

שכיחות וגורמי סיכון להארכת משך האשפוז במחלקות לרפואה פנימית

תקציר:

רקע: אשפוז ממושך בבית חולים כרוך בשיעור סיבוכים עולה. בין הסיבות לאשפוז ממושך: עיכוב בביצוע בדיקות והתערבויות; דחיית ההעברה למסגרות המשך; אי הכנה במועד של בית המגורים לקליטת החולה.

מטרות המחקר: למצוא גורמים המנבאים אשפוז ממושך וסיבות להארכתו בפועל.

שיטות: נקודת החיתוך בין אשפוז ממושך לאשפוז רגיל הוגדרה מהאחוזון ה-70 ממשך האשפוז הממוצע. נכללו המאושפזים בשתי מחלקות פנימיות ומחלקה גריאטרית חדה. נאספו פרטים דמוגרפיים וקליניים בקבלה לאשפוז למציאת גורמי ניבוי לאשפוז ממושך. הסיבות לאשפוז ממושך בפועל נבדקו ביום הרביעי לאשפוז עבור כולם על ידי תשאול הרופא הבכיר המטפל באמצעות שאלון מובנה, ובדיקות מצב החולה על ידי החוקרת באמצעות כלי מתוקף.

תוצאות: במשך חמישה חודשים נאספו פרטיהם של 1,092 חולים, מהם 337 (30%) עם אשפוז ממושך. בניית רב משתנים (Multivariate) נמצאו מספר מנבאים לאשפוז ממושך: (א) חולים שאינם נשואים; (ב) מצב סיעודי; (ג) אשפוז בגריאטריה לעומת הפנימיות (על אף שבפנימיות הללו רוב המאושפזים קשישים); (ד) צפי לשיעור תמותה גבוה על פי מדד תמותה צפוי³ (Mortality-Probability-Models (MPM) [1]; (ה) אי ספיקת כליות או מחלה זיהומית בקבלה; (ו) אשפוז בחצי שנה קודמת. ממאירות, החיאה מחוץ לבית החולים או בעת הקבלה, אינם מנבאים אשפוז ממושך.

רק 85% מהמחלות שבגינן אושפזו החולים לאשפוז ממושך הן סיבה בפועל להמשך אשפוזם ביום הרביעי לעומת 93% בקבוצת הבקרה ($p=0.014$). ניתן לקבוע שסיבות לא רפואיות תורמות לכך ש-7% מהחולים שיועדו לאשפוז ממושך אכן יישארו באשפוז כזה בפועל לעומת 1% בקבוצת הבקרה ($p=0.018$). סיבוכים רפואיים או המתנה לבדיקות מיוחדות או ליועץ מומחה לא נמצאו בעלי משמעות סטטיסטית לאשפוז ממושך.

מסקנה: נמצאו משתנים דמוגרפיים וקליניים המנבאים אשפוז ממושך כבר בתחילתו.

דיון: חלק מהמנבאים מוכרים, וחלקם האחר אושר כעת גם עבור האוכלוסייה הקשישה במחלקות הפנימיות.

סיכום: ניתן לאתר מנבאים לאשפוז ממושך, ובאמצעותם לנסות לקצר את משך האשפוז.

ראובן פרידמן¹
נטליה פבלוב¹
דוד רווה ברוור²
עמוס מ' ינון^{2,3}
דבורה שרה שפירא¹
רות הנשקה ברמאי³

¹המחלקה לגריאטריה, ²היחידה למחלות זיהומיות, ³האגף לרפואה פנימית, מרכז רפואי שערי צדק, ירושלים

ר' מאמר מערכת של של חורי לוי ועמיתל
בעמ' 365-366

מילות מפתח: אשפוז ממושך בבית חולים.
Prolonged hospital stay
:KEY WORDS

כותלי בית החולים ולא ברצון החולה או בני משפחתו [8,7]. לא ברור האם נתונים אלו תקפים בארץ ובעידן הנוכחי.

מטרות

המטרה העיקרית: איתור גורמי סיכון בזמן קבלת החולה למחלקות פנימיות וגריאטריות חדות המנבאים אשפוז ממושך. המטרה המשנית: איתור וכימות הסיבות הרפואיות ואלו שאינן רפואיות לאשפוז ממושך המיועדות להתערבויות שיכולות לתרום להפחתת ימי האשפוז מיותרים.

שיטות מחקר

המחקר נערך באגף הפנימי של המרכז הרפואי שערי צדק בירושלים, וכלל חולים שאושפזו במחלקות פנימיות א' וב' ובמחלקה הגריאטרית. המחקר נערך באופן פרוספקטיבי, השוואתי ולא התערבותי. אשפוז ממושך הוגדר כאשפוז העולה על האחוזון ה-70 ממשך האשפוז

הקדמה

אשפוז ממושך בבית חולים כרוך בשיעור עולה של סיבוכים נזוקומיים ובעלות כספית גוברת, ובקשישים גם בנסיגת כושר (De-conditioning) עם קושי גובר לחזור לתפקוד הבסיסי. לפיכך, רצוי שכל חולה ישוחרר מוקדם ככל האפשר לאחר שאושפז עקב מחלה חדה. בפועל, ניתן למצוא מקרים רבים בהם חולים נותרים באשפוז מעבר לזמן הנחוץ, אם מסיבות רפואיות, אם מסיבות טכניות הקשורות למערכת הרפואית ואם בשל גורמים שאינם רפואיים, בעוד שמבחינת מצבם הרפואי אין עוד הכרח בהמשך האשפוז. בעבודות קודמות דווח כי רבים מימי האשפוז נובעים מסיבות לא רפואיות וההערכות נעות בין 50%–9% [2]. בין הנתונים הקשורים להארכת האשפוז מצויים גיל מבוגר, מגדר נקבה, בלבול חד באשפוז, הפרעה קוגניטיבית בסיסית, נפילות ואירוע מוח, מצב תזונתי ירוד, הפרעה בניידות, ומחלות רקע כגון סוכרת [3]. במספר מחקרים הודגם כי הגורמים העיקריים להארכת אשפוז היו קשורים בהעברה למסגרות המשך או בעיכובים בשירותים בין

