרמה הכלכלית-חברתית של הפרט בנויה מהכנסה (יחסית ואבסולוטית), השכלה, סטאטוס חברתי, עיסוק ומצב משפחתי. כל הגורמים הללו הוכחו כקשורים למצב בריאות, כאשר הפרטים במדרג החברתי-כלכלי הנמוך

יותר הם בעלי מצב בריאות סובייקטיבי גרוע יותר ושכיחות גבוהה יותר של מחלות ותמותה.

ניתן להסביר את הקשר הזה בין סביבה חברתית למצב הבריאות על ידי כמה מנגנונים מתווכים:

א. חוסר משאבים כלכליים המונעים שימוש מושכל בשירותי בריאות (כגון חיסונים, גמילה מעישון).

ב. חוסר משאבים כלכליים המונעים השגת סביבה תומכת בריאות כגון מזון, חדר כושר, מגורים באזור מרווח (ללא צפיפות דיור), ללא זיהום אוויר, רעש וזיהומים אחרים ועוד.

ג. אימוץ התנהגויות מקדמות בריאות - קיים מידע רב על כך שאנשים במדרג חברתי כלכלי נמוך יותר מאמצים התנהגויות בריאות פחות חיוביות כגון עישון, שתית אלכוהול בעודף, חוסר פעילות גופנית ועוד.

ד. הימצאות ברמות הנמוכות של המדרג החברתי כלכלי מהווה מקור לעקה (stress) ותחושת אין-אונים (helplessness) ואלו מהווים מקור לפגיעה בבריאות. כיום נערכים מחקרים רבים הבודקים את הקשר הביולוגי והפיזיולוגי בין מיקום נמוך במדרג הכלכלי חברתי, עקה והרגשת אין אונים והמנגנון של קשר זה הולך ומתבהר.

מלבד הגורם הכלכלי-חברתי זהו גורמים נוספים בסביבה החברתית המשפיעים על בריאות ומהווים גורם משמעותי במניעה ראשונית, לדוגמא תמיכה חברתית, נורמות חברתיות, אפליה על רקע אתני, מגדרי או אחר ועוד.

ג. הסביבה הפיזית - הסביבה הפיזית כוללת את הסביבה הגיאוגרפית, הסביבה הבנויה והתשתיות בהם הפרט חי. סביבה פיזית כוללת גם את הזיהומים הכימיים והביולוגיים הנמצאים באוויר, במים ובאדמה. שינויי אקלים החלים בשנים האחרונות הם גורם נוסף בעל משמעות במניעה ראשונית. בנוסף, ניתן להתייחס לרכיבים בסביבה הפיזית המאפשרים ומקדמים אורח חיים בריא, לדוגמא סביבה המאפשר פעילות גופנית, או תכנון ופיתוח שאינו מעודד השמנה (obesogenic environments).

דוגמא אחת לחשיבות הסביבה הפיזית, ניתן למצוא בתחום זיהום אוויר חיצוני - (ambient air pollution). מקור הזיהום ממגוון מקורות כגון תהליכי שריפה בתחנות

כוח, מתקני תעשייה ומפעלים, בתי זיקוק, ריסוס בחומרי הדברה ושריפת פסולת חקלאית וכן שימוש בכלי רכב.

זיהום אוויר חיצוני גורם לתמותה מוקדמת ולתחלואה מוגברת. ארגון הבריאות העולמי העריך כי במהלך שנת 2012 זיהום אוויר חיצוני גרם ל-3.7 מיליון מיקרי מוות מוקדם שהתרחשו ברחבי העולם. מרביתם באזור המזרח הרחוק אך גם במדינות מפותחות.⁶ באזור המזרח התיכון התרחשו כ-14,000 מיקרי מוות מוקדמים.⁷ ארגון הבריאות העולמי פרסם לאחרונה עדכון⁸ כי סוכנות המחקר לסרטן (IARC) מגדירה כעת את זיהום האוויר החיצוני בכלל ואת זיהום האוויר החלקיקי בפרט, כגורם מסרטן וודאי באדם עבור סרטן ריאות (קבוצה 1). ב-2010 פרסם ארגון הקרדיולוגים האמריקאי עדכון להצהרה קודמת שלו, לגבי סיבתיות הקיימת בקשר בין חשיפה לזיהום אוויר חלקיקי ובעיקר לחלקיקים עדינים (קטנים מ-2.5 מיקרון) ותחלואה ותמותה לבבית.⁹ ארגון הבריאות העולמי דיווח גם כי זיהום אוויר הנו גורם סיכון משמעותי לתחלואה נשימתית כרונית ואקוטית בעיקר בקרב ילדים עקב אי-בשלות של מערכת הנשימה¹⁰ וכן ב-COPD במבוגרים.¹¹ בעשור האחרון התפרסמו מספר רב של מחקרים הבוחנים קשר בין זיהום אוויר חיצוני וסכנת מסוג 2 ומצאו קשר לזיהום אוויר חלקיקי.¹² כמו כן, לאחרונה דווח כי זיהום אוויר חיצוני קשור בתוצאי הריון שליליים - מומי לב¹³ ומשקל לידה נמוך.¹⁴

בישראל נערכו מספר מחקרים שבחנו השפעות של זיהום אוויר חיצוני על תמותה מוגברת וכן על תחלואה.¹⁵ באופן ספציפי המחקרים בדקו ומצאו קשר לתמותה כללית,¹⁵ לסרטן¹⁵⁻¹⁷ לתחלואה לבבית^{15,17,18}, תחלואה נשימתית^{15,18} ומומי-לב^{19,20}.

תחומי התערבות עיקריים מוצעים לדיון ברמת המדיניות הלאומית

כחלק מתפיסת קידום הבריאות לפי המודל הסוציו-אקולוגי, קידום הבריאות ופעולות ההתערבות יכולות להיות ברמת המדינה, הקהילה-סביבה ועד לרמת הפרט, בחופף לגורמים המשפיעים על בריאות ברמת הפרט והסביבה:

1. ברמת הפרט - התערבויות לקידום אימוץ התנהגויות בריאות

כיום, רוב ההתערבויות מבוססות על חינוך לבריאות, העצמת הפרט, והטלת האחריות לבריאות על הפרט. בהקשר של מניעה ראשונית (Primary prevention) התנהגויות הפרט מהוות מרכיב חשוב ביותר במניעת מצבי סיכון וחולי. המרכיבים

הבולטים בהקשר זה, במיוחד בחברה המערבית, הם תזונה, פעילות גופנית ועישון, כמו גם חיסונים, והתנהגויות מסכנות כמו נהיגה לא בטוחה, שתיית אלכוהול ושימוש בסמים.

בכדי לגרום לשינוי התנהגות ברמת הפרט יש להעביר ידע בנושא לציבור, להביא לשינוי תפיסות ועמדות, ובכך לגרום לשינוי בנורמות החברתיות הקיימות בחברה מסוימת ולהוביל לשינוי התנהגות היחיד בחברה. שימוש בשיטות שיווק חברתי **Social Marketing** וקידום בריאות הוכחו כתומכים בשינויים ברמת הפרט והחברה. שיטות אלו כוללות, בשלב ראשון, אבחון קהילתי כדי לבדוק את רמת הידע, העמדות ותפיסות הקהילה ובדיקת התאמת המסרים לתרבות של החברה בה אנו רוצים לגרום לשינוי, בישראל התאמה זו לתרבות המקומית לוקה בחסר באופן כללי ולא מוקצבים לכך תקציבים. לדוגמא ברוב המקרים לא ניתן להעביר מסרים לשינוי, כגון המלצות לביצוע פעילות גופנית, מהקהילה היהודית חילונית לקהילה דתית או לקהילה ערבית. התרבות, הסביבה החברתית והפיזית שונים, ולכן ההתאמה למצבים השונים בכל חברה כל כך חשובה. יש לערוך מחקרים מקדימים להתאמת ההתערבות לכל תת-אוכלוסייה, אבחון טוב של הקהילה לפני תחילת יישום של תוכנית התערבות יגביר את הצלחת ההתערבויות.

בשלב שני יש להעביר את המסרים שנבנו על סמך המחקר המקדים באמצעות מסעות פרסום בנושאים חברתיים (campaigns) או בשיטות נוספות כגון הדרכת חולים ובריאים ברמת הפרט (patient education, health education).

בשלב שלישי יש לערוך מחקרי הערכה כדי למדוד את הצלחת מסעות הפרסום בשינוי נורמות בחברה ובשינוי התנהגויות הפרט. לאחר עריכת ההערכה יש להתאים את המשך ההתערבות לתוצאות שהתקבלו. בניית התערבויות בשיטות של שיווק חברתי וקידום בריאות מתבססות על תאוריות לשינוי התנהגות ברמת הפרט וברמת הקהילה.

התנהגות הפרט לא תלויה רק בידע, עמדות ואמונות. בניית מערכת של תמריצים ועונשים על פי התיאוריה ההתנהגותית (behaviorism) מביאה גם לשינוי התנהגות הפרט. ניתן לציין עונשים הקבועים בחוק (נהיגה במצבי שכרות) מניעת נגישות (איסור יבוא של חומרים ממכרים) ועלויות כלכליות (מחיר הסיגריות ואלכוהול) כשיטות התערבות יעילות מאד לשינוי התנהגות הפרט על ידי יצירת "עונשים" להתנהגות לא בריאותית. תמריצים לביצוע התנהגויות בריאותיות יכולים לכלול שיפור נגישות לבחירת ההתנהגות הרצויה, והפיכת "הבחירה הקלה היא הבחירה הבריאה", כך ניתן לקדם בחירה בהתנהגות מקדמת בריאות. כך למשל הימצאות

מסלולי הליכה או מסלולי רכיבת אופניים ציבוריים עשויה לסייע ליותר אנשים לבחור בפעילות גופנית. מתן תמריץ חיובי לבוחרים בהתנהגויות בריאותיות עשוי לסייע להם לבחור בהתנהגות כזו או לחלופין להפסיק את ההתנהגות הסיכנית (כמו גמילה מעישון). דוגמא להתערבות כזו היתה קבלת החזר כלכלי על עלויות הטיפול התרופתי לגמילה מעישון, מדיניות אותה אימצו קופות חולים טרם הכללת תרופות הגמילה בסל הבריאות הממלכתי.

2. ברמת המדינה - בנית מדיניות בריאה והכנסת נושא הבריאות בכל מדיניות (Health in all policies)

ב-2006 הוגדרה לראשונה Health in all policies²¹ (בריאות בכל מדיניות) כגישה למדיניות ציבורית בכל הסקטורים וב-2013 בכנס השמיני לקידום בריאות שנערך בהלסינקי התרכזו בדרכים להטמיע מדיניות זו. בריאות בכל מדיניות, לוקחת בחשבון את השיקולים הבריאותיים בצורה שיטתית בכל החלטה גם ובעיקר מחוץ לסקטור הבריאות, במטרה למנוע גרימת נזק בריאותי. זאת במטרה לשפר את בריאות האוכלוסייה ואת השוויון בבריאות²². גישה זו מבוססת על החובה והאחריות של מקבלי ההחלטות על ההשלכות הבריאותיות של החלטותיהם בכל הרמות. ההיגיון של גישה זו מבוסס על העובדה שרמת הבריאות נקבעת על ידי גורמים מרובים שחלק גדול מהם נמצאים מחוץ לשדה הפעולה הרגיל של מערכת הבריאות כגון תחום חינוך, סביבת העבודה וסביבת המגורים והמחיה²³. אחד הנושאים המרכזיים בתכנון מדיניות באופן כללי הוא חלוקת המשאבים, וכיצד ניתן לדאוג למקורות תקציביים התואמים את דרישות הרפואה המונעת.

בעולם ישנם מודלים שונים להטמעת בריאות בכל מדיניות^{25,24}. יותר מ-16 מדינות ברחבי העולם אימצו מודלים אלה (ביניהן: פינלנד, אוקראינה, אוסטרליה ומדינות בארה"ב). המודלים השונים כוללים לדוגמא: 1. קידום נושא בריאותי מסוים בשיתוף פעולה בין סקטוריאלי (תעשייה, ממשלה, קהילה) לקידום נושא בריאותי, לדוגמא בפינלנד בהקשר של הורדת תחלואה לבבית; 2. וועדות בין-משרדיות לקידום נושא ספציפי (כגון תאונות דרכים) או בריאות באופן כללי; 3. גישת שולחנות עגולים הכוללים את כל בעלי העניין שלרשותם מימון רוחבי בין-משרדי.

3. ברמת הקהילה והסביבה - בניית סביבה פיזית מקדמת בריאות

שטח פעולה זה כולל שני נושאים: הראשון הוא תכנון ובניית סביבה המאפשרת לאוכלוסייה כולה לאמץ אורח חיים בריא, והשני כולל דאגה לניקיון הסביבה הפיזית בה אנו חיים מגורמי סיכון.

א. תכנון הסביבה הבנויה

כיום מתרחבת ההבנה של חשיבות הסביבה הבנויה והקשר בינה לבין בריאות, בעיקר בעקבות המחקרים בנושא פעילות גופנית והשמנה. מתחילת שנות ה-2000 חלה עליה גדולה בשטח מחקר זה במספר דיסציפלינות שונות כגון בריאות הציבור, מדע הפעילות הגופנית, תכנון עירוני, תחבורה ומדעי הפנאי. כיום יש יותר ויותר עדויות לכך שהסביבה הבנויה על היבטיה השונים בעלת השפעה על אימוץ פעילות גופנית והשמנה²⁶.

כיום התפיסה של אנשי המקצוע היא שעיצוב הסביבה הפיזית יכולה להניע שינוי התנהגות. ברמת המיקרו-סביבה, שטח זה נקרא **Choice architecture** או **"Nudging"**^{27,28}. נושא זה עוסק באתרים כמו בנינים, מסעדות, מקומות עבודה, בתים וחנויות במטרה לכוון את התנהגות הפרט באותן סביבות לבחור את ההתנהגות הבריאה יותר. לדוגמא, שינוי בגודל הצלחת והכוס, או מיקום המאכלים הפחות בריאים מאחור בקפיטריה גורם לכך שהציבור בוחר מנות קטנות יותר ומזונות בריאים יותר²⁹. דוגמא נוספת שנחקרה עוסקת בעיצוב הבניין בכדי שאנשים יבחרו בשימוש במדרגות במקום מעלית. נמצא שהזמן הנדרש לדלתות מעלית להיסגר משפיע על הסיכוי שאדם יעלה במדרגות³⁰. על פי גישה זו חוקרים טוענים שהפרט פועל באופן אוטומטי ללא הבנה מעמיקה של משמעות הבחירות שהוא מבצע, וחלק גדול מההתנהגויות מבוססות על קבלת החלטות שאיננה רציונלית וכי הפרט פועל בתהליך פסיכולוגי לא מודע. כיוון ששיטות התערבות אלו לא תלויות בהשכלה, הכנסה, רמת אוריינות ומיומנויות שליטה אישיות, שהן לרוב נמוכות יותר בקבוצות אוכלוסייה במדרג החברתי כלכלי הנמוך יותר, ניתן, לפחות באופן תיאורטי, לצמצם באמצעותן פערים בין קבוצות אוכלוסייה שונות.

ב. דאגה לניקיון הסביבה הפיזית בה אנו חיים מגורמי סיכון

בכדי להפוך הדיון לקונקרטי נבחן דוגמא אחת כדי להדגים את הנושא - **מניעת זיהום אוויר:**

ניתן להקטין את חשיפת האוכלוסייה לזיהום אוויר על ידי הקטנת הפליטות ממקורות קיימים או על ידי מניעת תוספת גורמים מזהמים, כגון הקמת מפעלים חדשים או סלילת כבישים. כפי שתואר לעיל, זיהום אוויר כולל הנו גורם סיכון משמעותי לבריאות האוכלוסייה. לזיהום אוויר ישנן עלויות כלכליות משמעותיות ובפרט למערכת בריאות הציבור. בדוח של הסוכנות להגנת הסביבה באיחוד האירופאי, הוערכו העלויות החיצוניות מזיהום אוויר שמקורו בתעשייה בלבד, על בסיס נתוני הפליטות ממפעלים בקרב 25 המדינות המובילות ב-OECD. נמצא כי סך העלויות החיצוניות עבור שנת 2009 היו 102-169 מיליארד יורו³¹.

בשנת 2011 פורסם בישראל דוח³² ובו כימות העלויות החיצוניות למשק הנובעות מפליטתם של מזהמי אוויר מתחבורה, תעשייה ומייצור חשמל, המשפיעים ישירות על איכות האוויר, וכפועל יוצא מכך, על בריאות הציבור. במחקר בוצע חישוב של מכפלת עלויות התחלואה במספר מקרים הנגרמים כתוצאה מפליטת זיהום אוויר = עלויות חיצוניות של זיהום אוויר למערכת הבריאות. **סה"כ העלות החיצונית של זיהום האוויר בישראל הנה 18.3 מיליארד ₪ בשנה** (ללא גזי חממה) המהווים 2.5% מהתל"ג. מתוכה כ-25% עלות ישירה למערכת הבריאות (אך ורק תחלואה, ללא חישוב תמותה או מוגבלות). דוח זה אינו לוקח בחשבון מחלות סרטן, סוכרת, מומי לב ומשקל לידה. העלויות החיצוניות של זיהום אוויר כתוצאה מעלייה בעומס התחלואתי (burden of disease) מוטלות על מערכת הבריאות בכלל וקופות החולים בפרט. מחקרים רבים הדגימו כי הקטנת זיהום האוויר מקטינה את התחלואה ואת העלויות הכרוכות בתחלואה זו על מערכת הבריאות.

דוגמא רלוונטית אחרת מהעת האחרונה: מזה 15 שנים ישנם דיונים בוועדות התכנון בנושא כריית פוספטים בשדה בריר הנמצא סמוך ליישובים ערד וכסייפה. במהלך השנים פורסמו חוות דעת רבות שדנו בנושא ההשפעה הבריאותית הישירה של הפעלת המכרה על תושבי הסביבה בשל זיהום האוויר על ידי עליה בחלקיקים מסוג PM 2.5. על פי רוב המומחים, צפויה עליה בתחלואה ותמותה בקרב תושבי הסביבה, כולל על פי מומחה בין לאומי אשר הובא במיוחד לנושא זה³³. הנושא נדון באופן ציבורי בתקשורת, בכנסת ובפורומים השונים של תהליכי התכנון והבנייה תוך שמיעת דעתם של בעלי עניין רבים.

קיימות מספר דוגמאות נוספות מהשנים האחרונות, בהן נרשמה מעורבות של לשכות הבריאות ושירותי בריאות הציבור במשרד הבריאות בפרויקטים בעלי השפעה על הסביבה, כמו בפרויקט הרחבת בז"ן והרחבת תחנת הכוח באשקלון.

אולם למעט דוגמאות אלו, ניתן לומר שבישראל אין היום מעורבות של מערכת הבריאות בפרויקטים בעלי השפעה על הסביבה. המעורבות של רופאי קופות החולים הנה נקודתית בשותפות במחקרים ולא במעורבות ישירה בתהליכי התכנון והבנייה. בעבר הודגם בארה"ב³⁴ ובישראל³⁵ שבבתי הספר לרפואה אין מספיק קורסים בנושאי בריאות וסביבה. לפיכך, ייתכן והעדר המעורבות נובע מהעדר יידע. בהקשר זה ראוי לציין כי בארצות הברית^{37,36} ארגון הרופאים האמריקאי הכריז ב-2002 כי על רופאים להיות מעורבים יותר ואקטיביים בהגנה על הקהילה והחולים.

לאור זאת, עולות מספר שאלות הראויות לדיון

◆ במקרים רבים פרויקטים המוקמים באזור של קהילה מסוימת מגדילים את הפליטות ואת זיהום האוויר. באותה הקהילה צפויה עלייה בתחלואה ובתמותה המגבירה את העומס על קופות החולים ובתי החולים באזור. העלויות החיצוניות של זיהום אוויר כתוצאה מעלייה בעומס התחלואתי (*burden of disease*) מוטלות באופן ישיר על קופות החולים. מכיוון שכך נשאלת השאלה מדוע קופות החולים אינן מעורבות בתהליכים של תכנון ובנייה? מדוע אין שומעים את קולם של ארגונים אלו במסגרת הדיונים הציבוריים? האם הם אינם בעלי עניין בפרויקטים מסוג זה? מהם החסמים הקיימים כיום ומונעים מעורבות קופ"ח בקהילה ברמת המחוזות בנושאים סביבתיים ובפרויקטים הנידונים בוועדות התכנון והבנייה? כיצד ניתן להסיר חסמים אלה?

◆ יש לציין כי בארה"ב, ארגוני בריאות תבעו את חברות הטבק בהקשר להשפעות הבריאותיות של עישון סביבתי (ETS) והאופן בו הוצגו בפרסומיהם. בישראל, קופות החולים תבעו בעבר את חברות הטבק בשל נזקי העישון ותביעתם נדחתה. האם זיהום אוויר הינו דומה להשפעה על הבריאות של מוצר צריכה אישי? האם יש מקום לתביעת פיצוי מהגורמים שמזהמים את האוויר וגורמים לתחלואה?

◆ לאור החשיבות הרבה המודגשת במודל הסוציו-אקולוגי לסביבה מקדמת ומאפשרת שמירה על הבריאות, עולה השאלה עד כמה כלל הארגונים במערכת

הבריאות צריכים להיות מעורבים ישירות ובעקיפין בתכנון ובנית סביבה תומכת בריאות? סביבה יכולה להיות מוגדרת בהקשר זה כזיהום סביבתי, הסביבה הבנויה, ונגישות וזמינות של מוצרים המאפשרים ומעודדים שמירה על הבריאות.

לסיכום שלושת תחומי המעורבות יש להדגיש: רק פעילות בו זמנית בכל התחומים יכולה לחולל שיפור בר-קיימא בתחום השמירה על אורח חיים בריא וסביבה מקדמת בריאות, אשר יביאו לשיפור משמעותי בבריאות הציבור. כל שטח פעולה נפרד בפני עצמו אינו יכול לגרום לשינוי המצופה ולכן רק שיתוף פעולה בין כל הגורמים במדינה כגון משרדי הממשלה השונים, ארגוני בריאות, ארגונים התנדבותיים, ארגונים שאינם למטרות רווח וגם גורמים מסחריים יכולים לתרום לשיפור המצב. הדוגמא ממנה יש ללמוד היא העישון, נושא בו נקצרה כבר הצלחה רבה בהורדת שיעורי העישון בישראל. הצלחה זו אינה שווה בכל קבוצות האוכלוסייה ויוצרת פערים בבריאות אך באופן כללי ניתן לומר שחל שינוי גדול לטובה³⁸⁻⁴⁰. ההתערבויות חלו בכל הרמות של המודל הסוציו-אקולוגי, מהעברת הידע שעישון מזיק לבריאות באמצעות שיטות חינוך פרטניות וציבוריות, יצירת נורמות של אוויר נקי ללא עשן במקומות ציבוריים ובבתים, ועד רמת המדיניות בחוקים כגון איסור עישון במקומות ציבוריים, הגבלת הפרסום, הגבלת היבוא, והעלאת מחירי הטבק על ידי מיסים. ניתן וצריך לקחת דוגמא מההצלחה בהתמודדות עם העישון ולפעול באורח דומה גם בתחומים אחרים בכל הרמות.

סיכום הדיונים ועיקרי ההמלצות

א. אחריות מערכת הבריאות בהקשר של תכנון סביבה בריאה

עיצוב מחדש של הסביבה הפיזית בה אנשים חיים הוא כלי בסיסי במסגרת תפיסת העולם של קידום בריאות ורפואה מונעת. עם זאת, בהקשר של בריאות וסביבה, סברו רוב המשתתפים בדיון שבמצב הקיים היום נראה שאין מקום למעורבות נרחבת יותר של גופי הבריאות בישראל מחוץ למשהב"ר, כשחקנים משמעותיים באירועים דוגמת 'שדה בריר' - בין בהבעת עמדה ציבורית או אף בתביעה נגד המזיק, למעט במקרי קיצון ספורים, בהן הנזק הבריאותי נרחב ולא מוטל בספק.

בין השיקולים המרכזיים אשר עלו ניתן למנות את הצורך במומחיות ספציפית אשר נדרשת בתחום מורכב זה, ואשר אין מקום לפתח אותה בקופות למטרה זו. בנוסף, בגישה הנכונה של *health in all policies*, לכל החלטה יש השלכות בריאותיות, ולא סביר לערב כלל הגופים בארץ בכל החלטה ממשלתית. לבסוף, הוצגה המורכבות הקשורה בקבלת החלטות של מדיניות ציבורית כאשר נזק בריאותי תיאורטי מוגבל עומד כנגד שיקולים של פיתוח כלכלי אשר גם לו השלכות בריאותיות במסגרת ה-*social determinants of health*. על כן, הגוף הנכון שייצג את צרכי הבריאות של האוכלוסייה אל מול רשויות התכנון והגורמים הפוליטיים הוא שירותי בריאות הציבור במשרד הבריאות, אשר יש לו את המומחיות והסמכות לעסוק בכך.

בנוסף, הודגש הצורך במקרים אלה למשרד הבריאות להעביר באופן רציף מידע לציבור אודות הסיכון הבריאותי הקשור בתוכנית הפיתוח, בכדי לגייס תמיכה ולחץ ציבורי היכן שנדרש.

ב. תיעדוף תחום המניעה הראשונית

המניעה הראשונית אינה זוכה לתיעדוף ורצף תקציבי להפעלת הפרויקטים העוסקים במניעה ראשונית. הדוגמא עליה נערך הדיון היתה התוכנית 'אפשרי בריא' אותה הוביל משרד הבריאות בשיתוף פעולה עם משרדי ממשלה אחרים כגון משרד החינוך ומשרד התרבות והספורט. אולם, לאור הקיצוץ הופסקו פעילויות רבות כיוון שלא היה תקציב לממן את העובדים ולאפשר המשכיות, ולא התבצעה הערכה כוללת של השפעתו המיטיבה של הפרויקט בפעילויות שכן בוצעו. דוגמא זו הדגימה את האמור לעיל אודות '*tyranny of the acute*' והקושי בתיעדוף של המניעה אל מול צרכים אחרים של המערכת.

המניעה לא נתפסת כנושא ליבה של מערכת הבריאות בהשוואה לנושאים הקשורים לטיפול בחולי (הן ברמת הרופא המטפל והן ברמת המערכת). ברמת המערכת, נאמר על ידי מובילי המערכת כי בהינתן סד תקציבי, גם בהינתן עדיפות במדדי **cost effectiveness** לפעילות רפואה מונעת ביחס לרכיבים הקשורים לזמינות, איכות ובטיחות שירותי הרפואה (הוזכרו דוגמאות של זיהומים נרכשים, תורים לניתוחים וצפיפות בפגיות) - תינתן עדיפות לנושאים אלה ולא לפעילות ברפואה מונעת.

נחיתות נוספת הינה בכך שלא נמצאים גופים אשר עוסקים בסינוור (לובי) של נושאי המניעה.

הוצע כי אין מנוס מהקמת גוף עצמאי מתוקצב (תקציב צבוע רב שנתי) כדי לאפשר התמודדות עם הבעיה הקיימת היום. ניתנו דוגמאות מגופים מקבילים כדוגמת הרשות לבטיחות בדרכים או הרשות למלחמה בסמים ואלכוהול, שהן רשויות שהוקמו על פי חוק. תפקידו של הגוף יהיה כל טווח הפעילות לקידום מניעה ראשונית, לרבות תכנון מדיניות בריאות ותכנון אסטרטגי ארוך טווח בהקשר זה, קידום סביבות מקדמות בריאות, בנית תוכניות לשינוי נורמות חברתיות, וחינוך לבריאות - העברת ידע לציבור לשינוי עמדות ונורמות. הגוף יוכל לאגם משאבים ממשרדים שונים, ולהשפיע על מדיניות במשרדים השונים, ותאפשר פעילות רציפה ובלתי תלויה בנושאי מניעה כפי שקיים במדינות אחרות כגון אנגליה ואוסטרליה.

סיכום ההמלצות:

הרציונל להמלצה, בקצרה	ההמלצה	הבעיה לפתרון
תפקיד שירותי בריאות הציבור הם להנגיש את הידע לציבור ולהמליץ על פעילויות לשיפור הסביבה. נכון להיום לגופים השונים במערכת הבריאות אין את היכולת להביע עמדה בנושאי תכנון, דבר אשר יתכן וישתנה בעתיד.	שירותי בריאות הציבור צריכים לייצג את מערכת הבריאות מול רשויות אחרות ולהמליץ על בניית סביבה בריאה.	מי ועד כמה ארגוני מערכת הבריאות צריכים להיות מעורבים ישירות ובעקיפין בתכנון ובניית סביבה תומכת בריאות?
גוף עצמאי יוכל לנהל את פעילויותיו ללא תלות בשינויים פוליטיים וללא תחרות מתמדת מול הטיפול בחולים. כדוגמת הרשות לבטיחות בדרכים או הרשות למלחמה בסמים ואלכוהול יש לאפשר פעילות רציפה בנושאי מניעה תחת רשות עצמאית.	הקמת גוף עצמאי מתוקצב שמניעה וקידום בריאות הם תפקידו.	מהו המנגנון היעיל לשמירה על רצף והמשכיות תקצוב ופעילות בנושאי מניעה.

רפואה מונעת קלינית -

איתור מחלה מוקדמת וטרם מחלה

חברי הצוות - רן בליצר, ליאורה ולינסקי, אפרת שדמי, אנג'לה עירוני

מבוא

רפואה מונעת קלינית היא מכלול הפעולות המבוצעות לאיתור מוקדם של תחלואה כרונית ומצבי סיכון וההתערבויות הננקטות כתוצאה מהזיהוי המוקדם. עם העליה בשכיחות התחלואה הכרונית גוברת ההכרה בהשפעות של מצבי 'טרם מחלה' על הפרוגנוזה של מחלות כרוניות ועל התפתחות מחלות נוספות. בנוסף, נתונים אפידמיולוגיים וקליניים מצביעים על השכיחות הגבוהה של ריבוי תחלואה כרונית, כלומר היארעות של מספר מחלות במקביל, מה שמוביל למורכבות קלינית גבוהה ולסיכון להתדרדרות במצב הבריאותי. זיהוי מוקדם של מצבי 'טרם מחלה' ושל מצבי ריבוי תחלואה מורכבת נמצא במיקוד של מערכות בריאות בעולם, במטרה למנוע את התקדמות המחלות והפגיעות הנלוות להן. עם זאת, בצד היתרונות שבאיתור מוקדם, עולות שאלות בנוגע לאפקטיביות של התערבות מוקדמת למניעת מצבים מורכבים ולעלות-תועלת שבהפעלת כלים מתקדמים לאיתור מוקדם בקרב אוכלוסיות נרחבות.

בפרק זה נסקור את תחום בדיקות הסקר והדילמות שהוא מציב בפני קובעי המדיניות והקלינאים, נדון בנושא מצבי 'טרם מחלה' ובבסיס העדויות בנוגע לאיתור מוקדם וההמלצות להתערבות בעקבות גילוי זה, ונציג את הדילמות העולות בהקשר לאיתור של מצבי 'טרם מחלה'. כמו כן, נציג את הגישות המרכזיות לאיתור מוקדם של מטופלים בסיכון להתדרדרות במצבם עקב ריבוי תחלואה מורכבת והשיקולים בהכללת מטופלים המאותרים כמצויים בסיכון גבוה להתדרדרות במצבם במסגרות של תכניות לרפואה מונעת קלינית.

דוגמאות ליעילות של התערבות מוקדמת למניעה שניונית של

חולי כרוני⁴¹⁻⁴⁷:

למרות הצורך הבוהר למצוא התערבויות שהוכחו כיעילות למניעת תחלואה בקרב אנשים עם גורמי סיכון או 'טרומ מחלה', אין בנמצא מספר גדול של התערבויות כאלה. בעשור האחרון התבצעו מספר רב של מחקרים במטרה לאתר תוכניות התערבות משמעותיות למניעת תחלואה כרונית. למרות שיש מחקרים המצביעים על כיוונים אופטימיים, כגון שני מחקרים שבוצעו במקביל והוכחו כי ניתן למנוע סוכרת הן באמצעות טיפול תרופתי, ובעיקר באמצעות פעילות גופנית ושינוי בתזונה^{42, 48}. מחקרים אלה, הגדולים שבוצעו עד כה, כללו, שניהם יחד, רק כ-6000 איש.

קיימות מספר התערבויות שהוכחו כיעילות על בסיס מדעי מוצק, בעיקר על ידי שני גופים מרכזיים ה-USPSTF האמריקאי, וה-Cochrane Collaboration, קבוצה המפרסמת סקירות סיסטמטיות בתחום מדיניות בריאות המוכרות כסטנדרט בינלאומי לבחינת יעילות של התערבויות בתחום הבריאות. ה-USPSTF ממליץ על מעט מאוד פעילויות למניעה - ביצוע פעילות גופנית או פיזיותרפיה בשילוב ויטמין D למניעת נפילות בקרב בני 65 ומעלה המתגוררים בקהילה, שימוש בחומצה פולית לנשים המתכננות הריון למניעת מומים מולדים, יעוץ אינטנסיבי לאנשים בסיכון גבוה לביצוע פעילות גופנית ושינויים בתזונה למניעת אירועים קרדיווסקולריים, וכן תשאול ויעוץ מעשנים להפסקת עישון על ידי קלינאים. קבוצת Cochrane ממליצים גם על נטילת ויטמין D3 למניעת אירועים קרדיווסקולריים ראשוניים (יש לטפל בכ-150 איש במשך 5 שנים למנוע מקרה מוות אחד), שימוש בסטטינים למניעת אירועים קרדיווסקולריים (מ-1000 איש שלוקחים סטטינים במשך 5 שנים יימנעו 18 אירועים קרדיווסקולריים משמעותיים) וכפי הנראה גם מניעת סרטן בקבוצה זו.

עדויות ספורדיות נוספות תומכות בהתערבות מוקדמת במחלות כרוניות נוספות, כמו מחלת כליות כרוניות (ראה פירוט להלן) ומחלות כרוניות נוספות.

1. גישות לזיהוי מוקדם של חולי כרוני כבסיס להתערבות מניעתית

א. בדיקות סקר

1. מבוא

בדיקות סקר ברפואה הן אסטרטגיה לאיתור מצב בריאות לא תקין בקרב אנשים ללא תסמינים באוכלוסייה מוגדרת, במטרה להתערב מוקדם ככל שניתן כדי למנוע תחלואה, סבל או תמותה.

למרות שמטרת הסיקור היא לשפר את הפרוגנוזה ברמת הפרט, תוצאה זו אינה הכרחית בכל מצב. לגילוי מוקדם יתרונות וחסרונות פוטנציאליים. יתרונות הגילוי המוקדם ברורים- אפשרות למתן טיפול מצומצם יותר בשלב מוקדם של המחלה, מצב המקטין תופעות לוואי ועלויות, ומשפר את הסיכוי לריפוי מלא, ולעיתים אף הפחתת תמותה. מאידך, בדיקות סקר יכולות גם לגרום לנזקים משמעותיים, כגון תופעות לוואי של הבדיקה עצמה, חרדה בזמן ההמתנה לתוצאות, ממצאים חיוביים מוטעים, אבחון יתר, וממצאים שליליים מוטעים המקנים תחושת ביטחון לא מבוססת עם פוטנציאל להתעלמות מתסמינים עתידיים.

קיימים סוגים שונים של סיקור, בהתאם לאוכלוסייה הנסקרת ושיטת הגיוס לתהליך. סיקור אוניברסלי (Mass screening) נערך ברמת כלל האוכלוסייה, או באוכלוסייה נבחרת על פי קריטריונים ברורים, כגון גיל ומגדר, לדוגמא, בדיקת ממוגרפיה המומלצת לנשים בגיל 50-74. שיטת סיקור נוספת היא סיקור ממוקד לאוכלוסיות בסיכון (High risk screening) - כדוגמת בדיקת קולונוסקופיה לאנשים עם היסטוריה משפחתית של סרטן. גישה אחרת היא איתור ממוקד (Case finding) כגון בדיקה גנטית לקרובי משפחה של חולה סרטן המעי הגס עם ממצא גנטי. גישה נוספת היא סקירה מזדמנת (Opportunistic screening) כגון בדיקת לחץ דם לאנשים המגיעים לרופא הראשוני. ההחלטה על שיטת הסיקור המתאימה מתבססת על המלצות מקצועיות מבוססות ראיות מדעיות.

בדיקות סקר לא נועדו להיות בדיקות אבחנתיות, וממצא חיובי בסקר בדרך כלל מצריך המשך בירור באמצעות בדיקה נוספת (בדיקה פתולוגית, למשל).

בשנים האחרונות מתקיימים דיונים נמרצים בעולם הרפואה סביב הנושא של בדיקות סקר, היתרונות והחסרונות שבהחלטה על אסטרטגיית הסיקור, והתועלות מול הנזקים. בפרק זה נציג את הדילמות הבולטות סביב הנושא.

2. קריטריונים לסקירה

כאמור, ההחלטה על ביצוע סקירה בנושא ספציפי מתבססת על קריטריונים ברורים הקשורים למחלה, לכלי האבחנתי, ולאוכלוסייה הנבדקת. ארגון הבריאות העולמי פרסם הנחיות לסקירה המבוססות על *Wilson's Criteria* - סדרת קריטריונים שפורסמו ב-1968 אך עדיין רלוונטיים⁴⁹:

א. מרכיב המחלה

- ◆ שיעורי היארעות משמעותיים;
- ◆ חומרת המחלה;
- ◆ ישנם אמצעים לשינוי מהלך המחלה;
- ◆ ישנה תקופה אסימפטומטית משמעותית המאפשרת התערבות;
- ◆ יחס סיכון/תועלת נמוך לגבי הטיפול המקובל.

ב. מרכיב האמצעים לגילוי/הכלי אבחנתי/הבדיקה

- ◆ ישנם אמצעים מתאימים לגילוי המחלה בתקופה האסימפטומטית המתאימים לבדיקה המונית בקרב אוכלוסייה בריאה;
- ◆ רמות רגישות וספציפיות גבוהות יחסית של בדיקת הסינון;
- ◆ שיעור סיבוכים נמוך לביצוע הבדיקה;
- ◆ יחס סיכון/תועלת נמוך;
- ◆ עלות סבירה: יחס עלות-תועלת נמוך.

ג. מרכיב האוכלוסייה והמערכת הרפואית

- ◆ ערך מנבא חיובי (Positive Predictive Value) גבוה לתבחין באוכלוסייה הנסקרת;
- ◆ בעל קדימות גבוהה בקרב מקבלי ההחלטות;
- ◆ קיימת מודעות ושיתוף פעולה בקרב האוכלוסייה (בדיקה קבילה על ידי האוכלוסייה);
- ◆ המצאות תשתית טיפולית מתאימה ונאותה או האפשרות להקמתה.

3. יתרונות וחסרונות של בדיקות סקר

לבדיקות סקר מבוססות ראיות יתרונות פוטנציאליים משמעותיים - ראשית, סקירה עשויה לגלות מחלות בשלב מוקדם לפני נוכחות התסמינים כאשר הטיפול אפקטיבי יותר לעומת גילוי מאוחר. כך, אחד היתרונות הבולטים של סקירה הוא הפחתת תחלואה ותמותה. לדוגמא, במחקר שפורסם לאחרונה נבדק הערך המוסף של בדיקת סקר לממוגרפיה במשך 14 שנים באוכלוסיית דנמרק. נמצא כי תוכנית הסיקור הלאומית תורמת בכ-30% לירידה בתמותה מסרטן השד במדינה (Njor et al, 2014). במחקר המלווה את תוכנית המדדים הלאומית בישראל נמצא כי חלה עליה של 22%. מ-40% ל-49% בשיעור גידולי השד שהתגלו בשלב מוקדם יחסית (localized) לעומת ירידה מקבילה בגידולים שהתגלו בשלבים מאוחרים יותר - 4% לעומת 2% בשלב מפושט מאד (distant spread) ו-42% לעומת 33% בשלב מפושט (קלדרון ואחרים, 2014).

יתרונות נוספים של גילוי מוקדם: הגעה לפרוגנוזה דומה בטיפול פחות רדיקלי עם פחות תופעות לוואי (לדוגמא, בגילוי מוקדם של סרטן המעי הגס, הסרת פוליפים בשלב מוקדם לעומת ניתוח מורכב בשלבים מאוחרים יותר). יתרון פוטנציאלי נוסף הוא ההפחתה במתח בקרב נבדקים כאשר הם מקבלים ממצא שלילי, ויתכן אף חיזוק להתמדה באורח חיים בריא.

מאחר ובדיקות סקר מטיבן אינן מדייקות (Accuracy) ב-100%, חוסר הדיוק מביא עמו פוטנציאל לנזק. ייתכנו ממצאים חיוביים עבור אנשים ללא מחלות (false positive) או ממצאים שליליים לאנשים עם מחלה (false negative). במקרים של false positive נגרמות לנבדק תחושות של דחק וחרדה, תכופות הוא/היא ממשיך בהליך הבדיקות ונגרר לטיפול לא הכרחי. במקרים של false negative נגרמת לנבדק תחושת ביטחון כוזב העלולה לדחות את האבחון הסופי.

נזק פוטנציאלי נוסף נובע מכך שלא ניתן לצפות בצורה מדויקת אילו ממצאים פתולוגיים בעת הסיקור יתפתחו למחלה משמעותית בעתיד. לדוגמא, לא כל פוליפ במעי גס יהפוך בעתיד לגידול ממאיר, לא כל ממצא של כולסטרול גבוה יתורגם לאירוע מוחי או אירוע לב. הדבר מוביל למצבים של אבחון יתר (over-diagnosis). אבחון היתר גורם לטיפול יתר בעיקר בחולים הגבוליים שללא בדיקות הסקר כלל לא היו מטופלים. מאחר ונושא אבחון היתר הוא נושא חדש יחסית, אין הרבה מידע כמותי בנוגע לתופעה זו בבדיקות סקר רבות, אך ממצאים ממחקרים ראשונים מצביעים על שיעור לא מבוטל של מקרים. לדוגמא, במחקר שפורסם לאחרונה

נמצא שיעור של כ-9% אבחון יתר בסקירות לסרטן השד, והמחברים מסכמים בכך שקיימת אי ודאות בנושא, עם שיעורים של עד 50% במחקרים אחרים.⁵⁰

אחת הסוגיות המעניינות בנוגע לבדיקות סקר היא עלות המועילות של בדיקות אלה. בכל מקרה ביצוע בדיקות סקר אינה חוסכת כסף בטווח הקצר, מאחר והסקירה חושפת מקרים לטיפול מיידי שהיו נחשפים מאוחר יותר, ואפילו בשלבים שלא ניתן לטפל כלל. יחד עם זאת, אותן הבדיקות שמראות יעילות קלינית ומצויות בקונצנזוס, בדרך כלל גם מוכיחות עלות מועילות סבירה בטווח הארוך.^{51,52}

כל הגורמים הללו מביאים לכך שגם חלק מבדיקות הסקר הנחשבות לאבן יסוד בתוכניות מניעה של הרוב המכריע של מדינות המערב (כדוגמת בדיקת סקר לסרטן השד באמצעות ממוגרפיה) מצויות בדיון ער ויצרי בספרות הרפואית, ויש לציין סדרת מאמרים מתמשכת בעיתונים כמו ה-BMJ הבריטי המעלה ספקות ותהיות מנומקות לגבי האזון בין נזק ותועלת בביצוע הבדיקה, גם באוכלוסיות בהן הבדיקה מותווית כיום.

4. עמדות המטופל והיבטים מסחריים

הצד השני של המטבע הוא התמודדות המערכת עם הרצון של אנשים לבצע בדיקות סקר שאינן מוכחות כיעילות לאנשים ברמת הסיכון, הגיל או המגדר שלהם. בעיני רוב האוכלוסייה המעוניינת לבצע בדיקות אין תוצאה גרועה לבדיקה: אם התשובה שלילית - הם חשים תחושת רווחה. אם התשובה חיובית - הם שמחים שגילו את המחלה בזמן. ואם התשובה חיובית ומתבררת כמוטעית (כלומר false positive) - הם חשים תחושת רווחה, ומדווחים על כך שאינם מצטערים שביצעו את הבדיקה.⁵³ (מושג אבחון היתר הוא מושג שמאוד קשה להסבירו - תפיסת הרעיון שיכולים להיות גידולים סרטניים שלא יתפתחו למחלה היא כמעט בלתי אפשרית).

במסגרת הדיון בסוגיה זו יש צורך להוסיף את השפעתם של שיקולים מסחריים. ישנם גופים המרוויחים מביצוע בדיקות סקר במסגרות שמחוץ לסל הבריאות, ועל כן יש להם אינטרס מובהק לעודד את ביצוע הבדיקות. אין מדובר רק בחברות מסחריות המציעות סקר מנהלים - גם קופות החולים מציעות מגוון בדיקות למבוטחים במסגרת שירותי הבריאות הנוספים, או בהשתתפות עצמית מלאה, כאשר לא לכל הבדיקות קיימת התוויה רפואית מובהקת. הבעייתיות הכרוכה במצב זה מוקצנת בארצות הברית, למשל, שם חברות מסחריות מציעות בדיקות הדמיה לכל דורש. הן מגיעות לעיר מתמקמות במוסד דתי או ציבורי אחר ומציעות "בדיקות שהרופא שלך לא יציע לך: EKG, אקו-לב, אולטרסאונד ועוד". הם לא חושפים את היחס

בין נזק לתועלת בביצוע הבדיקה⁵⁴. גם בארץ מאות חברות וגופים במשק מממנים, ממליצים ושולחים את עובדיהם לסקר מנהלים - יום בדיקות אינטנסיבי. גופים מסחריים מבצעים בדיקות אלה למטרות רווח או לשם ניצול מכשור רפואי המצוי בידיהם ממילא, המעסיק רואה בכך תגמול לעובד, והעובדים, מצידם, חשים שהם הרוויחו מהבדיקות, ללא תלות ביחס האמיתי בין התועלת לנזק הפוטנציאלי.

נקודה נוספת שיש להתייחס אליה בדיון על בדיקות סקר המתבצעות מחוץ למסגרת הטיפולית השגרתית ברפואה הציבורית היא סוגיית רצף הטיפול. בפועל, באם יש ממצא משמעותי בבדיקה, לא ברור מי אחראי על המעקב, מי אחראי על העברת המידע לרופא המטפל, ומי מממן את המשך הבירור. בנוסף, התוצאים השליליים של בדיקות (בפרט אלו שאינן בקונצנזוס) - בדיקות המשך מיותרות לבירור ממצא מיקרי, פרוצדורות וסיבוכים שאינם נחוצים, מוטלות על כתפי מערכת הבריאות הציבורית, בעוד הרווחים מביצוע הבדיקות נופלים לידי הגופים המסחריים המממנים אותם.

5. מדיניות בדיקות סקר

במדינות רבות ישנן תוכניות סקירה מבוססות אוכלוסייה. להלן מספר דוגמאות:

מדינה	מדיניות	גוף אחראי	בדיקות	הערות
בריטניה	כל התכניות ממומנות ברמה לאומית ומבוצעות בפועל על ידי ה-NHS. ניטור מתמיד.	ועדה לאומית בתוך הנהלת משרד הבריאות. ה-NHS אחראי על ההדרכה וקביעת הסטנדרטים לבדיקות הסקר.	בהריון וילודים - תסמונת דאון, סקירות אלטרסאונד, מחלות מדבקות בהריון, בדיקות הריון (טלסמיה), בדיקה גופנית של הילוד/פעוט, Newborn Blood Spot ובדיקת שמיעה לילודים. במבוגרים וצעירים - AAA, רטינופטיה סכרתית, סרטן שד, סרטן צווארי וסרטן המעי.	
ארה"ב	כוח המשימה של שירותי המניעה האמריקני (USPSTF) מעוגן בחקיקה וממומן על ידי הקונגרס.	מימון על פי רמת הביטוח, שונה ב-Medicare ו-Medicaid, ו-HMO השונים.	בדיקות ללחץ דם גבוה והשמנת יתר. המלצות אחרות נבדלות על פי גיל, מין, או קבוצות סיכון: PAP (גיל 21-65, כל 3-5 שנים), סרטן המעי הגס (גילאים 50-75), סכרת (רק אם לחץ הדם גבוה). כולסטרול (גברים מעל גיל 35; נשים וגברים צעירים יותר רק אם הם בסיכון מוגבר).	קיימות המלצות לשימוש מושכל (המלצות לא לבצע) לדוגמא: צילום חזה, בדיקה לאיתור שחפת וא.ק.ג.

מדינה	מדיניות	גוף אחראי	בדיקות	הערות
ניו זילנד	תוכנית סיקור לאומית במימון ממשלתי.	יחידת סיקור ארצית בתוך משרד הבריאות.	מתמקדת בעיקר בסרטן השד וצוואר הרחם וסיקור סב-לידתי.	
אוסטרליה	מימון גלובלי על בסיס המלצות ברורות.	Australian) Population Health Development Principal Committee (APHDPC	מתמקד בסיקור לסרטן השד, צוואר הרחם והמעי הגס וסב-לידתי.	הצהרה מפורשת על אי-מימון בדיקות סקר לסרטן הערמונית וסרטן העור.

בישראל לא קיים גוף האחראי על ההמלצות או המעקב לביצוע בדיקות סקר ברמה הלאומית.

איגוד רופאי המשפחה בהסתדרות הרפואית בישראל (הר"י) פרסם ב-2013 הנחיות קליניות הנוגעות לקידום בריאות ורפואה מונעת. מסמך זה מתבסס על פרסום קודם מ-2008 וכן על עדכונים של המלצות כוחות המשימה האמריקאים והאירופאים, המועצות הלאומיות של משרד הבריאות והמלצות משרד הבריאות, תוך התחשבות בנתונים אפידמיולוגיים והמבנה הייחודי של מערכת הבריאות בישראל. מרבית ההמלצות במסמך הישראלי עונות על אמות המידה להמלצות מסוג A ו-B של כוח המשימה האמריקאי (USPTF). כוח משימה זה הינו *reference* טוב בתחום זה לקבלת החלטות, שכן הוא מתעדכן תדיר ושוקל את המלצותיו לפי שיקולי היחס בין הנזק לתועלת לפרט, במנותק מעלות הבדיקה או חשיבותה היחסית לבריאות הציבור. המלצות של גופים בינלאומיים אחרים (כמו NICE) איטיים יותר, ומציבים סף גבוה ושוקלים שיקולי עלות-מועילות בקביעת המלצותיהם.

שם הבדיקה	מטרת הבדיקה	אוכלוסיית יעד	USPSTF	סל הבריאות (כסקר)	איגוד רופאי המשפחה	תמ"ל
ממוגרפיה	איתור מוקדם של סרטן השד	נשים בגיל 50-74 פעם בשנתיים, נשים עם היסטוריה משפחתית פעם בשנה מגיל 40.	+	+	+	+
דם סמוי בצואה	איתור מוקדם של סרטן המעי הגס	כלל בני 50-74 פעם בשנה.	+	+	+	+
קולונוסקופיה	איתור מוקדם של סרטן המעי הגס	כלל בני 50-74 פעם ב-10 שנים.	+	—	—	+
Pap Smear	איתור מוקדם של סרטן צוואר הרחם	נשים בגיל 35-64 פעם ב-3 שנים.	מגיל 21	+	+	—
בדיקת על-קול באבי העורקים	גילוי AAA	גברים שעישנו בגילאים 65-75.	+	—	—	—
CT חזה מופחת קרינה	גילוי מוקדם של סרטן ריאות	בני 55-80 עם צבירה של 30 שנות קופסה (עישון כבד). יש להפסיק את הסקר 15 שנים אחרי הפסקת עישון.	+	—	—	—
מדידת משקל וגובה	איתור השמנה	כלל האוכלוסייה החל מגיל 6.	+	+	+	+

שם הבדיקה	מטרת הבדיקה	אוכלוסיית יעד	USPSTF	סל הבריאות (כסקר)	איגוד רופאי המשפחה	תמ"ל
DEXA	איתור אוסטאופורוזיס	נשים מגיל 65+ ונשים בסיכון גבוה.	+	+	+	—
בדיקת שומנים בדם	לאיתור סיכון למחלות לב	גברים מגיל 35, נשים מגיל 35 בסיכון גבוה + גברים מתחת לגיל 35 בסיכון גבוה.	+	+	+	+
סוכר בדם	איתור סוכרת	אנשים עם לחץ דם מעל 135/80 עם או בלי טיפול תרופתי.	+	—	—	—

גוף נוסף המתייחס בצורה לא פורמלית לבדיקות הסקר בישראל היא תוכנית המדדים הלאומית למדדי איכות בקהילה. התוכנית אינה ממליצה על בדיקות אלא מבצעת מעקב פומבי אחר ביצועים בתחומים הנמדדים, שחלקם בדיקות סקר, כך שדה-פקטו התוכנית משפיעה באופן מהותי על שיעור ביצוע הבדיקות השונות.

לאחרונה משרד הבריאות החל לפעול לרישום תהליכי סיקור בישראל תוך העברת סמכויות למרכז הלאומי לבקרת מחלות באמצעות חוזרים המחייבים את הנהלות קופות החולים לדווח על ביצוע בדיקות נבחרות ומעקב אחר הממצאים. נכון להיום התהליך מתבצע בנושא סרטן השד וסוכרת, ונוהל נוסף העומד להתפרסם מתייחס לאיתור מוקדם של סרטן המעי הגס.

בחירת בדיקות הסקר הממומנות על ידי המדינה מתבצעת בפועל דרך סל הטכנולוגיות, וחלק מהבדיקות ממומנות בביטוחי הבריאות המשלימים. ישנו מספר לא קטן של בדיקות הממומנות מהכיס הפרטי או על ידי מעסיקים במסגרת "סקר מנהלים".

סקרים אלה ניתנים לפי שיקול הדעת של הגורם המבצע. כך, לדוגמא, בחינה של אתרי האינטרנט של ספקי 'סקר מנהלים' מובילים, מצביעה על הכללתן של בדיקות אשר בבירור מעמיק אינן רצויות או מועילות כבדיקות שגרה לכל נבדק. כך, באתר של שירות 'סקר מנהלים' בבית חולים מרכזי בישראל, מצוינת רשימה של 'בדיקות בסיסיות' המהוות 'שלב אחיד לאבחון מוקדם של גורמי סיכון כל תחומי הבריאות'. ברשימה זו מצויים, בין השאר אולטרסאונד לדני, בדיקת מאמץ וצילום חזה. ראוי לציין שבדיקת אולטרסאונד לדני וצילום חזה שגרתי מצויים בקטגוריה D של ה-USPSTF (US Preventive Services Task Force) - בדיקות אשר מומלץ **שלא** לבצען כשיגרה, לאור עדויות מספקות על נזק **הנובר** על התועלת. בדיקות אלו מובילות לממצאים מקריים הכרוכים בניתוחים וטיפולים מיותרים ומזיקים, ומאידך אינם משפרים הישרדות כתוצאה מגילוי מוקדם של ממאירות. למותר לציין שהשלכות אלו מטופלות במסגרת הרפואה הציבורית. לגבי בדיקת לב במאמץ - זו מצויה בקטגוריה D לאנשים בסיכון רגיל/נמוך, ובקטגוריה I (אין עדויות ברורות מה גובר - הנזק או התועלת) לגבי אנשים בסיכון בינוני וגבוה. ועל כן אין מקומה בסל ה-'אחיד' של בדיקות הסקר.

אנומליה נוספת המביאה לביצוע בדיקות סקר שאינן מותוות, על שלל הסיכונים לפרט והעומס למערכת הנגרם מהם, נובע מחוק הספורט המחייב ביצוע בדיקת ארגומטריה גם בקרב מטופלים ללא כל גורמי סיכון. זו המלצה שגויה מבחינת בריאות הפרט ובריאות הציבור. בעיה זו נמצאת בדיון אינטנסיבי לקראת פתרון על ידי שני החוק. הנושא נדון בהרחבה בפרק העוסק בחסמים בפני הפרט לקיום הרגלי אורח חיים בריא.

6. דילמות בתחום בדיקות הסקר

אנו מציעים לחלק את בדיקות הסקר ל-4 קבוצות:

1. בדיקה באוכלוסייה בה ההתוויה ברורה וחד משמעית - דוגמאות עיקריות מפורטות לעיל **בטבלה**. הרוב המכריע של בדיקות אלה נכללות בסל הבריאות, והאתגר העיקרי העומד בפני מערכת הבריאות הוא איך מגיעים לאחרון האנשים הכלולים בהתוויה ומסייעים לו לקבל החלטה מושכלת לביצוע בדיקת הסיקור.
2. בדיקה באוכלוסייה בה בבירור אין התוויה, והפוטנציאל לנזק גובר על התועלת לפרט. בדיקות הדמיה קורנות בהיעדר התוויה חד משמעית (כמו צילום חזה 'שגרתי' לזיהוי מוקדם של סרטן ריאות, או ביצוע של אולטרסאונד לדני כחלק

מבדיקת סקר שנתית) הן דוגמאות מייצגות לקבוצה זו. לגבי התוויות אלה יש לפעול אקטיבית כדי למנוע שימוש לא-מושכל, בגישת **Choosing Wisely**.

3. בדיקות סיקור לאוכלוסיות מוגדרות אשר העדויות המדעיות אשר נצברו עד כה מצביעות על תועלת צפויה העולה על הנזק הצפוי מביצוען, אולם איכות העדות המדעית (ליעילות לטווח ארוך, להיעדר נזק או לשניהם) אינה מספקת או שה-**cost-effectiveness** אינו די 'תחרותי' כדי להצדיק הכללתן בסל הטכנולוגיות הציבורי. לדוגמא: ביצוע **Low-dose CT scan** למעשנים כבדים העונים להגדרות ההכללה במחקר ה-**NLST (National Lung Screening Trial)**. במצבים אלה, הכנסת הבדיקה במסגרות השב"ן או סקר מנהלים המתבצע באופן פרטי או בכיסוי של ביטוח פרטי הינה שלב סביר ואף מחויב המציאות (בדומה לחיסונים אשר נכנסו למסגרות אלה בטרם אומצו על ידי הסל הציבורי). הסכנה העיקרית במצבים אלה היא שמעט שהצטברו די עדויות לתועלת מביצוע הבדיקה, יש לוודא שאכן יוכנסו לסל הציבורי ולא תדחה הכנסתן לסל הציבורי בשל הפתרון החלקי שניתן על ידי המסגרות הפרטיות.

4. שטח אפור - מצבים בהם אין די עדויות מדעיות אודות ההשלכות החיוביות או השליליות בבדיקה, או שהעדויות סותרות לגבי היחס בין התועלת לנזק האפשרי בבדיקה (המלצה מסוג I בסיכומי ה-**USPSTF**), או כאשר נראה **שבאוכלוסיות בסיכון גבוה במיוחד** ייתכן יתרון לביצוע הבדיקה אולם הגדרות ההכללה לאוכלוסיות אלה אינן די ברורות או שאין עדויות חד משמעיות לגבי היחס בין הנזק לתועלת.

ב'שטח אפור' זה פועלים חלק לא מבוטל משירותי 'סקר מנהלים' הפועלים כיום בשוק בישראל.

גם בהיעדר הוכחות מספקות ליעילות, הרי שמתוך בחירה אישית ובהיעדר מגבלה כלכלית לפרט נראה סביר לאפשר לכל אדם לקבל החלטה מושכלת ומותאמת אישית לגבי ביצוע כל בדיקה ובדיקה. זאת במידה והעדפתו האישית היא לדעת מוקדם ככל האפשר על כל מחלה, ללא תלות בהשלכות הקליניות המלאות של הבירור.

אולם, הסכנה העיקרית כיום נעוצה בעובדה שחלק מהבדיקות הללו ניתנות באופן גורף לאוכלוסיות המנויות באותם סקרי מנהלים, בלא שמתבצע תהליך מספק של שיקול רפואי ודיון מפורט עם המטופל גם על היבטי הסיכון הכרוכים

בביצוע הבדיקה, כך שלא ניתן לומר שהוא מקבל החלטה מושכלת לבצע בדיקה שאיננה מצויה בקונצנזוס של עולם הרפואה בישראל. בנוסף, לא בכל מקרה מתבצעת התאמה אישית של ההמלצה למאפייני הסיכון האישיים של המטופל, כמו גם להעדפותיו האישיות, כך שמטופל צעיר ובריא ללא סיפור משפחתי מחשיד עשוי לכאורה לקבל את אותה 'סוללה' של בדיקות סקר כמו מטופל מבוגר עם **pre-test probability** גבוה הרבה יותר.

בנוסף, כאמור לעיל, התוצאים השליליים של בדיקות אלה - בדיקות המשך מיותרות, פרוצדורות וסיבוכים שאינם נחוצים, מוטלות על כתפי מערכת הבריאות הציבורית, בעוד הרווחים מביצוע הבדיקות נופלים לידי הגופים המסחריים המממנים אותם. חוסר איזון זה צריך גם הוא לבוא לכדי דיון ציבורי.

להבנתנו, המקרה היחידי בו בדיקות סקר הכלולות בקטגוריה זו נכון שיתבצעו הן בהיתן מספר תנאים:

א. הימנעות גורפת מהמלצה או קידום ביצוע הבדיקה בתתי קבוצות באוכלוסייה בסיכון נמוך בהן מוגדרת קטגוריה D (המלצה שלא לבצע) של **USPSTF**.

ב. עבור מטופלים ונסיבות בהן מוגדרת קטגוריה I, נדרש שיקול דעת רפואי בטרם הבדיקה תומלץ לפרט, ושיחה עם גורם רפואי בעל ידע מספק בתחום בדיקות הסקר הנדונות, תוך מתן הסבר מפורט למטופל על היעדר קונצנזוס/המלצה של הקהילה הרפואית לביצוע הבדיקה, וכן יידוע הן ביתרונות והן בסיכונים בביצוע הבדיקה, תוך קבלת הסכמה מדעת מספקת ותיעודה ברשומה רפואית.

מכל הסיבות המנויות לעיל, בדיקות סקר לגילוי מוקדם של מחלות הן סוגיה מורכבת הדורשת התייחסות ברמה הלאומית בכדי לוודא שהבדיקות המבוצעות במדינת ישראל מועילות לבריאות האוכלוסייה, ובמיוחד - אינן מזיקות. חשוב לכן לברר ולשאול - מי סוקר את בדיקות הסקר? מי האחראי ברמה הלאומית על ניהול הנושא, תוך התייחסות למימון, הסברה, חקיקה, התייחסות לממצאים והשיח מול המטופלים והמטופלים, גם בסקטור הציבורי וגם בסקטור הפרטי.

סיכום והמלצות

כיצד ניתן לגשר על פני פערים בהמלצות לביצוע בדיקות סקר?

המלצות לביצוע בדיקות סקר לא תמיד נשענות על בסיס הראיות העדכני בנוגע לתועלת הקלינית בביצוען. הדיון בכנס סבב סביב שתי דוגמאות: חוק הספורט¹ שבמסגרתו נדרש אישור רפואי לביצוע פעילות גופנית במסגרת כלשהי, ותקנות הרפואה התעסוקתית - לדוגמה - חבילת בדיקות שנתיות לטייסיים, אשר לא כולן מבוססות על ראיות עדכניות. בישראל לא קיים מקור מוסמך ברמה הלאומית לקהל הרחב המספק מידע מקצועי אודות בדיקות סקר מומלצות. קיימים מגוון מקורות זמינים, החל ממקורות מדעיים, כגון ההמלצות לרפואה מונעת המפורסמות דרך ההסתדרות הרפואית מטעם איגוד רופאי המשפחה², המלצות לרפואה מונעת מטעם איגודים נוספים כמו איגוד הגסטרואנטרולוגים, המלצות לא מבוססות שמפורסמות במדיה החברתית, או, במקרה הגרוע המלצות של גופים מסחריים בעלי אינטרסים מובהקים. בין הגופים המדעיים אשר פרסמו המלצות בישראל, קיימים פערים ואי הסכמות, כמו לדוגמה בנושא ההמלצות לסיקור סרטן המעי הגס. כמו כן, כאשר ישנן המלצות מוסכמות, קיים פער בין ההמלצות למימון וישנן מספר בדיקות המומלצות ע"י גופים מקצועיים שאינן ממומנות במסגרת הסל. לדוגמה: בדיקת PAP המומלצות מגיל 25 וממומנות מגיל 35. בדיון עלה כי ישנו צורך בדיון לגבי חלופות לקביעת מדיניות לאומית מתעדכנת בנושא, כאשר קיימות מספר אפשרויות: 1. הגוף המקצועי (הר"י) - אולם קיימות המלצות סותרות בין ארגונים בתוך הר"י; 2. גוף חיצוני מקצועי, הכולל נציגים מקצועיים ואף נציגי מטופלים/אתיקה וכו'; 3. משרה"ב - גוף פנימי או וועדה יועצת (אולם, עולה השאלה: האם גוזר מימון מתחייב).

1. חוק הספורט תשמ"ח (1988), סעיף 5. (א) אגודת ספורט, מכון ספורט, אגרון ספורט והתאחדות או איגוד לא ישתפו ספורטאים בתחרויות ספורט המאורגנות בידם או מטעמם, אלא אם כן הספורטאים נבדקו תחילה בבדיקות רפואיות ונמצאו כשירים. (ב) השר, בהסכמת שר הבריאות, רשאי לקבוע בתקנות, לאחר התייעצות בהתאחדות או באיגוד הנוגע לענין, את סוגי הבדיקות הרפואיות ותדירותן (ג) הבדיקות הרפואיות ייערכו בתחנות לרפואת ספורט ששר הבריאות קבע לענין זה.

2. http://www.ima.org.il/Ima/FormStorage/Type1/clinical_09_preventive.pdf

סוכם כי:

- ◆ נדרש ביטול חובות חוקיות לסקר שאינן מתחייבות רפואית כגון חוק הספורט ותקנות רפואה תעסוקתית (טייסים לדוגמא).
- ◆ המצב הקיים בסקרי מנהלים אינו ראוי מתקיימות בדיקות בקטגוריה D. מתבצעות בדיקות בהתוויה לא ברורה, ללא יידוע ראוי ביתרונות וחסרונות. אין מקור מידע לאומי למטופלים.
- ◆ התקבלה הסכמה כי יש צורך להקים גוף לאומי מוסמך, הכולל נציגים מומחי תוכן ונציגי ציבור המקיים דיונים תוך התייחסות קלינית, אפידמיולוגית, אתית, כלכלית ויישומית בתנאים של מדינת ישראל ומפרסם המלצות מבוססות מדעית על כלל בדיקות הסקר, כולל המלצות ל"אי עשייה" ומיפוי המצבים בהם קיים פער בין ההמלצות למימון כאשר יש לשקול מימון של הבדיקות עבורן קיימת המלצה ברורה.

מצבי 'טרומ מחלה' וחולים בסיכון גבוה למחלה מקננת

עדויות ממספר גובר והולך של מחלות כרוניות מעידות על כך שהטיפול במחלה הכרונית בשלביה הראשונים, כאשר הנזק הפתולוגי לרקמה עודנו מינימלי, הינו יעיל יותר, אינטנסיבי פחות, ומאפשר דחייה משמעותית בהופעת סיבוכי המחלה. העלייה המתמדת בהיארעות חולי כרוני בגילאי הביניים במדינות המערב, מחייבת שינוי פרדיגמה והגברה משמעותית במאמצי האיתור המוקדם של אותן מחלות בהן התערבות מוקדמת צפויה לשנות את מהלך המחלה.

מענה מוקדם לתהליך הפתולוגי הכרוך במחלה כרונית יכול שיתבצע על ידי; 1. זיהוי מוקדם של גורמי סיכון המציבים יחד את המטופל בסיכון גבוה במיוחד למחלה עתידית וסיבוכיה; 2. איתור של שלב 'טרומ מחלה'; 3. איתור המחלה בשלביה המוקדמים מאד.

ההחלטה מתי יוגדר מצב של חריגה בבדיקות מעבדה או עדות ראשונית לנזק פתולוגי ברקמה כגורם סיכון למחלה, כ'טרומ מחלה' או כשלב מוקדם של המחלה נסמכת על מוסכמות בינלאומית ולעיתים נדמית שרירותית.

1. טרומ מחלה

בשנים האחרונות, אנו עדים לעליה בהגדרת מצבי חריגה בבדיקות (במידות אנטרופומטריות, בדיקות מעבדה, תפקודי ריאות ולב וכיו"ב) כ-'טרומ מחלה' במחלות הכרוניות המרכזיות. ככלל, מצבי 'טרומ מחלה' מוגדרים כמצבים בהם ערכי האינדיקטורים הקליניים המשמשים להגדרת המחלה הם מעל הנורמה, אולם אינם מגיעים לרמה המוגדרת כאבחנתית. הגדרת ערכי סף ל'טרומ מחלה' מתבססת על נתונים אפידמיולוגיים המצביעים על הקשר בין ערכים אלו לסיכון להתפתחות המחלה עצמה (כלומר, התקדמות אל הסף האבחנתי). שתי המחלות הכרוניות העיקריות בהן מקובלת הגדרה של 'טרומ מחלה' הן טרומ סוכרת וטרומ יתר לחץ דם.

1.1 טרומ סוכרת (Prediabetes)

הגדרת ערכי הסף האבחנתיים למצב של טרומ-סוכרת עברו שינויים רבים לאורך השנים. בטבלה שלהלן מוצגות ההגדרות המקובלות כיום, כפי שנקבעו על ידי ה-American Diabetes Association וארגון הבריאות העולמי (WHO). בארה"ב לכ-35% ממבוגרים מעל גיל 20 וליותר ממחצית מבני ה-65+ יש טרומ-סוכרת (Centers for Disease Control and Prevention, 2011).

בישראל ההערכה היא כי ישנם כ-450,000 חולי סוכרת (diabetes 2 Type), המהווים כ-6.4% מהאוכלוסייה וכי כ-400,000 נוספים מוגדרים כטרומ סוכרתיים (International Diabetes Federation, 2014). ההערכה היא כי בין 5%-10% מהמצבים המוגדרים כטרומ סוכרת הופכים לסוכרת כל שנה.

עדויות מצביעות על כך שהמצאות של טרומ סוכרת קשורה לסיכון מוגבר להיארעות אירוע מוחי (CVA)⁵⁵, ולהתפתחות מחלות קרדיווסקולריות⁵⁶.

חשיבות היכולת לזהות מצבי טרומ סוכרת נובעת מכך שטיפול בטרומ סוכרת עשוי לעכב (ובמקרים מסוימים, אולי אף למנוע) את הופעת המחלה. מחקרים מראים שבהינתן טיפול מניעתי נכון במצבים טרומ סוכרתיים, עשויה להימנע התפתחות של סוכרת או להידחות בשנים לא מעטות. עם זאת, היעדר ההסכמה על הגדרת טרומ סוכרת והשינויים בהגדרה לאורך השנים⁵⁷, מבטאים את המורכבות שבהגדרת מצבי 'טרומ מחלה'. לא בכל מקרה של מצב טרומ סוכרתי ניתן לצפות להתפתחות סוכרת, טענה המועלית על ידי המתנגדים לקביעה אבחנתית של מצבי טרומ-סוכרת ולהרחבת הקריטריונים להגדרה.

בביקורת על המדקליזציה של טרומ סוכרת נטען כי הרחבת ההגדרות מובילה לסיווג אוכלוסיות של מאות מיליוני אנשים כטרומ-סוכרתיים, וכי אין בנמצא מחקרים שבחנו את האפקטיביות של התערבויות למניעת סוכרת בקרב קבוצות חדשות שמוגדרות כטרומ-סוכרתיות בעקבות ההגדרות העדכניות⁵⁸, וכן כי **אין עדיין עדויות ישירות כי התערבות בחולים אלה מפחית את סיבוכי המחלה לטווח הבינוני או הארוך**. על כן, קיימת עמדה הגורסת כי יש להתייחס בזהירות להתערבויות הכוללות טיפול תרופתי אינטנסיבי במצבי טרומ סוכרת, עד לגיבוש עדויות ישירות להשפעה מיטיבה על סיבוכי המחלה.

1.2 טרומ יתר לחץ דם (Pre-hypertension)

טרומ יתר לחץ דם (יל"ד) מוגדר כערכי לחץ דם בין 120-139/80-89 mmHg בשתי מדידות בשני ביקורים שונים. הקשר בין טרומ-יל"ד לבין הסיכון להופעת מחלה קרדיווסקולרית הודגם כבר במחקרי פרמינגהם⁵⁹. ההערכה היא כי לכ-37% מהאוכלוסייה בארה"ב יש טרומ יל"ד. בישראל, ההערכה היא כי לכ-23%-38% מהאוכלוסייה יש טרומ יל"ד.

לאחרונה מקובל לסווג מצבים של טרומ יל"ד לשתי תתי רמות: טווח נמוך (120-129/80-84 mmHg) וטווח גבוה (130-139/85-89 mmHg). מחקרים עדכניים

מצביעים על הקשר בין טרום יל"ד, הן בטווח הנמוך והן בטווח הגבוה, לבין היארעות ואף תמותה ממחלות קרדיוסקולרית, אף כי הסיכון עולה לפי רמות לחץ הדם (בטווח הנמוך/גבוה)^{61,60}. ההערכה היא כי מעל שליש מהמצבים המוגדרים כטרום יל"ד מתפתחים ליל"ד בקרב מבוגרים בני 65 ומעלה. עם זאת, דרגת הסיכון משתנה בהתאם לרמות לחץ הדם, כאשר בקרב אלו אם טרום יל"ד נמוך רק 18% מפתחים יל"ד⁵⁹.

ההמלצות על טיפול בטרום יל"ד אינן חד משמעיות. אמנם קיימת ההסכמה בנוגע לחשיבות המלצות לאימוץ אורח חיים בריא ותזונה מותאמת (למשל דיאטת DASH), אולם בנוגע לטיפול תרופתי טרם גובש קונסנזוס. ישנם מחקרים המצביעים על יתרונות קצרי טווח לטיפול תרופתי, וקיימות עדויות על יתרונות בקרב קבוצות סיכון, כגון אלו עם מחלת לב ברקע⁶².

מצבי 'טרום מחלה' נוספים צפויים להיות מוגדרים בשנים הקרובות, שכן למדדים רבים אין 'סף' ביולוגי ברור.

1.3 איתור מחלה כרונית בשלב מוקדם/טרום סיבוכים קליניים

במקרים אחרים, מוגדרת המחלה המוקדמת (early stage disease) לא כ-'טרום מחלה', אלא כמחלה בשלב מוקדם. דוגמא מצוינת לכך היא מחלת הכליות הכרונית - CKD Early stage Chronic Kidney Disease). מצבי מחלה כלייתית כרונית מוקדמת (Early stage CKD) מוגדרים כמצבים בהם ישנה ירידה בתפקוד הכלייתי והמהווים סיכון להתפתחות כשל כלייתי סופני. ההערכה היא כי בארה"ב לכ-12% מהאוכלוסייה הבוגרת ישנה מחלת כליה כרונית (CKD)³⁶ ובישראל השיעור דומה (נתוני שירותי בריאות כללית).

בקבלת החלטות בנוגע לטיפול ב-CKD קיימת מורכבות עקב השונות בסוגי מחלות הכליה והפרוגנוזה השונה של כל אחת מהן ועקב היעדר קריטריונים ברורים בנוגע למצבים בעלי סיכון להתדרדרות. מורכבות זו מובילה לצורך בכלים לאיתור מוקדם של מי שעשוי להתדרדר מבחינת התפקוד הכלייתי, על מנת להתאים את הטיפול. עם זאת, בעוד שקיימים קריטריונים לדירוג התפקוד הכלייתי (ראה טבלה), אין די בקריטריונים אלו על מנת לאתר את האנשים בסיכון גבוה להתדרדרות בתפקוד הכלייתי. חשיבות השילוב של גורמי סיכון בהערכת סיכון להתדרדרות כלייתי הודגמה בסקירת ספרות שיטתית עדכנית אשר הצביעה על יחס עלות-תועלת חיובי בביצוע הערכת תפקוד כלייתי בקרב חולים סוכרתיים וחולי יתר לחץ דם⁶⁴.

לאחרונה, בעולם⁶³ ובישראל (שירותי בריאות כללית), מפותחות שיטות מתקדמות לאיתור מטופלים המצויים בסיכון גבוה להתדרדרות למצב של מחלת כליה סופנית, מבין החולים הרבים מאד (רבים מכדי לכלול אותם בהתערבות אינטנסיבית) המוגדרים כ-**Early stage CKD**. מודלים אלו משלבים מידע מתיקים רפואיים ממוחשבים על מספר גורמי סיכון, כגון גיל, מין, ערכי בדיקות הדם ומדדים נוספים, ליצירת ציון לסיווג האוכלוסייה לפי רמות סיכון להתדרדרות למחלת כליה כרונית. סיווג זה מאפשר, למשל, לקבוע סף להכללה בתכניות מעקב אינטנסיבי והתערבות מניעתית, וכך מתבצע כיום בפועל תוך הפעלת שיקול דעת פרטני לגבי ההתערבות בכל מקרה ומקרה לאחר איתורו.

