



רצף טיפולי בין בית החולים לקהילה בקשישים שבריריים לקראת ולאחר ניתוח גדול ברשת אסותא מרכזים רפואיים

Hospital-Community Continuity of Care in Fragile Patients Before and After Major Surgery

דו"ח סופי מדעי

נובמבר 2024

מכון אסותא לחקר שירותי הבריאות

מחקר במימון הביטוח הלאומי

חוקר ראשי: פרופ' יהושע שמר

חוקרים נוספים:

דר' בלה עזריה, דר' רויטל פייגה גרוס-נבו, דר' רחל קיי, רעות רון

תוכן עניינים

3	תקציר מנהלים
8	מטרת המחקר
8	שיטות המחקר
8	מבנה המחקר
8	אוכלוסיית המחקר
9	הגדרת משתנים וכלי המחקר
10	היבטים אתיים של המחקר ובקרת איכות
10	שיטות ניתוח הנתונים
11	תוצאות
11	אוכלוסיית המחקר
11	מצב פיזי ונפשי של המטופלים לאחר הניתוח
14	תיאור השיחות עם רופאי המשפחה
15	דיון
17	מסקנות והשלכות להמשך
17	תודות
18	מקורות

תקציר מנהלים

רקע: שבריריות (Frailty) היא תסמונת גריאטרית שכיחה המגלמת סיכון גבוה להתדרדרות משמעותית בבריאות ותפקוד בקרב מבוגרים. תסמונת השבריריות מאופיינת בחולשה, איטיות וירידה בכוח וסיבולת, התדרדרות בתפקוד הפיזי, מחסור בתיאבון וירידה במשקל. מטופלים שבריריים נמצאים בסיכון מוגבר להתדרדרות ולתוצאים חמורים בעקבות מקרי טראומה ושינויים רפואיים חריפים. פעולה כירורגית משמעותית, אלקטיבית או אקוטית, מהווה גורם לחץ ושינוי משמעותי אשר עשוי להוות טריגר להתדרדרות קריטי למטופלים שבריריים.

הערכה גריאטרית לפני הניתוח הוכחה במחקרים שונים כמשפרת תוצאי ניתוח, וקשורה להפחתת סיבוכים רפואיים לאחר הניתוח, כולל דלקת ריאות ודליריום, ולשיפורים משמעותיים בטיפול בפצעי לחץ ובכאב. ונמצאה קשורה גם למשך אשפוז קצר יותר ולהישרדות גבוהה יותר לאחר הניתוח. למהליך שחרור מטופל מאשפוז חשיבות והשפעה על החלמתו ותהליך שיקומו. מעבר מטופלים בין מערכי בריאות שונים טומן בחובו סכנה לכשלים, כתוצאה ממידע חסר או פערי מידע בהקשר לתוצאי טיפול רפואי וסיעודי בעת האשפוז. מחקרים רבים הוכיחו את חשיבות השמירה על רצף הטיפול במעבר שבין בית החולים לקהילה לאחר ניתוח אלקטיבי משמעותי, במיוחד בקבוצות סיכון כמו חולים כרוניים וקשישים. על אף ההתייחסות בחוק ביטוח בריאות ממלכתי לחשיבות רצף הטיפול, היישום שלו בשטח מאוד חלקי ומהווה את החסם הגדול בשיפור התיאום והאינטגרציה של הטיפול במטופלים קשישים ושבריריים בישראל.

אסותא מרכזים רפואיים, הינו ארגון הבריאות הפרטי הגדול בישראל, הכולל ארבעה בתי חולים אלקטיביים ברחבי הארץ. בכלל בתי החולים ברשת מבוצעים מאות ניתוחים מורכבים (הדורשים אשפוז מעבר ללילה אחד) למטופלים מבוגרים, כאשר משנה לשנה עליה במספר פעולות כירורגיות אלה. טרם ניתוח, מטופלים בני 87 ומעלה או צעירים יותר שקיבלו ציון גבוה בהערכה הראשונית, עוברים הערכה גריאטרית מלאה על ידי אחות גריאטרית. תוצאות ההערכה המלאה מומרות למשימות למטופל ולצוות המערך הגריאטרי לביצוע עוד לפני האשפוז ו/או במהלכו. במקביל, כל מטופל שעובר הערכה גריאטרית מלאה, מקבל העתק של תוצאות ומסקנות.

מטרה ושיטות: מטרת המחקר הייתה לבחון את ההיתכנות והתרומה הקלינית של יישום מערך רצף טיפולי עבור מטופלים גריאטריים שעברו ניתוחים אלקטיביים גדולים ברשת אסותא מרכזים רפואיים. מערך זה התבסס על העברת מידע מלא וממוקד בין בית החולים לרופאי המשפחה בקהילה, בנוגע להערכות גריאטריות טרום-ניתוחיות והפעולות המומלצות להמשך. המחקר השווה בין קבוצת טיפול שבה ההערכות הגריאטריות הועברו לרופאי המשפחה באמצעות התערבות אקטיבית של עוזרת מחקר, לבין קבוצת ביקורת שבה האחריות להעברת המידע הוטלה על המטופל עצמו.

אוכלוסיית המחקר כללה מנותחים אלקטיביים שעברו הערכה גריאטרית מלאה בטרם ניתוח או יעוץ גריאטרי מהתיק הרפואי באחד מארבעת בתי החולים האלקטיביים ברשת אסותא מרכזים (רמת החייל, באר שבע, ראשון לציון וחיפה). כלל המטופלים גויסו למחקר בשיחת טלפון טרם הניתוח או לא יאוחזר משבוע לאחריו. כשלושה חודשים לאחר הניתוח, התקיימה שיחת טלפון שנייה עם כלל המטופלים במחקר למטרת ראיון סיום המחקר.

תוצאות: בין החודשים פברואר 2023 ועד יולי 2024, אותרו 296 מטופלים פוטנציאליים למחקר. מבין מטופלים אלה, 134 מטופלים (45%) נפסלו בתהליך ולא נכללו בניתוח תוצאות המחקר, עקב בקשה ישירה להפסיק השתתפות במחקר או עקב חוסר מענה ושיתוף פעולה. אוכלוסיית המחקר הסופית כללה 161 משתתפים (81 בקבוצת הביקורת, 80 בקבוצת הטיפול), עם התפלגות מגדרית דומה בשתי הקבוצות. גיל המשתתפים היה דומה בשתי הקבוצות, עם ממוצע של 80.02 שנים בקבוצת הביקורת ו-78.25 שנים בקבוצת הטיפול ($p=0.091$). התפלגות סוגי הניתוח בין קבוצת הביקורת לקבוצת הטיפול מראה דמיון ברוב הקטגוריות, כאשר שלוש הקטגוריות המשמעותיות ביותר היו אורולוגיה, כירורגיה כללית, ואורתופדיה. הערכת הסיכון לשבריריות טרום ניתוח הייתה דומה מאוד בשתי הקבוצות, וללא הבדל מובהק סטטיסטית ($p=0.918$). גם במאפיינים דמוגרפיים, לא נמצאו הבדלים משמעותיים בין קבוצות המחקר.

בבחינת מדדי התפקוד הפיזי והתפקודי (ADL ו-IADL), נרשמה ירידה בתפקוד בשתי הקבוצות לאחר הניתוח, אך הירידה בקבוצת הטיפול הייתה מתונה יותר. ממצא זה מצביע על אפשרות להשפעה חיונית מסוימת של ההתערבות על שמירה על תפקוד המטופלים. עם זאת, ההבדלים בין הקבוצות במדדים אלה לא מובהקות סטטיסטית. בהיבט המנטלי (מדד SF-12), נמצא הבדל מובהק: בעוד שבקבוצת הביקורת חל שיפור קל בממד הבריאות המנטלית, בקבוצת הטיפול נרשמה ירידה. ממצא זה מעורר שאלות לגבי השפעות אפשריות של ההתערבות על המצב הרגשי של המטופלים. הערכת המטופלים את מצב בריאותם הכללי השתפרה מעט בשתי הקבוצות לאחר הניתוח, אך גם כאן לא נמצאו הבדלים מובהקים בין הקבוצות.

המחקר חשף פערים משמעותיים ברצף הטיפול. שיעור המטופלים שדיווחו כי העבירו את ההערכות הגריאטריות לרופאי המשפחה היה נמוך למדי בקבוצת הביקורת (35%) וגבוה משמעותית בקבוצת הטיפול, שבה עוזרת המחקר דאגה להעברת המידע באופן ישיר. עם זאת, גם בקבוצת הטיפול, רק מיעוט מהמטופלים ידע אם רופא המשפחה התייחס להערכה. ממצא זה משקף את האתגרים בשיתוף הפעולה בין מערכות הבריאות בישראל. שביעות הרצון משיתוף הפעולה בין צוות בית החולים לרופאי המשפחה בקהילה הייתה גבוהה יותר בקבוצת הטיפול לעומת קבוצת הביקורת, אך ההבדלים לא היו מובהקים סטטיסטית. נראה כי בעוד שההתערבות תרמה לשיפור קל בתחושת שיתוף הפעולה, היא לא פתרה את החסמים העיקריים בתקשורת בין המטופלים לרופאים.