מיטות) וגריאטריה חדה (44 מיטות) במרכז רפואי אחד, וכלל 1,092 חולים. על פי נתוני השנה שקדמה לתחילת המחקר (2012), משך האשפוז הממוצע היה בפנימית א' 10.7 ± 17.4 , בפנימית ב' 10.1 ± 14.7 ובגריאטריה 11.3 ± 6 . על סמך נתונים אלו חושב יום האחוזון ה-70 לכל מחלקה: יום 10 למחלקה פנימית א', יום 9 למחלקה פנימית ב' ו-10 למחלקה גריאטריה. אשפוז שנמשך יום אחד או יותר ממשיך האשפוז שצוינו לעיל, נחשב אשפוז ממושך. כל חולה שנשאר באשפוז באותה מחלקה כחולה עם אשפוז ממושך נכלל בקבוצת המחקר. חולה ששוחרר עד יום שהיה באחוזון 70 נחשב כחולה עם אשפוז רגיל ונכלל בקבוצת הבקרה. הימים חושבו קלנדרית ללא התחשבות בחלקי ימים. במהלך כל חודש מחודשי המחקר אושפזו סך הכול כ-350 חולים במחלקות המחקר. נאספו פרטים דמוגרפיים וקליניים של 1,092 חולים שאושפזו במחלקות אלו, מהם 70% (N=755) באשפוז רגיל (במהלך חודשיים ראשונים) ו-30% (N=337) באשפוז ממושך (במהלך כל חמשת חודשי המחקר). בטבלה 1 מוצגים מאפייני החולים על פי מחלקות האשפוז, וכצפוי – נמצאו הבדלים משמעותיים בין המחלקות. הגיל הממוצע בגריאטריה גבוה יותר מאשר במחלקות הפנימיות, שיעור הנשואים היה נמוך יותר בגריאטריה, ושיעור התמותה הצפוי על פי Mortality Probability Models (MPM) היה גבוה יותר בגריאטריה. כמו כן, שיעורי החולים הגרים בבית או בדור מוגן, ושכיחות מצב תפקודי עצמאי ומצב קוגניטיבי תקין היו נמוכים יותר בגריאטריה לעומת הפנימיות. מסתבר מהנתונים, שקיימים הבדלים נוספים בין תמהיל החולים בפנימית א' ובפנימית ב', עם גיל ממוצע גבוה יותר בפנימית א' (79 שנים) לעומת הגיל הממוצע בפנימית ב' (76 שנים), שכיחות גבוהה יותר של מצב סיעודי (70% לעומת 58%, בהתאמה) ומצב קוגניטיבי ירוד (43% לעומת 34%, בהתאמה). לא לכל ההבדלים הללו הייתה משמעות

הממוצע לכל מחלקה בנפרד. החולים ששוחררו לפני הגעתם ליום שנקבע כנקודת חיתוך זו היו קבוצת בקרה (אשפוז רגיל). עבור כלל החולים מולא ביום שהתקבלו לאשפוז שאלון כניסה בסיסי אישי, הכולל פרטים דמוגרפיים, מצב תפקודי גופני וקוגניטיבי, צורך בהנשמה, והאבחנות העיקריות שגרמו לצורך באשפוז. נתונים אלו נבחנו כמנבאים אפשריים לחיזוי אשפוז ממושך.

במהלך החודשיים הראשונים של המחקר נאספו נתונים אלו עבור כלל החולים המתאשפזים. בקרב כל החולים בשתי הקבוצות נאספו נתונים על הסיבות האפשריות לגרימת אשפוז ממושך. איסוף הנתונים נערך ביום הרביעי לאשפוז, שהוא חציון האשפוז הממוצע לכלל החולים עם אשפוז רגיל (טרם הקביעה האם החולה יהיה במחלקה באשפוז ממושך). בחולים ששהו עדיין באשפוז ביום הקובע לאשפוז ממושך, נערך איסוף נתונים אלו בשנית ביום שלאחר היום הקובע להגדרת אשפוז ממושך, על פי המחלקות השונות. איסוף נתונים אלו בוצע באמצעות טופס הערכה לגבי סיבות התמשכות האשפוז, המתייחס הן לסיבות רפואיות (צורך בהמשך טפול במחלה העיקרית או במחלות נלוות) והן מסיבות אחרות (המתנה לבדיקות עזר או ייעוצים, ועיכוב שחרור עקב סיבות סוציאליות למיניהן). הטופס מולא על ידי הרופא הבכיר המטפל בחולה, שנדרש גם לדרג האם הסיבה: לא מוצדקת/ מוצדקת/מוצדקת באופן חלקי.

במקביל, החוקרת הראשית אספה נתונים אובייקטיביים מגיליונות החולים לפי רשימה מובנית, המתייחסים למצבים קליניים העשויים לעכב את השחרור. נתונים אלו מהיום הרביעי לאשפוז של החולים עם אשפוז רגיל הושוו לנתונים שנאספו עבור החולים עם אשפוז ממושך ביום לאחר היום הקובע אשפוז ממושך. ועדת הלסינקי: המחקר אושר לביצוע על ידי ועדת הלסינקי המוסדית.

