

## השפעת המגדר כמשתנה משנה (modifier) על הקשר שבין תוצאות השאלון לאבחון עצירות (Rome IV) ובין תוצאות שאלון איכות החיים (PAC-QOL)

נעם לוי MScPT<sup>1</sup>, מיכל כץ לוירר PhD<sup>2</sup>

1 מכבי שירותי בריאות

2 אוניברסיטת תל אביב

### תקציר

**רקע:** עצירות היא תופעה שכיחה הפוגעת באיכות החיים. אבחון מאפשר טיפול מותאם לכל מטופל. אבחון מטופל כסובל מעצירות נעשה כיום על פי קריטריון Rome, שגובש בידי מומחים בתחום. שאלון איכות החיים (PAC-QOL) משלים את התמונה הקלינית אצל מטופלים הסובלים מעצירות. מכיוון שהשאלונים תוקפו במדגם ש-90% מהמשתתפים בו הם נשים, ומאחר שקיימים הבדלים פיזיולוגיים, התנהגותיים וחברתיים מגדריים הקשורים בעצירות, יש מקום לבחון את תוקף השאלונים לפי מגדר.

**מטרות:** מטרת המחקר העיקרית היא לבחון את ההשפעה המשנה (Modification effect) של מגדר על הקשר בין עצירות על פי קריטריון Rome לאיכות החיים.

**שיטות:** אנשים מגיל 18 שנה, המטופלים במכון פיזיותרפיה של מכבי שירותי בריאות, התבקשו למלא שני שאלונים: קריטריון Rome IV ושאלון Patient Assessment of Constipation Quality of Life (PAC-QOL) בפגישה אחת.

**תוצאות:** השתתפו 112 אנשים, מהם 58 נשים (52%). נמצא הבדל מובהק סטטיסטית בשיעור ההימצאות של עצירות לפי מגדר; שיעור ההימצאות בנשים גבוה פי 2.9 מבגברים. אצל שבעה מבין שמונת הגברים עם עצירות נמצאה אחידות במרכיבי הקריטריון לאבחון עצירות, בעוד אצל הנשים עם עצירות לא נמצא שילוב שכיח של מרכיבים לאבחון עצירות. בניית הקשר שבין מרכיבי הקריטריון לסעיפי שאלון PAC-QOL לפי מגדר, נמצא כי בקרב נשים, קיים מתאם חיובי בינוני בעוצמתו בין כל מרכיבי הקריטריון ובין מאפייני איכות

החיים. לעומת זאת, אצל גברים, בחלק מהמרכיבים לא נמצא כלל קשר, ואם נמצא קשר שכזה, עוצמתו הייתה חלשה עד בינונית; עוד נמצא כי הקשר שתואר אצל גברים חלש במובהק מן הקשר שנמצא אצל נשים.

**מסקנות:** מן הממצאים עולה ספק באשר לתוקף של קריטריוני Rome IV ושל שאלון PAC-QOL. בשל ספק זה ייתכן שניתן לראות בכלים אלו כתקפים לנשים בלבד.

**מילות מפתח:** עצירות, מגדר, קריטריון Rome IV, שאלון, איכות חיים, תוקף

המחקר קיבל את אישורן של ועדת הלסינקי של מכבי שירותי בריאות ושל ועדת האתיקה של אוניברסיטת תל אביב. מקור המימון: מלגת העמותה לקידום הפיזיותרפיה.