השלכות והמלצות להמשך: הממצאים מעידים על פוטנציאל מסוים של התערבויות לשיפור רצף הטיפול ושביעות רצון המטופלים, אך הם גם מדגישים את הצורך בהתמקדות ברכיב הרגשי והחברתי של הטיפול. הירידה בבריאות המנטלית של מטופלים בקבוצת הטיפול מצביעה על הצורך בתמיכה רגשית נוספת כחלק מתהליכי ההתאוששות לאחר הניתוח. כמו כן, נמצא כי הקשיים בהנגשת המידע לרופאי המשפחה מחייבים גישות חדשות, כגון פיתוח ערוצים דיגיטליים להעברת מידע רפואי, שיפור תהליכי העבודה במרפאות, ותוכניות הכשרה מותאמות לצוותים רפואיים בקהילה. מחקר המשך נדרשים כדי לבחון את המועילות הכלכלית של יישום מערכי רצף טיפולי ולפתח מודלים משופרים לשיתוף פעולה בין בתי החולים לקהילה. על מערכות הבריאות להתמודד עם חסמים מערכתיים, לחזק את הממשק בין המטופלים לצוותים הרפואיים, ולשלב תכניות תמיכה פסיכו-חברתיות כדי לספק טיפול כוללני למטופלים גריאטריים.

רקע מדעי מעודכן

שבריריות (Frailty) היא תסמונת גריאטרית שכיחה המגלמת סיכון גבוה להתדרדרות משמעותית בבריאות ותפקוד בקרב מבוגרים. תסמונת השבריריות מאופיינת בחולשה, איטיות וירידה בכוח וסיבולת, התדרדרות בתפקוד הפיזי, מחסור בתיאבון וירידה במשקל. כלל התופעות גורמות יחד לדעיכה מצטברת במערכות פיזיולוגיות רבות, אשר מובילה למצבים של רגישות לגורמי לחץ וסיכון מוגבר לפגיעות, לחולי ולמוות. שכיחותה של התופעה עולה עם הגיל, עם ריבוי המחלות והתרופות ועם הירידה במצב התפקודי. שבריריות נמצאה קשורה לגורמים דמוגרפיים כגון גיל מבוגר, חיים לא פרטנר, אוכלוסיות מיעוטיות ונשים, למצבים רפואיים כגון ריבוי תחלואה (comorbidity), ריבוי תרופות, נפילות, ירידה במצב התפקודי, השמנת יתר, סכרת ועוד (Proietti & Cesari, 2020).

בעשור האחרון, יחד עם הזדקנות האוכלוסייה העולמית, הגדרת השבריריות התפתחה מנכות פיזית המוגדרת על פי ליקויים בפעילויות בחיי היומיום (ADL), להגדרה של אירוע תחלואה משמעותי וחמור (Adverse event). בהתאם, שבריריות מהווה את אחד הנושאים המרכזיים המעסיקים כיום ספקי שירותים וקובעי מדיניות רבים העוסקים בטיפול באוכלוסיות מבוגרים (Allison et al., 2021).

תסמונת השבריריות הינה בעלת מהלך כרוני מתקדם, וקשורה בו זמנית לירידה בקוגניציה וירידה בכח פיזי ומסוגלות. בשלביה הראשונים השבריריות הינה הפיכה ובאמצעות טיפול ניתן להאט התדרדרות ולמנוע סיבוכים, אולם בשלבים המאוחרים המצב הינו בלתי הפיך וההתדרדרות הינה לרוב מהירה. למרות שאבחנה במצב ראשוני של המחלה מהותית ולעיתים אפילו קריטית, נכון להיום לא קיים תבחין מוגדר לאבחנה. האבחנה המקובלת כיום נעשית על פי זיהוי של שלושה מתוך חמישה קריטריונים אבחנתיים: ירידה במשקל, תשישות, איטיות, רמת פעילות נמוכה וחולשה (Boucham et al., 2024).

מטופלים שבריריים נמצאים בסיכון מוגבר להתדרדרות ולתוצאים חמורים בעקבות מקרי טראומה ושינויים רפואיים חריפים. פעולה כירורגית משמעותית, אלקטיבית או אקוטית, מהווה גורם לחץ ושינוי משמעותי אשר עשוי להוות זרז (טריגר) להתדרדרות קריטי למטופלים שבריריים. בעבר, ניתוחים גדולים (מורכבים) בחולים מבוגרים מעל גיל 70 בוצעו לעתים רחוקות בלבד (Dasgupta et al., 2009). אולם, עם התקדמות בטכניקות הרדמה וכירורגיה ועליה בתוחלת החיים, במהלך 20 השנים האחרונות, מספר האנשים המבוגרים שעוברים הליכים כירורגיים גדל מהר יותר משיעור הזדקנות האוכלוסייה. עם זאת, למרות ההתקדמות בטכניקות ניתוח והרדמה ושיפורים בטיפול הרפואי בקרב חולים כירורגיים מבוגרים, תוצאות שליליות לאחר הניתוח, בעיקר סיבוכים רפואיים, עדיין נפוצות (Partridge et al., 2012).

עבור סוגי ניתוחים רבים קיים תהליך הכנה לקראת הניתוח, המורכב בעיקר מהתייעצות עם רופא מרדים והדרכת המטופל לקראת הניתוח ומצבו הרפואי והתפקודי הצפוי לאחריו. אולם, חשיבות תסמונת השבריריות כגורם סיכון עצמאי לתוצאות לוואי חמורות לאחר פעולה כירורגית, העלה את הצורך המקצועי המתבקש בהכנה טובה ומתאימה יותר עבור מטופלים מבוגרים, בה ניתן יהיה לזהות חולים מבוגרים העוברים ניתוח אלקטיבי, ונמצאים בסיכון מוגבר לסיבוכים לאחר הניתוח, דהיינו חולים שבריריים, לשהות ממושכת בבית חולים ולקושי בהתאוששות תפקודית לאחריו ובכך להכין את המטופל ובני משפחתו לצפוי להם (Gottesman & McIsaac, 2020; McIsaac et al., 2022).

במהלך העשור האחרון התפיסה המחקרית של שבריריות עברה שינוי משמעותי. במקום להתרכז בנכות פיזית בלבד, מתמקדים כיום באיתור מוקדם של שבריריות כמחלה מורכבת ומערכתית, תוך זיהוי גורמי סיכון והשלכות על בריאות המטופלים. מחקרים חדשים הראו כי התערבויות כמו פעילות גופנית מותאמת, תזונה משופרת, ושיפור בתהליכי רצף טיפולי יכולים למנוע את החמרת השבריריות ואף לשנות את מצבה לכדי טרום-שבריריות אצל מטופלים מבוגרים (Marcucci et al., 2019).

מספר מחקרים הוכיחו את החשיבות העצומה של הערכה גריאטרית טרום ניתוח באוכלוסיות של קשישים. כאשר קשישים רבים עם מצב שבריריות מתחיל או מתקדם נמצאים בסיכון מוגבר מאוד לדליריום (Delirium), לפי מילון מונחי האקדמיה ללשון העברית: הֶזְיָה), מצב של בלבול חריף, המתאפיין בירידה קוגניטיבית חריפה לצד שינויים תנוודתיים במצב ההכרה. הערכה גריאטרית טרום ניתוח כוללת בין היתר המלצות להתערבויות רב-תחומיות הכוללות הכנה טרום-ניתוחית (prehabilitation), תוספי תזונה, אסטרטגיות למניעת דליריום, הימנעות מריבוי תרופות (polypharmacy), מתן שיכוך כאבים הולם, שקילת טיפול לאחר הניתוח בסביבה תחת פיקוח, ותכנון טיפול מתקדם (McIsaac et al., 2020; Gottesman & McIsaac, 2022).

הערכה גריאטרית לפני הניתוח הוכחה במחקרים שונים כמשפרת תוצאי ניתוח, וקשורה להפחתת סיבוכים רפואיים לאחר הניתוח, כולל דלקת ריאות ודליריום, ושיפורים משמעותיים בטיפול בפצעי לחץ ובכאב. ונמצאה קשורה גם למשך אשפוז קצר יותר ולהישרדות גבוהה יותר לאחר הניתוח (Subramaniam et al., 2020). למרות שישנן עדויות תומכות רבות בהתערבויות אלו, המלצות כלל החוקרים בתחום הן כי נדרשים מחקרים מבוססים ונרחבים יותר כדי לקבוע הנחיות חד-משמעיות לשיפור הטיפול ותוצאי בריאות אצל חולים מבוגרים שבריריים העוברים ניתוחים (Di Donato et al., 2021; Kim et al., 2016; Buigues et al., 2015).