נתונים סטטיסטיים

נבדקו משתנים דמוגרפיים, קליניים ומעבדתיים בעזרת ניתוח דו-משתנים (Bivariate analysis) בין החולים בעלי משך אשפוז ארוך ורגיל. עבור המשתנים הכמותיים נעשה שימוש ב-t-test לשתי קבוצות בלתי תלויות, וב-Mann-Whitney Test (כאשר המשתנה הנבדק לא התפלג באופן נורמאלי). עבור משתנים איכותיים הופעל מבחן χ^2 (או Fisher Exact Test כאשר המספרים היו קטנים). משתנים שנמצאו מובהקים שונים ($P < 0.1$) הוכנסו למודל של תסוגה לוגיסטית רבת משתנים על מנת לקבוע גורמי ניבוי בלתי תלויים לאשפוז ארוך.

נבדקו גם הסיבות הבאות למשך אשפוז ארוך: (1) המתנה ליועץ או ליועצים; (2) המתנה לבדיקות דימות; (3) המתנה לאקו לב; (4) המתנה למקום למסגרת אשפוז חלופית (סיעוד מורכב וכדומה).

גודל המדגם חושב כדלקמן: משך אשפוז גבוה ב-50% מסטיית התקן. בעבודה זו התייחסנו לחריגה רק מצד אחד של ממוצע ההתפלגות של ימי האשפוז, כיוון שאשפוזים קצרים מאוד מהרגיל לא נבדקו במחקר זה. לכן, הגדרת חצי סטיית תקן תביא להכללת 17% מהחולים, וצפויה להכליל את מספר החולים הנחוץ לביצוע המחקר.

תוצאות

המחקר היה פרוספקטיבי ולא התערבותי. נכללו כל החולים שאושפזו במהלך חמישה חודשים רציפים (סתיו 2013 – אביב 2014) רציפים במחלקה פנימית א' (36 מיטות), פנימית ב' (36

טבלה 1:

מאפייני החולים על פי מחלקות אשפוז, N (%)

משתנים	גריאטריה N=397	פנימית א' N=372	פנימית ב' N=325	p value
גיל (שנים)	84	79	76	0.00
שיעור תמותה צפויה (MPM) וצפחה	(47%) 154 (14%)	(42%) 178 (19%)	(42%) 123 (14%)	0.00
מצב אישי				
רווק	19 (5%)	27 (7%)	26 (8%)	
נשוי	193 (49%)	203 (55%)	183 (57%)	
אלמן	164 (45%)	132 (35%)	98 (31%)	
לא ידוע	2 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	
גרור	12 (3%)	10 (3%)	14 (4%)	0.03
מגורים				
בית/דוור מוגן עצמאי	280 (71%)	292 (78%)	248 (77%)	
תשונים/סיעודיים	105 (27%)	74 (20%)	67 (21%)	
אחר	3 (1%)	2 (1%)	1 (0%)	
סיעוד מורכב	7 (2%)	5 (1%)	7 (2%)	0.28
מצב תפקודי				
עצמאי	79 (20%)	112 (30%)	136 (42%)	
סיעודי	318 (80%)	263 (70%)	187 (58%)	0.00
מצב קוגניטיבי				
צלול	190 (48%)	213 (57%)	214 (66%)	
ירידה קוגניטיבית קלה	38 (10%)	35 (9%)	30 (9%)	
קיהיון קלה	58 (15%)	33 (9%)	21 (7%)	
קיהיון קשה	111 (28%)	91 (24%)	58 (18%)	0.00

טבלה 2:

השפעת משתנים דמוגרפיים וקליניים של החולים על משך אשפוז רגיל לעומת ארוך, N (%)

P value	משך אשפוז ממושך (%) N	משך רגיל (%) N	סה"כ	משתנים
קליניים				
0.03	186 (55) 151 (45)	342 (45) 413 (55)	528 564	אשפוז קודם ב-6 חודשים כן לא
0.01	(47)	(43)		קשר בין MPM למשך אשפוז אחוז הישרדות צפויה (MPM)
0.08	17 (44) 320 (30)	22 (56) 733 (70)	39 1053	הנשמה בקבלה למחלקה כן לא
0.12	7 (50) 330 (31)	7 (50) 748 (69)	14 1078	הנשמה במהלך אשפוז כן לא
0.1489	331 (31) 6 (50)	748 (69) 6 (50)	1080 12	אשפוז דחוף כן לא
0.0629	21 (43) 316 (30) 83 128	28 (57) 727 (70) 81 131	49 1043	החייאה כן לא דופק בקבלה לחץ דם סיסטולי בקבלה
0.03 0.07				
0.00	86 (36) 251 (29)	151 (64) 604 (71)	237 855	אי ספיקת כליות כרונית כן לא
0.02	17 (20) 320 (32)	69 (18) 686 (68)	86 1006	ממירות כן לא
0.73	20 (33) 316 (31)	41 (67) 714 (69)	61 1030	Glasgow coma scale 5-3 כן לא
0.00	242 (34) 95 (25)	471 (66) 284 (75)	713 379	חשד לזיהום כן לא
0.89	2 (29) 335 (31)	5 (71) 749 (69)	7 1084	טיפול כירורגי בקבלה כן לא