## מבוא

עצירות היא תופעה קלינית שכיחה אך קשה להגדרה משום שאבחונה מסתמך על מידע סובייקטיבי המתקבל מהמטופל בעת ריאיון או בעת מילוי שאלונים.<sup>2,1</sup> עצירות מוגדרת כיום על פי קריטריון רומא (Rome criteria) שגובש ומתעדכן מעת לעת על ידי מומחים מרחבי העולם.<sup>3</sup> שאלון Rome IV נועד לאבחון עצירות; בשאלון שישה מרכיבים המבטאים תסמינים אפשריים של עצירות, ודי בציון של שניים מהם כחייבים כדי לאבחן עצירות אצל מטופל. בין המרכיבים: צואה קשה או גושית, פעולות מעיים בתדירות פחותה משלוש בשבוע, מאמץ במהלך פעולות המעיים, תחושת חוסר התרוקנות מלאה אחרי יציאה, תחושה שהצואה "נחסמת" במהלך פעולת המעיים והוספת לחץ ידני כדי לאפשר פעולת מעיים. כל אחד מן המרכיבים מהווה תסמין אחר של עצירות.<sup>1</sup> לקריטריון תוקף מומחים, והוא נמצא מהימן בהעברה חוזרת במרווח זמן של שבועיים.<sup>4</sup>

שיעור ההימצאות (Prevalence Rate) של עצירות באוכלוסייה עומד על 14% (עם רווח בר סמך של 95% שנע בין 12% ל-17%). בקרב נשים, השיעור גבוה פי 2.2 לעומת גברים.<sup>5</sup> הפערים המגדריים עשויים להיות מוסברים בהבדלים אנטומיים, פיזיולוגים והתנהגותיים. ייתכן הבדל פיזיולוגי, אנטומי או הורמונלי שקשור בהיריון<sup>7,6</sup> או גם בצניחת איברי האגן, שהיא תופעה שכיחה יותר אצל נשים.<sup>8</sup> הבדל נוסף נמצא בבדיקות מנומטריה<sup>10</sup> וכן בבדיקת זמן המעבר במעי (Colonic Transit Time);<sup>12,11</sup> בגברים חוזק הכיווץ גבוה יותר, במקביל לזמן מעבר קצר יותר במעי. בהיבט ההתנהגותי, נשים, שלא כגברים, מודעות לרצפת האגן מגיל צעיר בגלל המחזור החודשי והבדיקות הרפואיות השגרתיות ברצפת האגן.<sup>12</sup>

ישנם טיפולים מגוונים בעצירות כרונית, והטיפול הפיזיותרפי של שיקום רצפת האגן נמצא יעיל.<sup>13</sup> שימוש בשאלון Patient Assessment of Constipation Quality of Life (PAC-QOL) כמדד תוצאה לטיפול הפיזיותרפי משלים את התמונה הקלינית בקרב מטופלים הסובלים מעצירות.<sup>14</sup> השאלון הזה נחלק לארבעה חלקים; החלק הראשון עוסק בהשפעות העצירות על חיי היום-יום, החלק השני עוסק בתחושות ביחס לעצירות, החלק השלישי עוסק באורח החיים

עם עצירות, והרביעי - בשביעות הרצון מהחיים עם עצירות. שאלון זה מתוקף,<sup>14</sup> ואולם אוכלוסיית המחקר כללה למעלה מ-90% נשים. לפיכך, ניתן לקבוע שהתוקף רלוונטי לנשים אבל קשה להסיק ממנו מסקנות לגבי גברים.

לסיכום, ישנם הבדלי מגדר בכמה תחומים הנוגעים לעצירות: הימצאות התופעה, פיזיולוגיה, ההתנהגות וכן ההיענות למחקר. מרב הנתונים המחקריים בנוגע לעצירות הם של נשים. לפיכך, מטרת המחקר העיקרית היא לבחון את ההשפעה המשנה של מגדר על הקשר שבין עצירות לאיכות החיים. מטרה נוספת היא לבחון את ההשפעה המשנה של מגדר על הקשר שבין מאפייני העצירות על פי קריטריון Rome IV ובין מאפייני איכות החיים.

## שיטה

מודל המחקר הוא חתכי.

## אוכלוסייה

במחקר נכללו 112 איש ואישה מעל גיל 18, דוברי עברית, מבין מטופלי מכון הפיזיותרפיה של מכבי שירותי בריאות ברחוב אגריפס בירושלים. המחקר קיבל את אישורן של ועדת הלסינקי של "מכבי שירותי בריאות" ושל ועדת האתיקה של אוניברסיטת תל אביב.