2. רפואה מבוססת ניבוי

בנוסף להגדרות הקליניות המקובלות של 'טרומ מחלה' ומחלה בשלב מוקדם, גובר השימוש בכלי ניבוי ממוחשבים הלוקחים בחשבון פרמטרים סוציו-דמוגרפיים וגורמי סיכון קליניים בחישוב של הסיכון להתפתחות מחלה עתידית או להידרדרותה. באמצעות כלי ניבוי אלו ניתן להגדיר ציוני סף אשר מעבר להם הסיכון להתפתחות המחלה גבוה משמעותית מהסיכון בכלל האוכלוסייה. כך, גם ללא הגדרה מקובלת בספרות של 'טרומ מחלה'⁵⁸, ניתן להגדיר פרטים באוכלוסייה כבעלי סיכון גבוה במיוחד למחלה מקננת או להידרדרות מחלה מוכרת המצויה בשלבים ראשוניים. במחלות מסוימות בהן מוכרים סולמות כאלה שנים רבות (לדוגמא: **Framingham score** להערכת הסיכון למחלת לב איסכמית) נקבעו דרכי התערבות מקובלות לפי עוצמת הסיכון. עם זאת, ההתפתחות המהירה ביצירת סולמות סיכון חדשים ומותאמים ספציפית לאוכלוסיות, מחייבת קביעת מדיניות גם בהיעדר קונצנזוס בינלאומי.

סוגיה העולה ככל שמתפתחת הטכנולוגיה לאיתור מוקדם של מצבי 'טרומ מחלה' היא מחד, הפוטנציאל הטמון בסינרגיזם (קרי השפעה משולבת של מניעה של מספר מצבים), ומאידך, ההתמודדות עם העומס הנלווה בהתמודדות עם מספר רב של מצבים המוגדרים כמצבי 'טרומ מחלה', הן לאנשים הנבדקים והן למערכות הבריאות. לדוגמא, במחקר שנערך במקסיקו להערכת החיסכון האפשרי כתוצאה מביצוע בדיקות סקר לאיתור טרומ סוכרת וטרומ יתר לחץ דם, עולה כי עבור כל דולר המושקע בתוכנית זו ישנו חיסכון של \$84-\$323 במשך 20 שנה⁶⁵. עם זאת, קיימים פערים בביצוע הבדיקות בין נשים לגברים ולפי גיל וישנו צורך בהתאמת סף של ביצוע הבדיקות לפי מין וגיל, ויתכן אף לפי פרמטרים נוספים של סיכון, כגון BMI,

על מנת להגיע לכדאיות מבחינת עלות-תועלת⁶⁶. בנוסף, אין כיום בנמצא מחקרים המערכים את האפקטיביות והיחסון האפשרי של ביצוע בדיקות סקר למספר רב של מצבים, תהליך המחייב לקיחה בחשבון לא רק את עלויות ביצוע הבדיקות אלא גם את העלויות הנלוות שבקבלת תוצאות חיוביות או שליליות שגויות (false positive/false negative) ואת הצורך בהתמודדות עם ריבוי המלצות טיפוליות ו/או המלצות סותרות בעקבות איתור מגוון רחב של מצבי טרם-תחלואה או סיכון גבוה לתחלואה עתידית.

בנוסף, מכיוון שהפיתוח של מודלי ניבוי מורכבים הינו במקרים רבים (כפי שנעשה בישראל) פיתוח מקומי התלוי במאפייני האוכלוסייה, התחלואה הייחודית לה, והמידע הממוחשב הזמין לכל מבטח (במקרה של מודל מורכב המחייב חישוב ממוחשב). על כן, ייתכן מצב שבו כל מדינה או ארגון יצטרכו ליצור לעצמם סולמות סיכון מותאמים, ולהתאים המלצות טיפוליות ייעודיות לאותם סולמות (להבדיל מהמצב הקיים של הגדרות עולמיות אחידות ל-'טרם מחלה'). חופש הפעולה והיכולת להתבסס על Evidence Based Practice במצב זה מעלה דילמות שונות אשר טרם נדונו בספרות וטרם הובהרו מבחינה אתית או מבחינה חוקית.

אתגרי הניבוי בעידן המידע

כל האתגרים הללו המצוינים לעיל, עומדים בפנינו כבר היום. בעתיד הלא רחוק, צפויה התווספות של מידע אישי בכמויות ענק (Big Data) שמקורו מנתונים חדשים המתווספים באופן שוטף ורציף (High volume, High Velocity, High Variety) - כמו מידע הנאסף מהמכשיר הסלולרי, נתוני מרגשים (סנסורים) לבישים, רגשים בבית ועוד. מקור נוסף שיתפוס מקום מרכזי בעשייה הרפואית היומיומית בעתיד הקרוב הינו שפע של מידע גנומי, אפיגנטי, ומידע מניתוח גנטי של המיקרוביום. כל עושר הנתונים הזה יוכל להעשיר ולשפר את הדיוק של מודלים ניבויים לטווח המיידי, בינוני וארוך.

כתוצאה ממודלים אלה, לא רחוק היום שבו לכל מטופל יוצמדו מספר רב עוד יותר של עשרות ואף מאות ציוני סיכון למגוון רחב של מחלות. חלק מן המחלות והמצבים הללו הינם ברי שינוי בעזרת טיפול מוקדם או שינוי אורחות חיים וחלקם, אינם ברי שינוי בהתערבויות הקיימות. מצב שכזה יעמיד בפני מערכת הבריאות והעובדים בה שאלות רבות - רפואיות, לוגיסטיות ואתיות.

למותר לציין שעד אשר תימצאנה ותתוקפנה שיטות יעילות להפקת תובנות קליניות ישימות (actionable) ממקורות המידע המורכבים הללו, ניתן בהחלט לצייר מצב בו המידע הנאסף ממקורות אלו לא רק שלא ישרת את קבלת ההחלטות הרפואית אלא אף יקשה עליה.

שאלות לדיון

ההתקדמות הטכנולוגית מובילה ל"התפוצצות מידע" תוך שימוש במגוון רחב של מקורות מידע (Epigenetics, Electronic Health Record, "Big Data") לפיתוח כלי ניבוי המאפשרים איתור מוקדם של אנשים או מצבים בסיכון לשינוי או התדרדרות במצבם הבריאותי. לצד התפתחויות אלו עולות שאלות בנוגע לאפקטיביות של גילוי מוקדם:

1. בעידן בו היכולת לבצע איתור מוקדם של מחלות הולכת וגדל ולאור בסיס הראיות המתגבש בנוגע לאפקטיביות של התערבויות לטיפול במצבי טרום תחלואה, האם על מערכת הבריאות להמשיך ולהשקיע משאבים בתחום האיתור המוקדם והטיפול במצבי 'טרום מחלה' או להתמקד במצבים של מחלה מוגדרת שגישות הטיפול בה מוכחות?
2. עם התפתחות מגוון מקורות המידע והכלים הממוחשבים לאיתור מצבי 'טרום מחלה' ולניבוי אוכלוסיות בסיכון גבוה, האם יש לשלב כלים אלו בבחירת אוכלוסיות להתערבות מוקדמת, מעבר לקריטריונים הקליניים ה'מסורתיים'?
3. במצבים בהם ניתן או נדרש שימוש בכלים רבים לאיתור מוקדם של מחלות/מצבי סיכון (למשל, איתור טרום סוכרת, טרום יתר לחץ דם, איתור מוקדם של CKD), כיצד יש לתעדף בין הדרישות הנובעות מהיכולת לאיתור מוקדם לבין הצורך בהתערבות במספר ומגוון רב של תחומים?

סיכום והמלצות

מהי אחריות המערכת המטפלת בהקשר של איתור מצבי טרום מחלה ומסירת מידע על סיכון למטופל?

בשאלה בנוגע למסירת מידע בנוגע לטרום מחלה וסיכון להתפתחות מחלה הועלו בדיון מספר שיקולים. הטיעונים נגד כללו הכרה בקושי שבהבנת המשמעות של מצבי הסיכון וקבלת החלטות פרטניות לאור קושי זה. בהקשר של קבלת החלטות עלתה גם השאלה האם מטופלים מעוניינים לדעת את הסיכון שלהם לחלות במחלה כרונית והאם יידוע המטופל מוביל להגברת הסיכוי כי ינקוט בפעולות מנע או להפך, יוביל להימנעות. בהיעדר בסיס ראיות בנוגע להשפעות העברת מידע מסוג זה, ובכלל בהיעדר בסיס ראיות בנוגע לאפקטיביות של גילוי מוקדם, קיים קושי בהגדרת אחריות המערכת המטפלת לבצע בדיקות טרום מחלה וליידע מטופלים בנוגע לסיכון. קושי זה גובר במצבים בהם קיימים מספר מצבי טרום תחלואה, לאור היעדר בסיס ראיות המכוון קבלת החלטות במצבים אילו.

לעומת שיקולים אלו, הועלו שיקולים משמעותיים בעד יידוע המטופל אודות גורמי סיכון מחושבים למחלות ואירועי אקוטיים בעלי השלכה לבריאות (נפילה, הדדירות, אשפוז חוזר), המתמקדים בצורך ובציפיית הציבור בשקיפות והעברת מידע. בעידן הנוכחי כבר אין מקום לפטרנליזם הקובע איזה סוג מידע יש להעביר או לא להעביר למטופל - ישפוט המטופל כיצד להתמודד עם המידע אודות הסיכון. בנוסף, כלים להערכת סיכון לתחלואה מתפתחים וקיימים כיום אצל הגופים הפרטיים, והעברת מידע על ידי הגורמים המטפלים עשויה להחליף מעורבות שיקולים זרים/מסחריים בתחום זה. בהקשר זה, לגורם המטפל (רופא המשפחה) גם תפקיד בתיווך המסר וסיוע למטופל לנקוט בפעולות המנע הנדרשות.

סיכום: לאור זאת, סוכם ע"י משתתפי הדיון ברוב גדול, כי על מערכת הבריאות לפעול לקידום יצירת מידע מנבא משמעותי, קרי מידע (אודות סיכון למחלה ומצבי טרום מחלה) המוביל לנקיטת פעולות מנע ולהפחתת הסיכון לתחלואה עתידית ולסיבוכיה, וכי על הרופא המטפל אחריות להעביר מידע זה למטופל.

מעורבות הפרט בקידום בריאותו והשמירה עליה

חברי הצוות - דיאן ליון, רחלי ניסנהולץ-גנות, אורי אדמון

1. מבוא ורקע

מה היא מעורבותו של אדם בבריאותו?

המעורבות של האדם בבריאותו (Patient engagement) הינו מושג רחב שמתייחס להנעת האדם בנוגע לבריאותו, בכל תחומי הבריאות: אורח חיים בריא, גילוי מוקדם וטיפול עצמי, לרבות השימוש בשירותי בריאות. המונח כולל גם את המושג Patient activation אשר מתייחס לעניין של האדם ולנכונותו להיות פעיל בבריאותו ובקבלת החלטות בנושא הטיפול הרפואי שלו⁶⁷. שני המונחים האלו נבדלים מהמונח הענות לטיפול (compliance); לא כמו במקרה של הענות, המונח של מעורבות האדם בבריאותו מניח שהאדם המעורב משפיע על בריאותו במשך כל היום ובמהלך כל שלבי החיים. המעורבות בבריאות רלוונטית בין אם המדובר באדם עבור עצמו, עבור משפחתו וכשהוא מתפקד כמטפל עיקרי.

מדוע חיוני לקדם את מעורבותו של האדם בבריאותו כרכיב בסיסי בתחום המניעה?

מחקרים רבים, שנערכו בעשר השנים האחרונות מראים שקיים קשר הדוק בין מעורבות האדם בבריאותו לבין תוצאות בריאותיות, חווית המטופל ועלויות הקשורות בבריאות. מחקרים אלה מודדים את הנושא של מעורבות האדם בעיקר באמצעות הממד של Patient Activation Measure (PAM). מהמחקרים עולה שככל שאדם מעורב ופעיל למען בריאותו, הוא נוטה יותר להשקיע באופן חיובי בהתנהגות מקדמת בריאות - לדוגמה תזונה ופעילות גופנית מקדמות בריאות, ולעסוק פחות בהתנהגויות סיכוניות כגון עישון סיגריות ושימוש בסמים לא חוקיים. כמו כן, אנשים המעורבים בבריאותם נוטים יותר לבצע בדיקות לגילוי מוקדם של בעיות בריאות (דוגמה ממוגרפיה, בדיקות לחץ דם וכו'). לבסוף, ככל שאדם מעורב יותר בבריאותו, הוא צורך באופן נבון יותר את שירותי הבריאות העומדים לרשותו. אנשים מעורבים יותר נוטים פי שניים עד שלוש להכין את עצמם לקראת בדיקה או ביקור אצל רופא, לחפש מידע בריאותי, ואפילו להכיר את ההנחיות הטיפוליות הקשורות במצב בריאותם⁶⁸⁻⁷³.

חשוב לציין שהמסקנות איתנות גם כשהנושא נבדק בקרב אנשים דוברי שפות שונות, הבאים מתרבויות שונות, ובקרב אנשים עם רקע דמוגרפי מגוון⁷³.

2. מה נדרש ממערכת הבריאות כדי לערב אדם במניעה ושמירה על בריאותו?

מובן שנדרשים מהאדם ידע, מיומנויות, מוטיבציה וביטחון/מסוגלות עצמית כדי שיוכל לאמץ התנהגות מקדמת בריאות. למערכת הבריאות תפקיד מרכזי בקידום ובתמיכה תחומים אלה אצל הפרט.

על כן ניתן לזהות 6 מדדים בהם חשוב שמערכת הבריאות תשקיע כדי לקדם את המעורבות של האדם בבריאותו, ובפרט בכל הקשור למניעה ושמירה על בריאותו:

1. איכות התקשורת בין האדם לבין הרופא/הצוות המטפל.
2. גישה למקורות מידע/יעוץ משלימים (התיק הרפואי האישי, תמיכה טלפונית).
3. מתן טיפול נגיש ויעוץ בנוגע למניעה.
4. מעורבות בהחלטות הקשורות בטיפול כולל הבנת סיכון.
5. תמיכה בטיפול עצמי.
6. בחירה מושכלת במטפלים על ידי האדם⁷⁴.

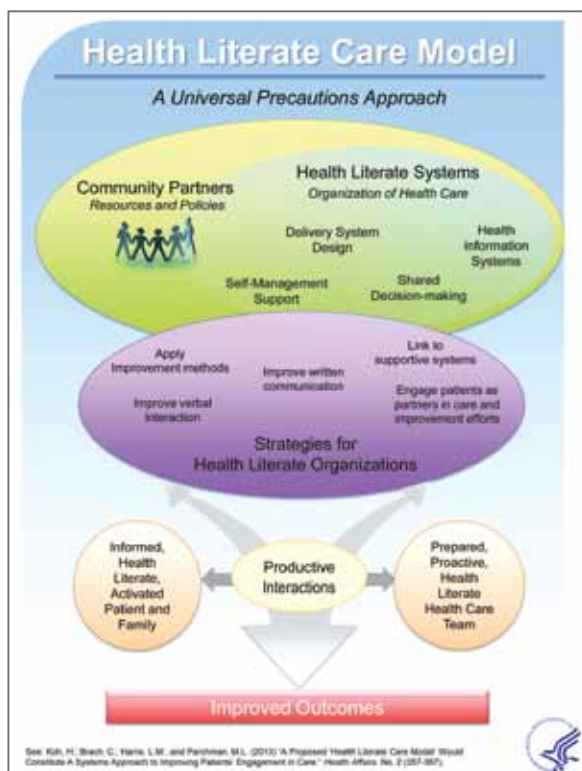
אוריינות בריאותית (health literacy) כמפתח למעורבות האדם/הקהל במניעה ושמירה על בריאותו

ללא אוריינות בריאותית ברמה סבירה, לא ניתן לצפות למעורבות האדם בבריאותו באופן ששיג תוצאות חיוביות. האוריינות הבריאותית מוגדרת כיכולת של האדם להשיג, להבין, לעבד ולהשתמש במידע בריאות כדי לקדם את בריאותו כולל השימוש בשירותי בריאות⁷⁵. בנוסף האוריינות הבריאותית כוללת את "הידע, המוטיבציה והיכולת להשיג, להבין ולהעריך וליישם מידע בהפעלת שיקול דעת ובקבלת החלטות בתחום הטיפול, המניעה וקידום הבריאות"⁷⁶. אוריינות בריאותית היא חיונית להעצמת האדם בנוגע לבריאותו, ונחשבת כאחד הגורמים החברתיים המשמעותיים ביותר שמשפיע על הבריאות⁷⁷. בסקר לאומי שנערך בישראל, נמצא שכ-30% מהאוכלוסייה הבוגרת בישראל היא בעלת אוריינות בריאותית נמוכה. כמו כן נמצא שהאוריינות הבריאותית קשורה באופן מובהק למצב סוציו-אקונומי, ולשנות ההשכלה של האדם. ככל שהאוריינות הבריאותית גבוהה יותר, יש סיכוי טוב יותר

לעסוק בהתנהגויות מקדמות בריאות - במיוחד פעילות גופנית - ולבצע בדיקות לגילוי מוקדם⁷⁸.

למערכת הבריאות קיימות שתי אפשרויות להתייחס לאוריינות הבריאות: 1. להשקיע בקידום האוריינות הבריאותית, באמצעות תוכניות התערבות, 2. להתאים תוכניות התערבות לרמת האוריינות הבריאותית של האדם/הקהל. דוגמא טובה לתוכנית התערבות אשר עודדה את הקהל להכיר את המשמעות של המסרים בנוגע לאיתור מוקדם של לחץ דם היא תוכנית Know Your Numbers ("הכר את מספרך") אשר הופעלה באוסטרליה. הערכת היוזמה הארצית הראתה שבאמצעות עידוד ומתן אפשרות לקהל להכיר את מדדי הלחץ הדם באמצעות יוזמות קהילתיות, עלתה משמעותית המודעות של הקהל לצורך באיזון הלחץ הדם, הקהל אימץ אורח חיים בריא יותר ופנו באופן מושכל יותר לצוות המטפל⁷⁹.

ידוע שכיום, הדרך המומלצת ביותר למערכת הבריאות לקדם את הנושא היא באמצעות הגישה של מערכת בריאות מותאמת לרמת האוריינות הבריאותית (Health Literate Organization), ולאמץ את ה-Health Literate Care Model⁸⁰.



3. מה הן השיטות/התוכניות האפקטיביות להניע ולחזק את המעורבות?

3.1 התערבויות במערכת הבריאות להגברת מעורבותו של הפרט בבריאותו

ישנן מספר אסטרטגיות שמוכרות בעולם לשם הגברת המעורבות של האנשים בבריאותם, שהוטמעו במערכות הבריאות, וכן בקרב השותפים לה. האמור להלן רלוונטי גם לשיפור היענות לטיפול קורטיבי, אולם הוא מובא בפרק זה בדגש על השגת מעורבות של הפרט במניעה ראשונית, שמירה על בריאותו, וקיום שגרת גילוי מוקדם המומלצת על ידי מערכת הבריאות.

Shared Decision שיטות לשיתוף הקהל בקידום ושמירה על בריאותו - מה מצליח?

מבחר מודלים נבדקו במסגרות מחקריות כדי לאתר דרכים יעילות ואפקטיביות לערב ולשתף את הפרט בבריאותו באופן שיעלה את המוטיבציה של הפרט להתנהג באופן בריאותי. ביניהם ניתן לציין את המודל של Shared Decision Making (SDM) שפותח במקור עבור מטופלים עם מחלות כרוניות ולאחר מכן, נבדק סביב לנושא של מניעה וקידום בריאות. במסגרת המודל, ניתן לגשר בין ההנחיות הקליניות בנושא קידום בריאות וגילוי מוקדם לבין אימוץ ההמלצות על ידי הקהל. לפי מודל ה-SDM הצוות המטפל יחד עם המטופל מקבלים החלטה לגבי ההמלצות המתאימות ביותר שתפורות אישית למטופל. השיטה כוללת הדרכה והסברה, לקיחה בחשבון הצרכים והמצב האישי של המטופל כולל עדיפויותיו. ניתן להשלים את התהליך של SDM עם שיטות אפקטיביות לשינוי התנהגות כגון הריאיון המניע Motivational Interview, בהתחשב גם באוריינות הבריאותית של המטופל. מחקרים מראים שמטופלים מעוניינים להיות שותפים לשיח שכזה עם המטפלים בהם. חשוב לציין שהשיטה אפקטיבית כשאנשי במקצוע מקבלים הכשרה ספציפית⁸⁴⁻⁸¹.

מחסומים ביישום הגישה של מעורבות המטופל

מעורבות המטופל בבריאותו תורמת לשיפור בבריאות ומהווה הכרה באוטונומיה של המטופל לבחור כיצד לנהל את חייו ולהיות אחראי להם. עם זאת, ישנם אתגרים משמעותיים ביישום הגישה המבקשת לערב את המטופל. בין המחסומים הקיימים, הספרות מתייחסת גם למחסומים הבאים:

מחסומים ברמת הפרט

ישנם מצבים שלפרט אין אפשרות טכנית, או מסוגלות פיזית, להיות שותף פעיל בשמירה על בריאותו. גם מחסור במידע ובכלים להתמודדות עם מצב הבריאות, כמו גם חסך בסביבה תומכת מהווים מחסום ברמת הפרט. כך למשל, אם נתונים שונים ביחס למצבו הבריאותי נשלחים אליו במחשב באמצעים מקוונים, אך הוא אינו בעל גישה למחשב, השירות לא יעזור לו, באופן אמיתי, לשמור על בריאותו.

מחסום נוסף מהווה רצונו של המטופל. אנו מאמינים באוטונומיה שיש למטופל, וכחברה, יצרנו מנגנונים שמעצימים את האוטונומיה שלו בכל מה שקשור לטיפול רפואי, כמו חובת ההסכמה מדעת (סעיף 13 לחוק זכויות החולה, התשנ"ו-1996), החובה לתת למטופל את המידע לגביו (סעיף 18 לחוק זכויות החולה), אך לעיתים מטופל אינו מעוניין לדעת ממה הוא סובל ואלו דרכי טיפול ממליץ עליהן הרופא. בעוד אנו מעניקים למטופל את הזכות לבחור באיזו מידה הוא מעוניין להיות מעורב, למטפל ישנה חובה להיות קשוב לרצונו של המטופל, שמשתנה בין מטופל למטופל ועשוי גם להשתנות אצל אותו מטופל על פני זמן.

בחלק מהמחקרים, שבחנו מטופלים צוין כי מחסור במידע ובייחוד מחסור בביטחון עצמי מהווה עבורם מחסום במעורבות בטיפול הרפואי.

מחסומים ברמת המטפלים

מעורבות של מטופל דורשת לא רק נכונות ויכולת מצד המטופל אלא הכשרה והכנה גם מצידו של המטפל. חוסר הכשרה מתאימה של מטפלים עלול להוות חסם בפני מעורבותו של הפרט. הדבר בולט בכל מה שקשור לטיפולים בסוף החיים. קושי של מטפלים לעסוק בנושא וחוסר הכשרה לבצע את השיחות הללו, מעצימים את המציאות בה יש פער בין רצון המטופלים לקבל מידע, ביחס לאופציות הטיפוליות שלהם בסוף החיים, לבין יישום של רצון זה⁸⁵, כך למשל מחקר שנערך בארה"ב הראה שמתוך 82% מהמרואיינים שטענו שכפי הנראה, או בוודאות, היו מעוניינים לשוחח עם הרופא ביחס לנושא זה, רק 7% עשו זאת⁸⁶. ישנם מחקרים שמביאים אותן המסקנות כשהמדובר בשיח בנושא אורח חיים בריא ומניע.

מחסור בזמן עם המטופל מהווה אף הוא מחסום ברתימתו של המטופל להיות מעורב יותר ולקחת חלק מעיל בשמירה על בריאותו⁸⁵. הזמן הוא אחד המחסומים המדווחים ביותר⁸⁷ אך לא רק שלא נמצאו ראיות משמעותיות המראות כי רתימת

המטופל, לפחות בכל מה שקשור למעורבות בקבלת החלטות, גוזלת יותר זמן^{88,89}, אלא אף מחקרים מראים שזמן שמוקדש לשיתוף אדם בקידום בריאותו על ידי צוות המטפלים, גם אם מדובר בדקות ספורות (brief intervention) הינו אפקטיבי ומשפיע באופן חיובי על בריאות האדם⁹⁰.

בנוסף, ישנם מטפלים המתנגדים לשתף פעולה עם תכניות העוסקות ברתימת המטופל ועבודה לפי מודל "המטופל במרכז", כפי שנקבע בדוח של ה-WHO, שמטפלים בארצות עם מצב סוציו-אקונומי בינוני ונמוך משתכנעים ביתרונות שיש במעורבות של המטופל בטיפול כאשר הם רואים וחווים זאת עם המטופלים שלהם בצורה ישירה⁹¹. לפיכך, המטפל רוצה להיווכח, באופן אישי, שהתוכנית עוזרת למטופל שלו, על מנת שישתף איתה פעולה אך כדי להיווכח בכך עליו לנסות את התוכנית, שהוא עדיין לא מאמין בה וחוזר חלילה.

לבסוף נציין מחסום נוסף אשר קיים בכורח החוק. כיום חוק מכוני כושר (1994) מחייב שאדם שמעוניין להתאמן במכון כושר חייב להמציא תעודה רפואית המאשרת את כשירותו מבחינה רפואית להתאמן (סעיף 4). מומחים וגורמים מקצועיים (דוגמת האיגוד הקרדיולוגיים בישראל ואחרים) קוראים לשינוי החוק; ראשית, אין לו תוקף מדעי/רפואי. שנית אין תקדים לכך שבדיקה מחויבת על פי חוק במקום על פי שיקול דעת מקצועי של המטפל. כתוצאה ממצב זה: 1. מטפלים רבים אינם מרגישים נוח לתת אישור שכזה; 2. מתקבל המסר גם לצוותים וגם לקהל, שפעילות גופנית מסכנת את הבריאות, כאשר ברור כיום לכולם, שהסכנה האמתית היא בהעדר פעילות גופנית.

3.2 כלים וגישות טכנולוגיים לערב את המטופל בבריאות

מערכת הבריאות מחזיקה בנתונים רבים על כל האזרחים. הנתונים הללו יכולים להוות קרקע פוריה לעשייה. הפרופיל הבריאותי, ההיסטוריה הרפואית וכל המידע שנצבר על כלל האזרחים יכול להיות נגיש לאדם לשם לימוד ומעקב אחר מצבו הבריאותי. החיבור עם מאגר המידע של גוף ציבורי יכול להיות קרקע לפיתוח מגוון יישומים. מספר דוגמאות אפשריות - מעקב אחר מדדים לאורך זמן והמלצה אוטומטית על אורח חיים, תזונה, בדיקות והכל בהתאם למדדים; מתכונים שנשלחים לכל אחד על בסיס המידע הרפואי שלו; התראה על קיום אירועים מרובי משתתפים. חיבור מאגרי המידע עם קהילת מפתחים במודל קוד פתוח יאפשר לשלב יצירתיות מחוץ למערכת לטובת מקסום ניצול המידע הקיים.

בשנים האחרונות מתפתחת מגמה של טכנולוגיה לבישה. טכנולוגיה זו הופכת לזולה יותר ובכך נגישה יותר לשימוש. למשל, סנסורים שמודדים צעדים, דופק, מחזורי שינה, גלי מוח הופכים להיות חלק משגרת החיים. <http://www.sens.org> האפשרויות שעומדות בפני הפרט לקבל מידע מקיף ואמין על עצמו קיימות כיום יותר מאשר בעבר. הסביבה נהיית מחוברת יותר וכולנו משאירים טביעות רגל דיגיטליות. הנעל יודעת שרצנו, הטלפון יודע שטיפסנו, המקרר יודע מה קנינו, הצמיד יודע כמה ישנו. האם אנחנו מסתכלים/רוצים להסתכל על המידע? האם האפשרות שבתוך הנתונים מסתתר מידע חשוב, מספיקה כדי לחבר אותנו?

נביא דוגמאות נוספות: המשקל משדר באופן אלחוטי נתונים למחשב, שמייצר גרף ומשלב המלצות לגבי תזונה בריאה יותר. הנתונים עולים באופן אוטומטי לרשת, שם כל החברים רואים אותם ומגיבים. <https://www.zombiesrungame.com>

זה לא תיאור עתידי. זה קורה היום. יתרה מזו, מד הדופק האלחוטי כבר הפך לסמל ואופנה. להיות חלק מקהילת ה-wearable זה סטטוס. <http://fitbit.com> הכרת המדדים מעקב וניהול הידע מקבלים פן טרנדי מודרני. האדם המחובר מכיר ועוקב אחר הפעילות שלו וההשתייכות לקבוצה שעושה זאת מקנה תחושת ערך. <http://nikeplus.nike.com/>; <http://runkeeper.com>

משחק החוויה (gamification), האפשרות לזכות בהכרה, פרסים, על ביצוע פעולות ועמידה ביעדים, היא דרך נוספת שכיום מאפשרת מעורבות של הפרט. בנוסף, שיתוף מדדי בריאות ברשתות החברתיות הוא כלי להגברת מודעות ומעורבות האוכלוסייה. לדוגמא, ג'ף שיתף במשך שנתיים את חבריו בפייסבוק במשקל, לחץ הדם ועוד מדדים, כשהוא זוכה למאות ואלפי לייקים, כל הדרך לירידת 50 ק"ג ממשקלו, ושינוי מוחלט בכל המדדים בבדיקות הדם שלו. הסיפור שלו הגיע למאות אלפי אנשים דרך שיתוף בפייסבוק, טוויטר ועוד רשתות.

ההבטחה שבעתיד יגיעו פריצות דרך טכנולוגיות אליהן יש להיערך, גם היא מגלמת את האפשרות לרתום את האדם ולהגביר את המעורבות לו בבריאותו. תיאוריית הסינגולריות, ואחד מראשי דובריה - ריי קורצווייל, עוסקת בין היתר באפשרויות שיעמדו לבני האדם בשנת 2045 לערך. פריצת הדרך המדעית עתידה לאפשר חיים של מאות שנים ברווחה מקסימלית. מחקרים בתאי גזע עוברי, מיפוי גנטי מתרחב והולך, בכל אלה יש מן ההבטחה לעתיד טוב יותר.

אך כדי להשתייך לקבוצה שהעמיד הזה אפשרי עבורה, יש לפעול ולהשקיע מהיום. ראשית יש להגיע בחיים (ובמצב טוב) ל-2045. שנית, מעקב מתמיד, הבנה והכרת המדדים נהיים חלק משגרת החיים. דוגמא ליוזמה ניתן לראות ב-<http://www.singularity.com>.

דוגמא נוספת היא מיפוי גנטי לכל. במחיר של עד מאה דולר ניתן לקבל מיפוי גנטי ולהצטרף לרשת חברתית המשתפת מידע רלוונטי לכל אחד. כאשר באפשרות המערכת להציע לכל האזרחים לעבור מיפוי גנטי, להוסיף חלקים חשובים לסיפור המשפחתי ואף להעלות מודעות לנושאים הדורשים זאת, היכן עוברת האחריות למיפוי, לניתוח המידע, לפעולה בעקבות המידע שמתקבל. <https://www.23andme.com>

התפתחויות אלה מעלות גם שאלות שעלינו להתמודד איתן, למשל, במקרה בו המערכת ערכה מיפוי גנטי לאדם בשל סיבה כלשהי וכעת יש בידה מידע שלאותו אדם אין - האם חובת המערכת להעביר לאדם את המידע? באחריות מי לבצע ניתוח של הידע הקיים ובאחריות מי ליידע את האנשים שהמידע לגביהם מעיד על צורך בפעולה.

מחסומים ברמת המערכת

לעיתים המערכת אינה מותאמת לסוגים שונים של מעורבות המטופל. בנוסף, ישנן מערכות שאינן ממוחשבות ולא מאפשרות גישה למטופלים למידע אודותם, עובדה המקשה על המטופל לקחת אחריות על בריאותו.

לצד היכולות המערכתיות המתקדמות, קיימים גם אתגרים ברמה המערכתית. לעיתים המערכת אינה מותאמת לסוגים שונים של מעורבות המטופל. כך למשל, מערכות הבנויות על פיצול בין סוגי שירותים, המפחיתים את היכולת של המטופל להיות מעורב⁹². בנוסף, ישנן מערכות שאינן ממוחשבות ולא מאפשרות גישה למטופלים למידע אודותם, עובדה המקשה על המטופל לקחת אחריות על בריאותו.

בנוסף, לא ברור עד כמה המעורבות של המטופל משפיעה על ההוצאה לבריאות. ישנם מחקרים המראים כי מטופלים פעילים (patient activation) צורכים פחות שירותי בריאות כמו אשפוז ופניות למיון ביחס למטופלים פחות פעילים^{94,93,67}. אך אין מספיק מידע הבוחן את סוגיית העלויות הנלוות להפיכתם של המטופלים לפעילים.

מחסומים בנוגע למידע הרפואי

עולם של סוגיות אתיות נפתח בכל מה שקשור למידע הרפואי. מידע רפואי נשמר במחשבי הקופה ואליו יש למטופל גישה, אך הטכנולוגיות החדשות שהצגנו לעיל, שומרות מידע המאפשר לאדם לצבור נתונים על עצמו במחשבו הפרטי, כמו גם במחשבים של החברות המסחריות הרלוונטיות (אפליקציות, סנסורים, חברות סלולריות, חברות לציד ספורט ועוד).

מידע זה מעלה שאלות שונות ובראשן שאלת הבעלות על המידע. בעוד שהמידע הרפואי בקופה שייך למטופל ומוגן במסגרת החוק והסודיות הרפואית, לא ברור למי שייך המידע שנצבר כתוצאה מהטכנולוגיות השונות, בעיקר זה המגיע לשרתי החברות הפרטיות ולמקומות ציבוריים בעניין. האם חברת ציוד ספורט תוכל להשתמש במידע לצורך מסחרי?

סוגיה משמעותית נוספת היא סוגיית הפרטיות: המידע ברשומה הרפואית הנו מידע חסוי וסודי ונוגע בעניינים אינטימיים הקשורים לאדם, אך עליו להיות כזה המאפשר לאדם קבלת המידע הרלוונטי⁹⁵. מערכות טכנולוגיות, מתקדמות ככל שיהיו, אינן חסינות מפני פריצה ולכן העובדה שהנתונים עלולים להיות חשופים לגורמים שונים עלולה להוות בעיה. בעיה זו מתעצמת ככל שמדובר בנתונים שנשמרים אצל גורמים פרטיים ומסחריים שהם בעצמם בעלי אינטרס לבצע שימוש במידע זה. עוד נשאלת השאלה האם בשם התועלת הציבורית, ניתן יהיה להשתמש במידע או בחלק ממנו, כדי לעודד מחקרים, למשל.

פתרון מסוים לסוגיות אלה ניתן להיות בהפיכת מערכת הבריאות לחווה המרכזת של כלל המידע הזה ולפלטפורמה היציבה שעל גביה פועלים מגוון תהליכים המשתמשים במידע הזה כדי להעצים את מעורבות האוכלוסייה.

סוגיה אתית נוספת, קשורה לגבול האחריות בין המטפל למטופל. עד כמה מעורבות המטופל מעבירה את מטטלת האחריות מהרופא למטופל. כך למשל, אם למטופל גישה למידע רפואי אישי, האם הוא חייב להתעדכן במידע? באילו אמצעים הוא משתמש כדי להפיק, להבין ולנתח את המידע הרפואי העומד לרשותו? מי אחראי לספק לו כלים והסברים? האם על מערכת הבריאות לוודא שהוא הבין את המידע הרלוונטי ומה הדרך לעודד את הפרט לעקוב, למדוד ולשפר את התנהגותו?

בתי המשפט קבעו במספר פסקי דין כי על המערכת ישנה אחריות לטפל במטופל ברמה סבירה. ככל שהטכנולוגיה מתפתחת ומאפשרת למטפל גישה למידע נרחב יותר, האחריות המשפטית שלו להתייחס לכלל המידע הזמין עבורו עשויה לגבור. בכך, יעלה הנטל על המטפלים ועל המוסדות הרפואיים להתייחס למידע בתיק הרפואי, אף אם המטפל לא הזין את המידע. כמו כן, לא ברור באיזו מידה על המטופל להיות מודע לכל מה שנמצא בתיק הרפואי שלו, האם עליו להיות האחראי לעדכון ולמעקב ואיזו מידה עליו להתעדכן ביחס לתוצאות בדיקות. בנוסף לכך, לא ברור עד כמה המטופל עצמו מעוניין לדעת כל מה שרלוונטי לגביו ולהיות אחראי לידע או לאי הידע שלו.

3.3 תמריצים כאמצעי לקידום המעורבות של הפרט בבריאותו

במהלך עשרות השנים האחרונות הושקע מאמץ משמעותי על ידי מערכות הבריאות כדי לבחון את הנושא של מתן תמריצים לפרט לעידוד העשייה שלו בנושא בריאות. הגישות לשימוש בתמריצים מבוססות הן על תפיסות פסיכולוגיות והן על תפיסות כלכליות. רוב התמריצים שהוצעו עד כה כדי להניע ולחזק אימוץ הרגלי אורח חיים בריא וביצוע בדיקות הם תמריצים כספיים - שי עם ערך כספי, הנחה בביטוח, קופונים לרכישת מוצרים וכו'. התייחסות שונה בתחום התמריצים מוקדשת להתנהגויות שבתחום ביצוע בדיקות לגילוי מוקדם, דהיינו התנהגות בריאותית שאמורה להיערך רק תקופתית (דוגמא ממוגרפיה), בהשוואה להתנהגויות מורכבות יותר כמו ירידה במשקל וכן גמילה מעישון.

המסקנה העיקרית מהספרות הענפה בתחום היא שקיימת עדות לאפקטיביות של תמריצים כספיים בקרב אוכלוסיות ספציפיות, בהתאם למצב סוציו-אקונומי, ויותר עבור הרגלים מסוימים לעומת אחרים. עדיין לא ידוע עד כמה למתן תמריץ ברמת האוכלוסייה הרחבה יש תועלת ביחס לעלות (cost-effectiveness).

פותחו כלים כדי לסייע בידי קובעי מדיניות ומטפלים לקבל החלטות על הטמעת תמריצים כספיים, לדוגמא סידרת שאלות (checklist) שבודקות את ההתאמה של תמריץ להתנהגות בריאותית מסוימת (לדוגמא האם התועלת גוברת על "תופעת הלואי" של התמריץ: ירידה במוטיבציה של הפרט, מי יממן, למשך כמה זמן, איך לבדוק את ביצוע ההתנהגות על ידי הפרט וכו').

חשוב לציין שבבדיקה שנערכה בנוגע לתפיסת הקהל בנוגע לתמריצים כספיים, בתחום גמילה מעישון, לא התגלתה העדפה כלפי מתן תמריצים כספיים

בהשוואה לאמצעים אחרים שהוצעו למעשנים. מסקנה נוספת היא שמידת הקבילות (acceptability) של התמריצים הכספיים תלויה בתפיסת האפקטיביות של התמריץ, סוג התמריץ וההתנהגות הבריאותית עליה היא אמורה להשפיע⁹⁶⁻¹⁰¹.

4. דילמות אתיות בגישה של עידוד מעורבות הפרט בבריאותו

מעורבותו של המטופל בטיפול מעלה סוגיות אתיות מגוונות. ככל טכנולוגיה (רפואית) אחרת, לצד הרווח שהיא מביאה למטופלים ולפתרון בעיות רפואיות, היא מעלה שאלות אתיות, כפי שאמר זוכה פרס נובל, הפרופסור ברטרנד ראסל, בהתייחסו לשינויים הטכנולוגיים בעולם בו אנו חיים: **"אחת הצרות הגדולות של דורנו נעוצה בכך שהרגלי החשיבה שלנו אינם משתנים באותה מהירות שבה משתנות הטכניקות שאותן אנו מפתחים, ולפיכך ככל שגדלה מיומנותנו כך פוחתת חכמתנו"**.

צר המקום מלהכיל את כל השאלות האתיות העולות מיישום הגישה של מעורבות המטופל. בחרנו להציג כמה מהן:

נקודת המוצא שלנו היא כי עידוד מעורבות של מטופלים מהווה מעשה אתי משתי בחינות: האחת, לפי העיקרון האתי של כבוד האדם, עלינו לכבד כל אדם באשר הוא אדם. זכותו של הפרט לכבוד מציבה חובה של החברה בכלל, ושל מערכת הבריאות בפרט, כלפיו. עידוד המטופל לשלוט על בריאותו משתלב בתפיסה זו של כבוד האדם באשר הוא מגביר את זכותו ויכולתו לשלוט בבריאותו שלו, ביחוד בכל מה שקשור ליכולתו להציב מטרות ולקבל תמיכה וסיוע מהמערכת הרפואית, כיצד להשיג את המטרה (למשל, אדם שסובל מעודף משקל ומסכרת, יקבל הסברים ותמיכה מהצוות הרפואי על מנת ליצור תפריט מתאים ותוכנית פעילות גופנית).

עידוד המעורבות של המטופלים משתלב גם עם העיקרון האתי של הטבה. מטרת הטיפול הרפואי להיטיב עם המטופל. מחקרים מראים כי מטופלים אקטיביים, השותפים ומעורבים בבריאותם ובניהול המחלות שלהם, מאריכים את חייהם, את יכולותיהם לבצע פעילות גופנית, הם שולטים על מדדים שונים ומאוזנים יותר מאשר אלו שאינם מעורבים. בנוסף, הם מרוצים יותר מהמטפלים שלהם ביחס לאלו שפחות אקטיביים^{68,71,102,103}. עם זאת, ישנם אלמנטים נוספים המשפיעים על בריאותו של האדם, המצויים פחות בשליטתו, כמו החינוך שהוא מקבל, קיומה של

עבודה, השכונה בה הוא מתגורר ועוד^{104,105}.

אחת הסוגיות שעולות בהקשר הזה היא עד כמה המערכת יכולה וצריכה לעודד מעורבות של המטופל. למשל: באיזו מידה יש לקשור בין אקטיביות של מטופלים לבין צמצום הוצאות בריאות? האם ראוי לתת תמריצים שליליים (שמא נאמר ענישה כלכלית מסוימת) למי שאינו מעורב מספיק בשמירה על בריאותו? באיזו מידה על המטופל להיות אחראי על בריאותו ועד כמה המטפל נדרש להתערב כדי לעודד את המטופל להיות מעורב? מה תפקיד הקופה בעידוד המטופל?

עידוד המטופל להשתתף בתכניות המשפרות את בריאותו, תוך מתן תמריצים שונים מעלה גם את שאלת **האחריות האישית**^{106,107}. האחריות האישית מבטאת אמירה שאנו אחראים על הבחירות שלנו, שאנו שולטים בדרך בה אנו מעוניינים לחיות. מתן תמריצים לאנשים לבצע פעילויות שהן טובות עבורם, מצמצמת את האחריות האישית שיש לפרט לנהוג בצורה השומרת על בריאותו. יתרה מזו, אנשים המשתתפים בתכניות שונות, "על מנת לקבל פרס", עלולים להפסיק את השתתפותם אם יבוטל התמריץ ולחזור להתנהגות שאינה בריאה ואף מסוכנת, למשל לחזור לעשן ולהפסיק פעילות גופנית. מאידך, טוענים אלו שאינם רואים בתמריצים אלו כביטוי לשחיקה באחריות האישית, כי הבחירה של האדם להשתתף בתכניות הללו היא בחירה שהוא עושה בעצמו והיא הביטוי לאחריותו. נדגיש, שכיום לא קיים מספיק מידע ביחס להשפעה של התמריצים להשתתפות בתכניות המקדמות בריאות לאורך זמן.

בדומה לכך, טוענים המתנגדים לתמריצים, כי אלו לא רק פוגעים באחריות האישית אלא גם **באחריות החברתית, בסולידריות**¹⁰⁸ שהיא בסיסה של כל חברה בריאה. בשם הסולידריות החברתית אנחנו מכירים בזכותו של הפרט לבקש סיוע מהחברה (כספי, בריאותי, בטחוני וכדומה), וכן מכירים בזכותה של החברה לדרוש מהפרט התנהגות מסוימת, החל בהתנהגות הכוללת שמירה על החוק וכלה בהתנהגות בריאותית שתתרום לחברה (לדוגמא: להימנע מעישון). דרישה זו מהפרט הנה לגיטימית ולא נחשבת, כל עוד היא סבירה, כפגיעה באוטונומיה של הפרט. לפיכך, הדרישה שלנו מהפרט היא לנהוג באופן בריא לא רק לטובתו אלא לטובת החברה כולה. בכך, ניצור חברה בריאה יותר ונפנה משאבים לנושאים אחרים. מתן תמריץ עבור פעילות בריאותית פוגעת בעיקרון הסולידריות, משום שהפרט לא נדרש להתנהגות זו כדי לפעול לטובת החברה אלא לשם קבלת תגמול. יתרה מזו, מתן תמריץ למי שנוהג בסולידריות ודואג לבריאותו, גם ללא תמריץ זה, מהווה גם כן פגיעה בסולידריות החברתית בכך שמחלקת משאבים במקומות שאינם מוכחים

כיעילים. אלו התומכים במתן תמריצים סבורים כי אין מדובר כאן בפגיעה בסולידריות החברתית ואולי אף להיפך. לדידם, מתן תמריצים לשם התנהגות בריאותית יותר, מקדמת את הבריאות של החברה כולה, ובסך הכל, אם החברה נהיית בריאה יותר, הסולידריות החברתית בה מתחזקת. לדוגמא: אם יותר אנשים עוסקים בפעילות גופנית כל החברה מרוויחה מזה ומתחזקת¹⁰⁶.

עיקרון נוסף בהקשר זה הינו העיקרון האתי של **הוגנות**. מתן תמריץ למי שמתנהג בדרך שאינה בריאותית, אינה הוגנת כלפי אלו שמתנהגים בצורה בריאותית¹⁰⁹. למשל, מתן תמריץ למי שמשתתף בתוכנית לירידה במשקל, לעומת אדם ששומר על משקלו בלי תמריץ כלכלי. טענה נוספת היא שהתמריץ עלול להביא אנשים לנהוג, באופן מכוון, בצורה שאינה בריאה כדי לקבל את התמריץ, ומכך, בוודאי, עלינו להיזהר. מאידך, גם אלו הנוהגים בצורה בריאה ללא תמריצים נהנים מהתנהגות בריאה של אחרים, למשל: מי שאינו מעשן "יריוח" מהעובדה שחבריו, עקב תמריץ, יפסיקו לעשן ולחשוף אותו לעישון פאסיבי. רווח נוסף הנו רווח כלכלי ככל שיותר אנשים מתנהגים בצורה בריאותית, משאבים מופנים לתחומים אחרים, מהם נהנים גם אלו שהתנהגו בצורה בריאותית ללא תמריץ.

כאן יש להבחין בין אלו שלא יכולים לשנות את התנהגותם הלא-בריאה עקב בעיה פיזית או נפשית¹¹⁰ וגם כלפיהם אי מתן התמריץ אינו הוגן כי אין להם את היכולת להגיע ליעד בו ניתן התמריץ. בנוסף, עלינו לזכור כי אנו עוסקים עם מגוון רחב של אוכלוסיות, שאינן נמצאות באותו "קו זינוק". כך למשל, גורמים חברתיים וסביבתיים שונים מעניקים הזדמנויות שונות להתמודד עם סוגיות הקשורות בבריאות האדם. גישה דווקנית המעניקה תמריץ זהה או מציבה יעד זהה ללא התחשבות בגורמים אלו אינה הוגנת כלפי אותם פרטים שלא מצליחים לשנות את התנהגותם כתוצאה מהשפעת הגורמים החברתיים-סביבתיים. בגישה זו הקרבן מפסיד פעמיים - ההזדמנות שלו אינה שווה והיכולת שלו לזכות בתמריץ אינה ריאלית.

דרך להתמודד עם סוגיה זו יכולה להיות דומה לארה"ב, שם החוק קבע כי יש להציב סטנדרטים הגיוניים עבור מי שאינו יכול להגיע ליעדי התכניות השונות מסיבה בריאותית. דרך נוספת להתמודד עם הבעיה היא בהעדפת מדדי תהליך על פני מדדי תוצאה¹⁰⁸.

שאלות לדיון

1. כיצד לרתום את הכלים הטכנולוגיים העומדים לרשות הקהל היום לקידום אורח החיים?
2. האם ראוי להציע לפרט תמריץ (דוגמא: הפחתת תשלום מס בריאות, הטבה כלכלית כל שהיא וכו') אם ישתתף בתוכנית לשיפור אורח חיוו?
3. מי הם השותפים למערכת הבריאות כדי לעודד את הפרט להיות מעורב בבריאותו?
4. מה גבולות האחריות בין המטופל לבין הצוות שמטפל בו במערכת הבריאות?
5. מה הם המחסומים והסוגיות האתיות שיש לקחת בחשבון בקידום מעורבות הפרט בבריאותו?

סיכום והמלצות

הדיון בכנס העלה צורך בכלים למערכת ולצוות, על מנת להתאים את המסרים והמידע שנותנים לקהל על גווניו בנושאי בריאות. צורך זה עולה במיוחד לאור הפערים באוריינות בריאות המשפיעים על יכולת הפרט לאמץ המלצות לשינוי אורח חיים. סוכם גם כי על מערכת הבריאות להשתכלל ביכולתה ליצור שיתופי פעולה ולהגיע לקהלים במקומם - בתי ספר, מקומות עבודה.

ההתפתחויות בקרב גופים פרטיים/מסחריים בתחום מובילות לכך שביצוע שוטף של ניטור עצמי והטמעת טכנולוגיות לקבלת החלטות אישיות בבריאות מתרחבות ויהפכו לנורמה בקרב. לאור מגמות אילו נדרשת התערבות דחופה לבניית כלים למערכת ולמטפלים אשר יהוו פתרונות מערכתיים מוסדרים בתחום ואשר יסייעו למטפלים לכוון את המטופלים לשימוש מושכל בכלים לניטור עצמי ושיפור אורח חיים ויספקו הדרכה לניתוח ופרשנות המידע ה-'אישי'. מיקומן של יזמות פרטיות גם נידון בהקשר של ה-Social Marketing בפלטפורמות חדשות וותיקות, שהינן רכיב חיוני בגיוס המטופל ואשר יש להגביר ולשכלל את יכולת השימוש בו. בדיון הועלו גם סוגיות אתיות, לוגיסטיות, וסוגיות הקשורות להגנת מידע וחוקיות אשר על מערכת הבריאות לתת להן מענה בהקדם.

מעורבות המערכת גם נידונה בהקשר של הצורך במיסוד מקצוע של מקדמי בריאות, אשר יסייעו באימוץ תכניות לקידום אורח חיים בריא במסגרות השונות (בריאות, חינוך, עבודה). הדיונים גם התמקדו במקומם של המטפלים במערכת הבריאות מבחינת מתן דוגמא אישית (למשל - ביצוע חיסונים) והחשיבות בכך שהמערכת תעודד 'מנהיגות חיובית' בקרב מטפלים שירצו בכך ותספק למטפלים כלים על מנת שיוכלו להתמודד עם פערים בין התנהגותם להמלצותיהם.

סוגיות במימון הרפואה המונעת

האם מניעה חוסכת כסף?

באופן אינטואיטיבי נראה שמניעה ראשונית של מחלות (לפני פרוץ המחלה) יכולה להפחית את עלויות הטיפול במחלות אם תאומץ באופן גורף. אולם הנחה זו, אשר קיבלה את ביטוייה באמרה המפורסמת - 'An ounce of prevention is worth a pound of cure' (בנג'מין פרנקלין, לפני כ-250 שנים), אינה בהכרח מדויקת מנקודת הראות של כלכלת הבריאות.

האתגר הכרוך במימון הרפואה המונעת ביחס לזו הקורטיבית הינו הצורך להשקיע השקעה שאיננה זניחה (ולעיתים יקרה מאד) באוכלוסייה נרחבת, בעוד המחלה צפויה להופיע רק בקרב קבוצה מוגבלת מאד בהיקפה אשר תידרש לטיפול. בראייה ממוקדת של מערכת הבריאות, קשה להוכיח שמכפלות הטיפול המניעתית בהיקף המטופלים הרחב, מאזן את עלות הטיפול במחלה למערכת הבריאות, בפרט כאשר המדובר בעלות השולית של טיפול במחלה (שהינה נמוכה משמעותית מסכום עלויות שירותי הבריאות הנצרכים על ידי החולה במחירי מחירון).

ואכן, ניתוחים כלכליים לא הצליחו להראות שלכל או אפילו לרוב האסטרטגיות המניעתיות עלות-מועילות טובה יותר מאסטרטגיות התערבות טיפוליות¹¹². על פי מאמר זה חיסון נגד שפעת בילדים וקולונוסקופיה חד פעמית בגברים בני 60-64 חוסכות כסף, התערבויות מניעתיות אחרות משיגות יחס עלות-תועלת משתנה.

ניתן לחלק את התערבויות למניעה ראשונית לפי הגורם בו מתמקדים בתהליך ההתערבות - הפרט או הסביבה, כאשר את ההתערבויות המתמקדות בפרט ניתן שוב לחלק להתערבויות במסגרת הקלינית לעומת מסגרת שאיננה קלינית.

חוקרים בתחום קבעו שבהשוואה להתערבויות ברמת הפרט (למעט התערבויות מאד יעילות כמו חיסונים מסוימים), התערבויות מניעה ברמת הסביבה הינן בעלות יחס עלות תועלת גבוהה יותר ברוב המקרים. הרציונל בהנחה זו הינו שבשינוי המתבצע ברמת הסביבה, ההוצאה על כל פרט נמוכה יותר בהשוואה למניעה פרטנית¹¹¹. הרציונל הינו שככלל, פחות יקר לשנות אלמנטים בסביבה אשר אליהם חשופים מספר רב של אנשים, מאשר לבצע התערבות ברמה הפרטנית - במסגרות קליניות ולא קליניות. מבין ההתערבויות שהוכחו כחוסכות כסף (cost saving), שיעור גבוה יותר היו התערבויות ממוקדות בסביבה (46%) לעומת אלו הממוקדות בפרט (16%)¹¹¹.

התערבויות סביבתיות רבות הם בעלות עלות ישירה נמוכה כיוון שהן מבוססות על שינויים בתקנות או חוקים - כמו איסור עישון במקומות ציבוריים, או כשהן מבוצעות באופן מרוכז כמו העשרת מזונות בחומצה פולית. התערבויות מסוימות יכולות אף להעלות את הכנסות המדינה, כגון מיסוי על טבק, דבר המאפשר החלטה להשקיע את המימון הנוסף במניעה (דבר שעדיין לא קרה במדינת ישראל לאור התנגדות משרד האוצר).

דוגמא לשינוי ברמת הסביבה שהוכח כבעל יחס עלות תועלת חיובי במיוחד הוא העלאת מחיר מוצרי הטבק, איסור מוחלט על עישון במקומות ציבוריים ואיסור פרסום של מוצרי טבק. מניעה ברמה הפרטנית כגון קבוצות גמילה מעישון ושימוש בתחליפי ניקוטין רק חלקן הוכחו כבעלות יחס עלות תועלת חיובי¹¹³.

עם זאת, גם להתערבויות ברמת הפרט לקידום אורח חיים בריא יש פוטנציאל להחזיר את ההשקעה בהן. להלן דוגמאות מייצגות למחקרים אשר העריכו את השלכותיהן הכלכליות של התערבות ברמת הפרט:

1. במחקר בבריטניה נאמדה ההשפעה הפוטנציאלית של תגבור הליכה ורכיבה על אופניים באזורים עירוניים באנגליה ווילס על עלויות ל-NHS, עבור שבע מחלות: סוכרת סוג 2, דמנציה, מחלות מוח וכלי דם מוחיים, סרטן שד, סרטן המעי הגס, דיכאון ומחלת לב איסכמית. נמצא כי תוך 20 שנה ההפחתה בשכיחות של מחלות אלה כתוצאה מתגבור הליכה ורכיבה, תוביל לחיסכון של כ-17 מיליארד ליש"ט ל-NHS (לאחר הפנמת עלות הסיכון המוגבר לפציעות כתוצאה מתאונות דרכים)¹¹⁴.

2. במחקר שבוצע באוסטרליה בשנת 2004 בו בוצעה הערכה כלכלית של התערבות הכוללת הליכה למניעה ראשונית של מחלת לב כלילית הוערך כי החיסכון הישיר למדינה במניעת המחלה המושג מ-30 דקות הליכה מתונה ביום בתדירות של לפחות 5 ימים בשבוע עומד על כ-127 מיליון דולר אוסטרלי. הוערך כי החיסכון אף יכול לגדול ל-420 מיליון דולר אוסטרלי, אם כלל האוכלוסייה הלא פעילה תבצע הליכה מתונה של שעה לפחות 5 ימים בשבוע¹¹⁵.

3. במחקר שנערך בארה"ב הוערכו העלויות והתועלות למערכת הבריאות האמריקאית הנוגעות להפעלת תוכנית קהילתית מבוססת שינוי באורחות חיים למניעת סוכרת מסוג 2. התוכנית כללה 16 מפגשים אינטנסיבים במרווחים קבועים במשך 5 חודשים לסייע למטופלים לאזן את משקל גופם ולאמץ התנהגויות בריאות, ולאחריהן 6 חודשי התערבות מתונה. בחישוב כלל העלויות למערכת הבריאות בארה"ב, נמצא כי תוך 14 שנה התוכנית תגיע לנקודת איזון (Break even). תוך 25 שנה התוכנית תמנע או תעכב כ-885,000 מקרים של סוכרת סוג 2 בארה"ב ותוביל לחיסכון של 5.7 מיליארד דולר¹¹⁶.

עם זאת, עדיין רוב ההערכות שתוארו לעיל מתבצעות מנקודת המבט של מערכת הבריאות והגורם המממן אותה (Payer's perspective). התבוננות על אותן השאלות מנקודת ראות רחבה יותר - משקית לאומית, היתה מלמדת שבפועל, התערבויות רבות יעילות ואף cost-saving. כך, הערכות שבוצעו בשנה האחרונה בתחום הסוכרת מעידות כי ניתן לבצע התערבות למניעת סוכרת בחולים בסיכון גבוה, אשר בראייה משקית יהיו cost-saving ואף יותירו שולי רווח מספקים להפעלת תוכניות מסוג אג"ח חברתי (Social Impact Bonds) המותירות רווח למשקיעים. חישובים אלו מצביעים על רווח שאריתי משמעותי למדינה, למרות שהם לוקחים בחשבון רק את עלות המחלה למבטח (קופת החולים) וההוצאות הישירות של הביטוח הלאומי, ואינם לוקחים בחשבון את ההשפעה השלילית של המחלה על פריון העבודה של החולה שאינו מובטל, את הנטל של החולה על משפחתו, על הקהילה ועוד.

בעולם מנסים להפעיל את המודל של אג"ח חברתי ולהדגים את הפוטנציאל הגלום בו. המודל שיושם לראשונה בבריטניה לשיקום אסירים אומץ במדינות נוספות, ובשנת 2012 העיר ניו יורק הפכה לרשות השיפוטית הראשונה באמריקה שעשתה שימוש ב-Social Impact Bond לתמיכה בפרויקט לשיקום אסירים. פרויקט זה גייס 9.6 מיליון דולר ממשקיעים פרטיים.

בתחום הבריאות והמניעה, קיימים מספר מאמצים בעולם. מחוז פרנזו בקליפורניה¹¹⁷, המתמודד עם אתגרים חברתיים וכלכליים קשים, החליט להתמודד עם בעיית הטיפול המונע באסתמה בגישת האג"ח החברתי. מובילי התוכנית התרשמו ממספר תנאי סף: שהטיפול בבעיה עונה על צורך משמעותי הניתן לכימות בקהילה זו, שניתן להביא לשיפור במצב החולים על ידי התערבויות מבוססות ראיות המכוונות לגורמים חברתיים המשפיעים על הבריאות, והניתנים לשינוי, וכי הסכומים הצפויים להיחסך בצריכת שירותי בריאות עקב ההתערבות באוכלוסייה של 1,100 איש (כ-4.5 מיליון דולר לשנה) מספקים להפעלת התוכנית. העלות השנתית של מחלת האסתמה בפרנזו הגיעה לכ-87 מיליון דולר. ההתערבות המתוכננת בפרויקט כוללת הדרכה של המשפחות לגבי אסתמה, במיוחד בהקשר של גורמי סיכון ביתיים כמו עשן סיגריות, קרדית האבק ומזהמים נוספים. הפרויקט בפרנזו נמצא עדיין במסגרת פיילוט, בתכנון לפנות למשקיעים לקראת סוף שנת 2015, בעת שכבר ייצברו מספיק נתונים לגבי מספרי ביקורים בחדר מיון ואשפוזים שידגימו חיסכון מוכח למבטחים ולמשלמי המסים. פרויקטים דומים בתחום הבריאות מתוכננים או שכבר נמצאים בתהליך במדינות אוהיו, קונטיקט, דרום קרוליינה מסצ'וסטס, אורגון, ניו ג'רסי, יוטה, צפון קרוליינה ועוד.

מדוע לא ממומנות יותר תוכניות של מניעה על ידי גורם ממשלתי?

הניסיון לבצע פעולות מניעה במימון מרכזי נתקלות במספר כשלי שוק משמעותיים, אשר מערכות ממשלתיות מתקשות לגשר עליהן. ביניהם ניתן למנות את הרכיבים הבאים^{118,116-114,65}:

1. קושי בחישוב עלות מחלה בראייה לאומית (העדר נתונים והעדר מתודולוגיה אחידה ומקובלת לחישוב הרווחים של כל גורם מממן).
2. פיצול הרווח ממניעת התחלואה בין מספר גופים אשר אינם מקושרים בשגרה זה עם זה.
3. העובדה שבמקרים רבים, הגורם הנדרש לבצע את ההשקעה אינו הגורם הנהנה מרווח החיסכון.
4. הצורך לנטילת סיכונים בהפעלת תוכנית ההתערבות, בפרט בהיעדר מחקרים מבוקרים על תוכניות מסוג זה.
5. קשיים לוגיסטיים בהפעלת תוכנית התערבות נרחבת הקשורה בשינוי אורחות חיים והתנהגות בריאות.

6. הקושי להשקיע כעת מראש כספים בהינתן מציאות מתמדת של מחסור במשאבים, כאשר ההחזר על ההשקעה מתרחש שנים קדימה - בפרט במציאות פוליטית בה ההחזר צפוי להתקבל 'בקדנציה' של גורם פוליטי אחר.

כיצד ניתן להפנות יותר מקורות תקציב לתחום הרפואה המונעת

במציאות בה יש מגבלה תקציבית מובנית, נשאלת השאלה, כיצד ניתן למנוע את מירב התחלואה והתמותה באמצעות כל שקל המושקע בבריאות. כאשר באים לבחון יעילות כלכלית של התערבויות בתחומים שונים, ישנה תפיסה נפוצה כי רפואה מונעת הינה יעילה יותר מהרפואה הטיפולית. בבואנו למצוא תימוכין לתפיסה זו, אנו מוצאים כי אמנם ישנן התערבויות מניעתיות יעילות מאוד המביאות לחיסכון כלכלי (כגון חיסונים), אבל קשה למצוא הוכחות כי כקבוצה, גישה זו יעילה יותר כלכלית באופן גורף מהשקעה מקבילה ברפואה הטיפולית, במיוחד כשמדובר בהתערבויות לא קליניות במהותן (כגון סדנאות, טיפול קוגניטיבי-התנהגותי). עם זאת, ישנה קבוצה מוגדרת של פעולות בתחום הרפואה המונעת, אשר אינה מוכוונת בני אדם, אלא מוכוונת סביבה והיא נמצאה כיעילה יותר משמעותית בהשגת יעדים בריאותיים משאר ההתערבויות הקליניות או הלא-קליניות המוכוונות מטופלים¹¹.

כפי שתואר קודם, התערבות סביבתית הינה שם כללי לפעולות שאינן מיועדות לטיפול באדם ישירות אלא פעילות ברמת הציבור והחברה המביאות תועלות לפרטים הנוקטים פעילות אקטיבית או אפילו בחלק מהמקרים מבלי שינקטו כל פעילות אקטיבית. פעולות אלו כוללות סל רחב של אפשרויות - החל מבניית שבילי אופניים או ריצה (בניגוד לסדנת פעילות גופנית), המשך בהפלרת מים, הוספת חומצה פולית לקמח או צמצום זיהום אוויר וכלה במיסוי על מזון מזיק וסיגריות או והגברת מודעות בנושאים שונים ובכלל זה באמצעות הסברה.

שירותי הרפואה המונעת בישראל כוללים התערבויות סביבתיות וגם התערבויות בקרב אנשים בריאים (לא קליניות), כאשר כלל הפעולות הקשורות לבריאות הציבור הינן באחריות של משרד הבריאות וחלקן נמצאות במסגרת התוספת השלישית של חוק ביטוח בריאות ממלכתי והמימון של הפעולות המוגדרות והאחרות הינן במסגרת תקציב משרד הבריאות.

הרחבת מסגרת הפעילות של שירותי רפואה מונעת לפרט במערכת הבריאות הציבורית, אשר הופכת להיות רכיב מרכזי בהתמודדות עם חולי כרוני כמפורט בפרק אודות רפואה מונעת קלינית יוזמת, כמעט ואינה זוכה לתקצוב והיא מתקיימת

כיוזמות מקומיות של קופות החולים, ובמחקרים מוגדרים בבתי החולים. ככלל, פעולות מסוג זה אינן מתוקצבות באופן ייעודי למעט טכנולוגיות מוגדרות אשר זכו להיכלל בעדכון סל הבריאות - חיסונים חדשים, בדיקות גנטיות ובשנתיים האחרונות גם גמילה מעישון. היבטים מתקדמים של מניעה שניונית ובפרט היבטים חדשניים של מניעה יוזמת, מענה למצבי 'טרם מחלה' והפעלת גישות חדשניות לאיתור מוקדם של חולי כרוני ואוכלוסיות בסיכון גבוה למחלה - אינן מתוקצבות ולא זוכות לעידוד מוסדר מרמת המדינה, ומבוצעות בהיקפים שונים בהתאם למדיניות ארגונית פרטנית.

בניגוד לתוספת השנייה, לה הוגדר מנגנון עדכון תקציבי (ובמסמך זה לא נכנס לשאלה האם הוא מספק), עדכון מימון התוספת השלישית ותקציב הפעולות הקשורות לרפואה מונעת בשירותי בריאות הציבור במשרד הבריאות לא הוסדר מעולם. על פי ניתוח ראשוני שבוצע בשירותי בריאות הציבור, שיעור ההוצאה על בריאות הציבור כחלק מההוצאה הלאומית לבריאות ירד מ-1.5% בשנת 1995 ל-1.2% כיום, כאשר במדינות ה-OECD, הממוצע הוא 2.9% (טווח של 0.5%-6.2%)¹¹⁹.

את החלקים הקשורים לבריאות הציבור ניתן לחלק באופן כללי למספר חלקים:

1. טכנולוגיות מוגדרות כגון חיסונים ובדיקות גנטיות, אשר למרות תקופות בהן היו בחסר תקציבי, הינן מתוקצבות כיום ונותנות מענה ראוי לאוכלוסייה. זאת למעט תחום חיסוני מבוגרים שאינו מתוקצב (למעט יוצאים מן הכלל). יש לציין כי למרות שנושא זה לא הוסדר, בפועל הוספת טכנולוגיות בתחום החיסונים והבדיקות הגנטיות נעשית היום דרך מנגנון ועדת הסל.
 2. שירותים הניתנים על ידי שירותי בריאות הציבור - שירותי בריאות התלמיד וטיפות חלב. תקציבם הינו חלק מתקציב משרד הבריאות ואינו מקודם בהתאם לגידול באוכלוסיית היעד הגדול באורח משמעותי יותר מקצב הגידול הדמוגרפי הכללי, ולכן תקציב זה מצוי בשחיקה מתמשכת במשך השנים.
 3. שאר הפעולות הנעשות במסגרת שירותי בריאות הציבור הכוללות התערבויות לא קליניות המיועדות לאזרחים וכן התערבויות סביבתיות: גם תקציב זה הינו חלק מתקציב משרד הבריאות וסובל באופן מסורתי מתת תקצוב, ומאיום מתמיד לקיצוץ נוסף, במיוחד בתקופות של גירעונות תקציביים.
- בכל הקשור למימון המניעה בהיבטי בריאות הציבור (מחוץ למערכות המטפלות), עיקר הבעיה כיום במימון פעולות בתחום המניעה נמצא בסעיף האחרון לעיל הכולל פעולות כגון תוכניות מניעה אישיות בתחומי התזונה והפעילות הגופנית,

והתערבויות סביבתיות כולל הסברה וקמפיינים, קידום צעדים רגולטוריים ועוד. אחת הדוגמאות לבעייתיות המבנית היא התוכנית הלאומית "אפשרי בריא" לאורח חיים פעיל ובריא של משרד הבריאות שהושקה בהחלטת ממשלה לפני 3 שנים עם תוכנית לחמש שנים בתקציב של 26 מיליון ₪ לשנה. לאחר קיצוצים הדרגתיים התקציב עומד היום על 2 מיליון ₪ בלבד. כתוצאה מכך, שיתופי פעולה רבים עם רשויות מקומיות, סקרים שונים, פעילויות הסברה ואחרות לא יכולות לצאת לפועל, למרות השקעה משמעותית שנעשתה כבר בתכנון והכנה לפעילויות אלה.

בכנס הוצגו מספר חלופות להתמודדות עם הבעיה:

1. "מודל סל בריאות מניעתי" - בדומה לקיום סל בריאות לתוספת השנייה, יוקם סל מקביל לתוספת השלישית שיעודכן על פי מדדים רלוונטיים, ויתייחס לכלל הפעולות, לא רק אלו הכלולות בתוספת השלישית לחוק. מודל כזה טומן בחובו מספר יתרונות. יצירת מקור תקציבי מנותק מהתקציב השוטף של משרד הבריאות שימנע קיצוצו וישמר את יציבותו. אפשרות להגדלת התקציב באופן שייתן מענה לצרכים ההולכים וגדלים בתחום. בנוסף, סל נפרד לרפואה מונעת, ימנע את התחרות מול טכנולוגיות מתחום הרפואה הקורטיבית (במסגרת דיוני ועדת הסל), תחרות שבה לרפואה המונעת יש נחיתות מובנית בשל אופייה (השפעה לטווח ארוך והיעדר חולים המוחים ציבורית על היעדר מימון לתרופות). יתרון חשוב נוסף הוא היכולת של סל כזה לתת מענה לטכנולוגיות לא קליניות שאינן מקבלות היום מענה במסגרת הסל הקיים.
2. "מודל החיסונים" - התמודדות של כל הטכנולוגיות באשר הן במסגרת סל הבריאות הקיים. מהווה חלופה לסל הנפרד. בחלופה זו מאבדים את רוב היתרונות לעומת החלופה הקודמת, אך יתרונה שהיא כבר מיושמת ולכן מהווה מקור חשוב ומספקת מענה לחלק מהצרכים של תחום הרפואה המונעת.
3. מימון ציבורי חיצוני לתקציב הבריאות - איגום משאבים של מספר גורמים ממשלתיים אשר ינוהלו על ידי צוות בין משרדי. מנגנון כזה יאפשר מניעת כפילות וחוסר יעילות בהוצאה של תקציבים קטנים במשרדי ממשלה וגופים אחרים מצד אחד, ויאפשר בניית התערבויות בעלות עוצמה והשפעה גדולים. הבעיה העיקרית הינה חוסר היציבות של תקציבי משרדי הממשלה כפי שנוכחנו בתוכנית הלאומית "אפשרי בריא".

4. פנייה למימון ממקורות פרטיים - "מודל אג"ח חברתי" (מודל בו קרן הון סיכון פרטית משקיעה בתוכנית התערבות מניעתית, ולאחר הוכחת הצלחה במדדים תוצאתיים, הקרן מקבלת חלק מההיסכון בחזרה מהגורם שחסך את הכסף). מדובר במקור תקציבי שעד כה טרם נוצל באופן משמעותי. יכולות השוק הפרטי וגמישותו לעיתים גבוהות יותר מאלו של גופים ציבוריים. במדינות אחרות הוכח שגופים פרטיים מסוגלים במסגרת אג"ח חברתית לאגם וולונטרית משאבים ממספר גופים ציבוריים הנהנים מפירות המניעה ולהקדים תשלומים לספקי השירות, דבר שהממשלה מתקשה להוציא לפועל. בנוסף, יתרונה הגדול של שיטה זו הינה הטלת הסיכון על כסף פרטי במקרה וההתערבות אינה יעילה. החיסרון הינו הפרטה של שירות ציבורי מעיקרו ואיבוד היכולת להחליט היכן ואיך להתערב על מנת לשפר את בריאות הציבור. כמו כן עירוב גורמים פרטיים/ עסקיים עלול להביא לטענה של קיום ניגודי עניינים ואינטרסים זרים.

5. "רשות בריאות הציבור" - הפרדה של שירותי בריאות הציבור מבחינה מנהלית ובעיקר תקציבית ממשד הבריאות. מודל זה קיים במספר מדינות בעולם כמו קנדה (Public health agency of Canada) או בריטניה (Public Health England). בדומה לחלופה אחת, רשות כזו תהיה עצמאית ממשד הבריאות ובכך, תקציבה לא יהיה מושפע מתחרות והשפעות תוך משרדיות. לרשות כזו תהיה אפשרות גם לעצמאות מבחינת ניהול כוח האדם שלה וניהול המדיניות שלה, ובכלל זה לבצע תעדוף משאבים על בסיס צרכי בריאות הציבור.

לאור זאת, אנו מזהים מספר שאלות יסוד, הראויות לדיון בכנס

1. מהו החלק היחסי הנכון להוצאה על רפואה מונעת מכלל ההוצאה על בריאות? האם ניתן להגיע להסכמה שהתקצוב הנוכחי לרפואה מונעת חסר?
2. איך ניתן להתגבר על ההקצאה החסרה של תקציבים לתחום המניעה במצב הקיים? כיצד ניתן לעודד גופים במערכת, כמו קופות החולים, להקצות יותר משאבים לנושא?
- א. האם מבחני התמיכה (מתן תקציב לקופות החולים על בסיס ביצוע פעולות מוגדרות מראש) הם שיטה יעילה למטרה זו?
- ב. האם מנגנון סל הבריאות לחלוקת התקציב הנוסף השנתי לטכנולוגיות חדשות בין טכנולוגיות רפואי ומניעה הוא כלי יעיל להתמודד עם חסר זה?
- ג. כיצד ניתן להתגבר על האתגרים בהערכת עלות מחלה/עלות הפגיעה בבריאות בראייה כלל משקית, ואיתור מנגנונים משקיים לתקצוב והתמודדות עם התערבויות מונעות?

3. האם ניתן להרחיב ולקבע את האחריות על רפואה מונעת מעבר לממשלה בלבד? מה המקום של קופות החולים? האם לבתי החולים יש מקום במערך זה?
4. האם נכון יהיה להקים רשות לבריאות הציבור או קידום בריאות?
5. האם ניתן להרחיב וליישם את גישת האג"ח החברתי במקרי מבחן נוספים של רפואה מונעת (מניעה ראשונית ושניונית, חוצאת אוכלוסיות או ממוקדת באוכלוסיות בסיכון) אשר הינה **cost-saving** למשק, אך אינה מיושמת כיום בשל כשלי השוק המפורטים בפרק לעיל? האם קיימת היתכנות לפעילות ממשלתית אשר תביא להסתכלות חוצאת מסגרות על התועלות הכלכליות הגלומות בתוכניות מניעה, וכך תאפשר מימון תוך הקדמת תשלומים ואיגום משאבים הנדרש להוצאתן לפועל?

סיכום והמלצות

- סיכום הדיון בתחומי המניעה השונים ושאלות המימון לפתרונות שהוצאו על ידי משתתפי הדיונים הוביל לקונסנזוס בנוגע להמלצות בתחום זה:
- ◆ סוכם כי לאור נסיון העבר לא ניתן להתמודד עם אתגרי המניעה במסגרת סל הטכנולוגיות.
 - ◆ נדרש "סל" ייעודי לתחומי המניעה אשר יכלול הן התערבויות ברמת הפרט והן עיצוב מחדש של הסביבה, כולל תקציבים ייעודיים ל-Social Marketing אשר יתבסס על איגום משאבים ויאפשר תכנון ארוך טווח.
 - ◆ התקבלה הסכמה כי ישנם מספר משמעותי של תחומים בבריאות בהם מניעת ההפסדים 'בעין' למשק, עולה משמעותית על ההשקעה הנדרשת בהתערבות.
 - ◆ נדונו שתי חלופות: 'מסלקה ממשלתית' או 'אג"ח חברתי' וסוכם כי **יש לקדם אג"ח חברתי, וכן מודלים חדשניים בהובלת משהב"ר.**

הרציונל להמלצה, בקצרה	ההמלצה	הבעיה לפתרון
נכון להיום לגופים השונים במערכת הבריאות אין את היכולת המקצועית להביע עמדה מושכלת בתחום בריאות הסביבה בהחלטות תכנוניות. עובדה יתכן ותשתנה בעתיד, אולם כיום אין מקום להשקעת משאבים ביצירת מומחיות זו בקופות ובתי החולים.	שירותי בריאות הציבור הם הגוף המתאים ביותר לייצג את מערכת הבריאות וצרכי בריאות הציבור מול רשויות התכנון וקובעי מדיניות מחוץ למשרד הבריאות, לדאוג באופן מוסדר והמשכי לקיום מדיניות של Health in all policies מול החלטות משרדים ורשויות אחרות, ולהמליץ בתחום בריאות הסביבה. יש לבצע תכנון רב שנתי מסודר לאפשר זאת, ולהקצות משאבים ייעודיים לכך.	לא ברורה האחריות והמעורבות המצופה מגופים במערכת הבריאות, ישירות ובעקיפין, בהתערבות במקרים בהם החלטות מדיניות ותכנוניות עשויות להביא להשלכות בריאותיות, בפרט בתחום בריאות הסביבה.
גוף עצמאי בעל תקצוב רב-שנתי קבוע הוא המסגרת אשר סביר ביותר שתוכל לנהל פעילות רציפה של תכנון והתערות לקידום מניעה ראשונית וסביבה מקדמת בריאות, ללא תלות בשינויים פוליטיים וללא תחרות מתמדת מול הטיפול בחולים.	הקמת גוף עצמאי מתוקצב העוסק מניעה ראשונית. חילוקי דעות האם להקימו כרשות עצמאית מחוץ למשרד הבריאות, או בתוכו כגוף מתוקצב רב-שנתי.	היעדר שמירה על רצף והמשכיות תקצוב ופעילות בנושא מניעה ראשונית בישראל, דבר המביא לפגיעה בבריאות הציבור.