P value	משך אשפוז ממושך (%) N	משך רגיל (%) N	סה"כ	משתנים
דמוגרפיים				
0.7	80.0	80.3		גיל (שנים)
0.52	162 (32) 174 (30)	346 (67) 407 (70)	510 581	מין זכר נקבה
0.05	24 (33) 184 (32) 106 (27) 1 (50) 18 (50)	48 (67) 394 (68) 286 (73) 1 (50) 18 (50)	72 578 392 2 36	מצב אישי רווק נשוי אלמן לא ידוע גרש
0.01				
0.61	245 (30) 80 (33) 2 (33) 8 (42)	573 (70) 165 (67) 4 (47) 11 (58)	818 245 6 19	מגורים בית/דיון מוגן/עצמאי תשויים/סיעודיים אחר סיעוד מורכב
0.28				
0.04 0.01	83 (25) 254 (33)	243 (75) 512 (67)	326 766	מצב תפקודי עצמאי לא עצמאי
0.76	183 (30) 30 (29) 36 (32) 86 (33)	431 (70) 73 (70) 76 (68) 174 (67)	614 103 112 260	מצב קוגניטיבי צלול ירידה קוגניטיבית קלה דמנציה קלה דמנציה קשה
0.48	218 (32) 25 (26) 27 (31) 57 (28)	457 (68) 71 (74) 60 (69) 146 (72)	675 96 87 203	קופת חולים כללית לאומית מכבי מאוחדת
0.03	141 (36) 111 (30) 85 (26)	256 (64) 263 (70) 236 (74)	396 374 321	מחלקה גריאטריה פנימית א' פנימית ב'

*השפעת המאפיין הייחודי על משך האשפוז לעומת יתר המאפיינים בקבוצה.
 †השפעת כל הקבוצה על משך האשפוז.

בחצי השנה שלפני כן, ואשפוז במחלקה גריאטרית. בנוסף, גורמים קליניים: נוכחות אי ספיקת כליות, וקיום מחלה זיהומית בעת הקבלה. מאידך; זהות הקופה המבטחת, אבחנה ידועה של מחלה ממארת, הנשמה בעת הקבלה וביצוע החייאה מחוץ לכותלי בית החולים לא ניבאו אשפוז ממושך.

פרט לבירור מדדים לניבוי אשפוז ממושך, נדון במחקר בירור הסיבות בפועל לאשפוז ממושך. ביום הרביעי לאשפוז, בתשאל הרופא המטפל, נבדקו חמישה משתנים שהיו עשויים לגרום לאשפוז ממושך (טבלה 4), ונערכה השוואה בין קבוצת החולים באשפוז ממושך לקבוצת החולים באשפוז רגיל. בטבלה 4 מובאות הסיבות בפועל למשך אשפוז ארוך. ביום התשאל, ב-15% מהחולים שנתרו בהמשך לאשפוז ממושך, המחלה שבגינה אושפזו לא הייתה סיבה מרכזית לכך שעדיין שהו בבית החולים, לעומת 7% בלבד בקבוצת הבקרה (p=0.014). על פי נתוני התשאל לרופאים המטפלים, ניתן לקבוע שב-7% מהחולים באשפוז ממושך קיימות סיבות לא רפואיות התורמות להישארותם בבית החולים לעומת 1% בלבד בקבוצת הבקרה (p=0.018). לא נמצאו

סטטיסטית, אך המגמה ברורה ואף מסבירה את ההבדל בשיעור התמותה בין שתי המחלקות.

בטבלה 2 מוצגים משתנים דמוגרפיים וקליניים שנבחרו כמנבאים אפשריים לאשפוז ממושך, תוך השוואה בין האפשרויות השונות בכל משתנה. נמצאו מספר משתנים דמוגרפיים בעלי משמעות סטטיסטית שיכולים להצביע על כך שהאשפוז יהיה ארוך: חולים שאינם נשואים (גרשים, אלמנים, רווקים) לעומת חולים נשואים (p=0.046), ומתוכם חולים גרושים הם בסיכון משמעותי גדול במיוחד לאשפוז ממושך (p=0.0113). כך גם חולים סיעודיים הם בסיכון מוגבר לאשפוז ממושך לעומת חולים עצמאים (p=0.0117). עוד נמצא כי אשפוז בגריאטריה לעומת המחלקות הפנימיות מנבא אף הוא אשפוז ממושך (p=0.0277). נמצאו גם מספר משתנים קליניים בעלי משמעות סטטיסטית שיכולים לנבא אשפוז ממושך כבר בזמן קבלת החולים (טבלה 2). בטבלה 3 מוצג ניתוח של רב משתנים שהם מנבאים אפשריים לאשפוז ארוך; מודגם כי כמה מהם ניבאו במובהק אשפוז ממושך: גורמים דמוגרפיים כולל מצב אישי (מתגורר לבד), אשפוז קודם

טבלה 3:
ניתוח רב משתנים של מצבי הרקע לניבוי אשפוז ארוך

P Value	C.I.	95%	Odds Ratio	
0.00	0.701	0.1711	1.346	מצב משפחתי (גרוש/כל האחרים)
0.00	4.681	1.558	2.693	מחלקה (גריאטריה/פנימיות)
0.27	1.144	0.6139	0.838	קופות החולים
0.30	1.664	0.8558	1.193	מצב תפקודי (סיעודי/האחרים)
0.54	1.475	0.4768	0.839	
0.01	2.034	1.1378	1.522	אישפוז ב-6 החודשים הקודמים (כן/לא)
0.02	2.055	1.0496	1.469	חשד לזיהום (כן/לא)
0.79	5.315	0.2822	1.225	מונשם בקבלה (כן/לא)
0.05	0.9960	0.2946	0.5417	ממאירות (כן/לא)
0.56	5.777	0.3847	1.491	CRP (מוגבר/תקין)
0.02	2.1770	1.0818	1.535	תפקוד כליה (מופרע/תקין)
0.83	2.269	0.3616	0.906	צפי תמותה