אסותא מרכזים רפואיים, הינו ארגון הבריאות הפרטי הגדול בישראל, הכולל ארבעה בתי חולים אלקטיביים ברחבי הארץ ושלושה מרכזים אמבולטוריים. אסותא מעניקה שירות למטופלי כל ארבע קופות החולים באמצעות טפסי 17 במימון סל הבריאות או במימון שב"ן (למעלה מ-70% מפעילות אסותא), ולמבוטחי ביטוח מסחרי ובתשלום פרטי. בכלל בתי החולים ברשת מבוצעת כ-10% מהפעילות הכירורגית בישראל, ביניהם ניתוחים מסובכים מאוד באוכלוסייה קשישה וכרונית. בכלל בתי החולים של אסותא מבוצעים מאות ניתוחים מורכבים (הדורשים אשפוז מעבר ללילה אחד) למטופלים בגילאי 70 ומעלה. בשנת 2021 בוצעו כ-3,336 פעולות כירורגיות מורכבות במטופלים מעל גיל 70, ב-2022 כ-3,326 פעולות ובמהלך 2023 כ-3,302 פעולות כירורגיות.

בהתאם למספר גבוה זה של מנותחים מבוגרים, הוקמה באסותא רמת החיל מרפאת טרום ניתוח, אשר נועדה לסייע למועמדים לניתוח להגיע במצב המיטבי ביותר לניתוח ולהתאים את תנאי הניתוח והאשפוז לצרכיהם הייחודיים. במהלך השנה, המטופלים עוברים קבלה על ידי אחות ובדיקה והערכה על ידי רופא מרדים. למבוטחים בגילאי 70 ומעלה המועמדים לניתוחים מורכבים, מבוצע תהליך פרואקטיבי על ידי כלל האחיות במערך טרום ניתוח לאיתור מוקדם של מטופלים בסיכון לשבריריות, כסנן לצורך בהערכה גריאטרית מלאה. הערכה הראשונית כוללת התייחסות לקבלת החלטות, תפקודי ADL, תפקוד קוגניטיבי, הערכת מצב נפשי, והערכת מטפל לא פורמלי.

מטופלים בני 87 ומעלה או צעירים יותר שקיבלו ציון גבוה בהערכה הראשונית, עוברים הערכה גריאטרית מלאה על ידי אחות גריאטרית. ההערכה המלאה מתועדת ישירות בתיק הרפואי הממוחשב של בית החולים באמצעות שאלון AFS (ASSUTA FRAILITY SCORE) המבוסס על שאלון ה-Multidimensional Frailty Score MFS.

(Kim et al., 2014). ההערכה כוללת התייחסות לתחלואה נלווית, תפקוד בפעולות יומיום (Activities of Daily Living - ADL), תפקוד בניהול משק הבית והיומיום (IADL – Instrumental activities of daily living), הערכה קוגניטיבית, הערכת סיכון לדליריום פוסט-אופרטיבי, מצב תזונתי, נפילות ואוסטאופורוזיס. תוצאות ההערכה המלאה מומרות למשימות למטופל ולצוות המערך הגריאטרי לביצוע עוד לפני האשפוז ו/או במהלכו. מטופלים שלא עוברים הערכה גריאטרית מלאה, למרות שנדרשים לכך, מסיבות שונות הקשורות לבירוקרטיה וזמנים, תיקם הרפואי מועבר לסריקה של הרופאה הגריאטרית של המערך לטובת ביצוע ייעוץ גריאטרי מרחוק ללא נוכחות המטופל ועל בסיס התיק הרפואי בלבד. חשוב לציין כי ככל הידוע לנו, הערכה גריאטרית מלאה על ידי אחות גריאטרית מומחית ממוקדת לפני ניתוח, לא מבוצעת כיום באופן גורף ומלא בשאר בתי החולים בישראל. למרות יעילותו של תהליך ההערכה הגריאטרית שמבוצע בעשור האחרון ביחידת טרום ניתוח בבית החולים אסותא רמת החיל, והשיפור המשמעותי במניעת מצבי דליריום בעקבות ההכנה לקראת הניתוח והאשפוז בתוך בית החולים, המידע שנצבר בהערכה זו לא עובר באופן יעיל לרפואת הקהילה ולהמשך טיפול נדרש לאחר הניתוח, זאת למרות שברורה כיום החשיבות של אבחון מוקדם של שבריריות בקרב האוכלוסייה המזדקנת, במטרה למנוע התדרדרות. מידע משמעותי וקריטי כמו הערכה גריאטרית מלאה שבוצעה למטופל קשיש בבית חולים על ידי אחות גריאטרית מוסמכת, עשוי להיות כלי אבחנה וטיפול משמעותיים מאוד למטופלים בקהילה ולמשפחתו של הקשיש (כולל עובד זר, אם ישנו).

לתהליך שחרור מטופל מאשפוז חשיבות והשפעה על החלמתו ותהליך שיקומו. מעבר מטופלים בין בית החולים לקהילה והפוך טומן בחובו סכנה לכשלים, כתוצאה ממידע חסר בהקשר לתוצאי טיפול רפואי וסיעודי בעת האשפוז. לפיכך, קיימת חשיבות גבוהה להבטחת הרצף הטיפולי. מחקרים רבים הוכיחו את חשיבות השמירה על רצף הטיפול במעבר שבין בית החולים לקהילה לאחר ניתוח אלקטיבי משמעותי, במיוחד בקבוצות סיכון כמו חולים כרוניים וקשישים (MacInnes et al., 2020). מחקר שבוצע בטוויאן ב-2016 מצא כי טיפול אינטגרטיבי ומקיף לקשישים שבריריים בקהילה שיפר משמעותית את התוצאים הקליניים שלהם ואף שינה אבחנה של מטופלים משבריריים לטרום-שבריריים (Chan et al., 2017). בסקירת ספרות שבוצעה בשנת 2014, נמצא כי שמירה על רצף טיפול למבוגרים שבריריים הפחיתה אשפוזים, הורידה שכיחות אובדן תפקודי ושיפורה שביעות רצון ואיכות חיים (Veras et al., 2014). שירותים התומכים בשחרור בסיוע מופעלים לעתים רחוקות, מה שמדגיש את הצורך בשילוב משופר בין טיפול בבית החולים לקהילה (Ronchi et al., 2020). בעוד שהתערבויות בטיפול אינטגרטיבי הראו הבטחה מסוימת בהפחתת אשפוזים חוזרים לאחר שישה חודשים, היעילות הכוללת שלהן נותרה עמומה, והדגישה את הצורך במחקר נוסף לפיתוח גישות מבוססות ראיות עבור מבוגרים תשושים (Lee et al., 2021).

מערכת הבריאות בישראל מאופיינת בפיצול וקטוע של רצף הטיפול (fragmentation of care). שינויים בתוך המערכת ומחוצה לה, מעצבים באופן תדיר את התנהגות ספקי השירות מחד ושל המבטחים מאידך. יחסי הגומלין בתוך מערכת הבריאות בין בתי-החולים מחד וקופות-החולים מאידך הולכים ונעשים מורכבים יותר ויותר. מערכת הבריאות הישראלית מורכבת מארבע קופ"ח שונות, ומב"ח ממשלתיים, ציבוריים, פרטיים ושל בתי חולים בבעלות הקופות (כיום בעיקר הכללית). אין מערכת טכנולוגית מוסדרת (כולל אופ"ק) אשר מקשרת ביניהם בצורה מלאה (Clarfield, Bergman & Kane, 2001). על אף ההתייחסות בחוק ביטוח בריאות ממלכתי בישראל לחשיבות רצף הטיפול, היישום שלו בשטח מאוד חלקי ומהווה את החסם הגדול בשיפור התיאום והאינטגרציה של הטיפול במבטחים בכלל ובמטופלים קשישים ושבריריים בפרט.

שיפור הרצף, יאפשר למנוע "נפילה בין הכיסאות" של מידע חשוב ומשמעותי של מטופלים מבוגרים המיועדים לניתוח, ויאפשר קבלת טיפול מתאים בקהילה טרם הניתוח, מיד לאחריו ולמשך זמן ארוך יותר לאחר שניתוחו. בהתבסס על מחקרים קודמים שהוצגו, שיפור האבחנה המוקדמת, ושמירה על רצף הטיפול לפני ולאחר ניתוח אלקטיבי עבור מטופלים מבוגרים, יאפשר מתן טיפול מיטבי לאורך זמן, ימנע סיבוכים, אשפוזים חוזרים ושיקום מיותר, ובכך הוא עשוי לתרום משמעותית להאטה ואף למניעת הדרדרות תפקודית של מטופלים מבוגרים לאחר ניתוח אלקטיבי, ולהאריך את משך חייהם כעצמאיים.

מטרת המחקר

מטרת מחקר זה לבחון היתכנות מעשית ויעילות קלינית להקמת מערך רצף טיפולי, אשר יאפשר העברת מידע בין בית החולים לקהילה, לגבי תוצאות ההערכה הגריאטרית או ייעוץ גריאטרי טרום הניתוח למטופלים שבריריים או בחשש להתדרדרות, והפעולות הנגזרות מכך.

שיטות המחקר

מבנה המחקר

מחקר התערבות, בחלוקה שווה לקבוצת התערבות וקבוצת ביקורת (כ-80 מטופלים בכל קבוצה). כלל המטופלים גויסו למחקר בשיחת טלפון טרם הניתוח או לא יאוחזר משבוע לאחר הניתוח, על ידי מתאמת המחקר, באחד משני מסלולים: (1) הסכמה טלפונית ומילוי שאלון הכניסה בראיון טלפוני באותה שיחה; או (2) בהתאם לבקשת המטופל, נשלחו למטופל חומרי הסבר (דף הסבר על המחקר) בהודעה או באימייל, ולאחר מכן, במידה והמטופל הביע עניין, תואמה עמו שיחת טלפון לגיוס למחקר וראיון כניסה. כשלושה חודשים לאחר הניתוח, התקיימה שיחת טלפון שנייה עם כלל המטופלים במחקר לביצוע ראיון יציאה מהמחקר.

