

השוואת מדדים קליניים ותוצאים של חולי שבר צוואר הירך המאושפזים ביחידה אורתוגריאטרית לעומת מחלקת אורתופדית

יוליה בוגייבסקי¹, אביטל הרשקוביץ², יוחאי לוי¹, אירנה אוצ'רטני¹, עדיה
ניסנהולץ¹, ליסה קופר¹, אברהם וייס¹, סטיב וולקס³, ישעיהו בלוססקי¹.

¹מח' פנימית גריאטרית, ³מח' אורתופדית, ביה"ח בילינסון, מרכז רפואי רבין,
פתח תקווה.

²מחלקה ד', ביה"ח "בית רבקה", פתח תקווה.

רקע

- שברי צוואר הירך בקשישים מהווים בעיה בריאותית משמעותית, עם תחלואה ותמותה גבוהים ואובדן תפקודי.

- העלייה בהיארעות שברי צוואר הירך בעשור האחרון בכ-25% קשורה להזדקנות האוכלוסייה בעולם המערבי, כך שצופים ששיעור שברי הירך יוכפל בעוד כעשרים שנה.

יחידה אורתוגריאטרית

- בעשור האחרון התפרסמו עבודות מחקר רבות על שינוי קונספטואלי בגישה ובניהול מטופלים במהלך האשפוז בבית החולים בשל שבר צוואר הירך.
- המחברים דנים בתפקיד צוות רב מקצועי במסגרת טיפול האורתוגריאטרי, לא כהשלמה לטיפול האורתופדי הסטנדרטי, אלא כחלופה יסודית למודל הטיפול המסורתי.
- בביה"ח בילינסון קיימת יחידה אורתוגריאטרית במסגרת המחלקה הגריאטרית המקבלת מטופלים עם שברי צוואר הירך, ישירות מהמיון על בסיס מקום פנוי, בה מטופלים עוברים הערכה לפני הניתוח וחוזרים למחלקה כ- 12-18 שעות לאחר הניתוח ולאחר השגחה במח' אורתופדית (לאיתור סיבוכים מידיים של ניתוח אורתופדי).

מטרת המחקר

- להשוות את המדדים הדמוגרפים, הקליניים והתוצאים, בין קשישים שאושפזו לטיפול ניתוחי בשבר צוואר הירך ביחידה האורתוגריאטרית, לאלה שאושפזו במחלקה האורתופדית.

שיטות

- מחקר רטרוספקטיבי והשוואתי.
- במחקר נכללו כל החולים שאושפזו בבי"ח בילינסון בין 1.01.2015 לבין 1.01.2017 בשל שבר צוואר ירך ועברו מסמור, החלפה חלקית או מלאה של מפרק ירך.
- למטופלים שעברו לשיקום בבי"ח בית רבקה הוספו נתונים תפקודיים.

קריטריונים לאי הכללה

הוצאו מהמחקר:

- מטופלים מתחת לגיל 65 בעת אשפוזם
- תיירים (בהעדר מעקב מסודר לפני ואחרי אשפוז)
- מטופלים שלא נותחו
- מטופלים שהשבר אירע מטראומה שאינה נפילה (כגון תאונת דרכים)
- שברים שאירעו באשפוז

תוצאות

- 564 מטופלים עם שבר צוואר הירך אושפזו בבי"ח בילינסון בין 1.01.2015 - 1.01.2017
- רק 441 מטופלים נכללו במחקר, ע"פ קריטריוני ההכללה (195 בגריאטריה, 246 באורתופדיה).

נתונים דמוגרפיים בסיסים

P-value	אורתופדיה (246)		אורתוגריאטריה (195)		המדדים
<0.001		80.0±8.3		84.8±5.5	גיל
0.34	26.8%	66	31.3%	61	מין (זכר)
<0.001					ADL
	71.9%	177	38.5%	75	• עצמאי
	23.2%	57	40%	78	• תשוש
	4.9%	12	21.5%	42	• סיעודי
<0.001					מצב קוגניטיבי
	85.4%	210	65.1%	127	• שמור
	7.3%	18	21.0%	41	• ירידה קוגניטיבית
	7.3%	18	13.9%	27	• דמנציה מתקדמת
<0.001		4.7±1.7		5.9±1.8	CCI