הרציונל להמלצה, בקצרה	ההמלצה	הבעיה לפתרון
בהר"י קובץ המלצות של רפואת המשפחה, אולם המלצות של איגודים אחרים בהר"י סותרות אותו בחלק מרכיביו. יש צורך בגישור על הפער בין ההמלצות לביצוע בדיקות סקר לבין מימון.	להקים את ה-Israeli Preventive Services Task Force, ולפרסם המלצותיו באתר ייעודי. משהב"ר יאמץ מתוכם הרכיבים אשר ראוי להכניס לסל משיקולי עלות תועלת. במסגרת עבודתו כוח המשימה יבצע מיפוי של חוקים ותקנות הסותרים את ההמלצות וייתן חוות דעת בנושא לגופים הרלוונטיים.	אין מקור מידע לאומי מקצועי מוסכם, חוצה-מומחיות, לנושא בדיקות הסקר, כדי להנחות רופאים ומטופלים - בדומה לקיים במדינות אחרות.
גם כיום קיימות הנחיות מקצועיות של הר"י, הן לא מאומצות בפועל. רוב הבדיקות החשובות כלולות בסל, והדבר עלול לדחוק את סקרי המנהלים לבדיקות אזטריות.	יש לקבוע בנוהל בדיקות שאין לבצע ללא התוויה במסגרת סקר מנהלים, ומידע מינימלי שיש למסור למטופל טרם ביצוע בדיקות סקר.	מספר תוכניות סקר מנהלים כוללות בדיקות שאינן מותוות, וכן בדיקות עם פוטנציאל נזק גבוה.
בעידן של התגברות התחלואה הכרונית מחד והתפתחויות רפואיות וטכנולוגיות המאפשרות גילוי מוקדם ישנו צורך בהתערבויות מוקדמות אשר יצמצמו היקף התחלואה והשלכותיה, זאת על אף האתגרים שבביצוע איתור מוקדם וניבוי סיכון.	על המערכת המטפלת לקדם יצירת מידע מנבא משמעותי אשר יועבר למטופלים על ידי הרופא המטפל, תוך הכוונת המטופל לנקיטת פעולות מנע להפחתת הסיכון לתחלואה עתידית.	קושי בהגדרת התועלת שבאיתור מוקדם של מצבי טרום מחלה או מצבי סיכון לתחלואה כרונית.

הרציונל להמלצה, בקצרה	ההמלצה	הבעיה לפתרון
אנשים מעורבים בבריאותם נוטים להיות מאוזנים יותר ובריאים יותר, אך קיים פער בין סוגי אוכלוסייה שונים. הכשרה של אנשי מקצוע בתחום תסייע להטמעה נכונה ויעילה של תכניות לקידום בריאות בכל רמות המניעה. מוסדות במערכת הבריאות אשר עובדים ע"פ המודל הוכחו כעונים על הצרכים של הקהל יותר, יעילים יותר ומאפשרים יותר מעורבות של הקהל.	לתת כלים שהוכחו כאפקטיביים, לעובדי מערכת הבריאות על מנת לרתום את האנשים להתנהגות בריאה תוך כדי התייחסות לסוגי האוכלוסייה השונים (אוריינות בריאותית). למסד מקצוע "מקדמי בריאות הציבור", לרבות הכשרה מוכרת. לעודד את אימוץ המודל Health Literate Organizations.	כיצד ניתן לעודד את הציבור להיות מעורב יותר בבריאותו.
מחקרים מצביעים על הפער בין ההמלצות של הצוות מול קהל המטופלים, לביו היישום שהצוותים מיישמים על עצמם. המצב מעורר חוסר אמון בקרב המטופלים. כלים מתאימים ועידוד מטפלים השומרים על בריאותם יסייעו ברתימת הציבור לקידום בריאותו, ויגן על בריאות המטפלים העובדים בתנאים מורכבים המסכנים לשחיקה.	לעודד "מנהיגות חיובית" בקרב מטפלים שירצו בכך, לרבות מתן פלטפורמה מתאימה לתת כלים לאנשי הצוות להתמודד עם הפער בין המלצותיהם להתנהגותם בפועל, כולל מה לומר למטופלים נוכח הפער.	האם יש לחייב אנשי צוות לתת דוגמה אישית להתנהגות בריאותית (חיסונים, שמירה על אורח חיים בריא).

הרציונל להמלצה, בקצרה	ההמלצה	הבעיה לפתרון
המחקרים בנושא אפקטיביות של תמריצים חלוקים לגבי התרומה בהשגת תוצאות בקרב הקהל.	לבחון כל הצעה לתמריץ בפני עצמו; להעדיף תמריצים אשר עשויים לעודד את המעורבות של הקהל לטווח הארוך. חשוב לשקול את ההשלכות של מתן תמריץ מבחינת ההוגנות ברמת האוכלוסייה ומבחינת האתיקה.	שימוש בתמריצים לעידוד הקהל להיות פעיל יותר בבריאותם.
הטכנולוגיה קיימת ונמצאת בשימוש. יש למצוא כבר כעת את הדרך לשלב אותה בחיי היומיום בצורה שתועיל למטופל ולמערכת.	לקבוע עקרונות לשימוש במידע המגיע מניטור אישי ולרתום אותו לטובת המטופל במקרים הרלוונטיים. ראוי להבחין בין סוגים שונים של אוכלוסייה, לרבות בקשר ליכולת שלהם להשתמש בטכנולוגיות אלה. יש להמשיך ולדון בגבולות האחריות בין הפרט למערכת הרפואית.	טכנולוגיות ניטור חדשניות מעלות שאלות בתחומי הגנת המידע, האתיקה והלוגיסטיקה.
שיווק חברתי הינו כלי בעל יעילות פוטנציאלית גבוהה ותת-שימוש כיום בתחום הבריאות. הקהל אינו מודע ואינו מעודכן לגבי המשמעות של שינויים בהקצאת משאבים שמוקדשים למניעה ולקידום הבריאות. דרך רשתות הוא יכול להביע את עמדתו בנושא.	למצות השימוש בפלטפורמות קיימות ולפעול ליצירת חדשות, כדי לאפשר חשיפה יעילה למסרים מקדמי בריאות וכאלה המאפשרים לקהל בחירה מושכלת בהחלטות היומיום המשפיעות על בריאותו, וכדי לעודד את הקהל להיות יותר מעורב באופן ישיר ולהביע את צרכיו והעדפותיו לקובעי מדיניות ולנבחרי הציבור.	חשיבותו של שיווק חברתי בתחום הבריאות, כמחויבות מרכזית של משרד הבריאות וכלל גופי הבריאות. דגש על הגברת הפניה המאורגנת לציבור דרך הרשתות המקוונות (Social) Marketing.

סיכום

המשך העלייה בשכיחות החולי הכרוני (כמחלה בודדת, ויותר מכך, כ-Multi morbidity) מאיימת להפוך את המודל הקיים של מערכות בריאות בעולם המערבי לכזה שאינו בר קיימא.

איום זה מחייב שינוי פרדיגמה והשקעת משאבים וקשב בכל שכבות הממשל ומערכות הבריאות לתחום המניעה בהיבטיו הרחבים והשונים, תוך שימת דגש משמעותי ומתואם הרבה יותר על מניעה ראשונית ועל מניעה שניונית מוקדמת, תוך הבנה כי המדובר בהשקעה נושאת פירות (לכל חלקי המשק) ולא בהוצאה נוספת בתחום הבריאות. כשלי שוק, פרגמנטציה של בעלי העניין וגופי הביצוע, וחסרים במידע מגבילים מאד את הפעילות בתחום זה, אולם רוב המגבלות הללו ניתנות לפתרון בפעילות לאומית מכוונת ונחושה.

בתחום המניעה הראשונית, מודגש הצורך לשיתוף פעולה בין מגזרים, לאגם משאבים ולמקד קשב ביצירת סביבה מקדמת בריאות, כזו ההופכת את הבחירה הבריאה לבחירה קלה ואינטואיטיבית. יש להכיר בכך שההתערבויות הפרטניות המסורתיות הינן פחות יעילות בהשגת שינוי באורח החיים, בפרט אלו המתבצעות בתוך המסגרת הקלינית, ולהמשיך לפעול ביתר שאת לרתימת אמצעים טכנולוגיים חדשים ו-social marketing לעידוד מתמיד של הפרט לקחת חלק בשמירה על בריאותו בכלל, ובמניעה ראשונית ושמירה על אורח חיים בריא בפרט.

במקביל, נדרשים כלל הגורמים בתוך מערכת הבריאות להתמקד ולהפנות משאבים, קשב וגישות חדשניות לגילוי מוקדם של חולי כרוני, גישות אשר יאפשרו טיפול אינטנסיבי, מוקדם, ממוקד ויעיל יותר במניעה או דחייה משמעותית של נזקי המחלה. הדגש וההשקעה בגילוי מוקדם של חולי כרוני, חייב להתבצע תוך הטמעת מבט רחב ומאוזן על כלל התועלות והסיכונים הכרוכים בהחלטה לבצע בדיקת סקר או טיפול מוקדם בסמנים של חולי כרוני ראשוני או עתידי. הדבר נכון ביתר שאת בעידן בו ריבוי סמני סיכון ו-'טרומם מחלה' ממקורות Big Data סביבתיים וגנטיים יאתגרו את ההגדרות ויטשטשו את ההבחנה בין 'אוכלוסייה בריאה' לבין 'אוכלוסייה בסיכון'/'טרומם מחלה'.

שינויים אלה לא יקרו מאליהם, והם מחייבים "עיצוב מחדש" של מערכת הבריאות ותהליכי תעדוף, תיאום, וקבלת החלטות ברמה השלטונית. נקווה שהכנס יאפשר שינוי משמעותי, תיעול משאבים וקשב על מנת לאפשר עתיד בריא יותר לאזרחי המדינה.

סקירות

1. Blue SSECC&KMP. Theories of practice and public health: understanding (un)healthy practices. *Critical Public Health* 2014;(1-15)
2. McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Glanz K. An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Q* 1988;15(4):351-377
3. Sallis JF, Cervero RB, Ascher W, Henderson KA, Kraft MK, Kerr J. An ecological approach to creating active living communities. *Annu Rev Public Health* 2006;27:297-322
4. Stokols D, Allen J, Bellingham RL. The social ecology of health promotion: implications for research and practice. *Am J Health Promot* 1996;10(4):247-251
5. Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. document number: EUR/ICP/RPD 414. WHO Regional Office for Europe , 2014. http://whqlibdoc.who.int/euro/-1993/EUR_ICP_RPD_414.pdf
6. 7 million premature deaths annually linked to air pollution. News release. 25-3-2014. www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/en/
7. Burden of disease from Household Air Pollution for 2012 . 2014. WHO
8. IARC: Outdoor air pollution a leading environmental cause of cancer deaths. PRESS RELEASE . 2014. http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/FINAL_HAP_AAP_BoD_24March2014.pdf?ua=1
9. Brook RD, Rajagopalan S, Pope CA, III et al. Particulate matter air pollution and cardiovascular disease: An update to the scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2010;121(21):2331-2378
10. Children's environmental health . Air pollution. 2014. <http://www.who.int/ceh/risks/cehair/en/>
11. Song Q, Christiani DC, XiaorongWang, Ren J. The global contribution of outdoor air pollution to the incidence, prevalence, mortality and hospital admission for chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health* 2014;11(11):11822-11832
12. Wang B, Xu D, Jing Z, Liu D, Yan S, Wang Y. Effect of long-term exposure to air pollution on type 2 diabetes mellitus risk: a systemic review and meta-analysis of cohort studies. *Eur J Endocrinol* 2014;171(5):R173-R182
13. Vrijheid M, Martinez D, Manzanares S et al. Ambient air pollution and risk of congenital anomalies: a systematic review and meta-analysis. *Environ Health Perspect* 2011;119(5):598-606
14. Stieb DM, Chen L, Eshoul M, Judek S. Ambient air pollution, birth weight and preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *Environ Res* 2012;117:100-111

15. קרקיס א, דובנוב י. ברמן ת. גדלביץ' מ, גרוטו א. הקשר בין זיהום אוויר לממצאים בריאותיים סקירת הידע העדכני בישראל 2014-12-1.

www.health.gov.il/publicationsfiles/pollution_dec2011.pdf

16. Zusman M, Dubnov J, Barchana M, Portnov BA. Residential proximity to petroleum storage tanks and associated cancer risks: Double Kernel Density approach vs. zonal estimates. *Sci Total Environ* 2012;441:265-276
17. גרנט ג. סקר מצב הבריאות של תושבי נפת חיפה בהקשר פליטות מזהמי אוויר מהמפעלים במתחם בתי זיקוק. נספח מס' 26. 2007
18. פורטנוב ועמיתיו. סיבות מרכזיות לתחלואה ותמותה שאינה על רקע סרטן בקרב תינוקות, ילדים ומבוגרים תושבי אזור מפרץ חיפה ואזור זבולון בין השנים 2004-2010. מחקר במימון המשרד להגנ"ס. 2008
<http://www.sviva.gov.il/InfoServices/ReservoirInfo/DocLib4/R0301-R0400/R0317.pdf>
19. Agay-Shay K, Friger M, Linn S, Peled A, Amitai Y, Peretz C. Air pollution and congenital heart defects. *Environ Res* 2013;124:28-34
20. Farhi A, Boyko V, Almagor J et al. The possible association between exposure to air pollution and the risk for congenital malformations. *Environ Res* 2014;135:173-180
21. Health in all policies. Prospects and potentials. Timo Stihl, Matthias Wismar, Eeva Ollila, Eero Lahtinen, Kimmo Leppo, editors. 2006. Finnish Ministry of Social Affairs and Health. http://ec.europa.eu/health/ph_information/documents/health_in_all_policies.pdf
22. Health in All Policies. 2014. www.healthpromotion2013.org/health-promotion/health-in-all-policies
23. Implementing Health in All Policies: Adelaide 2010. Kickbusch I BK, editor. 2014. Adelaide, South Australia, Department of Health, Government of South Australia
24. Kranzler Y, Davidovich N, Fleischman Y, Grotto I, Moran DS, Weinstein R. A health in all policies approach to promote active, healthy lifestyle in Israel. *Isr J Health Policy Res* 2013;2(1):16
25. Intersectoral Governance for Health in All Policies: Structures, actions and experiences. European Observatory on Health Systems and Policies, 2012. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/171707/Intersectoral-governance-for-health-in-all-policies.pdf
26. Ding D, Gebel K. Built environment, physical activity, and obesity: what have we learned from reviewing the literature? *Health Place* 2012;18(1):100-105
27. Hollands GJ, Shemilt I, Marteau TM et al. Altering micro-environments to change population health behaviour: towards an evidence base for choice architecture interventions. *BMC Public Health* 2013;13:1218
28. Thaler RH, Sunstein C. *Nudge: improving decisions about health wealth and happiness*. New Haven: Yale University Press; 2008

29. Paul Rozin, et al. Nudge to nobesity I: Minor changes in accessibility decrease food intake. *Judgment and Decision Making* 2011;6(4):323-332
30. Houten RV, Nau PA, Merrigan M. Reducing elevator energy use: A comparison of posted feedback and reduced elevator convenience. *J Appl Behav Anal* 1981;14(4):377-387
31. Revealing the costs of air pollution from industrial facilities in Europe. Technical report No 15/2011. European Environment Agency, 2011
32. בקר נ. וחברת כיוון. חישוב עלויות חיצוניות מזיהום אוויר מהתחבורה ומהתעשייה. 2011 www.sviva.gov.il/subjectsEnv/SvivaAir/Documents/airexternalcost/AirNirB_1.pdf
33. ההשפעות הבריאותיות של הכרייה בשדה בריר. משרד הבריאות. 2014. http://www.health.gov.il/Subjects/Environmental_Health/Barir/Pages/default.aspx
34. Schenk M, Popp SM, Neale AV, Demers RY. Environmental medicine content in medical school curricula. *Acad Med* 1996;71(5):499-501
35. .הקואליציה לבריאות הציבור. Is your doctor properly educated to provide you with the care you need? 5-6-2012. <http://www.phc.org.il/is-your-doctor-properly-educated-to-provide-you-with-the-care-you-need/>
36. Gruen RL, Pearson SD, Brennan TA. Physician-citizens--public roles and professional obligations. *JAMA* 2004;291(1):94-98
37. Earnest MA, Wong SL, Federico SG. Perspective: Physician advocacy: what is it and how do we do it? *Acad Med* 2010;85(1):63-67
38. דוח שרת הבריאות על העישון בישראל 2013. 2014-5-1. משרד הבריאות. http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/smoking_2013.pdf
39. Baron-Epel O, Keinan-Boker L, Weinstein R, Shohat T. Persistent high rates of smoking among Israeli Arab males with concomitant decrease among Jews. *Isr Med Assoc J* 2010;12(12):732-737
40. Kopel E, Keinan-Boker L, Enav T, Dichtiar R, Shohat T. Cigarette smoking and correlates among ultra-orthodox Jewish males. *Nicotine Tob Res* 2013;15(2):562-566
41. Pan XR, Li GW, Hu YH et al. Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance. The Da Qing IGT and Diabetes Study. *Diabetes Care* 1997;20(4):537-544
42. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med* 2001;344(18):1343-1350
43. Ramachandran A, Snehalatha C, Mary S, Mukesh B, Bhaskar AD, Vijay V. The Indian Diabetes Prevention Programme shows that lifestyle modification and metformin prevent type 2 diabetes in Asian Indian subjects with impaired glucose tolerance (IDPP-1). *Diabetologia* 2006;49(2):289-297
44. Ryden L, Grant PJ, Anker SD et al. ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with

- the EASD: the Task Force on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and developed in collaboration with the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Eur Heart J* 2013;34(39):3035-3087
45. Ades PA, Savage PD. Potential benefits of weight loss in coronary heart disease. *Prog Cardiovasc Dis* 2014;56(4):448-456
 46. Dalen JE, Devries S. Diets to prevent coronary heart disease 1957-2013: what have we learned? *Am J Med* 2014;127(5):364-369
 47. Stone NJ, Robinson JG, Lichtenstein AH et al. 2013 ACC/AHA guideline on the treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular risk in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* 2014;129(25 Suppl 2):S1-45
 48. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002;346(6):393-403
 49. Wilson JMG JG. Principles and practice of screening for disease. 2014. Geneva, WHO. <http://www.who.int/bulletin/volumes/86/4/07-050112BP.pdf>
 50. de GR, Heijnsdijk EA, Fracheboud J, Draisma G, de Koning HJ. The effects of population-based mammography screening starting between age 40 and 50 in the presence of adjuvant systemic therapy. *Int J Cancer* 2014
 51. Gyrd-Hansen D. Cost-benefit analysis of mammography screening in Denmark based on discrete ranking data. *Int J Technol Assess Health Care* 2000;16(3):811-821
 52. Lansdorp-Vogelaar I, Knudsen AB, Brenner H. Cost-effectiveness of colorectal cancer screening. *Epidemiol Rev* 2011;33(1):88-100
 53. Rosenbaum L. Invisible risks, emotional choices--mammography and medical decision making. *N Engl J Med* 2014;371(16):1549-1552
 54. Blood Testing Services. 2014. 28-12-2014. <http://www.lef.org/Vitamins-Supplements/Blood-Tests/Blood-Tests>
 55. Lee M, Saver JL, Hong KS, Song S, Chang KH, Ovbiagele B. Effect of pre-diabetes on future risk of stroke: meta-analysis. *BMJ* 2012;344:e3564
 56. Ford ES, Zhao G, Li C. Pre-diabetes and the risk for cardiovascular disease: a systematic review of the evidence. *J Am Coll Cardiol* 2010;55(13):1310-1317
 57. Tabak AG, Herder C, Rathmann W, Brunner EJ, Kivimaki M. Prediabetes: a high-risk state for diabetes development. *Lancet* 2012;379(9833):2279-2290
 58. Yudkin JS, Montori VM. The epidemic of pre-diabetes: the medicine and the politics. *BMJ* 2014;349:g4485

59. Vasan RS, Larson MG, Leip EP et al. Impact of high-normal blood pressure on the risk of cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2001;345(18):1291-1297
60. Guo X, Zhang X, Guo L et al. Association between pre-hypertension and cardiovascular outcomes: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Curr Hypertens Rep* 2013;15(6):703-716
61. Huang Y. Prehypertension and incidence of cardiovascular disease: a meta-analysis. 2013
62. Meier P, Messerli F, Baumbach A, Lansky A. Pre-hypertension: another 'pseudodisease'? *BMC Medicine* 2013;11(1):211
63. Tangri N, Stevens LA, Griffith J. A predictive model for progression of chronic kidney disease to kidney failure. *JAMA* 2011;305(15):1553-1559
64. Komenda P, Ferguson TW, Macdonald K et al. Cost-effectiveness of primary screening for CKD: a systematic review. *Am J Kidney Dis* 2014;63(5):789-797
65. Castro-Rios A, Doubova SV, Martinez-Valverde S, Coria-Soto I, Perez-Cuevas R. Potential savings in Mexico from screening and prevention for early diabetes and hypertension. *Health Aff (Millwood)* 2010;29(12):2171-2179
66. Chatterjee R, Narayan KM, Lipscomb J et al. Screening for diabetes and prediabetes should be cost-saving in patients at high risk. *Diabetes Care* 2013;36(7):1981-1987
67. Hibbard JH, Greene J. What the evidence shows about patient activation: better health outcomes and care experiences; fewer data on costs. *Health Aff (Millwood)* 2013;32(2):207-214
68. Hibbard JH, Mahoney ER, Stock R, Tusler M. Do increases in patient activation result in improved self-management behaviors? *Health Serv Res* 2007;42(4):1443-1463
69. Greene J, Hibbard JH. Why does patient activation matter? An examination of the relationships between patient activation and health-related outcomes. *J Gen Intern Med* 2012;27(5):520-526
70. Fowles JB, Terry P, Xi M, Hibbard J, Bloom CT, Harvey L. Measuring self-management of patients' and employees' health: further validation of the Patient Activation Measure (PAM) based on its relation to employee characteristics. *Patient Educ Couns* 2009;77(1):116-122
71. Mosen DM, Schmittiel J, Hibbard J, Sobel D, Remmers C, Bellows J. Is patient activation associated with outcomes of care for adults with chronic conditions? *J Ambul Care Manage* 2007;30(1):21-29
72. Becker ER, Roblin DW. Translating primary care practice climate into patient activation: the role of patient trust in physician. *Med Care* 2008;46(8):795-805
73. Hibbard JH, Stockard J, Mahoney ER, Tusler M. Development of the Patient Activation Measure (PAM): conceptualizing and measuring activation in patients and consumers. *Health Serv Res* 2004;39(4 Pt 1):1005-1026

74. Coulter A. Engaging patients in their healthcare. 2014. Picker Institute Europe
75. Berkman ND, Davis TC, McCormack L. Health literacy: what is it? *J Health Commun* 2010;15 Suppl 2:9-19
76. Ratner S. Health literacy: A prescription to end confusion. Washington DC, Institute of Medicine
77. Sorensen K, Van den Broucke S, Fullam J et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* 2012;12:80
78. Levin-Zamir D. The Israel National Health Literacy Study: Measuring and characterizing health literacy and its association with reported health indicators, health behavior, navigation/use of health services and sources of health information. Report to the Institute of Research in Health Policy and Services. Baron-Epel O, Elhayany A, editors. Israel
79. Cadilhac DA, Kilkenny MF, Johnson R, Wilkinson B, Amatya B, Lalor E. The Know Your Numbers (KYN) program 2008 to 2010: impact on knowledge and health promotion behavior among participants. *Int J Stroke* 2015;10(1):110-116
80. Koh HK, Brach C, Harris LM, Parchman ML. A proposed 'health literate care model' would constitute a systems approach to improving patients' engagement in care. *Health Aff (Millwood)* 2013;32(2):357-367
81. Shared Decision Making: Engaging Patients to Improve Health Care. Families USA
82. Legare F, Ratte S, Stacey D et al. Interventions for improving the adoption of shared decision making by healthcare professionals. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;(5):CD006732
83. Politi MC, Wolin KY, Legare F. Implementing clinical practice guidelines about health promotion and disease prevention through shared decision making. *J Gen Intern Med* 2013;28(6):838-844
84. Say R, Murtagh M, Thomson R. Patients' preference for involvement in medical decision making: a narrative review. *Patient Educ Couns* 2006;60(2):102-114
85. Bisognano M, Goodman E. Engaging patients and their loved ones in the ultimate conversation. *Health Aff (Millwood)* 2013;32(2):203-206.
86. Lake Research Partners and the Coalition for Compassionate Care of California. Final Chapter: Californians' Attitudes and Experiences with Death and Dying. California Healthcare Foundation, 2012. <http://www.chcf.org/publications/2012/02/final-chapter-death-dying#ixzz3NOy7TEVf>
87. Legare F, Witteman HO. Shared decision making: examining key elements and barriers to adoption into routine clinical practice. *Health Aff (Millwood)* 2013;32(2):276-284
88. Legare F, Turcotte S, Stacey D, Ratte S, Kryworuchko J, Graham ID.

- Patients' perceptions of sharing in decisions: a systematic review of interventions to enhance shared decision making in routine clinical practice. *Patient* 2012;5(1):1-19
89. Stacey D, Legare F, Col NF et al. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;1:CD001431
 90. Levinson W, Pizzo PA. Patient-physician communication: it's about time. *JAMA* 2011;305(17):1802-1803
 91. People -centered care in low and middle income countries. Geneva: WHO, 2010
 92. Edgmam-Levitan SBCaHP. Partnering with Patients, Families, and Communities for Health:A Global Imperative 2013. WISH Patient and Family Engagement Report. 2013
 93. Begum N, Donald M, Ozolins IZ, Dower J. Hospital admissions, emergency department utilisation and patient activation for self-management among people with diabetes. *Diabetes Res Clin Pract* 2011;93(2):260-267
 94. Shively MJ, Gardetto NJ, Kodiath MF et al. Effect of patient activation on self-management in patients with heart failure. *J Cardiovasc Nurs* 2013;28(1):20-34
 95. Wynia M, Dunn K. Dreams and nightmares: practical and ethical issues for patients and physicians using personal health records. *J Law Med Ethics* 2010;38(1):64-73
 96. Glasziou P et al. Pay for performance - how to make it worth doing. *British Medical Journal* 2012;345:22-25
 97. Jeffery RW. Financial incentives and weight control. *Prev Med* 2012;55 Suppl:S61-S67
 98. Oliver A, Brown LD. Incentivizing professionals and patients: a consideration in the context of the United Kingdom and the United States. *J Health Polit Policy Law* 2011;36(1):59-87
 99. Park JD, Mitra N, Asch DA. Public opinion about financial incentives for smoking cessation. *Prev Med* 2012;55 Suppl:S41-S45
 100. Promberger M, Dolan P, Marteau TM. "Pay them if it works": discrete choice experiments on the acceptability of financial incentives to change health related behaviour. *Soc Sci Med* 2012;75(12):2509-2514
 101. Sigmon SC, Patrick ME. The use of financial incentives in promoting smoking cessation. *Prev Med* 2012;55 Suppl:S24-S32
 102. Duke SA, Colagiuri S, Colagiuri R. Individual patient education for people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(1):CD005268
 103. Greenfield S, Kaplan S, Ware JE, Jr. Expanding patient involvement in care. Effects on patient outcomes. *Ann Intern Med* 1985;102(4):520-528
 104. Braveman P ES. Overcoming obstacles to health: report from the Robert Wood Johnson Foundation to the Commission to Build a Healthier America. Princeton (NJ): Robert Wood Johnson Foundation, 2008

105. Marmot M, Friel S, Bell R, Houweling TA, Taylor S. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. *Lancet* 2008;372(9650):1661-1669
106. Lunze K, Paasche-Orlow MK. Financial incentives for healthy behavior: ethical safeguards for behavioral economics. *Am J Prev Med* 2013;44(6):659-665
107. Steinbrook R. Imposing personal responsibility for health. *N Engl J Med* 2006;355(8):753-756
108. Schmidt H. Bonuses as incentives and rewards for health responsibility: a good thing? *J Med Philos* 2008;33(3):198-220
109. Volpp KG, Pauly MV, Loewenstein G, Bangsberg D. P4P4P: an agenda for research on pay-for-performance for patients. *Health Aff (Millwood)* 2009;28(1):206-214
110. Mello MM, Rosenthal MB. Wellness programs and lifestyle discrimination-the legal limits. *N Engl J Med* 2008;359(2):192-199
111. Chokshi DA, Farley TA. The cost-effectiveness of environmental approaches to disease prevention. *N Engl J Med* 2012;367(4):295-297
112. Cohen JT, Neumann PJ, Weinstein MC. Does preventive care save money? Health economics and the presidential candidates. *N Engl J Med* 2008;358(7):661-663
113. Gilbert A CJ. Which are the most effective and cost-effective interventions for tobacco control? Health Evidence Network report. Copenhagen: 2003. www.euro.who.int/document/e82993.pdf . Accessed: 23.12.14
114. Jarrett J, Woodcock J, Griffiths UK et al. Effect of increasing active travel in urban England and Wales on costs to the National Health Service. *Lancet* 2012;379(9832):2198-2205
115. Zheng H, Ehrlich F, Amin J. Economic evaluation of the direct healthcare cost savings resulting from the use of walking interventions to prevent coronary heart disease in Australia. *Int J Health Care Finance Econ* 2010;10(2):187-201
116. Zhuo X, Zhang P, Gregg EW et al. A nationwide community-based lifestyle program could delay or prevent type 2 diabetes cases and save \$5.7 billion in 25 years. *Health Aff (Millwood)* 2012;31(1):50-60
117. Impact Investing in Sources of Health. 2014. 25-12-2014. http://collectivehealth.files.wordpress.com/2012/04/impact-investing-in-health_tce-paper_feb-2012.pdf
118. Palmer AJ, Roze S, Valentine WJ, Spinass GA, Shaw JE, Zimmet PZ. Intensive lifestyle changes or metformin in patients with impaired glucose tolerance: modeling the long-term health economic implications of the diabetes prevention program in Australia, France, Germany, Switzerland, and the United Kingdom. *Clin Ther* 2004;26(2):304-321
119. Expenditure on organised public health and prevention programmes. Chapter 5, Version 1 2010 (or nearest year). 24-10-2012



צוות 2

התאמה לצרכי אוכלוסיות החולים במחלות כרוניות



צוות 2 - התאמה לצרכי אוכלוסיות החולים

במחלות כרוניות

מושב א' - הצורך בעיצוב מחדש של מערכת הבריאות

תקציר

מדוע נדרש עיצוב מחדש של מערכת הבריאות ככל הנוגע לתחלואה כרונית בישראל? ומדוע הדבר נדרש עכשיו? שלושה כוחות מתעצמים מול עיינו - הראשון, התגברות תחלואה כרונית מרובה (multimorbidity), מורכבת (תחלואה גופנית ונפשית), עם מגבלות תפקוד, במקביל להזדקנות האוכלוסייה. עומס תחלואתי זה מחייב התאמות והיערכות השירותים הרפואיים; הכוח השני - מחסור בכוח אדם מקצועי במקצועות בריאות רבים, במיוחד בסיעוד אך גם ברפואה, אשר צפוי להמשיך ולהחמיר ובכך להגביל את פיתוח השירותים לאוכלוסיית החולים הכרוניים; הרכיב השלישי - צפי להמשך מחסור במשאבים ולתקצוב חסר של מערכת הבריאות בשנים הקרובות. שלושת הכוחות האלו פועלים כבר כיום והשפעתם על הבריאות מסכנת את הישגי הרפואה בארץ ואת המשך השיפור במדדים בריאות בינלאומיים.

לקחי המשבר הכלכלי שעובר עדיין על מדינות אירופאיות בעשור האחרון מאפשר בחינה ביקורתית של החלטות המדיניות, היוזמות בהן נקטו קברניטי מדינות אלו וההשלכות התוצאתיות על בריאות תושביהן. ניתוח הניסיון האירופי מלמד שמתחייב תהליך של התייעלות במשאבים קיימים על מנת להבטיח קיימות המערכות. לקח שני הוא שבעת משבר מתקבלות החלטות מדיניות שאינן מיטביות. מכאן שמוטב להיערך לשינויים הנדרשים כל עוד ניתן לתכנן אותם ולהטמיע אותם באופן מיטבי. מבחינתנו משמעות הדבר - הערכות בעת הזו. מכאן העיתוי בעיסוק בנושא הכנס הזה.

מדוע "עיצוב מחדש" ולא התאמות שירות או תוספת משאבים במבנה השירות הקיים? מערכת הבריאות בישראל נחשבת לאחת המערכות היעילות ביותר במערב וקשה לצפות להמשך התייעלות בהיקפים הנדרשים במבנה הקיים. העיצוב מחדש של מערכת הבריאות בנוי על עקרונות של מקסום השימוש במשאבים קיימים ושינוי מבנה השירות והתאמתו לצרכים הגוברים של אוכלוסיית החולים הכרוניים. השינוי במבנה השירות הכרוך בעיצוב מחדש יאפשר שימוש נכון יותר גם בתוספות התקציב שמערכת הבריאות צמאה לקבל.

מה דמות השירות בעיצוב מחדש? העיקרון המנחה הוא שמירה על הסטנדרטים המקצועיים או שיפורם בכל אחת מחלופות השירות המוצע. הדגש בעיצוב מחדש הוא על שילוב בין שירותים פרונטליים למקוונים, מותאמים לצרכי הפרט באופן אישי. מעטפות השירות סביב הגרעין הקלאסי של מטפל-מטופל כוללות מרכיבים של ה"בית הרפואי" (medical home), עבודת צוות מורחב מתואמת לערוצי תקשורת בהתאמה להעדפות המטופלים. ערוצי תקשורת אלו כוללים כלים א-סינכרוניים וסינכרוניים כדוגמת ייעוצים מרחוק באמצעות וידאו. המודלים לטיפול בחולה הכרוני יעברו שדרוג והתאמה לצרכי חולים כרוניים מורכבים, בהתאמה אישית. השירותים החדשים מוכוונים קהילה ונועדו לשמור את החולה בביתו ככל הניתן ולפי העדפותיו. לשם כך יידרשו שינויים והתאמות במקצועות הבריאות וחיזוק הסייעוד הקהילתי הן בכמות והן בסמכויות. ניטור מרחוק אחר חולים כרוניים מורכבים, אשפוז בית, שיקום בית במצבים מוגדרים הם חלק מרצף הטיפול החדש שיתאפשר בעיצוב מחדש.

דפוס העבודה של הרופא המטפל וחלוקת הזמן במרפאה, וכן של הצוות הרפואי ושל היועצים תשתנה במסגרת העיצוב מחדש. השאיפה היא שמשאבי זמן מומחים וידע ינוצלו באופן יעיל ושיויוני יותר.

פרק נוסף מוקדש לתפקיד המטופל והתומכים בו בעידן העיצוב מחדש. המטופל הופך לשותף מרכזי יותר בהחלטות הטיפוליות, פעיל בניטור ומעקב, וכן בקבלת החלטות טיפוליות על פי מיתווה שהותאם אישית לצרכיו, העדפותיו ויכולתו. הפרק דן בניסיון העולמי בשיתוף המטופלים בטיפול באמצעות תקשורת מקוונת, ועוד.

התיק הרפואי הממוחשב, פורטל החולים והתקשורת הדו-כיוונית בין נותני השירות בקהילה ובבתי החולים יאפשרו אינטגרציה של מידע ותיאום טוב בין מטפלים. טכנולוגיות פס-רחב יאפשרו הבאת השירותים הרפואיים לבית המטופל.

מודלים של עיצוב מחדש המקיימים עקרונות אלו כבר פועלים בארץ ובעולם והניסיון הנרכש עד כה מהווה בסיס טוב לבניית אסטרטגיה מקיפה בנושא. המהלך כולו מלווה בתהליכי הערכה מובנים. הפרק מציג את הניסיון שהצטבר, תרחישי שירות עתידיים וכן את המגמות העתידיות בנושא.

אילו נושאים מחייבים התייחסות של מערכת הבריאות כדי לאפשר את השינוי המוצע? לבד מהצורך בתיעודף עדכני של מדיניות משרד הבריאות ושל קופות החולים, נדרשת חשיבה ותכנון המהלכים להכשרת המערכת לקראת העיצוב מחדש. מהלכים אסטרטגיים אלו מחייבים פעילות top down ברמת משרד הבריאות

ומשרדים ממשלתיים נוספים בהיזון עם יוזמות שטח וחדשנות **bottom up** שקופות החולים ובתי החולים מצטיינות בהן.

פרישת שירותים מקוונים באמצעות טכנולוגיית פס רחב עד בית המטופל היא אסטרטגיה לאומית שבה מערכת הבריאות היא רק אחד השותפים. מיזם ישראל דיגיטאלית עשוי לקדם יוזמה זו.

הסרת חסמים רגולטוריים והסדרת ערוצי השירות החדשים כחלק אינטגרלי מדרכי קבלת שירות רפואי בעידן המודרני עם תקנות מתאימות חיוניות בשלב זה של המעבר לעיצוב מחדש.

המהלך כולו חייב להיות מותאם לעמדות השחקנים במערכת הבריאות - קופות החולים, ספקי שירות, קלינאים במקצועות השונים. מודלים של תגמול ותימרוץ פרופסיונלי צריכים יהיו להיות מותאמים לערוצי השירות החדשים כדי להבטיח שיתוף פעולה נכון עם כל הגורמים במערכת. הפרק סוקר את הניסיון העולמי בהקשרים אלו.

לבסוף, תידרש התאמה של תהליכי חינוך והכשרת עובדים במקצועות הבריאות הקיימים ושל בעלי תפקידים חדשים אשר יאפשרו תפעול נכון ויעיל של העיצוב מחדש.

"עיצוב מחדש" משמעו תכנית לשינוי מבנה או תהליכים של מערכת, מבנה או שירות באופן שייטיב לשרת את המטרה המקורית לה נועד או לשרת מטרה שונה מזו שהייתה בעיצוב המקורי.

במקרה שלפנינו שתי המטרות נכונות - גם להמשיך ולשרת את המטרה המקורית לה נועד השירות וגם לפתוח פתח לשירותים חדשים שעד עתה לא התאפשרו. העתיד כבר כאן.

רב תודות

ברצוננו להודות לחברי הצוות אשר תרמו לכתיבת פרק זה (לפי סדר א'-ב') שולי ברמלי-גרינברג, הגר וקסלר, ערן מץ, עדי ניב-יגודה, ורד עזרא, כלנית קיי, ליטל קינן-בוקר וגיוורא קפלן. תודה לנעמה רון אשר סייעה בכתיבת פרק 2. כמו כן ברצוננו להודות לכל המשתתפים בדיונים הפורים במהלך הכנס.

רקע

בבסיס הטענה לצורך בעיצוב מחדש של מערכת הבריאות בעת הזו עומדות שלוש העובדות הבאות:

1. התחלואה הכרונית בישראל מתעצמת בשל הזדקנות האוכלוסייה, בשל ריבוי תחלואה כרונית הגובר עם הגיל, כולל שילובי מחלות גופניות ומחלות נפש, ובשל שילוב מחלות אלה עם מגבלות בתפקוד; 2. כנגד דרישה גוברת זו לשירותי בריאות אנו ניצבים מול מחסור בכוח אדם במקצועות בריאות שונים ובתשתיות שירות, מחסור הצפוי לגבור בשנים הקרובות; 3. הצפי להמשך קיצוב משאבים במערכת הבריאות. העיתוי של עיסוק בסוגיה זו נובע מלקחים שנלמדו מהתמודדות מערכות בריאות מובילות במערב עם המשבר הכלכלי בעשור האחרון, משבר שישראל צלחה אמנם מבלי להיפגע משמעותית, אך די היה בו כדי לחדד את הצורך להיערך נכון ומוקדם ככל האפשר. בנוסף, מודלים חדשים של שירותי בריאות הנעזרים בטכנולוגיות חדשות צוברים ניסיון בארץ ובעולם, ומאפשרים כבר היום להתוות את קווי המתאר בעיצוב שירותי בריאות מודרניים.

אנו עדים להתגברות מואצת של תחלואה כרונית ברחבי העולם, על פני כל היבשות, ובכל המעמדות החברתיים-כלכליים (Petersen & Ogawa, 2012). הערכות עדכניות גורסות כי חולי כרוני משפיע כמעט על מחצית האוכלוסייה הבוגרת בארה"ב - 117 מיליון איש סובלים ממחלה כרונית אחת או יותר, כאשר אחד מתוך ארבעה סובל משתי מחלות או יותר (Anderson, 2010; Schneider, O'Donnell, 2007; & Dean, 2009; Vogeli, Shields, Lee, Gibson, Marder, Weiss, et al., 2007; Ward, Schiller & Goodman, 2012).

מחלות כרוניות הן סיבת המוות המובילה בעולם. תמותה עקב מחלה כרונית אחראית ל-63% מ-57 מיליון מקרי המוות שאירעו בשנת 2008 (UN Population Division, 2011). הרוב המכריע של מקרי מוות אלה - 36 מיליון מיוחסים למחלות לב וכלי דם, סוכרת, סרטן ומחלות כרוניות בדרכי הנשימה.

בנוסף, מחלות כרוניות מהוות גורם מוביל לתחלואה ונכות, לצריכה מוגברת של שירותי בריאות, לתוצאי בריאות שליליים והוצאות רפואיות גבוהות (Lehnert, 2011; Heider, Leicht, Heinrich, Corrieri, Luppa, et al., 2011; Marengoni, Angleman & Fratiglioni, 2011; Paez & Zhao, 2009). ההערכה היא כי כ-75% מהוצאות הבריאות מוקדשות לטיפול בחולי כרוני (CDC Report, 2013). זאת ועוד,

מחלות כרוניות פוגעות ביכולת ההשתכרות של הפרט ובהכנסתו, מצמצמות את ההשתתפות בכוח העבודה והיצרנות במשק, במקביל להאצה בפרישה מוקדמת, תחלופה גבוהה ונכות (Busse, Blumel, Scheller-Kreinsen, & Zentner, 2010). חולי כרוני, אם כן, מהווה אתגר למערכות הבריאות ומציב איום עתידי על יכולתן לתפקד ביעילות.

הקושי המרכזי שחוות מערכות בריאות ברמה הגלובלית הוא הפער בין הביקוש להיצע והיכולת לספקו. לחולים כרוניים צרכים רבים ומורכבים - הטיפול הרפואי בהם מאופיין בריבוי תרופות ובדיקות, בריבוי מטפלים ומסגרות טיפול. המטופלים, ברובם מבוגרים, מבצעים מעברים תכופים לאורך הרצף הטיפולי והם צרכנים עיקריים של שירותי הבריאות. תקשורת טובה בין מטפלים כמו גם תיעוד רפואי עדכני והדוק, בעיקר במעברים בין מסגרות, מהווים תנאי לטיפול מיטבי.

שמירת רצף הטיפול חשובה במיוחד באוכלוסייה זו ממספר סיבות: צמצום טעויות במתן תרופות ובבדיקות, מניעת כפילויות בבדיקות שבוצעו ותיעוד תוצאותיהן בתיק הרפואי, זיהוי מוקדם של מצבים רפואיים על פי תיעוד בתיק הרפואי, זירוז במילוי ההנחיות וההמלצות הטיפוליות במעבר בין מסגרות, וצמצום פניות למיון ואשפוזים חוזרים.

בהקשר זה, מערכת הבריאות עדיין מתאפיינת בפרגמנטציה ופיצול. החולה הכרוני חווה טיפול מקוטע, לא נגיש, לא יעיל, לא מספיק בטוח ויקר. ברמה הסובייקטיבית, הטיפול הכרוני הוא אתגר למטופל הנדרש לנווט את טיפולו (Chronic care is a nightmare to navigate) (Boulton, Reider, Leff, et al., 2011).

המערכת אינה ערוכה לתת מענה לכלל החולים הכרוניים. מרפאות הקהילה, למשל, נבנו באופן מסורתי למתן טיפול אקוטי וטיפול בפציעות. היכולת שלהן לתת טיפול מיטבי לאוכלוסיות מורכבות הוא מוגבל. מקור נוסף לפער הוא החסר הקיים והצפוי בכוח אדם במקצועות הבריאות.

בארץ קיימת מגמה קבועה של ירידה בשיעורי הרופאים. על אף ששיעור הרופאים בישראל כיום קרוב לממוצע מדינות ה-OECD הוא נמצא במגמה חדה של ירידה, והצפי הוא כי בתוך מספר שנים יהיה שיעור הרופאים לכל 1,000 נפש באוכלוסייה נמוך מהשיעור במדינות ה-OECD (ראו תת פרק 3 במסמך זה). בתחום הסיעוד הפער עמוק יותר וכבר היום שיעור האחיות נמוך בהשוואה בינלאומית.

חוסר ההלימה, אם כן, בין צרכי המטופלים הכרוניים לבין יכולות המערכת לספקם יוצר פער המצריך חשיבה וארגון מחדש של שירותי הבריאות בקהילה. נוכח מציאות זו, הוועדה האירופית יצאה בנייר עמדה הקורא לעיצוב מחדש של מערכות בריאות באופן שיבטיח התייעלות, נגישות וחוסן כלכלי מול אתגרים צפויים המשותפים לכולן (European Commission, 2014). במסמך זה קיימת התייחסות לפער המתרחב בין הצורך בשירותי בריאות ובין יכולת המערכת לספקם; לדפוס השירות המשתנים בעידן צרכנות מודרנית בתחומים שונים ובכללם בבריאות; ולשיקולים כלכליים - הצפי לקשיים במימון מערכת הבריאות ובכלכלה שמחוץ למערכת.

היות ומסמך זה דן בצורך בעיצוב מחדש של מערכות בריאות נסקור ראשית את התחלואה הכרונית בישראל, לאחר מכן את המחסור הצפוי בכוח אדם במקצועות הבריאות וכן את מגבלות המימון של המערכת.

1. מגמות בתחלואה כרונית

1.1 מגמות גלובליות

הארכת תוחלת החיים והזדקנות האוכלוסייה היא תהליך רב עוצמה המניע תהליכים רבים אחרים ומעלה את הצורך לבחון מחדש את צרכי האוכלוסייה מבחינת שירותי רפואה ובריאות, ואת יכולות המערכת הציבורית לספק אותם (מכטינגר, 2010).

מגמת ההזדקנות הכלל עולמית לא פסחה על ישראל. אם כיום מהווה אוכלוסיית בני 65+ כ-10% מכלל האוכלוסייה, היא צפויה להוות כ-12% מכלל האוכלוסייה בשנת 2020 וכ-14% מכלל האוכלוסייה בשנת 2030 (גידול של כ-40%). אמנם, אוכלוסיית בני 65+ העכשווית בישראל שונה מדור הקשישים שקדם לה בכך שהיא משכילה יותר ועצמאית יותר. מאידך גיסא, בני 65+ חיים כיום יותר שנים ושיעורם של מי שבשנות חייהם האחרונות נמצאים במצב סיעודי הולך וגדל. גם תוחלת החיים של חולים סיעודיים הולכת ועולה בשל התקדמות הטכנולוגיות הרפואיות. בנוסף, קשישים סיעודיים זוכים כיום פחות לטיפול בין-דורי צמוד, בעוד שמיטות אשפוז סיעודיות הן במחסור מתמיד ולכן הם ומשפחותיהם נדרשים להשקעת משאבים כלכליים אישיים לא מבוטלים (מכטינגר, 2010).

ישנן הגדרות שונות למצב מחלה כרוני; המשותף לכולן הוא כי מדובר במצב מחלה ארוך טווח (שלושה חודשים ומעלה), אשר ניתן לשליטה ולבקרה אולם לא לריפוי,

כמו, למשל, אסתמה, אפילפסיה או סוכרת. מכנה משותף נוסף הוא העובדה שמדובר במחלות שהאטיולוגיה שלהן איננה זיהומית (non-communicable diseases, NCDs) והן אינן מועברות מאדם לאדם.

מחלות כרוניות אחראיות לתמותה של כ-36 מיליון איש ברחבי העולם מדי שנה, 80% ממקרי תמותה (כ-29 מיליון לשנה) אלה נצפים במדינות בעלות הכנסה נמוכה או בינונית.

ארבעת הסוגים העיקריים של מחלות כרוניות בעולם הם מחלות לב וכלי דם; סרטן; מחלות כרוניות של מערכת הנשימה; וסוכרת. מחלות אלה אחראיות על כ-80% מכלל התמותה ממחלות כרוניות בעולם בכל שנה, והן חולקות גורמי סיכון משותפים: שימוש בטבק ומוצרים, השמנה, יושבנות (sedentary lifestyle) ואי-פעילות גופנית וצריכת אלכוהול (WHO, 2013).

1.2 תחלואה כרונית בישראל

גם בישראל מהוות מחלות כרוניות נתח ניכר מהתמותה. מכלל הנפטרים מדי שנה (כ-41,000), הרוב הגדול נפטרים בשל מחלות כרוניות. גם אם שיעורי תמותה אינם מדד ישיר לנטל התחלואה הם אינדיקטיביים לגבי שיעורי תחלואה. זאת ועוד, מידע על סיבות המוות הוא לרוב מידע קיים גם במדינות בהן אין נתונים אודות שיעור התחלואה במחלות שונות, ולכן משמש כמדד מקורב לצורך הערכת נטל התחלואה ממחלות מסוימות.

על פי נתוני התמותה בישראל עולה, כי המחלות העיקריות התורמות לנטל התחלואה הן שאתות ממאירות, מחלות לב וכלי דם (כולל כלי הדם המוחיים), מחלות כרוניות של הריאה, סוכרת ומחלות כליה (למ"ס, 2013). בהשוואה לשנת 1970, אין הבדל מהותי בנטל המחלות הכרוניות בכלל התמותה, אולם יש הבדל ברור בהתפלגות: מחלות לב וכלי דם תרמו כשליש ומחלות הסרטן, כשישית מכלל התמותה בשנת 1970 בעוד שבשנת 2011 היווה הנתח היחסי מכלל התמותה של מחלות הסרטן כרבע וזה של מחלות לב וכלי דם, כשישית (למ"ס, 2013).

לוח 1: סיבות התמותה העיקריות בישראל (כ- % מסך התמותה)

בכלל האוכלוסייה 1970, 2011

2011 N=40,668	1970 N=20,416	סיבת המוות
16.1	29.0	מחלות לב
25.3	16.5	סרטן
6.0	12.5	מחלות כלי הדם שבמח
4.7	8.7	כל הסיבות החיצוניות
0.6	3.8	סיבות סב-לידתיות
2.2	2.6	דלקת ריאה
0.7	2.6	מומים מולדים
4.9	2.0	מחלות זיהומיות
5.5	1.2	מחלות מערכת הנשימה
0.4	1.2	קדחת שגרון חדה ושגרון לב כרוני
33.6	19.9	שאר המחלות
100.0	100.0	סה"כ

למרות שינויים בהתפלגות סיבות התמותה לפי רבדי גיל, הגורמים העיקריים - סרטן ומחלות לב וכלי דם - משחקים תפקיד מוביל כמעט בכולם. בגילאי 25-74 הסיבה העיקרית היא שאתות ממאירות ולאחר מכן תאונות (בבני 25-44) או מחלות לב (בבני 45-74); ובגילאי 75 ומעלה, הסיבה העיקרית לתמותה היא מחלות לב ולאחר מכן סרטן (גולדברגר, אבורבה, חקלאי, 2014).

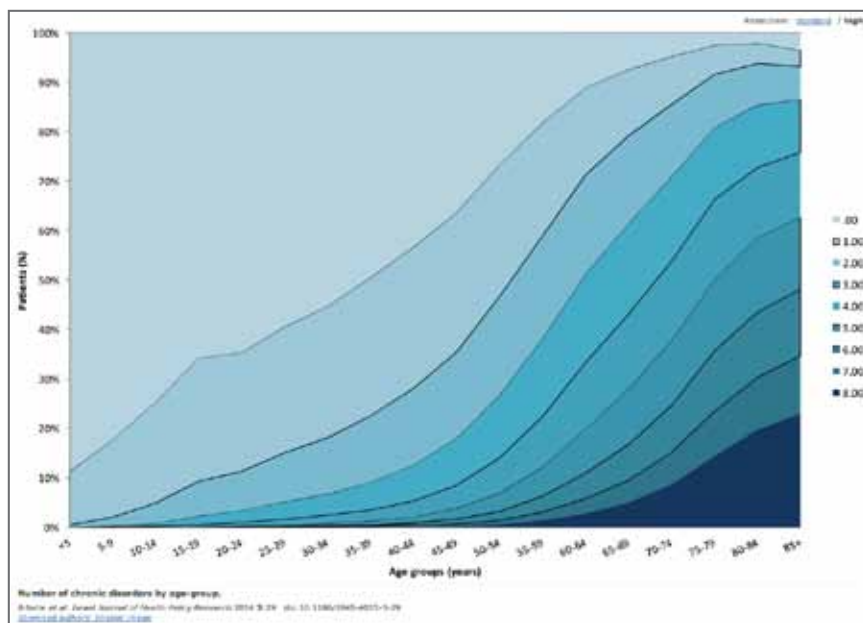
בעשור האחרון נצפתה מגמת ירידה בשיעור התמותה הכללית: שיעור התמותה הגולמי בשנים 2009-2011 נמוך בכרבע עד שליש מזה של השנים 1999-2001. מגמה דומה נצפתה גם ברוב סיבות המוות המובילות, למשל מחלות לב, מחלות כלי הדם במח וסוכרת (גולדברגר, אבורבה, חקלאי, 2014). בהנחה ששיעור התחלואה במחלות אלה לא השתנה מהותית, הפחתת שיעור התמותה פירושה בעצם שיעור הימצאות גבוה יותר של מבוגרים החולים במחלות כרוניות באוכלוסייה.

נתוני היארעות של מחלות כרוניות אשר מבטאים את הסיכון לפרט באוכלוסייה לחלות במחלה, לוקים מאוד בחסר. נתוני ההימצאות, אשר מתארים את מספר החולים באוכלוסייה בנקודת זמן מוגדרת, רלבנטיים יותר וזמינים יותר תודות לקיומם של מסדי נתונים ממוחשבים בקופות החולים וגם תודות לאיסוף מידע מדיווח עצמי לאורך השנים באמצעות סקרי בריאות לאומיים תקופתיים (בריאות 2013). בנספח 1 מפורט מידע לגבי התחלואה בארבע מחלות כרוניות עיקריות בישראל: סרטן, מחלות לב וכלי דם, סוכרת ומחלות כליה.

1.3 ריבוי תחלואה

מוגדרת כשילוב של שתיים או יותר מחלות כרוניות. הספקת השירותים חייבת לתת מענה הולם ומתואם לשילוב התחלואה האינדיבידואלי של הפרט.

להלן התפלגות שילובי תחלואה של 40 מחלות כרוניות של מבוטחי מכבי 2012 (Arbelle et al, 2014).



אחוז החולים עם מספר מחלות כרוניות (ציר ה-Y) לפי קבוצות גיל (ציר ה-X).

מהתרשים עולה כי לשני שלישים מהמבוטחים יש לפחות מחלה כרונית אחת וכשליש סובלים מריבוי תחלואה. רוב החולים, אם כן, סובל מתחלואה כרונית

מורכבת, כולל שילוב בין מחלות פיזיות ונפשיות, ונזקק למודלים של שירות המותאמים למורכבות האישית וריבוי תחלואה.

2. מחסור בכוח אדם במערכת הבריאות בישראל

בעשורים האחרונים מופר ברוב מדינות ה-OECD האיזון בין היצע הרופאים לבין צרכי האוכלוסייה. הסיבה לכך היא גורמי היצע, כמו קצב הכשרה שלא מדביק את הגידול בביקוש, גידול בשיעור הנשים ברפואה וצמצום במספר שעות העבודה במקצוע (בעיקר בגילאים הצעירים) וכן הגידול במספר שטחי ההתמחות, הגיל הממוצע של העוסקים במקצוע ושיעורי הפרישה.

מאידך גיסא, הביקוש לשירותי הבריאות הולך וגובר כתוצאה מהזדקנות האוכלוסייה, הגברת המודעות של צרכני שירותי הבריאות והעלייה ברמת החיים. חלק ממדינות ה-OECD נקטו בפתרון של הרחבת מסגרות ההכשרה, אשר יחד עם קיטון האוכלוסייה באירופה (משני לירידה בילודה) מוביל למגמה של שיפור ולגישור על הפער שבין הצרכים וההיצע (דוח הוועדה לתכנון כוח אדם רפואי וסיעודי בישראל, 2010).

בישראל קיימת מגמה קבועה של ירידה בשיעורי הרופאים והאחיות. על אף ששיעור הרופאים בישראל כיום קרוב לממוצע מדינות ה-OECD (3.5 ל-1,000 נפש בשנת 2008), הוא נמצא במגמה חדה של ירידה, והצפי הוא כי בתוך מספר שנים יהיה שיעור הרופאים לכל 1,000 נפש באוכלוסייה נמוך מהשיעור במדינות ה-OECD (כ-3.1 ל-1,000 נפש), בשל הזדקנות אוכלוסיית הרופאים והכשרה בלתי מספקת של רופאים צעירים. אומנם בשנים אחרונות החלו בתי ספר לרפואה להגדיל את מכסות הסטודנטים, אך עדיין אין בכך להגדיל את הפער של 25 שנים בהן לא חל גידול במספר הסטודנטים (הערכות המדינה לקראת הזדקנות האוכלוסייה - דוח כנס ים-המלח 2011).

באשר לאחיות, שיעורן ל-1,000 נפש כיום (5.55) נמוך מממוצע מדינות ה-OECD (כ-9 ל-1000 נפש) ואחד הנמוכים בכלל, ושיעור זה אף צפוי עוד לקטון. ההסבר העיקרי למגמות אלו נובע משילוב של גורמים כגון היקף הכניסה השנתית של כוח אדם חדש למערכת, גידול האוכלוסייה, ירידה משמעותית בהיקפי העלייה לישראל של עולים ממקצועות הרפואה והסיעוד. עם זאת, קצב הזדקנות האוכלוסייה

בישראל הינו מן הנמוכים בקרב מדינות ה-OECD, מה שממתן מעט את הביקוש (דוח הוועדה לתכנון כוח אדם רפואי וסיעודי בישראל, 2010).

חשוב לציין כי דווקא בשאר מקצועות הבריאות (פרא-רפואי) ניכרת מגמת עלייה בעשור האחרון.

פיזיותרפיה - עליה של 45%, ריפוי בעיסוק - 47% קלינאיות תקשורת - כ-88% ובקרב מקצוע התזונה נראית עליה מתונה של 22%.

בשנת 2009 מינה מנכ"ל משרד הבריאות, ועדה פנימית לבדיקת כוח אדם רפואי וסיעודי במערכת הבריאות. הוועדה התבקשה למפות את כוח האדם הרלבנטי בכל מקצועות הבריאות (רופאים, אחיות, אחרים) הקיים במערכת הבריאות מול כוח האדם הדרוש בכל אחת מההתמחויות המקצועיות ולהמליץ על דרכי טיפול במצוקת כוח האדם (דוח הוועדה לתכנון כוח אדם רפואי וסיעודי בישראל, 2010).

כחלק מפעילותה, ביררה הוועדה גם את נושא המקצועות במצוקה. ברפואה מדובר בהתמחויות בתחומים הרדמה וטיפול נמרץ, רפואת ילודים-ניאונטולוגיה, פסיכיאטריה של הילד, התפתחות הילד/נוירולוגיה של ילדים, גריאטריה ורפואה פסיקאלית ושיקומית. בעתיד הקרוב צפוי מחסור גם במקצוע הפתולוגיה, הרפואה הפנימית, רפואת המשפחה, כירורגיה כללית וכירורגית ילדים (דוח הוועדה לתכנון כוח אדם רפואי וסיעודי בישראל, 2010).

הפתרונות שהציעה הוועדה לגבי מצוקת הרופאים כללו: 1. קביעת שיעור של 2.9 רופאים ל-1,000 נפש כנקודת ייחוס לאומית; 2. הגדלת מספר הסטודנטים לרפואה בישראל כולל פתיחת בית ספר נוסף לרפואה; 3. הרחבת מסגרות ההכשרה; 4. עידוד עלייה של רופאים מחו"ל ועידוד חזרת רופאים ישראליים המתגוררים בחו"ל לארץ.

לגבי מצוקת האחיות הציעה הוועדה: 1. קביעת יעד ראשוני של 5.8 אחיות ל-1,000 נפש, ובהמשך גם 6.5 אחיות ל-1,000 נפש, כנקודת ייחוס לאומית; 2. פתיחת מסגרות הכשרה חדשות, הרחבת הקיימות ועידוד הסבת אקדמאים; 3. פעילות אקטיבית לעידוד סטודנטים ללמוד את מקצוע הסיעוד; 4. מיסוד מקצוע של כוח עזר מיומן, "סייעת אחות", כולל בניית מסלול של הכשרה מקצועית והפעלתו.

המלצות הוועדה לנושא המקצועות במצוקה כללו: 1. מיפוי הצרכים באופן מדויק על פי חישוב התוספת השנתית הנדרשת עבור כל מקצוע; 2. עידוד פניית סטודנטים לרפואה ורופאים למקצועות המצוקה, תוך זיהוי חסמים לבחירה במקצועות

אלה וניסיון להסירם; 3. תמרוץ העוסקים במקצועות שבמצוקה; 4. שינוי מסלולי ההתמחות במטרה להקל על המתמחים במקצועות אלה; 5. תקינה מתאימה. בנוסף, המליצה הוועדה להקים גוף מטה לתכנון כוח אדם במשרד הבריאות שיאפשר היערכות ארוכת טווח וויסות הצרכים וההיצע (דוח הוועדה לתכנון כוח אדם רפואי וסיעודי בישראל, 2010).

3. מגבלות המימון של מערכת הבריאות

ההוצאה הלאומית לבריאות בישראל הסתכמה בשנת 2013 ב-79.3 מיליארד שקל, סכום השקול ל-7.6% מהתוצר המקומי הגולמי של ישראל באותה שנה. שיעור זה נמוך ב-1.5 נקודות האחוז (כ-15 מיליארד שקל, במונחי התוצר בישראל), לעומת החציון של מדינות ה-OECD, אשר עמד על 9.1 אחוזי תוצר (הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית, 2014). לא רק שההוצאה על בריאות בישראל הינה יחסית נמוכה, שיעור המימון הפרטי הינו מן הגבוהים בקרב מדינות ה-OECD. כך, ההוצאה הציבורית לבריאות בישראל הינה נמוכה ובבחינה שלה למול התוצר וסך ההוצאה לבריאות, ניתן לראות מגמה של ירידה בשנים האחרונות (אף כי במונחים ריאליים היא עלתה).

השיעור הנמוך של הוצאה ציבורית בישראל אינו משקף מיקום נמוך במיוחד של תחום הבריאות בסדר העדיפויות של הממשלה. כאשר מנכים את הוצאות הביטחון ואת תשלומי הריבית על החוב הציבורי, הגבוהים יחסית בישראל, שיעור ההוצאה הציבורית לבריאות מתוך כלל ההוצאות האזרחיות של הממשלה גבוהה במעט בישראל (16%) ביחס לשיעור הממוצע במדינות ה-OECD (הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית, 2014).

בחינה של אתגרי המימון של מערכת הבריאות לשנים הקרובות מציבה מספר אתגרים. בכל הקשור לעדכון הדמוגרפי של סל שירותי בריאות חל שיפור משמעותי בשנים האחרונות. בעקבות, החלטות הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית, נקבע כי הקידום הדמוגרפי של סל שירותי הבריאות יהיה קבוע בהתאם לגידול האוכלוסייה בפועל. מדובר בשינוי משמעותי לעומת המצב מאז שנת 1995, אך גם שינוי זה אינו לוקח בחשבון את הזדקנות האוכלוסייה.

נושא העדכון הטכנולוגי של סל שירותי הבריאות, אינו מעוגן בהחלטת ממשלה או בחקיקה (בדומה לעדכון הדמוגרפי ומדד יוקר הבריאות). לאור זאת, עולה החשש כי בשנים של משבר תקציבי לא יובטחו מקורות המימון המספקים על מנת לעדכן כראוי את סל השירותים. חששות אלו מתגברים לאור קצב הפיתוחים הטכנולוגיים במערכת הבריאות.

לאור סוגיות אלו, אנו צופים כי מערכת הבריאות תמשיך להיות במצב כלכלי לא פשוט גם בשנים הקרובות. לאור זאת, עולה החשיבות הרבה הן של מתן טיפול נכון ויעיל לחולים הכרוניים והן בצורך להקצאת המשאבים מתאימה למערכת הבריאות על מנת שקופות החולים יוכלו לתת מענה לאוכלוסייה זאת.

4. לקחי המשבר הכלכלי באירופה, 2007 עד היום

הטלטלה הכלכלית שרבות ממדינות אירופה חוו בעשור האחרון חייבה רבות ממערכות הבריאות המבוססות לבחון חלופות ניהוליות ולנקוט בצעדים דרסטיים. הסכנות הכרוכות במשבר זה כללו:

1. איום על היציבות וקיימות המערכות.
2. פגיעה בהלימה שבין הצרכים של האוכלוסייה ובין הספקת השירותים ותמהיל השירותים.
3. הוגנות במימון - הגדלת פערים.
4. נסיגה במדדי בריאות.

◆ כדוגמה לסכנה הראשונה, מדינות כמו יוון, לטביה, אירלנד ופורטוגל נאלצו לקצץ קשה בתקציבים הממשלתיים לבריאות. בחלקן נעשה קיצוץ כה חד שחייב התערבות של קרן המטבע האירופית EU-IMF EAP. ביוון, לדוגמה, אבדו בין 1.5-2.5 מיליון אזרחים (כחמישית מהאוכלוסייה) את הזכויות בביטוח בריאות או בגין אבטלה או בגין אי יכולת לשלם מהכיס של הפרט. המדינה בשנת 2014 הגבילה המדינה את המימון הציבורי למרשמים ולטיפול באשפוז למחוסרי ביטוח.

◆ כדוגמה לסכנה השנייה, הפגיעה בתאימות בין הצרכים והשירותים ארעה באופן בולט במדינות בהן הקיצוץ היה ממושך, עם שעור מימון פרטי גבוה, ובאלו שהמימון הציבורי היה גרעוני עוד מלפני המשבר - מדינות כמו יוון, לטביה, קרואטיה, אירלנד, ליטואניה ופורטוגל. מדינות אחדות ביטלו או צמצמו זכויות מוקנות בחוק לשירותי בריאות (disinvestment): רומניה למשל הגבילה את הביקורים החוזרים לרופא בגין אותה בעיה מ-5 לשנה ב-2010 ל-3 בלבד ב-2011. בינואר 2015 הודיעה ממשלת רוסיה על סגירת 28 בתי חולים והורדת דרסטית במשכורות הרופאים.

◆ כדוגמה לפגיעה השלישית, הפגיעה בהוגנות והשוויון - במדינות אלו אחוז המדווחים על ויתור על שירותי בריאות בשל עלות עלה בעשרות ומאות אחוזים בעת המשבר. בחלק מהמדינות הפגיעה הייתה בכלל האוכלוסייה, כולל בעניים בחמישון התחתון בסולם חברתי-כלכלי (איסלנד, פורטוגל, מלטה ולטביה, לדוגמה). קפריסין, אירלנד וסלובניה ניסו להגן על האוכלוסיות החלשות אך בפועל הקריטריונים שנקבעו היו רחבים מדי ורבים נפגעו באופן לא הבחנתי. בעקבות צמצום תקציבים לבתי חולים ביוון ולטביה התארכו התורים לניתוחים ופעולות אלקטיביים והחולים נאלצו לפנות לשירותים פרטיים. עובדים רבים נטשו את המערכות הציבוריות לטובת הפרטיות. יוון, קפריסין ופורטוגל העלו את דמי ההשתתפות העצמית ללא הגנה על האוכלוסייה החלשה.

◆ ולבסוף, הייתה פגיעה בבריאות האוכלוסייה. למרות מיעוט בדיווחים על תוצאי בריאות בטווח הבינוני והארך, ידוע שיש פגיעה בבריאות. תחילה נפגעו שירותי בריאות הנפש עם עליה בשעורי ההתאבדויות במדינות האיחוד האירופי. נרשם היפוך במגמת השיפור ואפילו עליה בשכיחות מחלות נפש. ביוון חלה עליה שעור המחלות הזיהומיות כגון HIV. נרשמה עליה באלכוהוליזם ונזקי אלימות אצל מובטלים ועוד.

לקחים אלו ממדינות באיחוד האירופאי ומדינות נוספות שנפגעו מהמשבר הכלכלי באירופה צריכות לשמש כאות אזהרה לכלכלה הישראלית. מערכת הבריאות שלנו אינה חסינה מפני משברים בסדר גודל האירופאי, במיוחד אם יתארך. הפגיעה במערכת הבריאות הציבורית עלולה להיות קשה במיוחד לאור הגרעון המתמשך והמשך הכירסום יחסית לצרכים הגואים.

5. השלכות אפשריות של הפער בין ביקוש והיצע על ביצועי מערכת הבריאות

שילוב הגורמים האלו, קרי, הפער בין הביקוש וההיצע בשירותי בריאות, מגמות ההזדקנות והמורכבות הגוברת של אוכלוסיות חולים, תקציבים שאינם עומדים בקצב הדרישות של מערכת הבריאות, כל אלה מחייבים בחינה יסודית של חלופות אסטרטגיות. באירופה כוחות אלו הביאו למשבר עמוק ומתמשך, שכאמור ניתן ללמוד ממנו ולהפיק לקחים בהתייחס למערכת הבריאות שלנו.

5.1 יציבות וקיימות

מימון ציבורי נאות של מערכת הבריאות הינו גורם מייצב חשוב להבטחת קיימות המערכת. בארץ המימון הציבורי נשחק משך יותר מעשור. השלכות לא רצויות של מצב זה על רמת הרפואה ושגשוג ערוצי מימון חלופיים עומדות בבסיס החלטות אסטרטגיות של משרדי הבריאות והאוצר ושל ארגוני הבריאות. עם זאת, יש לציין שבשנים האחרונות נמשכה השקעה ציבורית במערכת הבריאות, גם אם בהיקפים מוגבלים, בניגוד למספר מדינות במערב שסבלו מנסיגה במימון.

5.2 הלימה

צמצום בהשקעות בהיקפים מוגבלים לזמן קצר אינו פוגע בהכרח בביצועי מערכת בריאות חסונה. לעומת זאת, צמצום השקעות ממושך יביא לנזקים משמעותיים כולל תשתיתיים, וכך גם לגבי צמצום חמור במימון מערכת הבריאות שעלול להביא לנסיגה בהיצע השירותים ולהתמוטטות מערכות של נותני שירות וספקי מישנה. סכנה נוספת מצמצום השקעות הוא בשיבוש תהליכי התכנון והפיתוח של תשתיות נדרשות, כולל כוח אדם מקצועי.

5.3 הוגנות במימון

שינויים במימון המערכת צריכים תמיד להיעשות תוך התחשבות במרכיב ההוגנות במימון וצמצום פערים. לדוגמא, פגיעה בשירותים שבמימון שב"ן באופן המחזק ביטוחים מסחריים ומימון גרסיבי עלולה לפגוע במעוטי יכולת בחברה. לעומת זאת, פיתוח שירותים במימון ציבורי באופן המייתר צורך במימון שב"ן או ביטוחים מסחריים עשויים לצמצם פערים בבריאות.

5.4 עיצוב מחדש כאמצעי להתייעלות מערכת הבריאות

עיצוב מחדש של מערכת הבריאות, לפיכך, הינו צעד מחויב מציאות, המקטין סיכונים למערכת הבריאות והמגביר קיימות בעידן עם דרישות שירות גוברות ויכולת מימון מוגבלת.

התרשים הבא מונה פעולות שעשויות להגביר את ההסתברות להתייעלות או לבזבז. להלן דוגמאות המתייחסות לארבע החלופות הסכמתיות המוצגות בתרשים זה:

א. לעשות אותו דבר או יותר עם פחות משאבים

- ◆ **צמצום פרגמנטציה** בתהליכים (כולל פישוט שלבים);
- ◆ **שיפור תהליכי רכש** - כדוגמת מימוש יתרון גודל בהסכמי רכש או הסכמים ארוכי טווח;
- ◆ **קיצוץ סלקטיבי בשירות** באופן שלא פוגע מהותית באלו שחייבים לקבלו;
- ◆ **מעבר לתחליף זול** יותר באופן שהאיכות הקלינית והנתפשת לא תפגע;
- ◆ **קיצוץ משכורות** - הגעה להסכמי תעסוקה פחות מתגמלים עם ארגוני עובדים.

פעולות אלו קרוב לוודאי כבר מבוצעות היום, וכל יוזמה חדשה שתוצע לארגון בריאות על פי עקרונות אלו וודאי תישקל.

דוגמאות למרכיב הראשון של צמצום פרגמנטציה:

- ◆ לאפשר גישה ישירה לקולונוסקופיה ללא צורך בביקור במרפאה של גסטרואנטרולוגיה כאשר ההתוויה היא דם סמוי חיובי בצואה שנמצא בבדיקת סקר.
- ◆ ניהול תחום קליני מרחבי - מנהל התחום אחראי על תקציב אינטגרטיבי ועושה שימוש אופטימלי ומתואם בשירותים הניתנים בבית חולים או בקהילה.

ב. לעשות יותר עם אותם משאבים או עם מעט יותר משאבים

- ◆ **חיזוק הרפואה הראשונית בקהילה** - הגברת האינטגרציה והשוויון באוכלוסיות עם צרכים מגוונים, מורכבים ומשתנים.

◆ **רפואה מונעת** - מניעה ככלל חוסכת משאבים אך החיסכון ימומש רק בטווח הבינוני או הארוך.

◆ **הוצאת טיפולים מחוץ לבתי חולים** - כל מה שאפשר ונכון לספק ב-setting פחות יקר, בקהילה או בבית המבוטח; בית החולים היה ונותר המשאב היקר ביותר ויש להשתמש בו באופן מושכל וממוקד.

◆ **רפואה מקוונת** - מאפשרת תאום טוב יותר בין מבצעים ומניעת כפילות או אובדן מידע יקר; כמעט תמיד מועיל ומייעל. הכוונה לפיתוחי e-Health, e-Care, e-consultation, וכיו"ב.

◆ **שינוי תמהיל המבצעים** - האדם הנכון, בזמן הנכון ועם הכלים הנכונים - המקצועות הקיימים טומנים בחובם עודף מיומנות בהתייחס לפעולות ושירותים עתידיים היכולים להינתן על ידי צוות עם הכשרות ממוקדות יותר או על ידי גורמים תומכים לא-קליניים.

◆ **לאפשר הפניה ישירה למקצועות הבריאות** - במקרים מוגדרים ובמקרים המטופלים על ידי צוותים רב מקצועיים.

◆ **תכנון קיבולת תהליכים** - אופטימיזציה של שירות לקבוצה מוגדרת של חולים או מבוטחים עם צרכים פחות או יותר אחידים.

◆ **תגמול ספקים** (או קלינאים) **לפי תוצאים** (איכות) ואיכות שירות ולא לפי נפח פעילות בלבד.

◆ **הערכת טכנולוגיות (HTA)** - בהחלטות המימון הציבורי - בתהליכי וועדת הסל.

◆ **תגמול לפי ביצועים P4P** - מותנה בהרבה גורמים כגון גודל התגמול מול החיסכון הפוטנציאלי למערכת מהביצועים המוגברים, התרבות הארגונית ועוד.

רבים מאמצעים אלו יהוו שיקולים מובילים **בעיצוב מחדש** של המערכת. כמעט כל אחד מהאמצעים מחייב הערכות שונה באופן יסודי ויעמיד במבחן את גבולות המערכת הנוכחית ונכונותה לעבור שינוי.