אוכלוסיית המחקר

אוכלוסיית המחקר כללה מנותחים אלקטיביים שעברו הערכה גריאטרית מלאה בטרם ניתוח או יעוץ גריאטרי מהתיק הרפואי באחד מארבעת בתי החולים האלקטיביים ברשת אסותא מרכזים (רמת החייל, באר שבע, ראשון לציון וחיפה). הערכה גריאטרית מלאה מבוצעת בטרם ניתוח, כשבוע או כמה ימים לפני הניתוח המיועד, על ידי אחות גריאטרית מומחית, בתהליך שאורך כשעה וחצי וכולל מילוי של מספר שאלונים כפי שתואר ברקע. מטופלים שלא עוברים הערכה גריאטרית מלאה, למרות שנדרשים לכך, מסיבות שונות הקשורות לבירוקרטיה וזמנים, תיקם הרפואי מועבר לסריקה של הרופאה הגריאטרית של המערך לטובת ביצוע ייעוץ גריאטרי מרחוק ללא נוכחות המטופל ועל בסיס התיק הרפואי בלבד.

קבוצת ביקורת: בסוף ביצוע ההערכה הגריאטרית המלאה, בדומה לנוהל הרגיל באסותא, כל מטופל קיבל העתק של תוצאות ומסקנות ההערכה והתבקש (הוא או המלווה שלו במידת הצורך) להעביר את המכתב הנ"ל לרופא המשפחה בקהילה שאחראי לטיפולו הרציף. בית החולים אסותא לא יצר קשר עם רופאים מטפלים להמשך משימות או בדיקות נדרשות, אלא רק עדכן את המטפל בחשיבות עדכון רופא המשפחה.

קבוצת התערבות: עבור מטופלי קבוצת ההתערבות בלבד, ורק לאחר קבלת הסכמה מודעת של המטופל להשתתף במחקר, נעשתה פניה ישירה בשיחת טלפון על ידי עוזרת המחקר (ובמקרים בודדים בשליחת דואר אלקטרוני), לרופא המשפחה, בה עודכן הרופא על מצבו של המטופל לאחר הניתוח, על תוצאות ההערכה או היעוץ הגריאטרי ועל הפניות, בדיקות או פעולות חשובות נדרשות.

קריטריוני הכללה

1. מנותחים אלקטיביים שעברו הערכה גריאטרית מלאה בטרם ניתוח או יעוץ גריאטרי מהתיק הרפואי באחד מארבעת בתי החולים האלקטיביים ברשת אסותא מרכזים (רמת החייל, באר שבע, ראשון לציון וחיפה).
2. מטופלים בגילאי 87 ומעלה, או בגילאי 70 ומעלה, בסיכון לשבריריות על פי ההערכה הגריאטרית מקוצרת (ציון 7 ומעלה)
3. חברי כל קופות החולים שנתנו הסכמתם להשתתף במחקר
4. דוברי עברית, אנגלית או רוסית בלבד

קריטריוני אי הכללה

1. מטופלים עם אבחנה קודמת של דמנציה
2. מטופלים המוגדרים כסעודיים
3. מטופלים שלא יכולים להשיב טלפונית לשאלוני המחקר עקב קושי בשפה, הבנה או דיבור
4. מטופלים שאינם יודעים את פרטיו של רופא המשפחה שלהם גויסו ישירות לקבוצת הביקורת

הגדרת משתנים וכלי המחקר

משתנים תלויים:

1. יכולת תפקוד לפני הניתוח לעומת שלושה חודשים לאחריו
2. איכות חיים לפני הניתוח לעומת שלושה חודשים לאחריו
3. תפיסת בריאות לפני הניתוח לעומת שלושה חודשים לאחריו
4. תפיסות לגבי קשר מול רופא המשפחה
5. תפיסות לגבי הרצף טיפולי

משתנים בלתי תלויים:

1. קבוצת התערבות או ביקורת
2. מין, גיל בעת הניתוח
3. סוג הניתוח
4. דיווח המטופל לגבי - מצב משפחתי ומגורים, סטאטוס העסקה, רמת השכלה, מצב כלכלי

שאלוני המחקר:

- במחקר נאספו נתונים בשאלונים באמצעות ראיון טלפוני, בכניסה למחקר (טרם הניתוח או לא יאחר משבוע לאחר הניתוח) וכשלושה חודשים לאחר הניתוח.
- נתונים דמוגרפיים הושלמו עבור פרטים שלא היו זמינים בתיק הרפואי, ונאספו על ידי תשאלות המטופלים ודיווח עצמי בכניסה למחקר בלבד.
- היכולת התפקודית ואיכות החיים הוערכו באמצעות ארבעה מדדים אשר נמדדו פעמיים בכניסה ביציאה מהמחקר, על ידי שימוש בשאלונים מתוקפים ומוכרים בעברית:

❖ **(ADL) ⁱ Barthel Index for Activities of Daily Living** – כלי ותיק וידוע שפותח בשנת 1965

ומודד את יכולת התפקוד הבסיסית של פעולות ומיומנויות ב-3 קטגוריות עיקריות: טיפול אישי (אכילה, לבוש, היגיינה), שליטה על הסוגרים וניידות. הכלי מורכב מעשר שאלות, כאשר לכל שאלה מספר אופציות בחירה המעידות על רמת עצמאיות או עזרה נדרשת בביצוע הפעולה. הניקוד של כלל השאלון מסוכם ויכול לנוע בין 0 (תלות מלאה) ל-100 (נקודות) (עצמאות מלאה). נתונים אלה הושלמו לחלק מהמטופלים מתוך ההערכה הגריאטרית שבוצעה להם טרם הניתוח.

❖ **(IADL) ⁱⁱ Lawton Instrumental Activities of Daily Living** – כלי ותיק ומתוקף שפותח בשנת

1969 ומודד רמת עצמאיות בביצוע פעולות אינסטרומנטליות כגון שימוש בטלפון, קניות, הכנת מזון, ביצוע מטלות הבית, כביסה, שימוש בתחבורה, אחריות על תרופות ויכולת לניהול כלכלי. הכלי מורכב משמונה שאלות, כאשר לכל שאלה מספר אופציות בחירה המעידות על רמת עצמאיות או עזרה נדרשת בביצוע הפעולה. הניקוד של כלל השאלון מסוכם ויכול לנוע בין 0 (עצמאות) ל-23 (נקודות) (תלות מלאה). נתונים אלה הושלמו לחלק מהמטופלים מתוך ההערכה הגריאטרית שבוצעה להם טרם הניתוח.

❖ **(SF-12) ⁱⁱⁱ Item Short Form Survey** – שאלון מתוקף המודד דיווח עצמי על רמת איכות החיים.

השאלון מורכב מ-12 שאלות, שמונה בודקות מצב בריאות פיזי וארבעה מצב בריאות נפשי, כאשר השאלות הן רב ברריות והאפשרויות לתשובות משתנה בין השאלות השונות.

❖ תפיסת מצב הבריאות האישית נבחנה באמצעות **שאלה מספר 5 מתוך שאלון EQ-5D ^{iv}**, אשר

התייחסה לדירוג עצמי בסקלה של 0 עד 100.

- שאלות שנוסחו על ידי צוות המחקר, ואוספות דיווח עצמי של המטופלים לגבי הקשר עם רופא המשפחה, התייחסות הרופא לתוצאות ההערכה הגריאטרית, ותפיסת המטופלים לגבי רצף המידע ושיתוף הפעולה בין קופת החולים לבין רשת אסותא נוספו בסוף השאלון ביציאה מהמחקר בלבד (שלושה חודשים לאחר הניתוח).

היבטים אתיים של המחקר ובקרת איכות

המחקר קיבל אישור של ועדת האתיקה המוסדית של רשת אסותא מרכזים רפואיים, ואישור ישיר של ארבעת מנהלי בתי החולים שהשתתפו במחקר. כל שלבי העבודה במחקר נערכו בהתאם לכללים הנהוגים, לרבות קבלת הסכמה מדעת להשתתפות במחקר של כלל המטופלים בקבוצות ההתערבות והביקורת, הוצאה מהמחקר של כלל המטופלים שביקשו להפסיק השתתפותם והקפדה על שמירת נתונים של הנחקרים במקום בטוח ומאובטח. המחקר השתתף בביקורת רנדומלית של ועדת האתיקה וקרן המחקרים של אסותא ועבר בהצלחה את הביקורת.

שיטות ניתוח הנתונים

עבור כל מטופל חושבו ציונים מסכמים לכל אחד מהשאלונים, כולל הפער בין נקודת ההתחלה לנקודת הסיום. ההשוואות בוצעו באמצעות מבחני χ^2 t ומבחני χ^2 , בהתאמה, לצורך חישוב מובהקות סטטיסטית של ההבדלים בין ממוצעי קבוצת הביקורת וקבוצת ההתערבות.