**CHARLSON
COMORBIDITY
INDEX
(CCI)**

P-value	אורתופדיה (246)		אורתוגריאטריה (195)		המדדים
0.14	20.3%	50	26.7%	52	IHD
<0.001	6.1%	15	20.0%	39	CHF
0.41	2.4%	6	4.1%	8	PVD
0.003	11.0%	27	21.5%	42	CVA
0.36	3.3%	8	1.5%	3	NEUROLOGIC SEQUELS
<0.001	9.3%	23	23.1%	45	DEMENTIA
0.24	7.3%	18	10.8%	21	COPD
0.64	3.7%	9	4.6%	9	CONNECTIVE TISSUE DISEASE
0.004	0.8%	2	5.6%	2	ULCUS DISEASE
0.02	18.8%	46	28.7%	56	DM
0.03	1.6%	4	5.6%	11	END ORGAN DAMAGE
1.0	0.8%	2	1.0%	2	LEUKEMIA
0.7	1.6%	4	1.0%	2	LIMPHOMA
0.55	5.3%	13	6.7%	13	SOLID TUMOR
0.55	2.0%	5	3.1%	6	METASTATIC TUMOR
0.63	1.2%	3	0.5%	1	CKD
0.09	0.0%	0	1.5%	3	CIRRHOSIS
0.09	0.0%	0	1.5%	3	PORTAL HTN