## כלים

אבחון העצירות נעשה על פי קריטריון Rome IV, שבו שישה מרכיבים לאבחון עצירות. לקריטריון תוקף מומחים,<sup>3</sup> והוא נמצא מהימן [intra-class Correlation Coefficient (ICC)-0.86,] עם רווח בר סמך של 95% שנע בין 0.8-0.9.<sup>4</sup>

איכות החיים הוערכה על פי שאלון PAC-QOL. בשאלון זה ככל שהניקוד גבוה כך איכות החיים ירודה יותר. השאלון נמצא תקף, אולם הליך התיקוף נערך במדגם שכלל כ-90% נשים.<sup>14</sup>

## שיטה

הדגימה נעשתה בשיטה של מדגם נוחות. כל מטופל שענה על כללי ההכללה וחתם על טופס הסכמה מדעת קיבל מעטפה שהכילה את שאלון האבחון Rome IV, שאלון איכות חיים

46 נשים (79%). בקרב המדווחות, מספר הלידות החציוני הוא שלוש לידות, בטווח שנע בין אפס לשמונה לידות.

**טבלה 1:** מאפייני הרקע של המשתתפים, לפי מגדר

p-value	אישה (N=58)	גבר (N=54)	מאפייני הרקע
0.04	52 [19-81]	42 [19-82]	גיל (שנים)
0.54	18 (31.0) 33 (56.9) 3 (5.2) 3 (5.2) 1 (1.7)	16 (29.6) 36 (66.7) 1 (1.9) 1 (1.9)	מצב משפחתי רווק נשוי גרוש אלמן ערך חסר
0.56	26.6±5.6	26.1±3.7	BMI (ק"ג/מטר <sup>2</sup> )
0.91	5 (8.6)	5 (9.3)	עישון (כן)
0.45	3 [0-7] N=3	3 [0-7]	פעילות גופנית (מספר פעמים בשבוע) ערך חסר

BMI-Body Mass Index

הערכים בטבלה: שכיחות (אחוז), חציון [מינימום-מקסימום], ממוצע±סטטיית תקן ערך חסר - לא ניתן מענה לשאלה ערכי המובהקות על פי התפלגות  $\chi^2$  ועל פי המבחנים מאן-וויטני ו-t, בהתאמה

בטבלה 2 מוצגת התפלגות התשובות החיוביות למרכיבי קריטריון Rome IV לפי מגדר.

נמצא כי קיים הבדל מובהק בשיעור ההימצאות של עצירות לפי מגדר; שיעור ההימצאות בנשים גבוה פי 2.9 מבגברים. על פי מרכיבי האבחון של עצירות, יש שיעור הימצאות גבוה יותר בנשים לעומת גברים (המובהקות הגבולית מבוטאת בשני הסעיפים המודגשים באפור). המרכיבים השכיחים של עצירות אצל נשים וגברים במידה שווה הם "מאמץ" ו"חוסר ריקון". יש להוסיף, כי בקרב שבעה מכלל הגברים עם עצירות שני מרכיבים חוזרים על עצמם - "מאמץ" ו"חוסר ריקון". אצל נשים עם עצירות לא נמצא שילוב מרכיבים שכיח. כשלב מקדים לניתוח הנתונים נבחן מבנה התוכן (על פי ניתוח גורמים) של שאלון האבחון עבור כלל המשתתפים ולפי מגדר.

(PAC-QOL) ושאלון מאפייני רקע, שכלל פרטים סוציו-דמוגרפיים והרגלי בריאות בסדר רנדומלי. מיד לאחר המענה על השאלונים, הם נמסרו לחוקר.

## שיטות סטטיסטיות

כדי לאפיין את המשתתפים על פי מגדר, מוצגת שכיחות ושכיחות יחסית למשתנים בסולם שמי, חציון וטווח למשתנים בסולם סדר או יחס שאינם מתפלגים נורמלית, וממוצע וסטטיית תקן עבור משתנים בסולם יחס שמתפלגים נורמלית. ההבדלים לפי מגדר מוצגים באמצעות התפלגות  $\chi^2$  (והמבחנים מאן-וויטני ו-t, בהתאמה). כדי לבדוק את הנחת ההתפלגות הנורמלית נעשה שימוש במבחן קולמגורוב סמירנוב.