ⁱ Mahoney FI, Barthel DW. (1965). FUNCTIONAL EVALUATION: THE BARTHEL INDEX. Md State Med J.

ⁱⁱ Lawton MP, Brody EM. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist. ;9(3):179-86.

ⁱⁱⁱ Ware J Jr, Kosinski M, Keller SD. (1996). A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. Med Care; 34(3):220-33.

^{iv} EuroQol Research Foundation. (n.d.). EuroQol: EQ-5D instruments. Retrieved from <https://euroqol.org/>

תוצאות

אוכלוסיית המחקר

בין החודשים פברואר 2023 ועד יולי 2024, אותרו 296 מטופלים פוטנציאליים למחקר, מתוכם 148 (50%) מטופלים שעברו הערכה גריאטרית מלאה ו-148 מטופלים (50%) שעברו ייעוץ גריאטרי על ידי רופאה מומחית ללא הערכה גריאטרית מלאה. מבין מטופלים אלה, 134 מטופלים (45%) נפסלו בתהליך ולא נכללו בניתוח תוצאות המחקר, עקב בקשה ישירה להפסיק השתתפות במחקר או עקב חוסר מענה ושיתוף פעולה.

אוכלוסיית המחקר הסופית כללה 161 משתתפים (81 בקבוצת הביקורת, 80 בקבוצת הטיפול), עם התפלגות מגדרית דומה בשתי הקבוצות (כ-42% נשים וכ-58% גברים). גיל המשתתפים היה דומה בשתי הקבוצות, עם ממוצע של 80.02 שנים בקבוצת הביקורת ו-78.25 שנים בקבוצת הטיפול ($p=0.091$). התפלגות סוגי הניתוח בין קבוצת הביקורת לקבוצת הטיפול מראה דמיון ברוב הקטגוריות, כאשר שלוש הקטגוריות השכיחות ביותר היו אורולוגיה, כירורגיה כללית, ואורתופדיה. בקבוצת הביקורת נרשמו שיעורים גבוהים יותר של ניתוחים אורולוגיים (31% לעומת 25% בקבוצת הטיפול) ושל ניתוחים בכירורגיה כללית (28% לעומת 25%). לעומת זאת, שיעור הניתוחים האורתופדיים היה זהה בשתי הקבוצות (26%). משך הניתוח הממוצע היה 65 דקות בקבוצת הביקורת ו-59 דקות בקבוצת הטיפול ($p=0.317$). הערכת הסיכון לשבריריות טרום ניתוח הייתה דומה מאוד בשתי הקבוצות, עם כ-83% ו-81% בסיכון נמוך בהתאמה, ללא הבדל מובהק סטטיסטית ($p=0.918$). פירוט התפלגות משתנים אלה מוצג בטבלה מספר 1 (בעמוד הבא).

גם במאפיינים הדמוגרפיים, לא נמצאו הבדלים משמעותיים בין קבוצות המחקר. מבחינת מצב משפחתי, 58% מקבוצת הביקורת ו-65% מקבוצת הטיפול היו נשואים. בהתפלגות קופות החולים, כ-58-59% ממשתתפי שתי הקבוצות היו מבוטחים במכבי. רוב המשתתפים דיווחו כי הנם נשואים או גרים עם בן/בת זוג או ילדים (58% בקבוצת הביקורת ו-65% בקבוצת הטיפול). מבחינת סטטוס תעסוקתי, רוב המשתתפים היו גמלאים (76% בקבוצת הביקורת ו-86% בקבוצת הטיפול). בהשכלה נצפה הבדל בין הקבוצות, עם שיעור גבוה יותר של בעלי תואר שני בקבוצת הטיפול (8% לעומת 0% בקבוצת הביקורת), בעוד קבוצת הביקורת הציגה שיעור גבוה יותר של השכלה יסודית ו/או תיכונית (57% לעומת 43% בקבוצת הטיפול). פירוט התפלגות המשתתפים הדמוגרפיים מוצג בטבלה מספר 2 (בעמוד הבא).

מצב פיזי ונפשי של המטופלים לאחר הניתוח

המחקר בחן את ההבדלים בין קבוצת הטיפול וקבוצת הביקורת במגוון מדדים קליניים ותפקודיים לפני ואחרי הניתוח. במדד ADL (ציון ברטל לפעולות יומיומיות), ציוני הבסיס לפני הניתוח היו דומים מאוד בין הקבוצות, עם ממוצע של 86 בקבוצת הביקורת ו-85 בקבוצת הטיפול, המעידות על רמה של תלות בינונית בביצוע פעולות בסיסיות יומיומיות. לאחר הניתוח, נרשמה ירידה בציונים (המדגימים ירידה בתפקוד) בשתי הקבוצות, עם ירידה גדולה יותר בקבוצת הביקורת (-6.03) בהשוואה לקבוצת הטיפול (-2.10). עם זאת, ההבדל בין הקבוצות לא נמצא מובהק סטטיסטית ($p=0.14$).

תוצאות דומות נצפו במדד IADL (ציון לוטון לפעולות אינסטרומנטליות), כאשר ציוני הבסיס היו כמעט זהים (16.32 בקבוצת הביקורת לעומת 14.97 בקבוצת הטיפול, מתוך מקסימום של 23). לאחר הניתוח, ירידות נרשמו בשתי הקבוצות (המדגימות עליה בתפקוד הכללי), עם פער ממוצע של 0.54 בקבוצת הביקורת ו-2.09 בקבוצת הטיפול. גם כאן, ההבדל בין הקבוצות לא היה מובהק סטטיסטית ($p=0.13$).

שאלון SF-12, אשר מודד הן את הבריאות הפיזית והן את הבריאות המנטלית, הדגים מגמות שונות בין הקבוצות. בממד הבריאות הפיזית, הציונים עלו מעט (עליה ברמת איכות החיים) בשתי הקבוצות לאחר הניתוח, כאשר הפער בין הקבוצות מובהק סטטיסטית (0.73 ביקורת לעומת 0.46 טיפול, $p < 0.01$). כמו כן, בממד הבריאות המנטלית מתוך אותו שאלון, נצפה שינוי מובהק סטטיסטית ($p < 0.01$), בעוד שבקבוצת הביקורת נרשמה ירידה קלה בציונים (-0.01), בקבוצת הטיפול נמצאה ירידה חדה יותר לאחר הניתוח (-1.10). בנוגע להערכת המטופלים את מצב בריאותם הכללית (בסולם 0–100), בשתי הקבוצות נרשם שיפור מסוים לאחר הניתוח. בקבוצת הטיפול נרשם שיפור ממוצע של 3.89 נקודות, ואילו בקבוצת הביקורת שיפור של 2.47 נקודות בלבד. עם זאת, ההבדל בין הקבוצות לא נמצא מובהק סטטיסטית ($p = 0.15$). פירוט התפלגות הציונים מוצג בטבלה מספר 3 (בעמוד הבא).

טבלה 1. התפלגות המטופלים בין קבוצות המחקר			טבלה 2. משתנים דמוגרפיים של המטופלים		
מין	ביקורת N=81	טיפול N=80	P- value	ביקורת N=81	טיפול N=80
נקבה	42%	41%	0.926	58%	65%
זכר	58%	59%		42%	35%
גיל					
ממוצע	80.02	78.25	0.091	58%	59%
חציון	78.08	76.91		6%	11%
סטיית תקן	6.89	6.38		6%	3%
סוג הניתוח				2%	3%
אורולוגיה	31%	25%		27%	25%
כירורגיה כללית	28%	25%			
אורתופדיה	26%	26%	0.445	76%	86%
אחר	6%	10%		15%	9%
אף-אוזן-גרון	4%	6%		8%	5%
גניקולוגיה	5%	4%			
כלי דם / לב חזה	0%	4%		17%	10%
משך ניתוח				40%	33%
ממוצע	65.09	58.58	0.317	6%	5%
חציון	49.00	58.50		37%	44%
סטיית תקן	45.76	41.71		0%	8%
הערכת סיכון שבריריות טרום ניתוח					
סיכון נמוך	83%	81%	0.918		
סיכון בינוני	15%	13%			
סיכון גבוה	2%	4%			
חסר מידע	0%	3%			

* התפלגות ללא מטופלים שחסר עבורם מידע

טבלה 3. מצב פיזי ונפשי לפני ואחר הניתוח

Pvalue T-test	טיפול	ביקורת	
	N=80	N=81	ציון ברטל לפעולות ADL
	85.06	86.06	לפני הניתוח
0.14	82.96	80.81	לאחר הניתוח
	-2.10	-6.03	פער אחרי לעומת לפני*
			ציון לוטון לפעולות IADL
	14.97	16.32	לפני הניתוח
0.13	14.43	14.22	לאחר הניתוח
	-0.54	-2.09	פער אחרי לעומת לפני*
			בריאות פיזית (SF-12)
	16.37	15.47	לפני הניתוח
0.00***	17.11	15.93	לאחר הניתוח
	0.46	0.73	פער אחרי לעומת לפני*
			בריאות מנטלית (SF-12)
	14.32	12.85	לפני הניתוח
0.00***	13.22	12.83	לאחר הניתוח
	-1.10	-0.01	פער אחרי לעומת לפני*
			הערכת המטופל את מצב בריאותו (0-100)
	69.41	64.68	לפני הניתוח
0.15	73.30	67.15	לאחר הניתוח
	3.89	2.47	פער אחרי לעומת לפני*

* פער חושב רק עבור מטופלים שמילאו לפני ואחרי באופן מלא
** ציון מובהק סטטיסטית

חוויית הרצף והתקשורת בין בית החולים לרופא המשפחה

כל מטופל שעובר הערכה גריאטרית מלאה באסותא, מקבל העתק של תוצאות ומסקנות ההערכה ומתבקש להעבירו לרופא המשפחה בקהילה שאחראי לטיפולו הרציף. העברת תוצאות ההערכה הגריאטרית לרופא המשפחה בקרב קבוצת הביקורת הייתה נמוכה: 35% ממטופלי קבוצת הביקורת דיווחו כי מסרו את תוצאות ההערכה הגריאטרית לרופא המשפחה, כאשר למטופלי קבוצת ההתערבות הועברו המלצות ההערכה הגריאטרית לכלל הרופאים על ידי עוזרת המחקר.

