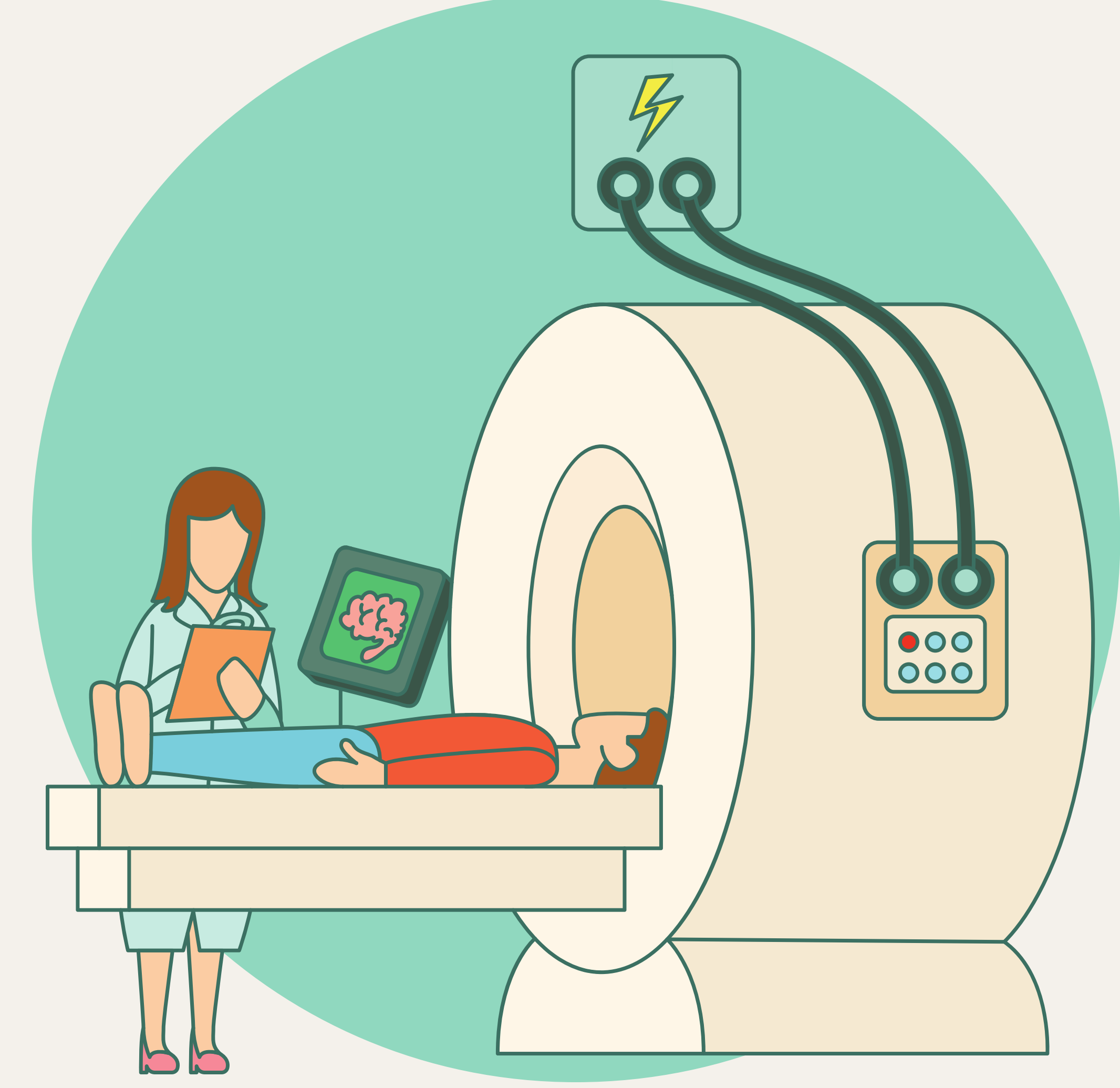


בחינת המוצדקות של שימוש בבדיקת CT חזה בטן ואגן במלר"ד



גב' טליה מרקוס¹, פרופ' דורית שחם²,
פרופ' יעקב סוסנה², ד"ר מור סבאן³,
גב' שרונה וקנין³, ד"ר קלרה סינגר³