טבלה 4:
סיבות להישארות באשפוז ארוך לעומת קבוצת בקרה

p value	קבוצת בקרה		קבוצת אשפוז ממושך		סיבה לעיכוב בשיחרור
	סיבה לא גורמת	סיבה גורמת	סיבה לא גורמת	סיבה גורמת	
0.01	10 (7%)	139 (93%)	52 (15%)	286 (85%)	אי הבראה מהמחלה שבגללה אושפז
0.69	132 (89%)	16 (11%)	292 (86%)	46 (14%)	סיבון רפואי
0.13	145 (98%)	3 (2%)	323 (96%)	15 (4%)	מחכים ליעוץ או לבדיקה
0.01	2 (1%)	147 (99%)	23 (7%)	315 (93%)	הערכת הרופא המטפל שהסיבה להארכת אשפוז הינה רפואית
0.33	24 (16%)	125 (83%)	67 (20%)	271 (80%)	הערכת החוקרת לסיבות אובייקטיביות להארכת אשפוז

שיעור המשתנים גבוה ממספר החולים כי לחולים רבים שילוב של סיבות להישארות ארוכה

נובע קרוב לוודאי מקיום הסדרי טיפול בקהילה כבר טרם האשפוז הנוכחי. החייה לפני האשפוז או הנשמה בעת הקבלה לא היו גורם מנבא לאשפוז ממושך, וייתכן כי הדבר נובע מהשפעת פטירה מוקדמת של חלק מהחולים שעברו החייה או הנשמה לפני כניסתם לאשפוז ובמהלכו.

במספר עבודות מחקר שדנו במוצדקות האשפוז במחלקות פנימיות נמצאו מספר גורמי ניבוי לאשפוז ממושך הדומים לאלו שנמצאו במחקר שלנו, כגון גיל, מצב סיעודי ותחלואה נלווית [4,3]. Barisonzo וחב' [15] מצאו, שאם משך האשפוז עולה על עשרה ימים, שיעור ימי האשפוז הבלתי מוצדקים עולה אף הוא; במחקר זה, גיל גבוה וקיום תחלואה נוספת לא היו סיבות לאשפוז בלתי מוצדק. במחקרנו התמקדנו בחולים ששהו באשפוז ממושך, ולא התמקדנו בשיעור האשפוזים (או בימי האשפוז) הבלתי מוצדקים, אלא דיווחנו על הסיבות הרפואיות והאחרות למשך אשפוז ממושך.

בעבודות אחרות הצביעו הנתונים על בעיית זמינות למסגרות טיפול המשך או טיפול חלופי בקהילה כגורם מרכזי לעיכוב חולים קשישים בבתי חולים כלליים [16]. תופעה זו ניכרת היטב בבתי החולים בישראל, בפרט בקרב החולים הקשישים. במחקר

הבדלים בעלי משמעות סטטיסטית בין קבוצת המחקר לקבוצת הבקרה בשכיחות של סיבוכים רפואיים או המתנה לבדיקות מיוחדות או ליעוץ-מומחה. כמו כן, בבדיקה אובייקטיבית של החוקרת לסיבות אשפוז ממושך כנגד רשימה מוגדרת של סיבות מוצדקות לאשפוז לא נמצאו הבדלים בין הקבוצות – ממצא העומד בסתירה עם הערכת הרופאים המטפלים.

מסקנות

דיוור כבוד ובפרט בחולים גרושים, מצב תפקודי סיעודי קודם לאשפוז, אשפוז קודם בששת החודשים טרם האשפוז הנוכחי, ואשפוז במחלקה הגריאטרית, נמצאו כמנבאים בעלי משמעות סטטיסטית לאשפוז ממושך. נמצא, כי אי ספיקת כליות ומחלה זיהומית בזמן קבלת החולים לאשפוז מנבאות אשפוז ממושך גם בנייתוח רב משתנים.

דיון

אשפוז ממושך מלווה בשיעור גובר והולך של סיבוכים, בשיעור תמותה גבוה יותר ובעלות גבוהה. הנושא נדון במחקרים רבים, לפחות מאז עבודותיהם פורצות הדרך של Restuccia ו-Gertman בשנות השמונים המוקדמות של המאה העשרים, והם פיתחו כלי להערכת אשפוזים מוצדקים וימי אשפוז מוצדקים [10,9]. עבודות אלה היו בסיס למחקר במדינות רבות, כולל בישראל, בתחומים מגוונים כגון שיקום, מחלקות ילדים, מחלקות פנימיות ומחלקות לגריאטריה [11-14]. על אף זאת, חולים רבים נשארים זמן רב מהממוצע באשפוז, בין אם מסיבות רפואיות ובין אם מסיבות אחרות [2]. שכיחות הסיבות הבלתי רפואיות לאשפוז ממושך נעה בין 9%-50%. בעבודות שונות נמצא, כי הגורמים העיקריים להארכת אשפוז קשורים בעיכוב בהעברה למסגרות המשך או בעיכוב בשירותים בין כותלי בית החולים (המתנה ליעוץ, לבדיקות או לתשובות של בדיקות או בביצוע פעולות פולשניות), ולא ברצון החולה או בני משפחתו [8,7]. יחד עם זאת, לא ברור האם נתונים אלו תקפים בארץ ובעידן הנוכחי.

במחלקות האגף הפנימי במרכז הרפואי שערי צדק, משך האשפוז הממוצע ארוך יותר מממוצע אורך האשפוז הארצי. נתון זה נובע ככל הנראה מהשיעור הכפול של חולים מעל גיל 85 שנים בבית החולים בשערי צדק לעומת הממוצע הארצי של 34% לעומת 17%, בהתאמה (משרד הבריאות אגף המידע). סיבה חשובה לכך טמונה בביקוש הגבוה לשירותי בית החולים בקרב אוכלוסיית הקשישים. בנוסף, ירושלים היא עיר צעירה מבחינה דמוגרפית, אך המספר המוחלט של קשישים בעיר הוא הגבוה מכל ערי ישראל (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה). ההיקש של תוצאות המחקר משערי צדק לכלל המדינה אמור להתייחס לנתון זה.