מודעות המטופלים להתייחסות רופא המשפחה לתוצאות ההערכה הייתה נמוכה בשתי הקבוצות: 16% ממטופלי קבוצת ההתערבות ו-11% מקבוצת הביקורת דיווחו כי רופא המשפחה התייחס לתוצאות ההערכה הגריאטרית. לעומת זאת, רוב המטופלים בשתי הקבוצות (64% ו-65%, בהתאמה) לא ידעו אם הייתה התייחסות או שלא הייתה כלל ($p=0.298$).

שיעור המטופלים שדיווחו כי יצרו קשר עם רופא המשפחה לאחר הניתוח היה דומה בין הקבוצות: 74% מקבוצת ההתערבות ו-73% מקבוצת הביקורת דיווחו על ביקור או שיחה עם רופא המשפחה ($p=0.714$). נתון זה מצביע על כך שההתערבות לא השפיעה בצורה משמעותית על שיעור הפנייה לרופא המשפחה.

שביעות הרצון משיתוף הפעולה בין צוות אסותא לקופת החולים הייתה גבוהה יותר בקבוצת ההתערבות: 44% מקבוצת ההתערבות דיווחו על שיתוף פעולה טוב, לעומת 34% בלבד מקבוצת הביקורת, הבדל זה אינו מובהק סטטיסטית ($p=0.171$). עם זאת, נתון זה מעיד על הצורך בשיפור גם בקרב קבוצת ההתערבות. חשוב לציין,

כי בשאלה ספציפית זו, עוזרת המחקר חשה בשיחות רבות, כי המטופלים לא משיבים ישירות ובאופן חד משמעי לשאלה הנשאלת, ובתשובתם משיבים לגבי שביעות הרצון הכללית שלהם מבית החולים אסותא, ולא ספציפית לגבי שיתוף הפעולה מול קופת החולים ורופא המשפחה. טבלה מס' 4 מציגה בפירוט את כלל הנתונים.

טבלה 4. תוצאות המחקר – חווית הרצף והתקשורת בין בית החולים לרופא המשפחה

Pvalue T-test	% משיבים כן	
	טיפול (N=80)	ביקורת (N=81)
0.714	74%	73%
	-	35%
0.298	16%	11%
0.171	44%	34%
	16%	-

ביקור/שיחה אצל רופא המשפחה לאחר הניתוח

האם נתת לרופא את תוצאות ההערכה הגריאטרית?

לידיעתך, האם רופא המשפחה התייחס להערכה?

לידיעתך, צוות אסותא וקופת החולים שיתפו פעולה בצורה טובה?

האם ההתערבות במחקר (זה שמתאמת המחקר התקשרה לרופא המשפחה שלך

ועדכנה אותו לגבי תוצאות ההערכה / ייעוץ הגריאטרי) טרם לטיפול?

תיאור השיחות עם רופא המשפחה

פרט למטופל אחד, כל מטופלי המחקר עברו את הניתוח כצפוי בבית החולים אסותא רמת החייל. בעבור כל 81 מטופלי קבוצת ההתערבות בוצעה ההתערבות המחקרית – פניה ישירה טלפונית לרופא המשפחה או למזכירות המרפאה של המטופל לאחר הניתוח. עוזרת המחקר שוחחה עם רוב הרופאים באופן ישיר, בעוד שבחלק מהמרפאות ביקשה המזכירות לשלוח פקס או מייל לרופא ולא התאפשר לשוחח ישירות ובאופן אישי עם הרופא עצמו. מספר מזכירות בודדות אף התעניינו במהלך המחקר, וציינו כי חיזוק שיתוף הפעולה ורצף הטיפול היא מעשה מבורך.

עוזרת המחקר דיווחה על כך שברוב הפעמים היה מורכב מאוד לשוחח ישירות עם רופא המשפחה. לחלקם לא קיים מספר טלפון של מזכירות אלא מוקד טלפוני כללי, כך שהייתה צריכה להתקשר מספר רב של פעמים לנציגים שונים כדי להעביר הודעה לרופא שיחזור אליה למספרה האישי. השיחות אף נעשו במסגרת זמן שאין כלולות בשעות העבודה של רופא המשפחה. יתרה מזאת, גם במרפאות אשר בהן יש מזכירות, פעמים רבות ההודעה לא הועברה כנדרש לרופא ועוזרת המחקר נאלצה לתזכר את המזכירות מידי יום.

כאשר השיחה כן התקיימה, מרבית רופאי המשפחה היו קשובים לממצאי ההערכה הגריאטרית של מטופליהם. רובם תיעדו את המסקנות בתיק הרפואי של המטופל, או לחלופין ביקשו לשלוח אליהם במייל את הסיכום. יחיד סגולה אף השיבו במייל חוזר. מספר רופאים בודדים שאלו מספר שאלות על המחקר, התעניינו בו והביעו פידבק חיובי על הניסיון לשיפור רצף הטיפול עבור מטופלים גריאטריים. אף על פי כן, עוזרת המחקר דיווחה גם על מקרים בהם לא הצליחה, לתחושתה, לגרום לרופאים להקשיב לה. חלק מהרופאים הביעו חוסר סבלנות והאיצו בה לסיים את השיחה. רופאים אחרים לא היו מוכנים לשוחח איתה באופן ישיר ודרשו שהמידע יעבור דרך המטופל בלבד. היו רופאים שלא נתנו לה לסיים את דבריה וניתקו את השיחה באמצע.

דיון

מטרת מחקר זה הייתה לבצע בחינה של היתכנות מעשית ויעילות קלינית להקמת מערך רצף טיפולי, לצורך העברת מידע בין בית החולים לקהילה, לגבי תוצאי ההערכה הגריאטרית או ייעוץ גריאטרי טרום הניתוח, והפעולות הנגזרות מכך.

במחקר נבחנו הבדלים בין קבוצות הטיפול והביקורת בהיבטים פיזיים, נפשיים ותפקודיים בקרב מטופלים שעברו ניתוח אלקטיבי גדול ברשת אסותא מרכזים רפואיים. במדדים הפיזיים והתפקודיים (ADL ו-IADL), נמצא כי נרשמה ירידה בתפקוד לאחר הניתוח בשתי הקבוצות, אך הירידה בקבוצת הטיפול הייתה מתונה יותר. עם זאת, לא נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית בין הקבוצות במדדים אלו. לעומת זאת, הבריאות המנטלית (SF-12), של קבוצת הביקורת הייתה גבוהה יותר, אשר חוותה שיפור קל לאחר הניתוח, לעומת ירידה בבריאות הנפשית בקבוצת הטיפול, הבדל זה נמצא מובהק סטטיסטית. הערכת המטופלים את מצב בריאותם הכללי השתפרה מעט בשתי הקבוצות, ללא הבדלים מובהקים סטטיסטית.

במדד התקשורת עם רופא המשפחה, עלה כי העברת ההערכות הגריאטריות לרופאי המשפחה הייתה נמוכה בקבוצת הביקורת וגבוהה משמעותית בקבוצת הטיפול הודות להתערבות המחקרית. עם זאת, רק מיעוט קטן מהמטופלים בשתי הקבוצות ידע לומר האם רופא המשפחה התייחס להערכה זו. חוויית שביעות הרצון משיתוף הפעולה בין בית החולים לקופות החולים הייתה גבוהה יותר בקבוצת הטיפול, ללא מובהקות סטטיסטית.

ממצאי המחקר עולים בקנה אחד עם מחקרים עדכניים שבחנו תוצאות ADL ו-IADL לאחר ניתוח. לדוגמה, במחקר שבדק מצב תפקודי של מנותחים בקרב מטופלים גריאטריים נמצא דפוס דומה של שינויים מינוריים ב-ADL ו-IADL לאחר התערבויות כירורגיות (Chen et al., 2023). בנוסף, מחקר על מנותחי אורתופדיה מצא קשר חזק בין מגבלות ב-ADL מלפני הניתוח לבין סיבוכים לאחריו כגון דליריום, והמליץ על התערבות מוקדמת למטופלים הנמצאים בסיכון (Windolf et al., 2024). שינויים תפקודיים קלים הם נורמטיביים לאחר ניתוחים בגיל מבוגר, ומשקפים תהליכי התאוששות טבעיים (Cook et al., 2013).