ג. לעשות פחות עם פחות אמצעים

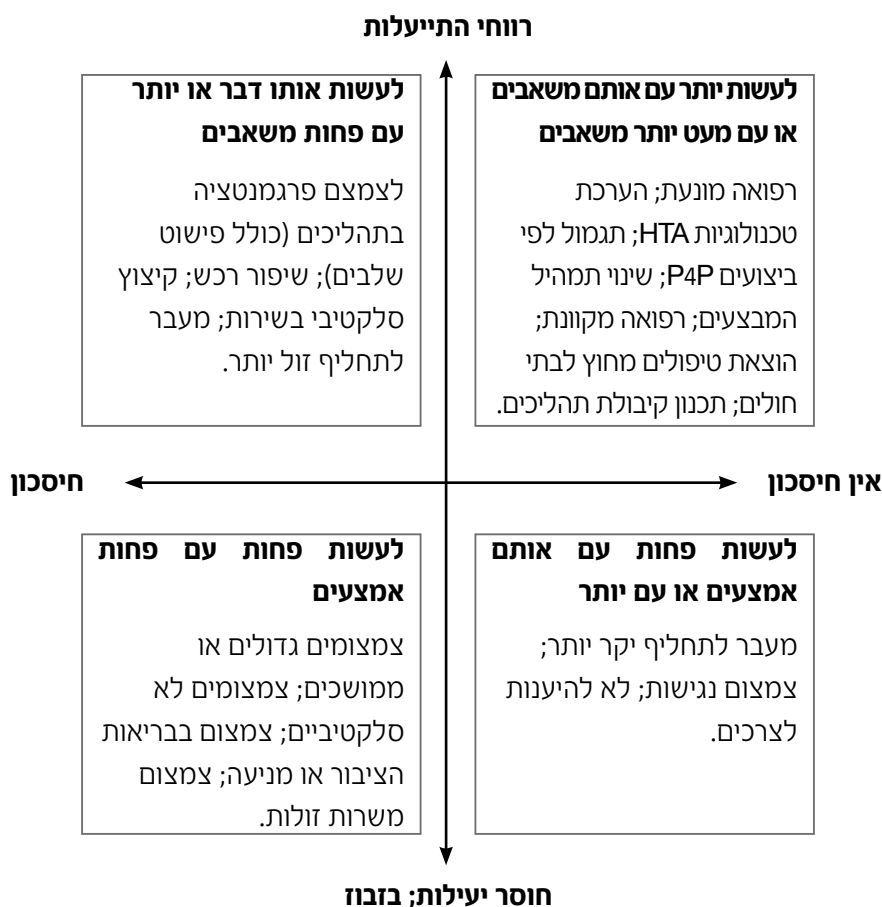
- ◆ **צמצומים גדולים או ממושכים** - ההשלכות פורטו לעיל.
 - ◆ **צמצומים לא סלקטיביים** - לדוגמא סגירת מרפאה בימי ו' חוסכת מידית בהוצאות התפעול של המרפאה וחלק מהמבוטחים ידחו הפניה לשאר ימי החול, אך פוגעת קשה באותם חולים שאכן נזקקו לטיפול ללא יכולת דחייה.
 - ◆ **צמצום בבריאות הציבור או מניעה** - הסכנה היא שבעת התפרצות עלות ההכלה (containment) גבוהה בהרבה מהחיסכון.
 - ◆ **צמצום משרות זולות** - לדוגמא לצמצם בכוחות עזר - הציבור קולט זאת כפגיעה באיכות השירות ופונה לשירות חלופי (פרטי).
- דוגמאות למצבים אלו די שכיחים במערכת, כולל בארץ. חלקם היוו אמצעי תגובה ראשון לאיומים כלכליים. הסכנה המידית היא של פגיעה בפריון המשק כולו וכן פגיעה באיכות השירות או האיכות הקלינית. ארגוני בריאות אינם יכולים להתמודד עם תקציב שנתי שנגמר לפני תום השנה התקציבית. סכנה נוספת היא פגיעה בביטחון התעסוקתי של העובדים ופגיעה ברוח הצוות; קיימת גם סכנת פגיעה אנושה במוניטין.

ד. לעשות פחות עם אותם אמצעים או עם יותר

- ◆ **צמצום נגישות** - פריסה דלילה יותר של השירות.
 - ◆ **הסתמכות על תחליף שירות, גם אם יקר יותר** - לדוגמא, סגירת שירות מרפאתי גורר פניית הציבור לחדרי מיון; בנוסף, במקום שהטיפול יינתן בשלב תחלואה מוקדם הוא נדחה עד שמחמיר והופך למסוכן ופחות מגיב לטיפול פשוט ונזקק לטיפול יקר בהרבה.
 - ◆ **להתעלם ולא להיענות לצרכים** - להותיר אוכלוסיות מזדקנות וחולות ללא מענה שירותי נאות ונגיש. לא לפתח ולא לפרוס שירותים נדרשים חדשים. לדוגמא, הראשונים להיפגע מהמשבר באירופה היו שירותי בריאות הנפש.
- מערכות הנוקטות באמצעים אלו באופן עקבי ומשמעותי ימצאו עצמן בסכנה קיומית של נטישת המבוטחים.

מכלול שיקולים אלו נותן עדיפות **לחלופה ב'** אשר מרכיביה אמורים לשמש כעקרונות ואבני דרך בעיצוב מחדש של מערכת הבריאות ובמטרה לעמוד בצרכים הגוברים. כיון שעיצוב מחדש מחייב השקעה של אנרגיה ארגונית היא מותנית בעיתוי נכון - קרי, אין לדחותה לעתות משבר אלא לבצעה כאשר המערכת עדיין מסוגלת לעבור שינוי מובנה ומתוכנן. הזמן הנכון לכך הוא כעת.

מודל תכנון מדיניות בניהול חולי כרוני



מושב ב' - מודלים לעיצוב מחדש של מערכת הבריאות לאורך רצף הטיפול הרפואי

"הקבוע היחיד הוא השינוי" (הרקליטוס, פילוסוף ביוון העתיקה)

1. רקע

מערכת הבריאות מתמודדת כבר עם מגבלות של משאבים כספיים ואנושיים אשר לא מספיקות לענות על הצרכים ההולכים וגדלים; בנוסף, בעקבות התפתחות הרפואה והתמקצעות תחומי הרפואה להתמחויות ותתי-התמחויות לעיתים נשאר החולה הכרוני (והקשיש) אל מול מבוך טיפולי המצריך מתאם ומנהל. כל אלו מעלים את הצורך (הדחוף) בעיצוב מחדש של מערכת הבריאות, עם דגש על הטיפול בחולים הכרוניים.

לעיצוב מחדש של שירותים רפואיים **שלוש מטרות מרכזיות:**

1. שיפור איכות הטיפול בחולים הכרוניים.
 2. תיאום טוב יותר בין נותני השירות ושיפור חווית המטופל.
 3. התייעלות המערכת.
- הפרק הנוכחי מציע מודלים שונים לעיצוב מחדש של המערכת לאורך רצף הטיפול אשר יענו על שלוש מטרות אלו.

המודלים המוצעים להלן יספקו כלים לצוות הרפואי והאדמיניסטרטיבי בקופה לשיפור השירות, אולם יש צורך ללוות את השינויים המוצעים במחקרי הערכה מתאימים ובדיווח עיתי לציבור של מדדי שירות ותוצאים רלוונטיים לתחלואה כרונית.

חלופות העיצוב מחדש בשירותים הניתנים לחולים כרוניים נדרשות לעקוב אחר מספר מאפיינים מרכזיים:

1. המודלים יציעו פתרונות מותאמים אישית, פרואקטיביים, מכווני מניעה ודורשי השתתפות (4p - personalized, proactive, preventive, participatory). שירותים אלו עשויים לקדם רפואה מונעת (בדגש שניונית ושלישונית), איזון מחלות כרוניות ורפואה משמרת תפקוד. העצמת חולים כרוניים לניהול טיפול

עצמי הינה חלק אינטגרלי משירותים אלה כמו גם בניית כלים וערוצי תקשורת התומכים בחולים בקבלת החלטות רפואיות.

2. ראשית, שירותים אלה ימוקמו (קונספטואלית) בקהילה. יש להעתיק את מרכז הכובד של הטיפול הכרוני לביתו של המטופל - בעת בריאות ובעת חולי - תוך קירוב השירות הרפואי לסביבת החיים הטבעית של המבוטחים (עפ"ר הבית) והתאמתה לדפוסי החיים השונים. רפואה שמשלבת בסביבת חייו של המטופל, תוך שאיפה להפעלה אקטיבית מינימאלית.

3. העצמת החולים כרוניים על ידי בניית כלים וערוצי תקשורת התומכים בהם בקבלת החלטות רפואיות ובלקחת חלק פעיל בטיפול.

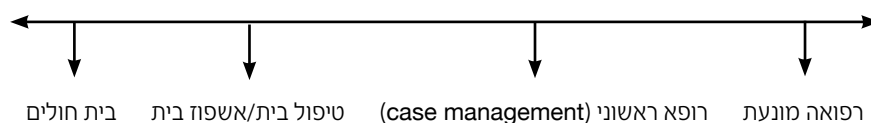
4. ריכוז הטיפול בחולה הכרוני באמצעות הרופא הראשוני בקהילה והצוות הסובב אותו.

5. יש לעצב את השירותים כך שיצמצמו שונות בשירות ובאיכות הרפואית התלויה בגיאוגרפיה ובמצב כלכלי-חברתי. זאת ועוד, שירותים אלה צריכים להתאפיין בהתאמה מתמשכת, דינאמית של תהליכי שירות לצרכים משתנים של האוכלוסייה כמו גם בהתאמה מתמשכת של מקצועות הבריאות ותמיכה בתומכי שירות רפואי בחולים כרוניים.

2. רצף הטיפול

בהינתן מאפיינים בסיסיים אלו העיקרון המרכזי של המערכת הוא שמירה על רצף הטיפול בין המסגרות הטיפוליות השונות (בריאות-קהילה בית חולים, רווחה, משרד הבריאות, ביטוח לאומי) ובין המטפלים השונים. העיצוב מחדש של המערכת צריך לפיכך להתייחס לרצף הטיפול כך שבכל צומת של טיפול ניתן יהיה להשיג את המטרות שהוזכרו לעיל.

מודל רצף הטיפול במערכת הבריאות (מהקהילה ואל הקהילה)



בכל שלב על פני רצף הטיפול יש מספר כלים מקוונים אותם אפשר לצרף למודל בשלב המתואר של הטיפול ובכך ליעל ולשפר את המודל. עיצוב מחדש של שירותים לחולים כרוניים לצורך הדיון הנוכחי יתמקד בארגון מחדש של שירותים קיימים עם או בלי תוספת "מעטפת שירות" מקוון במטרה ליעל השירות ולהגביר הנגשה; כמו כן נצביע על אפשרות להשיג באמצעות שירות מקוון פריסת שירותים שעד היום התקשינו לפרוס, כגון שיקום לב לחולים בסיכון נמוך. לא נעסוק בפרק זה באפליקציות רפואיות שאינן חלק משירות רפואי כולל. בסוף הפרק הנוכחי מפורטים מודלים שונים של מעטפת שירות מקוון.

3. רפואה ראשונית ומודלים נוספים לטיפול בחולים כרוניים בקהילה

Boult and Wieland (2009) זיהו מודל רפואה ראשונית (בסיסי) מקיף אשר יכול להביא לטיפול רציף, אפקטיבי ומנוהל בחולים מבוגרים עם ריבוי תחלואה כרונית ומצב בריאות מורכב. למודל זה יש את הפוטנציאל הגדול ביותר לשפר את איכות הטיפול, איכות החיים של החולים ובמקביל לצמצם את עלות הטיפול בהם. המודל מבוסס על טיפול בצוות הכולל רופא ראשוני, ולפחות גם אחות ומומחה בריאות אחר העובדים ביחד בקהילה.

המרכיבים בטיפול כוללים:

- ◆ אבחון והערכה מקיפים.
- ◆ פיתוח של תוכנית טיפול כוללת לחולה הספציפי.
- ◆ יישום של תוכנית הטיפול (ומעקב שאכן התוכנית מיושמת).
- ◆ השגחה פרו אקטיבית על מצבו הבריאותי של החולה והצמודות לתוכנית הטיפול.
- ◆ ניהול הטיפול (case management) ותאום בין טיפול הניתן בקהילה, יועצים, אשפוז, ביקורים בחדרי מיון או חירום אחרים, ונותני טיפול אחרים (למשל, דיאטטיקנית, פסיכולוג, עובדת סוציאלית וכו').
- ◆ במקרה של שחרור מאשפוז, סיוע לחולה להשתלב בחזרה בקהילה (ולמנוע אשפוז חוזר).

◆ סיוע לחולה גם בגישה לשירותים חברתיים ואחרים שהוא מקבל בקהילה, ובפרט כאלו שיסייעו לו להישאר פעיל ויקדמו את בריאותו.

החל משנות ה-90 פותחו מודלים שונים שעניינם יצירת מסגרת מושגית ופרקטית לטיפול משולב בקהילה המיועד לחולים כרוניים. מודלים אלו, שחלקם ייסקרו להלן, הניחו תשתית לארגון מחדש של שירותי טיפול ומעקב למחלות כרוניות בקהילה (Bauer, Thielke, Katona, Unützer, & Areán, 2014). כיום, עם העברת מוקד הטיפול בחולי הכרוני לבית המטופל נשקלות חלופות שירות חדשות שעתידות להחליף את מקומם של אשפוזים בבתי החולים. בשנים האחרונות מתבררות דרכים חדשות למימוש הטיפול האינטגרטיבי בקהילה. לדוגמא, יישום הולם של טכנולוגיות מתקדמות למידע ותקשורת (ICT) עשויות לתרום משמעותית להשגת מטרה זו (Stroetmann, Kubitschke, Robinson, Stroetmann, Cullen & McDaid, 2010).

להלן מספר דוגמאות למודלים לטיפול בקהילה:

3.1 צוות רופא ראשוני (team) - העומס ההולך וגדל על הרופא הראשוני, וכן הוספת מטלות הנובעות מעלייה מתמדת בסטנדרט הרפואי (מעקב, רפואה מונעת יוזמת וכו') צריכים להביא לכך שכל פעולה שאין בה לרופא ערך מוסף מובהק ומטפל אחר יכול לבצע באותה איכות לפחות, תבוצע על ידי המטפל האחר. העברה זו לא נועדה לפגוע בסמכותו המקצועית של הרופא אלא להיפך, לאפשר לו להתמקד בפעולות בהן יש לו ערך מוסף ויתרון ברור על פני חברי הצוות האחרים. סביב הרופא הראשוני צריך לפעול צוות ממקצועות הבריאות (אחות, עו"ס, תזונאית, מזכירה רפואית וכו') השואבים סמכותם מהרופא המהווה גם ראש הצוות. הצוות הוא חלק מה"חוזה" בין הרופא למטופל. במידת האפשר, יפעלו אנשי הצוות במרחב עבודה אחד, אבל אפשר שיפעלו במרחבי עבודה נפרדים אך סמוכים ויהוו "צוות וירטואלי" (קדם, 2014).

מנקודת מבטו של המטופל, משמעות קיום הצוות היא שחבריו מכירים אותו ואת בעיותיו הרפואיות והוא מכיר אותם והם משמשים כתובת לכל עניין בעת הצורך. למשל, פנייה של האחות וזימון המטופל לבדיקות תקופתיות תתבצע מטעם ובסמכות הרופא הראשוני המטפל. המטופל לא יקבל שירותי רפואה ממטפלים אקראיים אלא ממטפלים קבועים ומוכרים. בדרך זו אנו גם מגבירים את תחושת הביטחון של המטופל וגם משפרים את איכות הרפואה מבחינת שמירת הרצף הטיפולי בהינתן צוות קבוע המטפל לאורך זמן באותה קבוצת מבטחים. בנוסף, יקיים הצוות פגישות עתידיות שמטרתן תיאום הטיפול, דיון

במקרים מיוחדים, חלוקת משימות וכו'. הצוות מהווה כתובת ראשונה עבור המבוטח בכל נושא הקשור בבריאותו, גם כשאינו חולה במחלה חריפה או ממושכת ולכן מהווה את **הבית הרפואי (medical home)**, על פי המונח השגור בספרות. תנאי בסיסי להצלחת כל מודל בקהילה ואשר מצריך העברת מידע רפואי על המבוטח לרופא המטפל דורש הבניית מערכות מידע כך שריכוז כלל המידע על המטופל יהיה אצל הרופא המטפל, הן מידע אודות האשפוזים (כולל מידע מידי אודות אשפוז של המבוטח) והן אודות פעולות אחרות שבוצעו במסגרת הקופה.

3.2 מודל נוסף אשר יכול לשפר את הרצף הטיפולי ודורש שינוי ארגוני קטן יותר מהקמת 'צוות רופא ראשוני' הינו **קבוצת רופאים (group practice)** - יש ערך רב בהקמת קבוצה של 2-3 רופאים ראשוניים הפועלים מול אותה קהילת מטופלים, מהסיבות שיפורטו להלן. רופא ראשוני הפועל לבדו, גם אם לצדו צוות כנזכר למעלה, יתקשה לעתים לעמוד במחויבויותיו לזמינות עקב אילוצים כמו מחלה, חופשה, יציאה למילואים וכו'. הוא גם חשוף יותר לשחיקה הנובעת מבדידות בהיעדר יכולת לחלוק ולהתייעץ על בסיס קבוע. במקרה היעדרות, מוצב רופא מחליף שבד"כ איננו מכיר את קהילת המטופלים. קבוצת רופאים יכולים בקלות יתרה להציע למטופלים זמינות רבה ובשעות מגוונות בהרבה מאשר רופא בודד. בעת היעדרות רופא אחד יוכלו הנותרים להגדיל זמינות בלא צורך ברופא מחליף זר. חברי הקבוצה יוכלו להתייעץ ביניהם ולשתף זה את זה על פי העניין. קבוצת הרופאים יכולה לפעול גם כחלק מ'צוות רופא ראשוני'.

3.3 מודל ניהול מחלה - Disease Management - יושם בארגוני בריאות רבים במדינות שונות.

ניהול מחלה מוגדר כמערכת של התערבויות והתקשרויות בנושא בריאות המתואמות עבור אוכלוסיות חולים, שמאמצי הטיפול העצמי שלהם משמעותיים (DMAA, 2004). ההגדרה מתבססת על קשר טיפולי של מטפל-מטופל, על מניעת החמרה או סיבוכים ועל הערכה מתמשכת של תוצאים קליניים, אנושיים וכלכליים (Windham, Bennett & Gottlieb, 2003).

במסגרת ניהול מחלה ניתן טיפול יזום, שמטרתו מענה למכלול הצרכים של המטופל, בהתאם לתוכניות טיפול מובנות ותוך תיאום עם כלל הגורמים המטפלים. במשך השנים נצברו עדויות באשר ליעילות ולאפקטיביות של ניהול הטיפול בחולים כרוניים בקהילה (Darkins, Ryan, Kobb, Foster).

,Edmonson, Wakefield & Lancaster, 2008; Boulton, Green, Boulton
(Pacala, Snyder & Leff, 2010).

כך למשל תוכניות לניהול מחלה המשולבות בטיפול הראשוני מראות תוצאות טובות יותר בשיפור איכות הטיפול בהשוואה לתוכניות הדרכה לשחרור מאשפוז (McCulloch, Price, Hindmarsh & Wagner, 1998; McCulloch, Davis, Austin & Wagner, 2004). במסגרת ניהול המחלה מיישם הצוות הרב-מקצועי פרוטוקולים המייצגים קווים מנחים במתן טיפול איכותי מבוסס-ראיות (evidence-based) (Ofman, Badamgarav, Henning, et al., 2004).

מאות ארגוני בריאות יישמו אסטרטגיות לשיפור איכות הטיפול באמצעות תוכניות לניהול מחלה במחלות, כגון סוכרת, אי ספיקת הלב, אסתמה, דיכאון, מחלה קרדיו-וסקולארית ודלקת מפרקים (Boulton et al., 2009; Coleman, Austin, Brach, Wagner, 2009; Darkins et al., 2008).

3.4 מודל לטיפול כרוני - Chronic Care Model - מסכם אלמנטים בסיסיים

לשיפור טיפול במערכות בריאות ברמות שונות. ההנחה היא כי טיפול מיטבי כרוך בשילוב מספר מרכיבים חיוניים הנאגדים כ"חבילת טיפול" (Treatment package) המיושמת באופן מעשי. הרכיבים המחזקים רמה גבוהה של איכות הטיפול הם שירותי הקהילה, סוג המערך הטיפולי, תמיכה במיומנויות לניהול עצמי, תבנית למתן שירות, תמיכה בקבלת החלטות ומערכות מידע קליניות (Renders et al., 2002).

התוכניות הרבות שפותחו בעקבות מאמצי שיפור הטיפול בחולי כרוני הביאו לידי הגדרה מחודשת של איכות הטיפול הכרוני, תוך איתור וזיהוי רכיבי הטיפול המותאמים לצרכי המטופל (Glasgow, Wagner, Schafer, Mahoney, Reid, Greene, 2005 &).

להלן, מרכיבי המודל:

א. הנעת (אקטיבציה) המטופל לפעולה - הנעת המטופל לפעולה כוללת את המיומנויות, הידע והמוטיבציה של המטופל להיות מעורב באופן פעיל בתהליך הטיפול (Von Korff et al. 1997). ככל שהמטופל יהיה יותר מעורב בטיפול ויקפיד על ההנחיות הרפואיות, כך תוצאי הבריאות יהיו טובים יותר (Bodenheimer et al. 2002). ההעצמה משמשת גם להפעלת המטופל בתהליך הטיפול עצמו.

ב. הצבת מטרות ייעודיות/*tailoring* - הצבת מטרות מתוך שיתוף פעולה מסייעת ותומכת בשינוי התנהגותי באמצעות תהליך תקשורתי הבונה מוכנות לשינוי (Funnell & Anderson, 2007). מן הראוי כי המטרות הטיפוליות יוגדרו על פי צרכיו האישיים של המטופל, בהתאם לאישיותו, מידת מעורבותו ואורח חייו. כלומר, המטרות יותאמו אישית למטופל בתהליך ה-*tailoring* שמשמעו "תפירת חליפה אישית" לצרכיו הייחודיים (Bugler & Smith, 1999).

ג. פתרון בעיות/ייעוץ - התערבויות בתחומי המחלות הכרוניות כוללות הדרכה רציפה על מחלה ספציפית והטיפול בה. הדרכה וייעוץ לחולים כרוניים הם היבטים חשובים המקדמים יציבות קלינית. תכנית ברורה ומאורגנת של הדרכה וייעוץ למטופל היא קריטית להשגת תוצאים מיטביים (Grady, Dracup Kennedy, Moser, Piano, Warner-Stevenson, & Young, 2000).

ד. תיאום - תיאום בין אנשי צוות רב מקצועי כולל דיווחים על מצב המטופלים ונתוני המעקב. מנהלת הטיפול קובעת את הפגישות ומעדכנת את אנשי הצוות על שינויים במצב הבריאות של המטופל, על התחלת טיפול חדש או על שינויים בטיפול קיים (Chen, Brown, Archibald Aliotta & Fox, 2000).

ה. ניטור ומעקב - תהליכי הניטור והמעקב עשויים לחזק את הדרכת המטופל מצד אחד ולוודא היענות למשטר התרופתי והתזונתי מן הצד האחר. כמו כן המעקב מלמד על מצב המטופל, תפקודו ורמת התסמינים הניתנים לטיפול בקהילה.

במרבית המחקרים נמצא כי ההתערבויות המבוססות על רכיבי הטיפול הכרוני שיפרו תוצא אחד לפחות. התוצאים עשויים להיות תוצאי בריאות, שביעות רצון המטופל או הפחתת עלויות המערכת (Bodenheimer, Wagner & Grumbach, 2002).

3.5 טיפול מונחה - Guided Care - מודל חדש לטיפול כרוני; טיפול רפואי ראשוני עם עקרונות אופרטיביים של החידושים האחרונים כדי להבטיח תוצאות אופטימליות עבור חולים כרוניים מורכבים. אחות מוסמכת אשר השלימה תוכנית לימודים חינוכית משלימה עובדת במרפאה עם מספר רופאים ראשוניים, מובילה שמונה תהליכים קליניים עבור 50-60 מטופלים מרובי מחלות.

טיפול מונחה נשען על בסיס מודל הטיפול הכרוני אולם משלב בתוכו חידושים בתחום הבריאות כגון: העצמת המטופל לניהול טיפול עצמי. המודל מובל על ידי אחות מוסמכת ומיומנת במרפאה ראשונית. האחות מסייעת לשלושה עד ארבעה רופאים במתן טיפול כרוני באיכות גבוהה עבור מטופלים כרוניים מורכבים.

במסגרת המודל ניתנים שמונה שירותים:

- א. הערכה - האחות מבצעת הערכה מעמיקה בת שעתיים בבית המטופל. ההערכה כוללת מחלות כרוניות, תרופות, יכולת תפקודית, מצב נפשי, פעילות גופנית, תזונה, בטיחות בבית, מטפלים וביטוח.
- ב. תכנון טיפול - על בסיס ההערכה וקווים מנחים נבנית תכנית הדרכת טיפול אישית שהיא אוסף כלל המלצות לניהול המחלות הכרוניות של המטופל. בהמשך, האחות מבצעת התאמות של התוכנית למטופל ומשפחתו.
- ג. ניטור - האחות בוחנת את תכנית הפעולה אחת לחודש לפחות. הקשר מתקיים באמצעות הטלפון, מפגש פנים אל פנים במרפאה, בבית החולים או בבית.
- ד. אימון - במפגשים האחות בוחנת את יכולת הניהול העצמי של המטופל בצורה מדוקדקת על מנת לבדוק שכל מרכיבי התוכנית מבוצעים.
- ה. ניהול טיפול עצמי - אחות GC מפנה את מרבית המטופלים לקורס ניהול טיפול עצמי (CDSM - chronic disease self-management). הקורס מיועד להניע מטופלים לאקטיביות ושליטה בתהליך הטיפול.
- ו. תמיכה במטופלים עיקריים - האחות מרכזת מפגשי תמיכה לקבוצות בנות 5-10 מטופלים עיקריים בהם היא מקנה להם ידע על תפקיד המטפל הלא פורמלי.
- ז. תיאום מעברי טיפול - האחות מספקת סיכום רפואי קצר אך שלם למטופלים השונים בתהליך - בתי חולים, רופאים מומחים, שיקום ואחיות טיפולי בית.
- ח. נגישות לשירותי קהילה - האחות מקלה על הנגישות לשירותים רבים הניתנים בקהילה. (Boult, Karm, Groves, 2009).

במחקר שבחן את ההשפעה של GC על השימוש בשירותים נכללו 850 חולים מבוגרים שהוגדרו כבעלי סיכוי לשימוש גבוה בשירותים. ההשפעה המובהקת היחידה שנמצאה היא צמצום ביקורי הבית של האחות. לא נמצאו השפעות על שימושים אחרים (Boulton, Reider, Leff, Frick, Boyd, Wolff, Frey, Karm, Wegener, Mroz, & Scharfstein, 2011).

3.6 הערכת מודלים לניהול מחלה כרונית - תוכניות לניהול מחלה הוכרו על ידי מדינות אירופאיות רבות כמשפרות את הטיפול הכרוני ומכסות עלויות. המחקר בתחום מלמד על היתרונות הגלומים בעבודה על פי קווים מנחים מבוססי ראיות ועל שביעות רצון גבוהה של המטופלים. עם זאת, הראיות הנוגעות לתוצאים הרפואיים עדיין לא חד משמעיות וסובלות ממגבלות מתודולוגיות. רק מחקרים מעטים הראו שתוכניות לניהול מחלות כרוניות משפיעות על תמותה ותוצאים קשורי בריאות אחרים (Busse, Blumel, Scheller, Kreinsen, & Zentner, 2010).

זאת ועוד, השיח העכשווי בשדה הטיפול הכרוני מתמקד בהכרה בריבוי מחלות כרוניות. כך, נתוני סקר הבריאות הלאומי בארצות הברית (National Health Interview Survey, 2010) מלמדים כי מתוך מדגם מייצג של האוכלוסייה הבוגרת בארצות הברית 49.1% (n=27,157) היו ללא מחלות כרוניות; ל-24.8% בלבד הייתה מחלה כרונית אחת בלבד - ל-21.1% היו 2-3 מחלות כרוניות ול-4.9% היו 4 מחלות כרוניות ויותר. קרי, כרבע מן האוכלוסייה הבוגרת סבלה ממחלות כרוניות מרובות ובקרב בני ה-65 ומעלה שיעור זה מטפס ל-62% (Ward & Schiller, 2013).

נוכח נתונים אלה גישה טיפולית תלוית מחלה ספציפית כפי שמתבטאת ב-Disease Management אינה הולמת עוד. בעידן התחלואה המרובה הנוכחי נדרשת גישה טיפולית בעלת פרספקטיבה רחבה, אינטגרטיבית וישימה לאורך מגוון מחלות.

בבסיס המודל לטיפול כרוני (CCM) קיימת ההכרה כי מחלות כרוניות אינן יכולות להיות מטופלות בידוד. למטופלים יש מספר מצבים או מחלות כרוניות והם זקוקים לטיפול ממספר מטפלים/אנשי מקצועות בריאות. הטיפול מאורגן כך שהשירותים משולבים טוב יותר לאורך הטווח הכולל של הטיפול. באירופה, למשל, לאורך העשור הקודם נעשתה השקעה אדירה בפרויקטים ליישום המודל במטרה לסגור את הפער שבין שירותי הרפואה הראשונית לאשפוז. המחקר

מלמד כי מרכיבים מסוימים במודל - כגון תמיכה לניהול עצמי, תבנית מתן שירות ותמיכה בקבלת החלטות - נראים אפקטיביים אולם עדיין חסרים מחקרים על אוכלוסיות גדולות (Busse, et al., 2010).

4. הקשר שבין אשפוז לקהילה וחלופות טיפול בקהילה

שיעור האשפוזים בבתי החולים בגילאי 65 ומעלה, הולך וגדל עם השנים, בעיקר תודות להתקדמות באיכות הרפואה ובהשתכללות טכנולוגיות המאריכים את תוחלת החיים ומביאים לגידול האוכלוסיות הבוגרות אשר נזקקות לטיפולים רבים יותר באשפוז.

הביקוש למיטות בית חולים עולה על ההיצע, מצב שצפוי להפוך לנפוץ יותר עם הזדקנות האוכלוסייה (Foubister, 2011). בארה"ב מנבאים את הצורך בגידול של 18%-28 במספר מיטות אשפוז (Shactman, et al., 2003). מספר מיטות האשפוז במדינת ישראל הינו מהנמוכים במדינות ה-OECD על פי הדוח מספר המיטות בבתי החולים בארץ עומד על כ-1.9 מיטות לאלף איש לעומת ממוצע של 3.3 במדינות ה-OECD. אם לא יעשה שינוי העלייה בתוחלת החיים וגידול באוכלוסיות החולים הכרוניים יצריכו גידול רב במיטות האשפוז. אחת הגישות היעילות להגדלת מספר המיטות הזמינות בבתי החולים הינה למנוע את האשפוז או להקטין את משכו.

אחת החלופות לצמיחה המהירה במה שאופיין באופן מסורתי כטיפול רפואי במסגרת אשפוז, הוא מתן הטיפול ברמת בית חולים לחולים בבתייהם (Papazissis, 2004; Shepherd, 2009) כאשר הצורה השכיחה ביותר הינה טיפול רפואי אקוטי - ב"בית חולים בבית" כלומר, מתן שירותים רפואיים הקשורים בדרך כלל עם לאשפוז אקוטי, אבל סופקו במקום בביתו של מטופל (Leff, 2009).

אשפוז במסגרת הבית משמש כחלופה לאשפוז בבתי חולים כלליים או במוסדות להמשך טפול. אחת מהתופעות הנפוצות היא תופעת האשפוזים החוזרים השכיחה במערכות הבריאות בעולם וניתנת לצמצום ב-30% על פי הערכות שונות (בלקין, 2012). הפחתת האשפוזים החוזרים אפשרית באמצעות הסטת טיפולים לקהילה, חינוך המטופל בעת שחרור מאשפוז ושיפור התקשורת בין ביה"ח לקהילה לשמירת רצף הטיפול.

למרות הקריטריונים הרבים, אשפוז בבית החולה כרוך באספקת טיפול אשר:

1. מבטל או מקטין את שהות בבית חולים באשפוז.
 2. דומה לטיפול הניתן בדרך כלל בבית חולים.
 3. מותאם למצב הקליני.
 4. לא ניתן על ידי השירותים הרגילים בקהילה (Lemelin, et al., 2007).
- אשפוז בית נפוץ במדינות רבות ובעיקר באנגליה, אוסטרליה, קנדה וארה"ב בשני מודלים עיקריים:

4.1 מסלול משמר - מניעת האשפוז בבית החולים ומתן טיפול במסגרת אשפוז בית במצבים הבאים:

א. האירוע החריף מתרחש בתדירות גבוה ומהווה את הסיבה העיקרית לאשפוז החוזר.

ב. האבחון אינו מסובך ויכול להתבצע ללא צורך בברור נרחב או בדיקות פולשניות.

ג. הטיפול מוגדר היטב ויכול להתבצע באופן איכותי, בטוח ויעיל במסגרת הבית.

קבוצת מטופלים אלו מאופיינת במטופלים מבוגרים עם ריבוי מחלות כרוניות ופגיעה תפקודית אשר מונעת מהם נגישות למרפאות הקופה (מרותקי בית) ומתאפיינים במספר ימי אשפוז גבוה במוצע ביחס לשאר האוכלוסייה. האשפוזים הינם בעקבות אירוע חריף או יציאה מאיזון של מחלה כרונית ורובם מתאשפדים במחלקות אקוטיות או תת אקוטיות.

עיקר הטיפול בקבוצה זו הינו מניעה וקידום תוכניות איתור מטופלים בסיכון באמצעות מערכות סינון שונות אשר מפותחות בקופות החולים השונות, הטיפול הכולל לזו ראשוני במסגרת אומדן מקיף בבית המטופל ובהמשך לזו על ידי מנהל טיפול (אפשרי ורצוי בשילוב טכנולוגיות לטיפול מרחוק) וביצוע של אומדנים חוזרים לאיתור מוקדם של התדרדרות במצבם, כמו: יציאה מאיזון או פגיעה חריפה (נפילות) וכד'.

4.2 קיצור אשפוז - מודל זה כולל בעיקר קיצור משך האשפוז לחולים כרוניים עם מחלות מרובות וזקוקים לטיפול אקוטי קצר מועד, חולים אלו סובלים בד"כ מתקשים בניידות ובפעולות חיים יומיומיות.

מסלולים לקיצור או תחליפי אשפוז:

4.2.1 מונשמים בבית

בקבוצה זאת מוגדרים המטופלים הזקוקים להנשמה מלאכותית ממושכת, כשמשך האשפוז הינו רצוף ובמקרים מסוימים עומד על 365 יום בשנה. על פי חוזר משרד הבריאות (מנהל הרפואה, 2008), חולה מוגדר כמונשם כרוני כאשר: נעשו לפחות 3 ניסיונות גמילה מהנשמה שלא צלחו, כשהותקן פיום הקנה (טרכאוסטומיה), כשהחולה יציב המודינמית ללא צורך בתרופות אינטרופיות חיוניות, וללא תחלואה המחייבת טיפול אינטנסיבי/ייחודי.

בשנים אחרונות חל גידול רב במספר המטופלים המונשמים הנמצאים במוסדות המשך ולעיתים קרובות לא ניתן למצוא מיטה פנויה להעברת המטופלים. מעריכים שמחיצת מהחולים המונשמים יכולים לקבל את הטיפול במסגרת הבית עם פיתוח סל שירותים מורחב, אשר ייתן מענה לכלל הצרכים (צמצום ומוניעת אשפוזים, 2012).

4.2.2 שיקום בית

בקבוצה זאת מוגדרים המטופלים שצריכים לעבור שיקום לאחר אשפוז אקוטי בבית חולים.

מטופל שיקומי (הנזקק לשיקום רפואי) מוגדר כמטופל שתפקודו נפגע בעקבות מחלה ואשר צפוי לחזור באופן מלא או חלקי לתפקודו הקודם אם יטופל בשיקום רפואי נאות במסגרת המתאימה. כיום רוב המטופלים עוברים טיפול באשפוז שיקומי במוסדות המשך.

מנתוני דוח מוסדות האשפוז לשנת 2012 ממוצע ימי אשפוז שיקומי נוירולוגי עומד על 51 ימים בממוצע לעומת 33 ימי אשפוז שיקומי אורתופדי ו-34 ימי אשפוז שיקומי כללי. כשממוצע ימי אשפוז שיקומי בכלל המחלקות בארץ עומד על 39 יום.

בסקירת ספרות נרחבת נמצא כי בהינתן משאבים מתאימים, השיקום הביתי הינו טוב יותר ולעיתים אף משיג את מטרות הטיפול מהר יותר מאשר השיקום במסגרות האשפוז.

4.2.3 מסלול אקוטי דינמי (קיצור ותחליף אשפוז)

עיקר הטיפול בחולים אלו כולל:

מתן טיפול תוך ורידי, שיקום או ייצוב לאחר ניתוח במצבים הבאים:

♦ חולים עם אי ספיקת לב, COPD, דלקת ראות, צלוליטיס, זיהום בדרכי השתן, דהידרציה, בחילות והקאות, DVT, פצעי לחץ מורכבים וכד'.

♦ החולים זקוקים לטיפול אינטנסיבי, אך לא זקוקים בהכרח להשגחה במסגרת בית חולים.

הצפי הוא, אם כן, כי מרבית הטיפול בחולי כרוני יתקיים בקהילה בדגש על ביתו של המטופל תוך שילוב אמצעי טכנולוגיה לטיפול מרחוק. הטלה-רפואה (Telemedicine, telehealth) מספקת הזדמנויות רבות לטיפול ומעקב אחר חולים כרוניים בביתם בצורה מקוונת. קבלת שירות במקום פיזי יצטמצם רק לאותם שירותים שלא ניתן להחליפם במקוונים, דוגמת חדרי ניתוח או מכשור דימות מתקדם. Telehealth יהיה בוודאות מרכיב מרכזי בתשתיות פיזיות עתידיות בטיפול בחולי כרוני בקהילה (Stroetmann, Kubitschke, Robinson, Stroetmann, Cullen, & McDaid, 2010).

מתן טיפול בשילוב Telehealth מאפשר לשפר גישה למידע, לשיפר התקשורת בין נותני השרות השונים (Clemensen and Larsen, 2007), ניטור וטיפול במסגרת הבית והורדת עלויות הטיפול (Anonymous, 2007).

נושא זה של ה-Telehealth מביא אותנו למודל הקוון.

5. "מעטפת השירות המקוון" - הטמעה של אמצעים דיגיטליים ושימוש בטכנולוגיות מידע

שילובן של טכנולוגיות מידע ותקשורת בשירות בריאות/רפואי זכה לכינויים רבים: Telemedicine, Telehealth, Remote Medicine, m-Health, e-Health, Telecare. מושגים אלו משמשים בערבוביה לתיאור שירותים של רפואה מרחוק.

סקירת עמיתים (peer-review) מצאה 104 הגדרות ל-telemedicine (Sood et al., 2007). ממצא זה מדגיש הן את השונות הגבוהה בתחום כמו גם את הרב גוניות שבו.

הגדרה רחבה ומקיפה ניתנה על ידי ה-WHO בסוף שנות ה-90. "טלה-רפואה הוא מתן שירותי בריאות, כאשר המרחק מהווה פקטור קריטי, על ידי כל אנשי מקצועות הבריאות המשתמשים במידע ובטכנולוגיות תקשורת לצורך קבלת מידע תקף לצורכי אבחון, טיפול ומניעת מחלות ותאונות, מחקר, הערכה וחינוך רפואי למטפלים וכן קידום בריאות של יחידים וקהילות; טלה-רפואה כדרך לגשר על המרחק שבין החולה והרופא או בין מספר רופאים מטפלים" (WHO, 1998).

רפואה מרחוק אינו רעיון חדש. כבר ב-1924 תועד מפגש רדיופוני בין מטופל לרופא, כאשר המטופל נצפה על גבי מסך הטלוויזיה. בשנות החמישים התחיל גל ראשון של הטלמדיסין, בשנות השישים NASA החלה להשתמש בטכנולוגיה למעקב אחר האסטרונאוטים במהלך טיסותיהם לחלל החיצון.

בשנות ה-90 הפריצה הטכנולוגית של שימוש בווידאו ורדיולוגיה אפשרה הרחבה של יישומים. בשנות ה-2000 הטכנולוגיה כבר נמצאת בשימוש נרחב. ככלל, בעשור האחרון, ההאצה הטכנולוגית מאפשרת להנגיש טיפול למגוון אוכלוסיות, באמצעים שונים ללא תלות במרחק הגיאוגרפי.

מתחילת העשור הנוכחי ניכרת דחיפה משמעותית בפיתוח הטלה-רפואה. בראש ובראשונה, הפריצה הטכנולוגית המתבטאת בתפוצה נרחבת של טאבלטים וטלפונים חכמים כמו גם היכולת לשותף תמונות ברזולוציה גבוהה וסרטי וידאו באמצעות שירותי תקשורת בעלות נמוכה מביאים להאצת הטלה-רפואה (Keen, 2014).

5.1 יישומים עיקריים

יישומי הטלה-רפואה נחלקים לחמישה תחומים המאפשרים מתן ייעוץ והערכה ללא מגע ישיר עם המטופל.

א. ניטור (home/mobile) - שימוש בטלה-רפואה לניטור ממרחק של מצב הבריאות. נתונים (כמו משקל, לחץ דם, רמת גלוקוז) נמדדים בבית החולה ומועברים למטפל דרך האינטרנט.

ב. אבחון (טלרדיולוגיה, טלדרמטולוגיה, טלפתולוגיה) - העברת מידע רפואי כמו צילומי רנטגן, תוצאות מעבדה או מרשמים ממטפל אחד לאחר לצורך התייעצות או פענוח.

ג. מיון טלפוני (Triage Medical call center) - הערכה ראשונית דחופה בעזרת העברה של מידע בצורת דימוי חזותי או קולי מהמטופל. המידע עשוי להיות מועבר בין מטפל ומטופל או בין מטפל ומומחה.

ד. ייעוץ (e-consultation, e-visit, Video visit) - אינטראקציה או "ביקור" בין החולה לרופא או לאיש צוות בריאות אחר לבין מומחה הנמצא במרחק מהם באמצעות ועידת וידאו או טכנולוגיית טלה-רפואה אחרת בזמן אמיתי.

ה. פרוצדורות (Telesurgery, healthcare assisting robot) - ניתוחים כירורגיים מרחוק שלביצועם נדרשת העברה מהירה ומדויקת של מידע.

רבים מהשירותים המקוונים המוצעים כיום מתאימים לאוכלוסייה צעירה ובריאה יחסית. עניינו של מסמך זה דווקא בפתרונות לאוכלוסייה בגיל הגבוה עם תחלואה כרונית מורכבת ומגבלות ניידות. הדוגמאות הנסקרות להלן הן יישומים המתאימים גם לחולים כרוניים, שבירים או מרותקי בית.

להלן דוגמאות ליישומים עיקריים של טלה-רפואה:

5.2 תיק רפואי ממוחשב

כיום, התיק הרפואי הממוחשב מהווה כלי מידע אינטראקטיבי המאפשר לרופא מבט כולל על החולה. התיק מאפשר העברת מידע לרופא בזמן אמת (תוצאות מעבדה, בדיקות דימות ואשפוז), העברת הנחיות קליניות ומידע רפואי, העצמת תהליכים מרכזיים כגון תהליכי מניעה וקידום בריאות וגם יכול לחסום את הרופא ממתן מינון שגוי או להפך, לתמוך בקבלת החלטות שלו. התיק הרפואי הנ"ל בעצם מהווה סביבת עבודה חדשה ומרכזית של הרופא (ורדי ואחרים, 2008; שלו, 2010). התיק הרפואי הממוחשב יכול לעזור גם בקשר שבין בית החולים לרופא הראשוני. כאמור, אחד האתגרים העומדים כיום בפני מערכת הבריאות הישראלית הוא שמירה על רצף הטיפול הרפואי והנגשת המידע לכל הגורמים המטפלים. אולם, למרות הפוטנציאל, אופן העברת המידע בין הקהילה לבית החולים עדין אינו מוסדר דיו (שלו, 2010; כנס ים-המלח, 2013). לגבי העידן הדיגיטלי, יחסית לעולם, ישראל בשלב מתקדם מאד של היערכות. רוב רופאי הקהילה בישראל משלבים בעבודתם מערכות מידע ממוחשבות בעוד שמרבית מדינות המערב מתלבטות בסוגיות של הטמעת תיק רפואי ממוחשב (כנס ים-המלח, 2010).

לצד היתרונות הרבים של התיק הממוחשב חשוב להכיר את הסיכונים שטמונים בשילוב מערכות מידע ממוחשבות במערכת הבריאות. סיכונים גלויים וסמויים שעשויים לפגוע באיכות ובטיחות הטיפול, החל מזליגה/דליפה של מידע רפואי, דרך אובדן נתונים או קריסת רשת, ועד עיוות ושיבוש נתונים רפואיים. מכאן, וככל שהרשומה הרפואית הממוחשבת צפויה להוות רכיב מהותי ברפואת העתיד, קיימת חובה לייצר פלטפורמות תומכות אשר מסוגלות לתת מענה מידי והולם לסיכונים.

5.3 מעקב מרחוק אחר חולים כרוניים (Home Monitoring)

שימוש בטכנולוגיות טלקומוניקציה כגון אודיו/וידאו ועוד, לניטור מצב החולה ממרחק.

בסקירת ספרות שיטתית (Pare, Jaana & Sicotte, 2007), נבחנה ההשפעה של תוכניות טלה ניטור בית על ארבעה סוגי מחלות כרוניות: מחלות ריאה (18 מחקרים), סוכרת (17), יתר לחץ דם (יל"ד) (14) ומחלות לב וכלי דם (16). הממצאים מלמדים על השפעת התוכניות במספר תחומים.

מבחינת מצבו הקליני של המטופל בתחום מחלות ריאה תועדה יכולת של הטלה ניטור לזהות שינויים מוקדמים במצב החולה, לקרוא להתערבות ולמנוע התלקחות. בתחום יל"ד תועדה ירידה בערכי לחץ דם. בתחום מחלות לב וכלי דם לא נמצאו עדויות קונקלוסיביות להשפעה קלינית. במספר תוכניות הודגם שיפור באיכות החיים. מבחינת ההשפעה על גישת המטופל והתנהגותו מדווח על השפעה קוהרנטית, של הניטור על הגישה וההתנהגות של המטופלים בכל סוגי המחלות. נרשמה פתיחות ואהדה לקבלת הניטור כגישה לניהול המחלה בקרב המטופלים. בתחום מחלות הלב ויל"ד תועדה היענות גבוהה לתוכניות ולהעברת הנתונים. בתחום מחלות הריאה והסוכרת נרשמו קבלה (acceptance) ושבועות רצון גבוהים. מרבית התוכניות השפיעו על העצמת המטופל - הגברת המעורבות האישית בתהליך הטיפול, ושיפור בידע ובמודעות לגבי מצבם הרפואי.

5.3.1 ייעוץ רפואי מרחוק (Tele-Consultation)

Audio/Video visit

הייעוץ על ידי מומחים ממרחק יכול להתבצע בטכנולוגיית **store and forward** או ב-**real time**.

התייעצות בטלמדיסין כוללת באופן טיפוסי, אבחון או טיפול על ידי רופא בעזרת העברה של מידע בצורת דימוי חזותי או קולי מהמטופל. המידע עשוי להיות מועבר בין מטפל ומטופל או בין מטפל ומומחה.

מערכות **store and forward (SAF)** מעבירות דימויי סטילס או וידאו קליפים המאוחסנים במאגרי נתונים ונשלפים מאוחר יותר על ידי הרופא. טקסט מלווה המכיל נתונים על החולה, היסטוריה ועוד יכול להישלח באי מייל. היתרון בשימוש ב-**SAF** הוא באי התלות במפגש בין הצדדים וביעילות מבחינת ניצול הזמן אם כי החיסרון הוא בהיעדר תקשורת ישירה.

ייעוץ בזמן אמת עושה שימוש במערכות המאפשרות תקשורת סימולטנית בין המשתתפים, בעיקר, בצורת **video conference** בין מטופל ורופא. היתרון בייעוץ בזמן אמת נעוץ באינטראקציה הישירה בין הצדדים בעוד החסרונות כרוכים במפגש ארוך ועלויות גבוהות (Wurm, Hoffman-Wellenhof & Wurm, 2008).

דוגמא לשירות ייעוץ בזמן אמת בארץ היא מרפאת הטלה-פצע של מכבי שירותי בריאות בה נמצא רופא מומחה. החולה נמצא באותה עת במרפאה מרוחקת המצוידת בטכנולוגיית וידאו ונעזר באחות המרפאה. הקשר בין המרפאות נעשה בתקשורת וידאו כאשר קיים קשר מקוון ותיק רפואי משותף. הרופא מבצע הערכה של הפצע באמצעות הווידאו וממליץ על טיפול על בסיס הערכה זו. מרפאה זו מהווה, למעשה, מוקד ייעוץ רפואי מרחוק הנותנת שירות לכל אזור הצפון.

e-visit

ביקורים מקוונים (**e-visits**) המפחיתים את הצורך בביקורים פיזיים במרפאה מהווים דפוס שירות המבוקש והנתמך כיום על ידי קופות, מעסיקים, ארגוני **accountable care** בארה"ב (ACO), מספר גדל והולך של רופאים עצמאיים

ובמיוחד החולים והציבור. ככל המדובר בחולים כרוניים, חלק מהממשקים עם החולה יכולים להיעשות באופן אסינכרוני, על ידי הפנית בקשות מטופלים לקבל מרשמים ולהסבר לגבי ממצאי בדיקות מעקב, על ידי מילוי שאלוני מעקב מובנים ושליחת מסמכים רלוונטיים או תמונות ולאו דווקא ישירות מול רופא באופן סינכרוני. מעקב אסינכרוני יכול לשפר את היענות המטופלים למעקבים סדירים. יעוץ א-סינכרוני אורך פחות זמן מאשר יעוץ פרונטאלי ולפיכך יעיל יותר מבחינת ניצול זמנו של הרופא.

כבר כיום קיים שימוש נרחב בשירות חידוש המרשמים הכרוניים, קביעת תורים ובירור תוצאות מעבדה באופן מקוון. האתגר הוא להרחיב את השימוש בשירותי מניעה, שירותים במצבים חדים, ובמיוחד במעקב יזום וטיפול אחר תחלואה כרונית באופן מקוון. כך, אנו צפויים לשפר משמעותית את הטיפול הכרוני.

Mobile-visit

טלה ייעוץ בטלפון סלולרי (Mobile Consultation) כולל התערבויות על ידי שימוש בהודעות קול/טקסט בטלפון סלולרי למתן מידע רפואי, ניהול מחלה, ושיפור תהליך הטיפול.

בסקירת ספרות שיטתית מ-2009 (Krishna, Boren & Balas, 2009), נבחרו 25 מחקרים בהם נעשה שימוש בטכנולוגיית SMS או הודעת קול בטלפון נייד. נערכו התערבויות בתחומי ניהול סוכרת, גמילה מעישון, איזון לחץ דם, תזכורות ללקיחת טיפול תרופתי ותזכורות להגעה לפגישות/חיסונים.

מרבית המחקרים השתמשו ב-"push technology" ושניים מהם עודדו תקשורת דו צדדית ונתנו למשתתפים לשאול שאלות בטלפון. תדירות ההודעות נעה בין בהתאם למחלה או לתחום שינוי ההתנהגות מהודעה יומית - שבועית.

שמונה מתוך עשרה מחקרים בתחום שינוי התנהגות (גמילה מעישון, היענות לטיפול תרופתי, קבלת חיסונים) הדגימו שינוי התנהגותי בקבוצת ההתערבות בהשוואה לקבוצת הביקורת. שנים עשר מתוך שלושה עשר מחקרים הדגימו שיפור משמעותי בתוצאים קליניים (סוכרת, יתר לחץ דם ואסתמה).

חברות שונות מציעות כיום שירותי יעוץ עם רופא באמצעות אפליקציה פשוטה לתפעול בטלפון חכם (לדוגמא חברת American Well). חברות אלו השיקו "קיוסקים מקוונים" של מכשירים ביומטריים באמצעותם החולים יכולים למדוד

ולדווח דיגיטאלית בזמן אמת מדידות ביולוגיות שונות לציין כי פיתוחים אלה אינם כוללים שימוש בתיק רפואי ממוחשב של החולה.

5.4 מיזמים מקומיים

בארץ קיימים מספר מיזמים של שירותי רפואה מרחוק. להלן מספר דוגמאות:

5.4.1 רופא ילדים און ליין

שירות רופא ילדים אונליין של כללית הינו שירות המוני ומרשים. השירות נותן מענה ליותר מ-8,000 ילדים והוריהם מדי חודש, כאשר קרוב ל-40% מהשיחות מתקיימות בוידאו-צ'ט עם הרופא באמצעות סמארטפונים. הרופא יושב מצדו האחר של המסך, צופה בילד ומתקשר עימו/הוריו. בו זמנית הוא צופה בכל הנתונים הרפואיים הרלוונטיים מתוך התיק הרפואי של הילד באמצעות פרופיל "אופק" מורחב. סיכום השיחה עם הרופא עובר אוטומטית לתיק הרפואי של הילד. השירות כולל שירותי הכוונה ומידע, הפנייה למיון ומתן מרשם דיגיטלי ישירות לבית המרקחת.

כ-40% מהפניות הן מאזורי פריפריה; השירות הוענק ביותר מ-1,100 יישובים שונים, שברובם אין חלופה של שיחה עם רופא מומחה כאשר המרפאות סגורות או כל חלופה אחרת. השירות ניתן עד כה לכ-חצי מיליון ילדים וישנה עדות לכך שב-78% מהפניות נסגר המעגל הטיפולי בצורה מוצלחת. הכנסת הסמארטפון לשימוש הרפואי הביאה לעלייה בשימושים בוידאו והגבירה את שביעות הרצון מהשירות.

5.4.2 מומה - מוקד רב תחומי לניהול מחלות כרוניות

מוקד מומה הוא מוקד רב תחומי, ראשון מסוגו בישראל, פרי שיתוף פעולה של מכבי שירותי בריאות ומכון גרטנר. המוקד נותן מענה למבוטחי מכבי, חולים הסובלים ממחלות כרוניות ופועל בשיתוף פעולה מלא עם רופא הקהילה ויחידות הטיפול השונות. המוקד מהווה רשת סיוע לניהול המחלה מרחוק ופועל בפריסה ארצית.

הגישה לטיפול בחולים כרוניים מושתתת על עקרונות ניהול מערכתי של מחלה כרונית ובהתבסס על עבודת צוות רב-מקצועי, כאשר רופא מטפל בקהילה מנווט את המטופל לפי צרכיו. המטופל נמצא במרכז התכנית, הנבנית על בסיס ידע-מומחי, מתוך הכרה בחשיבות ניהול טיפול כוללני, ובמטרה להגיע לאיזון

אופטימאלי ולמנוע סיבוכים. לעזרתו ולצדו של הרופא המטפל והמטפלים השונים אחיות המומה מלוות מרחוק את המטופל באופן יוזם ומגיב גם יחד.

שביעות רצון הפונים לשירות גבוהה, קיים שיפור מובהק במצבם הנפשי כמו גם שיפור כולל בפעילויות טיפול עצמי לרבות אורחות חיים. המוקד מונה כיום כ-7,000 מנויים הסובלים ממגוון מצבים כרוניים ומאז הקמתו טיפל בלמעלה מ-10,000 מבוטחים. המוקד מטפל בחולי אי ספיקת לב, מחלת ראות חסימתית, מרותקי בית וחולים שבירים, חולי סוכרת, סטומה, חולים הסובלים מפצע קשה-ריפוי וחולים אונקולוגיים.

5.4.3 My Doctor - שירות מרחוק 24/7

מיזם עסקי שהושק על ידי חברת אורנג' בסוף ספטמבר 2014 מציע שירות מרחוק 24/7 על ידי רופא מומחה באמצעות שיחת וידאו. השירות ניתן בתחומי רפואת ילדים, משפחה ויעוץ התפתחותי מכל מקום בארץ ובחו"ל בגישה ישירה מהסמארטפון והטאבלט. הפיתוח העסקי מתבסס על מחקר שערכה החברה בקרב 500 מרואיינים בעלי סמארטפונים בגילאי 25+. הממצאים מלמדים כי 84% מעוניינים להתייעץ עם רופא online בוידאו במקום לגשת למרפאה השירות החדשני מאפשר שירות רפואי ישיר המסופק באמצעות חברה מסחרית.

הרופאים הם מומחים ברפואת ילדים, משפחה ופנימית. השירות ניתן על ידי צוות מקצועי של רופאים אחיות רוקחים, דיאטניות ועובדות סוציאליות ומופעל באמצעות מוקדי שירות.

השירות כולל: אבחון מרחוק באמצעות שיחת וידאו; שיתוף מידע והתייעצות רופא מול רופא נוסף; קבלת הפניה למיון; קבלת אישורי מחלה; קבלת סיכום טיפול פנייה ומרשמים ישירות לנייד והטאבלט באמצעות המייל האישי.

5.5 שירותים רפואיים מותאמים למציאות מקוונת

מודל המרפאה הראשונית כיחידת שרות בסיסית בה ניתנים שירותי רפואה, סיעוד, רוקחות ועבודה סוציאלית יעברו התאמה לעידן המקוון.

במסגרת המודל החדש יתקיימו e-visits על ידי הרופא המטפל במקביל למפגשים פרונטאליים. המטופל ימלא שאלוני מעקב המתעדים את מצבו כגון תפקוד ומצב רוח, בנוסף למיחושיו והרגשתו הכללית. במידה והמערכת תומכת בתיעוד מדידות דיגיטליות שהחולה ביצע מביתו ואשר שודרו לתיק

הרפואי - הרופא ו/או האחות יכול/ה לראות אותן מוצגות בפורמט נוח ואמין; במידה שהמערכת אינה תומכת בשידור מדידות - המידע יכול להיות מדווח על ידי המטופל בפורמט שנבנה לצורך מעקב או בתיקו הרפואי האישי (personal health record). על בסיס המידע הנאסף - מדידה יחד עם התרשמות מרחוק - ניתן לקבל החלטות טיפוליות בטוחות.

דוגמא נוספת להתאמת שירות היא הרחבת מודל "הבית הרפואי" - (PCMH) **patient-centered medical home** בה הצוות נתמך בסדרת שירותי מומחה, כולל טלה-רפואה ומרשמים מקוונים יעבור התאמות גם כן. צפוי שילוב של מגוון שירותי יעוץ, טיפול ומעקב מקוון המתועדים אינטגרטיבית באופן שהרופא המטפל יוכל להמשיך להיות מרכז הטיפול גם בשעות בהן אינו זמין לשירות החולה (לדוגמא, שירות רפואי מחוץ לשעות העבודה של המרפאה, תמיכה של מוקד האחיות); רבות מהיוזמות של רפואה פרו-אקטיבית המנוהלת על ידי אחיות ישולבו בשירותים המוצעים למבוטחים כרוניים במרפאה. שירותי יעוץ ורפואת מומחים בתחומים נבחרים (תחומי התמקצעות על) ישולבו בפורטפוליו של השירותים שמרפאת הגרעין מציעה (כגון שירות מקוון של יעוץ גנטי) אך גם בתחומים שכיחים יותר שמתאימים ליעוץ מקוון (כגון דיאטניות, עבודה סוציאלית, פיזיותרפיה, ריפוי בעיסוק קידום בריאות, ועוד). כל הפעילות הזו מתואמת ומתועדת בתוך התיק הרפואי האינטגרטיבי כתנאי בסיסי ותוך שיתוף מידע רלוונטי עם המטפלים המורשים.

כבר כיום, במסגרת מוקדי אחיות של הקופות, מתקיים תהליך של יעוץ ומתן מענה של אחיות מוסמכות, לפניית מטופלים במגוון נושאים על בסיס פרוטוקולים רפואיים. לחלק משמעותי של הפניות ניתן מענה מידי באמצעות הכוונה ומתן יעוץ מקצועי כגון: יעוץ להנקה, התייחסות למצבי חום בילדים, מתן עזרה ראשונה לפצוע ועוד. מיעוט קטן בלבד של המקרים מופנה, על פי פרוטוקולים מאושרים, לשירות רפואי בקהילה או בבית החולים.

בשנים הקרובות נהיה עדים לשינוי בתמהיל השירותים בין פיזי ומקוון, כאשר רבים מהמטופלים הכרוניים יאובחנו, יטופלו, ויקבלו מעקב רפואי וסיעודי באופן מקוון. התחומים הקליניים הלא-דחופים ברפואה יהיו המבוקשים יותר, כגון - אלרגיות, אסתמה, התקררות או שפעת, פריחות, כאב אוזניים, זיהומים בדרכי השתן, כאב גב, חוסר שינה ועוד. הקשר עם המטפל יעשה דרך הטלפון החכם, הטאבלט (כל עוד בשימוש) או המחשב בגרסאותיו העדכניות.

במצבים דחופים החולים יוכוונו למוקדים רפואיים וחדרי מיון שגרתיים. במצבים שנדרשת בדיקת רופא החולה יוכל לבחור מבין מספר חלופות התואמות את דחיפות הקלינית, שיקולי נוחות וכד'. עם זאת, יש לזכור שרוב הביקורים המכריעים אינו בשל מצבים דחופים המחייבים מיון או אשפוז אלא בשל בעיות לא-דחופות שמענה מהיר ימנע את התדרדרותן למצבים דחופים יותר. ברפואה לזמינות יש חשיבות לא רק בהיבט השירות אלא גם בהיבט הבריאות. על כן, בראייה הכוללת, לערוץ שירות רפואי מקוון, איכותי וזמין יש ערך בריאותי לא מבוטל.

דוגמאות ליישומם של מודלים טיפוליים באמצעות שירותים מקוונים וכלים עדכניים ועתידיים ניתן למצוא במגוון תרחישים המובאים בנספח 2.

6. מגמות עתידיות

6.1 טכנולוגיות לניטור מהבית ולהגברת בטיחות החולה

ניטור מרחוק של מדדים ביולוגיים, תפקודיים או התנהגותיים יהוו מרכיב שגותי ב"בית החכם". לדוגמא, מערכות המתריעות במקרה שאדם זקן נופל בבית נמצאות כבר בשימוש - מזהות את אופן הנפילה ואת הנסיבות (וידאו) ועוזרות לקביעת התערבות לעזרה מידית וכן מניעתית. באופן דומה, ישנן טכנולוגיות המזהות שימוש תכוף בשירותים ומתריעות על בעיה אפשרית בדרכי השתן. לבסוף, קיימות טכנולוגיות המודדות יציבות המודינמית או סימני מצוקה (הזעה, קצר נשימה וירידה בחמצון הדם) שנועדו לזהות התדרדרות במצב חולים כרוניים למשל סמוך לשחרור מאשפוז.

6.2 האצה בתקשורת וידאו

תקשורת וידאו מהמחשב היא הטכנולוגיה הצומחת במהירות הגבוהה ביותר בשנים האחרונות. הווידאו אמור להחליף מפגשים עסקיים או טיפוליים מכל סוג ובכל רמת מורכבות. תקשורת וידאו צפויה בשנים הקרובות לעבור את השימוש המסחרי בהודעות אינטרנט או הודעות קוליות. רבים מהשימושים שכיום מקדמים שימוש בטלפונים ניידים יפעלו להרחבת השימוש בוידאו לאור הוזלת השימוש בפס רחב ומהיר.

ההאצה בשימוש בתקשורת וידאו בשירותי הבריאות מוסברת באמצעות הפיתוחים הבאים: פרוטוקולים מהירים לוידאו או לטלפונים חכמים בלחיצת

כפתור (Web Real-Time Communications); שיפורים בטכנולוגיות אחסון מידע באמצעות עננים; איכות תמונה משופרת המתאימה לשימושים רפואיים מתקדמים (UltraHD); טכנולוגיות לבישות הכוללות וידאו, כגון משקפיים; צי'פים חזקים למחשוב שיחזקו יכולות וידאו מטלפונים חכמים וטאבלטים.

תקשורת הווידאו מזנקת גם הודות למגמות כלליות בעולם התקשורת: נפוצות רבה של כלי תקשורת בידי המטפלים (טלפונים ניידים, טאבלטים, מחשבים אחרים); הרחבת הפס ויכולות מהירות אקספוננציאליות לתקשור ב-mobiles (הורדת וידאו באיכות HD, למשל); נגישות אוניברסאלית לאינטרנט; וחיבור של מכשירים פיזיים רבים לאינטרנט ובכך יכולת שילובם במסלולי שירות.

דפוס השירות צפוי להשתנות כתוצאה מפיתוחי וידאו אלה.

מושג ה"מרפאה" מפסיק להיות מוגבל למקום פיזי, יותר ויותר שירותים שניתנו באתר פיזי יוחלפו בשירותים המגיעים למקום הצריכה בפועל. מרשם דיגיטלי מחייב פתרון של הספקת התרופה למקום המצאות המטופל. מעגל השירות כולו הופך למקוון.

יפחת הצורך לשנע מומחה-על לאתר טיפול: באמצעות וידאו יוכל מומחה-העל להנחות את המומחה המקומי לפעול באופן הנכון; בנוסף ספריית וידאו הנגישה לכל תוכל להדריך את המומחה המקומי לאור מקרים דומים שתועדו בעבר.

בסיסי הנתונים יתרחבו כתוצאה מהזנת נתונים לא רק ממקורות שגרתיים אלא גם ממכשור לביש, מצלמות, רובוטים, מיקרופרוססים ומכשור אלחוטי מגוון. אלגוריתמים חכמים יזינו משתמשים ברמות אבסטרקציה של נתונים המחקה את אופן החשיבה וקבלת החלטות שאנו מסוגלים לבצע בדומה להיום. השוני הוא בעושר הנתונים המשמשים בבסיס ההחלטות ובאלגוריתמים, לא בדפוס החשיבה האנושי.

6.3 שימוש בבסיסי נתונים לזיהוי חולים בסיכון (predictive instruments)

אלגוריתמים רפואיים שיבנו על בסיסי הנתונים המצויים כיום בידי נותני השירותים יוכלו לזהות חולים כרוניים בעלי פרופיל מורכבות גבוה ולאפשר עבורם שירותים מתאימים - יוזמים ומגיבים לצרכים רפואיים ולהעדפות והתאמות אישיות של המטופלים; כלי ניבוי יזהו ויתריעו על חולים הנמצאים במסלול של הידרדרות על סמך מידע כוללני כגון: פרופיל מעבדתי או שירותי,

אבחנות רפואיות, תרופות, ויאפשרו התערבות יזומה מוקדמת של אנשי מקצוע מתאימים.

רמות של fragility יזוהו על פי שילוב בין מידע על צבר אבחנות כרוניות וחדות (לדוגמא אחר נפילה וחבלה בחולה מבוגר עם מספר מחלות כרוניות), ביקורים במיון וכד'. רמות ה-fragility יגדירו רמות אינטנסיביות של התערבות פראקטיבית מצד גורמי בריאות וקהילה. החמרה ב-fragility תלווה בהערכות טכנולוגיות ניטור מרחוק ומעקב שיותאמו לצרכי הפרט והעדפותיו. לדוגמא, חולה בסיכון לנפילה יצויד באמצעי ניטור שיזהו נפילה או כמעט-נפילה ואשר יתרעו גורמים תומכים בסביבת הקשיש ומוקד רפואי.

6.4 שימוש במפות GIS לתכנון עיצוב מחדש ופריסת שירותים לחולים הכרוניים

רוב השימושים בטכנולוגיית מיפוי במערכות בריאות שימשו לחקר אפידמיולוגי של תחלואה (למשל שכיחות סרטן באזורים גיאוגרפיים) או לזיהוי פערים (לדוגמא פערים סוציאוקונומיים בביצוע רפואה מונעת).

האפשרויות במיפוי גיאומרחבי כיום מתרחבות וניתן "למפות" מאפיינים שונים המשפיעים על הבריאות, כגון: מרכיבי השכלה, תעסוקה, הכנסה או עוני, אתניות, פריסת שירותי בריאות שונים ומדידת ריחוק משירותי בריאות, ריחוק משירותי תחבורה, דפוסי שימוש בחדרי מיון ושירותי חרום, מפות זיהום אוויר ועוד. ניתן ליצור מפות מורכבות של מספר משתנים ולנתח סטטיסטית את הקשר בין מפות שונות.

התחלואה עצמה ניתנת למיפוי לא רק לגבי מחלות מוגדרות אלא גם לפי מורכבות של ריבוי תחלואה או רמות סיבוכים של מחלות נבחרות.

באמצעות כלים אלו ניתן להבין טוב יותר את הצרכים של האוכלוסייה, למפות הפערים במערכת הבריאות, לתכנן שירותים בפריסה אופטימלית לצרכים של אוכלוסיות חולים נבחרות ולעקוב אחר מדדי הצלחה ספציפיים להתערבות.

לדוגמא, ניתן לבחון השפעת שירות מקוון על השימוש בשירותים פיזיים חלופיים, הנגשה למומחים או מומחי-על ולמדוד מדדי הצלחה בהיבט של תוצאים קליניים, שביעות רצון ועלויות.

Artificial Intelligence 6.5

שימוש בתוכנות מסוג **deep learning** - לימוד "עצמי" של מחשבי-על המאפשרות הגעה לרמת אבחון של דפוסי מידע (טקסטואלי, ורבלי, תמונות וכד') ברמת דיוק המשתווה או (עפ"ר) גבוהה ממומחה-על בקביעת אבחנה וקישור לדפוסי טיפול עדכניים כגון פרוטוקולים טיפוליים מותאמים אישית. שימושים צפויים יהיו ברדילוגיה, פתולוגיה, אונקולוגיה ועוד רבים. כלים אלו יאפשרו למומחה להגיע מהר ובנוחות לאבחנה מדויקת תוך התבססות על מקורות מידע וידע אוניברסליים.

מושב ג' - זווית הראיה של הפרט: החולה הכרוני והתומכים בו

1. רקע

בעידן התחלואה המרובה הנוכחי מתקיים מעבר מטיפול ממוקד מחלה לטיפול ממוקד במטופל. **Person centered care** הוא מתן טיפול המציב את המטופל במרכז ודואג לתת מענה לצרכים והעדפות של המטופלים כפי שמוגדר על ידי המטופלים עצמם.

מורכבות המחלות הכרוניות, יכולת ההתמודדות השונה של אנשים עם נטל המחלה, טווח הגילים הרחב, יכולת התמצאות שונה בשפה במונחים ובהשלכות השונות של מצבי בריאות, כל אלו, מחייבים התייחסות אישית ממוקדת באדם. תוכנית טיפול מותאמת ותקשורת מותאמת אישית (**tailoring**) הינם מרכיבים מרכזיים בטיפול באדם הסובל ממספר מחלות כרוניות (**CCM**). פרספקטיבת המטופל היא עניינו של מושב זה.

נוכח הנטל שמציב החולי כרוני על מערכת הבריאות, החברה והכלכלה, העצמת חולים היא נושא שהופך מצורך פרופסיונלי, אתי או רגולטורי למרכיב חיוני בעיצוב מחדש של מערכות בריאות בהיבט קיימות, יעילות ועמידה בסטנדרטים של שירות.

מול תפיסה זו, חשוב להזכיר את קביעת ה-**WHO** הקובע כי "התנאים בהם אדם נולד, חי ועובד הם הגורם המרכזי המשפיע על בריאותו" (**Chan, 2008**). מקביעה זו ניתן להסיק שתהליכי העצמת מטופלים וגישות מחמירות כלפי מטופלים בעלי היענות "נמוכה", עלולים להחמיר עם מיעוטי היכולות.

2. העצמת המטופל ומשפחתו כמרכיב חיוני בעיצוב מחדש של מערכות בריאות

העצמת המטופל הוא מושג גנרי המתייחס לעידוד מטופלים להשתתפות פעילה בקבלת החלטות על בריאותו, בניטור ובמעקב אחר פרוטוקול טיפולי שהותאם לו אישית. לדוגמא, העצמת המטופל מאפשרת לקיחת אחריות על מדידה עצמית של

לחץ דם, רמת סוכר, משקל גוף ופרמטרים נוספים החשובים לניטור מצב בריאותו. תיעוד ודווח של מדדים אלו לגורמים מטפלים על פי תכנית מותאמת אישית, ייזום קשר עם רופא ואנשי מקצועות בריאות אחרים במצבים שעליהם קבל הדרכה, וקבלת החלטות להתאמת הטיפול בהתאם להנחיות שקבל מהגורם המטפל, וקבלת החלטות משותפת בצמתי החלטה (Segen's Medical Dictionary, 2012) כל אלה עשויים לשפר את מצב הבריאות של החולה הכרוני.

ארגון הבריאות העולמי (WHO) תיאר את העצמת המטופל כ"תנאי מוקדם לבריאות" ו"כשותפות פרואקטיבית ואסטרטגית טיפול עצמי של המטופל לשיפור תוצאי בריאות ואיכות חיים בקרב החולים הכרוניים" (Aymé, Kole & Groft, 2008).

העצמת המטופל בתהליך הטיפול כוללת את שיתופו משלב התכנון לאורך כל הביקורים, ההתאמות התרופתיות וכן התאמת תכנית טיפול המקובלת עליו ונהירה לו. ככל שהמטופל שותף בתהליך, מעורב בו ומועצם באמצעותו, ומשפיע באופן פעיל על הסטטוס הבריאותי שלו (Bruegel, 1998) כך יכולתו להיענות לטיפול (compliance) גוברת ועמה הסיכוי להשגת תוצאים טובים.

גישות להגברת העצמה נבדקו במחקרים שונים. גישות אלה כללו תוכניות לניהול טיפול עצמי (Elzen, Slaets, Snijders & Steverink, 2007; Foster, Taylor, Eldridge, Ramsay & Griffiths, 2007; Funnell, Nwankwo, Gillard, Hubby, Anderson & Tang, 2005), קידום מעורבות המטופל בקבלת החלטות (Anderson & Tang, 2005) ושיפור דרכי תקשורת צוות מטפל-מטופל (Brook, Thompson & Tierney, 2007) (Little et al., 2004).

תוכניות בניהול עצמי של מחלה כרונית תומכות באנשים לרכוש בטחון ולרכוש את הכישורים כדי לזהות תסמינים מדאיגים, לקחת תרופות, ולהחליט מהי התוכנית המתאימה להם ביותר. עם זאת, הערכה של תוכניות אלה בטווח הרחב וקווים מנחים מבוססי ראיה לטיפול עצמי עדיין חסרים.

עם זאת, בהקשר של חולי כרוני, ההעצמה הינה חיונית. קיימת הסכמה כי מערכות בריאות וכלכלות לא יוכלו לעמוד בנטל הצפוי של חולי כרוני ללא ניהול עצמי של מטופלים. זאת ועוד, אנשים עם מחלות כרוניות המסוגלים לנהל את מצבם סבירים יותר להישאר בכוח העבודה ולהיות משולבים בחברה (Lancet, 2012).

ב-2012 התקיים באירופה הכנס הראשון בנושא העצמת המטופל בהקשר של חולי כרוני (1st European conference on patient empowerment, 2012). העצמת

המטופל, אם כן, הוא נושא ההופך מצורך אתי או רגולטורי למרכיב חיוני בעיצוב מחדש של מערכות בריאות בהיבט קיימות, יעילות ועמידה בסטנדרטים של שירות.

ניתן לבחון את ההיבטים השונים של העצמת המטופל, מ-3 נקודות מבט:

א. המטופל והמטפל העיקרי - מסוגלות, אמון במטפל, יכולות המטופל והתומך העיקרי.

ב. מאפייני המערכת במונחים של תמריצים, הכשרת ועידוד צוותים, חלוקת האחריות וכו'.

ג. מאפייני המחלה - כגון: אופי המחלה, הגורם המאבחן, חומרת המחלה ועוד.

2.1 המטופל והמטפל העיקרי

2.1.1 מאפיינים של מטופל מועצם

אדם מועצם מסוגל להשתתף באופן פעיל בניהול בריאותו. מטופל מועצם מבין את מצבו הבריאותי והשפעתו על גופו; מרגיש מסוגל להשתתף בקבלת החלטות עם אנשי מקצועות הבריאות; מרגיש מסוגל לבחור בין אפשרויות טיפול ולהיות שותף להחלטה טיפולית; מחויב לשינוי באורח החיים; מבצע בעצמו מטלות טיפוליות/בריאותיות; מסוגל לאתגר את מטפליו ולשאול שאלות; לוקח אחריות על בריאותו; מחפש מידע, מעריך אותו ועושה בו שימוש יעיל.

מטופלים מועצמים יבינו טוב יותר כיצד לנווט בין השחקנים השונים במערכת הבריאות. מטופל ירגיש בטוח יתר במטרות הטיפוליות שכן היה שותף להצבתן ועובדה זו תשפר את חוויית הטיפול שלו. מטופל מועצם פחות פסיבי. המערכת דוחפת אותו לאקטיביות ואינה מסתפקת במתן מידע כדי לצאת ידי חובה.

לא כל מטופל רוצה או מסוגל לקבל החלטות בנוגע לבריאותו, לא לכולם יש הכלים להבין ולפרש את ההוראות והבחירות הטיפוליות. בהקשר זה, אנשי מקצועות הבריאות צריכים לקחת בחשבון את יכולת המטופל לקחת אחריות עוד בטרם החל תהליך ההעצמה והאקטיבציה.