המטרה במחקר הנוכחי הייתה כפולה: ראשית, לקבוע גורמי ניבוי אשפוז ממושך בחולים במחלקות פנימיות וגריאטריות. שנית, לקבוע את הסיבות עצמן שבעטיין החולים נשארו בפועל זמן ממושך בבית החולים. נמצאו מספר גורמי סיכון דמוגרפיים משמעותיים לאשפוז ממושך, כולל: מצב אישי גרוש, מצב סיעודי, אשפוז בגריאטריה, ואשפוז בחצי השנה לפי כן. במקביל נמצאו מספר גורמים קליניים משמעותיים המנבאים אשפוז ממושך: צפי לשיעור תמותה גבוה (על פי מדד MPM), אי ספיקת כליות ואבחון מחלה זיהומית בעת הקבלה לאשפוז. כל המשתנים הללו נמצאו בעלי משמעות סטטיסטית גם בנייתוח רב משתנים. אבחון של ממאירות בעת הקבלה הייתה מנבא לאשפוז רגיל. ממצא זה

בהשוואת הממצאים שלנו עם אלה שנמצאו במחקרים אחרים. יתרה מכך, ביקשנו לחקור קבוצה יחסית גדולה של חולים עם משך אשפוז ממושך בתקווה לאתר משתנים מנבאים (לאשפוז ממושך) וגם לקבוע סיבות להישארותם בפועל – ואכן מבנה המחקר איפשר הפקת כל המידע המבוקש. שנית, קבענו את הסיבות להישארות החולים באופן חד פעמי, בעוד שבחלק מהעבודות האחרות נבדקה מוצדקות ההישארות והסיבות להישארות ממושכת עבור כל יום אשפוז. הגורמים להישארות ממושכת נבדקו כאמור בשני אופנים: באופן סובייקטיבי – על ידי תשאול הרופא המטפל באמצעות שאלון מובנה, ובאופן אובייקטיבי – על ידי הערכת המצב הרפואי של החולה באמצעות שאלון מתוקף [11]. הבדיקה הסובייקטיבית איששה את קיומן של סיבות רפואיות להישארות ארוכה בשכיחות גבוהה יותר (93%) מאשר הבדיקה האובייקטיבית (80%) ($p < 0.001$).

ייתכן שהכלי האובייקטיבי מאבד חלק מהאבחנות שהקלינאי יודע על קיומן, אך גם אפשרי שהרופא המטפל נותן משקל יתר למצבים שהיה אפשר לטפל בהם בקהילה. בכל אופן, שני הכלים מצביעים בצורה חד משמעית על שכיחות נמוכה יותר של סיבות רפואיות לאשפוז ממושך לעומת קבוצת הבקרה (99% על פי הערכת הרופא המטפל ו-85% על פי הכלי האובייקטיבי, $p < 0.001$). במחקרים אחרים צוינו גורמים נוספים לאשפוז ממושך הקשורים בחולים [19] או אינם קשורים בחולים, כמו ותק הרופאים המתמחים וסבב (רוטציה) בין הרופאים האחראים על חולים ואחרים [20]. גורמים אלו אינם רלוונטיים במחקר שלנו, עקב בדיקת הסיבה לאשפוז ממושך באמצעות רופא בכיר קבוע עם מיעוט סבבים באחריות על החולים.

לסיכום

במחקר הפרוספקטיבי הנוכחי נכללו כלל 1,092 החולים שאושפזו בשתי מחלקות פנימיות ומחלקה גריאטרית אחת במשך חמישה חודשים, מהם 30% ($N=337$) נשארו לאשפוז ממושך. נמצאו משתנים דמוגרפיים וקליניים המנבאים כבר מוקדם במהלך האשפוז שהאשפוז יתארך. חלק ממשנתנים אלה היו ידועים מעבודות קודמות וחלקם האחר אושר כעת גם עבור האוכלוסייה הקשישה הפוקדת את המחלקות הפנימיות היום. ממצאים אלה מאפשרים התערבות מוקדמת במהלך האשפוז ותכנון שחרור משופר. ●

מחבר מכתב: ראובן פרידמן

המחלקה לגריאטריה, מרכז רפואי שערי צדק
ת.ד. 3235 ירושלים 9103102
טלפון: 02-6555138, פקס: 02-6555765
דוא"ל: reufri@szmc.org.il

אחר נמצא, כי היעדר תוכנית אבחון או טיפול היה גורם מפתח למשך טיפול ארוך או בלתי מוצדק [14], אך ספק אם סיבה זו משמעותית בבית החולים שלנו.

במאפייני החולים על פי מחלקות האשפוז נצפו הבדלים משמעותיים. כצפוי, הגיל הממוצע בגריאטריה גבוה יותר מאשר במחלקות הפנימיות. כמו כן נמצא, כי שיעור התמותה הצפוי על פי MPM גבוה יותר בגריאטריה מאשר במחלקות הפנימיות, אך באופן מעשי היה נמוך יותר בגריאטריה מאשר בפנימית א' וזוהו לזו בפנימית ב'. התמהיל הגריאטרי במחלקות פנימית א' וב' תואר היטב [8,7].