הירידה המובהקת במדד הבריאות הנפשית בקבוצת הטיפול תואמת ממצאי מחקרים קודמים (Abraham et al., 2022), שזיהו קשר בין התערבויות רפואיות במטופלים מבוגרים למצוקה פסיכולוגית, וטענו כי חוסר וודאות וחרדה סביב טיפולים רפואיים יכולים להשפיע משמעותית על בריאותם הנפשית. השיפור הקל בהערכת המטופלים את מצב בריאותם הכללי עולה בקנה אחד עם מחקר שהדגים כי מטופלים גריאטריים נוטים להעריך את מצבם באופן חיובי לאחר התערבויות רפואיות, גם כאשר שיפור זה הוא מתון (Wang et al., 2021).

מחקרים רבים מצאו כי רצף טיפולי הוא קריטי למטופלים גריאטריים עם צרכים מורכבים, אך לעתים קרובות הוא חסר לדאבוננו במערכות בריאות. התערבויות של ניהול טיפול וניהול מקרים עשויות לשפר את חוויית המטופל ולספק תחושת ביטחון (Wilfling et al., 2021). עם זאת, בדומה לממצאי מחקר זה, גם באחרים נמצא כי חלק מהמטופלים המבוגרים הסובלים ממחלות כרוניות עדיין חווים חוסר רציפות למרות שהיא כן מבוצעת בפועל, לעתים בשל פערי תקשורת בין נותני שירות בריאות למטופלים (Boye et al., 2021). הדבר מדגיש את הצורך בשיפור התקשורת וההבנה ההדדית בין המטופלים לאנשי המקצוע על מנת לשפר את רצף הטיפול במטופלים גריאטריים.

מגבלות המחקר וקשיים במהלך איסוף הנתונים

למחקר זה היו מספר מגבלות הנובעות מאופי איסוף הנתונים, שהתבסס על שאלונים לדיווח עצמי וראיונות טלפוניים. ראשית, שאלונים לדיווח עצמי עלולים להיות מושפעים מהטיה חברתית, כאשר משתתפים נוטים למסור תשובות הנתפסות בעיניהם כרצויות או מתאימות יותר. בנוסף, ראיונות טלפוניים מציבים מגבלות תקשורתיות, כגון חוסר יכולת לזהות הבעות פנים ושפת גוף, שעשויים לספק רמזים חשובים להבנת עמדות ותגובות המטופלים. יתר על כן, איכות התשובות עשויה להיפגע בשל גורמים כמו ריכוז מופחת או הסחות דעת במהלך השיחה. מגבלות אלו מצביעות על הצורך להיזהר בפרשנות הממצאים ועל האפשרות לשלב בעתיד מתודולוגיות איסוף נתונים נוספות, כמו ראיונות פנים-אל-פנים או מדדים אובייקטיביים, לשם חיזוק תקפות המחקר.

אחת המגבלות המרכזיות במחקר הייתה התארכותו הרבה מעבר למצופה, בעיקר בשל משך הגיוס הארוך. הסיבה לכך נעוצה בתכנון ראשוני שלא לקח בחשבון באופן מספק את גודל אוכלוסיית המטופלים שעומדים בקריטריוני ההכללה. בפועל, נמצא כי חלק גדול מהמטופלים העוברים הערכה גריאטרית טרום ניתוח סובלים מדמנציה או ירידה קוגניטיבית, ולכן לא התאימו להשתתפות במחקר. מצב זה דרש הרחבה משמעותית של מאמצי הגיוס וניסיון להגיע למטופלים נוספים מעבר למתוכנן, מה שהוביל לעיכובים ניכרים בלוח הזמנים.

בנוסף, יש להתייחס למגבלה כמותית – כ-45% מהמטופלים הפוטנציאליים לא נכללו במחקר עקב חוסר מענה, פרישה או אי-עמידה בתנאי סף. אף כי ניתוח השוואתי של מאפייני הרקע לא הצביע על הבדלים בין קבוצות המחקר, ייתכן שהיו השפעות לא מזוהות של הטיית ברירה. כמו כן, חישובי עוצמה סטטיסטית הצביעו על ירידה קלה בלבד בעוצמה, אך חשוב להכיר בכך שהיקף המדגם משפיע על רגישות לגילוי אפקטים קטנים.

החלטה נוספת שנעשתה במהלך המחקר – קיצור תקופת המעקב משלושה לשישה חודשים – הביאה לצמצום חלון ההשפעה שנבחן. שינוי זה נבע משיקולים קליניים, תפעוליים ואתיים, ותואם עם הגורמים הרגולטוריים. עם זאת, הוא מגביל את יכולת ההסקה לגבי השפעות ארוכות טווח של ההתערבות. בנוסף, לא נכללו במחקר נתונים קליניים מסוימים שתוכננו מראש, כמו אשפוזים חוזרים או נפילות, בשל מגבלות באיכות ושלמות המידע במערכות המידע הממוחשבות. היעדר מידע זה פגע ביכולת לנתח חלק מהמדדים המשמעותיים, במיוחד בהיבט הקליני.

צוות המחקר התמודד עם אתגרים משמעותיים גם באיתור וגיוס מטופלים להשתתפות בו. הקושי בגיוס מטופלים למחקר נבע במידה רבה מאוכלוסיית היעד, שכללה מטופלים רבים שהופנו להערכה טרום ניתוח ואובחנו עם דמנציה או ירידה קוגניטיבית. גם לאחר גיוסם, מעקב אחר המטופלים לצורך ביצוע ראיונות חוזרים לאחר שלושה חודשים היה מאתגר במיוחד, בשל קשיים לוגיסטיים, חוסר זמינות, ולעיתים חוסר עניין מצד המטופלים או בני משפחתם. מצב זה דרש מהחוקרים מאמצים מתמשכים ופתרונות יצירתיים כדי לשמור על רצף הנתונים ולהבטיח את מהימנות הממצאים.

כמו כן, צוות המחקר נתקל בקשיים משמעותיים בשל האתגרים הכרוכים באיתור רופאי המשפחה ובגיוסם לשיתוף פעולה. למרות המאמצים הרבים שהושקעו בתהליך, חלק ניכר מהרופאים שהצלחנו לשוחח אתם לא הביעו עניין בשיחות העדכון ולא שיתפו פעולה באופן מלא. הקושי התבטא לא רק בנגישות לרופאים, אלא גם במידת מעורבותם והיענותם לקבלת מידע על תוצאות ההערכה הגריאטרית של מטופליהם. עם זאת, מיעוט קטן

של רופאים הפגין עניין רב, שמח על הפנייה, וגילה מעורבות אקטיבית בתהליך, מה שהדגיש את הפוטנציאל הקיים לשיפור הקשר בין רופאי המשפחה להערכות גריאטריות.

מסקנות והשלכות להמשך

הממצאים מעידים על פוטנציאל מסוים של התערבויות לשיפור רצף הטיפול ושביעות רצון המטופלים, אך הם גם מדגישים את הצורך בהתמקדות ברכיב הרגשי והחברתי של הטיפול. הירידה בבריאות המנטלית של מטופלים בקבוצת הטיפול מצביעה על הצורך בתמיכה רגשית נוספת כחלק מתהליכי ההתאוששות לאחר הניתוח.

ממצאי המחקר מצביעים על אתגרים משמעותיים ברצף הטיפול ובשיפור מדדי הבריאות לאחר ניתוח, ומעלים שלוש מסקנות עיקריות שראוי לתת עליהן את הדעת: ראשית, הרצף בהעברת מידע רפואי בין בתי החולים לקהילה ממשיך להיות בעייתי ואינו מספק. הדבר משפיע על יכולתם של רופאי המשפחה לספק טיפול מיטבי ולעקוב אחר מצבו של המטופל, בעיקר במטופלים קשישים ושבריריים שמצבם עשוי להידרדר מהר והם נדרשים להתאמות ובדיקות רפואיות יחסית דחופות. שנית, ממצאי המחקר מצביעים על כך שחלק מרופאי המשפחה עדיין אינם מכירים בחשיבות הקריטית של רצף הטיפול והמידע, מה שמוביל לחסמים משמעותיים באימוץ שינויים בתהליכי העבודה. שלישית, ישנה חשיבות רבה להשקעה בטכנולוגיות מתקדמות להעברת מידע רפואי. כיום, לא ניתן להסתמך באופן מספק על המטופלים, בתי החולים או רופאי המשפחה שיבצעו את התהליכים הנדרשים בעצמם. השקעה במערכות דיגיטליות חכמות תאפשר שיפור משמעותי ברצף המידע ותצמצם את הסיכונים הנובעים מפערים תקשורתיים. פיתוח תהליכי עבודה מובנים ופרוטוקולים ברורים לשיתוף פעולה בין גופים אלו עשוי לתרום לשיפור מדדי הבריאות, שביעות הרצון והאיכות הכוללת של הטיפול במטופלים.