¹בית הספר לרפואה של האוניברסיטה העברית והדסה; ²מחלקת רדיולוגיה, הדסה עין כרם; ³מכון גרטנר לחקר אפידמיולוגיה ומדיניות בריאות, מרכז רפואי שיבא

רקע

שימוש יתר בבדיקות דימות נפוץ במחלקות לרפואה דחופה (מלר"ד) בדיקת CT חזה- בטן- אגן נפוצה ביותר במחלקות אלו

שיטות

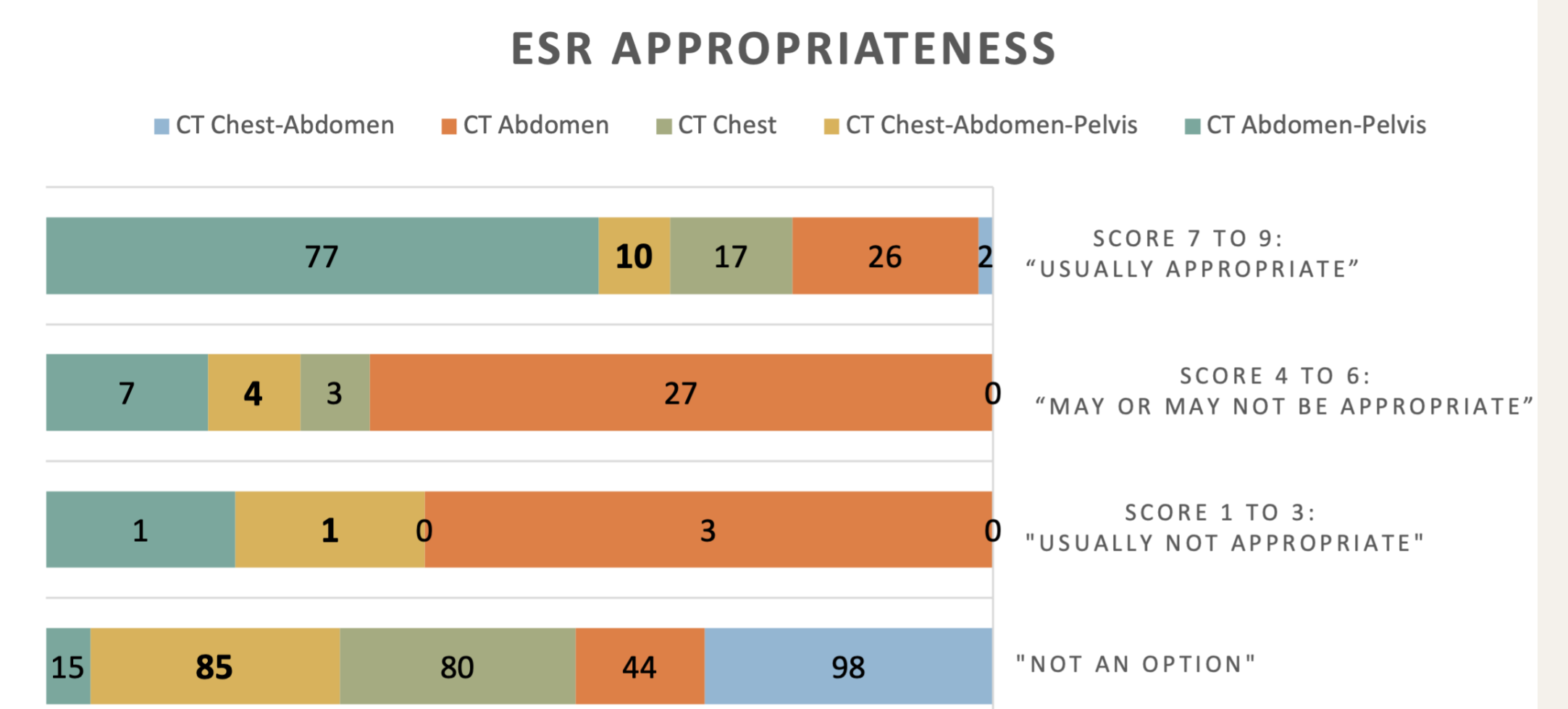
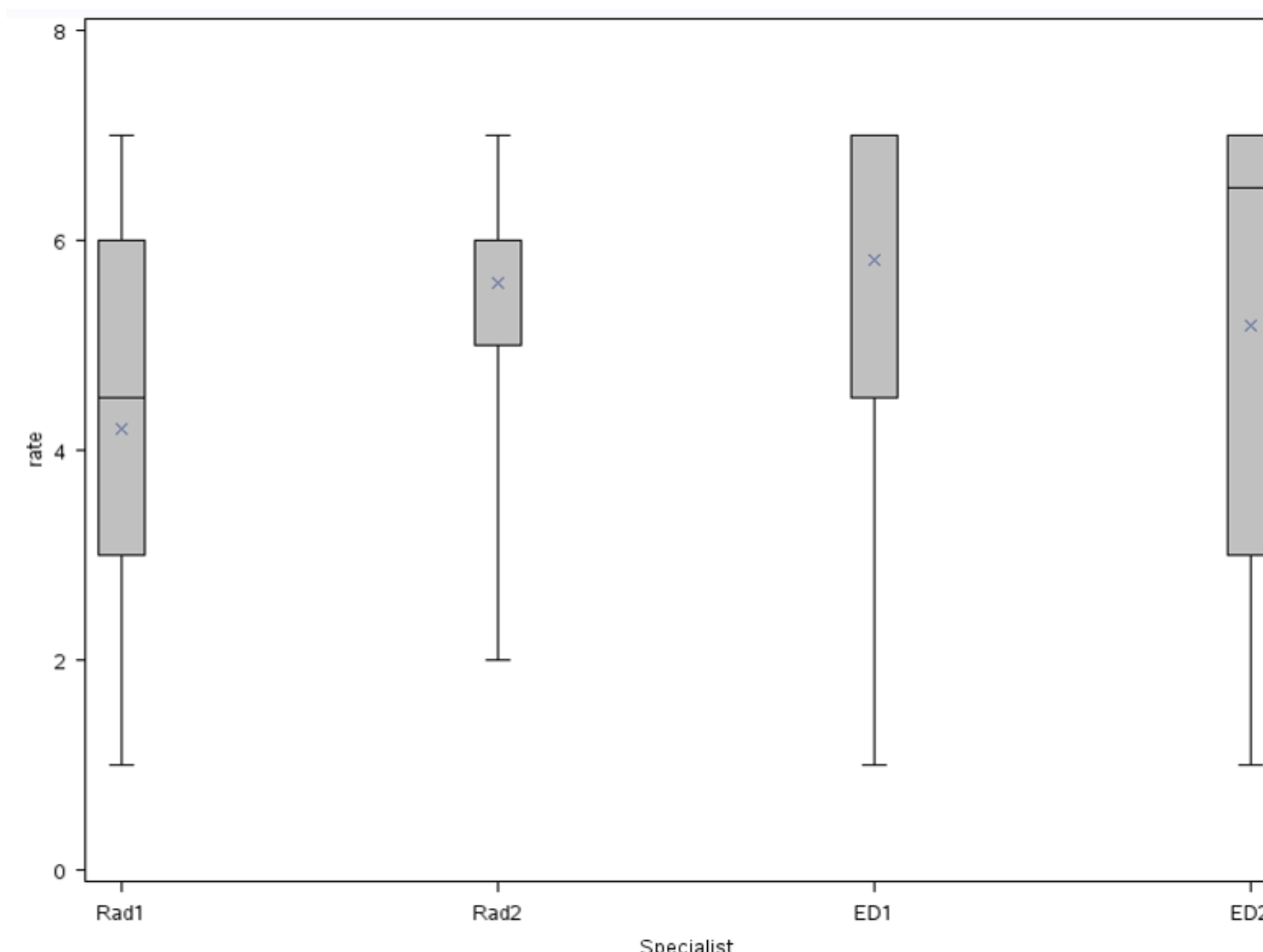
נכללו 100 מקרים עוקבים של בדיקות CT חזה-בטן-אגן שהוזמנו במלר"ד בבית חולים שלישוני בשנת 2020
1. **דירוג רופאים** - ארבעה מומחים (שני רדיולוגים ושני מומחי רפואה דחופה) נתבקשו לדרג את מידת ההסכמה שלהם עם הבדיקה המוזמנת בסולם של 1-7
2. בחינת המלצת מערכת ה- ESR-iGuide עבור אותם מקרים (סולם 1-9, כאשר 7-9 מייצגת התאמה גבוהה)