אחד מהיעדים החשובים של האקטיבציה הוא העצמת המטופל לניהול טיפול עצמי.

ניהול עצמי מוגדר לרוב כפעילויות יום יומיות שהמטופל מבצע במטרה לנהל את מחלתו. ניהול עצמי מכיר בכך שהתנהגויות הפרט, אמונותיו ומצבו הרגשי עשויים להשפיע על תוצאות בריאות ואיכות חייו וכי הוא אחראי לביצוע השינויים בהתנהגויות אלו עם התמיכה של אנשי מקצועות הבריאות.

פעילויות אלו כוללות שינוי אורחות חיים (תזונה ופעילות גופנית); התמודדות עם חרדה ודיכאון; עריכת שינויים בתעסוקה; ניטור אקטיבי של תסמינים ודיווח על שינויים חדשים לצוות המטפל.

תמיכה בניהול עצמי מתייחס לשירותים התומכים במטופל לביצוע שינויים חיוביים בחייו ולשמר שינויים אלה. שירותים אלה עשויים לכלול הדרכות לאנשים מאובחנים לראשונה במחלה כרונית ספציפית או הדרכה גנרית העוסקת בשינוי אורחות חיים. אופני ההדרכה שונים - מאימון אישי, דרך תמיכה טלפונית ועד תוכניות מקוונות.

ההתערבויות לניהול עצמי מגוונות מאוד. עדויות מצטברות כי ההתערבויות המכוונות להעלות את רמות האקטיבציה או היעילות העצמית של המטופלים צפויות יותר להפיק תוצאים חיוביים במושגים של שינוי התנהגותי ותוצאות בריאות (Health Foundation, 2011).

דוגמא לתוכנית כזו היא תוכנית סטנפורד לניהול עצמי (CDSMP - Chronic Disease Self-management Program). סקירה שבוצעה מצאה עדות בינונית עד חזקה כי התוכנית משפרת את הפרמטרים הבאים: בריאות מדווחת עצמית של המטופלים, כאב, עייפות, נכות, ניהול תסמינים קוגניטיביים, פעילות גופנית ויעילות עצמית (patienteducation.stanford.edu).

בסקר צרכנים שביצעה חברת HRI (Health Research Institute) נשאלו המשתתפים עד כמה הם צפויים לבחור טכנולוגיות "עשה זאת בעצמך" ("do-it-yourself") הישימות בטלפון חכם. הממצאים מלמדים כי 58% מהמשתתפים מוכנים לבצע בדיקת סטרפ, 55% בדיקת סימנים חיוניים בבית, 54% מוכנים לשלוח תצלום של בעיית עור לרופא עור, 47% מוכנים לבצע בדיקת דלקת אוזניים, 44% בדיקת ECG בבית ו-42% בדיקת שתן בבית (2013 HRI Consumers Survey).

מאידך, בסביבה רבת תרבויות ושפות בה חלק ניכר מתושבי העולם המערבי, נולדו במדינות מוצא אחרות, יישום בדיקות ואבחונים כאלו באופן אשר יהיה בעל

ערך במסגרת התהליך הטיפולי, תידרש השקעה ניכרת של מערכת הבריאות.

מאפיין נוסף של מטופל מועצם הוא הביקוש לשירות מקוון.

סקרים, מחקרי שוק והערכות אנליטיות מלמדים כי הביקוש לשירותים מקוונים נמצא בתהליך האצה. כך, למשל, מחקרי שוק מנבאים שכמות הביקורים ישלש עצמו בין 2014 ל-2015 בארה"ב (מ-5.7 מיליון ל-16 מיליון ביקורים) ויגיע בשנת 2018 למעל 130 מיליון ביקורים (Parks Associates, 2014).

על פי סקרי ותחזית חברת Deloitte הצפי ל-2014 הוא שבארה"ב ובקנדה מתוך 600 מיליון ביקורים אצל רופאים כלליים כ-75 מיליון ביקורים יכולים להינתן באופן מקוון, כולל בוידאו וייעוץ טלפוני, בהתכתבות דיגיטלית מאובטחת. הייעוץ יכול לכלול התייחסות לתמונות, דימות (כולל MRI, CT), מידע סרוק, מעבדה, EEG, ECG ועוד (Deloitte, 2014).

אודה ל-Tele health נמצאה בסקרים של חברות טכנולוגיות. כך, סקר של אינטל מצא כי 50% מהמטופלים שנשאלו אמרו כי יבטחו באבחנה שנעשתה באמצעות ועידת וידאו. 70% מהמשיבים בסקר של סיסקו היו פתוחים לרעיון של מכשירי ניטור.

במקביל, מרבית המחקרים בתחום הטלה-רפואה מצביעים על שביעות רצון גבוהה בקרב מטופלים (Mair & Whitten, 2000). בסקר שבחן עמדות כלפי חמש מדיות שונות פגישת ייעוץ טלפון התקבלה באופן דומה לייעוץ פנים אל פנים במצבי חירום (Beul, Ziefle & Jakobs 2011).

אם כן, המטופל העתידי במציאות המקוונת הוא מטופל אקטיבי ומועצם הלוקח חלק פעיל בטיפול וישתף פעולה עם אמצעים טכנולוגיים המסייעים לו לנהל את מצבו. עם זאת, **עולה השאלה האם קהל היעד הנוכחי - חולים כרוניים מבוגרים - מאמץ פתרונות טכנולוגיים בשמחה.**

להלן, חלק מן המאפיינים הנדרשים למטופלים בעידן המקוון.

אוריינות בריאותית - היכולת להשיג, לקרוא, להבין ולהשתמש במידע רפואי לצורך קבלת החלטות בריאות מתאימות וביצוע הוראות לטיפול. הגדרה ספציפית יותר מתייחסת ל-eHealth literacy שהיא היכולת לחפש, למצוא, להבין ולהעריך מידע ממקורות אינטרנטיים. ההערכה היא כי 8 מתוך 10 משתמשי אינטרנט בדקו אי פעם מידע בריאותי.

אוריינות טכנולוגית - היכולת להשתמש, לנהל, להעריך ולהבין טכנולוגיה. אדם אורייני טכנולוגית יהיה מסוגל להפעיל מערכות טכנולוגיות לשימוש אישי, ירגיש עימו נוח ולא יפחד מהכנסה של טכנולוגיות חדשות לחייו או לטיפול בו.

כך, אחד מהחסמים הצפויים ביישומי טלה-רפואה הוא האופי השמרני של חולים. ביקורים במרפאת רופא עשויים לספק תחושה של הנחמה וההיכרות בעיקר בקרב מבוגרים, למרות שרבים מתוכם עשויים להפיק תועלת מביקור Telehealth. המעבר לטיפול ומעקב מרחוק ידרוש התנהגויות חדשות מחולים, כולל השימוש בטלפונים ניידים והתקנים דיגיטליים לביש כדי לעקוב אחר הפעילויות המערכות החיוניות שלהם (Slack, 2014).

עבודות בודדות בדקו ספציפית אוריינות טכנולוגית בגיל השלישי. סקירה על מקדמים וחסמים של שימוש בטכנולוגיות מידע בריאותי של חולים כרוניים בגיל השלישי. הם סקרו 129 מאמרים אולם רק מיעוטם השווה את הגיל המבוגר לאוכלוסייה הכללית. מתוך המחקרים שדווחו על ההשפעה של טכנולוגיות מידע על תוצאות בריאות נמצא ממצא עקבי שמערכות אלה הן בעלות השפעה חיובית כאשר הם מספקות משוב לולאה שלם שכולל: 1. ניטור מצבו הנוכחי של המטופל; 2. פרשנות של נתונים אלה לאור מטרות הטיפול; 3. התאמות בתוכנית הטיפול כנדרש; 4. תקשורת חוזרת למטופל עם המלצות מותאמות אישית; 5. חזרה על מעגל זה במרווחי זמן הולמים. מערכות שסיפקו רק אלמנט אחד מאלו ציינו שלא השפיעו באותה מידה.

הגורם המשפיע ביותר להשפעת הטכנולוגיה הוא התועלת הנתפסת על ידי המטופל. נוחות השימוש והשתלבות ההתערבות בשגרת חיי המטופל נמצאו אף הם חשובים (Jimison, Gorman, Woods, Nygren, Walker, Norris & Hersch, 2008).

2.1.2 העצמת מטפלים עיקריים

מטפלים עיקריים מוגדרים כאנשים בוגרים המעניקים טיפול ללא תשלום לבני משפחה או חברים מעל גיל 18 במשך שנה לפחות. בישראל, ההערכה היא כי 700 אלף איש משמשים כמטפלים העיקריים בהוריהם ומעניקים להם 80%-90% מהטיפול האישי והמסייע שהם זקוקים לו (בריק ולברנשטיין, 2010). בעבר נחקרה סוגיית נטל המטופלים על מערכת הבריאות והמשפחה בעיקר בהקשרים קוגניטיביים או נפשיים (לדוגמא, דמנציה או סכיזופרניה), אולם

לאחרונה נחקר הנושא גם בהקשר של מחלות כרוניות - כפי הנראה בשל התגברותן בעולם המערבי.

נושא זה נחקר במסגרת עבודת דוקטורט (קאופמן, 2012). במחקר השתתפו 450 מטופלי אי ספיקת לב ומטפליהם העיקריים שחולקו לקבוצת התערבות וקבוצת ביקורת. בקבוצת ההתערבות נוהל הטיפול במחלה לאורך כל הדרך על ידי צוות רב-מקצועי ובו קרדיולוג ואחות המומחים בטיפול באי ספיקת לב, עובדת סוציאלית ודיאטנית ובקבוצת הביקורת טיפול רגיל בקהילה. הממצאים מלמדים כי לאחר חצי שנה ושנה, פחתה תחושת הנטל שחשו המטופלים העיקריים בקבוצת ההתערבות ועלתה תחושת הנטל בקבוצת הביקורת. במקביל, חווית הטיפול הכרוני בקרב המטופלים עלתה לאחר חצי שנה ושנה בקבוצת ההתערבות לעומת ירידה בקבוצת הביקורת. זאת ועוד, נראה כי השיפור בחוויית הטיפול של החולה השפיע מהותית על תחושת הנטל של המטפל העיקרי - ככל שהטיפול בחולי הכרוני היה איכותי יותר לפי דיווח המטופל כך פחתה תחושת הנטל של המטפל העיקרי. מסקנת המחקר היא כי מערכת הבריאות חייבת להכיר בכך שהמטפל העיקרי הוא שותף מהותי בתהליך הטיפול ועשוי להשפיע על הצלחתו.

2.2 מאפייני המערכת - פתרונות ממוקדים במבוטח

הדרכים להשפעת המערכת על התנהגויות המטופלים, הן רבות. החל מאמצעים שגורתיים כגון: מתן מידע נגיש ומותאם, חינוך וקידום בריאות, קמפיילים לעידוד התנהגות בריאותית (Licina, 2012) ועד לאמצעים מתקדמים של תמרוץ וענישה.

במספר מדינות בעולם קיימות תוכניות במסגרתן מתמרצים מטופלים על התנהגות בריאותית כגון: הפחתת תשלומי פרמיה ביטוחית והפחתת השתתפויות עצמיות והטבות עבור השתתפות בבדיקות סקר ומעקב והיענות לטיפול במחלות כרוניות (Schmidt, et al, 2009).

העצמת המטופל להיענות לטיפול תרופתי

אחת הבעיות הקשות ברפואה כרונית היא היענות החולה לטיפול תרופתי (adherence). בין הסבות לאי הענות מטופלים היא ריבוי תרופות הנרשמות על ידי מטפלים שונים. חלק מהחולים מגיבים לחוסר וודאות בנושא תרופות באופן של הימנעות מלקיחה או דילוג בלקיחה וחלק לוקחים התרופות, חשים ברע

ואז מפסיקים הטיפול. הרופאים שלא מודעים לתסמינים ממשיכים לטפל במחלות והפער בהיענות גובר. הנושא הסבוך הזה דורש שילוב מאמצים בעידן המקוון תוך הישענות על העצמת המטופל ובני משפחתו.

המערכת עשויה להפעיל מספר אמצעים לצמצום בעיה זו. שימוש בתיק אחוד שבו מתועדות כל התרופות ועוברות בחינה ועדכון עיתי עשוי להקטין בעיית עודף התרופות. כמו כן, עדכון ובדיקה מקצועית של רשימת התרופות כל אימת שמטופל משתחרר מאשפוז (או "מעברים" בין מטפלים). כל זאת במתואם עם המטופל ומטפלו העיקריים. התראות על אינטראקציות המזהירות את הרופא בעת הרישום או את הרוקח בעת הספקת התרופה עשויות אף הן לעזור. לבסוף, אומדן טיפול תרופתי המבוצע בקרב קשישים לאיתור כפילויות ופוליפרמסי - ניתן לביצוע במספר פלטפורמות.

אמצעים נוספים עושים שימוש בהעצמת המטופל:

- ◆ מידע מותאם לגבי המחלה באתר ייעודי המפרט את אופן לקיחת התרופות ואזהרות מפני תסמינים העוללים להעיד על בעיה ועל צורך להיוועץ ברופא לגבי הטיפול;
- ◆ תיק רפואי אישי של המטופל בהם יתעד מיחוסים ואשר משתלב עם תיקו הרפואי הרשמי - עשוי לסייע בזיהוי מוקדם של בעיה;
- ◆ ייעוץ מקוון של המטופל עם גורם מקצועי (רופא, רוקח לדוגמא) כאשר בעיה מתעוררת - יעוץ אסינכרוני או סינכרוני.

2.3 מאפייני המחלה

העצמת המטופל הינה בין השאר העברת אינפורמציה, כלים, שימוש בטכנולוגיות ואחריות לאנשים במצבי בריאות וחולי שונים. נדמה שבמצבי בריאות ובתהליכי קידום בריאות ומניעה ראשונית, לאוכלוסיות נרחבות, ניתן לצפות כי המסרים המועברים, יתקבלו ויופנמו במידה מסוימת. מאידך, פעמים רבות ובפרט בצמתים של אבחון וקבלת החלטות, יש סברה הטוענת כי אין ביכולתו הנפשית והמעשית של המטופל, כרגע, לנהל את סבך המטלות, הבדיקות, התרופות וההתייעצויות.

האם אדם הסובל ממספר מחלות כרוניות ובאופן היפותטי יש בפניו אפשרות בחירה, יבחר מתוך אפשרויות התמיכה והסיוע השונות, להישען על תהליך

"העצמה" שאנו נפתח ונציע לו?

הדרכה ומתן כלים לטיפול עצמי ולקבלת החלטות למטופל ולבני משפחתו חשובים, אולם גישה חדשנית בנושא מציגה גבולות ליכולת ההשפעה של תהליכי העצמה על תוצאי הבריאות, בפרט בצמתי קבלת ההחלטות של החולה הכרוני והתומך העיקרי.

3. הפתרון המוצע - ממד חדשני ליחסי מטופל-מטפל-מערכת

סקירת ההיבטים השונים בהעצמת המטופל והתומך העיקרי ומגבלותיהם מחד, ויכולות ומגבלות המערכת מאידך, יוצרים את ההבנה שלצורך התמודדות מערכות הבריאות עם נטל המחלות הכרוניות ועל מנת להביא ערך אמיתי למטופל החולה הכרוני ולתומך העיקרי, במונחים של שיפור בתוצאי הטיפול, נדרשת עליית מדרגה. עליית המדרג הנדרשת תושג באמצעות יצירת רובד חדש של היחסים בין המטופל למטפלים ולמערכות הבריאות. רובד זה מוגדר כדגש ברפואת העתיד על יצירת קשר והדדיות בין המטפלים והחולים הכרוניים - **relationship based medicine**. במרכז של גישה זו עומדת התפיסה שהן למערכת והן למטופל ולתומך העיקרי, ישנו ענין לגשר על הפערים הקיימים בנגישות ובמסוגלות אוכלוסיות מסוימות לאמצעים המקוונים. מעל הכל, על המערכות לאמץ את ההבנה שהעצמת המטופל היא תוצאה של פעילות יזומה ומתמשכת של המערכת.

המטופל, שאיפותיו, מהלך חייו ותהליך קבלת ההחלטות בחייו הופכים להיות גורמים מרכזיים בתכנון ומהלך הטיפול. הצורך בשותפות בין המטפלים והסובלים ממחלות כרוניות הוא חיוני על מנת להצליח ולמתן את הנטל של ריבוי המחלות הכרוניות. מתוך שותפות זו עשויים לצמוח הענות טובה יותר לטיפול ושיפור בתוצאי הבריאות.

להבהרת מושג זה נפרט מספר מצבים בהם ניתן וראוי שהמערכת תפעל ליצירת שיתופי הפעולה הנדרשים, בין המטופל למערכת, להנגשת המידע, אשר יסייע למטופל ויכוון אותו, בצומת טיפולים בה נדרשת קבלת החלטות.

א. ביתו של המטופל

ההשתנות במערכות היחסים לא פוסחת גם על הזירה בה מתרחש הטיפול ופעמים רבות הבית הפך להיות המרחב בו ניתן הטיפול. בבית המטפל הוא

האורח ולא כפי שקורה במרפאה או בבית החולים. מרחב הבית וכניסת המטפל למרחב האישי והמשפחתי של המטופל מאפשרים למטופל שליטה טובה יותר על חייו ובכך לקבל החלטות המתאימות לו.

בדנמרק, למשל, מגויסים אנשים החולים במחלות כרוניות ומצליחים להתמודד כמסייעים ותומכים באנשים אחרים. בתהליך העצמה זה חולים ובני משפחותיהם נמצאים בעמדה בה הם משאב למערכת הבריאות ולא נטל.

בטיחות בבית המטופל

הכוונה לנושאים כגון יעוץ ביתי למניעת נפילות בקשישים - בניית שירות המייעץ למבוטח אילו אביזרים יש להתקין בבית ובאמבט למניעת נפילות, ומאפשר לו הזמנת "חבילת מניעה" מגורם מקצועי מתאים. החלק המקוון יכול להיות בשלב האבחון על סמך תמונות או צילום וידאו של גורם מקצועי או תומכים אשר ייקלט במרכז מייעץ. התאמות אלו מקטינות את שיעור הנפילות והחבלות מנפילה ב-25% (מקור: Lancet 2014 Sep 23).

ב. מידע מאתר שניתן לבטוח בו

רבים המבוטחים המבקשים לקבל מידע ממקורות אינטרנטיים באופן עצמאי וכמקור ראשון, עוד טרם פניה לגורם רפואי או כהכנה לפניה כזו. כאן חשוב להנגיש למבוטח מידע אמין ומקושר למקורות מידע ושירות רלוונטיים לו.

לדוגמא, ה-NHS הבריטי מעמיד בפני האזרחים את אתר NHS Direct על 117 מצבי הבריאות המוסברים בו (NHS website). הפורטל גם מאפשר לפונה לזהות את התסמינים של עצמו ולהחליט על המשך טיפול או היוועצות בגורם רפואי - אתר ה-symptoms checker. ה-NHS ממליץ ועושה שימוש בסדרת אפליקציות apps רפואיות המתמקדות בסוגיות ספציפיות.

הערכה פורמלית של השירות העלתה הממצאים הבאים (NHS report, 2010):

1. למעלה משליש המשתמשים באתר עושים זאת בנושאים שבאופן שגרתו נהוג להיוועץ ברופא המשפחה, ובמקרים רבים מייתר את הפנייה למרפאה;
2. מערכת הבריאות הבריטית חסכה, בהערכה שמרנית, למעלה מ-44 מיליון £ בשנה בשל הימנעות מהיוועצויות מיותרות או לא-מחויבות; 3. במצבים של לחץ על המערכת ואפידמיות (כגון התפרצויות עונתיות) המערכת הממוחשבת יכולה לתת מענה נוח ורלוונטי לכמות גדולה של פונים; 4. 70% מהממתינים לרופא

גולשים באתרים לחיפוש מידע רפואי; 5. האתר מצליח להגיע לאנשים שבאופן רגיל נמנעים מלבקש עזרה רפואית או לפנות למרפאה ובשל המלצות האתר מגיעים לבדיקה. בנספח 3 ניתן למצוא תרשימים מייצגים של השימוש באתר.

ג. פתרונות מותאמים אישית בעידן מקוון

מידע רלוונטי יזום - סביב מפגש רפואי (בערוץ כלשהו) או אחר שנקבעה אבחנה

מערכת הבריאות אינה יכולה להניח שהחולה עצמו יזום חיפוש מידע או השלמת מידע מקוון. אנו מצפים שחולה מועצם קיבל הזדמנות לשאול שאלות בעת הביקור הרפואי, אך בפועל העצמה זו חלקית. על המערכת לפתוח בידי המטופלים ערוצי מידע ייעודי נוספים ולהבטיח שבמידה ויש לו שאלות הן תיענינה במהירות ובמקצועיות על ידי גורם מוסמך ובאופן רלוונטי לשירותים המוצעים בנושא. תנאי למידע משלים למידע שנמסר בעל פי הוא שימוש בתיק רפואי ממוחשב אינטגרטיבי שבו מספר נותני שירות ניזונים ממידע אחיד ומעודכן על המטופל.

להלן פרוט של מספר אמצעים מקוונים ממוקדים להנגשת מידע ולהעצמת המטופל:

1. מידע משלים בדואר אלקטרוני - שרות אשר מתקיים באחת הקופות, במסגרתו מטופלים בעלי כתובת מייל, מקבלים מידע משלים לבעיה שבגנה פנו לטיפול רפואי, לאחר סיום הטיפול. במסגרת זו, מועבר לחולה מידע על מהות הבעיה, השלכותיה, סימנים לתשומת לב וטיפול המשכי מומלץ. במידה ונדרש מידע נוסף הוא מונגש באמצעות הדואר האלקטרוני.

2. מידע בעקבות שינוי טיפול תרופתי - כנ"ל לגבי תרופה חדשה שנרשמת; מידע על התרופה, אופן לקיחתה, אזהרות, ואפשרות לקבל מידע נוסף על ידי הגורם המטפל או מוקד ארגוני.

3. עירוב המטופל בטיפול עצמי מונחה במחלות כרוניות - Self-management support programs for chronic conditions - פרוטוקול ניטור מדדים וטיפול עצמי מתועד - הפרוטוקול יותאם לחולה הכרוני על ידי צוות מטפל. יכלול חוקים פשוטים להתאמות טיפול בעקבות המדידות העצמיות (לדוגמא - קביעת יעד איזון סוכר, משקל או טווח איזון ללחץ דם). כל המדידות

יתועדו בתיק הרפואי האישי (personal health record) או ישודרו באופן מקוון, לנוחות בדיקה ומפגש תקופתי אצל הרופא/הגורם המטפל המתאים.

4. כלים לניטור ומעקב ממוקדים במטופל - יותר ויותר שירותים מתמקדים

בפתרונות בריאות ביתי הנותנים למטופלים שליטה רבה יותר על טיפול עצמי. בנוסף להיותו נוח יותר עבור חולים, מדובר בכלים ומוצרים העשויים להפחית עלויות ולספק לרופאים מידע מהיר ויעיל יותר על המטופל. כיום קיימות טכנולוגיות מגוונות לניטור מרחוק המאפשרות שידור מדדים כגון: מד לחץ דם ודופק, מד סטורציה, מד סוכר, אק"ג ועוד אשר הוכיחו את יעילותם באיתור ואבחון של מצבים חריגים. מכשירים אלה בשימוש נכון עשויים לשפר את ההיענות לניהול טיפול עצמי ושמירה על אורח חיים בריא.

5. כלים לרפואה מונעת - ביצוע רפואה מונעת היא אינטרס מרכזי של המבוטח, מערכת הבריאות והמשק כולו.

להלן מרכיבי הערכות מחדש בתחום המניעה של תחלואה כרונית ונזק למבוטח:

1. מרשם מניעה תקופתי - ריכוז מידע עדכני, מותאם אישית, בדחיפה -

שימוש במערכות המידע של הקופות, בתיק הרפואי הממוחשב הנגיש למטופל ובאמצעים מקוונים נוספים כדי ליידע את המבוטח מהן הבדיקות שעליו לבצע בתקופה מוגדרת. הסבר על הבדיקות, חשיבותן, הכנה לקראת הבדיקה ותוצאות בדיקות קודמות שביצע. מרשם מניעתי המנוהל על ידי הקופות יבטיח ביצוע של בדיקות שאכן מומלצות לפרט על פי הנחיות מדעיות מבוססות וימנע ביצוע בדיקות עודפות.

2. ריכוז פעילויות המניעה - ל-one-stop shop: הנגשה לוגיסטית של הבדיקות

לאחר אחד, ככל הניתן, עם קביעת תורים נוחים, הכול בכוונה לעודד המבוטח להשלים הברור, ותוך התחשבות מרבית בנוחות המבוטח.

3. חינוך לבריאות אונליין - תוכניות בריאות וכושר, כולל שגרות תזונה ופעילות

גופנית והתייעצויות עם מאמני בריאות ואיכות החיים, מיושמות כדי לשפר את הטיפול שלאחר שחרור. שימור בריאות המטופלים לאחר פרוצדורות ניתוחיות מפחיתות סיבוכים ומונעות אשפוזים חוזרים ויקרים. כיום בפורטלי קופות החולים הגדולות ניתן למצוא מידע רב נגיש וזמין ומותאם למין וגיל.

4.רשתות חברתיות - פייסבוק ורשתות חברתיות אחרות מזוהות עבור הפוטנציאל שלהם בסיוע לאנשים לשמר סגנון חיים בריא יותר. שימור האנשים אחראים על משפחה וחברים יכול להיות יותר אפקטיבי ממנדט על פי רופא. "כמוני" היא רשת חברתית בנושא בריאות המציעה קהילה וירטואלית תומכת למתמודדים עם מצבים רפואיים כרוניים ומאפשרת להם לשתף, להתעדכן ולהתייעץ עם רופאים מומחים.

מושב ד' - זוויות הראיה של קופות החולים, ארגוני הרופאים; שינויים המתבקשים בתחום ההכשרה, תגמול, ורגולציה

1. רקע

בפרק הקודם דנו בהעצמת המטופל כמרכיב חיוני בעיצוב מחדש של מערכות בריאות ודנו בפתרונות ממוקדים במבוסס. אולם, מעבר לכך, יש להביא לדיון גם את זווית הראיה של קופות החולים וארגוני הרופאים מהיבטים של הכשרה, תגמול ורגולציה.

מנקודת המבט הארגונית (קופות החולים וארגוני הרופאים) ישנם שני סוגים של אתגרים: אתגרים פנימיים (internal) ואתגרים חיצוניים (external). אתגרים פנימיים קשורים להתנגדות לשינויים המגיעה מתוך המערכת, לעומת זאת אתגרים חיצוניים קשורים למערך התמריצים המובילים את כוחות השוק לשמור על הקיים. כדי להתמודד עם האתגרים החיצוניים לצורך קידום עיצוב מחדש של המערכת יש לקדם: 1. שינוי מדיניות ורגולציה תומכת (כולל חקיקה); 2. עמדות קופות החולים וספקי השירות (כולל הבנה של העמדות); 3. מודלים של תמרוץ, שירות והפיצוי.

2. שינויי מדיניות ורגולציה תומכת

2.1 מדיניות שימוש בטלה-רפואה בעולם

ארגון WHO הכיר בטלמדיסין כשיטה למתן שירותי בריאות וכדרך לגשר על המרחק שבין החולה והרופא או בין מספר רופאים מטפלים (WHO, 1998). מתוך חשיבה על קהילות כפריות במדינות מתפתחות - קבוצות אשר באופן מסורתי סובלות ממחסור גישה לטיפול רפואי מבקש ארגון הבריאות העולמי לקדם את הטלה-רפואה.

ה-WHO ייסד וועדת מעקב גלובלית לרפואה מקוונת (Global Observatory for eHealth - GOe). הוועדה מיועדת לקבוע את הסטאטוס של פתרונות הרפואה המקוונת (eHealth), כולל טלה-רפואה, ברמה הגלובלית, האזורית

והלאומית, עם מידע אמין והדרכה על הפרקטיקה, המדיניות והסטנדרטים הטובים ביותר ברפואה המקוונת (WHO, 2010). בעקבות ההחלטה האסטרטגית של הארגון ב-2005 וב-2009 התקיימו סקרים גלובליים בקרב המדינות החברות. ממצאי הסקר מלמדים כי ארבעת תחומי הרפואה המפותחים ביותר ב-Tele teleradiology, teledermatology, telepathology, telepsychology הם: (WHO, 2010). מבחינה אסטרטגית ממליץ ארגון הבריאות העולמי לקיים מסגרת של מדיניות לאומית בתחום הבריאות המקוונת. ההנחה העומדת מאחורי השקפה זו היא כי באמצעות תוכניות אסטרטגיות צריכות המדינות להגן על האזרחים, לקדם הוגנות, להתחשב בהיבטים תרבותיים, להבטיח את יכולתן של מערכות טכנולוגיה שונות לעבוד יחד, ולאפשר פיתוח יכולות אשר יבטיחו הנגשת פתרונות מקוונים לבריאות לכלל האזרחים (WHO, 2010). דוח של הארגון ניסה להעריך את מדיניות הבריאות המקוונת והציג נתונים מ-112 מדינות מתוך 192 חברות בארגון הבריאות העולמי על היבטים של מדיניות לאומית, שיתוף במידע ומדיניות מקוונת. תשעים וחמש מדינות דיווחו כי יש להם מדיניות בריאות מקוונת ולחלק מן המדינות יש מפת דרכים או אסטרטגיה (WHO, 2010). עדיין, גם בהינתן אסטרטגיה אין אינדיקציה לכך שהיא מוצאת לפועל.

כיום, למעט יוצאים מהכלל בודדים, קבלת החלטות בתחום הבריאות המקוונת נעשית על ידי ארגונים מקצועיים בודדים, מוסדות בריאות, אזוריים/מחוזות/ומדינות בעיקר בבידוד האחד מהאחר. זו סיבה לדאגה שכן מדיניות לא הולמת ולא אחידה עלולה לחבל ביכולת הבריאות המקוונת לממש את הפוטנציאל שלה (Mars, & Scott, 2010). באירופה - בכל רחבי האיחוד - אין אחידות לגבי הגוף המתווה את המדיניות. ב-16 מדינות משרד הבריאות הוא היוזם הבלעדי בהתוויית מדיניות; במדינות אחרות זו הייתה יוזמה ממשלתית וביתר - משרד ראש הממשלה (Mars & Scott, 2010). באירופה שכחים יישומים של טלה-רדיולוגיה וטלה פסיכיאטריה, ניטור ביתי לחולי סוכרת, אי ספיקת לב, מחלות ריאה וכן מעקב מרחוק לחולים מרותקי בית. שימוש ברשתות טלה-רפואה שכיח במדינות בעלת צפיפות אוכלוסין נמוכה ובעיקר באזורים כפריים בנורבגיה ובשבדיה - שם הטלה-רפואה מבוסס יחסית (Terschüren, Mensing, & Mekel, 2012). הצפי לגבי טכנולוגיות מקוונות בשוק האירופאי בשנת 2015 הוא של רווח של יותר מ-5 ביליון דולר. מכל מקום, למרות רמה כללית של בגרות ביישומים של טלה-רפואה ומערכות בריאות אישיות - התקנים

המאפשרים מתן שירותי בריאות מותאמים אישית ללא קשר למיקום המטופל - שוק זה עדיין אינו מפותח דיו (European Commission, 2014). חקיקה היא היבט חדש יחסית בתחום הבריאות המקוונת. במדינות מפותחות רבות מדובר בטלאי חוק אד הוק המתמקדים רק בקומץ הסוגיות הנדרשות. החקיקה היותר גורם מפתח בארצות הברית לפריצת הטלה-רפואה (Mars, & Scott, 2010). למעשה, המכשול הפוליטי הוסר לאחר חקיקה תומכת טלהמדיסין וחקיקת חוקי תגמול שוויוניים (reimbursement) מצד שתי המפלגות בקונגרס. בהתאם ל-Medicare Parity Act of 2014 - הטלה מוכנס לשירות ומכוסה על ידי ה-Medicare וכך, למעשה, הוסר גם המכשול הפיננסי (Keen, 2014). Medicare מונחית על ידי הקונגרס לפתח ולממן סדרת שירותי טלה-רפואה בארבע השנים הקרובות הכוללים ביקורים עיתיים אצל הרופא, פסיכותרפיה ופסיכואנליזה ובהמשך ניטור מהבית של חולי אי ספיקת לב, מחלת ריאות כרונית וסוכרת. הצפי הוא שעד 2016 יותר ממחצית שגרת הביקורים הרפואיים בארצות הברית תיעשה אך ורק דרך תקשורת שאינה פנים אל פנים: באמצעות דוא"ל, טלפון או וידאו (Gutierrez, 2014). בקנדה, לעומת זאת, חוקקו חוקים פדרליים בנושא פרטיות המידע הרפואי. טלה-רפואה מהווה שיטת טיפול וותיקה בקנדה הנמצאת בשימוש פרגמטי כבר מתחילת שנות ה-80. משנות ה-90 קווי טלפון רגילים הוסבו בהדרגה כך שיתאימו להעברת תמונות וידאו באיכות טובה. בעקבות כך, נרשם גידול עקבי ומתמיד בנפח הטלה-רפואה. סקר מקיף מ-2013 מראה כי 79 שירותים קליניים ניתנים באמצעות הטלה (החדשים שבהם: שיקום לב, ניטור ביתי לחולי COPD, דמנציה ורפואת חירום). כמו כן, תועד גידול של 55% במפגשי הטלה/אלקטרוניים מ-2010 ל-2012 (Canadian Telehealth Report 2013). לבסוף, הדוח של Deloitte צופה כי כ-100 מיליון ביקורים אלקטרוניים יתקיימו בכל העולם ב-2014 - גידול של 400% מ-2012. הדוח צופה כי ביקורי טלה-רפואה יחסכו יותר מ-5 ביליון דולר בהשוואה לעלות של ביקורים פנים אל פנים. השוק הכולל, הזמין לביקורים אלקטרוניים במדינות מפותחות מוערך בין 50 ביליון ל-60 ביליון דולר (Deloitte, 2014).

חוזר משרד הבריאות בנושא אמות המידה לאבטחת שירותי בריאות מרחוק שפורסם ב-2012 מסדיר את התהליך מבחינת מדיניות וסטנדרטים מקצועיים ומבטא את מדיניות השימוש בישראל. עיקרי המסמך מוצגים להלן (ראה תת-פרק על רגולציה בהמשך).

2.2 רגולציה

ככל שהפרקטיקה של טיפול בחולים מרחוק הופכת נפוצה יותר ויותר, כך מתעצם האתגר התפעולי והמקצועי הניצב בפני כלל השחקנים במערכת הבריאות, ובהם: מטופלים, רופאים, אחיות, קופות חולים, חברות ביטוח והרגולטור. כמו כן, נדמה שאת קצב ההתקדמות המהיר המאפיין את הפיתוחים בתחום הרפואה הדיגיטלית והאפליקציות השונות, מעכבת הרגולציה ומנגנוני האישור - לעיתים עד כדי הפיכתם למיושנים ולא רלוונטיים. בנוסף, את העברת הנתונים הרפואיים באמצעים דיגיטליים שונים, והאבחון הרפואי מרחוק מלווים לא מעט חששות. מכאן, שהמפתח לשילוב משמעותי של **Telemedicine** במערכת הבריאות (בעיקר קהילה) טמון, בין היתר בהימצאות תשתיות תקשורת איכותיות ויציבות ובמידת האמון שנותנים הצדדים (מטפל-מטופל) בטכנולוגיות השונות, וביכולת להעניק/לקבל שירות רפואי מקצועי ומדויק. להדגיש, וכנקודת מוצא לדיון, אין ב-**Telemedicine** ובפיתוחים השונים בכדי לשנות או להחליף את הדרישות הקבועות בחוק זכויות החולה, התשנ"ו-1996, ו/או את ההנחיות הרפואיות המקצועיות.

כחלק מהרצון להתמודד עם המחסור בכוח אדם מקצועי, כמו גם השאיפה להעניק טיפול רפואי מתקדם, נוח, מהיר ומהימן, קיימת חשיבות רבה להגדיר סטנדרטים לשילוב **Telemedicine** במערכת הבריאות הישראלית. אכן, ולאור מגמת העלייה בשימוש בשירותי רפואה מרחוק, פרסם משרד הבריאות במאי 2012 חוזר שכותרתו "אמות מידה להפעלת שירותי בריאות מרחוק" (חוזר מנהל הרפואה, 2012). חוזר במסגרתו הוגדרו כללים ביחס ל: בעלי תפקידים והכשרתם בתחום; אבטחת מידע; יחסי מטפל-מטופל; שימוש במכשור רפואי מרחוק; העברת תוכן רפואי/מקצועי במולטימדיה ופעולות מיוחדות שנדרש לבצע בסיום המפגש הרפואי. להלן תמצית הנחיות החוזר: מבנה ארגוני ובעלי תפקידים - כל ספק המפעיל שירותי בריאות מרחק נדרש למנות מנהל מקצועי שבאחריותו לוודא את תקינות הפעלת השירות, בין היתר מכוח היותו 'כונן על' בכל עת. מנהל מקצועי שמתפקידו לקבוע הוראות לביצוע פיקוח סדיר ובקרת איכות על השירות מרחוק, לטפל ודווח על אירועים חריגים, הבטחת מקצועיות צוות מטפל בשירות מרחוק ועוד. עוד מפרט החוזר לעניין ההכשרה הייחודית אליה נדרשים המטפלים העושים שימוש בשירות רפואי מרחוק, כמו גם אחריותם במצבי שגרה וחירום רפואיים.

אבטחת מידע - באחריות ספק השירות מרחוק לקיים מגננוני שמירה ואבטחת מידע, וזאת בהתאם לכל החוקים והנהלים שעניינם הגנת הפרטיות ושמירה על סודיות רפואית. מקרים חריגים בהם נבצר מהספק לעשות שימוש במערכות מידע מאובטחות או בתקשורת מוגנת, קיימת חובה ליידע ולקבל את הסכמתו של המטופל להעביר מידע באמצעים אלו (כגון דואר אלקטרוני).

יחסי מטפל-מטופל - נוכח הסיכונים הטבעיים המלווים את השימוש בשירות רפואי מרחוק, מתווה ומדגיש החוזר את העקרונות המנחים ביחסי מטפל-מטופל, ובהם: חובת זיהוי המטופל, החובה לקבל הסכמה מדעת, החובה לשמור על סודיות רפואית, אופן ניהול ושמירת תיק רפואי, הבטחת שמירה על רצף טיפולי, לרבות הצעה לנוסח העברת מידע לגורם מטפל, אחריות מקצועית ומשפטית של הגורמים המטפלים מרחוק.

העברת תוכן רפואי במולטימדיה - על פי הוראות משרד הבריאות הכללת טכנולוגיות וציוד רפואי תעשה בכפוף להוראות הדין ביחס לחובת רישום ואישור בפנקס הציוד הרפואי. לגישת משרד הבריאות, ובמטרה לגשר על העדר מפגש פיזי, מומלץ לעשות שימוש בטכנולוגיה המאפשרת איסוף והעברת נתוני מדדים פיזיולוגיים, מידע בריאותי ובדיקה גופנית דיגיטלית, מטפל טיפול מרחוק - והכל בהתאם לאמות המדיה המקצועיות המקובלות.

פעולות ייחודיות בסיום מפגש - נוכח מאפייניו הייחודיים של הטיפול מרחוק, מנחה החוזר את המטפל כיצד עליו לנהוג בסיום הטיפול, ובכלל זאת: מתן מרשם אלקטרוני מרחוק, מתן תעודת ימי מחלה, הפנייה לרפואה יועצת, הפנייה למלר"ד, או הפנייה לשירותי הצלה וחירום ישירות ובזמן אמת.

היבטים כלכליים - מקום בו מבקש המוסד הרפואי לגבות דמי השתתפות עצמית בגין שירות רפואי מרחוק, על המוסד להעביר בקשה מסודרת ומנומקת לגורמים הרלוונטיים במשרד הבריאות.

בדומה לישראל, ובעקבות ההכרה בפוטנציאל הגלום בשילוב Telemedicine בשירותי הבריאות החלו מדינות שונות לקבוע כללים והנחיות. לדוגמה, במרס 2014 פורסמו במדינת פלורידה הנחיות המסדירות את הגבולות והסטנדרטים לשילוב Telemedicine ובכלל זאת התייחסות לסוגיות כגון: התייעצות בין רופאים; שידור וסקירה של תמונות דיגיטליות, דגימות פתולוגיה, תוצאות בדיקות ונתונים רפואיים אחרים באמצעות מולטימדיה. עם זאת, וככל שמדובר

בתרופות הדורשות פיקוח מיוחד, קובעות ההנחיות כי לא יעשה שימוש במדיום של רפואה מרחוק. כאמור, מלשון ההנחיות עולה כי נכון להיום הרגולציה במדינת פלורידה שוללת את האפשרות להורות על מתן תרופות הדורשות פיקוח מיוחד לחולים, אולם אין היא מונעת את האפשרות להזמין תרופות אלו כאשר כבר קיים מרשם רופא. (Rulemaking Authority 458.331(1), 2014).

בנוסף, ביוני 2014 פרסם ה-FDA מסמך במסגרתו מפורטת עמדת המנהל ביחס לשילוב טכנולוגיות ומולטימדיה בשירותי הרפואה. לצוין, המסמך שהופץ בקרב גורמים בעלי עניין מהווה טיוטה של עמדה והצהרת מדיניות, ואין בה (לפחות בשלב זה) כדי לחייב את הגורמים השונים או לייצר אחריות משפטית. לגישת ה-FDA, במסגרת התפתחות ה-Telemedicine, פותחו טכנולוגיות חדשות רבות שמטרתן איסוף או המרה של מידע רפואי, ושהן מבוססות על חיבור למכשירים רפואיים קיימים. טכנולוגיות שאין בהן כדי לשנות נתונים, או לשלוט בפונקציות/פרמטרים שונים של מכשור רפואי. טכנולוגיות שמצד אחד משרתות את המטרה של קידום בריאות דיגיטלית (תוך התחשוב בפרמטרים כגון: יעילות הטיפול, נוחות המטופל, איכות הטיפול וכיו"ב), ומצד שני רמת הסיכון שנובעת מהן נמוכה. לדוגמא, מוצרי חומרה או תוכנה שמתחברים למכשור רפואי ונועדו לאסוף נתונים (MDDS - Medical Device Data Systems), ולספק את אחד או יותר מהשימושים שלהלן -

א. ההעברה האלקטרונית או חליפין של נתוני מכשיר רפואיים (לדוגמא, תוכנה שאוספת מידע ממכשיר הנשמה על רמת CO₂ של מטופל ומעביר את המידע למאגר נתונים מרכזי מטופל).

ב. האחסון האלקטרוני ואחזור של נתוני מכשיר רפואיים (לדוגמא, תוכנה שמתעדת ושומרת נתוני לחץ דם לעיון מאוחר יותר על ידי ספק שירותי בריאות).

ג. ההמרה האלקטרונית של נתוני מכשיר רפואיים מתבנית אחת לאחרת בהתאם למפרט שנקבע מראש (לדוגמא, תוכנה שממירה את הנתונים דיגיטליים הנוצרים על ידי פלס-אוקסימטר לפורמט דיגיטלי הניתן להדפסה).

ד. התצוגה האלקטרונית של נתוני מכשיר רפואיים (לדוגמא, תוכנה המציגה מידע שאוחסן בעבר למטופל מסוים).

בהתאם לעמדת ה-FDA, הטכנולוגיות השונות מסווגות לפי רמת הסיכון שנשקפת מהן לציבור המטופלים, החל מ-Class III (high-risk) ועד Class I (low-risk). כך שכל שהטכנולוגיה מסווגת ברמת סיכון נמוכה יותר, ושיש ניסיון נצבר בשימוש, כך נוטה ה-FDA שלא להכפיף את הטכנולוגיה לפיקוח ורגולציה נוקשה של המנהל. (Draft Guidance for FDA, 2014).

לאור האמור לעיל, ועל מנת לעודד פיתוח ושימוש בטכנולוגיות רפואיות יתכן שניתן לאמץ מדיניות אשר תבחין בשונות שמתקיימת בפונקציית המטרה ובייעוד של הטכנולוגיות השונות. שונות שממנה ניתן לגזור, בין היתר את מידת הרגולציה הראויה. בנוסף, יחסי מטפל-מטופל מבוססים על אמון אשר מושפע לא אחת מהמפגש הרפואי, ויש בו כדי לסייע להצלחת הטיפול הרפואי. ככל שמדובר ב-Telemedicine, עצם הריחוק עשוי להשפיע לחיוב או לשלילה על מסגרת היחסים או על מידת האמון ההדדי. על מנת לצמצם את הסיכונים הטבעיים והטבועים בשילוב Telemedicine בשירותי הבריאות, יש לנקוט מידה רבה של זהירות, ובכלל זאת:

א. יצירת פלטפורמה ושיטת פעולה המאפשרת אימות וזיהוי מלא של הצדדים (מטופל וגורם מטפל).

ב. יצירת תשתית תקשורתית המאפשרת העברת נתונים/מדדים אובייקטיביים ומהימנים ככל שניתן (לדוגמא: מסמכים רפואיים, נגישות לתיק רפואי וכיו"ב).

ג. פיתוח מנגנוני אבטחת מידע (לדוגמא: העברת נתונים תוך שימוש בסיסמא/הצפנה).

ד. קבלת הסכמה מדעת של המטופל טרם תחילת המפגש מרחוק. הסכמה המבוססת, בין היתר על יסודות של הבנת המגבלות, החסרונות והסיכונים בשימוש בטכנולוגיות של טיפול רפואי מרחוק.

ה. הנפקת אישורים/מרשמים אלקטרוניים מאובטחים.

ו. יצירת מערכת בקרה ('נורות אדומות') לזיהוי מצבי סיכון, וצמצום טעויות (לדוגמא בעת מתן מרשם לטיפול תרופתי).

ז. יצירת פלטפורמה המקיימת שמירה על רצף טיפולי.

ח. הכשרות מקצועיות לגורמים מטפלים אשר מורשים להעניק שירות רפואי מרחוק.

ט. יצירת תשתית למתן תמיכה טכנולוגיות ואינטרנטית שוטפת.

י. יצירת מערכת תיעוד חכמה (בכפוף לידיעת המטופל והסכמתו המודעת), בין היתר לצורך בקרת איכות.

יא. קביעת קווים מנחים למצבים בהם לא ניתן לטפל באופן זה ויש להפנות את המטופל למיון או לבדיקת רופא באופן בלתי אמצעי.

יב. הגדרות של מצבים רפואיים בהם ניתן לטפל ללא הכרות מוקדמת ומצבים רפואיים בהם נדרשת הכרות מוקדמת בין המטפל והמטופל.

בהקשר זה יש לזכור שמדיניות משרד הבריאות בנושא רפואה מקוונת חייבת להיבנות בהקשר רחב יותר של פרישת שירותים מקוונים לאוכלוסיות נבחרות כחלק ממיזם "ישראל דיגיטלית" המובלת על ידי משרד ראש הממשלה ובתאום עם המועצה הלאומית לבריאות דיגיטלית וחדשנות בשירותי הבריאות, אשר דנה בימים אלו על נושא הטלמדיסין בארץ: מדיניות, רגולציה, עלות, ראיה כוללת וכד'.

להמחשה, ה"בית החכם" המצויד ב"פס רחב" המגיע לכל בתי הקשישים ובעלי מוגבלויות פיזיות יאפשרו לא רק נגישות קלה למערכת הבריאות אלא לסדרה רחבה של שימושים חברתיים, מסחריים ובתחומי חיים מגוונים אשר ישפרו את חיי הזקאים ללא הכר. תשתיות אלו יזרזו את פיתוח שירותים מקוונים גם בתחום הבריאות בעלויות נמוכות בהרבה לפרט ולמערכת הבריאות.

3. עמדות קופות החולים וספקי השירות

3.1 עמדות קופות החולים/מבטחים

רוב הפיתוחים של רפואה מקוונת והטלה-רפואה נעשו ביוזמת קופות החולים או המבטחים. לדוגמא, ה-Veterans Affairs בארה"ב סיפק ב-2014 שירותי "טלה-ביקור" לכשמינית מאוכלוסיית המבטחים. במומצע ספקו כ-3 ייעוציים כאלו למבוטח לשנה באוכלוסייה זו. שירותי הייעוץ בטלה-רפואה ניתנו ב-44 תחומים קליניים (כגון טלה-דרמטולוגיה, בדיקות עיניים, יעוץ גניקולוגי, בריאות הנפש,

פדיאטריה ועוד). הביקוש לשירותי הטלה-אודיולוגיה גדלו פי 10 בין 2011 ל-2014 (Pedulli, 2014). בארה"ב, הגורמים המבטחים, כגון United Healthcare חותמים הסכמי שירות עם גופי טלה-רפואה כגון WellPoint. למרות שהקופות נחשבות לארגונים מאד שמרניים, בתחום הטלה-רפואה קיימת הצטרפות מהירה וגורפת. קופות חולים קטנות יותר מציעות שירותי יעוץ מקוון (טלפוני או וידאו) 24/7 ושירותי יעוץ מקוון של המומחים שעובדים עם הקופה. ההערכה היא שכ-80% מפניות המבטחים במהלך שנה יכולים להיות מטופלים באמצעות ביקורים וירטואליים. אך לא כל ביקור במרפאה מתאים לביקור e-visit. גם אם רק 30%-40 מהביקורים יוחלפו בביקורים וירטואליים, מדובר בשוק של 50-60 ביליון דולר לשנה. בצפון אמריקה ביקורים מקוונים קיצרו בימים את ההמתנות לרופא המטפל ובשבועות את ההמתנה לרופאי עור למשל. לכך יש משמעות רבה למבטחים ולמבטחים כאחד.

הרפואה המקוונת צופנת בחובה הזדמנויות לתחומים של ניהול אוכלוסיות בסיכון ופיתוח מסלולי מניעה. במקרה הראשון, הקופות תוכלנה לרבד את האוכלוסייה לפי רמות סיכון ולתכנן שירותים מקוונים התומכים במרפאה אשר יינתנו על ידי אנשי מקצוע מובילים באופן יעיל ושוויוני. ניתן יהיה לפתח מודלים וכלים לתגמול המרפאה לפי עומסי סיכון (risk-adjusted panels) ותמרוץ לפי ביצועים ומדדי איכות. במקרה השני, קופות החולים יכולות לערוך מעקב וטיפול אסינכרוניים וסינכרוניים מקוונים במרפאות הרופאים. שילוב טכנולוגיות אלו עם עבודת צוות מתוכננת יכולה להגביר את הרפואה המונעת ואת האיזון של תחלואה כרונית קיימת באופן שיאט את ההתדרדרות הרפואית וימנע אשפוזים וסיבוכים יקרים.

3.2. עמדות אנשי מקצועות הבריאות

האיגוד הרופאים האמריקאי יצא לאחרונה בהצהרה רשמית כי: "למרות שמפגש פנים אל פנים הוא דרך האינטראקציה המועדפת בין רופא למטופל, ביקורים וירטואליים הכוללים אינטראקציות וידאו ואודיו הם במקרים מסוימים חלופה סבירה" (American Medical Association, 2014).

עמדת הרופאים, אם כן, היא כי ביקור פיזי הכולל בדיקה גופנית היה וישאר אופן הטיפול הנכון והמיטבי, ודאי במצבי חולי משמעותיים. ה-AMA לא המליץ על ייעוץ וירטואלי לחולים באמצעים אחרים (טלפון, דוא"ל מאובטח, מיסרונים) כל עוד לא קדם לכך ביקור ראשוני פנים-אל-פנים או בווידאו. ה-AMA גם דורש

רישיון מיוחד לעיסוק בטלה-רפואה. (American Medical Association, 2014). סקר HRI שבוצע בקרב רופאים בדק מספר היבטים של רפואה מקוונת (HRI Clinician Workforce Survey 2014). ראשית, ניכרת עליה מרשימה **בשימוש** ברפואה דיגיטאלית על ידי רופאים בארה"ב בין 2010 ל-2014. תחומי השימוש הבולטים המבוצעים על ידי רופאים באמצעות טלפון חכם או טאבלט הם קישור לתיק רפואי ממוחשב (עליה של פי 4), מרשמים אלקטרוניים (פי 3) ותקשורת עם מטופלים, כולל קבלת תמונות (פי 4). כמו כן, ההתנגדות לרפואה מקוונת פחתה בין 2010 ל-2014 כאשר החסמים שנותרו בעינם הם מנגנון התגמול (36%) והחשש מפגיעה בחיסיון הרפואי (45%).

שנית, קיימת מגמה של העברת בדיקות אבחון של מצבים בסיסיים לידי המטופלים - כ-42% מהרופאים חשים נוח להסתמך על תוצאות הבדיקה שבוצעה על ידי מטופל בבית. (ביתר ספציפיות, למעלה ממחצית יסמכו על בדיקת סימנים חיוניים, קרוב למחצית על צילום של בעיית עור ועל בדיקת שתן, וכרבע על בדיקת דלקת אוזניים). בכל הנוגע לשימוש ב-m Health 79% מהרופאים הסכימו כי מכשור הישים לטלפון חכם יסייע להם לתיאום טוב יותר של הטיפול; 68% ירצו להמליץ למטופל על אפליקציה לניהול מחלתו הכרונית (כגון סוכרת); כשליש משתפים נתונים באופן אלקטרוני מחוץ למרפאתם. לבסוף, הרפואה המקוונת מחזקת את אינטראקציות מטפל - מטופל - מחצית הרופאים אמרו כי ביקור דיגיטלי, או e-visit, עשוי להחליף יותר מ-10% מכלל הביקורים הפיסיים.

מחקרים אחדים בדקו עמדות פרופסיונאליים בתחום הטלה-רפואה, להלן סקירה של כמה מהם. במחקר הודי נאסף מידע על מודעות ועמדות כלפי טלה-רפואה מ-143 רופאים ב-14 בתי חולים שונים. רוב הרופאים היו מודעים לחשיבות הטלה-רפואה ודעותיהן היו דומות בכל קבוצות הגיל. רק שלושה מתוך 14 בתי החולים לא נקטו אמצעים של טלה-רפואה. בסך הכל, 86 רופאים (60%) השתמשו בטלה-רפואה (Meher, Tyagi, & Chaudhry, 2009). במחקר שבחן נכונות אחיות לאמץ טכנולוגיה של טלה-רפואה השתתפו 117 אחיות. הממצאים מלמדים כי התועלת הנתפסת היא הגורם המשפיע ביותר על כוונת האחיות להשתמש בטכנולוגיית טלה-רפואה. הגורמים העיקריים המשפיעים על התועלת הנתפסת הם קלות שימוש, תמיכת רופאים וותק בבית החולים (Yanikay, 2011). מחקר נוסף ביקש לבדוק האם התנסות עם טלה-רפואה משנה עמדות כלפי התחום. 87 אנשי מקצועות בריאות מלאו שאלונים לפני

ואחרי התנסות. ההתנסות כללה ייעוציים באמצעות ועידות וידאו בזמן אמת. השאלות התמקדו בהשפעה הצפויה של טלה-רפואה על הפרודוקטיביות שלהם ועל היכולת להתוות טיפול. הממצאים מלמדים כי כ-80% מהמטפלים לא שינו את עמדתם בעקבות ההתנסות. באופן מפתיע, דווקא המתנסים החדשים היו חיוביים יותר בהשוואה למנוסים (Hanson, Calhoun & Smith, 2009). ההתנסות, אם כן, משפיעה על עמדות והיא חלק אינטגרלי מהכשרת אנשי מקצועות בריאות לעסוק בתחום הטלה-רפואה.

לבסוף, במחקר ישראלי המהווה סקר חתך נבחנו עמדות של עובדים וותיקים במקצועות הבריאות (כמחציתם רופאים, כרבע אחיות והיתר אנשי מינהל ואחרים). המשתתפים נשאלו אודות היתרונות והחסמים הכרוכים ביישום תוכניות טיפול במחלות כרוניות. הממצאים מלמדים כי היתרון הנתפס של תוכניות אלה היה שיפור איכות הטיפול (89.6%). יתרונות אחרים שצוינו היו קשר טוב יותר עם החולים (81.6%) והיענות טובה יותר לטיפול (75.9%). שימוש יעיל ארוך טווח במערכת נתפס כיתרון רק על ידי (58.6%). החסמים הנתפסים העיקריים ליישום תוכניות לניהול מחלה היו מחסור במשאבי מימון (69%) והזמן הרב הנדרש ליישום (63.2%). החוקרים מסיקים כי יתרונות תוכניות טיפול בחולי כרוני מכווני מטופל בעוד החסמים נקשרים להיבטים ארגוניים (עלויות מימון) ופרופסיונאליים (להגבלת האוטונומיה המקצועית). (Magnezi, Kaufman, Ziv, Kalter-Leibovich, & Reuveni, 2013).

4. מודלים של תמרוץ, שירות ופיצוי

4.1 מנגנון פיצוי

מנגנון הפיצוי מהווה אחד העוגנים המרכזיים לקידום רפואה דיגיטלית. המנגנונים הנהוגים במערכת הבריאות נוגדים בדרך כלל את התועלות הנובעות מקיום רפואה דיגיטלית. למשל, קפיטציה אקטיבית הנהוגה בחלק מהקופות בתגמול רופאים ראשוניים עבור ביקורים בפועל לא מתגמלת רופא הנעזר באמצעים דיגיטליים לתקשר עם חוליו (ולמנוע ביקור) והקופה נדרשת להוספה של מנגנוני פיצוי ספציפיים עבור התקשרויות כאלו או להחשיב מגעים אלו כביקור לצורך תגמול הרופא. עוד דוגמא היא תשלום עבור שירות (FFS)

לרופאים מקצועיים בקהילה עבור ביקורים בפועל ופעולות רפואיות. כלומר, כיום לרפואת המומחים בקהילה תמריץ נמוך לקדם יוזמות למודלים שונים של e-health, כגון ניהול מחלה מרחוק. לכן, בדרך כלל אנחנו צופים בפיתוח של יוזמות אלו בהנהלות הקופות ונדרשת הטמעה אקטיבית של יוזמות אלו אל תוך רפואת הקהילה.

עלות-תועלת

התועלות הכספיות מהשקעה ברפואה דיגיטלית לא נראות לעין בטווח הקצר, אלא נדרש זמן עד שצופים בתוצאות. כך, כשמערכת מנוהלת בתקציב תלת-שנתי קשה בדרך כלל להראות עלות-תועלת חיובית מהשקעה בפרויקטים כאלו. בנוסף, יתרונות כגון הפחתת עומס עבודה וחיזוק הקשר עם החולים לא נמדדים בחישובי עלות-תועלת ויש צורך גם כאן "לחשוב מחוץ לקופסא" ולשנות את האמידה הקלאסית של עלות-תועלת ולהכליל מרכיבים נוספים/אחרים לחישובי התועלת והעלות. למשל, אפשר לשנות את הפרספקטיבה של ההערכה הכלכלית. הערכה כלכלית של שירותי רפואה מרחוק יכולה להתבצע מהפרספקטיבה של המטופל, ספק השירותים (או קופת החולים), הפרספקטיבה של מערכת הבריאות ומהפרספקטיבה החברתית הרחבה. עיצוב מחדש של מודל אספקת השירותים בכלל, ורפואה דיגיטלית בפרט כוללים במקרים רבים השקעה בתשתיות ובהכשרת ספקי השירות מצד מפעיל התוכנית (קופות החולים). עלויות אלה אינן רלוונטיות מהפרספקטיבה של המטופל. מאידך, חסכון בזמן נסיעה של המטופל למוקד קבלת טיפול רפואי, כמו גם העלות האלטרנטיבית של הזמן אינה רלוונטית להערכה כלכלית המבוצעת מהפרספקטיבה של ספק השירות. הפרספקטיבה החברתית, שהיא המעניינת ברוב המקרים, כוללת את מגוון העלויות לגורמים השונים.

הספרות מצביעה על כך שיישום מודלים של רפואה מרחוק אינו מביא בהכרח לחסכון בשכר של הרופאים. למשל, בבית החולים הכללי במסצ'וסטס (Massachusetts General Hospital) שינו את מודל אספקת השירות כך שישלב מודל עסקי חדש ומנגנון פיצוי חדש. המודל כלל זיהוי של חולים היכולים לפגוש את הרופא באופן וירטואלי לעומת פגישה פנים-מול-פנים. המודל חסך זמן רב לרופאים אשר הקדישו אותו לחולים הכרוניים הקשים יותר אשר כן הגיעו לפגישה בבית החולים. המודל הקטין את מספר הפגישות בפועל של הרופאים ומכאן פגע בהכנסתם. על כן, בית החולים בנה מנגנון פיצוי אשר בסופו של דבר

לא הקטין את ההכנסה של הרופאים כדי שהנ"ל יסכימו לשינוי במודל השירות (Hostetter et al 2014).

טיפול משולב בחולים הכרוניים

הטיפול בחולים כרוניים נדרש להיות משולב ומתואם על ידי צוות רב מקצועי. על מנת לעודד את עבודת הצוות להשגת תוצאות טיפול, ישנה חשיבות לשינוי שיטת התגמול המקובלת כיום.

כיום האחריות הטיפולית ותוצאות הטיפול משויכות רק לרופא מטפל, כך ששאר הצוות מהווה תומך, מלווה ואינו נמדד על תוצאי בריאות של המטופלים. תגמול NHS בנוי אחרת - התגמול מוסב על תוצאות הטיפול של אוכלוסייה משויכת לפי הישגי האוכלוסייה ועבודת הצוות. תגמולים כספיים לצוות - תגמול על תוצאות רפואיות משופרות, תשלום על ביצוע, ביקורי בית ומפגשים לא מתוגמלים (טלפון, דוא"ל) נמצאו כתורמים למוטיבציה (Magnezi, Kaufman, Ziv, Kalter-Leibovich, & Reuveni, 2013).

כמו כן, הרופא והצוות יתוגמלו על הובלה ובנית תוכנית טיפול משותפת עם המטופל ומשפחתו. הגדרת עבודת צוות לחולים עם תחלואה מורכבת, קביעת סטנדרט טיפול רב מקצועי באוכלוסיות נבחרות וקביעת סל שירותים מותאם. תוכניות טיפול ייעודיות לחולי כרוני צריכות להיות מתוקצבות ממשלתית (כפי שקורה בבריטניה, למשל) ובדרך זו ניתן לתגמל עובדים. העצמת המטופל וחזוק המשפחה לטיפול עצמי עשוי לצמצם בכ-70%-80% את הביקורים השגרתיים ולאפשר לרופא/צוות לבצע ביקור מורחב, לפחות אחת לשנה לטיפול בחולים כרוניים מורכבים מעבר ולא רק על ביצוע מעקב וביקורים שוטפים. בארצות הברית קיימות דוגמאות לאופני תגמול המעודדים טיפול מותאם בחולים מורכבים. כך, למשל, החל מינואר 2015 ה-CMS בארה"ב יכיר בביקור לחולה כרוני מורכב אצל רופא המשפחה. חולה שיוכר כחולה כרוני מורכב יהיה זכאי לביקור אחד בחודש אצל רופא ראשוני בקהילה שמשכו ארוך מביקור רגיל והוא נערך מעבר (או בתום) לשעות העבודה הרגילות. מטרת הביקור הינה תיאום הטיפול בין מטפלים שונים, מניעת טיפול עודף או כפילות בבדיקות וטיפולים. על ביקור זה יתוגמל הרופא בנפרד, ובסכום גבוה יותר (\$40.39). (Medscape Multispecialty, 2014). כבר כיום ה-Medicare מכיר ומתגמל ביקור שמטרתו קידום בריאות ואורחות חיים בריאות "wellness" וביקור מקוון (tele health). ההנחה היא כי בהינתן תגמול ראוי ועם רכישת ניסיון במדיום המקוון הקלינאים

יאמצו תפיסות חיוביות בנוגע לטלה-רפואה. התקשורת המקוונת בין הקלינאים מתאפשרת ללא אבדן מידע ובזמן אמת וללא סכנה של "אבדן" המטופל או המעקב אחריו. מעבר לתגמולים כספיים - הטלה-רפואה צופן תגמולים ייחודיים (תלויי תפקיד).

שלושה סוגים של מנגנוני תמריצים שאפשר ליישם

צוות 2 בכנס יום-המלח ה-11 (2010) דן בהשלכות הכלכליות והחברתיות של העידן הדיגיטלי על מערכת הבריאות. בין היתר הצוות עסק בכדאיות הכלכלית של הטמעת מודלים דיגיטליים למערכת הבריאות ובמנגנוני פיצוי ותמריצים. הצוות זיהה שלושה סוגים של תמריצים: פיננסיים, מקצועיים וחברתיים (כנס יום-המלח ה-11: מערכת הבריאות בעידן הדיגיטלי, 2010). התמריץ החומרי או הפיננסי כולל תמריצים כמו תגמול שכר ובונוסים. אחד החסמים המרכזיים העולים מהספרות להטמעה של טכנולוגיות מידע הם חסמים חומריים: עלות ההשקעה ההתחלתית ואי-הוודאות לגבי תועלת כספית מהשקעה זו והזמן והעלות של הנדרשים ללמוד את השימוש בטכנולוגיות אלו (Anderson, 2007; Bates, 2005). בין מנגנוני הפיצוי שאפשר למצוא בספרות אפשר למצוא **מנגנון פיצוי הכולל תשלום בונוס על שימוש בטכנולוגיות מידע** מעבר לשכר הרגיל.

מנגנון פיצוי אפשרי נוסף הוא **פיצוי עבור שימוש בפועל** בכמות מסוימת ובסוג מסוים של שירותים דיגיטליים (Rosenfeld et al. 2005; 2004). כלומר, בדומה לתשלום עבור ביצועים (P4P). שיטה זאת, מתגמלים את הרופא אשר מוכיח עמידה ביעדים מוגדרים מראש של שימוש בטכנולוגיית מידע. **אפשרות נוספת כוללת לשלם באופן דיפרנציאלי לפי פעילות הקשורה לשירותים** אלקטרוניים. הצוות העלה מספר סוגיות כלליות הקשורות לתמריצים כספיים:

1. מהי התקופה אשר בסיומה רוצים להגיע לרמה מסוימת של אימוץ הטכנולוגיות ולכן תגמול הרופאים בתקופת הזמן הזו.
2. מהי רמת ההטמעה אליה רוצים שהרופאים יגיעו באימוץ טכנולוגיות המידע. והאם כל עוד לא הגיעו לרמה הזו האם כדאי להמשיך את הפעלת מנגנון התמריצים?
3. מכיוון שמדובר בטכנולוגיות מידע, השיפורים הנעשים בתחום הם רבים ומהירים. נשאלת השאלה איך להתמודד עם השינויים התכופים וקצב העדכון של הטכנולוגיות.

4. האם לתמרץ באופן שונה רופאים הפועלים באזורים פריפריאליים מרוחקים?

5. האם לתמרץ באופן שונה רופאים עצמאיים מול רופאים שכירים?

סוג נוסף של תמריצים הוא **תמריצים מקצועיים וחברתיים (moral and social incentives)**. התמריץ המקצועי קשור לאתיקה המקצועית ולשיקולים מקצועיים אישיים של הרופא. התמריץ המקצועי מעמיד לעיתים את רופא הקהילה בדילמה כאשר הם מצויים בעומסי עבודה ניכרים ומתקשים לעמוד בקריטריונים המקצועיים שלדעתם מקצועם מחייב. התמריץ החברתי קשור למערכות שיקולים חיצוניים ולסביבת העבודה של הרופא כגון מוניטין מקצועי, חוקי מדינה ונהלים של הארגון בו הרופא עובד. "העידן הדיגיטלי של מערכת הבריאות" יכול להוות תהליך תומך אפשרי להפחתת הקונפליקט ועלייה בשביעות הרצון של הרופאים. השימוש בטכנולוגיות מידע יכול להוות הבסיס לתהליך תומך זה. **שני מנגנוני תמריצים מקצועיים וחברתיים** מרכזיים קיימים לגבי השימוש בטכנולוגיות מידע בעת הטיפול הרפואי, שניהם קשורים למעשה למידת האפקטיביות הרפואית של טכנולוגיות המידע ובעיקר התרומה לשיפור "תהליך מתן הטיפול" (IOM, 2001; Dic & Steen, 1997):

1. יעול ושיפור הטיפול בחולה מבחינת שיתוף פעולה אפשרי בין מספר גורמים רפואיים וצמצום הזמן להחלטה על טיפול רפואי.

2. הפחתת הסיכון לטעויות רפואיות (למשל, צמצום תגובות סותרות של תרופות, העברת הנחיות קליניות לרופאים בזמן הטיפול בחולה, התייעצות מהירה עם מומחים נוספים וכדומה).

4.2 תגמולים ייחודיים/פרופסיונאליים

מודלים של שירות מקוון טומנים בחובם אפשרויות עיסוק מקצועי חדשות לכלל העובדים במקצועות הבריאות. הגדלת ה-capacity של מרפאה - פיתוח ערוץ ביקורים וירטואלי מגדיל הכנסה למרפאה. בניהול נכון של זמן ופיתוח צוות ניתן להעלות רווחיות המרפאה ללא פגימה באיכות הרפואית ותוך שיפור השירות. מבחינה זו הכנסת שירותים מקוונים הינה כלי טוב לניהול ושליטה על גידול המרפאה והוספת מבוטחים. יהיו רופאים ובעלי מקצועות העובדים שיעדיפו לעסוק בעיקר בערוץ המקוון (כולל פנסיונרים) - ויצטרכו לעבור הכשרה מקצועית לדוגמא, חצאי משרה וירטואלית לאימהות צעירות (בנספח 4 ניתן למצוא מתווה לתכנית הכשרה). כדי שערוצים אלו יתפתחו באופן משמעותי

תידרש השקעה בפיתוח טכנולוגיות לניהול זמן וארגון השירות המקוון. צפויים מודלים של "בתי רופאים" בהם עובדים קלינאים בשיטה המסורתית בשילוב עם קלינאים מקוונים לטובת אוכלוסיית מבוטחים גדולה ומגוונת. מבחינת הטיפול והמעקב בחולים כרוניים שילוב בין ביקורים פרונטליים למקוונים עשוי לשפר את היענות המטופלים למעקב, תוך חיסכון זמן לצוות הרפואי באופן שמיעל את עבודת המרפאה ואת רווחיותה. הכנסת תגמולים ליישום תוכניות טיפול כרוני אינטגרטיביות עשויה להגביר את השימוש בתוכנית.