כדי לבדוק את ההשפעה המשנה של מגדר על הקשר שבין עצירות לאיכות החיים המדווחות, נבחן תוקף התוכן של הקריטריונים על ידי ניתוח גורמים במדגם כולו ולפי מגדר. התפלגות איכות החיים לפי תסמיני העצירות ולפי מגדר מוצגת באמצעות דיאגרמות קופסה; בחינת ההשפעה המשנה מוצגת על ידי מתאמים והשוואת מתאמים (ספירמן) בין תסמיני העצירות (באחוז) למאפייני איכות החיים בעזרת הטרנספורמציה של פישר.

מבחן הוגדר כמובהק עבור  $p\text{-value} < 0.05$ . ניתוח הנתונים נעשה בתוכנת Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) גרסה מס' 29.

## תוצאות

הממצאים מוצגים עבור 112 משתתפים, 54 (48%) גברים ו-58 (52%) נשים. בטבלה 1 מוצגים מאפייני הרקע של המשתתפים לפי מגדר.

קיים הבדל מובהק ( $p\text{-value} = 0.037$ ) בהתפלגות הגיל לפי מגדר - הגיל החציוני של הנשים גדול בעשר שנים מהגיל החציוני של הגברים. אין הבדל בין הנשים לגברים במצב המשפחתי, ורובם נשואים. ערך ה-BMI הממוצע במדגם הוא 26 ק"ג למטר<sup>2</sup>, וחמישה גברים וחמש נשים מעשנים. החציון של ביצוע פעילות גופנית במדגם כולו הוא שלוש פעמים בשבוע, ללא הבדל מגדרי. לשאלה "מספר הלידות" השיבו

**טבלה 2:** התפלגות התשובות החיוביות עבור מרכיבי קריטריון Rome IV, לפי מגדר

p-value	אישה (N=58)	גבר (N=54)	מרכיבים
0.02	19 (33)	7 (13)	באיזו תדירות הייתה לך צואה קשה או גושית אשר דמתה לסוג 1 או 2 בתמונה...? (אחוז מכלל פעולות המעייים) (להלן "מבנה")
0.06	12 (21)	4 (7)	באיזו תדירות היו לך פחות משלוש פעולות מעיים בשבוע כאשר לא נטלת תרופה משלשלת או ביצעת חוקן? (אחוז השבועות) (להלן "תדירות")
0.04	23 (40)	11(20)	באיזו תדירות התאמצת במהלך פעולות המעייים? (אחוז הפעמים מתוך פעולות המעייים) (להלן "מאמץ")
0.07	23 (40)	12 (22)	באיזו תדירות חשת תחושה של חוסר התרוקנות מלאה אחרי יציאה? (אחוז הפעמים מתוך פעולות המעייים) (להלן "חוסר ריקון")
<0.01	16 (28)	2 (4)	באיזו תדירות חשת שהצואה אינה עוברת (נחסמת) במהלך פעולת מעיים? (אחוז הפעמים מתוך פעולות המעייים) (להלן "חסימה")
0.01	11 (19)	2 (4)	באיזו תדירות לחצת על או סביב הישבן שלך, או שהסרת את הצואה בעזרת אצבעותיך, על מנת לאפשר פעולת מעיים? (אחוז מכלל פעולות המעייים) (להלן "לחיצה")
<0.01	25 (43)	8 (15)	סך - סובל או סובלת מעצירות

הערכים בטבלה: שכיחות (אחוז), ערכי מובהקות על פי התפלגות  $\chi^2$ . התאים באפור מייצגים מובהקות  $p\text{-value}>0.05<0.1$