מטרה נוספת של המחקר הייתה לבחון באופן מעשי מה היו הגורמים לכך שחולים נותרו באשפוז מעבר לטווח הזמן המקובל במחלקות. נבחרו חמישה מדדים, הן בחולים שנשארו באשפוז ממושך והן בקבוצת בקרה עם משך אשפוז רגיל. הבדיקה הייתה ביום הרביעי לאשפוז, דהיינו בטרם נערך בירור אם האשפוז יהיה קצר או ארוך, אך בנייתוח התוצאות של קבוצת הבקרה נכללו רק חולים שבהמשך הסתבר שמשך אשפוזם נשאר רגיל. מסתבר שסיבת האשפוז הראשונית היא גורם להמשך שהייה בבית החולים בשיעור נמוך יותר בחולים עם אשפוז ממושך, לעומת קבוצת הבקרה. בנוסף, על פי תשאול הרופאים המטפלים ניתן לקבוע שבחולים עם אשפוז ממושך קיימות סיבות לא רפואיות התורמות להישארותם בבית החולים בשיעור גבוה יותר מאשר בקבוצת הבקרה.

לא נמצאו הבדלים בעלי משמעות סטטיסטית בין קבוצת המחקר לקבוצת הבקרה בשכיחות של סיבוכים רפואיים או המתנה לבדיקות או ליועץ מומחה. כמו כן, בבדיקה האובייקטיבית שבוצעה על ידי החוקרת לסיבות אשפוז ממושך כנגד רשימה מוגדרת של סיבות מוצדקות לאשפוז, לא נמצאו הבדלים בין הקבוצות – ממצא העומד בסתירה עם הערכת הרופאים המטפלים. ניתן לראות כי הערכת הרופא המטפל (שהיא סובייקטיבית) הייתה מדויקת יותר מאשר התוצאה האובייקטיבית על ידי הרופאה החוקרת שהשתמשה בכלי מתוקף [11]. יש שתי סיבות לכך: ראשית, הרופא המטפל מכיר יותר טוב את מטופליו, וייתכן שלא כל המידע הרלוונטי מופיע בגיליון הרפואי. שנית, רשימת "הסיבות המוצדקות לאשפוז" היא מוגבלת, וסביר שחולים מסוימים הוגדרו כחסרי סיבה מוצדקת לאשפוז ממושך, ובדיקה מדויקת ומקיפה יותר הייתה משנה את הסיווג. במהלך השנים בוצעו עבודות רבות על מוצדקות אשפוזים ומוצדקות ימי אשפוז, והנושא ממשיך להיות מוקד להתעניינות מצד קובעי מדיניות, וגורמים רפואיים ומנהלתיים [3-10, 16-18]. ממצאי המחקר הנוכחי תרמו לתובנות הנוספות לסוגיה סבוכה זו.

למחקר הנוכחי מספר מגבלות: ראשית, הגדרת משך אשפוז ממושך כאן הייתה שונה מאשר במחקרים דומים ולכן קיים קושי

ביבליוגרפיה

1. Lemeshow S, Teres D, Klar J & al, Mortality Probability Models (MPM II) based on an international cohort of intensive care unit patients. JAMA, 1993;270:2478-86.
2. Mayo NE, Wood-Dauphinee S, Gayton D & Scott SC, Nonmedical bed-days for stroke patients admitted to acute-care hospitals in Montreal, Canada. Stroke, 1997;28(3):543-9.
3. Maguire PA, Taylor IC & Stout RW, Elderly patients in acute medical wards: factors predicting length of stay in hospital. Br Med J (Clin Res Ed) 1986;292(6530):1251-3.
4. Ono T, Tamai A, Takeuchi D & al, Predictors of length of stay in a ward for demented elderly: gender differences. Psychogeriatrics, 2010;10(3):153-9.
5. Lang PO, Heitz D, Hédelin G & al, Early markers of prolonged hospital stays in older people: a prospective, multicenter study of 908 inpatients in French acute hospitals. J Am Geriatr Soc. 2006 ;54(9):1479-80.

לעצירות קשה יש פתרון גליצרין פורטה משחרר במהירות מהעצירות



ניתן
להשיג
בקופ"ח
כללית
ומכבי!

גליצרין פורטה-פתילת גליצרין אחת במקום שתיים

בסקר שנערך בקרב גסטרואנטרולוגים נמצא כי יותר מ-40% מהמטופלים משתמשים ביותר מפתילת גליצרין אחת להקלה חד פעמית.

- שימוש בפתילה אחת, במקום בשתיים.
- מקל על העצירות בתוך כ-15 דקות עד כשעה.
- מאפשר הרגשת שיחרור מהירה ושליטה על זמני יציאה.
- מסייע במתן פתרון למצבים של נפיחות בבטן, חוסר נוחות, גזים וכאבי בטן הנובעים ממצבים של עצירות קשה.
- פתילה לטיפול מקומי, שאינה גורמת לכאבי בטן המאפיינים משלשלים.
- מקל על כל סוגי העצירות, זו הנובעת מתנועה פריסטלטית איטית במעי (עצירות תפקודית) או בקושי במעבר היציאה בחלחולת (כגון: אנזימוס).
- משלשל היפראוסמוטי ולובריקנט, המיועד להקלה בעצירות.
- מכיל Glycerin 3.2 gr



ניתן להשיג בבתי המרקחת המובחרים.