מקורות

1. ארדיטי-בבצ'וק ה'. "סקר בריאות לאומי בישראל 2007-2010. INHIS-2. ממצאים נבחרים". המרכז הלאומי לבקרת מחלות, משרד הבריאות, פרסום 331. ישראל 2012:
http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/INHIS_2.pdf
2. גולדברג נ', אבורבה מ', חקלאי צ'. סיבות מוות מובילות בישראל 2000-2011. אוגוסט 2014, ישראל:
http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/leading_causes_2011.pdf
3. זליכה א', גולן א', נעמנה ו'. "טיפול כלייתי חליפי בישראל 1990-2010". פרסום 350, המרכז הלאומי לבקרת מחלות, משרד הבריאות, דצמבר 2012, ישראל:
http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/RRTI1990_2010.pdf
4. מכטינגר רחל. "האוכלוסייה הקשישה בישראל: תמונת מצב, דילמות חברתיות ואתגרים במדיניות. מסמך מסכם". כנס הרצליה השנתי העשירי על מאזן החוסן והביטחון הלאומי, 2010
5. "בריאות 2013". המרכז הלאומי לבקרת מחלות ואגף המידע, מינהל מידע ומיחשוב, משרד הבריאות. פרסום # 354, פברואר 2014, ישראל:
<http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/health2013.pdf>
6. דוח הוועדה לתכנון כוח אדם רפואי וסיעודי בישראל. יוני 2010, משרד הבריאות:
http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/mp_june2010.pdf
7. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. הודעה לעיתונות. סיבות מוות בישראל 2011. נובמבר 2013, ישראל:
http://www.cbs.gov.il/reader/newhodaot/hodaa_template.html?hodaa=201305323
8. הרישום הלאומי לסרטן בישראל, משרד הבריאות. עדכון נתוני סרטן בישראל, 2011:
http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/ICR_18032014.pdf
9. מבקר המדינה. "דוח שנתי 64' לשנת 2013 ולחשבונות שנת הכספים 2012". ירושלים 2014:
[http://www.mevaker.gov.il/\(X\(1\)S\(ipl2oztgddctqyfuw4aya5ii\)\)/he/Reports/Pages/248.aspx?AspxAutoDetectCookieSupport=1](http://www.mevaker.gov.il/(X(1)S(ipl2oztgddctqyfuw4aya5ii))/he/Reports/Pages/248.aspx?AspxAutoDetectCookieSupport=1)
10. הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית. דצמבר 2014. משרד הבריאות
11. הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית, 2014. משרד הבריאות, יוני 2014
12. "מניעת אשפוזים חוזרים", סקירת חודש פברואר 2012, ד"ר אנה בלקין, פנימית ד', מרכז רפואי ע"ש חיים שיבא, מתוך אתר האיגוד הישראלי לרפואה פנימית.
<http://www.isim.org.il/review16.asp>
13. צמצום ומניעת אשפוזים במאוחדת עבודה משלובת בשיתוף משרד הבריאות, 2012
14. מנהל רפואה, חוזר מס': 33/2008 - "כללי חיוב - מאושפזים מונשמים כרוניים או חולים פנימיים גריאטריים"
15. קאופמן, ג. (2012). השפעת מודל משולב לניטור טלפוני וניהול מחלה בחולי אי ספיקת הלב בקהילה על הנטל של המטפל העיקרי ואיכות חייו. עבודת דוקטורט, אוניברסיטת חיפה

16. קדם, ח. (2014). נייר עמדה לוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית. אגף תכנון מדיניות במינהל תכנון אסטרטגי וכלכלי במשרד הבריאות, (ועדת גרמן)
17. חוזר מנהל רפואה 15/2012 אמות מידה להפעלת שירותי בריאות מרחוק (מיום 20.5.2012)
18. כנס ים-המלח ה-11: מערכת הבריאות בעידן הדיגיטלי (2010):
<http://www.israelhpr.org.il/1057/389.htm>
19. Arbel JE, Chodick G, Goldstein A, Porath A. Multiple chronic disorders - health care system's modern challenge in the Maccabi Health Care System. *Israel Journal of Health Policy Research* 2014, 3:29
20. American Medical Association (2014). Retrieved from: <http://mb.cision.com/Public/373/9600400/99c2f1db96d7fec3.pdf>
21. Anderson, J.G., 2007. "Social, ethical and legal barriers to E-health" *International Journal of Medical Informatics* 76: 480-483
22. Anderson G. Chronic care: making the case for ongoing care. Princeton (NJ): Robert Wood Johnson Foundation; 2010
23. Anonymous (2007). Telehealth Helps Hospital Cut Readmissions by 75%. *Healthcare Benchmarks Quarterly*, 14, (8), 92-94
24. Ayme, S., Kole, A., Groft, S. (2008). Empowerment of patients: lessons from the rare diseases community. *The Lancet*, Vol. 371 (9629), p2048-2051
25. Barak A, Hen L, M. B-N, Shapira N. A comprehensive review and a metaanalysis of the effectiveness of Internet-based psychotherapeutic interventions. *Journal of Technology in Human Services*. 2008;26(2-4):109-4
26. Bashshur RL, Shannon GW et al. National telemedicine initiatives: Essential to healthcare reform. *Telemedicine and e-Health*. July/August 2009; vol 15; No.6:601-610
27. Bates, D.W. 2005. "Physicians and Ambulatory Electronic Health records" *Health Affairs* 24(5): 1180-1189
28. Bauer, A. M., Thielke, S. M., Katona, W., Unützer, J. Areán, P. (2014). Aligning health information technologies with effective service delivery models to improve chronic disease care. *Preventive Medicine* 66 (2014) 167-172
29. Beul, S., Ziefle, M., Jakobs, E-M. (2011). Users' Preferences for Telemedical Consultations: Comparing users' attitude towards different media in technology-mediated doctor-patient-communication. *IEEE*, doi={10.4108/icst.pervasivehealth.2011.246035}
30. Boulton, C., Karm, L., Groves, C. (2009). Improving Chronic Care: The "Guided Care" Model. *The Permanente Journal*, Volume 12 No. 1, 50-54.
31. Boulton C, Reider L, Leff B, et al. "The Effect of Guided Care Teams on the Use of Health Services: Results From a Cluster-Randomized Controlled Trial"

32. Arch Intern Med. 2011;171(5):460-466. <http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/abstract/171/5/460>. Bodenheimer, T., Wagner, E.H. & Grumbach, K. (2002). Improving primary care of patients with chronic illness. Journal of American Medical Association, 288 (15), 1909-1914
33. Bowman, D. (2014). CMS proposes expanded telehealth coverage for 2015 FierceHealthIT. Retrieved from: <http://www.fiercehealthit.com/story/cms-proposes-expanded-telehealth-coverage-2015/2014-07-03>
34. Bruegel RB. (1998). Patient empowerment--a trend that matters. J AHIMA, 69(8),30-3; quiz 35-6
35. Bulger D.W., Smith A.B. (1999). Message Tailoring: An Essential Component for Disease Management. Volume 5, (3), pp. 127-134(8)
36. Busse, R., Blumel, M., Scheller-Kreinsen, D., Zentner, A. (2010). Tracking chronic disease in Europe. World Health Organization on behalf of the European on Health Systems and Policies
37. Casalino, Lawrence, Robin R Gillies, et al. (2003). "External Incentives, Information Technology, and Organized Processes to Improve Health Care Quality for Patients with Chronic Diseases." Journal of the American Medical Association, 289(4),434-441
38. Busse, R., Blumel, M., Scheller-Kreinsen, D., Zentner, A. (2010). Tracking chronic disease in Europe. World Health Organization on behalf of the European on Health Systems and Policies
39. CANADIAN Telehealth Report 2013
40. Centers for Disease Control and Prevention. Death and Mortality. NCHS FastStats Web site. <http://www.cdc.gov/nchs/fastats/deaths.htm>. Accessed December 20, 2013
41. CDSMP - Chronic Disease Self-management Program. <http://patienteducation.stanford.edu/programs/cdsmp.html>
42. Chan, M. (2008) Statement at press conference of launch of the Commission on Social Determinants of health final report. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Geneva
43. Chen, A., Brown, R., Archibald, N., Aliotta, S., Fox, P.D. (2000). Best Practices in Coordinated Care. Mathematical Policy Research, Princeton
44. Clark RA, Inglis SC, McAlister FA, Cleland JG, Stewart S. Telemonitoring or structured telephone support programmes for patients with chronic heart failure: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2007 May 5;334(7600):942
45. Clemensen, J. & Larsen, S.B. (2007). Cooperation versus Coordination: Using Real-Time Telemedicine for Treatment at Home of Diabetic Foot Ulcers. Journal of Telemedicine and Telecare, 13, Supplement 3, s32-s35
46. Cole, S.A., Farber, N.C., Weiner, J.S., Sulfaro, M., Katzelnick, D.J., Blader, J.C. (2006). Double-Disease Management or One Care Manager for Two

- Chronic Conditions: Pilot Feasibility Study of Nurse Telephonic Disease Management for Depression and Congestive Heart Failure. *Disease Management*, 9 (5), 851-860
47. Coleman, K., Austin, B. T., Brach, C., Wagner, E. H. (2009). Evidence On The Chronic Care Model In The New Millennium *Health Affairs*, 28, no.1, 75-85
 48. Commonwealth Fund Newsletter, August/September 2011. Retrieved 3/21 13 from <http://www.commonwealthfund.org/NewslettersQuality-Matters/2011/August-September-2011/Case-Study.aspx>
 49. Crane, K. (2014). Final CMS Rule Includes Payment for Chronic Care Management Medscape Multispecialty. Retrieved from: Currell R, Urquhart C, Wainwright P, Lewis R. Telemedicine versus face to face patient care: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2000, Issue 2:1-37
 50. Darkins, A., Ryan, P., Kobb, R., Foster, L., Edmonson, E., Wakefield, B., Lancaster, A. E. (2008). Care Coordination/ Home Telehealth: The Systematic Implementation of Health Informatics, Home Telehealth, and Disease Management to Support the Care of Veteran Patients with Chronic Conditions. *Telemedicine and e-Health*, 14(10), 1118-1126
 51. Davalos ME, French MT, Burdick AE et al. Economic evaluation of telemedicine: Review of the literature and research guidelines for benefit-cost analysis. *Telemedicine and e-Health*. 2009;15:933-948
 52. Deloitte, (2014). eVisits: the 21st century housecall
<http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Technology-Media-Telecommunications/gx-tmt-2014prediction-evisits.pdf>
 53. DeVol, R., Bedroussian, A. (2007) *An Unhealthy America: The Economic Burden of Chronic Disease*. Milken Institute
 54. Dick, R.S., Steen, E.B. 1997. "The Computer Based Patient Record: An Essential Technology for Health Care" National Academy Press Washington DC. Link: <http://www.google.com/books?hl=en&lr=&id=eyJWMbgqtqgC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Dick+Steen+computer+based&ots=yRFUju-KWo&sig=zqQY4xU6rFxITNqtiaeTA2HINVU#v=onepage&q&f=false>
 55. Disease Management Association of America (DMAA) (2004). Definition of disease management. Washington DC, DMAA. Retrieved from www.dmaa.org/definition.html
 56. DMAA Definition of disease management. Available at: http://www.dmaa.org/dm_definition.asp. accessed October 19, 2009
 57. Ekeland, A. G., Bowes, A., Flottorp, S. (2010). Effectiveness of telemedicine: a systematic review of reviews. *International Journal of Medical Informatics*, 79 (11):736-71

58. Elzen H, Slaets JPJ, Snijders TAB, Steverink N. (2007). Evaluation of the chronic disease self-management program (CDSMP) among chronically ill older people in the Netherlands. *Social Science Medicine* 64(9):1832-1841
59. European Commission Health Program (2014)
http://ec.europa.eu/health/programme/policy/index_en.htm
60. Faxon, D.P., Schwamm, L.H., Pasternak, R.C., Peterson, E.D., McNeil, B.J., Bufalino, V., et al. (2004). Improving quality of care through disease management: principles and recommendations from the American Heart Association's expert panel on Disease Management. *Circulation*, 114 (13), 1432-1445
61. Funnell, M. M., Anderson, R. M. (2007). AADE Position Statement: Individualization of diabetes self management education. *Diabetes Education*, 33, 45-49
62. Foster G, Taylor SJC, Eldridge SE, Ramsay J, Griffiths CJ. (2007). Self-management education programmes by lay leaders for people with chronic conditions. *Cochrane Database Syst Review*, (4):CD005108
63. Foubister, V. (2011). Quality Matters: Hospital at Home Program in New Mexico Improves Care Quality and Patient Satisfaction While Reducing Costs. The Glasgow, R.E., Wagner, E.H., Scafer, J., Mahoney, L.D., Reid, R.J., Greene, S.M. (2005). Development and validation of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC). *Medical Care*, 43, 436-444
64. Grady, K. L., Dracup, K., Kennedy, G., Moser, D. K., Piano, M., Warner-Stevenson, L., Young, J. B. (2000). Team Management of Patients with Heart Failure: A Statement for Healthcare Professionals From the Cardiovascular Nursing Council of the American Heart Association. *Circulation*, 102, 2433-2456
65. Gutierrez, M. (2014). The Role of Telehealth in the Triple Aim. *iHealthBeat.org*. HIMSS Analytics - HIMSS Analytics Launches New Line of Reports with 2014 Telemedicine Study
66. Hanson, D., Calhoun, J., Smith, D. (2009). Changes in Provider Attitudes Toward Telemedicine. *TELEMEDICINE and e-HEALTH*, 15 (1)
67. Health Research Institute. 2014 HRI Clinician Workforce Survey and 2013 HRI Consumers Survey. PricewaterhouseCoopers. Retrieved from: 2014 HRI Clinician Workforce Survey and 2013 HRI Consumers Survey
68. Hostetter, M., Klein, S., McCarthy, D. 2014. "TAKING DIGITAL HEALTH TO THE NEXT LEVEL Promoting Technologies That Empower Consumers and Drive Health System Transformation". Research Report 1777 The Commonwealth Fund
69. Huby G, Brook, J.H., Thompson, A., Tierney, A. (2007). Capturing the concealed: Interprofessional practice and older patients' participation in decision-making about discharge after acute hospitalization. *Journal of Inter professional Care*, 21(1):55-67
70. Hunter, D. J., Fairfield, G. (1997). Disease Management. *BMJ*, 315, 50-53

71. Institute of Medicine (IOM). 2001. "Crossing the Quality Chasm: A new Health System for the 21st Century"
72. Jaana M, Pare G, Sicotte C. Home telemonitoring for respiratory conditions: A systematic review. *Am J Manag Care*. 2009 May;15(5):313-20
73. Jeppesen, E., Brurberg, K.G., Vist, G.E., Wedzicha, J.A., Wright, J.J., Greenstone, M. & Walters, J.A.E. (2012). Hospital at Home for Acute Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. The Cochran Library. Retrieved July, 22 2012 from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003573.pub2/abstract>
74. Jimison, H., Gorman, P., Woods, S., Nygren, P., Walker, M., Norris, S., Hersh, W. (2008). Barriers and drivers of health information use for the elderly, chronically ill and underserved. *Technology Assessment*
75. Keen, C. (2014). Extending the Reach of Care Through Telehealth. *Healthcare Informatics*
76. Krishna S, Austin Boren S, Balas A. Healthcare via cell phones: A systematic review. *Telemedicine and e-Health*. 2009;15(3):231-240
77. Leff, B., Burton, L., Bynum, J.W., Harper, M., Greenough III, W.B., Steinwachs, D. & Burton, J.R. (1997). Prospective Evaluation of Clinical Criteria to Select Older Persons with Acute Medical Illness for Care in a Hypothetical Home Hospital. *Journal of the American Geriatrics Society*, 45, (9), 1066-1073
78. Lehnert T, Heider D, Leicht H, Heinrich S, Corrieri S, Lupp M, et al. Review: health care utilization and costs of elderly persons with multiple chronic conditions. *Med Care Res Rev* 2011;68(4):387-420. CrossRef PubMed
79. Lemelin, J., Hogg, W.E., Dahrouge, S., Armstrong, C.D., Martin, C.M., Zhang, W., Dussault, J., Parsons-Nicola, J., Saginur, R. & Viner, G. (2007). Patient, Informal Caregiver and Care Provider Acceptance of a Hospital in the Home Program in Ontario, Canada. *BMC Health Services Research*, 7 (August), 130-140. Retrieved June 15, 2012 from <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/7/130>
80. Little P, Dorward M, Warner G, Moore M, Stephens K, Senior J, et al. (2004). Randomised controlled trial of effect of leaflets to empower patients in consultations in primary care. *British Medical Journal*, 328(7437):441
81. Licina, DJ., Negative health behavior: A personal responsibility or not? (2012), *AMDJ*, oct-dec 2012, p:14-18
82. Lorig KR, Sobel DS, Stewart AL, et al. (1999). "Evidence suggesting that a chronic disease self-management program can improve health status while reducing hospitalization: a randomized trial". *Medical Care* 37 (1): 5-14
83. Mair, F., Whitten, P. (2000). Systematic review of studies of patient satisfaction with telemedicine. *BMJ*, 320(7248):1517-20
84. Magnezi, R., Kaufman, G., Ziv, A., Kalter-Leibovich, O., Reuveni, H. (2013).

- Disease Management Programs: Barriers and Benefits. *American Journal of Management Care*, 19(4), e140-e147
85. Marengoni A, Angleman S, Fratiglioni L. Prevalence of disability according to multimorbidity and disease clustering: a population-based study. *Journal of Comorbidity* 2011;1(1):11-8
86. Mars, M., Scott, R. E. (2010). Global E-Health Policy: A Work In Progress. *HEALTH AFFAIRS* 29, 2, 239-245
87. Mattke, S; Seid, M; Ma, S (Dec 2007). "Evidence for the effect of disease management: is \$1 billion a year a good investment?" (PDF). *American Journal of Managed Care* 13 (12): 670-6
88. McCulloch, D.K., Price, M.J., Hindmarsh, M. & Wagner, E.H. (1998). A population-based approach to diabetes management in a primary care setting: early results and lessons learned. *Effective Clinical Practice*, 12-22
89. McCulloch, D.K., Davis, C., Austin, B.T., Wagner, E.H. (2004) Constructing a bridge across the quality chasm: a practical way to get healthier, happier patients, providers, and health care delivery systems. *Diabetes Spectrum*, 17(2),92-96
90. MDLIVE Survey: Young "Invincibles" Favor Mobile Healthcare, 2014. Retrieved from: https://www.mdlive.com/news/press_05142014b.html
91. Medical Device Data Systems, Medical Image Storage Devices, and Medical Image Communications Devices. Draft Guidance for Industry and Food and Drug Administration Staff (Document issued on June 20, 2014)
92. Meher, S.K., Tyagi, R. S., Chaudhry, T. (2009). Awareness and attitudes to telemedicine among doctors and patients in India. *Journal of Telemedicine Telecare*,15(3):139-41
93. Myung SK, McDonnell DD, Kazinets G, Seo HG, Moskowitz JM. Effects of Web- and computer-based smoking cessation programs: meta-analysis of Randomized controlled trials. *Arch Intern Med*. 2009 May 25;169(10):929-37
94. Neubeck L, Redfern J, Fernandez R, Briffa T, Bauman A, Freedman SB. Telehealth interventions for the secondary prevention of coronary heart disease: a systematic review. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2009 Jun;16(3):281-9
95. NHS Report. Retrieved from:
<http://www.nhs.uk/Livewell/Pages/Topics.aspx>;
<https://www.nhs.uk/symptomcheckers/pages/symptoms.aspx>
<http://www.nhs.uk/aboutNHSchoices/professionals/developments/Documents/annual-report/primary-care-consultation-report.pdf>
96. Ofman, J.J., Badamgarav, E., Henning, J.M., Knight, K., Gano, A.D., Levan, R.K., et al. (2004). Does disease management improve clinical and economic outcomes in patients with chronic diseases? A systematic review. *The American Journal of Medicine*, 117, 182-192

97. Paez KA, Zhao L, Hwang W. Rising out-of-pocket spending for chronic conditions: a ten-year trend. *Health Affairs*, (Millwood) 2009;28(1):15-25. CrossRef PubMed
98. Pare G, Jaana M, Sicotte C. Systematic review of home telemonitoring for chronic diseases: The evidence base. *J Am Med Inform Assoc*. 2007;14: 269-277
99. Parks Associates (2014). Doctor-patient video consultations will nearly triple from 5.7 million in 2014 to over 16 million in 2015. Retrieved from: <http://www.parksassociates.com/blog/article/chs-2014-pr10>
100. Pai, A. (2014). Survey: 80 percent of smartphone users want to interact with doctors on mobile devices. Retrieved from: <http://mobihealthnews.com/34581/survey-80-percent-of-smartphone-users-want-to-interact-with-doctors-on-mobile-devices/>
101. Papazissis, E. (2004). Advanced Technology Permits the Provision of Advanced Hospital Care in the Patients' Homes. *Studies in Health Technology and Informatics*, 100, 190-199
102. Pedulli, L. (2014). VA telehealth services reached 690K veterans in FY14. Retrieved from: <http://www.clinical-innovation.com/topics/mobile-telehealth/va-telehealth-services-reached-690k-veterans-fy14>
103. Petersen, P. E., Ogawa, H. (2012). The global burden of periodontal disease: towards integration with chronic disease prevention and control. *Periodontology 2000*, Vol. 60 (1), 15-39
104. Pilnick, A., Dingwall, R., Starkey, K. (2001). Disease Management: definitions, difficulties and future directions. *Bulletin of World Health Organization*, 79, 755-763
105. Pineau G MK, St-Hilaire C, Perreault R, Levac E, Hamel B. . Telehealth: Clinical Guidelines and Technical Standards for Telepsychiatry. Agence d'valuation des Technologies et des Modes D'intervention en Sant, Montreal, Quebec 2006
106. Polisena J, Coyle D, Coyle K. Home telehealth for chronic disease management: A systematic review and an analysis of economic evaluations. *Int J of Technology Assessment in Health Care*. 2009;25(3):339-349
107. Powers MB, Emmelkamp PM. Virtual reality exposure therapy for anxiety disorders: A meta-analysis. *J Anxiety Disord*. 2008;22(3):561-9
108. Renders, C. M. et al. (2002). Interventions to Improve the Management of Diabetes Mellitus in Primary Care Outpatient, and Community Settings. *Cochrane Database of Systematic Reviews* no. 1, CD001481
109. Rosenfeld, S., Zeitler, E., Mendelson, D. 2004. "Financial Incentives: Innovative Payment for Health Information Technology" The Health Strategies Consultancy. Washington DC
110. Rosenfeld, S., Bernasek, C., Mendelson, D. 2005. "Medicare's Next Voyage: Encouraging Physicians To Adopt Health Information Technology". *Health Affairs* 24(5): 1138-1146

111. Rulemaking Authority 458.331(1)(v) FS. Law Implemented 458.331(1)(v) FS. History–New 3-12-14, Amended 7-22-14, 10-26-14. 64B8-9.0141 Standards for Telemedicine Practice
112. Schmidt H, Gerber A, Stock S. What can we learn from german health incentive schemes? *British Medical Journal* 2009;339:725-8
113. Schneider KM, O'Donnell BE, Dean D. Prevalence of multiple chronic conditions in the United States' Medicare population. *Health Qual Life Outcomes* 2009;7:82. <http://www.hqlo.com/content/7/1/82>. Accessed January 7, 2013. CrossRef PubMed
114. Segen's Medical Dictionary. © 2012 Farlex, Inc. All rights reserved
115. Shactman, D., Altman, S.H., Eilat, E., Thorpe, K.E. & Doonan, M. (2003). The Outlook for Hospital Spending. *Health Affairs*, 22, (6), 12-26
116. Shepperd, S., Doll, H., Angus, R.M., Clarke, M.J., Iliffe, S., Kalra, L., Ricauda, N.A., Tibaldi, V. & Wilson, A.D. (2009a). Avoiding Hospital Admission through Provision of Hospital Care at Home: A Systematic Review and Meta-Analysis of Individual Patient Data. *Canadian Medical Association Journal*, 180, (2), 175-182
117. Slack, G. (2014). Connecting the Last Mile: Telehealth Research Collaboration spans the Atlantic. Citric, retrieved from: Stroetmann, K. A., Kubitschke, L., Robinson, S., Stroetmann, V., Cullen, K., McDaid, D. (2010). How can telehealth help in the provision of integrated Care ? HEALTH SYSTEMS AND POLICY ANALYSIS. WHO Regional Office for Europe and European Observatory on Health Systems and Policies. <http://citris-uc.org/connecting-last-mile-telehealth-research-collaboration-spans-atlantic/>
118. Terschüren, C., Mensing, M., Mekel, O. C. L (2012). Is telemonitoring an option against shortage of physicians in rural regions? attitude towards telemedical devices in the North Rhine-Westphalian health survey, Germany. *BMC Health Services Research* 2012, 12:95
119. The Lancet, Volume 379, Issue 9827, Page 1677, 5 May 2012. doi:10.1016/S0140-6736(12)60699-0 Cite or Link Using DOI
120. Vogeli C, Shields AE, Lee TA, Gibson TB, Marder WD, Weiss KB, et al. Multiple chronic conditions: prevalence, health consequences, and implications for quality, care management, and costs. *J Gen Intern Med* 2007;22 Suppl 3:391-5
121. Von Korff, M., Gruman, J., Schaefer, J., Curry, S.J., Wagner, E.H. (1997). Collaborative management of chronic illness. *Annals of internal Medicine*, 127 (12), 1097-1102
122. Ward BW, Schiller JS. (2013). Prevalence of Multiple Chronic Conditions Among US Adults: Estimates From the National Health Interview Survey, 2010. *Prevalence Chronic Diseases*
123. Weingarten S.R., Henning J.M., Badamgarav E., et al. (2002). Interventions

- used in disease management programmes for patients with chronic illness: which ones work? Meta-analysis of published reports. *British Medical Journal*, 325, 925-940
124. WHO (2010). Opportunities and developments in Member States. Report on the second global survey on eHealth. Global Observatory for eHealth series - Volume 2
125. WHO (2011). Noncommunicable Diseases. Country Profiles, WHO website. Noncommunicable diseases. Fact sheet. Updated March 2013: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/en/>
126. Windham, B.G., Bennett, R.G., Gottlieb, S. (2003). Care management interventions for older patients with congestive heart failure. *American Journal of Managing Care*, 9, 447-459
127. World population prospects - the 2010 revision. New York, United Nations Population Division, 2011
128. Wurm EMT, Hoffman-Wellenhof R, Wurm R. Telemedicine and teledermatology: Past, present and future. *JDDG*. 2008;6:106-112
129. YANIKA, K. (2011). The Technology Acceptance Model: Predicting Nurses' Intention to Use Telemedicine Technology (eICU). *Computers, Informatics*, vol. 29(7), 411-418

נספח 1 - מושב א'

מחלות כרוניות נבחרות בישראל

1.1 מחלות הסרטן

בישראל, כמו בעולם, סרטן הוא סיבת התמותה המובילה מאז שנת 1999, וכ-25% מכלל התמותה בישראל בכל שנה נזקפת לחובת גידולים ממאירים. נכון להיום, ארבעה מכל עשרה גברים ושלוש מכל עשר נשים בישראל יפתחו מחלת סרטן כלשהי לאורך חייהם. בשנת 2011 אובחנו 24,992 תושבים עם סרטן חודרני: 11,959 גברים ו-13,033 נשים (הרישום הלאומי לסרטן בישראל, 2011). (לוחות 1 ו-2).

סוגי הסרטן העיקריים האחראים ליותר מ-50% מכלל התחלואה במחלה בישראל היו דומים בגברים יהודים וערבים ובנשים יהודיות וערביות (לוח 1). שיעורי ההיארעות המתוקננים לגיל ל-100,000 של סרטן חודרני בכלל האתרים בשנת 2011 היו גבוהים יותר ביהודים (בשני המינים) לעומת ערבים. ביהודים היה השיעור בגברים (250.9) נמוך מעט מהשיעור בנשים (255.3) ובערבים היה השיעור בגברים (218.9) גבוה מהשיעור בנשים (175.8)¹.

לוח 1: אחוז מכלל הגידולים החודרניים החדשים בשנת 2011

לפי אתר, מין וקבוצת אוכלוסייה¹

נשים				גברים			
ערביות		יהודיות		ערבים		יהודים	
%	אתר	%	אתר	%	אתר	%	אתר
31.8	שד	30.7	שד	16.4	ריאה	19.3	ערמונית
10.6	מעיי גס וחלחולת	10.6	מעיי גס וחלחולת	10.7	מעיי גס וחלחולת	13.0	מעיי גס וחלחולת
6.6	בלוטת המגן	6.7	רחם	11.0	ערמונית	9.6	ריאה
5.1	רחם	5.6	ריאה	7.6	כיס השתן	9.0	כיס השתן
4.9	NHL	4.6	בלוטת המגן	6.5	NHL	5.3	NHL

בשנת 2011 נפטרו מסרטן 10,287 אנשים בישראל, 5,200 גברים (4,468 יהודים, 528 ערבים ו-204 "אחרים") ו-5,087 נשים (4,525 יהודיות, 336 ערביות ו-226 "אחרות"). סוגי הסרטן העיקריים האחראים ליותר מ-50% מכלל התמותה מהמחלה בישראל היו דומים בגברים יהודים וערבים ובנשים יהודיות וערביות (לוח 2). שיעורי התמותה המתוקננים לגיל ל-100,000 מסרטן בכלל האתרים בשנת 2011 היו גבוהים יותר בגברים בהשוואה לנשים בשתי קבוצות האוכלוסייה: 97.9 בגברים יהודים, 114.0 בגברים ערבים, 81.8 בנשים יהודיות ו-60.2 בנשים ערביות¹.

לוח 2: אחוז מכלל מקרי התמותה מסרטן בשנת 2011 לפי אתר, מין וקבוצת אוכלוסייה¹

נשים				גברים			
ערביות		יהודיות		ערבים		יהודים	
%	אתר	%	אתר	%	אתר	%	אתר
23.2	שד	19.8	שד	31.6	ריאה	21.4	ריאה
10.1	מעיי גס וחלחולת	13.5	ריאה	9.3	מעיי גס וחלחולת	13.1	מעיי גס וחלחולת
7.4	ליקמיה	11.7	מעיי גס וחלחולת	7.0	קיבה	8.8	ערמונית
6.8	לבלב	7.8	לבלב	6.2	לבלב	8.3	לבלב
6.5	ריאה	5.0	שחלה	6.2	ליקמיה	5.7	קיבה

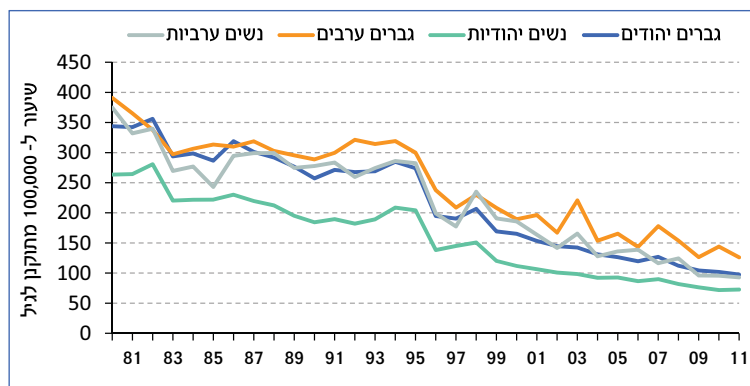
1.2 מחלות לב

על פי נתוני סקר INHIS של המרכז הלאומי לבקרת מחלות במשרד הבריאות מהשנים 2007-2010, 7.5% מהאוכלוסייה בני 21 ומעלה (9.0% מהגברים ו-6.2% מהנשים) דיווחו על מחלת לב שאובחנה אצלם על ידי רופא. מחלות לב מהוות את סיבת המוות השנייה בשכיחותה בכלל האוכלוסייה בישראל וסיבת המוות העיקרית בבני 75 שנים ומעלה (ארדיטי-בבצ'וק, 2012) (תרשים מס' 1).

עיקר התמותה ממחלות לב נובעת ממחלת לב כלילית (70% מכלל התמותה ממחלות לב בגברים ו-60% בנשים). שיעורי התמותה עולים עם הגיל, גבוהים בגברים בהשוואה לנשים ובערבים בהשוואה ליהודים. עם זאת, מאז שנות ה-80' נצפתה מגמת ירידה בשיעורי התמותה ממחלות לב בישראל (תרשים 1)². מחלות לב, שהיוו

כשליש מכלל התמותה בישראל בשנת 1970 וסיבת התמותה השכיחה ביותר, מהוות כיום רק כשישית (16%) מכלל התמותה בישראל, הסיבה השנייה בשכיחותה אחרי שאתות ממאירות.

תרשים 1: מגמות בתמותה ממחלות לב בישראל, 1980-2011, לפי מין וקבוצת אוכלוסייה (שיעור מתוקן לגיל ל-100,000)²



* קודים 390-398, 402, 404, ו-429-410 ב-ICD9 (עד 1997 כולל); וקודים I00-I09, I11, I13, ו-I20-I51 ב-ICD10 (1998 ואילך).
** שיעורים מתוקנים לגיל לפי אוכלוסיית ישראל 2008.

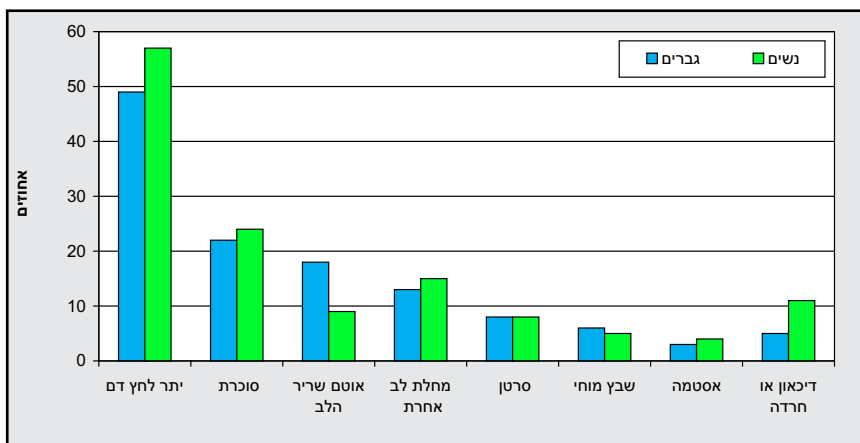
מגמות דומות נצפו גם עבור תמותה ממחלת לב כלילית².

1.3 סוכרת

על פי נתוני סקר INHIS של המרכז הלאומי לבקרת מחלות במשרד הבריאות מהשנים 2007-2010, 8.3% מהאוכלוסייה בני 21 ומעלה (8.4% מהגברים ו-8.1% מהנשים) דיווחו על סוכרת שאובחנה אצלם על ידי רופא. זאת בהשוואה ל-5.7% מהאוכלוסייה בסקר הקודם שנערך בשנים 2003-2004 (6.3% מהגברים ו-5.2% מהנשים). נתונים אלה מעידים על עלייה של כ-33% בהימצאות סוכרת בגברים ושל 56% בנשים. על פי נתוני סקר בריאות 2009 שבוצע על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בקרב 8,728 משקי בית בישראל, הימצאות סוכרת בבני 25 ומעלה היא 8.5% (8.4% בגברים ו-8.7% בנשים). השיעורים בנשים ערביות גבוהים במיוחד - 11.5% לעומת 8.1% ביהודיות - ועיקר התחלואה היא בבני 65 ומעלה (תרשים 2). נמצא קשר הפוך בין הימצאות סוכרת לבין רמת ההשכלה בכל קבוצות הגיל³. יש לזכור כי בסקר הלמ"ס מרואיין בן משפחה אחד והוא מדווח על מצב הבריאות של שאר דיירי משק הבית.

תרשים 2: הימצאות תחלואה במחלות כרוניות נבחרות (%)

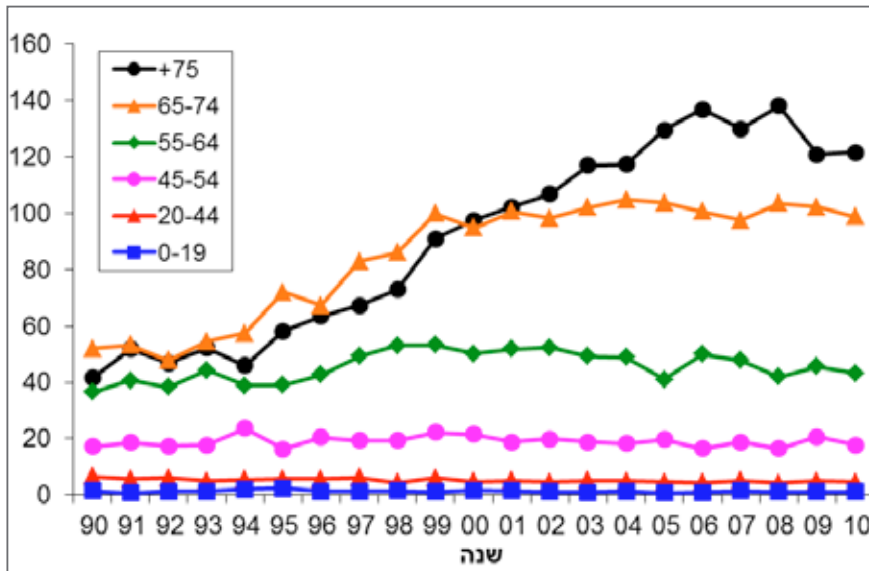
בבני 65 ומעלה לפי מין ולפי קבוצת אוכלוסייה³



1.4 מחלות כליה

היארעות ESRD עלתה מ-11.3 ל-100,000 תושבים בשנת 1990 (11.7 ביהודים ו-8.7 בערבים) ל-18.7 ל-100,000 בשנת 2010 (18.7 ביהודים ו-18.1 בערבים) - עליה של 65%, אולם בעשור האחרון נצפית יציבות בשיעורי ההיארעות. כ-60% מכלל החולים החדשים מדי שנה הם גברים. הגיל הממוצע בעת תחילת טיפול כלייתי חליפי בחולי ESRD עולה עם השנים, מ-56 בגברים ו-54 בנשים בשנת 1990 ל-64 ו-65, בהתאמה, בשנת 2010. כאשר נבחן נתון זה על פי קבוצות גיל, מסתבר כי בעוד שהיארעות ESRD יציבה לאורך השנים בקבוצות הגיל הצעירות, עלייה ניכרת לאורך הזמן חלה בקבוצות הגיל המבוגרות יותר (55-64, 65-74, +75) (תרשים 3), הן בגברים והן בנשים⁴.

תרשים 3: היארעות ESRD ל-100,000 לפי קבוצות גיל, 1990-2010⁴



מקורות

1. הרישום הלאומי לסרטן בישראל, משרד הבריאות. עדכון נתוני סרטן בישראל, 2011. http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/ICR_18032014.pdf
2. "בריאות 2013". המרכז הלאומי לבקרת מחלות ואגף המידע, מינהל מידע ומיחשוב, משרד הבריאות. פרסום # 354, פברואר 2014, ישראל: <http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/health2013.pdf>
3. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. "סקר בריאות 2009. ממצאים כלליים". פרסום מספר 1500, ישראל 2013: http://www.cbs.gov.il/publications11/rep_04/pdf/part05_h.pdf
4. זליכה א', גולן א', נעמנה ו'. "טיפול כלייתי חליפי בישראל 1990-2010". פרסום #350, המרכז הלאומי לבקרת מחלות, משרד הבריאות, דצמבר 2012, ישראל: http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/RRTI1990_2010.pdf

נספח 2 - מושב ב'

תרחישים

דוגמאות לשירותים וערוצי טיפול מותאמים עבור סוגי תחלואה ומורכבויות חולים:

תרחיש 1: חולה כרוני מורכב

טיפול בחולה עם אי ספיקת לב ועוד מחלות כרוניות בקהילה.

גב' כהן בת 79 אלמנה ללא ילדים, מתגוררת בגפה, בבית משותף קומה ראשונה ללא מעלית, מתקיימת מקצבת זקנה, אובחנה כסובלת ממחלת אי ספיקת לב לפני 4 שנים. בנוסף סובלת מסוכרת, אי ספיקת כליות כרונית, היפרליפידמיה ויתר לחץ דם. בעקבות תאונת דרכים שעברה בעבר - סובלת מצליעה קשה המגבילה אותה בפעולות שגרתיות ויציאה מהבית. קיימת מטפלת של ביטוח לאומי 4 שעות בשבוע.

במהלך השלוש שנים האחרונות אושפזה בממוצע 6 פעמים בשנה (3-1 ימי אשפוז כל פעם) בעקבות החמרת אי ספיקת לב או תלונות פנימיות אחרות לא ספציפיות (כאבים אטיפים בחזה, חולשה וכו'). עיקר האשפוזים אירעו בסופי שבוע. בנוסף, הרבתה לפנות לחדרי מיון.

קיים תיעוד של ביקורים לא סדירים אצל הרופא המטפל - בפועל מגיעה המטפלת להוצאת מרשמים ומדווחת על מצב המטופלת ובעיות שעולות. כמו כן - רכישת התרופות הכרוניות אינה סדירה.

מטפלים נוספים מעורבים בטיפול: בעבר הייתה מעורבות עו"ס בקהילה שסייעה במילוי טפסים לביטוח לאומי.

המטופלת אותרה על ידי אחות קשר של הקופה בעת האשפוז האחרון והערכה כמטופלת הזקוקה לתמיכה רב-צוותית בקהילה. לקראת שחרור המטופלת קיבלה מאחות הקשר מכשירי ניטור ושידור:

1. "נשימתון" - מכשיר ניטור ביתי בצורת לב בקוטר 4 ס"מ המוצמד לבית החזה, בעל יכולת שידור מדדים של קצב ועומק נשימה, דופק, סטורציה, שינוי בלחות עור, ומצב מיקום במרחב (תנוחה וניידות). המכשיר משדר נתונים מספריים והתראות ירוק-תקין, כחול-דורש התערבות ואדום-התערבות דחופה;

2. ארגונית תרופות משדרת - לצורך העלאת היענות לטיפול תרופתי. מתזכרת את המטופלת לנטילת תרופות סדירה ומשדרת הודעות על אי נטילת תרופות;

3. לחצן מצוקה משדר - עם יכולת ביצוע שיחת וידאו למוקד ניהול טיפול דרך הלחצן.

כמו כן ניתנה הדרכה על ידי אחות הקשר על תפעול המכשיר ונבנתה התרעה במערכת "See you" (מערכת לניהול מטופלים משותפת קהילה-בית חולים) למזכירות "היחידה לניהול טיפול מחוזית" על שחרור מתוכנן של מטופלת מורכבת לקהילה וצורך בהתערבות מיידית.

מכתב השחרור לרבות תוכנית ההתערבות המוצעת הוזנו ישירות לתיק המטופלת על ידי צוות רפואי במחלקת האשפוז (ממשק מחשובי);

רופא מטפל ומזכירות יחידת "תיאום טיפול" מחוזית מקבלים חיווי בתחילת יום העבודה על שחרור המטופלת.

האחות יוזמת קשר עם המטופלת ומתאמת ביקור בית לצורך:

1. מתן מכשיר וידאו קונפרנס - המשמש לשיחות וידאו וכמקור התחברות אלחוטי של הסנסורים השונים. ניתן לבצע דרכו שיחות וידאו עם המטופל תוך הקלטת שיחה, ביצוע שיחות עם המטופל על ידי מטפלים שונים במקומות שונים בו זמנית.

*** כל הנתונים והשיחות נשמרים בתיק המטופל באופן אוטומטי.

2. הערכת המטופלת לאחר האשפוז בביתה על ידי צוות "Crisis" הכולל: רופא, אחות, ועו"ס - שיחת INTAKE ראשונית והתאמת תוכנית הטיפול. הצוות הינו חלק מיחידת ניהול טיפול מחוזית ועובד בשיתוף הרופא המטפל.

3. עירוב צוות רב מקצועי נוסף המבצע התערבות מקוונת:

א. דיאטנית - בניית תפריט המתאים לגילה, מחלותיה ובדיקות מעבדה;

ב. רוקחת קלינית - בדיקת אינטראקציה בין תרופות, מניעת כפילות בתרופות והתאמת הטיפול לתרופות המאושרות בקופה (בהנחה שבית החולים טרם עבר למכתבי שחרור המתואמים לרשימת התרופות של הקופה בה מבוטחת המטופלת);

4. עדכון מוקד ניהול טיפול חירום על הצטרפות מטופלת חדשה למעקב בקהילה. מוקד זה נותן מענה למטופלים המנוהלים על ידי צוות "Crisis" מעבר לשעות פעילות הצוות.
5. הדרכת המטופלת ליצירת קשר בשעות הפעילות או עם מוקד ניהול הטיפול המגבה מעבר לשעות הפעילות- התקשורת מבוצעת דרך מכשיר וידאו קונפרנס המחייג אוטומטית לנותן השירות הייעודי.
6. מעקב שידור מדדים יזום ומעקב פניות מהמטופלת לשירותי מצוקה.

תרחיש 2: "See you"

מר שלום, בן 56, גרוש + 3 ילדים (הגדול בן 8), מתגורר בחדר שכור בירוחם. מובטל מזה 5 שנים, סובל ממחלה ריאתית כרונית COPD דרגה 3 מזה 4 שנים (החמרה במצבו לאורך הזמן) ודיכאון מג'ורי (בטיפול פסיכיאטר בקופ"ח לסירוגין). מר שלום מתקיים מעבודות מזדמנות (עובד תחזוקה בבית ספר). בנוסף הוא סובל מסוכרת, מעשן, PVD והשמנה (BMI=35).

מר שלום ממעט לצאת מביתו, אינו מבצע פעילות גופנית באופן מובנה, נמצא בקשר רופף עם משפחתו המתגוררת במרכז (אחיו גרושתו וילדיו). שנים משכניו נמצאים עמו בקשר חברי ועוזרים לו להגיע לחדר מיון כאשר חש ברע.

במהלך השנתיים האחרונות התאשפז שלום 12 פעמים בעקבות החמרה נשימתית וטופל במרפאת הרופא מספר פעמים נוספות בגין אותה סיבה.

רכישת תרופות של מר שלום אינה סדירה (על פי המערכת).

לא קיימת מעורבות של צוות רב מקצועי במסגרת קופ"ח.

באחד מימי הבריאות המתקיימים בסניף - בוצעה פניה למר שלום להגיע על מנת להתחסן ולבצע בדיקות שגרה (דם, כף רגל סוכרתית וכו'). בשיחה סיפר המטופל למזכירת הסניף כי אינו יוצא כמעט מביתו בשל קוצר נשימה בהליכה של 150 מטר. המקרה הועבר להמשך טיפול של מנהלת הסיעוד במרפאה.

התקיים ביקור בית על ידי רופא ואחות.

במהלך הביקור אותרו מספר בעיות הדורשות התערבות ונבנתה התוכנית הבאה:

1. חיבור מכשיר "See you": רובוט דמוי אדם הנטען על חשמל, עובד על תקשורת

קווית ובעל יכולות שונות:

א. תקשורת ורבאלית (מסוגל להגיב ברמה בסיסית לתקשורת עם המטופל וליזום תקשורת מובנת);

ב. מצויד במסך וידאו (במקום מבנה פנים);

ג. יכולת ביצוע בדיקת דם מהאצבע, ניתוח, דיווח קולי מצד המטופל ושידור התוצאות לתיקו;

ד. סנסורים משדרים המאתרים שינויים בדפוסי נשימה, סימנים חיוניים (דופק, לחץ דם, לחות עור וסטורציה) ותנועתיות במרחב (ישיבה, שכיבה, תנועות הגפיים וכו'), ספירומטריה;

ה. קופסת תרופות ממוחשבת;

ו. יכולת שידור קולית מהמטופל לנקודות קצה שונות (מוקד, מרפאה);

ז. תמלול ותרגום בשפות שונות;

ח. יצירת קשר עם רובוטים אחרים על פי רשימת חברות (דמוי פייס בוק);

ט. שיחות ועידה;

י. ניתן לחבר בלון חמצן עד 5 ליטר על הרובוט ולנייד אותו;

יא. ניתן להוריד נתוני בריאות של המטופל לדיסק און קי (מגיע עם המכשיר) ולהעביר מידע בין גורמים מטפלים מחוץ לקופה. בכל ביקור הנעשה מחות לקופה - ניתן לעדכן מידע על הדיסק ולאחר חיבורו לרובוט - מתבצע עדכון מידע בתיק המטופל החשוף לכלל המטפלים.

2. עירוב צוות רב מקצועי בצורה מקוונת:

א. עובדת סוציאלית - אותר דיכאון מג'ורי, העדר מערכות תמיכה, קושי כלכלי (טיפול בנושא מיצוי זכויות וביצוע שיחות תמיכה).

ב. דיאטנית - בניית תפריט המתאים למחלות הרקע ותהליך של ירידה במשקל.

ג. רוקחת קלינית - בדיקת חלופות זולות לתרופות.

3. **הערכת פולמונולוג מקוונת.**
4. **חיבור מקוון למרפאת רופא פסיכיאטר** למעקב תקופתי.
5. **גמילה מעישון מקוונת:** ביצוע מפגשים וירטואליים עם מנחי גמילה מעישון. חלק ממפגשים אלו אישיים וחלקם קבוצתיים.
6. **שיקום ריאה מקוון:** מפגשים אישיים וקבוצתיים עם פיזיולוג, בניית תוכנית פעילות אישית לכל מטופל. הפיזיולוג נעזר ברובוט לאבחן את מצב המטופל (נשימתית, מוגבלות פיזית, ביצוע פ"ג על פי התוכנית). הרובוט מזכיר למטופל לביצוע הפעילות, דרכו מבוצעת הערכה של יעילות הפעילות שמתבצעת ומצבים חריגים. הרובוט יכול לתקן את הפעולות השגויות שמבוצעות.
7. **חיבור המטופל לאתר החברתי "כמוני".**
8. **עדכון מוקד** ניהול טיפול חירום על הצטרפות מטופל חדש למעקב בקהילה. מוקד זה נותן מענה למטופלים המנוהלים על ידי צוות המרפאה מעבר לשעות הפעילות.
9. **הדרכת המטופל** על תפעול המכשיר ודרכי תקשורת עם המרפאה בשעות הפעילות או עם מוקד ניהול הטיפול המגבה מעבר לשעות הפעילות - התקשורת מבוצעת דרך הרובוט.
10. **מעקב יזום** של צוות המרפאה אחר שידור נתונים חריגים ובשגרה וממצאי ביקורים בשירותי בריאות אחרים, עבודה על פי תוכנית שיקום נשימתי באופן יזום, מעקב פניות מהמטופלת לשירותי מצוקה.
11. **הערכת מצב** המטופל על ידי צוות רב מקצועי והתאמת תוכנית טיפול: דו - שבועי במהלך החודש הראשון, דו חודשי במהלך החודש שני - שלישי ואחת לחודש עד שנה מעקב.

תרחיש 3: לעתיד הרחוק יותר (14.1.2025) - התקף הלב המודרני

בבקר, בעת הקימה, חש סנסור המחובר לגוף של מיכאל בעליה זעירה של ריכוז חלבון בדם המשתחרר מהלב בעת אוטם. מידע זה שודר לענן מידע המחובר לתיק הרפואי והגיע לידעת הקרדיולוג המטפל בחולה (התיק הרפואי הופיע על צג הטלפון החכם של הרופא יחד עם ההתרעה). תוך דקות נערך דיון בווידאו בין הקרדיולוג, מנתח לב ואחות שהחליטו על התערבות רפואית. הם בחנו הולוגרמה של הלב של מיכאל (אשר טרם מודע למתרחש). הצוות מתקשר למיכאל ומוודיעים לו על הממצאים, מראים לו באמצעות משקפי הווידאו שלובש (או צג הטלפון הנייד) את ההולוגרמה ואת הטיפול שמוצע לבצע. אמבולנס שנשלח אליו אסף את מיכאל מהבית עוד לפני שהספיק להכין ארוחת בקר. כעבור שעה עם סיום ההתערבות הרפואית נשלחו התמונות והמידע לרופא המשפחה ששהה באותה עת בחופשה באלפים השווייצריים, כדי שידע לתכנן את המשך הטיפול והמעקב עם שובו לארץ.

עם שוב הרופא המטפל לארץ עדכנה אותו מזכירתו שנקבע למיכאל תור לביקור אצל הרופא וכן תור למרפאה קרדיולוגית. במידה וימצא שמיכאל מוגדר כחולה בסיכון נמוך - שיקום הלב יוכל להיעשות במכון שיקום שבהסכם עם הקופה (גם ב-2025 עדיין יזדקקו להסכמים) או באמצעות תכנית שיקום מקוונת הניתנת על ידי הקופה במקום ובעת הנוחים למיכאל. במידה ויבחר בשיקום מקוון הוא יצויד במכשור משדר מתאים (ניטור אק"ג, מדדים פיזיולוגיים, חימצון ועוד). ציוד זה והדרכה לתכנית תיעשה על ידי שליח שיגיע למקום העבודה של מיכאל (הטבה של השב"ן).

הרופא המטפל מאשר את התכנית ועומד לפגוש את מיכאל לצורך בדיקה והסבר על האירוע והתכנית הטיפולית לתקופה הקרובה. הוא משריין זמן ביקור כפול לצורך כך (קיים קוד תגמול מתאים לביקור אחר אשפוז).

תרחיש 4: התעלפות במסיבה

רופאו של גבריאל, מהנדס בהיי טק בן 58, המליץ לו לפני שנה להשתמש באבזר לביש המצויד בחיישנים משדרים. ההמלצה באה בעקבות תלונה על שני אירועי קצרים של סחרחורת והרגשת עלפון שהופיעו פעם אחת אחר ארוחה כבדה ופעם נוספת בעת דיון לווט בעבודה. הערב, בעת שגבריאל חגג במסיבה של ידידים, הרגיש שוב שהוא חייב לשכב על הרצפה כדי למנוע עילפון, וכך עשה. הסנסור של קצב הלב קלט הפרעת קצב, חיישן הלחות קלט את ההזעה הפתאומית בה נשטף גופו וחיישן התנוחה קלט ירידה מהירה למצב שכיבה. שעון היד שתוכנן לשדר מידע למוקד הפעיל נוהל זימון מד"א והודעה מהבהבת על מסך השעון יחד עם צליל מיוחד הביא עובדה זו לידיעת החברים במסיבה שחשו לעזרה. תוך 5 דקות הגיע צוות מד"א וטיפל בגבריאל (המידע על המיקום הגיאוגרפי התקבל עם הזימון). המוקד כבר צייד אותם במלוא המידע מהתיק הרפואי והקרדילוג הכונן הנחה את הפרמדיק לתת מכה חשמלית בעוצמה בינונית. כל המידע שהתקבל במכשירי צוות מד"א, כולל צילום ותיעוד פעולות הצוות (משקפי גוגל של הפרמדיק), שודרו לקרדילוג אשר המשיך להנחות כחלק אינטגרלי מהצוות בשטח. הטיפול הצליח כבר אחר המכה הראשונה וגבריאל פונה להמשיך השגחה בבית חולים קרוב שם כבר חיכתה לו מיטה במחלקת הלב (ללא מעבר בחדר המיון). הרופא של גבריאל עודכן במתרחש באמצעות אחד מערוצי התקשורת בהם בחר להשתמש.

החידוש המערכתי: קרדילוג המומחה לטיפול בהפרעות קצב הקדיש הפעם 10 דקות לטיפול בחולה, כאשר במקביל הוא מנחה צוות מד"א נוסף הנמצא במקום אחר. הקרדילוג עושה כל זאת מביתו בחיפה. הערב הוא מכסה השירות לאזור גיאוגרפי של כל צפון הארץ. הוא מקושר ל-45 צוותי מד"א ולמוקד הארצי.

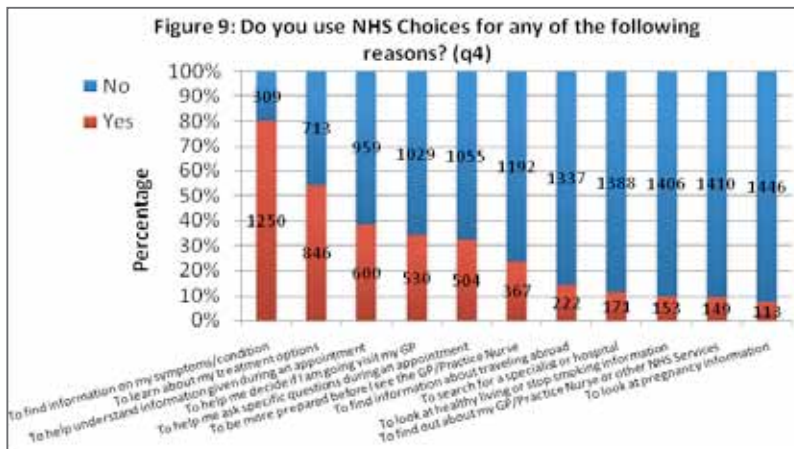
מילות המפתח: שימוש מושכל במשאב יקר (הזמן של הקרדילוג); טיפול מעבר לשעות הפתיחה של מרפאות; חיישנים לבישים בעלי אלגוריתם התראה מורכב; שירותי מיקום לצוותים ניידים; רצף מידע טיפולי מקוון; עבודת צוות וירטואלי; חלון זמן לטיפול אפקטיבי (time-sensitive care); תיאום בית-חולים קהילה.

וריאציה: המסיבה מחוץ לעיר, ייקח כחצי שעה לצוות מד"א להגיע; המערכת במוקד מאתרת מתוך מאגר מידע ממוחשב אדם שעבר הכשרה של BLS והנמצא ברדיוס המתאים ממקום האירוע (במקרה זה חבר במסיבה); הפרמדיק במוקד מנחה את החבר כיצד לפעול עד הגעת צוות מד"א.

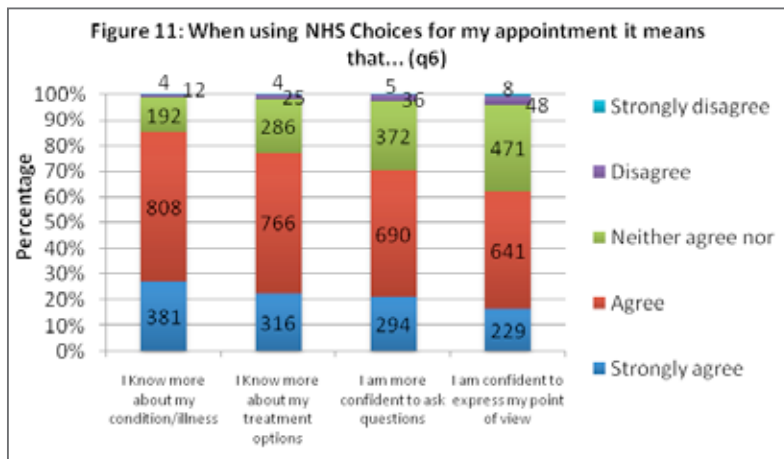
נספח 3 - מושב ג'

שימוש במידע מאתר שניתן לבטוח בו

לוח 1: תרשים סיבות לשימוש בפורטל המידע של ה-NHS:



לוח 2: תרשים התועלת לשימוש באתר ה-NHS:



רוב המשיבים מסכימים כי השימוש באתר תרם לידע שלהם על המחלה, תרם לידע שלהם על אפשרויות טיפול, תרם לתחושת הביטחון בשאלת שאלות ובביטוי דעתם האישית בפני מטפלים.

נספח 4 - מושב ד'

הכשרה

בעידן של ריבוי מחלות כרוניות, נוצר פער במתן מענה הולם בין צרכי המטופל לבין הטיפול הניתן לו. אנשי מקצועות הבריאות עוברים מסלולי הכשרה נפרדים לכל מקצוע. כתוצאה מכך, רופאים ואחיות (במיוחד) מתפתחים בכיוונים מקבילים עם דגשים בעבודה בפועל שהם תלויי פרופסיה.

לאור השינויים הצפויים באופי השירותים הרפואי הניתנים בקהילה מתבקשת היערכות שונה.

להלן המלצות להכשרה בתחום ניהול החולי הכרוני והמלצות בתחום הרפואה המקוננת.

1. הכשרה לניהול הטיפול בחולי כרוני

1.1 עבודה בצוות רב מקצועי

ניהול כרוני מיטבי מתקיים/מבוצע על ידי צוות רב תחומי. האידיאולוגיה של מתן שירות רב תחומי בקהילה לרוב אינה נכללת כמרכיב של הכשרה מקצועית. מחויבות אישית לגישה זו היא גורם מכריע בתפקוד הצוות. לצורך כך, נדרש שינוי פרדיגמה בקרב מטפלים. רופאים מומחים/ראשוניים, אחיות צריכים לראות את עצמם כחלק בצוות רב מקצועי החושב ועובד במשותף להשגת מטרות טיפוליות.

ההכשרה לעבודה בצוות רב מקצועי צריכה להפוך לחלק אינטגרלי מלימודי הרפואה, הסיעוד ומקצועות הבריאות.

1.2 מודלים לניהול טיפול אינטגרטיבי

אנשי מקצועות הבריאות צריכים להכיר את מרכיבי הטיפול הכרוני ויישומם על פי מודלים של טיפול אינטגרטיבי. מרכיבי הטיפול הכרוני (CCM) - הפעלת המטופל, התאמה אישית, ייעוץ, תיאום, ניטור ומעקב (ראה מסמך מושב ב') - מהווים כיום אבני יסוד לכל ניהול טיפול כרוני בקהילה. הכשרה זו צריכה לכלול

חשיפה למודלים אינטגרטיביים נבחרים של עבודה (למשל, Guided Care) ויישומם בפועל.

במסגרת הכשרה זו, קלינאים (רופאים ואחיות) יעברו בין מסגרות טיפוליות שונות - מחלקות אקוטיות בבתי החולים, אשפוזי יום, מוקד מקוון, מרפאות קהילה. קלינאים אלה יאמצו פרספקטיבה טיפולית אינטגרטיבית ובהמשך יישמו אותה בפועל.

1.3 הרחבת סמכויות האחיות

תפקיד האחיות המומחית כולל ניהול עצמאי של טיפול רפואי במצבים שגרתיים למשל, ביצוע אומדן ואבחון מטופלים לרבות הפנייה לבדיקות עזר והדמיה וקביעת תכנית טיפול עבור מטופל. תכנית ההכשרה המוצעת כיום מיועדת לאחיות מוסמכות, בעלות תואר שני, עם השתלמות מוכרת בתחום גריאטריה, טיפול מוגבר בחולה הגריאטרי או רפואה ראשונית (בריאות הקהילה).

תכנית ההכשרה אמורה לכלול ניהול טיפול במחלות כרוניות שכיחות, זיהוי מצבים אקוטיים ומצבים מסכני חיים; תכנים קליניים; ידע מתקדם הנדרש לקבלת החלטות ולטיפול עצמאי; לימוד סמכויות הטיפול הייחודיות.

2. הכשרה לרפואה מקוונת

הכשרת בעלי התפקידים במערכת הבריאות למציאות המקוונת הוא צורך השעה.

נראה כי כל עובד במערכת הבריאות מחזיק במיומנויות מתקדמות בשימוש באינטרנט ובמערכות מידע מתקדמות אולם הניסיון מלמד כי נוכח המציאות המשתנה קיים קושי אמיתי לחבר את הכלים המקוונים לשירותים הרפואיים ולשלבם בשירות הרפואי או הסיעודי הבסיסי היומיומי.

מפגש מרחוק טומן בחובו מגבלה מובנית של בחסך החושי (ריח, מגע) - ההכשרה נועדה לצייד את הצוות בכלים להתגבר על מגבלה זו.

להלן מתווה ראשוני להכשרה מוצעת.

2.1 תחום מקצועי

הכשרת אנשי מקצועות הבריאות לטיפול מקוון ברמה רפואית גבוהה, במומחיות ורכישת ניסיון קליני. הקניית כלים מקוונים תשולב כחלק אינטגרלי בהכשרות המקצועיות הגנריות ובהכשרות המקצועיות במהלך השרות: בתי הספר לרפואה, לסיעוד, לרוקחות ועוד, בהתמחויות, קורסים על בסיסיים של אחיות וכו'. יפותחו מסלולי הכשרה תחומיים (בקנדה, למשל, ישנם 19 מסלולי התמחות), עבודה על פי פרוטוקולים מקצועיים אחידים ותרגול של תרחישים ברמת דחיפות שונה כולל מצבים בהם יש חובה לקיים מפגש פרונטלי למרות שהמטופל פונה באמצעי מקוון.

ההכשרה תקנה, למשל, כלים לאבחון וטיפול בתנאים של מפגש מרחוק. חוסר היכולת לבצע בדיקה פיזית ישירה של המטופל על ידי המטפל תיענה בכלים חליפיים מקוונים.

2.2 תחום טכנולוגי

ההכשרה תכלול היכרות ראשונית עם טכנולוגיות שכיחות המופעלות בשירותים מקוונים, הצגת היתרונות, המגבלות, אופן השימוש הנכון ופתרון בעיות. במסגרת ההכשרה תבוצע התנסות בשימוש בטכנולוגיות בפועל.

2.3 יחסי מטפל-מטופל

בהיבט התקשורתי יוקנו מיומנויות תקשורת מותאמות למדיום המקוון. ההכשרה תכלול, בין השאר, היבטים טכניים של מיומנויות תקשורת הכרוכות בניהול מפגש טיפולי מקוון, למשל, לבוש הולם, דיבור ברור, מיקום המצלמה כך שהמטופל יראה את הראש והכתפיים של המטפל, מבט אל המצלמה (שמירה על קשר עין עם המטופל) ולא למסך (למטופל נראה כאילו המטפל מביט הצידה) וכן הלאה. היבטים נוספים הקשורים להכשרה בתקשורת מקוונת כוללים "פתיחה" (ביסוס אמון) ו"סגירה" (סיכום) של מפגש כמו גם וידוא הבנת המטופל את המידע וההנחיות להמשך טיפול.

במהלך ההתנסות יתורגלו סימולציות ומשחקי תפקידים בדגש על בניית קשר מטפל-מטופל.

2.4 סוגיות אתיות וחוקיות

במסגרת חלק זה של ההכשרה יוקנו "כללי עשה ואל תעשה" מקצועיים במהלך מפגש מקוון. למשל, מהו קוד הלבוש המקובל היות שחלק מהשיחות מתבצעות מביתו של המטופל לביתו של המטפל, גיבוש כללי אתיקה לשמירה על כבוד האדם ופרטיותו למרות שלכאורה, הפרטים חשובים וכן הלאה.

כן, יילמדו כללי תיעוד ודיווח אחידים המאושרים על ידי המסגרות המשפטיות.

תובנות והמלצות בעקבות הכנס:

- ◆ עיקר העיצוב מחדש הוא המיקוד בחולה הכרוני, צרכיו, מורכבותו הקלינית והתפקודית הייחודית והעדפותיו.
- ◆ לב ה"עיצוב מחדש" נוגע לתכנון תהליך השירות, ערוצי השירות, עם דגש על הצוות (הפיזי והוירטואלי) המספק את השירות, ופחות לחדשנות הטמונה באפליקציות או סנסורים וכיו"ב; הממשקים בין מטפל ומטופל ובין המטפלים לבין עצמם ישלבו מפגשים פיזיים ומקוונים, עם דגש על מפגשים סינכרוניים (במיוחד השימוש בוידאו) לסוגיהם. עם זאת, התובנה היא שרוב הייעוציים המקוונים יהיו א-סינכרוניים.
- ◆ ערוצי השירות החדשים יבטיחו שמירה על הסטנדרטיים המקצועיים המקובלים ואף ישפרו אותם; חלקם יאפשר צמצום ערוצי שירות עודפים במטרה ליעל את השירות ולמנוע כפילות.
- ◆ חלוקת הזמן של המטפל תשתנה: חלק מהזמן יוקדש לטיפול מקוונים וחלק למפגשים פרונטאליים, כמתחייב מצרכי הבריאות של החולים; המפגשים הפרונטליים יהיו מרווחים יותר וזאת על חשבון מפגשים מקוונים שמטבעם קצרים יותר.
- ◆ מוקד הטיפול בחולה עובר אל הבית ואל הקהילה. השירות הרפואי מגיע אליו כאשר האמצעים (פיזי ומקוון) מוכתבים מהמורכבות התחלואתית והתפקודית של המטופל.
- ◆ הרכב הצוות המטפל וערוצי הטיפול יקבעו פרטנית על ידי "מתאם טיפול" - תפקיד חדש אשר דורש הגדרה ורגולציה במקביל לקביעת ההכשרות

המתאימות. מתאם טיפול יכול להיות אחות אחר הכשרה מתאימה. מתאם הטיפול יהיה הכתובת המרכזית אליה יפנו המטופל ומשפחתו בכל בקשה, פניה, תאום ומצוקה אשר אינם בגדר מצב חרום.

◆ לחולה עצמו תפקיד מרכזי בטיפול. בכפוף להעדפותיו ויכולתו החולה יקבל על עצמו יותר משימות לניטור, טיפול ודיווח תוך קיום קשר עם המטפלים בצוות.

◆ במידת הצורך - יקבע מטפל עיקרי /מטפלים עיקריים נוספים שייקחו חלק פעיל בתאומים ובאחריות. הערוצים הוירטואליים יפותחו במקביל גם למטפלים העיקריים בניידות מירבית.

◆ השאיפה היא לאפשר תקשורת איכותית מ"בית חכם" לגורם המטפל תוך שימוש באמצעים הנמצאים בכל בית כגון טלוויזיה שמותאמת לשירות המקוון, בין השאר. תקשורת "פס רחב" (אופטי) בסבסוד המדינה לקבוצות המטופלים הזכאים (מפאת גיל, מורכבות רפואית, מוגבלות וכד') היא צו השעה ומרכיב חשוב בעיצוב מחדש.

◆ תאום הטיפול, כמו חלק מהמעקבים היזומים, יכול להתבצע בטלה-רפואה ממוקד מרכזי, ייעודי.

◆ מושם דגש על הרצף הטיפולי במעברים בין מערכת האשפוז והטיפול בקהילה. התאמת תהליכי העבודה והתאום בין מטפלים לערוצי התקשורת החדשים מהווים מרכיב חשוב בעיצוב מחדש.

◆ העיצוב מחדש מניח שהשימוש בתיק רפואי ממוחשב, תיק רפואי אישי (personal health record) ותקשורת מקוונת טובה בין המטפלים (בתוך הקהילה ובין הקהילה ובתי החולים) כבר קיימת. ערוצי השירות החדשים יעשו שימוש בכל הכלים האלו.

◆ בצוות הרפואי יידרשו דרכי עבודה וחלוקת אחריות חדשים בצד הקיימים; מרכזיות הרופא בקביעת האבחנה, הטיפול ובבניית האמון בין המטפל והמטופל נותרת בעינה. החלק של תכנון השירות למטופל הכרוני, תיאום הטיפול, ערוצי התקשורת והמעקב הדרוש עובר לידי אחיות; אחיות יוכלו לקבל החלטות טיפוליות בהתאם לפרוטוקולים שהותאמו אישית בצוות. לחילופין, אחות מומחית בקהילה, כפי שהוגדר בחוזר מנכ"ל, יכולה לרכז הטיפול בחולה הכרוני בקהילה תוך מגוון רחב של סמכויות.

- ◆ מקצועות הבריאות כגון עובדים סוציאליים ורוקחים קליניים מקבלים תפקיד חשוב בצוות. התקשורת והתאום בין כל המטפלים הינה מרכיב מרכזי ותנאי להצלחת העיצוב מחדש.
- ◆ יידרשו מקצועות חדשים בעיצוב מחדש כגון טכנאים המתפעלים ערוצי תקשורת מקוונים (כגון מרפאת מומחה-על באמצעות וידאו-קונפרנס של טלה-רפואה). את מתאמי הטיפול כבר הזכרנו.

המלצות נוספות:

א. תגמול

- ◆ מורכבות הטיפול בחולה הכרוני מחייבת שינוי גישה למודלי הביקור/תגמול הסטנדרטים. תגמול לפי שירות/כרטיס רבעוני מחד, או תגמול קפיטטיבי פסיבי מאידך - אינם נותנים מענה ראוי למודל המוצע. יש לפתח מודל המבוסס על קפיטציה דינמית משולבת במדידת ספי שירות ותמריצים.
- ◆ חשובה ההבנה שביקור וירטואלי הנו שווה ערך איכותי לביקור הפיזי ויש לתמרצו בהתאם.
- ◆ חשוב לאשר השתתפות עצמית של מבוטחים ולהסדיר את נושאי הגבייה בקופות באופן שיקדמו עיצוב מחדש במערכת.
- ◆ אשפוז בית מחייב הסטת משאבים לקהילה והסרת חסמים בין בתי חולים וקהילה.
- ◆ נדרש תימרוץ לפי קריטריונים כגון: כשל שוק, נושאים שלא אטרקטיביים לקופה, נושאים בהם יש ניגודי אינטרסים בין הגורמים במערכת שמעכבים את כניסת הטכנולוגיה.
- ◆ יידרש שימוש בכלים של מבחני תמיכה לקידום מיזמים ותמיכה בתשתיות.

ב. מדיניות ורגולציה

- ◆ מערכת הבריאות הציבורית זקוקה לעוד משאבים. שימוש נכון במשאבים
- ◆ קיימים ונוספים מחייב יישום עקרונות העיצוב מחדש. יש להימנע מתקצוב עבור - more of the same.

- ◆ יוקם צוות משימה במשה"ב שיעסוק באפן המשכי בנושא העיצוב מחדש כאחד הנושאים (עמודי אש) שהמשרד מקדם.
- ◆ שת"פ בתכנון, בהערכה ובמשאבים בין משרדים ממשלתיים נוספים במסגרת ישראל דיגיטאלית, מערכת הרווחה והביטוח הלאומי חיוניים להצלחת העיצוב מחדש.
- ◆ היות ופיתוח הנושא יצריך בחינה (פיילוט), אופטימיזציה ועיצוב נכון - נדרשת הסרת חסמים רגולטוריים שתאפשר ותעודד חדשנות בתהליכי השירות בעיצוב מחדש.
- ◆ כל התערבות תלווה בהערכה של יעילות, מועילות ועלות-תועלת, אך לא תותנה במחקרים ארוכי טווח.
- ◆ רצוי שתוקם רשות מתאמת דוגמת מועצה לאומית לתחלואה כרונית שתאגום ידע ותאפשר לימוד הדדי בין מוסדות בריאות ופרישה רחבה של מודלים מצליחים.

סיכום:

- ◆ **לנוכח האתגרים וההזדמנויות - עיצוב מחדש של מערכת הבריאות הינו צו השעה.**



צוות 3

שיקום חולים עם צרכים מיוחדים



צוות 3 - שיקום חולים עם צרכים מיוחדים

1. מבוא כללי

בנובמבר 2013, פרסמה המועצה הלאומית לשיקום מסמך מקיף ומעמיק שכותרתו "שיקום רפואי: חזון ואתגרים לגיבוש תכנית לאומית". בפתח המסמך מברכים שרת הבריאות ומנכ"ל משרדה את המועצה ומדגישים התפיסה לפיה משימת הריפוי אינה מסתיימת עם הסרת הסיכון החריף, אלא רק כאשר מוצו היכולות הגלומות באדם הפגוע וחזרתו למעגל חיים פורה ככל שניתן. השרה כותבת כי פיתוח מודל שיקום אידיאלי ותכנית שיקום לאומית דורשים פעולה משותפת ואיגום כוחות ומשאבים בין גורמים רבים, וביניהם מערכות הבריאות והרווחה, הביטוח הלאומי, רשויות מוניציפליות ועמותות. מנכ"ל משרד הבריאות מדגיש בדברי ברכתו את הצורך לפתח ולגבש מדיניות שיקום ברורה שתכלול היערכות תפעולית ותשתיתית, כללים וסטנדרטים.

נראה כי הדגשים השונים שנתנו שרת הבריאות ומנכ"ל משרדה בדברי ברכתם, עשויים לשפוך אור על האתגרים הכרוכים בפיתוח וביישום תכנית שיקום לאומית מיטבית בישראל. למרות ההבנה בדבר חשיבותו של תהליך השיקום, וההסכמה הרחבה כי השאלה "מה קורה אחר כך", לאחר שהאדם יוצא מהמצב האקוטי, היא שאלה קרדינלית, מעטות המדינות שנדרשו אליה באופן מעמיק, מעשי ויישומי. אחת הסיבות לכך, בוודאי לא היחידה, היא העובדה שבמושג שיקום גלומה פעילות רב משרדית (בריאות, רווחה), הוא מתייחס למשכי זמן שונים ולמצבי בריאות שונים, לקבוצות אוכלוסייה מגוונות מבחינת גיל (משרד החינוך), סוג המוגבלות ומשכה, הזכאות (ביטוח הלאומי), ומאפיינים רבים אחרים. לפיכך, התשובה לשאלה "מהו שיקום" אינה אחת, ועשויה להיות מתורגמת ומתפרשת באופן שונה בקרב קובעי מדיניות, אנשי מפתח, בעלי עניין, ספקי שירותים ואף הצרכנים (תרשים 1).

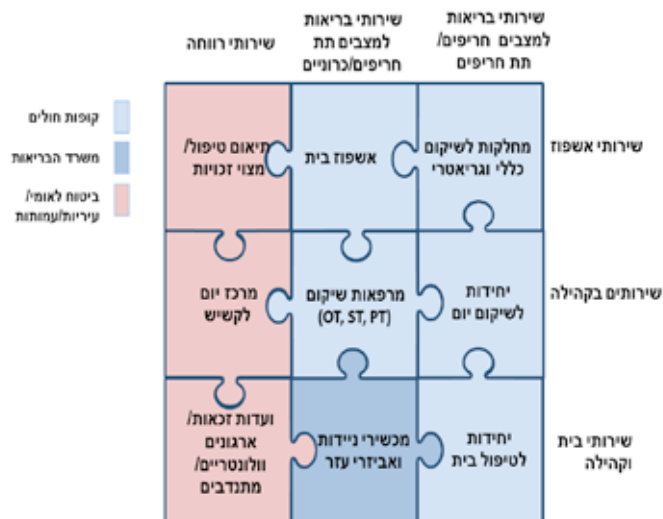
בחינת המודל המתקיים כיום במערכת שירותי השיקום בישראל, כמו גם במדינות מערב אחרות, מלמדת על מורכבותו: מעורבים בו שחקנים רבים, הן מבחינת מימון השירותים והן מבחינת האחריות להספקתם, זהו תהליך רב שלבי, לעיתים ארוך טווח ולכל החיים, וכולל שירותים מסוגים שונים. ואולם, אחת התכונות החשובות ביותר בתהליך הזה הוא איכות השילוב וההשקה בין השחקנים הרבים המעורבים בתהליך השיקום.

הסיבות להתגברות הצרכים והדרישה לשירותי שיקום ידועות ומוכרות ברובן, וביניהן: הזדקנות האוכלוסייה וכתוצאה מכך עליה במספר הלוקים במחלות כרוניות, בפגיעות תפקוד ובמוגבלות; עליה בשיעור השורדים אירועים אקוטיים (כמו שבץ מוח, לידות מוקדמות ואחרים) הנותרים מוגבלים; תאונות, פגיעות סביבתיות וגורמים אחרים. כתוצאה מכך נכים רבים חיים יותר שנים עם מוגבלות (Aging with disability) המביאה להעמסה ושחיקת יתר של האברים שלא נפגעו בפגיעה הראשונית. אנשים עם מוגבלויות גם חשופים יותר לתחלואה משנית בשל ירידה בפעילות גופנית הנובעת בין היתר מחסמים פיזיים, רגשיים, קוגניטיביים ואף כלכליים.

בנוסף, גורם נוסף המגביר את הביקוש לשירותי שיקום הוא הנגשת המידע אודות יתרונותיו אמצעות פרסום הזכויות לציבור על ידי משרד הבריאות, מודעות גוברת של הציבור לזכויותיו והתקדמות ופיתוח טכנולוגיות רפואיות שיקומיות שיכולות לשפר את איכות חיי הנכה ושילובו בסביבתו.

מדינות מפותחות רבות נדרשו בעשורים האחרונים להתמודד עם הצורך להרחיב את שירותי השיקום, ובעקבות זאת עם הצורך ב"תכניות לאומיות לשיקום". עם זאת יצוין, כי הדרישה הזו אינה ייחודית לתחום השיקום וכי גם בתחומים אחרים נדרשות מדינות המערב לתכנית לאומית, כמו למשל בתחום המניעה וקידום אורח חיים בריא או התמודדות עם מחלות כרוניות קשות (מחלות לב, דמנציה ואחרות).

תרשים 1: שירותי שיקום בישראל לפי הגורם האחראי להספקתם



למרות שאין עוררין על חשיבות הצורך בתכנון ובתהליך מעמיק ומקיף של פיתוח שירותי השיקום, מעטות מדינות המערב שעשו זאת. בעוד שבחלק מהמדינות המתפתחות נבנתה תכנית שיקום לאומית ולעיתים אף נערך מעקב אחר יישומה, חיפוש אחר תכניות כאלה במדינות המערב לימד על העדרן. אוסטרליה פרסמה משנת 2011 מסמך המדגיש את הצורך בתוכנית כזו ודוגמא למודל לאומי בדרום אוסטרליה.

www.aci.health.nsw.gov.au/__data/.../Final_Report_Model_of_Care.pdf

גם ה-Veterans Health Administration (הגוף האמריקאי המספק שירותי בריאות ורווחה לחיילים משוחררים), מודעים כיום מאוד לצורך בתכנית שיקום, אך נראה שהם טרם עשו זאת.

דוח זה כולל ארבעה פרקים. בראשון נציג נתונים ומידע על סוגי התחלואה הדורשת שיקום ועל שירותי השיקום בישראל ובפרק השני נתמקד בשירותי שיקום בקהילה. הפרק השלישי יתמקד ברצף הטיפול בשירותי השיקום וידגיש את חשיבותו והפרק האחרון יוקדש לבחינת התמריצים שעשויים לשפר את מערכת השיקום בישראל.

2. נתוני רקע על מוגבלות ועל שירותי שיקום בישראל

1. מבוא

המושג 'שיקום' כולל בחובו מימדים רבים, המתכנסים למילה אחת: תפקוד, או למשפט קצר אחד: הסתכלות פני העתיד. שיקום נוגע בכל מרחבי החיים, הפיזיים-תפקודיים, הקוגניטיביים, הפסיכולוגיים-נפשיים-רוחניים והחושיים, ומטבע הדברים יש לו תרומה משמעותית לאיכות החיים. שירותי שיקום דרושים לבני כל הגילים, בעלי השכלה שונה ורמות תפקוד שונות.

בדוח זה נתמקד בשיקום רפואי פיזי-תפקודי בקרב אנשים מבוגרים. בטרם נבחן את הנושא לעומקו ונסקור כיוונים אפשריים לפיתוח בעתיד, נציג נתונים ומידע, המהווים בסיס לתכנון ולקבלת החלטות באופן מושכל.

2. תחלואה

2.1 מבוא

שירותי שיקום חיוניים לאנשים לאחר אירועים אקוטיים ופגיעות טראומטיות, כמו גם לאנשים הלוקים במוגבלות מלידה, במחלות מתקדמות ובמוגבלות ממושכת שלאחר תהליך שיקום.

2.2 תחלואה אקוטית

אירועים רפואיים אקוטיים כמו למשל שבץ מוח או שבר הירך, ואירועים טראומטיים כמו פגיעות מוחיות, או פגיעות בשלד, הם הגורמים המרכזיים לצורך ולשימוש בשירותי שיקום באשפוז. אין בישראל מידע מפורט על היקף האירועים האקוטיים הזקוקים לשיקום, אך קיימים נתונים חלקיים.

על פי סקר NASIS האחרון, בשנת 2010 התרחשו בישראל כ-15,000 אירועי שבץ מוח <http://www.israel-neurology.co.il/publications/nasis>

על פי הערכות מקובלות, כשליש מהם זקוקים לשיקום. כמו כן, בארץ מתרחשים מידי שנה כ-7,000 שברי ראש פרק הירך. בבחינת תאונות ואירועים טראומטיים, אין מידע מפורט בנושא, אך על פי נתוני הביטוח הלאומי בשנת 2013 פנו אליו 13,745 נפגעי עבודה בתביעה לגמלה. עם זאת, כאמור, אין מידע מפורט על סוגי פגיעותיהם ומידת הזדקקותם לשיקום.