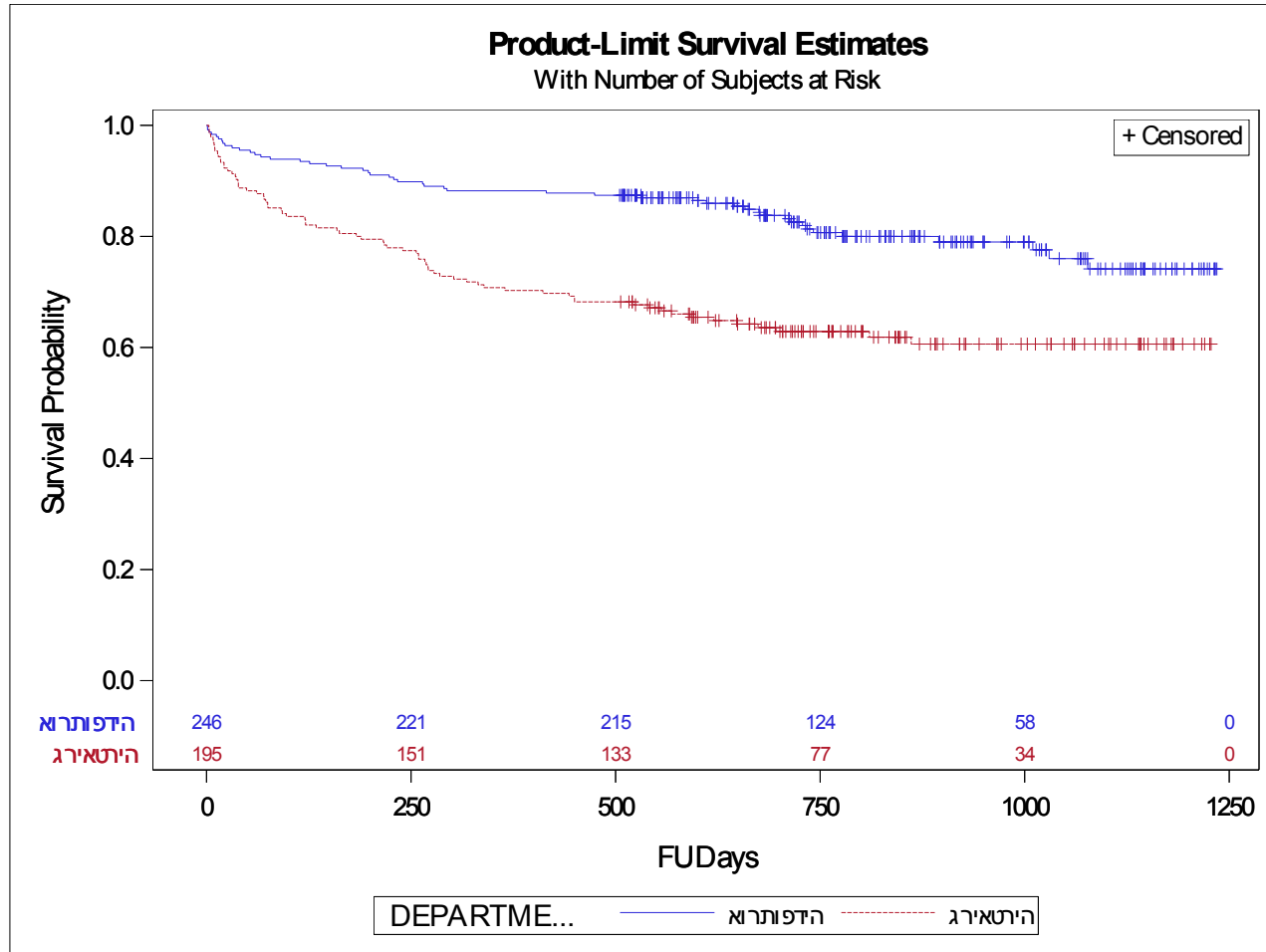
תרופות/בדיקות

P-value	אורתופדיה (246)	אורתוגריאטריה (195)	המדדים
<0.001	5.56±4.5	7.68±4.5	ממוצע תרופות קבועות
0.1	61.8%	53.9%	טיפול אנטיאגרנטי
	81	70	ASPIRIN •
	13	19	PLAVIX •
	0	1	BRILINTA •
0.13	87.8%	83.6%	טיפול אנטיקואגולנטי
	17	17	COUMADIN •
	4	8	ELIQUIS •
	5	3	PRADAXA •
	4	3	XARELTO •
	0	1	CLEXANE •
0.3	12.2±1.5	12.1±1.5	רמת המוגלובין בקבלה גר' %
0.17	3.7±0.5	3.7±0.5	רמת אלבומין בקבלה גר' %

נתונים קליניים – שברים/ניתוחים

P-value	אורתופדיה (246)		אורתוגריאטריה (195)		המדדים
0.08	12.2%	30	18.5%	36	חבלת ראש סביב הנפילה
1.0	1.2%	3	1.5%	3	דימום תוך גולגלתי
0.52					סוג השבר:
	55.7%	112	45.6%	89	• תת ראשי
	49.2%	121	51.3%	100	• פר-טרוכנטרי
	5.3%	13	3.1%	6	• סב-טרוכנטרי
0.83	5.3%	13	4.6%	9	שברים נוספים
0.06	90.2%	222	84.1%	164	ניתוח תוך 48 שעות
0.67					סוגי הניתוח:
	30.1%	74	31.8%	62	• החלפה מלאה/חלקית של צוואר הירך
	67.9%	172	68.2%	133	• מסמור –DHS/PFNA/ cannulated screw

תמותה בחודש הראשון/בשנה הראשונה



- לא היה הבדל משמעותי בתמותה בחודש הראשון בין היחידות, למרות נטייה לתמותה נמוכה יותר באורתופדיה.
- התמותה בשנה הראשונה במאושפזים באורתוגריאטריה הייתה 29.2% ובאורתופדיה 11.8%.
- (Odd Ratio-0.32, CI 95% 0.19-0.53, $p < 0.001$).

סיבוכים

P-value	אורתופדיה (246)		אורתוגריאטריה (195)		המדדים
0.052	53.7%	132	63.1%	123	כל הסיבוכים
<0.001	4.1%	10	16.4%	32	זיהומים
0.1	5.7%	14	10.3%	20	סיבוכים קרדיו-ווסקולריים
1.0	0.8%	2	1.0%	2	אירועים מוחיים
0.3	1.2%	3	0.0%	3	אירועים טרומבואמבוליים
0.03	10.2%	25	4.6%	9	אי ספיקת כליות חריפה
0.6	43.1%	106	40.5%	79	צורך במתן דם
0.01		1.3±1.8		0.9±1.5	מספר מנות דם בממוצע למטופל

• ביחידה האורתוגריאטרית, מטופלים עם סיבוכים במהלך האשפוז נשארו במחלקה, לעומת זאת כ-4% מהמטופלים שאושפזו באורתופדיה עברו לפנימית בשל סיבוכים.