6. Sampson MJ, Dozio N, Ferguson B & Dhatariya K, Total and excess bed occupancy by age, specialty and insulin use for nearly one million diabetes patients discharged from all English Acute Hospitals. *Diabetes Res Clin Pract* 2007; 77: 92-98.
7. Raveh D, Gratch H, Yinnon AM & Sonnenblick M, Epidemiological and clinical characteristics of patients admitted to medical and geriatric departments. A prospective, comparative and observational study. *J Evaluat Clin Pract* 2005; 11: 33-44.
8. Friedmann R & Shapiro D, The oldest old in internal medicine wards: can prognostic predictors be used for making clinical decisions? *Isr Med Assoc J*. 2010;12:42-4.
9. Restuccia JD & Gertman P, A comparative analysis of appropriateness of hospital use. *Health Aff (Millwood)*. 1984;3(2):130-8.
10. Gertman PM & Restuccia JD, The appropriateness evaluation protocol: a technique for assessing unnecessary days of hospital care. *Med Care*. 1981 Aug;19(8):855-71.
11. Mozes B, Rosenblum Y, Rom L & al, Medical patients assessment protocol: a tool for evaluating the appropriateness of utilizing hospital-stay days for acute medical patients; development, reliability and applications. *Am J Med Qual*. 1996;11(1):18-24.
12. Merom D, Shohat T, Harari G, & al. Factors associated with inappropriate hospitalization days in internal medicine wards in Israel: a cross-national survey. *Int J Qual Health Care*. 1998;10:155-62.
13. Bianco A, Flotta D, Lotito F, & al. Collaborative Working Group. Validity and reliability of a tool for determining appropriateness of days of stay: an observational study in the orthopedic intensive rehabilitation facilities in Italy. *PLoS One*. 2012;7(11):e50260.
14. Mould-Quevedo JF, García-Peña C, Contreras-Hernández I, & al. Direct costs associated with the appropriateness of hospital stay in elderly population. *BMC Health Serv Res*. 2009 22;9:151.
15. Barisonzo R, Wiedermann W, Unterhuber M, Wiedermann CJ. Length of stay as risk factor for inappropriate hospital days: interaction with patient age and comorbidity. *J Eval Clin Pract*. 2013;19:80-5.
16. d'Alché-Gautier MJ, Maïza D, Chastang F. Assessing the appropriateness of hospitalization days in a French university hospital. *Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv* 2004; 17: 87-91.
17. Zahavi O, Sylvetsky N, Raveh D & al, Impact of a monitoring unit in the medical department on patient outcome. *Harefuah*. 2013;152:635-8, (Hebrew).
18. O'Regan NA, Healy L, O Cathail M & al, The Appropriateness Evaluation Protocol is a poor predictor of in-hospital mortality. *Ir J Med Sci* 2014; 183: 417.
19. Shapiro DS, Friedmann R, Husseini A & al, Can Procalcitonin Contribute to the Diagnosis of Clostridium difficile Colitis? *Isr Med Assoc J*. 2017;19:313-316.
20. Jeddian A, Afzali A & Jafari N, Evaluation of Appropriateness Admission and Hospital Stay at Educational Hospital. *Arch Iran Med* 2017;20:16-21.

כרוניקה

שיעור סרטן הריאות בארה"ב גבוה יותר בנשים



זאת, היחס בין היארעות מחלת הסרטן בהשוואה בין נשים לגברים מהגזע הלבן שלא ממוצא היספני, גדל ועבר את הערך 1.0 ברוב קבוצות הגיל. לדוגמה, ערך היחס עלה בקרב הגזע הלבן בגילים 44-40 מ' 0.88 בין השנים 1995-1999 עד ל'1.17 בין השנים 2014-2010. שיעור הנשים המעשנות שנולדו משנת 1965 התקרב לזה של הגברים, אך לא עלה עליו. החוקרים מציעים לחקור תופעה זו כדי לברר מהן הסיבות שגרמו לעלייה זו.

איתן ישראלי

ג'מל וחב' (NEJM 2018;378:1999) בדקו את שיעורי סרטן הריאות בארה"ב לפי מין, גזע או מוצא אתני, קבוצות גיל (מגיל 30 שנים כל חמש שנים עד גיל 54 שנים), שנת לידה (1945-1980) ושנת האבחון. החוקרים חיטבו את היחס של היארעות סרטן הריאות בין נשים לגברים ובדקו את שכיחות העישון על פי סקר בריאות לאומי.

בשני העשורים האחרונים הצטמצמה היארעות סרטן הריאה בגברים ובנשים בכל הגילים ובכל המאפיינים האחרים. יחד עם

כרוניקה

חיידקים מסוגלים להשפיע על תהליך הריפוי מסרטן הכבד



המרה כך שהשפיעו על תאי אנדותל לייצר כמוקין הנקרא 16 CXCL. בעקבות כך גויסו תאי T הורגים טבעיים שלהם פעילות נוגדת סרטן בכבד. בניסויים בעכברים נמצא, כי פעילות זו של תאי NKT גרמה לעצירת גדילתן של שאתות בכבד וצמצמה את התפשטותן של גרורות.

איתן ישראלי

סרטן הכבד הוא בין הגורמים העיקריים לתמותה בקרב הלוקים בסרטן בארצות הברית. הרכב המיקרוביום במעי משפיע על התפתחות מחלות באדם, כולל מחלות כבד דלקתיות. מא וחב' (Science 2018;360:858) מצאו שחיידקי המעיים מסוגלים לגייס את מערכת החיסון כדי לפקח על התפתחות שאתות בכבד עכברים. זני קלוסטרידיום שינו את הרכב חומצות

תואר שני במנהל ומדיניות מערכות בריאות תכנית רופאים

**תכנית לימודים ייחודית לתואר שני ניהולי לרופאים
ורופאי שיניים, בראשות פרופ' יאיר שפירא.**

- \ קורסים ייחודיים המותאמים לרופאים.
- \ שעות לימוד המאפשרות שילוב בין העבודה ללימודים.
- \ קורסים מתוקשבים מתקדמים לנוחות לרופאים.
- \ מלגות מיוחדות לרופאים הנרשמים לתכנית.

לפרטים ולהרשמה לאוקטובר 2018 התקשרו
1.800.660.660 \ 

אוניברסיטת אריאל בשומרון. רוח חדשה באקדמיה