נתונים ממדינת אונטריו, קנדה, מלמדים שהסיבות לקבלה לשיקום באשפוז שבשנת 2013 היו: 16% שבץ מוח, 5% פגיעות מוח, 5% פגיעות עמוד שדרה ונוירולוגיות אחרות, 34% פגיעות אורתופדיות, 4% קטיעות, 8% מחלות לב ריאה, ו-28% סיבות אחרות כגון כמו כוויות וטראומה מרובה.

http://www.auditor.on.ca/en/reports_en/en13/308en13.pdf

2.3 מוגבלות כרונית

2.3.1 בעלי מוגבלות בגיל העבודה בישראל

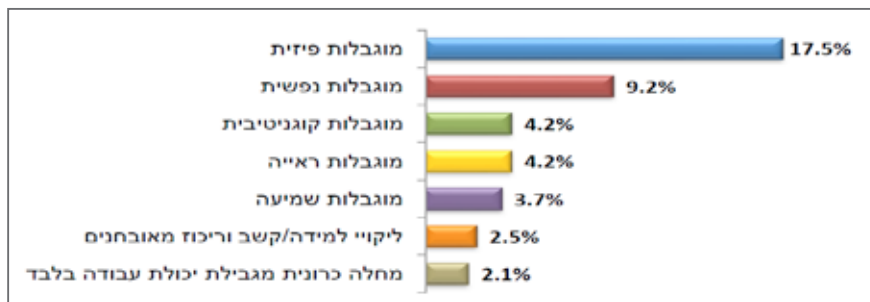
<http://brookdaleheb.jdc.org.il/Uploads/PublicationsFiles/625-12-Adults-with-Disabilities-ES-HEB.pdf>

כולל תרשימים 5-1

1. שיעור מוגבלים - מתוך כלל אוכלוסיית ישראל בגיל העבודה (18-67), 24.7% הם בעלי מוגבלות, כלומר כמיליון איש. שיעור זה כולל בעלי מוגבלות בדרגה קלה, בינונית וחמורה. מתוך בעלי המוגבלות, כחמישית (כ-200,000 אלף איש) מקבלים קצבת נכות כללית. לקרוב למחצית (47%) יש יותר ממוגבלות אחת.

2. סוגי מוגבלות - מתרשימים 1-2 עולה ש-32% הם בעלי מוגבלות פיזית, 5% בעלי מוגבלות נפשית, 14% לוקים במוגבלות פיזית ונפשית, והשאר - 48% בעלי מוגבלויות שונות, לרוב יותר מאחת.

תרשימים 1-2: סוגי המוגבלויות והתפלגותם



3. מין - מוגבלות שכיחה יותר בקרב גברים מאשר בקרב נשים (25.9% לעומת 23.5% בהתאמה). בקרב גברים יש יותר לקויות שמיעה ובעיות ריכוז וקשיי למידה ובקרב נשים יש יותר מוגבלות קוגניטיבית.

4. גיל - עם העליה בגיל חלה עליה בשיעור המוגבלים בכל התחומים (למעט לקווי למידה) מ-14.7% בגילאים 18-34, 27.2% בגילאים 35-54, ו-42.7% בגילאים 55-67.

5. לאום - בשנת 2011 עמד שיעור המוגבלים בקרב הלא יהודים על 32% ובקרב היהודים על 19%. משקלם של ערבים עם מוגבלות מכלל האוכלוסייה בישראל בגילאי העבודה גבוה משמעותית ממשקלם של יהודים עם מוגבלות. שיעור המוגבלות גבוה ביושבים ערביים 29.3% לעומת יושבים יהודים 22.9%. כ-42% מהערבים המוגבלים הם בעלי מוגבלות חמורה (תרשים 3).

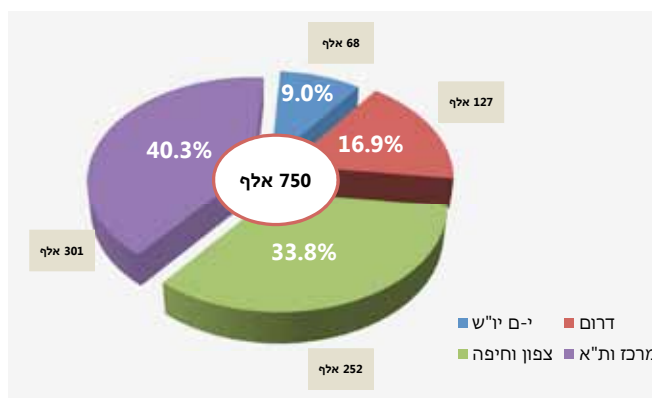
לוח 3: בעלי מוגבלות לפי לאום בשנת 2002 ובשנת 2011

2011				2002				
יהודים		ערבים		יהודים		ערבים		
ללא	עם	ללא	עם	ללא	עם	ללא	עם	
מוגבלות	מוגבלות	מוגבלות	מוגבלות	מוגבלות	מוגבלות	מוגבלות	מוגבלות	
2,432	582	532	168	2,096	478	335	113	סה"כ, באלפים
דת								
--	--	82.2	80.1	--	--	76.8	77.7	מוסלמים
--	--	7.8	9.1	--	--	12.4	10.4	נוצרים
--	--	10.0	10.9	--	--	10.8	12.1	דרוזים

6. פיזור גאוגרפי - כשליש מבעלי מוגבלויות גרים באזור המרכז וכ-40% במחוז חיפה והצפון (תרשים 4), עובדה הקשורה ככל הנראה ללאום (תרשים 4).

7. תעסוקה - מתוך כלל בעלי המוגבלות, רק 50% מועסקים. זאת, לעומת 72% מאוכלוסיית ישראל בגיל העבודה שאינם בעלי מוגבלות.

תרשים 4: פיזור גיאוגרפי של בעלי מוגבלויות



מקור: עיבודים מיוחדים של מינהל מחקר וכלכלה לסקר החברתי של הלמ"ס, 2011

2.3.2 מוגבלים צעירים

[http://brookdaleheb.jdc.org.il/_Uploads/PublicationsFiles/Hebrew_report\(1\).pdf](http://brookdaleheb.jdc.org.il/_Uploads/PublicationsFiles/Hebrew_report(1).pdf)

בתחילת 2010 היו בישראל כ-449,000 בני 22-26. מתוכם, כ-60,880 בעלי מוגבלויות. מבחינת מצב בריאותם, 10% מעריכים שמצב הבריאות שלהם לא טוב, ל-20% יש קושי בביצוע אחת או יותר מפעולות: טיפול במשק בית ללא עזרה, עריכת קניות או סידורים בבנק ללא עזרה, ול-11% יש בעיה מגבילה בתפקוד בעבודה. בבחינת שילוב בעבודה, מי שעובדים או לומדים הצליחו להשתלב במסלול החיים הנורמטיבי על אף המוגבלות: 55% עובדים או לומדים (42% רק עובדים) אך 45% לא עובדים ולא לומדים (תרשים 5).

2.3.3 מוגבלים ילדים (גילאי 0-18)

1. מספר הילדים עם מוגבלות בשנת 2012 נאמד בכ-220,000 ילדים (כ-8.5%).

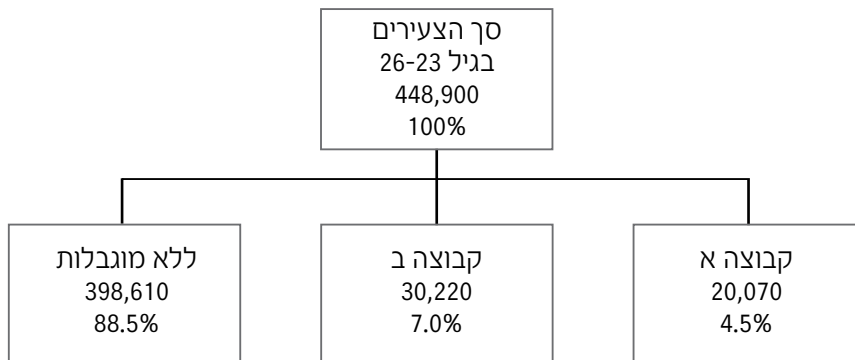
2. ליותר ממחציתם יש לקות למידה או לקות התנהגותית.

3. בשנת 2012, כ-33,500 ילדים (כ-15% מהילדים עם מוגבלות) קיבלו גמלת ילד נכה. מספר המקבלים גמלת ילד נכה עלה בשנת 2012 לעומת השנים הקודמות, עקב הרחבת העילות המזכות בגמלה.

2.3.4 מוגבלים זקנים

מספר הזקנים המוגבלים המתקשים או שאינם יכולים לבצע בעצמם פעולות יום-יומיות כגון רחצה והלבשה, נאמד כיום בכ-24% מאוכלוסיית הזקנים, שהם כ-176,000 איש. רוב (87%) הזקנים המוגבלים גרים בקהילה.

תרשים 5: צעירים בישראל לפי סוגי מוגבלות



הערות:

- א. הנמנים עם קבוצות א ו-ב אינם כוללים צעירים עובדים או לומדים בעלי מוגבלות שאינה מאובחנת, עם 13 שנות לימוד או יותר.
- ב. בקרב כלל האנשים עם מוגבלות נמצאה תת-קבוצה של צעירים שלא ניתן היה לסווג את מוגבלותם לפי הנתונים שהיו בשאלון, ולכן לא נכללו בניתוחים בהמשך. הם מהווים כשישית מכלל בעלי המוגבלות.
1. קבוצה א: צעירים עם מוגבלות בתחומים הפיזי/החוש/השכלי/הנפשי.
קבוצה ב: צעירים עם לקויות למידה ו/או הפרעות קשב וריכוז, ללא מוגבלות אחרת.

2.3.5 מוגבלות חושית

עיוורון - בשנת 2014 יש בישראל כ-24,500 בעלי תעודות עיוור, (3.3 פרומיל מהאזרחים), כ-51% נשים. רוב (76%) העיוורים הם מעל גיל 50, מתוכם 21% הם עיוורים מוחלטים, 4% מתחת לגיל 15, מתוכם, 35% הם עיוורים מוחלטים. שיעור התעסוקה של אנשים עם עיוורון נמוך ביותר מתוך כלל המועסקים עם נכויות: 28% בהשוואה ל-42% מהנכים בדרגה חמורה. כמו כן, שיעור התעסוקה של אנשים עם עיוורון עולה ככל שעולה השכלתם: 68% מציבור האקדמאים העיוורים משתתפים בכוח העבודה במשק.

<http://www.molsa.gov.il/Populations/Disabilities/Blindness/Documents>

חרשות - לקות שמיעה היא ירידה בשמיעה, היכולה להופיע בדרגות שונות, החל בירידה קלה בשמיעה וכלה בחירשות. בישראל כ-7,000 חירשים וכ-500,000 כבדי שמיעה, אחוז ניכר מכלל כבדי השמיעה הם בגילאי 65 ומעלה. כל אדם שלישי מעל גיל 65 הוא אדם כבד שמיעה.

<http://www.moital.gov.il/NR/rdonlyres/>

2.4 קבלת קצבאות נכות

1. בשנת 2012 כ-220,000 איש קיבלו קצבת נכות כללית.

2. קבוצה זו מהווה כ-5% מהאוכלוסייה בגיל העבודה.

3. המגבלה השכיחה ביותר בקרב מקבלי קצבת נכות כללית היא מגבלה נפשית (33% ממקבלי הקצבה).

בשנת 2012 למעלה מ-260,000 מבוגרים בגיל העבודה קיבלו קצבת נכות כלשהי מהמוסד לביטוח לאומי. כ-23,000 אנשים נוספים בקבוצת גיל זו קיבלו קצבת נכות ממשרד הביטחון. (תרשים 6).

תרשים 6: מספר מקבלי קצבאות נכות בגיל העבודה בשנת 2012 לפי סוג הקצבה

סוג הקצבה	מספר האנשים בגיל העבודה המקבלים את הקצבה
מקבלי קצבאות ממשרד הביטחון*	כ-23,000
מקבלי קצבת נכות כללית**	כ-220,000
מקבלי קצבאות נכות מביטוח לאומי שאינם מקבלים קצבת נכות כללית***	כ-5,000
קצבת נכות צמיתה נפגעי עבודה****	כ-35,000
נפגעי פעולות איבה****	כ-3,300
* 20% נכות ומעלה, בני 18-69. כ-22,000 אנשים נוספים בגילים אלה עם דרגת נכות של 10%-19% קיבלו מענק חד פעמי ממשרד הביטחון.	
** 40% אובדן כושר עבודה ומעלה.	
*** אינם מקבלים קצבת נכות כללית את מקבלים לפחות אחת מהקצבאות הבאות: קצבת נידות, שירותים מיוחדים, פוליו, גזזת.	
**** 20% נכות ומעלה.	

3. שירותי שיקום

3.1 מבוא

שירותי שיקום מסופקים בישראל, בדומה למקומות אחרים בעולם, באשפוז ובקהילה. בשונה ממדינות אחרות, שירותי השיקום באשפוז נחלקים לשיקום כללי ושיקום גריאטרי. להלן השירותים המרכזיים:

3.2 מערכת האשפוז לשיקום כללי

קיימים מספר מודלים של מחלקות שיקום בישראל:

1. מחלקות שיקום כללי בבתי חולים כלליים. במחלקות אלו תמהיל מעורב של חולים: אורתופדים, נפגעי חוט שדרה ופגיעות מוח. בחלק מהמחלקות יש גם חולים הזקוקים לשיקום גריאטרי. בתי החולים בהם יש מחלקות כאלה: הדסה הר-הצופים, מרכז רפואי תל-אביב (איכילוב), בני ציון בחיפה, בי"ח גליל נהריה ורעות.

2. מחלקות שיקום מתמחות כגון: שיקום אורתופדי, שיקום נפגעי חוט שדרה (ספינאלי), שיקום נפגעי מוח (פגיעות מוח חבלתיות ושבץ מוחי), מחלקות מונשמים כרוניים, שיקום ילדים, שיקום גריאטרי.

3. בקבוצה זו יש שני מודלים:

א. בית חולים שיקומי בבית-חולים כללי - דוגמת המרכז הרפואי ע"ש שיבא בתל-השומר.

ב. בית חולים שיקומי העומד בפני עצמו - דוגמת בית חולים ע"ש לוינשטיין ברעננה.

4. מחלקת אשפוז יום שיקומי בבית חולים. קיימת בשיבא, לוינשטיין ורעות.

5. מסגרות שיקום ילדים כדוגמת בי"ח אלון בירושלים.

6. קיימות מספר יחידות שיקום כדוגמת בי"ח ברזילי באשקלון, בי"ח העמק בעפולה. בשני המקרים המחלקות סמוכות למחלקות האורתופדיה.

הנתונים שלהלן שאובים מפרסומי משרד הבריאות ומהתכנית הלאומית לשיקום 2013. כולל תרשימים 8-9.

http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/mosdot2011_p1.pdf

http://www.health.gov.il/NewsAndEvents/ConferencesAndSeminars/past/Documents/29122013_2.pdf

למרות השיפור הגדול שחל בעשור האחרון במידע שמפורסם על ידי משרד הבריאות, יש לתת את הדעת לכך שהוא אינו כולל עדיין מידע פרטני על מאפיינים דמוגרפיים, אבחנות, מצב תפקודי ומדדים רלוונטיים אחרים, אלא משקף את כלל הפעילות בבית החולים.

1. מספר מיטות - בשנת 2012 היו בישראל 723 מיטות שיקום כללי בתקן, שיעור של 0.09 ל-1,000 נפש. מסוף 2009 ירידה של 9% בשיעור מיטות שיקום.

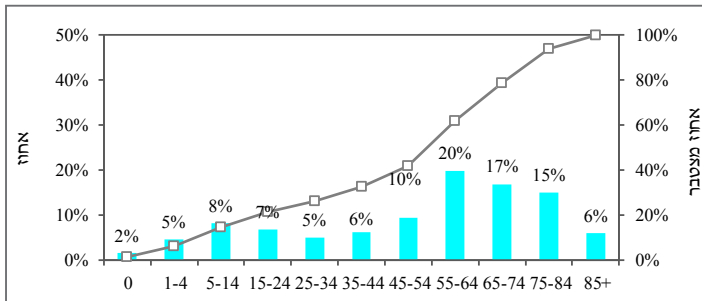
2. מיקום - כמחצית מהשיקום מתבצע במחלקות לשיקום בבתי חולים לאשפוז כללי (כולל שיבא) וכמחצית בבתי חולים לשיקום.

3. משך אשפוז - חציון השהיה בשיקום הוא 24 ימים, בדומה לשנת 2000. כחמישית מהאשפוזים היו עד שבוע, כמחצית היו עד שלושה שבועות וחמישית היו מעל חודשיים (תרשים 8).

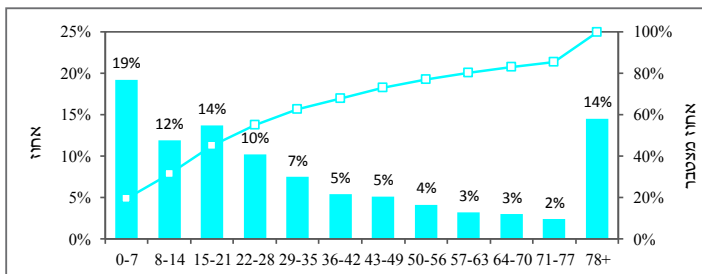
4. גיל - בבחינת התפלגות לפי גיל המאושפזים בשיקום, 22% היה עד גיל 24, 40% בין 25-64 ו-38% מעל גיל 65 (תרשים 9).

5. אבחנות - כחמישית עד רבע מהמאושפזים במחלקות שיקום לוקים בשבץ מוח, חמישית עד רבע לאחר פציעות ותאונות, וכחמישית עד רבע לקו בבעיות במערכת השלד. אחוז הלוקים בשבר צוואר הירך קטן.

תרשים 7: אשפוזים בשיקום לפי גיל, 2011 (אחוזים)



תרשים 8: משך שהיה באשפוז לשיקום (ימים), 2011



3.3 מערכת האשפוז גריאטריה שיקומית

1. מחלקות שיקום גריאטרי נמצאות בבתי חולים כלליים ובבתי חולים גריאטריים. המחלקות מנוהלות בידי מומחים בגריאטריה ויש בהן צוות רב מקצועי. קיימות אמות מידה למחלקה שיקומית גריאטרית בה צריך להיות גם רופא מומחה בשיקום אך זה לא תמיד מיושם.

2. בשנת 2012 היו בישראל 1,071 מיטות לשיקום גריאטרי, ומספרן במגמת עליה קטנה מאוד משנות ה-90 של המאה העשרים. לפיכך, שיעורן במגמת ירידה. בשנת 1990 השיעור היה 6.36 ל-1,000 בני 75 ומעלה, בשנת 2000 - 3.46, בשנת 2006 - 2.81 ובשנת 2010 עמד השיעור על 2.46. מגמת הירידה היא בכל המחוזות, אך במחוז ירושלים הוא בולט במיוחד (תרשים 10).

3. בעלות - רוב המיטות נמצאות בבעלות משרד הבריאות (כ-40%), שירותי בריאות כללית (כ-31%) ו-20% בבעלות ציבורית ופרטית.

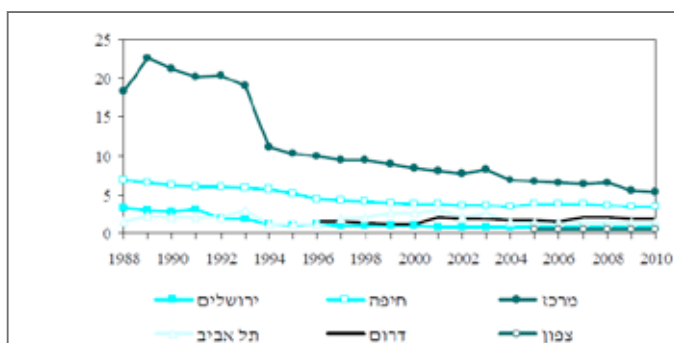
4. מקום - מרבית האשפוזים בבתי חולים גריאטריים ורק כעשירית בבתי חולים כלליים.

5. אבחנות - כשליש לאחר שבץ מוחי, כחמישית לאחר שבר בצוואר הירך, כחמישית היו עם פציעות אחרות ושליש היו עם בעיות במערכת השלד.

6. פיזור גאוגרפי - מרבית המיטות נמצאות באזור המרכז, וכרבע במחוז חיפה. במחוז הצפון, הדרום וירושלים מספר מצומצם של מיטות.

7. גיל - התפלגות הגילים של החולים שהשתחררו משיקום גריאטרי בשנת 2011 היתה 10% היו מתחת לגיל 65, 20% בגיל 65-74, 40% בגיל 75-84 וכ-30% היו בגיל 85 ומעלה (תרשים 11).

תרשים 9: שיעור המיטות לגריאטריה שיקומית לפי מחוזות, 2010-1988. שיעור ל-1,000 בני 75 ומעלה

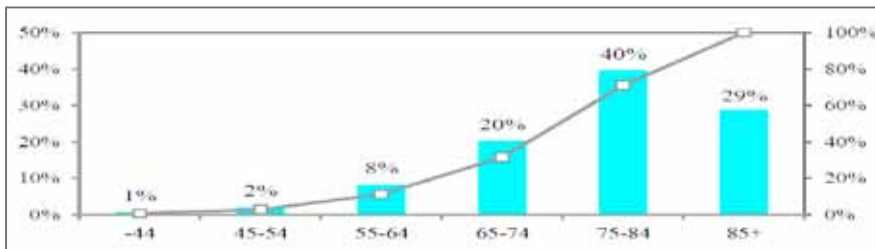


תרשים 10: שיעור המיטות לשיקום מכל הסוגים בשנת 2013

שיעור ל- 65+ (אמדן) אוכלוסיה ל- 2013		מספר מיטות פברואר 2013			
שיקום	גריאטריה שיקום	65+אמדן	שיקום ילדים	שיקום	גריאטריה שיקום
0.33	0.33	83.7	32	28	28
0.10	0.33	109.1	0	11	36
0.89	2.13	126.9	0	113	270
1.17	2.17	205.8	21	240	446
0.95	0.98	207.5	15	198	204
0.03	0.74	116.8	0	4	87
0.69	1.24	861.0	68	594	1071

*מקור: ד"ר איריס רסולי, האגף לגריאטריה.

תרשים 11: אשפוזים בגריאטריה שיקום לפי גיל, 2011 (אחוזים)



3.4 שיעור מיטות במערכת האשפוז השיקומית - השוואה בין לאומית

קיים קושי להשוות את שיעור מיטות השיקום בין מדינות שונות, משום שההגדרה של המיטות האלה שונה בין מדינות. כך למשל, בישראל יש חלוקה בין שיקום כללי לשיקום גריאטרי ובארצות הברית יש מיטות שיקום במערכת ה-VA בנוסף למערכת הציבורית והפרטית. גם הרכב האוכלוסייה מקשה על השוואות, משום ששיעור הקשישים עשוי להשפיע במידה משמעותית על הצורך במיטות שיקום. עם זאת, השוואה גסה מלמדת כי שיעור מיטות השיקום בישראל נמוך בהשוואה לשיעורם במקומות אחרים בעולם ובהשוואה להמלצות מקובלות. כך למשל, ההמלצה של NICE (The National Institute for Health and Care Excellence) היא 0.45-0.6 מיטות לעשרת אלפים נפש (45-60 למיליון אוכלוסייה).

<https://www.rcplondon.ac.uk/...commissioning.../commissioning-rehabili>

בדרום אוסטרליה יש 0.2 מיטות ל-10,000 נפש כאשר המלצת התכנית הלאומית היא 0.45 לפחות. בגרמניה היו בשנת 2013 0.21 מיטות שיקום ל-10,000. בארצות הברית יש הבדלים בין המדינות בשיעור המיטות לשיקום, הנעים בין 0.12-0.8 ל-10,000.

https://www.mhcc.dhmdh.maryland.gov/.../statehealthplan/.../other_states_20110729

עוד יש לתת את הדעת לכך ששיעור התפוסה ברוב המקומות שנסקרו אינו עולה על 80% בעוד ששיעור התפוסה במסגרות השיקום בישראל קרוב ל-100%.

3.5 שירותי שיקום בקהילה

קיימים סוגים שונים של מסגרות לשיקום בקהילה

1. אשפוז יום שיקומי - המסגרת המובנית ביותר, בה מרוכזים מירב הטיפולים השיקומיים תחת קורת גג אחת. עובדים בה צוות רב מקצועי מובנה: רופא שיקום וכל אנשי הצוות השיקומי הנלווה.

2. יחידת שיקום יום - מסגרות שיקום מובנות בקהילה, הכוללות צוות רב מקצועי שני מקצועות לפחות (אך לא את כל מגוון המקצועות. מרכזים אלו הינם בכמות מעטה ולא עונים על הצרכים מבחינת מגוון השירותים, כמות המרכזים ורוחב הפריסה הארצית (לוח 12).

3. מכונים של קופות החולים - מכונים מקצועיים המופעלים בידי קופות החולים לפיזיותרפיה, ריפוי בעיסוק וקלינאיות תקשורת. הטיפולים ניתנים על ידי איש מקצוע אחד ולא בראיה שיקומית-רב מקצועית כנדרש בטיפול שיקומי.

4. שיקום בית - טיפול שיקום בבית ניתן בידי קופות החולים למטופלים לא ניידים. מטפלים ממקצועות הבריאות נשלחים לבית ולרוב מדובר בטיפול חד מקצועי, כאשר הרופא העיקרי שמעורב הינו רופא משפחה. לעיתים קיימת בקרה וויסות בידי רופא שיקום מהמחוז, אך לרוב אין גישה שיקומית, ולצוות המטפל חסר ידע בתחום.

קיימים נתונים מעטים על השירותים לשיקום בקהילה הכוללים רק מידע על אשפוז יום שיקומי.

http://www.health.gov.il/NewsAndEvents/ConferencesAndSeminars/past/Documents/29122013_2.pdf

אלא שגם המידע הזה חלקי, ולא כולל מידע על פריסתם, את מי משרתים ומהי אוכלוסיית היעד שלהם. עם זאת, מהלוח ניתן ללמוד שרוב המסגרות לשיקום יום נמצאות במרכז הארץ ובאזור ירושלים, וכי בדרום, ובעיקר בצפון, יש שירותים בודדים ביותר. על פי נתוני משרד הבריאות, בשנת 2012 היו בישראל 72 עמדות שיקום יום, ושיעורם 0.009 ל-1,000 נפש (משרד הבריאות, 2013). פירוט על השירותים האלה בפרק 3.

לוח 12: מסגרות לשיקום יום בקהילה

כולל תרשימים 5-1		כולל תרשימים 5-1	כולל תרשימים 5-1	כולל תרשימים 5-1
מס' משרות רופאים	מקצועות שיקום: PT, OT, ST, אחות, פסיכו', עו"ס, דיאטן			
2	מלא	600	50-40	תל השומר
1	מלא	כ-100 בשבוע		הדסה הר הצופים
	מלא			בית לוינסטין
1	מלא			רעות
1	מלא	כ-300	50-45	עלה נגב
אחר	מלא	כ-12,000		אלי"ן
	מלא			בית רבקה
1	מלא ללא פסיכולוג		35-30	הרצפלד
אין	PT, OT, ST			בן יאיר
1		180/שנה	15	קריית ביאליק
1	מלא		70	סב יום מזרע
1.5	מלא ללא דיאטן	300-200	25-20	מכבי רשל"צ
1	מלא	כ-120	25-20	מאוחדת מחוז מרכז
1	מלא ללא פסיכולוג ודיאטן		54	מאוחדת דרום

מסגרות בהקמה: מאוחדת ירושלים, מאוחדת באשדוד.
מסגרות שלא בפיקוח משרד הבריאות: עזר מציון, שיקומון יד שרה, רשל"צ ורעננה.

3.6 זמינות ונגישות שירותי שיקום - הבדלים בין אזורים

ליקויים בזמינותם ובנגישותם של שירותי שיקום, עלולים לגרום להתארכות משך האשפוז בבית חולים כללי עקב הקושי להעביר מטופל לשיקום באשפוז, ולהתארכות משך האשפוז בשיקום, עקב הקושי להמשיך השיקום בקהילה. מחסור בשירותים והבדלים בזמינות ובנגישות שירותי שיקום שכיחים במקומות רבים בעולם. במחקר שנערך בישראל בשנת 2010 וכלל אנשים לאחר אירועים אקוטיים של שבץ מוח ושבר הירך נמצא כי הסיכוי לקבל שיקום באשפוז לאחר שבץ מוח של מי שגר באזור המרכז היה כפול משל מי שגר במחוז ירושלים והסיכוי לקבל שיקום באשפוז לאחר שבר הירך של מי שגר באזור המרכז הוא 4-3 פעמים יותר גבוה משל מי שגר במחוז ירושלים והצפון (לאחר פיקוח על גיל ותפקוד) (Zucker et al. 2013). גם במחקר שנערך בבריטניה נמצאו הבדלים בנגישות לשירותי שיקום באשפוז ובקהילה באזור גיאוגרפי אחד בדרום בריטניה (Neuburger et al. 2014). בניגוד לפערים בזמינות ובנגישות שירותי השיקום באשפוז, אשר לגביהם קיימים נתונים ברוב מדינות המערב, הנתונים לגבי שירותי שיקום בקהילה מעטים ביותר ואינם מאפשרים השוואה בין לאומית ובחינת זמינותם ונגישותם.

4. משאבי אנוש בשיקום

העבודה בשיקום, היא עבודת צוות רב מקצועי. לפיכך, בסקירה שלהלן יוצג מידע על כל אנשי המקצוע הנוטלים חלק בצוות הזה. למידע על היקף ומאפייני אנשי הצוות הרב מקצועי השיקומי שיש כיום בישראל יש חשיבות רבה לתכנון כוח האדם מושכל כיום ולעתיד.

המידע שלהלן נשאב מתוך פרסום: כוח אדם במקצועות הבריאות 2012, אשר מתבסס על רישום הרישיונות במשרד הבריאות. מגבלותיו הם:

1. המגבלה העיקרית מתייחסת לפער שבין בעלי רישיונות לבין מועסקים, בכל מקצועות השיקום. למרות שבמסמכים ואתרי משרד הבריאות יש מידע על מקצועות שיקום (פיזיותרפיה, ריפוי בעיסוק וקלינאי תקשורת), אין די מידע לגבי העוסקים במקצוע.

2. אין כל מידע על פיזור גאוגרפי של אנשי מקצועות השיקום - עובדה המקשה מאוד על יכולת התכנון.

3. כמעט שאין מידע על עבודה סוציאלית בשיקום.

4.1 רופאים

1. בשנת 2012 היו בישראל 122 רופאים מומחים בשיקום בישראל עד גיל 65 (עוד 36 מעל גיל זה) כמחצית (45%) מהם נשים.
2. השיעור בישראל עומד על 0.015 ל-1,000 נפש בהשוואה ל-73 רופאים (0.011/1,000) בשנת 2000. שיעור הגידול הוא 1.33, בין הגבוהים בהשוואה למקצועות רפואיים אחרים. שיעור רופאים מומחים בשיקום במדינות אחרות גבוה יותר: 0.33 בצרפת, 0.12 באיטליה. שיעור המומחים בשיקום ל-1,000 נפש בישראל, קטן ב-50% לעומת שיעורם אירופה (מועצה מדעית 2012).
3. בשנת 2012 עמד מספר המתמחים על כ-45. בכל שנה מצטרפים כ-3-5 מומחים חדשים. לאור התפלגות גילם הגבוה יחסית של המומחים בשיקום, ניתן לחזות ירידה במספר המומחים בשנים הקרובות.

4.2 אחיות

יש מחסור באחיות לצורך מילוי התקנים הקיימים במסגרות שיקום.

4.3 פיזיותרפיה

בסוף 2012 היו בישראל 4,362 פיזיותרפיסטים ברישוי עד גיל 65. שיעורם במגמת עליה, 0.55 ל-1,000 נפש בסוף 2012 בהשוואה ל-0.38 בסוף 2000, עליה ב-45%, מרביתם (71%) נשים.

4.4 מרפאים בעיסוק

בסוף 2012 היו בישראל 3,596 מרפאים בעיסוק ברישוי עד גיל 65. שיעורם במגמת עליה, 0.45 ל-1,000 נפש בסוף 2012 בהשוואה ל-0.31 בסוף 2000, עליה ב-47%, מרביתם (97%) נשים.

4.5 קלינאי תקשורת

בסוף 2012 היו בישראל 3,143 קלינאי תקשורת ברישוי עד גיל 65. שיעורם במגמת עליה, 0.40 ל-1,000 נפש בסוף 2012 בהשוואה ל-0.21 בסוף 2000, עליה ב-88%, מרביתם (91%) נשים.

4.6 פסיכולוגים שיקומיים

בסוף 2012 היו בישראל 264 פסיכולוגים שיקומיים ברישוי (18% מעל גיל 65). שיעורם במגמת עליה, 0.03 ל-1,000 נפש בסוף 2012, עליה ב-38% משנת 2000. בסוף 2012 היו 2,406 פסיכולוגים מומחים בדרכה (1,699 עד גיל 65), ורק 2% (83 איש) מהם פסיכולוגים שיקומיים בתחום שיקום.





3. שיקום בקהילה

1. מבוא

שיקום רפואי כולל שיטות אבחון וטיפול רבות, שהשימוש המשולב בהן נועד להשיב את המטופל לרמה האופטימלית של תפקוד בביתו ובחברה, ולהשיג את איכות החיים הטובה ביותר. שיקום מטופל לאחר פציעות ומחלות קשות הוא תהליך ארוך ודינמי, ובמקרים מסוימים, נמשך מספר שנים. לכן תכנית רבת-שלבים ורבת-מרכיבים, המשלבת בין שיקום באשפוז בבית חולים לבין שיקום בקהילה היא חיונית בתהליך השיקומי המודרני.

2. מהו שיקום בקהילה?

באמצע שנות השבעים של המאה העשרים ובעיקר לאחר אימוץ אמנת אלמה-אטה בשנת 1978, התחיל ארגון הבריאות העולמי לפתח תכניות (אסטרטגיות) למתן שיקום לאנשים מוגבלים במסגרת הקהילה. זאת, כדי לאפשר למדינות מתפתחות, חסרות תשתית של שירותי שיקום, כוח אדם מקצועי וציוד, להתמודד עם הספקה נרחבת של טיפול שיקומי לאנשים מוגבלים. על פי האסטרטגיה הזו, המשאבים הרפואיים, השיקומיים והחינוכיים המעטים העומדים לרשות המדינה מוקדשים בעיקר לחינוך, להדרכה ולליווי של בני משפחה ומתנדבים, המשתלבים

בטיפול השיקומי של יקיריהם המוגבלים והחברים בקהילה. העיקרון שעומד בבסיס האסטרטגיה הזו הוא, גיוס כל המשאבים העומדים לרשות הקהילה/החברה לשם הגברת האפשרויות וההזדמנויות למיצוי התפקוד והשילוב המקצועי והחברתי של אנשים מוגבלים (Elder, 2001).

במהלך השנים התרחב המושג שיקום קהילתי באופן ניכר, ושיקום רפואי מבוסס קהילה החל לתפוס מקום חשוב במודלים של שירותי הבריאות ושירותי השיקום http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44405/30/9789241548052_introductory_rus.pdf

בעשורים האחרונים הולך ומתרחב שיקום בקהילה גם במדינות המערב משום שרבים מהעקרונות המרכזיים העומדים בבסיס השיקום הקהילתי במדינות מתפתחות יפים גם למדינות מפותחות. שיקום קהילתי מסופק בסביבה הטבעית שבה האדם חי, כמו למשל הבית שלו או המרכז הקהילתי שבו הוא מבקר. כך, בדומה לעקרון שהניע פיתוח שיקום קהילתי במדינות מתפתחות, גם במדינות מפותחות האדם המוגבל, בני משפחתו ומתנדבים יכולים להיות מעורבים פעילים בטיפול ובתהליך השיקום שלו, תוך קבלת הדרכה, יעוץ ומעקב מאנשי מקצוע. לכך יש יתרונות גם מבחינת האחריות שהפרט נוטל על שיקומו, העצמתו וכיבוד זכותו לתפקד במסגרת הקהילה.

עקרון נוסף של שיקום קהילתי, אשר עולה בקנה אחד עם הבסיס התפיסתי של ה-ICF, אשר מדגיש את סביבת האדם כגורם מפתח שעלול לחסום את השיקום אך גם לסייע ולאפשר זאת. הגישה הזו משתלבת עם תפיסות חברתיות וכלכליות התומכות בשיקומם ושילובם בתעסוקה של בעלי מוגבלויות.

מאחר ושירותי שיקום רפואי התחילו להתפתח ביחידות אשפוז בבתי חולים כלליים ובמרכזי שיקום אשפוזי, אין זה מפתיע שהקמה ופיתוח של מערכות שיקום אמבולטוריות - אשר נמצאות כיום בהתפתחות מואצת - כרוכים באתגרים בתחומים שונים. קיים מגוון רחב מאוד של דרכים ושיטות להספקת שיקום בקהילה, ואין להם כיום הגדרה אחת. רבים מהשירותים האלה נבנים בהתאם לצרכים, למשאבים ולאוכלוסיית היעד שלהם, ולא דווקא על בסיס מודלים מוצלחים שנבדקו ויושמו במקומות אחרים. במהלך העשור האחרון פותחו והופעלו דגמים שונים של שירותי שיקום בקהילה ביותר מ-90 מדינות ברחבי העולם (Grandisson et al. 2014).

במקביל, לאור השינויים בדגש המושם כיום להגדרת המוגבלות, ובעיקר המעבר מהפרדיגמה ביו-רפואית לפרדיגמה בריאותית-חברתית, מתרחבת גם התפיסה לגבי ארגון ומאפייני השירותים לשיקום בקהילה, ובעיקר הכללת מרכיבים חברתיים במסגרת פעילות השיקום, מטרותיו ותוצאיו. במסמך משותף למספר ארגונים מובילים, הוגדר בשנת 2004 שיקום בקהילה כ"כגישה המיושמת בקהילה שמטרתה להשיג את מירב השיקום, מיצוי מירב האפשרויות וההזדמנויות להכללה החברתית בקהילה עבור אנשים עם מוגבלויות. השיטה מיושמת באמצעות שלוב בין השירותים וארגונים פורמליים בקהילה והרשויות הממשלתיות והלא ממשלתיות הרלוונטיות, בתחומי החינוך, התעסוקה, החברה והבריאות לבין מעורבות האנשים עם מוגבלויות עצמם ובני משפחתם". ואולם גם ההגדרה הזו היא רחבה מאוד, וכאמור, יש מגוון עצום של שירותי שיקום קהילתי, בעלי שמות שונים ובעלי יעדים ומטרות שונות והמסגרת שבה הן ניתנות.

3. מדוע מתפתח שיקום בקהילה במדינות המערב?

ההתפתחות הזו היא תוצאה של מספר גורמים, כשהמוכר ביותר הוא הצורך לרסן בעלויות האשפוז השיקומי באמצעות קיצורו והעברת המשך הטיפול לקהילה. אך גם העדפות החולים ובני משפחתם תורמים לכך. קיימת עליה משמעותית במודעות הציבור לתרומתו של תהליך השיקום בחזרה לתפקוד מיטבי ולאיכות החיים לאחר מחלה או פגיעה. כמו כן, המודעות יוצרת דרישה למעורבות של המשוקם ובני משפחתו בתהליך עצמו דבר המביא לשינוי התפיסה הטיפולית ויחסי המטפלים עם המטופלים והסביבה התומכת שלהם. קשורים לכך גם גורמים דמוגרפיים ואפידימיולוגיים, ובכלל זה הזדקנות האוכלוסייה, העליה במספר האנשים הזקנים הזקוקים לשיקום והעובדה שרבים מהם שורדים בעקבות אירוע אקוטי אך נשארים מוגבלים. לכך יש להוסיף עדויות שהצטברו במהלך השנים לכך ששיקום קהילתי אינו נופל בתוצאותיו משיקום באשפוז, כפי שיוצג בהמשך. במקביל התפתחו טכנולוגיות המאפשרות שיפור הנגשת שירותים בבית החולה ומתן שירותים נוספים על אלו הניתנים במרכזים הרפואיים לשיקום בקהילה תוך שיתוף המשפחה והקהילה בתהליך - כפי שיוצג בהמשך.

4. למי מתאים שיקום בקהילה?

ארגון הבריאות העולמי הגדיר שיקום קהילתי כמערכת של אמצעים להשגת רמת תפקוד אופטימלית עבור אנשים עם מוגבלות, שיפור איכות חייהם ומעורבותם הקהילתית. הכוונה לרמה שתאפשר להם לתפקד באופן מיטבי בסביבתם, ולהמשיך

לשמור על תפקוד כזה. ההגדרה עוסקת הן באנשים עם מוגבלויות מולדות והן באלה שהמוגבלות הופיעה במהלך חייהם. על פי סעיף 26 של "האמנה הבינלאומית לזכויות של בעלי מוגבלויות", יש לנקוט באמצעים יעילים ומתאימים כדי לאפשר לאנשים עם מוגבלות להשיג עצמאות מרבית ולשמור עליה, וכן להגיע למימוש מלא של יכולות פיזיות, נפשיות, חברתיות ומקצועיות, ולהשיג שיתוף מלא ונגישות מלאה לכל תחומי חיים.

http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability.shtml

שיקום קהילתי במדינות מפותחות אינו מיועד, לרוב, לטיפול באנשים לאחר אירועים אקוטיים ולאנשים לאחר פגיעות ופציעות חריפות. העברת המטופל למסגרת של שיקום בקהילה אפשרית רק בתנאים מסוימים. התנאי הבסיסי הוא שמצבו הרפואי בעת העברה יאפשר לו להימצא בבית ללא סכנה לבריאותו. מצבו מבחינה זו נקבע על ידי מספר פרמטרים הכוללים מצב רפואי, מאפיינים תפקודיים והסיוע שהוא יקבל ממשפחתו, מהסביבה הבלתי פורמלית הקרובה ומשירותי הרווחה במקום מגוריו (Outpatients Service Trialists). תנאי בסיסי נוסף או קיומם של שירותי שיקום ובעלי מקצוע מומחים בסביבת המגורים של המטפל.

ואולם, אסור לפסול מראש מתן שיקום קהילתי גם לאנשים לאחר אירועים אקוטיים וראוי לשקול כל מקרה לגופו. שכן, ההחלטה על מתן שיקום בקהילה היא שלוב בין שלושה מרכיבים: הצרכים הספציפיים של האדם והעדפותיו, התשתית השיקומית הקיימת בקהילה ובכלל זה ידע, מיומנות, משאבי כוח האדם וסוגי שירותים (למשל שיקום בית, טיפול סיעודי בבית וכד') ומשאבי הסביבה.

אוכלוסיית המטופלים הזקוקה לשירותי שיקום בקהילה כוללת אנשים המשתחררים מאשפוז כללי לאחר אירוע חריף שגרם לירידה בתפקודם, מטופלים ששוחררו לאחר אשפוז שיקומי ומטופלים הזקוקים לשיקום בעקבות ירידה תפקודית, לרבות אנשים ששוקמו בעבר אך הם זקוקים לשיקום נוסף.

5. כלים לשיקום קהילתי - שיקום מרחוק (Tele-rehabilitation)

בשני העשורים האחרונים מתפתחים כלים לשיקום מרחוק, במסגרת הפעילות והפיתוח העצום ברפואה מרחוק (Telemedicine). מתפתחות טכנולוגיות המאפשרות מתן טיפול גם כאשר המטופל והמטפל אינם נפגשים, וכאשר המטופל נשאר בביתו. אלה מאפשרים שיפור הנגשת השירותים לבית החולה ומתן שירותים נוספים על אלו הניתנים בשירותי השיקום בקהילה. השירותים האלה גם מאפשרים

להוסיף חוליה נוספת לשירותי השיקום ולגביר את הטיפול במצבים שבהם החולה אינו יכול לצאת מהבית (Wakeford et al. 2004).

כלי טלה-שיקום כוללים מערכות מציאות מדומה, טכנולוגיות חישה ואחרים, מבוססים על אינטרנט ועל אמצעי מחשוב חכמים. הכלים האלה תורמים לשיקום הפיזי הנפשי והחברתי של המשווקים. כיום, קיימים פתרונות בשלבים שונים של פתוח (חלקם אופרטיביים וחלקם בתהליכי פתוח מתקדמים) המאפשרים לתת לחולה מענה בביתו, להעצמת החולה, למעורבותו בתהליכי הטיפול ולשיתופו במעגל הקרוב. לדוגמה, בנוסף לשירותי שיקום מרחוק קיימים כיום כלים למתן משוב על ידי החולה לטיפול פיזיותרפי, למצב פיזי ונפשי, כמו גם כלים לניטור ולשימור קוגניטיבי של החולה בביתו. הכלים האלה גם מאפשרים להתריע למטפל במקרים של אירוע חד או הדרדרות במצב החולה.

הכלים גם מאפשרים הנגשת שירותים שוויונית יותר, משום שניתן לתת שירותים נוספים מעבר לאלה הקיימים, בעלות נמוכה יחסית תוך שיתוף החולה בתהליך והעצמתו. חשוב לתת את הדעת לכך שהשירותים האלה גם יוצרים תהליך המביא לשינוי תפיסתי שהופך את החולה לשותף פעיל בתהליך השיקום ולטיוב התוצאות (Kairy et al. 2009).

6. מודלים של שירותי שיקום קהילתי

שיקום רפואי צריך להתחיל בבניית תכנית אינדיבידואלית, שנבנית עבור כל מטופל בנפרד בהתאם לצרכיו. בניית תוכנית אינדיבידואלית במסגרת הקהילה היא אתגר לא קל. שכן, בניגוד לבית חולים שיקומי שבו יש צוות רב מקצועי קבוע, לעיתים קרובות הצוות השיקומי בקהילה "נוצר" בכל פעם מחדש, בהתאם לצרכים ולתכנית השיקום של מטופל ספציפי. בתנאים אלה, תיאום בין חברי הצוות המקצועי דורש מאמצים רבים, ולעיתים גם פשרות (Wohlin et al. 2009). בנוסף, במהלך שיקום בקהילה דרושה השתתפות פעילה של המטופל ושל בני משפחתו בארגון ובהתנהלות של תכנית השיקום, ושימוש בטכניקות שיקום פעילות. הימצאותו של המטופל בבית מאפשרת אמנם שימוש יעיל במשאבי הסביבה הביתית לשם הטיפולים והאימונים העצמאיים, אך דורשת גם משמעת עצמית והענות שלו ושל בני משפחתו (Fisher et al. 2013).

קיימות מסגרות שונות שבהן ניתן לספק טיפול שיקומי בקהילה:

יחידת שיקום יום שנמצאת בתוך מרכז שיקום אשפוזי, יחידת שיקום יום שנמצאת בקהילה ואינה קשורה לבית חולים, מרפאות שיקום, ושירותי שיקום בית שניתנים לרוב במסגרת יחידות לטיפול בית של הקופות. יחידת שיקום אמבולטורי שנמצאת בתוך מערכת אשפוזית יכולה לספק טיפול אמבולטורי באמצעות הרופאים ואנשי הצוות ממקצועות הבריאות הנוספים העובדים במרכז האשפוזי. הם מספקים טיפול ויעוץ ביחידה לאשפוז יום או מרפאת שיקום, כשהם מתבססים על מתקני האבחון והטיפול של מרכז השיקום.

מרפאות שיקום לעומת זאת, מתאימות יותר לספק טיפול לאנשים עם ליקויים קלים או בשלבים מאוחרים וכרוניים של תהליך השיקום (Miller et al. 2010). שכן, למרות שלעיתים תוכנית השיקום במרפאות האלה מתבצעת בידי צוות רב מקצועי, אך לעיתים רק איש צוות אחד או שניים נוטלים חלק בתוכנית השיקום ללא שיתוף פעולה בין-מקצועי (Walker et al. 2004).

תכנית שיקום בביתו של המטופל היא מאתגרת במיוחד משום שבנוסף לדרישה לניידות רבה של אנשי הצוות, נדרשים מהם גם תיאום ושיתוף פעולה משום שלרוב הם אינם נפגשים בבית המטופל. יתר על כן, לעיתים קרובות הטיפול ניתן בידי איש צוות אחד או שניים, ללא העברת מידע ותיאום ביניהם.

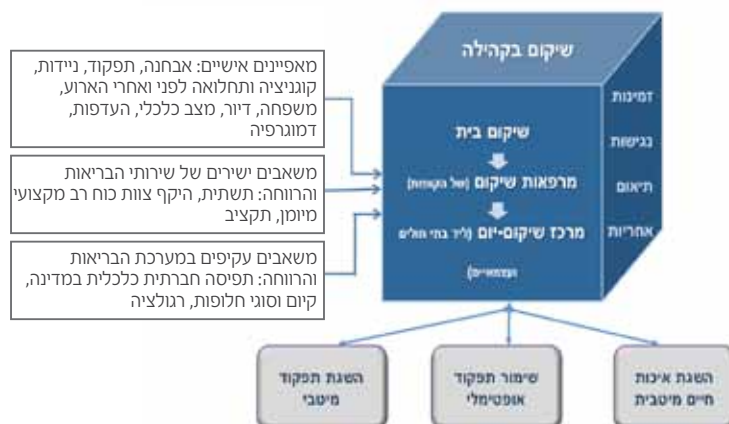
לפיכך, לרוב, שיקום לאחר מחלות ופציעות בדרגה קשה ובינונית מתחיל במחלקת אשפוז שיקומית, וממשיך לאחר שחרור מבית החולים, במסגרת אחד מהסוגים של שיקום בקהילה. אלא שכאמור, העברת המטופל להמשך שיקום בקהילה דורשת בניית תוכנית עבודה ותיאום ברמה גבוהה. שחרור נתמך מוקדם (Early Supported Discharge - ESD) נפוץ מאוד כמודל שיקום אמבולטורי של מטופלים הסובלים ממחלות קשות (Fisher et al. 2013).

מערכות רפואיות במדינות רבות מפעילות בהצלחה רבה תכנית ESD עבור חולים לאחר שבץ מוחי, ופגיעות ומחלות אחרות במערכת העצבים ומערכת השלד והשרירים. שחרור של המטופל מבית החולים במקרים אלה לא מהווה את סיום הטיפול, אלא מעבר מתוכנית של שיקום באשפוז לתוכנית של שיקום בקהילה. חוקרים רבים תופסים את ESD לא כ"שחרור" אלא כ"מעבר/שינוי של מקום הטיפול" (Young, 2007). התמיכה השיקומית לאחר השחרור מבוצעת על ידי מרכז שיקום מקצועי או מרפאה קהילתית (Conroy et al. 2009).

מטופלים הסובלים מפציעה או מחלה בדרגת חומרה קלה עד בינונית, עשויים לעבור תהליך של שיקום אמבולטורי מיד לאחר הטיפול הרפואי הראשוני, כאשר הם מדלגים על שלב השיקום באשפוז (Miller et al. 2010). מודל זה דורש התחלה מוקדמת ככל שניתן של שיקום בקהילה, וארגון של אבחון מקצועי רב-תחומי במרפאה או בבית לצורך זיהוי של הפרעות תפקודיות וניהול תוכנית שיקום נאותה. שיקום ביתי הוא המודל הטוב ביותר לחולים שאינם זקוקים לאשפוז וחווים קושי בניידות עקב מצב בריאותי, מגבלות תפקודיות או מצב ייחודי של הסביבה החברתית (Shepperd et al. 2009).

התרשים שלהלן, מציג באופן סכמתי את מערכת השיקום בקהילה בישראל. הגורמים המרכזיים המשפיעים על אפשרויות המטופל לקבל טיפול שיקום בקהילה הם מאפייניו, תשתית השירותים באזור מגוריו, והמדיניות הנהוגה בידי משרד הבריאות וקופות החולים (3 ריבועים בצד שמאל). שירותי השיקום בקהילה כוללים שיקום-בית למי שאינו יכול להתנייד ולצאת מביתו, מרפאות פיזיותרפיה וריפוי בעיסוק של קופות החולים, ומרכזים לשיקום יום מסוגים שונים, למי שיכולים להגיע אליהם וזקוקים להמשך שיקום אינטנסיבי או ארוך טווח. גורמים רבים משפיעים על התפוקות ותוצאות השירותים, ובראשן זמינותם (עצם קיומם), ונגישותם (העדר תורים למשל). בנוסף, גורם קרדינלי המשפיע על כך הוא התיאום בין השירותים בקהילה לבין עצמם ובינם לבין שירותי השיקום באשפוז. לסוגיה מורכבת זו יוקדש הפרק הבא. התוצאות המוסכמות של מערכת השיקום הם השגת התפקוד המרבי או המיטבי, שימור תפקוד אופטימלי, והשגה ושמירה על איכות החיים הטובה ביותר.

מערכת השיקום בקהילה



7. יתרונות וחסרונות של שיקום קהילתי, יעילות קלינית וכלכלית

היתרון העיקרי של שיקום אמבולטורי הוא שחרור מוקדם של המטופל מבית החולים הביתה, כשמובטח לו המשך תוכנית שיקומית מקצועית. שחרור מוקדם מבית חולים מפחית הסיכון לסיבוכים הכרוכים באשפוז ארוך, כמו לדוגמא, זיהומים או טעויות רפואיות. בנוסף לכך, המעבר לתנאי הבית, גורם, בדרך כלל, להפעלת המטופל, ועשוי לצמצם סיבוכי פסיכיות אשפוזית וחוסר תנועה. צמצום זמן השהייה של המטופל מחוץ לביתו גם מקל על תהליך הסתגלותו לסביבה המוכרת ומקטין הפגיעה התפקודית, המנטלית והפסיכולוגית (Anderson et al. 2000). בנוסף, שיקום אמבולטורי הוא לרוב יותר מכוון לצרכים האישיים של המטופל ובני משפחתו מאשר טיפול באשפוז בבית חולים. תכנית שיקום שמתבצעת כאשר המטופל נמצא בביתו מאפשרת למטפלים בו להגדיר בצורה מדויקת יותר את צרכיו האישיים, תוך התחשבות בסביבה החברתית הקרובה שלו. בהתבסס על הצרכים שהוגדרו, נבנית תכנית טיפול שאותה המטופל צריך לקבל, בהתאם ליכולותיו ולהתוויות המקצועיות www.who.int/iris/.../9789241548052_health_rus.pdf

מתן תוכנית שיקום בתנאי הבית, מכוון עצמו למטרות תפקודיות, בהתאם לתנאי הסביבה של המטופל, עובדה שעשויה להעלות את המוטיבציה שלו, להגביר את האימון האקטיבי שלו ולשפר את תוצאות השיקום (Fisher et al. 2013). בנוסף, חוקרים מציינים כי תהליך ההסתגלות לתנאי הבית תוך השגחת צוות שיקום מקצועי, עובר בקלות וביעילות גדולה יותר למטופל ולבני משפחתו מאשר בהעדרו. http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability.shtml

כידוע, בכל העולם מתמודדים עם העלות הגבוהה והגדלה בהתמדה של השירותים הרפואיים, בעיקר באשפוז. לפיכך, יש לשיקום קהילתי יתרון משמעותי על פני שיקום באשפוז, משום שהמרכיב המלונאי של הטיפול נחסך. השימוש הרווח במודלים של שיקום באשפוז אמבולטורי מוביל לירידה בהוצאות למערכת הבריאות לא רק בגלל צמצום תקופת האשפוז, אלא גם הודות לירידה במספר האשפוזים החוזרים ופניות חוזרות לרופא (Paul et al. 2008). נמצא למשל, שירידה בזמינות של שיקום בקהילה מוביל לעליה בהוצאות שירותי הבריאות באופן כללי, עקב הגברת הפניות לבתי חולים (Lyzwinski et al. 2013).

החיסרון העיקרי של השיקום האמבולטורי הוא הקושי לספק בבית או במרפאת שיקום בקהילה צוות רב מקצועי ואת כל הטכנולוגיות המתקדמות. מעבר לכך,

מספר מחקרים הצביעו על קשיים שחווה סביבתו הקרובה של המטופל עקב שחרור מוקדם (Anderson et al. 2000).

8. מהי היעילות והתוצאות של שיקום בקהילה?

מאחר וקיימים מודלים שונים ומגוונים של שיקום קהילתי, וזו אינה שיטת טיפול מובחנת ואחידה, קיים קושי להעריך ולקבוע את יעילותה ולהשוות בין מחקרים. מחקרים ממדינות מתפתחות הראו עליה בעצמאות ובניידות ושיפור בכישורי התקשורת של אנשים מוגבלים בעקבות קבלת שיקום קהילתי, ומחקרים שבחנו תוכניות התערבות בקרב ילדים ומבוגרים מוגבלים במדינות מתפתחות הראו שילוב חברתי ותעסוקתי, עליה בהכנסות ועליה בערך העצמי.

ואולם, היעילות של המודלים לשיקום קהילתי במדינות מפותחות מבוססים על המבנה של מערכות בריאות מקומיות ונובעים מהם. לדוגמא, בין השנים 2003 ו-2012 פורסמו 114 מחקרים שבחנו את הארגון והיעילות של מערכות שיקום באשפוז יום, במדינות עם רמה בינונית ונמוכה של הכנסה לנפש (Cleaver et al. 2013). קיים קושי להסיק מסקנות ממחקרים אלה, עקב ההבדלים הגדולים בין מערכות בריאות שונות שבהן נמצאים שירותי השיקום בקהילה. קיים גם קושי לבודד את יעילותו של שירות מסוים מתוך כלל השירותים האחרים והחליפיים במדינה. כך לדוגמא, חלק מהמאמרים מתייחסים לשיקום בקהילה כאל שירות שאינו קשור לבית חולים, יש המתייחסים אליו לפי מקצועיות ואנשי המקצוע המעורבים בו, ויש לפי מקום מתן השירות בקהילה עצמה.

המחקרים הטובים שבחנו את יעילות השיקום בקהילה במדינות המערב אינם רבים. חלקם השוו בינו לבין שיקום באשפוז במצב רפואי ספציפי אחד (שבץ, שבר בפרק הירך, החלפת ברך וכד'). התוצאות העיקריות שנכללו במחקרים האלה היו זיהומים, תפקוד, ניידות, איכות חיים ושביעות רצון מהטיפול.

רוב המחקרים לא הראו הבדלים בתוצאות השיקום בין שתי מסגרות הטיפול ובמיוחד לאחר חצי שנה ויותר. מרכז *Cochrane* השווה בשנת 2010 בין שיקום בקהילה לבין שיקום במכון קרדיאלי של אנשים לאחר אירוע לב בהתבסס על 12 מחקרים מבוקרים. לא נמצאו הבדלים ביעילות בהתייחס לתוצאות: תמותה, תחלואה, איכות חיים הקשורה לבריאות ושינויים בגורמי סיכון קרדיאליים ואף לא נמצאו הבדלים בהיענות המטופלים לטיפול ובעלויות הטיפול למערכת הבריאות. לפיכך, המלצת המחברים היא להתחשב בהעדפות המטופלים¹. גם במחקר מבוקר שהשווה בין

שיקום בקהילה ובאשפוז לאחר שבץ מוח נמצאו תוצאות דומות, מלבד המצב הנפשי של המטופל ובן משפחתו. לפיכך, גם כאן המליצו המחקרים לבחון ולהתחשב בהעדפות אישיות בטרם ההחלטה על יעד השיקום המתאים; 2. מחלות נוספות שלגביהן נבחנה יעילותו של שיקום בית ה-COPD; 3. החלפת פרק הירך; 4. מחלות שלד שריר; 5. שבר הירך ועוד.

המודל שיעילותו היא המוכחת ביותר הוא ESD לאחר שבץ מוחי (Hillier et al. 2010, 18). המחקרים מראים כי שחרור נתמך מוקדם מביא לשיפור בבריאות הפיזית, בשילוב מחדש בחברה, ולהרגשה סובייקטיבית הכללית משופרת של המטופל (Young and Forster, 2007, Mayo et al. 2000). מטופלים מבוגרים אחרי שבץ מוחי מדווחים אחרי תקופת שיקום אמבולטורי על שיפור באיכות החיים מבחינת הבריאות ועל שיפור בהשתתפות בחיי החברה.

http://www.health.gov.il/hozer/mr83_1995.pdf

יעילות השיקום האמבולטורי נבחנה גם בקרב אנשים עם פגיעות ראש קשות, המאופיינות בתקופת שיקום הכרחית ממושכת במיוחד. לפיכך, שיקום אמבולטורי תופס מקום חשוב בתוכנית הטיפול. החוקרים מציינים שתקופת שיקום קהילתי מועילה למשתקמים האלה אפילו מספר שנים אחרי הפגיעה (Powell et al. 2002). גם תוכנית שיקום אמבולטורי אישית משולבת בבית המטופל עוזרת למטופלים אחרי שבר בירך, מסייעת בשיפור הניידות וחזרה פעילה לחיי שגרה.

http://www.health.gov.il/hozer/mr27_2013.pdf

בנוסף, שירותים לשיקום קהילתי מאפשרים לשפר את מצב רוחו של המטופל ושל בני משפחתו, לצמצם תגובה דיכאונית למחלה ולקשיי החזרה לאורח חיים מוכר. מסירה של מידע תואם וברור לגבי שבץ מוחי למטופל ולמשפחתו קלים יותר להתמודדות בתנאי הבית, ויכולים להפחית רמת הדיכאון ולשפר את ההרגשה הכללית שלהם (Forster et al. 2008). תוצאות מטא-אנליזה שפורסמו לאחרונה מראות, כי הישגים תפקודיים בחצי שנה הראשונה לאחר שבץ מוחי אצל משתקמים בבית גדולים יותר משל מטופלים בבית החולים (Hiller et al. 2010). לסיכום, מחקרים מראים, כי טיפול אמבולטורי מותאם עשוי להיות יעיל כלכלית ואפקטיבי עבור תפקוד המטופל, ולעזור למטופל לשפר באופן מרבי את איכות חייו שנפגעה עקב המחלה או הפגיעה, תוך שהות מינימאלית בבית החולים.

9. שיקום בקהילה בישראל

מבחינה היסטורית, שיקום רפואי התפתח בישראל בעיקר במרכזי אשפוז מיוחדים, שעדיין מרכזים את רוב המיומנויות המקצועיות, ועוסקים בשיקום ראשוני של מטופלים עם פגיעות קשות ובינוניות. עקב מיעוט במיטות שיקום בישראל (כ-1,500 מיטות שיקום ושיקום גריאטרי), חל לעיתים קרובות עיכוב בקבלת מטופלים הזקוקים לטיפול שיקומי, שמאריך את משך אשפוזם בבית החולים (Rosen, 2009). עוד יצוין שקיימים הבדלים גדולים בין אזורים שונים בארץ בזמינות שירותי שיקום. שני מרכזי השיקום הגדולים נמצאים במרכז הארץ, כאשר בצפון ובדרום יש מעט מיטות שיקום.

חוק ביטוח בריאות ממלכתי שנכנס לתוקפו בישראל בינואר 1995 מבטיח לכל אזרחי המדינה ביטוח בריאות אוניברסלי, טיפול רפואי מקיף ושיווני, באמצעות סל שירותים רחב. שירותי השיקום באשפוז ובקהילה נכללו בסל זה, והם מסופקים בידי קופת החולים שבה מבוטח האזרח. לפי הגדרת משרד הבריאות, זכותו של חולה לקבל הפנייה לשיקום ראשוני בתנאי ש: א' רמת עצמאותו ואיכות חייו ירדה משמעותית כתוצאה מאירוע בריאותי ו-ב' לפי חוות דעתו של הצוות הרפואי במחלקה בה קיבל המטופל טיפול רפואי, ועל בסיס הערכה תפקודית, קוגניטיבית וסוציאלית שנעשתה לחולה, הוא עשוי להפיק תועלת משיקום רפואי שבעקבותיו ישתפרו תפקודו ואיכות חייו. חשוב לציין שההחלטה על הפניה לשיקום מתקבלת לרוב בידי הרופא המטפל בבית החולים, תוך התחשבות בדיווחי אחות, עובדת סוציאלית ופיזיותרפיסטית, במקרים מיוחדים - לאחר ייעוץ עם רופא משקם ו/או גריאטרי. לאחרונה קבע משרד הבריאות שהמלצה להמשך השיקום, היא חלק בלתי נפרד בטופס השחרור של המטופל מבית החולים.

http://www.health.gov.il/hozer/mr27_2013.pdf

ההחלטה לאיזה מסגרת שיקום להפנות מטופל - אם באשפוז ואם בקהילה (ניתוב המטופל) נמצאת באחריות שירותי השיקום בקופת החולים של המטופל. הרכב השירותים האלה שונה מאוד בין ארבע קופות החולים ואף בין מחוזות שונים באותה הקופה. בחלקם כולל שירות השיקום רופא שיקומי, אחות שיקום, עובדת סוציאלית ופיזיותרפיסט ובחלקם רק חלק מאנשי הצוות הזה. לצוות שבידיהם נמצאת לא רק האחריות והסמכות לקבוע את תוכנית השיקום, אלא גם לפקח על ביצועה במהלך האשפוז בבית חולים ולאחריו. לעיתים קרובות הם משתתפים, ביחד עם צוות בית החולים השיקומי, בשחרור ובתכנון המשך הטיפול השיקומי בקהילה. גם האחריות להפניה לשיקום לאחר השחרור מבית החולים למסגרות לשיקום יום בקהילה נמצאת בידיהם.

העליה בביקוש לטיפול שיקומי ביחד עם המחסור במיטות שיקום והעליה במחיר יום אשפוז, הביאו בשנים אחרונות לפיתוח מהיר של מערכות שיקום בקהילה בכל קופות החולים (Treger et al. 2008). ואולם, למרות המגמה החיובית, הפיזור הגיאוגרפי של השירותים לאשפוז יום לוקה בחסר, ובמקומות מסוימים אינו עונה לדרישות (Greenberg et al. 2004). לפיכך, קיים צורך להרחיב ולפתח מערכות נגישות של שיקום יום יעיל בכל רחבי הארץ (Resnik et al. 2013).

חיסרון נוסף של מערכת השיקום בישראל הוא המחסור במודל טיפול תחזוקתי עם סיום תכנית שיקומית - טיפול הכרחי בהחלט לאחר מחלות ופגיעות קשות. שיקום תחזוקתי אינו נכלל בסל השירותים לפי חוק ביטוח בריאות ממלכתי, ולכן קופות החולים אינן משתתפות בהוצאות החולה ומשפחתו על הטיפולים, פעילות פיזית תומכת ומניעה. סוגים שונים של פעילויות, השכלה, שיקום מקצועי וכן טכנולוגיות מותאמות אכן משולמות על ידי משרד הבריאות, מערכת הרווחה, מערכת החינוך, העיריות והעמותות השונות, אך העזרה הזאת אינה מותאמת היטב וריבוי מגבלות ביוורקטיות מקשה עליה.

בישראל יש כיום שלוש מסגרות עיקריות לשיקום בקהילה:

1. אשפוז יום שיקומי/מרכז יום שיקומי - זוהי מסגרת השיקום הקהילתית האינטנסיבית והרב-תחומית ביותר. חלק מהתוכניות ממוקמות ליד בתי חולים לשיקום או לשיקום גריאטרי, ולחלקם כמרכזי שיקום עצמאיים (free standing) בקהילה המופעלים בידי קופות החולים. השיקום בהן מתבצע באמצעות תכנית טיפול יומית שנבנית, המבוססת על עקרונות מקצועיים של שיקום רב תחומי ואינטנסיבי המשתמש באופן מיטבי בטכנולוגיות שיקום (לוח 12). למרות יתרונותיהם הרבים, למרכזי שיקום יום יש גם חסרונות ובכללם: קיימות בארץ מסגרות מעטות, ללא פריסה גיאוגרפית ראויה. בנוסף, קופות החולים אינן מספקות הסעה למרכזים האלה ועל החולים להגיע אליהם בכוחות עצמם או בעזרת בני משפחה, עובדה המייקרת את הטיפול ולעיתים מונעת אותו.
2. מרפאות/מכוני שיקום שקופות החולים מפעילות בקהילה - זהו שיקום אינטנסיבי פחות וניתן לרוב בשלב מאוחר יותר לאחר האירוע. בחלק מהמקומות השירות ניתן באופן רב-תחומיות, ובחלקם בידי מומחים בודדים מצוות השיקום.
3. שיקום ביחידות לטיפול בית ויחידות להמשך טיפול - חולים שמכל סיבה שהיא מתקשים להיות ניידים ולהגיע למחלקות אשפוז יום או לקופת חולים, מקבלים

טיפול שיקומי בבית על ידי היחידה לטיפול בית, או יחידת השיקום הביתי. חברי הצוות של היחידה לטיפול בית אחראים גם על הכנת ביתו של המטופל לשחרורו מהאשפוז ולשובו הביתה.

יחד עם זאת חשוב להדגיש שאין אחידות ברמת השירותים בין המחוזות בתוך קופות החולים ובין קופות החולים השונות, אין קריטריונים ברורים למיון מטופלים בין מערכי השיקום השונים) שיקום באשפוז, שיקום יום ושיקום בית (אין הגדרות ברורות ומחייבות לסל השירותים שיש לכלול בשיקום בית, לדרכים לקביעת תדירות והיקף הטיפול, חסרים כלים מוגדרים לקבלת החלטות על המשך הטיפול וסיום הטיפול, כמו שחסר מערך מובנה למעקב על המצב התפקודי/גופני של המטופל ולמתן מענה לצרכי שיקום המשכיים.

שאלות לדיון

- א. בידי מי צריכה להיות הסכמות והאחריות לקבוע זכאות, תוכנית טיפול אישית מותאמת, והספקתה?
- ב. מיהי אוכלוסיית היעד לשיקום בקהילה (לפי אבחנות, חומרת הליקוי והמוגבלות, מרחק מהאירוע, העדפות, תמיכה וכד')?
- ג. אלו מודלים קיימים כיום בישראל, מהם המודלים המיטביים/המתאימים ביותר לארגון שירותי השיקום בקהילה בישראל? (זמינות, נגישות, מספר עמדות לפי גודל אוכלוסייה, הרכב צוות רב מקצועי, ציוד וכד') וכיצד נוכל לצמצם הפער בין המצוי לרצוי?

4. רצף הטיפול (Continuity of care) בחולים מורכבים

1. מבוא ורקע

רצף הטיפול או רצף טיפולי או המשכיות הטיפול (Continuity of care) מהווה אבן יסוד ומרכיב חיוני בשירותי רפואה (Freeman, Olesen & Hjortdahl, 2003). בישראל, משרד הבריאות מגדיר באתרו כי "רצף הטיפול משמעו שמירה על רצף בשירות הרפואי הניתן למטופל בעיקר בעת חילופי מטפלים או מסגרות הטיפול". רצף הטיפול "חשוב למטפלים ולמטופלים כאחד". מסקנתו היא כי על מנת ש"שתהיה יצירת רצף טיפולי טוב, חשוב שמספקי הטיפול יהיו מעטים ככל האפשר". (אתר משרד הבריאות, 2014).

בספר האינטרנטי של The Merck Manual Home Edition מוגדר רצף הטיפול כאידאל שבו הטיפול הרפואי ניתן לאדם באופן מתואם וללא הפרעות למרות שניתן על ידי מספר מטפלים ובמתקני רפואה שונים. למרות שמספר רב של אנשים כלול בטיפול באדם כולל המטופל עצמו, כולם עובדים ביחד מתקשרים האחד עם השני על מנת לתאם את הפעילות ולהגיע ליעדים שהוגדרו. הם מוסיפים שרצף הטיפול אינו קל להשגה במיוחד במערכות בריאות שהן מסובכות ומפוצלות. (The Merck Manual home edition, 2014).

האתגרים הכרוכים בהבטחת רצף הטיפול מתגברים כאשר מצבם של המטופלים הינו מורכב הן מבחינת גיל (במיוחד גיל זקנה), סטטוס תפקודי, ריבוי מחלות וזקוקים לטיפול על ידי מומחים שונים. המומחים יכולים להיות הן מקרב הרופאים והן מקרב אנשי מקצועות הבריאות השונים וכן גורמים שונים המטפלים בהם בית חולים או קופת החולים, משרד הבריאות, הרווחה, העיריה, עמותות, ארגונים וכו' הנגישות לשירותים אלה מסובכת במיוחד לזקנים אשר מצבם התפקודי אינו מאפשר זאת, יש להם בעיות בדיבור, שמיעה או ראייה והם תלויים בגורמים אחרים למלא חסרים אלה שלהם.

2. Case Management

אין מודל אחד לניהול הטיפול בחולים. מודל ה-Case Management עבר שינויים ומודיפיקציות רבות במהלך השנים. מטרות ה-CM הינן לקדם איכות השירותים הניתנים למטופל, להפחית טיפול מוסדי תוך שמירה על תהליכים איכותיים ושביעות רצון, לנהל את המשאבים באמצעות פרוטוקולים, ידע מבוסס, שימוש בהנחיות

קליניות, ותוכניות לניהול מחלה ולשלוט על ההוצאות באמצעות ניהול תהליכי טיפול ותוצאים (Mullahy, 2004).

CM מוגדר כתהליך משתף המערך, מתכנן, מטמיע, מתאם, מנטר ומעריך את האפשרויות ואת השירותים, להגיע להשיג תוצאות בריאותיות ליחיד באמצעות שימוש בתקשורת ומשאבים פנויים לקדם איכות, ותוצאות בעלות עלות-תועלת חיובית. (Mullahy, 2009).

3. אחות מנהלת טיפול בתחום השיקום

בין יתר ההתמחויות של Case Management ניתן למצוא באתר "איגוד אחיות שיקום" של ארה"ב תיאור תפקיד של אחות The Rehabilitation Nurse Case Manager" אשר מדבר לא רק על סיוע באספקטים הרפואיים אלא גם באספקטים הסוציאליים. במסגרת עבודתה משלבת את המודל הרפואי העוסק ב-Cure עם המודל החברתי העוסק ב-Care ולפיכך, הצרכים החברתיים חשובים לא פחות מאלה הרפואיים. (ARN - Association of Rehabilitation Nurses, 2014).

שחרור מטופלים מבית החולים (מאשפוז אקוטי למתקן אשפוז סב אקוטי) הינו תהליך אשר בו מעורבים גורמים רבים, הצורך בהתאמה מיטבית של מתקן האשפוז אליו מועבר המטופל הינו קריטי להצלחת הטיפול ולשביעות רצון המשפחה אשר פעמים רבות נשארת כועסת ומבולבלת לנוכח המעבר למתקנים שונים כגון: בית אבות, בתי חולים גריאטריים לטיפול ממושך, מרכזי יום ויחידה לטיפול בית. הטיפול עצמו כרוך בטיפול על ידי מטפלים רבים ו-30%-60 מהמטופלים מפתחים תלות ב-ADL במהלך האשפוז האקוטי שלא היה קיים קודם. במסמך "לבן" שנערך על ידי איגוד אחיות השיקום האמריקאיות נקבע על בסיס ספרות כי המודל הנוכחי של מנהל טיפול שיקום נכשל משום שאינו מבסס את עבודתו על סינוגר המטופל וצרכיו. הם קבעו כי קלינאי המטפל בחולים שיקומיים וחולים מוגבלים חייב לבסס את עבודתו על עקרונות של המטופל במרכז, מכון מטרה, ומבוסס תוצאה כל זאת, תוך הסתכלות לטווח ארוך. הם מגיעים למסקנה כי בכל התהליך הזה, לאחות מנהלת טיפול שיקומית יש תפקיד מכריע בתהליך העברת החולים לטיפול תת אקוטי ובמעקב וטיפול באדם ומשפחתו לאורך זמן. (ARN - Association of Rehabilitation Nurses, 2013).

4. אסטרטגיות לשיפור הרצף הטיפולי

The Medical Home

מודל הבית הרפואי מהווה אחד המודלים המבטיחים לשיפור מערכת הבריאות בארה"ב באמצעות שינוי השיטה בה מאורגנת ומסופקת הרפואה הראשונית. זהו מודל לארגון שירותי הרפואה הראשונית. חמישה עקרונות מפתח למודל:

1. טיפול כוללני - הסתכלות על המטופל כמכלול: מצבו הפיזי והנפשי כולל קידום בריאות ורפואה מונעת, רווחה, טיפול במצבים חריפים ובמצבים כרוניים. טיפול זה ניתן על ידי צוות רב מקצועי: אחות, רופא, רוקח, עוזר רופא, דיאטנית, עובדת סוציאלית ומתאם טיפול. הטיפול יכול להינתן על ידי הצוות באופן פיזי או באופן וירטואלי.
2. טיפול מכוון מטופל - הטיפול מבוסס על יחסים ומכוון למטופל כמכלול. שותפות המטופל ומשפחתו, התייחסות מותאמת לצורך הספציפי. התייחסות בכבוד להעדפות המטופל, לתרבותו, לערכיו ולצרכיו הייחודיים. המטופלים ומשפחותיהם נחשבים כחלק מהצוות הגרעיני וההחלטות לפיכך, מתקבלות בשיתוף ובהסכמה מלאה שלהם.
3. טיפול מתואם - הבית הרפואי מתאם את הטיפול דרך כל הרכיבים של מערכת הבריאות כולל טיפול ברפואה שניונית, בתי חולים, בתי אבות, ושירותים קהילתיים תומכים. תאום זה חשוב במיוחד בעת מעברים בין אתרים כמו בעת שחרור מאשפוז. כל זה מבוסס על תקשורת פתוחה בין מטפלים בינם לבין עצמם ובין המטופל.
4. זמינות שירותים - קיצור זמני המתנה לשירות במיוחד למקרים דחופים, יותר זמן מטופל, זמינות טלפונית סביב השעון, ומתן אפשרויות חלופיות לתקשורת כגון: מייל וטיפול טלפוני. הבית הרפואי מגיב להעדפות המטופל לקבלת השירות.
5. איכות ובטיחות - מחויבות לאיכות ושיפור איכות באמצעות פעילויות שוטפות והטמעת אסטרטגיות לשיפור. לדוגמא: שימוש בעשייה מבוססת מחקר, כלים תומכי החלטה, קבלת החלטה משותפת עם המטופל ומשפחתו, מדידת שביעות הרצון של המטופלים והתאמה לצרכים העולים מחוויית המטופל ושביעות הרצון שלו וכן ניהול הבריאות באוכלוסייה, בחינת המדידה באיכות ושיפור על פיה. שקיפות המידע הזה הינו חלק מהמחויבות לאיכות.