<0.001	8.3±4.5	12.1±7.2	משך האשפוז
--------	---------	----------	------------

שיקום

P-value	אורתופדיה (246\127)	אורתוגריאטריה (195\107)	המדדים
0.95	36.3±16.6	36.1±25.4	משך השיקום
<0.001	60.7±16.2	49.3±15.5	בקבלה לשיקום FIM
<0.001	79.5±22	67.6±23.9	בשחרור משיקום FIM
0.4	18.8±14	17.2±16.2	הפרש FIM
<0.001	37.9±11.5	30.8±9.9	בקבלתה לשיקום FIM תפקודי
<0.001	55±16.9	46.2±17.9	בשחרור משיקום FIM תפקודי
0.1	17±11.8	14.5±12.5	הפרש FIM תפקודי
0.006	4.2±1.5	3.6±1.5	GAIT FIM

• מתוך 441 מטופלים שנכללו למחקר 254 עברו לשיקום בבי"ח בית רבקה

MATCHING

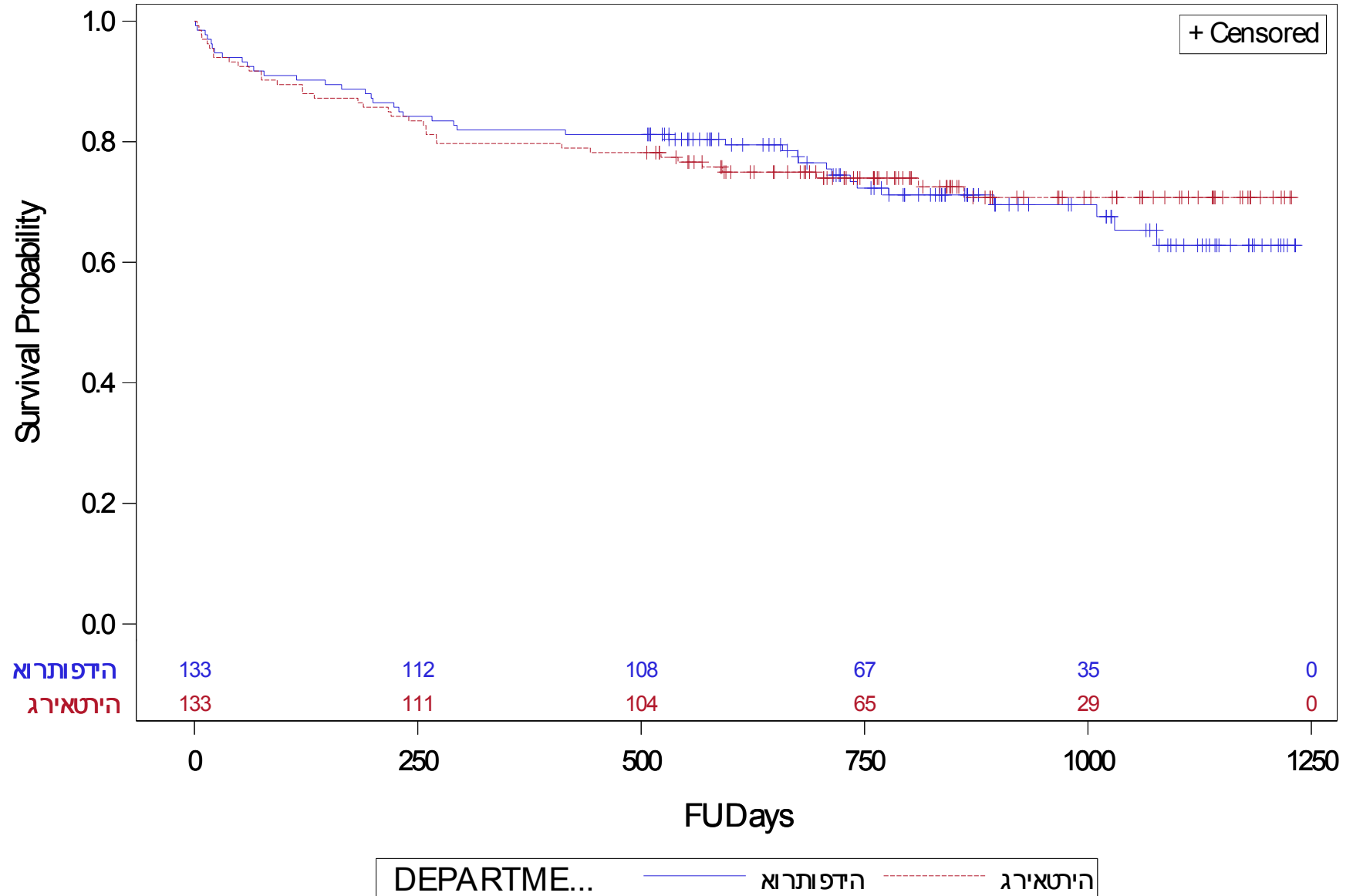
MATCHING - נתונים דמוגרפיים

אורתופדיה		אורתוגריאטריה		המדדים	
133	246	133	195		N
83.9±6.8	80±8.3	84.2±5.2	84.8±5.5		<u>גיל</u>
32	26.8%	32	31.3%	61	מין (זכר)
					<u>ADL</u>
72	71.9%	72	38.5%	75	• עצמאי
50	23.2%	50	40%	78	• תשוש
11	4.9%	11	21.5%	42	• סיעודי
					<u>מצב קוגניטיבי</u>
105	85.4%	97	65.1%	127	• שמורים
16	7.3%	24	21.0%	41	• ירידה קוגניטיבית
12	7.3%	12	13.9%	27	• דמנציה מתקדמת
5.36	4.7±1.7	5.53	5.9±1.8		<u>CCI</u>
5.4±1.5	5.6±4.5	5.3±1.7	7.7±4.5		<u>מספר תרופות</u>

MATCHING תמותה בשנה הראשונה

התמותה בחודש ובשנה
הראשונה הייתה זהה.

Product-Limit Survival Estimates
With Number of Subjects at Risk



MATCHING - סיבוכים בתר ניתוחיים

P-value	אורתופדיה		אורתוגריאטריה		המדדים		
	133	246	133	195	מספר מטופלים		
1.0	81	53.7%	132	80	63.1%	123	כל הסיבוכים