כלל ממצאי המחקר מעידים על פוטנציאל חיובי להתערבויות לשיפור רצף הטיפול ושביעות הרצון של מטופלים מהקשר שבין בתי החולים והקהילה, אך עם זאת מדגישים גם את הצורך בהתמקדות בבריאות המנטלית של המטופלים לאחר הניתוח. רצוי לבחון אסטרטגיות נוספות למעורבות רופאי משפחה, כמו הדרכה מותאמת, פיתוח ערוצים דיגיטליים להנגשת מידע רפואי, הכנסת תחום זה למדדי האיכות ושיפור הנגישות של צוותי המרפאות. המשך המחקר נדרש להערכת המועילות הכלכלית של התערבויות אלו ולבדיקת השפעתן על מדדי הבריאות, תוך התייחסות לחסמים הקיימים במערכות הבריאות בישראל. כמו כן, נדרשים מחקרי המשך לפיתוח פרוטוקולים משופרים להעברת מידע ותמיכה למטופלים מבוגרים בין בית החולים לקהילה ולהיפך.

תודות

מחקר זה לא היה צולח ללא עזרתם ועזרתם של גורמים רבים, חשובים ומסורים. תודנו המיוחדת נתונה ל-

1. פרופ' יוסי ווייס ודר' אלזה נבון על התמיכה בניהול המחקר וקידומו
2. דר' רויטל פייגה גרוס-נבו, על הליווי המקצועי והסיוע הרב במהלך המחקר
3. נטלי אהרונוביץ', הדר גולדשטיין וליאנה שולומוביץ על גיוס המטופלים בפועל, ביצוע הראיונות הטלפוניים והשיחות עם רופאי המשפחה וסיוע רב מאוד בביצוע המחקר

ללא סיוע נרחב שלכם ושלכן מחקר זה לא היה מצליח להתקיים ולהצליח, תודה רבה.

מקורות

- Abraham, J., Holzer, K. J., Lenard, E. M., Freedland, K. E., Pennington, B. R. T., Wolfe, R. C., ... & Lenze, E. (2022). Perioperative mental health intervention bundle for older surgical patients: protocol for an intervention development and feasibility study. *BMJ open*, 12(8), e062398.
- Boye, L. K., Mogensen, C. B., Andersen, P. T., Waldorff, F. B., & Mikkelsen, T. H. (2021). 'One feels somewhere that one is insignificant in that system'—older multimorbid patients' between lifeworld and system in healthcare. *BMC geriatrics*, 21, 1-9.
- Boucham, M., Salhi, A., El Hajji, N., Gbenonsi, G. Y., Belyamani, L., & Khalis, M. (2024). Factors associated with frailty in older people: an umbrella review. *BMC geriatrics*, 24(1), 737.
- Buigues, C., Juarros-Folgado, P., Fernández-Garrido, J., Navarro-Martínez, R., & Cauli, O. (2015). Frailty syndrome and pre-operative risk evaluation: a systematic review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 61(3), 309-321.
- Chen, A., An, E., Yan, E., He, D., Saripella, A., Butris, N., ... & Chung, F. (2023). Incidence of preoperative instrumental activities of daily living (IADL) dependence and adverse outcomes in older surgical patients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical anesthesia*, 89, 111151.
- Chan DD, Tsou HH, Chang CB, Yang RS, Tsao JY, Chen CY, Hsiao CF, Hsu YT, Chen CH, Chang SF, Hsiung CA, Kuo KN7. Integrated care for geriatric frailty and sarcopenia: a randomized control trial. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. ;8(1):78-88. 2017
- Clarfield AM, Bergman H, Kane R. (2001). Fragmentation of care for frail older people--an international problem. Experience from three countries: Israel, Canada, and the United States. *J Am Geriatr Soc*. 49(12):1714-21.
- Cook, D. J., Thompson, J. E., Prinsen, S. K., Dearani, J. A., & Deschamps, C. (2013). Functional recovery in the elderly after major surgery: assessment of mobility recovery using wireless technology. *The Annals of thoracic surgery*, 96(3), 1057-1061.
- Dasgupta M, Rolfson DB, Stolee P, Borrie MJ, Speechley M. Frailty is associated with postoperative complications in older adults with medical problems, *Arch Gerontol Geriatr*. 2009
- Di Donato, V., Caruso, G., Bogani, G., Giannini, A., D'Oria, O., Perniola, G., ... & Panici, P. B. (2021). Preoperative frailty assessment in patients undergoing gynecologic oncology surgery: a systematic review. *Gynecologic Oncology*, 161(1), 11-19.
- Facchinetti, G., D'Angelo, D., Piredda, M., Petitti, T., Matarese, M., Olivetti, A., & De Marinis, M. G. (2020). Continuity of care interventions for preventing hospital readmission of older people with chronic diseases: A meta-analysis. *International journal of nursing studies*, 101, 103396.
- Gottesman, D., & McIsaac, D. I. (2022). Frailty and emergency surgery: identification and evidence-based care for vulnerable older adults. *Anaesthesia*, 77(12), 1430-1438.
- Kim, S. W., Han, H. S., Jung, H. W., Kim, K. I., Hwang, D. W., Kang, S. B., & Kim, C. H. (2014). Multidimensional frailty score for the prediction of postoperative mortality risk. *JAMA surgery*, 149(7), 633-640.
- Kim, D. H., Kim, C. A., Placide, S., Lipsitz, L. A., & Marcantonio, E. R. (2016). Preoperative frailty assessment and outcomes at 6 months or later in older adults undergoing cardiac surgical procedures: a systematic review. *Annals of internal medicine*, 165(9), 650-660.
- Lee, J. Y., Yang, Y. S., & Cho, E. (2022). Transitional care from hospital to home for frail older adults: a systematic review and meta-analysis. *Geriatric Nursing*, 43, 64-76.
- MacInnes, J., Baldwin, J., & Billings, J. (2020). The over 75 service: continuity of integrated Care for Older People in a United Kingdom primary care setting. *International journal of integrated care*, 20(3).

- Marcucci, M., Damanti, S., Germini, F., Apostolo, J., Bobrowicz-Campos, E., Gwyther, H., ... & Cano, A. (2019). Interventions to prevent, delay or reverse frailty in older people: a journey towards clinical guidelines. *BMC medicine*, 17, 1-11.
- Mclsaac, D. I., MacDonald, D. B., & Aucoin, S. D. (2020). Frailty for perioperative clinicians: a narrative review. *Anesthesia & Analgesia*, 130(6), 1450-1460.
- Partridge, J. S., Harari, D., & Dhesi, J. K. (2012). Frailty in the older surgical patient: a review. *Age and ageing*, 41(2), 142-147.
- Proietti, M., & Cesari, M. (2020). Frailty: what is it?. *Frailty and Cardiovascular Diseases: Research into an Elderly Population*, 1-7.
- Rahm, L. K., Moellmann, H. L., Stenmanns, C., Schiffner, E., Windolf, J., Frohnhofen, H., & Latz, D. (2024). Correlation Between Reduced Daily Living Competence and the Risk of Postoperative Delirium in Orthopedics and Trauma Surgery. *Journal of Clinical Medicine*, 13(22), 6722.
- Robert Allison, I. I., Assadzandi, S., & Adelman, M. (2021). Frailty: evaluation and management. *American family physician*, 103(4), 219-226.
- Ronchi, S., Cesari, M., Racaniello, E., De Rosa, E., & Accardi, R. (2020). Prevalence of frailty in surgical older patients and its impact on assisted discharge. *Journal of Gerontology and Geriatrics*, 68, 123-125.
- Subramaniam, A., Tiruvoipati, R., Lodge, M., Moran, C., & Srikanth, V. (2020). Frailty in the older person undergoing elective surgery: a trigger for enhanced multidisciplinary management—a narrative review. *ANZ Journal of Surgery*, 90(3), 222-229.
- Veras RP, Caldas CP, Motta LB, Lima KC, Siqueira RC, Rodrigues RT, Santos LM, Guerra AC. (2014). Integration and continuity of Care in health care network models for frail older adults. *Rev Saude Publica* ;48(2):357-65.
- Wang, X. S., Kamal, M., Chen, T. H., Shi, Q., Garcia-Gonzalez, A., Iniesta, M. D., ... & Meyer, L. A. (2021). Assessment of physical function by subjective and objective methods in patients undergoing open gynecologic surgery. *Gynecologic oncology*, 161(1), 83-88.
- Wilfling, D., Warkentin, N., Laag, S., & Goetz, K. (2021). "I have such a great care"—geriatric patients' experiences with a new healthcare model: a qualitative study. *Patient preference and adherence*, 309-315.

מקורות לכלי המחקר:

- Mahoney FI, Barthel DW. (1965). FUNCTIONAL EVALUATION: THE BARTHEL INDEX. *Md State Med J*.
- Lawton MP, Brody EM. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. ;9(3):179-86.
- Ware J Jr, Kosinski M, Keller SD. (1996). A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care*; 34(3):220-33.
- EuroQol Research Foundation. (n.d.). EuroQol: EQ-5D instruments. Retrieved from <https://euroqol.org/>