מטרות

בחינת מוצדקות השימוש בסריקת CT חזה-בטן-אגן במלר"ד נבחן זאת על ידי:
• דירוג רופאים מומחים
• ציון ה- ESR-iGuide, כלי תומך החלטה ברפואה

תוצאות

Variable	Agreement (n=63)	Disagreement (n=37)	P-value
Shift during which the scan was ordered:			
Morning	24/34 (70.6%)	10/34 (29.4%)	0.42
Evening	29/47 (61.7%)	18/47 (38.3%)	
Night	10/19 (52.6%)	9/19 (47.4%)	
Specialty of the physician who requested the scan:			
Surgery	42/59 (71.2%)	17/59 (28.8%)	0.04*
Non-surgery	21/41 (51.2%)	20/41 (48.8%)	
Physician's status:			
Resident	51/80 (63.7%)	29/80 (36.2%)	0.75
Senior	12/20 (60%)	8/20 (40%)	
Gender:			
Female	31/44 (70.4%)	13/44 (29.5%)	0.17
Male	32/56 (57.1%)	24/56 (42.9%)	
Age	65.3 ± 18.5	61.9 ± 22	0.41



מה יכול להשפיע על מידת ההסכמה בין הרופאים? נמצא קשר מובהק בין מידת הסכמה של הרופאים לבין מומחיות הרופא המפנה לבדיקה ($p < 0.05$)

דירוג רופאים
חושב ממוצע של המומחים בכל בדיקה:
• הדירוג הממוצע של ארבעת המומחים היה 5.2 ± 0.106 , (חציון-5.5)
• המומחים העריכו רק 63% מהבדיקות כמוצדקות (נקבע כי סף 5 יחשב ציון של בדיקה מוצדקת)

דירוג ESR-iGUIDE
• על פי מערכת ESR iGuide עבור 85% מהמקרים ($n=85$) שימוש ב-CT חזה-בטן-אגן היה לא הולם
• כאשר הושמטה סריקה של בית החזה, הומלץ פרוטוקול בטן-אגן עבור 65 מתוך 85 מהמקרים (76%)

Pearson Correlation Coefficients, N = 100 Prob > r under H0: Rho=0			
	ממוצע מומחים	ממוצע רדיולוגים	ממוצע רפואה דחופה
ESR_AP	0.20064 0.0453	0.17431 0.0828	0.14551 0.1486
ESR_CAP	0.08606 0.3946	0.00632 0.9503	0.11015 0.2753

מתאם בין דירוג ממוצע ו ESR-iGuide מקדם המתאם של פירסון בין דירוג מומחה ממוצע וציוני ESR היה 0.09 ($p > 0.05$) עבור פרוטוקול חזה-בטן-אגן ו 0.21 עבור בטן-אגן ($p = 0.04$)

מסקנות והמלצות

קיימת הטרוגניות בבחירת בדיקת הדימות המתאימה
• נראה כי יש צורך בהטמעה של מערכת תומכת החלטה אשר תאפשר שימוש בקווים מנחים אחידים
• שימוש במערכת תומכת החלטה תאפשר:
בחירה מושכלת של הבדיקה המתאימה, ניצול נכון יותר של משאבים לאומיים, הקטנת עלויות, והפחתת מידת החשיפה לקרינה של מטופלים

Measure	Difference Pair 1 and 2	Difference Pair 1 and 3	Difference Pair 2 and 3	Difference Pair 1 and 4	Difference Pair 2 and 4	Difference Pair 3 and 4
Total count of 0 in difference column	44	36	57	37	54	51
Total Ratings	100	100	100	100	100	100
Proportion Agreement	0.44	0.36	0.57	0.37	0.54	0.51
Percentage Agreement	44%	36%	57%	37%	54%	51%
Overall Percentage Agreement	46.50%					

Overall Percentage Agreement בקרב הרופאים

• בשימוש במשתנה של שלוש קטגוריות (1-2; 3-5; 6-7), אחוז ההסכמה הכולל בין המומחים היה 46.5%
• ההסכמה הייתה גבוהה יותר בקרב מומחי רפואה דחופה (51%) מאשר בקרב רדיולוגים (44%).
• ICC=0.384; Fleiss Kappa=0.385