5. מה ניתן לעשות על מנת לממש את הרצף הנדרש?

רצף יכול להתקיים במספר אופנים: בדרך המסורתית בה מזמנים את המטופל והוא מגיע באופן פיזי למעקב או לביצוע פעילות או שניתן היום לטפל וירטואלית כגון תכנית שיקום. הטכנולוגיה המתפתחת היום מאפשרת ביצוע למטופל מרחוק באמצעות טלה. כך למשל בסקירת ספרות שבוצעה על 26 מחקרים נבדקה השפעת תמיכה טלפונית בחולים לאחר אירוע לבבי שריר הלב בהשוואה לטיפול המקובל (ביקור פיזי). הממצאים הראו כי לא נמצא הבדל בתמותה בין הקבוצה שטופלה בטלפון לבין הקבוצה עם הטיפול הרגיל. ההתערבות הטלפונית הראתה אשפוזים מועטים יותר, לחץ דם סיסטולי היה נמוך יותר, פחות דיכאון, יותר מטופלים הפסיקו לעשן ונצפתה רמת חרדה נמוכה יותר. לא היה הבדל ברמות LDL. מסקנת המחקרים היתה כי להתערבות טלפונית יש השפעה חיובית בתמיכה לאחר אירוע לבבי. (Kotb A., Hsieh S., Wells GA, 2014).

לסיכום, המשכיות הטיפול או רצף הטיפול הינו מושג המתאר שני סוגי תהליכים: האחד ברמת יחסי המטופל אל מול הרופא הראשוני שלו והשני מתייחס לתהליכים הנרקמים על מנת לסגור פערים ברמה הארגונית בין מוסדות, בין מחלקות/יחידות ובין אנשי צוות. לא מצאתי בסקירה מודלים ייעודיים המכוונים לאוכלוסיות של חולים מוגבלים. המודלים מבוססים על המודלים לטיפול בחולים כרוניים ברמות שונות של צרכים ומוגבלות כאשר לרוב המודלים מטרות משותפות הכוללות: הפחתה של עלויות, מניעת אשפוזים, מניעת שימוש יתר בשירותים, ניהול השימושים וזאת באמצעות גישות הדוגלות בתפירה אישית של תכנית ההתערבות לצרכי המטופל, מרכזיות המטופל ומשפחתו, שמירה על רצף טיפולי, העצמת המטופל, טיפול עצמי וכו'. כל מודל בוחר לשים דגש על מרכיב אחד או אחר ברשימה. לכולם השפעה מסוימת על יעילות ואפקטיביות ההתערבות. ככל שהמטופל מורכב יותר הנטייה לבחור במודל של Case Management עולה.

6. רצף הטיפול במערכת השיקום ישראל

מערכת הבריאות והרווחה בישראל, כמו במקומות רבים במדינות המערב, מתמודדת עם אתגרים רבים להבטחת כוללניות ורצף הטיפול השיקומי. מודל חיוני ומצליח בתחום הזה הם השירותים להתפתחות הילד בישראל. שירותים אלה עשויים לשמש דגם לטיפול כוללני ורציף, שניתן ללמוד ממנו כיצד לאגד את כל המרכיבים של הטיפול השיקומי המתואם. כיום ישנן כמאה יחידות מוכרות על ידי משרד הבריאות מאחר והן עמדו בתנאי הסף: העסקת פיזיותרפיסט, מרפא בעיסוק,

קלינאי תקשורת ועובד סוציאלי או פסיכולוג, כל אחד בחצי משרה לפחות. היחידות מפוזרות בשכונות או ישובים שיש בהם כעשרים אלף תושבים. בדרך כלל מופעלות היחידות על ידי עמותות ונתמכות על ידי הרשות המקומית בעיקר במתן מבנה ולעיתים קרובות גם שירותי מזכירות לטובת העניין. יש רק מעט יחידות המופעלות על ידי הקופות בעצמן. לכן נרכשים השירותים ההתפתחותיים ביחידה על ידי כל הקופות, במתן טופסי 17. יש לציין שביחידות לא עוסקים, לרוב, באבחון אשר נעשה ביחידות גדולות יותר - מכונים להתפתחות הילד בהם נמצאים גם רופאים התפתחותיים וצוות רב מקצועי. המכונים מופעלים בחלקם הגדול ישירות על ידי הקופות. היחידות ההתפתחותיות עוסקות לכן בעיקר בטיפול על סמך האבחון שנעשה במכונים. היחידה ההתפתחותית מדווחת על התקדמות הטיפול לגורמים המקצועיים המתאימים בקופה. ראשי הרשויות מוכנים לתמוך ביחידות מאחר והנושא חשוב להם גם מבחינה פוליטית חינוכית.

בהתאם למכונים להתפתחות הילד ניתן לבנות מרכזי שיקום רב מקצועיים בקהילה, מהן תקנינה כל הקופות שירותי שיקום בהתאם לסל השירותים. הגורם המווסת יכול להיות האחראי האזורי לשיקום בקופה. מרכזי שיקום קהילתיים אלו יוכלו בקלות רבה יותר לשתף פעולה עם מערכות הרווחה והחינוך ביישוב, כפי שמקובל בהתפתחות הילד. שיתוף פעולה זה מתבצע כאשר היחידה ההתפתחותית נמצאת במסגרת מרכז לגיל הרך שיש בו גם אלמנטים של חינוך ורווחה. יצוין כי למעלה משליש היחידות ההתפתחותיות ממוקמות במרכזים לגיל הרך. השילוב עם הרווחה והחינוך יכול להוסיף לשיקום את המרכיבים הלא רפואיים שאינם במסגרת חוק בריאות ממלכתי.

ואולם, כיום, למרות חשיבותו העצומה של רצף הטיפול בתהליך השיקום, עדיין מעורבים בתהליך המורכב הזה בישראל גורמים רבים. גם שיקולים אירגוניים, כלכליים ורגולטוריים תורמים לפיצול ולפגיעה ברצף הטיפול ולאיום על הספקת טיפול כוללני ומתואם. כתוצאה מכך, הנכה ומשפחתו מתקשים להתנהל בין הגורמים השונים, לעיתים קרובות הם מתוסכלים ולפעמים גם אינם מצליחים להשיג את הטיפול המגיע להם ולא ממצים את זכויותיהם.

להלן נציג את האתגרים המרכזיים במערכת הבריאות בישראל להספקת טיפול שיקומי כוללני, רציף ומתואם:

1. המבטחים

א. קופות החולים - בהיות הקופות גם גורם מבטח וגם גורם הנותן שירות יש ביכולתן לשלוט בתהליך הניתוב של מטופלים בין שירותי השיקום השונים, כאשר גם שיקולים ארגוניים וכלכליים עומדים לנגד עיניהן ולא רק צרכי המטופל. לפיכך, מתקיים מצב של ניגוד אינטרסים מובנה, אשר עלול לפעול שלא בטובת החולה. יש אפשרות שכמבטח הקופה תעדיף לשלוח למסגרת זולה יותר או למסגרת שיש לה הסכם עם הקופה ולא בהכרח בהתאם לשיקול מקצועי אובייקטיבי.

ב. חברות ביטוח - בהיותן מממנות אשפוזי שיקום עקב תאונות דרכים ומאחר ואינן גורם רפואי, חברות הביטוח מכבדות בדרך כלל את ההמלצות המקצועיות כאשר הן ניתנות במפורש. עם זאת, יש מגמה של העסקת רופאים יועצים לשם בקרה וקיצוץ הוצאות. רופאים אלו מסתמכים בדרך כלל על חומר כתוב (סיכומי אשפוז) ולא בודקים את החולים.

ג. המוסד לביטוח לאומי/באמצעות קופות החולים - מטפלים בתאונות עבודה באמצעות הסכם לפיו הקופה מממנת את האשפוז ומקבלת שיפוי מהביטוח הלאומי. על פי ההסכם, סכום השיפוי נקבע מראש, ואינו בהתאם להוצאה הריאלית בגין השיקום. לפיכך כל הוצאה גדולה מכך תגרום לקופת החולים הפסד ולכן יש לקופות תמריץ שלילי לממן את כל צרכי השיקום והנפגע נמצא בין הפטיש לסדן וברוב המקרים יוצא נפסד.

ד. צה"ל - בתקופה המידית לאחר פציעה של חייל שיקומו ממומן על ידי צה"ל. אנשי קבע ממומנים על ידי אגף השיקום במשרד הביטחון ובתקופה זו צה"ל אינו מגביל כל צורך שיקומי. אלא שזו תקופה קצרה יחסית. אם החייל לא ישוב לשירות הוא עובר לטיפול אגף השיקום במשרד הביטחון.

ה. אגף השיקום במשרד הביטחון - מממן את כל צרכי השיקום של נפגעי כוחות הביטחון. בשל היכולות התקציביות הגדולות יותר ובשל האווירה הציבורית לפיה יש לדאוג לכל צרכי כוחות הביטחון, הם נהנים משירותי שיקום זמינים יותר וברמה גבוהה יותר (בעקר כשמדובר באביזרי עזר כגון תותבות, כסאות גלגלים, טיפולים שאינם בסל וכו'). בשנים האחרונות עולה קריאה מצד ציבור

הנכים להשוות את התנאים והזכויות שלהם לאלה של משרד הביטחון. הסכנה הטמונה בכך היא שבמקום לשפר את זכויות כלל הציבור על מנת להשוות זכויות, סביר שיורעו תנאי כוחות הביטחון, כל זאת לאור הקיצוצים בתקציב הביטחון וההשקעה הקטנה מידי בבראות בישראל.

ו. האוצר - קיים מספר קטן והולך של נכים ניצולי שואה המקבלים זכויותיהם ממשרד האוצר. זו קבוצה קטנה ולמרבה הצער בעוד מספר שנים לא יהיו יותר מהם.

ז. ביטוחים פרטיים - חלק זה קטן במימון שיקום וצרכים שיקומיים אך ככל שהמדינה לא תספק שירותים צפוי שמקטע זה יגדל בשוק הביטוחים הפרטיים.

2. בתי החולים הכלליים

א. המחלקות החרिפות (בעיקר: טראומה, טיפול נמרץ, כירורגיה, אורתופדיה, פלסטיקה, נירוכירורגיה, פנימית, ילדים) מעוניינות לשחרר את החולים מוקדם ככל האפשר ולפנות מקום לחולים חדשים בשל העומס הרב המוטל עליהן. לכן ככל שניתן פתרון על ידי המבטחים, המחלקות הללו אינן בודקות בדרך כלל אם הוא הולם את הצרכים השיקומיים, והן תשחררנה את החולה לכל מסגרת שהמבטח נותן.

ב. ממוצע משך אשפוז קצר (באפן מוחלט, ויחסית למדינות ה-OECD), אינו מאפשר היכרות עמוקה עם החולה, צרכיו ובעיותיו. למעט מדדים שהסיעוד מנתר כיום, קשה לזהות ירידה תפקודית אם אינה בולטת או מובעת במפורש על ידי החולה או בני משפחתו.

ג. במחלקות החריפות אין כוח אדם מקצועי מיומן בהערכה תפקודית.

ד. בחלק מבתי החולים אין מחלקות שיקום וגריאטריה ולכן לא ניתן לזמן יועץ בתחומים אלו כדי לקבוע צורך ותכנית שיקום. גם בבתי החולים שמחלקות אלו קיימות, החסר ברופאים מומחים בתחום זה והעומס הנגזר מכך במחלקות לא מאפשר תמיד זמינות לייעוץ במחלקות החריפות.

3. שירותי השיקום בקהילה

המגמה העולמית של קיצור ימי אשפוז ושחרור חולים מוקדם ככל הניתן

לקהילה, לרבות אלו הזקוקים לשיקום, מציב בפני מערכת הבריאות אתגרים חדשים ומורכבים. המטופל הזקוק לשיקום מחייב הסתכלות מקצועית רחבה של צוות רב מקצועי לא רק על הצרכים הרפואיים אלא גם על מצבו התפקודי, הקוגניטיבי והפסיכו-סוציאלי ובחירת אסטרטגיות טיפוליות שיביאו למיצוי מיטבי של יכולות המטופל לאורך זמן. גישה זאת שונה במהותה, מהגישה המסורתית ברפואה הממוקדת בריפוי החולה - קרי הגישה הביולוגית.

בישראל, ההחלטה על יעד השיקום בשחרור מבית החולים האקוטי מתקבלת בידי צוות המחלקה, תוך מעורבות של בקרי הקופות המפעילות לחצים כבדים לשחרור מוקדם של החולים למוסדות או לקהילה. מטופלים רבים אשר נשלחו בעבר לשיקום באשפוז עוברים מהאשפוז הכללי ישירות לקהילה, כאשר הקופות אמורות לספק חלופה לשיקום באשפוז במסגרות השונות. יתר על כן, גם אם ניתנת המלצה לשיקום באשפוז או לשיקום בכלל, לרוב היא לא מיושמת. רק אחוז קטן מהמטופלים אכן מקבלים טיפול שיקומי מתאים ומספק בקהילה. בנוסף, אין אחידות ברמת השירותים בין המחוזות בתוך קופות החולים ובין קופות החולים השונות, אין קריטריונים ברורים למיון מטופלים בין מערכי השיקום השונים (שיקום באשפוז, שיקום יום ושיקום בית) אין הגדרות ברורות ומחייבות לסל השירותים שיש לכלול בשיקום בית, לדרכים לקביעת תדירות והיקף הטיפול. חסרים כלים מוגדרים לקבלת החלטות על המשך הטיפול וסיום הטיפול, כמו שחסר מערך מובנה למעקב על המצב התפקודי/גופני של המטופל ולמתן מענה לצרכי שיקום המשכיים.

4. גורמים נוספים:

א. משרד הבריאות לאחרונה הוקם אגף שיקום במשרד הבריאות. הקמת האגף מצביעה על הכרת החשיבות של המשרד לטייב את הטיפול בנכים בישראל. המשרד אחראי על אספקת מכשירים ואביזרי עזר כגון: כסאות גלגלים, הליכונים מרובי תמיכות בילדים, סדים, אורתוזות (מכשירי הליכה), תותבות, עזרי שמיעה וראייה ועוד. נעשים תהליכים להרחיב את הסל ולפשט תהליכי אישור. אספקת המכשירים והאביזרים נועדה להקל על קליטת הנכה בקהילה ושיפור עצמאותו ותפקודו.

המשרד מפעיל ביחד עם המוסד לביטוח לאומי ועדות רפואיות לקביעת זכאות בניידות שמטרתן לסייע ברכישת רכב ואבזרו או לחילופין תמיכה כספית למי שאינו נוהג ואינו יכול להשתמש בתחבורה ציבורית, כל זאת כדי

להקל על הניידות ולשפר נגישות. בנוסף יש ועדות לגודל רכב והתאמתו ללקויות.

ב. המוסד לביטוח לאומי מסייע בהתאמת הדיור (שינויים בדירה), והתאמתו לנכה כדי להשיב את הנכה או הקשיש לסביבתו הטבעית. כן דואג המוסד לזכויות נפגעי פעולות איבה (אביזרים, מכשירים תותבות וכו').

ג. משרד השיכון מעורב בשינוי מקום המגורים אם יש צורך להנגיש מגורים לפי מגבלות הנכה - להחליף דירה לקומת קרקע או לדירה בבניין עם מעלית.

מאחר ואין חולק על החשיבות שיש להבטחת רצף הטיפול השיקומי המיטבי, ומאחר והכל מכירים בקשיים ובאתגרים הכרוכים בכך, נראה כי מערכת הבריאות והרווחה בישראל צריכה לתת את הדעת לפיתוח וביצוע של מספר תהליכים:

א. יש צורך להגדיר כמשימה לאומית הקמת **"one stop shop"** - מרכז אחד בו הנכה ומשפחתו יוכלו להיבדק באופן כוללני וזכויותיהם יוכרו על ידי ועדה אחת ולא ריבוי ועדות.

ב. יש להקים מערכת מחשוב המסוגלת להעביר נתונים תוך אבטחת כללי הפרטיות, בין כל הגופים ולמנוע טרדה מהנכה ומשפחתו הנאלצים ללקט מסמכים ולהגישם לרשויות שונות. תהליך כזה יחסוך כוח אדם בוועדות, יפחית עלויות, יקצר זמני המתנה וישפר את יכולת הנכה ומשפחתו למצות את זכויותיהם ולהשתלב בחברה.

ג. להגדיל את כמות העובדים הסוציאליים שמסייעים לנכים ושכיום קורסים תחת הנטל.

ד. להקים מרכז אשפוז יום שיקומי או מרכז שיקום בקהילה על בסיס אחד לכ-200,000 אוכלוסין. מומלץ לאגם משאבים ולהציע פריסה ארצית מובנית לפי פיזור גיאוגרפי, על בסיס רכישת שירותים על ידי קופות החולים מהקופה המפעילה. במקומות בהם קיימת צפיפות אוכלוסין נמוכה, ומרכז השיקום רחוק יחסית, יש לדאוג לשירותי הסעה. במקומות בהם ניווד החולים קשה, ומאידך, אין צורך באשפוז בבית החולים, יש לבחון פיתוח מלונית שיקום בסמוך למרכזי שיקום בקהילה.

במקביל, ראוי שמערכת השירותים תאמץ נוהלי עבודה ותהליכים שפותחו ונקבעו במספר ועדות שפעלו בנושא, האחרונה שבהן בשנת 2013, ושהמלצותיה פורסמו בידי המועצה הלאומית לשיקום במסמך "שיקום רפואי: חזון ואתגרים לגיבוש תוכנית לאומית". להלן נציג את עיקרי ההמלצות לתיאום בין שירותי השיקום ולשמירה על רציפותם כדי להבטיח תוצאות אופטימליות.

א. לקראת השחרור מאשפוז החריף תתבצע הערכה תפקודית תוך שימוש בכלי הערכה מקובלים כדוגמת FIM. כמו כן, תתבצע הערכת מצבו הקוגניטיבי והפסיכו-סוציאלי.

ב. ההחלטה על יעד השחרור המתאים טרם השחרור מבית החולים הכללי תעשה על ידי צוות רב מקצועי ותכלול שני מקצועות לפחות: רופא (במידת האפשר: רופא שיקומי, גריאטר או נוירולוג) פיזיותרפיסט ו/או מרפאה בעיסוק ו/או עובדת סוציאלית ו/או אחות (שהיו בוגרי קורס על בסיסי בשיקום ורצוי מומחיות קליניות).

ג. ביצוע הערכה במעבר ממסגרת למסגרת:

1. מעבר מאשפוז חריף למערך שיקומי: הערכה תתבצע על ידי רופא (רצוי שיקום) ופיזיותרפיסט לפחות.

2. מעבר מאשפוז שיקומי לקהילה: הערכה תתבצע על ידי רופא שיקומי/גריאטרי ועל ידי מקצוע הבריאות בהתאם למקרה.

3. בקהילה ההערכה תתבצע על ידי רופא שיקומי/גריאטרי ועל ידי בעל מקצוע בריאות רפואי אחד נוסף לפחות, בהתאם למקרה בכל צומת של קבלת החלטות כמו: הפסקת טיפול, המשך טיפול, טיפול שיקומי לריענון.

ד. יעד השחרור יהיה מתואם עם נציג הקופה, שימסור לגורמים המתאימים בקהילה למען תאום מיטבי. נציג/ת הקופה יהיה בעל רקע שיקומי.

ה. תוצאות ההערכה התפקודית ימסרו למטופל/משפחה במכתב השחרור, לרבות פירוט המלצות להמשך שיקום, כמו הנחיות לגבי הטיפול השיקומי הדרוש, היקפו, מקצועות הטיפול הנדרשים ומסגרת הטיפול המומלצת.

ו. מטופלים יופנו לשיקום בקהילה כאשר מתקיימים התנאים הבאים:

1. בהערכה הרפואית והתפקודית נמצא כי המטופל אכן מתאים לשיקום בבית/בקהילה.
2. בהערכה הסוציאלית נמצא שבית המטופל מתאים למצבו התפקודי וקיימת מסגרת משפחתית/חברית לתמיכה וסיוע.
3. חובת הקופה לעמוד בתנאים הבאים: ראשית שהיקף הטיפול השיקומי בקהילה יהיה בהתאם לצרכיו של המטופל ויתאים ותאפשר השגת מטרות השיקום. כמו כן, שיהיה צוות רב מקצועי שעומד לרשות המטופלים:
 1. כולל את כל המקצועות הדרושים בהיקף ובמגוון מתאים.
 2. מבצע הערכה תפקודית תקופתית אשר תהווה בסיס להמשך הטיפול ולדווח למטופל/משפחה.
 3. על הצוות לקיים ישיבות צוות סדירים לקביעת יעדי שיקום מוגדרים ומדידים לקבלת החלטות על המשך הטיפול או סיומו ולתאם את יעדי השיקום עם המשפחה ומדווח לו על מצבו של המטופל ועל החלטות שהתקבלו.
 4. על הצוות לקיים בקרה על הרצף הטיפולי.
- ח. המטופל/משפחה יקבלו הדרכה לתרגול עצמי, המלצות לפעילות בקהילה ומען לשאלות ותשובות.
- ט. כתיבת קווים מנחים ישראליים מבוססים על המקובל בעולם המערבי ועדכונם תקופתית על ידי צוות מומחים.
- י. מומלץ איגום משאבים באתרי השיקום בקהילה בין עיריות, רשויות ומועצות) כמו קופות ועמותות כגון יד שרה, עזר מציון וכו').
- בניסיון לשפר את התאום והרציפות בשירותי השיקום יש צורך להתמודד עם שני גורמים מרכזיים:
 - א. האחריות למימון ולהספקת השירותים מתחלקת כיום בין רשויות מרובות: קופות החולים, המוסד לביטוח לאומי, חברות הביטוח, משרדי ממשלה: ביטחון, כלכלה, שיקון, רווחה ועוד ורשויות מקומיות.

ב. לאור פיצול האחריות והתקציבים המוגבלים מתעוררות שאלות לגבי סדרי עדיפויות מחד והפעלה מתואמת של מספר גורמים במקביל.

עם האתגר הראשון ניתן להתמודד בדרכים שונות שהחשובה בהן היא להבטיח שאנשי מקצוע השיקום שיהיו מספיק בקיאים ויוכלו לנהל את תהליך השיקום לאורך כל הדרך. יש מקום לפריצות דרך בהכשרתם של אנשי מקצוע אלו כמו על ידי בניית מסלולים אקדמיים משותפים למספר מקצועות או בניית מסלולי השתלמות לבעלי מקצועות שיקום לראיה כוללת יותר. האתגר השני דורש תאום של הרשויות השונות במקביל לפעילות השיקום הרפואית. הדרך היעילה ביותר לכך הנה על בסיס אזורי תוך הטלת אחריות התאום והביצוע של החלקים הלא רפואיים על הרשות המקומית.

התוצאים של הפעלת תכנית שיקום לאומית עשויים להיות:

- ◆ הנגשת שירותי שיקום בהתאם לצרכים ומתן מענה לצרכים לא מסופקים.
- ◆ הגברת שיוויון וצדק חברתי (equity) מבחינת שירותי שיקום במדינה.
- ◆ הפחתת העלות הנובעת ממוגבלות באמצעות צמצום הצורך בשירותים לאנשים מוגבלים בקהילה ובמיסוד.
- ◆ הגדלת שילוב בעלי מוגבלויות בכוח העבודה, שיפור ההתאמה והאיכות של שילובם.
- ◆ מיקום נושא השיקום באופן מוצק במערכת הבריאות.

שאלות לדיון

כיצד נבטיח את הזכות להגיע למסגרת שיקומית מתאימה לכל מטופל עם שינוי/ ירידה במצבו התפקודי על רקע חבלתי או שאינו חבלתי (מחלה)?

1. באופן ששיקול כלכלי של המבטח לא יהווה גורם בהחלטה האם מגיע שיקום ובבחירת המסגרת השיקומית.
2. במקרים שיש ספק לגבי הצורך בשיקום, ברירת המחדל תהיה שהמטופל ישלח למספר ימי הערכה במסגרת שיקומית מוכרת לצורך קבלת החלטה על הצורך בהמשך שיקום.
3. כל מטופל עם ירידה תפקודית על רקע פיזי ו/או קוגניטיבי ייבדק על ידי רופא שיקום במחלקות האשפוז החריפות (כגון פנימית, נירולוגיה, נירוכירורגיה, אורתופדיה טראומה וכד').
4. בבי"ח בהם אין מחלקות שיקום, ייבדק המטופל על ידי מי שהוסמך לכך ממקצועות הבריאות.
5. בניית תוכנית לאנשי מקצוע.

בצמתי החלטה לגבי המשך טיפול, הצורך בשיקום ומעקב שיקומי. מי האחראי לאן לנתב את המטופל?

1. בבי"ח, אשפוז יום, קהילה.
2. מי מנהל את התהליך השיקומי בקהילה - Case Manager?
3. בדיקת הערכה בפרקי זמן קבועים (כל 6 חודשים תבוצע הערכה בה יוחלט על המשך/הפסקת טיפול).
4. קריטריונים להפסקת טיפול, האם יש? האם יש אחידות בין המקומות?

של מי האחריות לרצף הטיפול, מי בעלי העניין (Stakeholders)?

1. כיום אין גורם מתכלל המסביר למטופל מה הן זכויותיו והיכן יכול לקבלן. אין מנהלי טיפול המכירים את כל השירותים/זכויות, או אתר אחד המרכז את כל הזכויות.

2. ריבוי גופים מטפלים הנוגעים לאותו נכה/מוגבל (משרד הבריאות, קופת-חולים, עירייה, רווחה, בטל"א, משרד השיכון, חברת חשמל וכו') הגורמים ל"טרטור" של המטופל ומשפחתו במקום - One Stop Shop.
3. כפילות של שירותים/ועדות.
4. אין מערכת מחשוב אחת המחברת בין הגופים השונים עבור אותו מטופל והמסוגלת להעביר נתונים. כיום הנבדק צריך להביא מסמכים ואשורים שונים לכל גוף בנפרד.
5. יש לחייב את המחלקות החריפות בבתי החולים (פנימיות, אורתופדיה, נירולוגיה וכד') למלא שדות חובה (יש להגדיר מה הם שדות החובה הנדרשים) בקבלת/שחרור מטופל על פיהם ניתן יהיה להחליט על ניתוב המטופל למסגרות השיקום השונות. במקביל, ליצר אפשרות בקרה ומעקב אחרי הנחיות אלו.

כיצד עונים על החסר העצום של משאבי השיקום?

1. כוח אדם מקצועי: רופאים, אחיות, מקצועות הבריאות (פיזיותרפיה, ריפוי בעיסוק, עבודה סוציאלית, פסיכולוגים מומחים בשיקום, קלינאי תקשורת, תזונה).
2. מבנים.
3. מרכזי שיקום בפריפריה (מחלקות אשפוז בבתי חולים ומרכזי אשפוז יום או מרפאות שיקום בקהילה) על כל הנדרש בהם.

מה סדר העדיפויות לפעילות?

- ◆ הכשרת כוח אדם (רופאים, עובדי שיקום ייעודיים, אחיות, מנהלי טיפול ועוד).
- ◆ הקמת תשתיות ייעודיות (בתי חולים שיקומיים, מחלקות שיקומיות מרכזי יום וכד').
- ◆ ארגון הפעילות בבתי חולים כלליים.
- ◆ ארגון הפעילויות בקהילה (קביעת מוסדות אחראיים).

5. שיקום - תמריצים תת אופטימליים

אם ואיזה תמריצים יכולים לשפר את מערכת השיקום בישראל?

1. מבוא

אי מיצוי פוטנציאל שיקומי עשוי להוביל לפגיעה בריאותית ותפקודית בחולה. פגיעה זו מקבלת ביטוי בכמה היבטים:

◆ פגיעה בריאותית המובילה לתחלואה פרמננטית ואף להתדרדרות רפואית נוספת.

◆ פגיעה ביכולת עבודה ובכושר השתכרות, הן בטווח הזמן הקצר והן לאורך זמן.

◆ פגיעה תפקודית המונעת מהחולה ביצוע פעולות בסיסיות עד הפיכתו לתלותי בזולת.

◆ בפרק זה נסקור נקודות כשל המביאות לתת שיקום, ונבחן את העלות הכלכלית הנגזרת מכך הן מצד החולה, מצד משפחתו, כמו גם מגופים אחרים. בנוסף ננסה לזהות את הנקודות בהן קיימים תמריצים אופטימליים להגברת מיצוי הפוטנציאל השיקומי.

◆ תמריצים כלכליים נועדו על מנת לעודד שינויי התנהגות. מקור התמריצים עשוי להשתנות בהתאם למטרה אליה נועד, וכמוהו היקף התמריץ ומשכך הזמן בו יינתן. תמריצים ניתנים על ידי העלאת או הורדת מחיר, מיסים, קופונים, מתנות, החזר כספי או קנס.

◆ לכל אחד מהתמריצים יש יתרונות וחסרונות: היקף התקציב הנדרש ליישום, גודל האוכלוסייה עליה הוא משפיע, יכולת יישום התמריץ, חסמים אדמיניסטרטיביים או רגולטורים, האם נדרש מידע על מנת ליישם והאם הוא קיים, האם נדרשת חקיקה ועוד. ניתן כמובן לנתח כל תמריץ ולבחון האם השיג את מטרותיו אך פרק זה לא יוקדש לכך.

2. ממשקים במערכת השיקום, התעסוקה והרווחה

2.1 שיקום רפואי בקופות החולים

חוק ביטוח בריאות ממלכתי, התשנ"ד 1994 (שנכנס לתוקף בינואר 1995)

מגדיר את השירותים שחייבות הקופות לספק למבוטחיהם. כנגד חובה זו מקבלות הקופות תשלום קפיטציוני פרוספקטיבי מהמדינה שאינו תלוי בהיקף וסוג השירותים שנתנו הקופות בפועל. בהקשר זה יש מקום לציין את הניסיון להוסיף תמריץ לעידוד הטיפול בחולי COPD בשנים 2012-2013 באמצעות מבחן תמיכה במסגרתו שילמו לקופות החולים תשלומים נוספים מעבר לקפיטציה בהתאם לטיפול בפועל. מבחן זה נכשל ולא השיג את מטרתו.

השיקום הרפואי של חולה לאחר מחלה או פגיעה אחרת הינו זכות של המטופל הכלולה בשירותים המפורטים בתוספת השנייה לחוק ביטוח בריאות ממלכתי, והיא באחריות קופות החולים.

שירותי השיקום כוללים אשפוז במחלקות שיקומיות, רכישת שירותים מספקים חיצוניים ומתן שירותים ישירות על ידי הקופה בקהילה. אף על פי כן, ישנם מקרים בהם החולה אינו ממצה את חלק (ולעיתים כל) המגיע לו על ידי הקופה. עשויות להיות לכך מספר סיבות.

חלק מהסיבות ניתנות לשינוי באמצעות הפניית משאבים תקציביים ממקורות שונים לאלה אחרים. לעומתן, חלק אחר מהסיבות עשוי לנבוע כתוצאה מכשלי שוק ומכשלים שורשיים במבנה ובפעולת מערכת הבריאות:

סיבות התלויות בקופה

1. קופות החולים פועלות תחת תקצוב חסר הנע על פי אומדנים שונים בין 6-18 מיליארד ₪. שחיקת משאבי הקופות מוביל להעדפה של החולה האקוטי על פני החולה הכרוני.

2. הצורך בקיצוב ומניעת שימוש לרעה (abuse) במשאבים רפואיים.

סיבות התלויות בחולה

1. מודעות נמוכה של החולה ובני משפחתו באשר לחשיבות תהליך השיקום והצורך למצות את תהליך השיקום עד תום.

2. היעדר מידע מספק ומקיף של החולה לגבי זכויותיו.

3. התמודדות מורכבת של החולה "החלש" אל מול מערכת מרובדת ומורכבת.

4. שחיקה של החולה במקרים של תהליך ממושך, הדורש הקדשת זמן ומשאבים רבים לצורך מיצוי התהליך.

5. תפיסה שגויה של מערכת השיקום (second best) בקופות החולים לעומת אלטרנטיבות שיקומיות אחרות.

סיבות נוספות הקשורות במערכת הבריאות

1. מחסור ברופאי שיקום ובמערכות שיקום בקהילה.

2. תחרות בין בתי חולים ומערכות אחרות למערכות השיקום הקהילתיות המביאות לפגיעה באמון החולה במערכות הקהילתיות.

לפיכך, עולה ומתעוררת שאלה עיקרית בהקשר זה: **האם ישנה מערכת תמריצים אשר תוכל לשפר הישגי קופות החולים בתחום השיקום?**

2.2 שיקום רפואי במערכת האשפוז

בתי חולים כלליים מטפלים בעיקר במקטע החרף של התחלואה הדורש התערבות אינטנסיבית למשך זמן קצר. תהליך שיקום אופטימלי תלוי, בין היתר, בהתחלת תהליך השיקום מוקדם ככל האפשר ובשמירה על רצף בין הטיפול החרף לטיפול השיקומי הממושך שלאחריו. מיקוד בית החולים הכללי בטיפול החרף בלבד מביא לא פעם לפגיעה בפוטנציאל השיקומי של החולה.

במאמר מוסגר נציין את הניסיון שנצבר במקרים של שבר בצוואר הירך ושבר מוחי, בהן הוטמעו תמריצים לטיפול המשפר פוטנציאל שיקומי, זאת על ידי שינוי אופן התמחור עבור הטיפול החרף הניתן בבית החולים. הטמעת התמריצים בשני המקרים הללו הוכתרו בהצלחה והובילו לגידול בניצול הפוטנציאל השיקומי של החולים.

לפיכך, עולה ומתעוררת שאלה עיקרית בהקשר זה:

האם ישנם תמריצים שניתן להטמיע במערכת האשפוז לשיפור הפוטנציאל השיקומי בתום ותוך כדי הטיפול החרף?

2.3 מניעת התדרדרות תפקודית

התדרדרות תפקודית של חולה מביאה את החולה להיזקק לעזרה בביצוע מטלות היום יום ברמות שונות הכוללות מגוון פתרונות החל מסיוע של בן משפחה דרך מטפל ביתי ועד אשפוז סיעודי. מדינת ישראל מממנת שירותי סיעוד באמצעות שני כלים עיקריים:

1. חוק סיעוד וביטוח שירותים מיוחדים בביטוח הלאומי המעניקים זכות למימון טיפול בנזקק. היקף ההוצאה של מדינת ישראל לחוקים אלה מסתכמת בכ-7 מיליארד ₪ בשנה.
2. חוק ביטוח בריאות ממלכתי המטיל על המדינה את החובה לממן אשפוז סיעודי, בכפוף למבחני זכאות כלכליים של הנזקקים.
3. בנוסף להוצאה הציבורית כמחצית מעלות ההוצאה לאשפוז מוטלת על משקי הבית בכמה דרכים:
4. מימון עצמי של מטפלים ביתיים.
5. השתתפות עצמית במימון אשפוז סיעודי.
6. מימון ישיר של אשפוז סיעודי. היות והמימון הציבורי מוגבל, חלק מהנזקקים מממנים את האשפוז בעצמם עד מועד קבלת הזכאות על ידי המערכת הציבורית. לעיתים, חולים שאינם עומדים במבחני הזכאות (הרפואיים או הכלכליים) נושאים בעצמם בכל עלות האשפוז.
7. גידול ברכש פוליסות ביטוח סיעודיות המבטיחות מימון נוסף למימון הציבורי.
8. סך ההוצאה הלאומית על אשפוז סיעודי עומדת על 10 מיליארד ₪ בשנה (מספרי 2010). כמחציתה מימון פרטי המתחלק בין רכישת פוליסות ביטוח סיעודי לבין הוצאה ישירה מהכיס.
9. קופות החולים שבכוון להקטין את השימוש בשירותים אלה אינן נושאות בנטל הכלכלי ומנגד גם אינן נהנות מצמצום השימוש.

לפיכך, עולות ומתעוררות שלוש שאלות עיקריות בהקשר זה:

1. האם יש מקום לתמריצים לחלוקת סיכון בין מערכת הבריאות לבין מערכת הסיעוד ואיזה?
2. האם חלוקת הסיכון צריכה להיעשות בין מערכות ציבוריות או גם לכלול את המערכת הפרטית?
3. האם יש לשתף את הפרט בחלוקת הסיכון?

2.4 מיצוי פוטנציאל תעסוקתי וחזרה מלאה לשוק העבודה

חזרה לעבודה לאחר מחלה/פגיעה המתרחשת בגיל העבודה דורשת לעיתים שיקום תעסוקתי. על פי חוק הביטוח הלאומי נפגע, שנקבעה לו נכות קבועה בשיעור של 20% לפחות (ישנם מקרים בהם גם 10% מספיקים) או נכות זמנית בתנאים מסוימים, זכאי לשיקום מקצועי. אליה וקוץ בה, הזכאות לשיקום מקצועי מותנת בהכרה בחולה כבעל אחוזי נכות רפואיים. קביעה זו מתקבלת לעיתים רק לאחר פרק זמן ארוך ממועד הפגיעה.

הביטוח הלאומי נחשף לאנשים עם נכות רק לאחר שהחולה הגיש בקשה להכרה כנכה. מחקרים הוכיחו שפרק הזמן הארוך שהחולה נמצא מחוץ למעגל העבודה מקטין את סיכויו לחזור לעבודה.

כיום משלם המוסד לביטוח לאומי קצבאות נכות בסך כ-15 מיליארד ₪ בשנה. בנוסף קיימת הוצאה של משקי בית על רכישת פוליסות לביטוח תאונות אישיות.

לפחות חלק מהקצבאות הללו היה יכולות להיחסך במידה והיה ניתן למצות את הפוטנציאל השיקומי של הנפגע ולעשות זאת מוקדם ככל האפשר.

מלבד זאת, קצבת נכות חודשית ממוצעת עומדת על כ-2,600 ₪ לאדם - סכום שאין בו די כדי לאפשר לאדם חיים ברווחה כלכלית, הנפגעים הזכאים לקצבה אינם מודעים תמיד למשמעות זו ועלולים להוסיף מצוקה כלכלית כרונית בנוסף לנכותם.

הכשלים המביאים לחוסר מיצוי הפוטנציאל השיקומי הם:

1. היעדר מידע בזמן אמת בביטוח הלאומי על חולים שעלולים להיות זכאים לשיקום מקצועי.

2. חוסר סמכות חוקית למוסד לביטוח לאומי להתערב בחלון הזמן האפקטיבי.
 3. מידע חלקי של החולה באשר לזכותו לשיקום מקצועי ולשווי הכלכלי של קצבאות הנכות.
 4. העדר מנגנון חלוקת סיכונים בין המעסיקים למוסד לביטוח לאומי (דוגמת הולנד).
 5. היעדר מנגנון חלוקת סיכונים בין קופות החולים למוסד לביטוח לאומי.
- לפיכך, עולות ומתעוררות שתי שאלות עיקריות בהקשר זה:

1. האם ישנה מערכת תמריצים המסוגלת לשפר את מיצוי הפוטנציאל התעסוקתי של נפגעים בגיל העבודה?

2. האם יש מקום לערב את חברות הביטוח במנגנונים לשיפור פוטנציאל השיקום התעסוקתי?

3. האם יש מקום לערב את המעסיק באחריות לשיקום?

בהתייחסות למעסיקים יש להבחין בין עובד שנפגע/חלה לבין מי שלא עבדו.

2.5 שיקום נכי צה"ל

למול תת השיקום הנסקר לעיל, מערכת הביטחון מצליחה להגיע למיצוי טוב לעומת מערכות אחרות, במיצוי פוטנציאל שיקומי, ושמירה על טיפול רציף בחולים הנזקקים לשיקום כרוני ושיקום תעסוקתי.

המנגנון המשרת את נכי צה"ל מעגן את זכויותיהם הפרטניות של הזכאים לשיקום על ידי אגף השיקום ומנגד מעמיד תקציב צבוע למטרה זו (מידע מפורט ניתן למצוא באתר משרד הביטחון - אגף השיקום. <http://www.shikum.mod.gov.il/he-il/ShikumH/privileges/Payments>). מנגד קיימות טענות כי מנגנון זה יקר והשיקום מושג במחיר של חוסר יעילות כלכלי. ראוי וחשוב לציין כי הועדה לבחינת תקציב הביטחון ("ועדת ברודט", 2007) דנה בשאלת האחריות של אגף השיקום והמליצה להעביר את אחריות הטיפול בחלק מנכי צה"ל מידי משרד הביטחון לביטוח הלאומי.

לפיכך, עולה ומתעוררת שאלה עיקרית בהקשר זה:

האם נכון לאמץ את המנגנון המשרת את נכי צה"ל גם למערכת השיקום הכללי?

2.6 שיקום צעירים

בישראל קיים מחסור במסגרות שיקום לצעירים. תת שיקום רפואי, תפקודי ותעסוקתי של צעירים מביא לאובדן שנות תפקוד (QALY) בשל המספר הרב של שנות תת תפקוד.

לפיכך, עולה ומתעוררת שאלה עיקרית בהקשר זה:

האם יש מקום לתת העדפה לשיקום צעירים בשל התועלת בשנות תפקוד הנובעת משיקומם?

סיכום והמלצות

מה נדרש לקבלת מודל מיטבי לשיקום בישראל:

- ◆ הכשרה לשיקום מסודרת בקהילה ובבתי חולים להכשיר מטפלים לתחום השיקום, סגירת פערים בכ"א, בבתי חולים לבצע הערכה גריאטרית ותוכניות שיקום.
 - ◆ תגבור כ"א בקהילה הפעלת חוזר 4/2009 של משרד הבריאות כל מטופל עוזב את האשפוז עם תכנית שיקום (מכל מחלקה).
 - ◆ מדיניות מרכזית ברורה: מי צריך שיקום? איזה שיקום? מה כולל סל שיקום? בניית תעריפים דיפרנציאליים לשיקום.
 - ◆ CM - בניית תכנית הכשרה ל-CM: יכול להיות כל אחד מצוות מטפל - אחות/עו"ס/פזיו וכ'.
 - ◆ הרחבת סמכויות: הרחבת סמכויות לאחיות ובניית תכנית הכשרה ייחודית לשיקום, הגדרת סמכויות למטפלים אחרים - טשטוש גבולות.
 - ◆ סגירת פערים: מיטות ומרכזי שיקום בעיקר בדרום ובצפון עידוד התמחות בשיקום.
 - ◆ אינטגרציה - ללא בירוקרטיה: מידע בניית מערכת מידע לשירות ללקוח המאגדת את כל משרדי הממשלה ונותני השירותים (מעל 10).
 - ◆ מידע: סיכום אשפוז - כולל הערכה תפקודית ותוכנית שיקום על פי חוזר 12/12 ו-27/13, בניית מסדי נתונים ואיסוף מידע מוגדר ושקוף על אוכלוסייה, תהליכים ותוצאים לקבלת החלטות על המשך וסיום תכנית השיקום ובניית מדדים לשיקום.
- ניטור נתוני החולה בשיקום בבית, בקהילה, בבי"ח.

מודל שיקום בקהילה - סמכות לקביעת זכאות ואוכלוסיות יעד

- ◆ **בידי מי צריכה להיות הסמכות והאחריות לקבוע זכאות? תכנית טיפול אישית מותאמת? ולספק את השירות?**
- ◆ **חולה בבית חולים - תכנית הטיפול תקבע בבית החולים והקופה תקבע**

היכן יקבל החולה את השירות - בנושא זה הצוות היה שנוי במחלוקת.

♦ **חולה בקהילה** - מערך השיקום יבצע הערכה תפקודית ורופא שיקום יקבע תכנית טיפול - **הקופה תקבע** היכן יינתן השירות.

♦ **מיהי אוכלוסיית היעד לשיקום בקהילה - ולפי מה היא נקבעת?**

♦ **אוכלוסיית היעד** כל חולה אשר לו ירידה בתפקוד בעקבות מחלה, תאונה.

♦ **אוכלוסיית היעד** צריכה להיקבע עלפי קווים מנחים לאיתור חולים בעלי פוטנציאל שיקומי.

המלצה למודל לשיקום רצוי:

♦ מומלץ לבנות מערך **שיקום ברמה מחוזית** שתפקידיו העיקריים:

♦ ניתוב חולים **ומתן ניסיון שיקומי** במקרה ספק חולה חייב לקבל נסיון שיקומי גם אם הפוטנציאל נמוך - העברה למספר ימים לשיקום עד החלטה סופית.

♦ CM לחולים בשיקום בקהילה או בבי"ח, **הערכות ביניים** של השיקום והמשך שיקום לפי תכנית השיקום בקצבי זמן המותאמים לתכנית הפרטנית.

♦ **ניטור חולים בשיקום** על פי מדדים מקובלים (FIM), מעקב אחר חולים ובקרה אחר התקדמות השיקום.

♦ **הערכה תפקודית** קביעת תכנית להערכות נוספות (כל 6 חודשים) בהתאם למצב המטופל, הערכות תפקודיות תשמש גם לקביעת המשך טיפול, שחרור וכו'.

♦ **שחרור ממסגרת טיפול שיקומי** החלטה על שחרור ממסגרת - רופא שיקום כולל צוות רב מקצועי.

♦ **ספקי השירות:** יש לאפשר חלופות על פי מצבו של החולה וזמינות השירותים, מגוון הספקים שצריכים להיות זמינים: בתי חולים, מרכזי אשפוז יום בבית חולים ובקהילה, שיקום בית.

♦ **נגישות:** יש לטפל באופן יסודי בתחום הנגישות וההנגשה הלשונית אלו חסמים בולטים לקבלת שירות- חניות, שירותים, מעקים, כניסות, ציוד עזר נדרש, מעליות, חומר ומידע זמין בכל השפות, כולל מתורגמים.

- ◆ **מדידה:** יש ללוות את תחום השיקום במדידה מתמדת הן של זמינות השירותים, היקף מקבלי השיקום, איכות הטיפול, עלות הטיפול, מדידה של תהליכים ושל תוצאות בתחום השיקום.
- ◆ **תיאום גורמי טיפול נוספים -** מי יהיה הגורם המתכלל של שירותים נוספים בקהילה **מחוץ לשירותי הבריאות** - כגון:
 - ◆ זכויות בביטוח לאומי, שינויי דיור במשרד השיכון וכו'.
 - ◆ עמותות, עיריות ומרכזי יום, ביטוח לאומי.
 - ◆ תמיכה למטפל עיקרי.
 - ◆ נגישות.
 - ◆ הסעות.
 - ◆ תמיכה חברתית ונפשית.
 - ◆ ביטוח לאומי - מט"ב תשומות לא אופטימליות ולא מנוהלות.
 - ◆ שיקום תעסוקתי.

כל אלו מבלי להפחית מאחריות הקופה לשיקום הרפואי.

הצוות ממליץ לבחון כי הרשות המקומית תהייה הגורם המתכלל.

תמריצים תת אופטימליים בשיקום - המלצות

לדעת הצוות על מנת לתקן את מערכת התמריצים בשיקום במטרה להביא לשיפור מיצוי הפוטנציאל השיקומי יש לנקוט במספר פעולות מתקנות אשר יאפשרו לבטא ולשפר את הטיפול השיקומי בישראל.

1. קביעת מערכת מדדים למערכת השיקום בישראל

קביעת סט מדדים מיוחד לשיקום במסגרת תוכנית המדדים הלאומית. המדדים יכללו 3 סוגי מדידות:

א. מדדי תחלואה - מדדים לשיקוף רמת התחלואה ותת תפקוד הנובעים מהעדר שיקום או שיקום חלקי. מדדים אלו ישמשו בסיס לאומדן פוטנציאל השיקום הלא ממומש.

ב. מדדי תהליך - מדדים לבחינת תהליך הטיפול השיקומי כגון:

♦ אחוז החולים שעברו הערכה תפקודית (קהילה/אשפוז).

♦ אחוז החולים שעברו שיקום (קהילה/אשפוז).

♦ אחוז החולים שעברו הערכות חוזרות בהתאם לקווים מנחים.

ג. מדדי תוצאה - מעקב אחר תוצאות הטיפול השיקומי כגון:

♦ אחוז החולים שחזרו לתפקוד מלא או חלקי.

♦ מדדים לבחינת איכות החיים וחווית המטופל הקשורה לבריאות.

כל המדדים יתבססו על שיטות מדידה מקובלות ותקפות. המדידה תתבצע בנפרד על ידי קופות החולים בקרב מבוטחיהן ובמסגרת בתי החולים (כלליים, שיקומיים, וגריאטריים) למדידת תהליך הטיפול בתוך בתי החולים. לצורך כך יקבעו מדדים נפרדים במידת הצורך לקהילה ולבתי החולים.

קביעת אגד (סט) מדדים יאפשר לבחון את פוטנציאל השיקום הלא ממומש ואת השינוי בו. המדדים יאפשרו לאגם את הערכים השוליים של כל אחד מתהליכי השיקום ליצירת ערך כולל שיבטא את הנזק הרפואי והתפקודי הנובע מהעדר שיקום מספק.

מדדים אלו ישמשו את הרגולטור, הקהילה ובתי החולים למעקב, קביעת יעדים ושיפור הטיפול השיקומי.

המדדים יפרסמו באופן שיאפשר השוואה.

2. שיטת התחשבות חדשה לשיקום Functional Related Group

יצירת מחירים דיפרנציאליים ייחודיים לשיקום המבוססים על תהליך ותוצאה באופן שיאפשר לספקי השירות גמישות וודאות במן השירות ויבטיח שיפור איכות למבטחים. התמריצים יכללו תמריצים מובנים לשיפור איכות הטיפול בדומה למנגנון הקיים בתעריף עבור תיקון שבר בצוואר הירך.

מנגנון המחירים יכלול פיצוי גבוה יותר לחולים מורכבים, חולי נפש, חולים עם פיגור שכלי, חסרי בית, בעלי עודף משקל וחולים נוספים הדורשים יתר מאמץ שיקומי.

יצירת מנגנון פרס/קנס לבתי החולים עבור שחרור חולים לאחר ביצוע הערכה תפקודית.

3. עירוב המטופל

הצוות ממליץ לפתח דרכים לעירוב והעצמת המטופל השיקומי בדומה למנגנונים הקיימים לגבי קידום בריאות וחולים כרוניים. העצמת המטופל תקל על מיצוי הטיפול השיקומי.

4. מבחני תמיכה

קביעת מבחני תמיכה מבוססי תוצאה שיש בהם להביא לשינוי התנהגות של קופות ובתי החולים. התמיכה צריכה להיות שוות ערך או עודפת על ההשקעה הנדרשת להשגת התוצאה הנדרשת לפי מבחני התמיכה. המבחנים יכללו את כלל המסגרות העוסקות בשיקום.

המבחנים יתייחסו ל:

- א. פריסת שירותים בקהילה לפי קופות.
- ב. פריסת שירותים באשפוז.
- ג. איכות השירות בקהילה ובבתי החולים.
- ד. היקף השירות הניתן במרכזי יום, בבית החולים ותדירותם.

5. חלוקת סיכונים

בצוות התגלעו חילוקי דעות לגבי האחריות לסיעוד אולם סוכם כי יש לבחון דרכים לביטול פיצול האחריות הקיים כיום, לרבות בחינת הרפורמה המוצעת להעברת האחריות לסיעוד לקופות החולים.

ביטול התמריץ השלילי הקיים למטופלים במסגרת מרכזי היום ברשויות המקומיות.

עידוד מטופלים ובני משפחה להשתתף בשיקום בקהילה באמצעות תמריצים כספיים כגון החנוה במס הכנסה, הקטנת השתתפויות עצמיות וכלים נוספים.

הצוות ממליץ כי בכל הקשור לטיפול בנפגעי עבודה יש לאמץ מנגנונים לחלוקת

סיכון המערבים את המעסיקים בסיכון הנובע מאובדן כושר עבודה ורתימת המעבידים להשבת עובדים לעבודה.

6. קשירה בין תשלום לתוצאה

מנגנוני התשלום והתגמול בתחום השיקום צריכים להכיל מרכיבי איכות אשר יבטאו תמריצים לשיפור תוצאי טיפול.

7. עידוד מחקר

עידוד מחקר באמצעות המכון הלאומי הסוקר מדדים לשיקום הקיימים בעולם כמו גם מנגנוני תגמול וחלוקת סיכונים.

8. השארת האחריות לשיקום במסגרת הסל הכללי

בנושע לאימוץ המנגנון לטיפול בנכי צה"ל הצוות ממליץ שלא להפריד את תהליך השיקום משאר השירותים בתוספת השנייה ויצירת מנגנון ייעודי לשיקום.

שיקום כיצד נוכל לצמצם את הפער - סדר עדיפויות לטיפול:

- ◆ קביעת סדרי עדיפויות לטיפול ברמה הלאומית.
- ◆ הקצאת תקציבים ייעודים לשיקום ברמה הלאומית וברמה הקופות ובתי החולים.
- ◆ בניית תכנית לאומית למדדי שיקום.
- ◆ בניית תמריצים כלכליים - כולל מבחני תמיכה, FRG וטיפול בכשלי שוק.
- ◆ שיתוף המעסיקים.
- ◆ הגברת המודעות לשיקום כחלק מהטיפול הרפואי אצל מטופלים, אנשי מקצוע ומערכות תומכות.



מקורות

1. Ahgren B., Axelsson R.,(2005), Evaluating integrated health care: a model for measurement, International Journal of Integrated Care, Vol. 5, 31
2. Anderson C, Rubenach S, Mhurchu CN, Clark M, Spencer C, Winsor A. Home or Hospital for Stroke Rehabilitation? Results of a Randomized Controlled Trial. Stroke. 2000;31:1024-1031
3. Association of Rehabilitation Nurses,USA (2013), The Essential Role of the Rehabilitation Nurse in Facilitating Care Transitions, A White Paper by the Association of Rehabilitation Nurses, Executive Summary http://www.rehabnurse.org/uploads/files/healthpolicy/ARN_Care_Transitions_White_Paper_Journal_Copy_FINAL.pdf
4. Association of Rehabilitation Nurses,USA (2014), The Rehabilitation Nurse Case Manager,Role Descriptions,<http://www.rehabnurse.org/pubs/role/RoleRehab-Nurse-Case-Manager.html>
5. Baker R., Freeman G., Boulton M., et al, (2005), Continuity of Care: patients' and carers' views and choices in their use of primary care services, Report for the National Co-ordinating Centre for NHS Service Delivery and Organisation R & D (NCCSDO) http://www.nets.nihr.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0016/64330/FR-08-1109-196.pdf
6. Barnes M., Radermacher H. Neurological Rehabilitation in the Community. J Rehabil Med 2001; 33: 244-248
7. Beech R, Rudd AG, Tilling K, Wolfe CD. Economic Consequences of Early Inpatient Discharge to Community-Based Rehabilitation for Stroke in an Inner-London Teaching Hospital. Stroke.1999; 30: 729-735
8. Bentur N, Davies M, Brodsky J. Care of patients with cerebral stroke in general hospitals in Israel: the perspective of professionals. Jerusalem: JDC-Brookdale Institute of Gerontology and Human Development; 1999
9. Berwick DM. A primer on leading the improvement of systems. BMJ 1996 Mar 9;312(7031):619-22
10. Bigelow DA., Young DJ., (1991) Effectiveness of a Case Management Program, Community Mental Health Journal, Vol. 27, No. 2
11. Bin Nun G. Private health insurance policies in Israel: a report on the 2012 Dead Sea Conference. Israel Journal of Health Policy Research 2013, 2:25
12. Boulton C., Karm L., & Groves C.,(2008),Improving Chronic Care: The "Guided Care" Model The Permanente Journal, Volume 12 No. 1
13. Bowles KH, Ratcliffe SJ, Holmes JH, Liberatore M, Nydick R, Naylor MD. Post-acute referral decisions made by multidisciplinary experts compared to hospital clinicians and the patients' 12-week outcomes. Medical care 2008, 46(2):158-166
14. Cleaver S., Nixon S. A scoping review of 10 years of published literature on community-based rehabilitation. Disabil Rehabil. 2013; 84,52-57

15. Conroy BE, DeJong G, Horn SD. Hospital-based stroke rehabilitation in the United States. *Top Stroke Rehabil.* 2009;16:34-43
16. Department of Health, State of Rhode Island (2014) continuity of care, <http://www.health.ri.gov/healthcare/about/continuity/index.php>
17. Duncan PW, Zorowitz R, Bates B, Choi JY, Glasberg JJ, Graham GD, Katz RC, Lamberty K, Rekeret D. Management of Adult Stroke Rehabilitation Care: a clinical practice guideline. *Stroke.* 2005;36:e100-e143
18. Eldar R. Community-based rehabilitation: better quality of life for older rural people with disabilities. *J Rural Health.* 2001;17(4):341-4
19. Fisher RJ, Gaynor C, Kerr M, Langhorne P, Anderson C, Bautz-Holter E, Indredavik B, Mayo NE, Power M, Rodgers H, Rønning OM, Widén Holmqvist L, Wolfe CDA, Walker MF. A consensus on stroke: early supported discharge. *Stroke.* 2011;42:1392-1397
20. Fisher RJ, Walker MF, Golton I, Jenkinson D. The implementation of evidence-based rehabilitation services for stroke survivors living in the community: the results of a Delphi consensus process. *Clinical Rehabilitation* 2013, 27(8) 741-749
21. Forster A, Brown L, Smith J, House A, Knapp P, Wright JJ, Young J. Information provision for stroke patients and their caregivers. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008
22. Gandhi TK, Sittig DF, Franklin M, Sussman AJ, Fairchild DG, Bates DW. (2000), Communication breakdown in the outpatient referral process., *J Gen Intern Med.* Sep;15(9):626-631
23. Grandisson M., Hebert M., Thibeault R. A systematic review on how to conduct evaluations in community-based rehabilitation. *Disabil Rehabil.* 2014; 36(4): 265-275
24. Greenberg E, Treger I, Ring H. Post-stroke follow-up in a rehabilitation center outpatient clinic. *Isr Med Assoc J* 2004;6:603-6
25. Gulliford M., Naithani S., Morgan M. (2006), What is 'continuity of care'? *Journal of Health Services Research & Policy* Vol 11 No 4, 2006: 248-250
26. Hennen BK. Continuity of care in family practice. Part 1: dimensions of continuity. *J Fam Pract* 1975;2:371-2
27. Hillier S, Inglis-Jassiem G. Rehabilitation for community-dwelling people with stroke: home or centre based? A systematic review. *Int J Stroke.* 2010;5:178-186
28. ICIC (improving chronic illness care) ,2014, care coordination, Reducing care fragmentation at: http://www.improvingchroniccare.org/index.php?p=Care_Coordination&s=326
29. Institute of Medicine (2001), *Crossing the Chasm: A new health system for the 21st Century*, formulating new rules to Redesign and improve care p.61-62, The national academies press Institute of Medicine (2001), *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the Twenty-first Century*, National Academy Press

30. Kairy, D., Lehoux, P., Vincent, C., & Visintin, M. (2009). A systematic review of clinical outcomes, clinical process, healthcare utilization and costs associated with telerehabilitation. *Disability & Rehabilitation*
31. Kotb A., Hsieh S., Wells GA (2014) The Effect of Telephone Support Interventions on Coronary Artery Disease (CAD) Patient Outcomes during Cardiac Rehabilitation: A Systematic Review and MetaAnalysis, *PLOS ONE*, | Volume 9, Issue 5, p. 1- 11
32. Lyzwinski LN. Should community-based services be publicly funded or contracted out? *Palliative and Supportive Care* (2013), 11, 267-272
33. Mannan H., Turnbull A.P. A review of community based rehabilitation evaluations: quality of life as an outcome measure for future evaluations. *Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal*. 2007; 18(1): 27-45
34. Mayo NE, Wood-Dauphinee S, Côté R, Gayton D, Carlton J, Buttery J, Tamblyn R. There's no place like home: an evaluation of early supported discharge for stroke. *Stroke* 2000 May;31:1016-23
35. Miller EL, Murray L, Richards L, Zorowitz RD, Bakas T, Clark P, Billinger SA. Comprehensive Overview of Nursing and Interdisciplinary Rehabilitation Care of the Stroke Patient: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Stroke*. 2010;41:2402-2448
36. Minnesota Department of Health, 2001, Public Health Interventions: Applications for Nursing Practice (The "Wheel" Manual) http://www.health.state.mn.us/divs/opi/cd/phn/docs/0301wheel_manual.pdf
37. Mullahy CM, (2009), *The case Manager's handbook*, p.12, Edition 4, Sudbury, Mass, Jones and Bartlett
38. Neuburger, J., Harding, K. A., Bradley, R. J., Cromwell, D. A., & Gregson, C. L. (2014). Variation in access to community rehabilitation services and length of stay in hospital following a hip fracture: a cross-sectional study. *BMJ open*, 4(9), e005469
39. Nielsen M., Olayiwola N., Grundy P. & Grumbach K., (Jan. 2014), *The Medical Home's Impact on Cost & Quality: An Annual Update of the Evidence, 2012-2013 Patient - centered primary care collaborative*. <https://www.pcpcc.org/resource/medical-homes-impact-cost-quality>
40. Nolte Ellen and McKee Martin (2008), *Caring for people with chronic conditions*, chapter 4, *A health system perspective Integration and chronic care: a review*, p.64-91 ,McGraw Hill open university press http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/96468/E91878.pdf
41. Norris S.L., Nichols P.,J., Caspersen C.,J.,et al (2002), *The effectiveness of disease and case management for people with diabetes: A systematic review*, Task force on community preventive services, *American Journal of Preventive Medicine*, Vol. 22 p.15-38
42. Outpatients Service Trialists. *Therapy-based rehabilitation services for stroke patients at home*. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003;1:CD002925

43. Paul J, Park L, Ryter E, Miller W, Ahmed S, Cott CA, Landry MD. Delisting publicly funded community-based physical therapy services in Ontario, Canada: A 12 month follow-up study of the perceptions of clients and providers. *Physiotherapy Theory and Practice*, 2008,24, 329-343
44. Powell J, Heslin J, Greenwood R. Community based rehabilitation after severe traumatic brain injury: a randomised controlled trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2002;72:193-202
45. Proctor P. Reid, W. Dale Compton, Jerome H., Grossman, and Gary Fanjiang, (2005), Building a Better Delivery System: A New Engineering/Health Care Partnership Executive summary, p. 3-4 <http://www.nap.edu/catalog/11378.html>
46. Raivio R., Holmberg-Marttila D., Mattila K.J.,(2014) Patients' assessments of the continuity of primary care in Finland: a 15-year follow-up questionnaire survey, *British Journal of General Practice*
47. Resnik L. Research and data systems to promote equal access to postacute rehabilitation. *Israel Journal of Health Policy Research* 2013, 2-28
48. Rosen BMS. Israel: Health system review Health Systems in Transition Copenhagen Ø. European Observatory on Health Systems and Policies: Denmark; 2009
49. Ryan T. A randomized controlled trial to evaluate intensity of community-based rehabilitation provision following stroke or hip fracture in old age. *Clin Rehabil* February 2006 vol. 20no. 2 123-131
50. Salpakoski A, Törmäkangas T, Edgren J, Kallinen M, Sihvonen SE, Pesola M, Vanhatalo J, Arkela M, Rantanen T, Sipilä S. Effects of a multicomponent home-based physical rehabilitation program on mobility recovery after hip fracture: a randomized controlled trial. *J Am Med Dir Assoc*. 2014 May;15(5):361-8
51. Seghieri C., Mengoni A., Nuti S., (2014), Applying discrete choice modeling in a priority setting: an investigation of public preferences for primary care models, *Eur J Health Econ.*; 15(7): 773-785
52. Shepperd S, Doll H, Angus RM, Clarke MJ, Iliffe S, Kalra L, Riccauda NA, Tibaldi V, Wilson AD. Avoiding hospital admission through provision of hospital care at home: a systematic review and meta-analysis of individual patient data. *CMAJ* 2009;180(2):175-82
53. Starfield Barbara, Shi Leiyu, 2004, The Medical Home, Access to Care, and Insurance: A Review of Evidence, *Pediatrics*;113;1493-1498
54. State of Rhode Island, Department of Health, (2014), Continuity of Care, <http://www.health.ri.gov/healthcare/about/continuity/index.php>
55. The merck Manual home edition (2014) merck Sharp & Dohme Corp, http://www.merckmanuals.com/home/older_peoples_health_issues/provision_of_care_to_older_people/continuity_of_care.html

56. Treger I, Ring H, Schwartz R, Tsabari R, Bornstein NM, Tanne D. Hospital disposition after stroke in a national survey of acute cerebrovascular diseases in Israel. *Arch Phys Med Rehabil* 2008, 89(3):435-440
57. Turner D, Tarrant C, Windridge K, Bryan S, Boulton M, Freeman G, Baker R. (2007), Do patients value continuity of care in general practice? An investigation using stated preference discrete choice experiments, *J Health Serv Res Policy*, Jul;12(3):132-7
58. Wagner EH, Austin BT, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomi A., (2001), Improving chronic illness care: translating evidence into action, *Health Aff (Millwood)* Nov-Dec;20(6):64-78
59. Wagner EH, Glasgow RE, Davis C, Bonomi AE, Provost L, McCulloch D, Carver P, Sixta C., (2001), Quality improvement in chronic illness care: a collaborative approach, *Jt Comm J Qual Improv.* Feb;27(2):63-80
60. Wakeford, L., Wittman, P. P., White, M. W., & Schmeler, M. R. (2004). Telerehabilitation position paper. *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association*, 59(6), 656-660
61. Walker MF, Leonardi-Bee J, Bath P, Langhorne, Dewey M, Corr S, Drummond A, Gilbertson L, Gladman J.R.F, Jongbloed L, Logan P, Parker C. *Stroke*. 2004;35:2226-2232
62. Walker MF, Sunnerhagen KS, Fisher RJ. Evidence-Based Community Stroke Rehabilitation. *Stroke*. 2013;44:293-297
63. Weiss Z, Snir D, Klein B, Avraham I, Shani R, Zetler H, Eyal P, Dynia A, Eldar R. Effectiveness of home rehabilitation after stroke in Israel. *Int J Rehabil Res*. 2004 Jun;27(2):119-25
64. Wohlin Wottrich A., von Koch L., Tham K. The Meaning of Rehabilitation in the Home Environment After Acute Stroke From the Perspective of a Multiprofessional Team. *Phys Ther*. 2007;87:778- 788
65. Young J, Forster A. Rehabilitation after stroke. *BMJ* 2007;334:86-90
66. Zucker I, Laxer I, Rasooli I, Han S, Cohen A, Shohat T. Regional gaps in the provision of inpatient rehabilitation services for the elderly in Israel: Results of a national survey. *Isr J of Health Policy Res* 2013, 2:27

67. משרד הבריאות, אתר: הבטחת רצף טיפול.

http://www.health.gov.il/Subjects/Patient_Safety/hospitals/Pages/continuity.aspx

משתתפי הכנס

	שם פרטי	שם משפחה	שיוך מוסדי	מייל
1	אליק	אבירם	המכון הלאומי	aviram@israelhpr.health.gov.il
2	יואב	אבן	חדשות ערוץ 2	yoavech2news@gmail.com
3	יצחק	אבנד	מכבי שירותי בריאות	abend_i@mac.org.il
4	אורי	אדמון	Captain Up	uri.admon@gmail.com
5	ציון	אוליאל	מכבי שירותי בריאות	oliel_si@mac.org.il
6	אשר	אור-נוי	משרד הבריאות	ornoy@cc.huji.ac.il
7	לאוניד	אידלמן	הר"י	lishka@ima.org.il
8	דב	אלבוקרק	רעות	dov.albukrek@reuth.org.il
9	ניסים	אלון	לאומית שירותי בריאות	nalon@leumit.co.il
10	הדר	אלעד	משרד הבריאות	hadar.elad@moh.health.gov.il
11	יאיר	אסרף	משרד הבריאות	yair.asraf@moh.health.gov.il
12	ארנון	אפק	משרד הבריאות	mankal@moh.health.gov.il
13	ליאון	אפשטיין	מרכז רפואי הדסה	leon@hadassah.org.il
14	נחמן	אש	מכבי שירותי בריאות	nachman_a@mac.org.il
15	חיים	ביטרמן	שירותי בריאות כללית	bitterman_haim@clalit.org.il
16	יאיר	בירנבאום	מכון גרטנר	ybirnbaum@mac.org.il
17	רן	בליצר	שירותי בריאות כללית	rbalicer@clalit.org.il
18	גבי	בן-נון	אוניברסיטת בן-גוריון	gabibinnun@gmail.com
19	אסתר	בן חיים	משרד הבריאות	esther.ben-haim@moh.health.gov.il
20	רועי	בן משה	קופת חולים מאוחדת	roei.b@meuhedet.co.il
21	עדה	בן ששון	שירותי בריאות כללית	ada_b@clalit.org.il
22	נטע	בנטור	מכון ברוקדייל	bentur@jdc.org.il
23	אורנה	בראון-אפל	אוניברסיטת חיפה	ornaepel@research.haifa.ac.il
24	שולי	ברמלי-גרינברג	מכון ברוקדייל	shuli@jdc.org.il
25	דניאל	ברמן	מכבי שירותי בריאות	berman_da@mac.org.il
26	יצהל	ברנר	שירותי בריאות כללית	ynberner@clalit.org.il

שם פרטי	שם משפחה	שיוך מוסדי	מייל
27	ליאור	ברק	lior.barak@moh.health.gov.il
28	עופרה	גיבלי	ofragi@clalit.org.il
29	דורית	גולדמן	dorit.g@meuhedet.co.il
30	איתמר	גרוטו	itamar.grotto@moh.health.gov.il
31	דפנה	גרוסברג	dafna.grosberg@sheba.health.gov.il
32	אהוד	דוידסון	ehudda@clalit.org.il
33	חיים	דורון	haimrdoron@gmail.com
34	נטע	דורפמן-רביב	netadorf@mof.gov.il
35	עידו	הדרי	hadari_i@mac.org.il
36	אלישע	הוסמן	elisha.h@meuhedet.co.il
37	מירה	הינר-הראל	mira.hibner@moh.health.gov.il
38	ערן	הלפרן	eranh@clalit.org.il
39	ליאור	וולף	liorwo@clalit.org.il
40	זאב	וורמברנד	zeev.v@meuhedet.co.il
41	דורית	וייס	doritwe@clalit.org.il
42	שלמה	וינקר	shlomovi@clalit.org.il
43	נעם	ויצנר	noam.wiezner@moh.health.gov.il
44	ליאורה	וילנסקי	lora.v@meuhedet.co.il
45	לאה	ופנר	lea@ima.org.il
46	הגר	וקסלר	hagar.w@meuhedet.co.il
47	יצחק	זיו-נר	itzhak.siev-ner@sheba.health.gov.il
48	סלמאן	זרקא	salman.z@ziv.health.gov.il
49	עופר	חברוני	oferhev@clalit.org.il
50	טוביה	חורב	thorev@som.bgu.ac.il
51	רויטל	טופר-חבר טוב	revital.topper@moh.health.gov.il
52	אביעד	טור-סיני	avts2309@netvision.net.il
53	שירי	טננבאום	shiri.tenenboim@moh.health.gov.il
54	יולי	טרגר	iulyt@clalit.org.il

שם פרטי	שם משפחה	שיוך מוסדי	מייל
55	מיטל	יסעור	ישראל היום
56	אורית	יעקובסון	מכון מור
57	אבי	ישראלי	משרד הבריאות
58	רפאלה	כהן	המוסד לביטוח לאומי
59	אהרון	כהן	משרד הבריאות
60	רינת	כהן	קופת חולים מאוחדת
61	אלי	כהן	שירותי בריאות כללית
62	סלעית	כץ-אפודי	המכון הלאומי
63	שירה	לב עמי	משרד הבריאות
64	עירית	לבנה	משרד החינוך
65	אמנון	להד	איגוד רופאי משפחה
66	הדס	לוי	מכבי שירותי בריאות
67	דיאן	לוי	שירותי בריאות כללית
68	זיוה	ליטבק	המכון הלאומי
69	דודי	מוסינזון	קופת חולים מאוחדת
70	שלמה	מור-יוסף	המוסד לביטוח לאומי
71	ירון	מושקט	שירותי בריאות כללית
72	ספי	מנדלוביץ	משרד הבריאות
73	אורלי	מנור	המכון הלאומי
74	ערן	מץ	לאומית שירותי בריאות
75	יצחק	מרום	שירותי בריאות כללית
76	יבגני	מרזון	לאומית שירותי בריאות
77	שי	ניב	גלובס
78	עדי	ניב-יגודה	אוניברסיטת תל-אביב
79	דודי	נינו	מכבי שירותי בריאות
80	רחלי	ניסנהולץ-גנות	מכון ברוקדייל
81	יעקב	נפרסטק	מרכז רפואי הדסה
82	דינה	סבן	לאומית שירותי בריאות
83	יורם	סגל	שירותי בריאות כללית
84	ורדה	סוסקולני	אוניברסיטת בר אילן

שם פרטי	שם משפחה	שיוך מוסדי	מייל
85	אילן	סופר	ilansofer@tlvmc.gov.il
86	רן	סער	saar_r@mac.org.il
87	רוני	ספיר	ronny.sapir@moh.health.gov.il
88	גור	עופר	msgur@huji.ac.il
89	אבי	עורי	aohry@post.tau.ac.il
90	ורד	עזרא	vered.e@moh.health.gov.il
91	בלה	עזריה	bellaa@assuta.co.il
92	אנג'לה	עירוני	irony_an@mac.org.il
93	יאיר	עמיקם	yair.amikam@moh.health.gov.il
94	ענת	עקה זוהר	anat.zohar@moh.health.gov.il
95	ערן	פוליצר	eran.politzer@boi.org.il
96	אבי	פורת	porath_avi@mac.org.il
97	הילה	פיגל	hilla.fighel@moh.health.gov.il
98	אופיר	פינטו	ofirp@nioi.gov.il
99	דב	פסט	dov.fast@moh.health.gov.il
100	יוסף	פרוסט	frost@clalit.org.il
101	ודים	פרמן	vadim.perman@moh.health.gov.il
102	דב	צ'רניחובסקי	dov@som.bgu.ac.il
103	גלית	קאופמן	kaufman_g@mac.org.il
104	חגי	קדם	hagai.kedem@moh.health.gov.il
105	ניר	קידר	nir.kaidar@moh.health.gov.il
106	מיכל	קזלשטיין	michalki@clalit.org.il
107	כלנית	קיי	calanitke@clalit.org.il
108	ליטל	קינן בוקר	lital.keinan@icdc.health.gov.il
109	עפרה	קלטר-ליבוביץ	ofral@gertner.health.gov.il
110	אסי	קליין	asik@mof.gov.il
111	אודי	קלינר	ehud.kaliner@moh.health.gov.il
112	ירון	קלנר	yaronkelner@gmail.com

שם פרטי	שם משפחה	שיוך מוסדי	מייל
113	גיורא	קפלן	giorak@gertner.health.gov.il
114	שלומית	קרפיקה-ליון	shlomit.k@moh.health.gov.il
115	סיגל	רגב-רוזנברג	sigal.r@meuhedet.co.il
116	ברוך	רוזן	bruce@jdc.org.il
117	יוסף	רוזנבלום	rosen_j@mac.org.il
118	משה	רוח	revach_mo@mac.org.il
119	יהודה	רון	yehuda.ron@moh.health.gov.il
120	רן	רזניק	ran.reznik@gmail.com
121	שושנה	ריב"א	shoshy.riba@moh.health.gov.il
122	איריס	רסולי	iris.rasooly@moh.health.gov.il
123	טל	שאול	tal.s1@meuhedet.co.il
124	ציפי	שדה	zipisad@clalit.org.il
125	אפרת	שדמי	eshadmi@univ.haifa.ac.il
126	שפרה	שורץ	shvarts@bgu.ac.il
127	ג'פרי	שימס	sheimes_j@mac.org.il
128	עינב	שימרון-גרינבוים	einav.shimron@moh.health.gov.il
129	מור	שמעוני	mor.shimony@walla.com
130	אורי	שמרת	oris@mof.gov.il
131	יערה	שפירא	gelem.yaara@gmail.com
132	חן	שפירא	chensh2@clalit.org.il
133	מיכאל	שרף	michaelsh@clalit.org.il
134	עדי	ששון	ady.sasson@moh.health.gov.il
135	עמית	תומר	amit1tomer@gmail.com
136	אריאלה	תורן-אדיג'ס	ariella.toren@moh.health.gov.il