0.04	6	4.1%	10	16	16.4%	32	זיהומים
0.5	9	5.7%	14	13	10.3%	20	סיבוכים קרדיו-ווסקולריים
0.5	2	0.8%	2	0	1.0%	2	אירועים מוחיים
1.0	1	1.2%	3	0	0.0%	3	אירועים טרומבו-אמבוליים
0.03	17	10.2%	25	6	4.6%	9	אי ספיקת כליות חריפה
0.048		43.1%	106		40.5%	79	צורך במתן דם
<0.001			1.3±1.9			0.9±1.6	מספר מנות דם בממוצע למטופל

מסקנות

- לא נצפה יתרון לאשפוז ביחידה אורתוגריאטרית, בשל שבר צוואר הירך מבחינת תמותה שנמצאה זהה בשתי הקבוצות, לאחר התאמות למדדים הדמוגרפיים.
- אומנם לא היה הבדל משמעותי סטטיסטי בהיארעות כלל הסיבוכים במהלך הבתר ניתוחי בשתי קבוצות, אך סיבוכים זיהומיים נצפו בשכיחות גבוהה יותר ביחידה אורתוגריאטרית, בעוד שאי ספיקת כליות חריפה הייתה שכיחה יותר במחלקה האורתופדית.
- משך ההמתנה לשיקום היה קצר משמעותית במחלקה אורתופדית. מאידך, מטופלים מאורתוגריאטריה לא הועברו לפנימית וקבלו פחות מנות דם.

מסקנות

- למרות השוני המשמעותי בנתונים הבסיסים של המטופלים בשתי קבוצות, עם מטופלים מורכבים הרבה יותר ביחידה האורתוגריאטרית ואיבוד חלק מהנתונים, לא היה הבדל בשיפור ברמה התפקודית אחרי אשפוז חריף.

- למרות הנתונים לעיל, אנו מעריכים כי קיימת תרומה משמעותית של היחידה האורתוגריאטרית להערכה ולטיפול פרה- ופוסט-ניתוחיים במטופלי שבר צוואר הירך.

תרומה זו לא באה לביטוי בעיבוד הסטטיסטי מאחר והמטופלים המורכבים ביותר (סיעודיים ודמנטיים ...) שהפיקו את התועלת המרבית במעורבות הצוות הרב מקצועי והיוו לפחות שליש מהמטופלים ביחידה האורתוגריאטרית, לא נכללו ב-propensity score.

תודה רבה על הקשבה