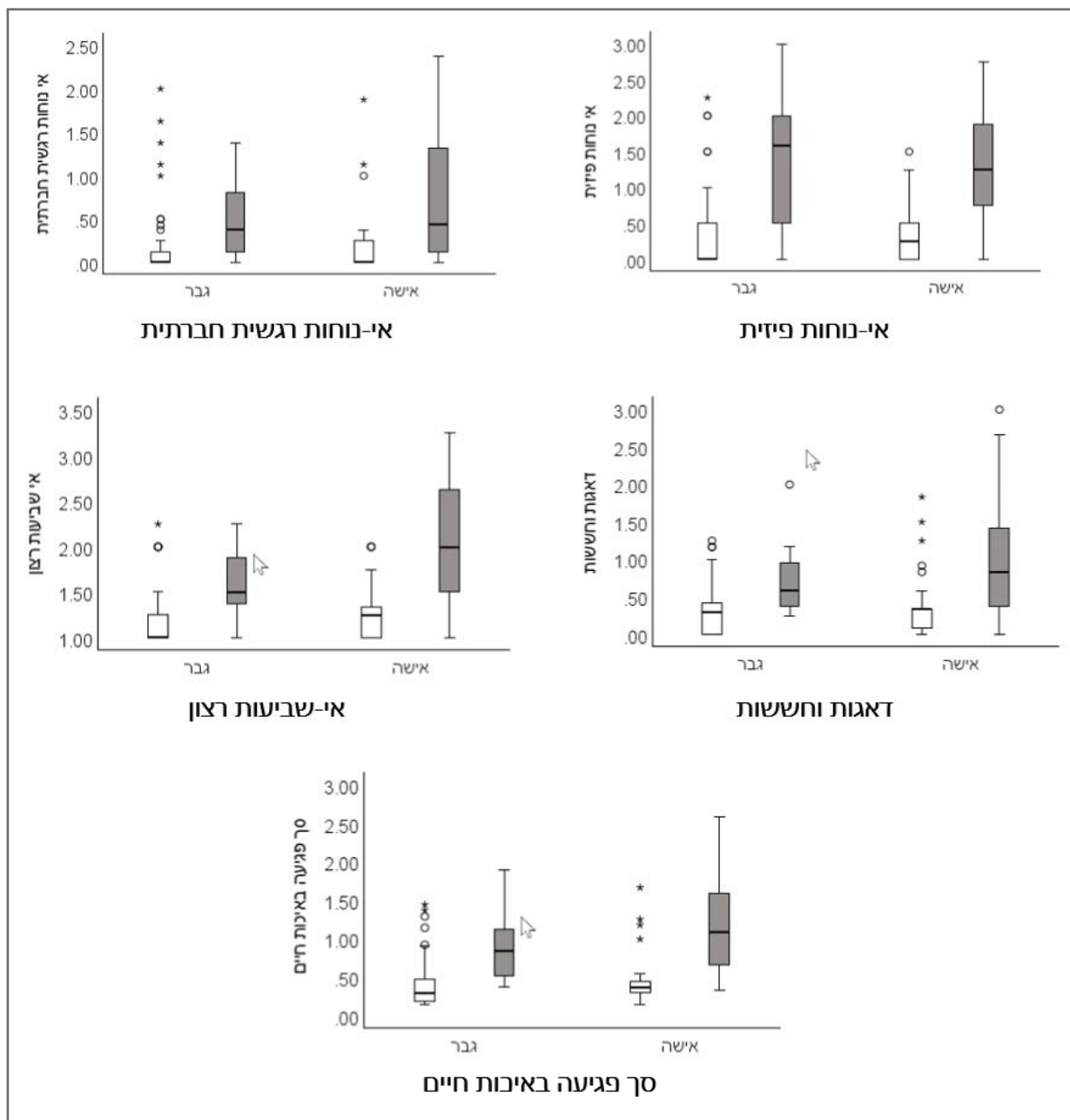
**טבלה 3:** מתאמים בין מרכיבי קריטריון Rome IV ובין הגורמים, במדגם כולו ולפי מגדר

אישה (N=58)	גבר (N=54)			כלל המשתתפים	
	תדירות עצירות	מבנה הצואה	מאפייני הפעולה		
0.64		0.73		0.76	גורמים קריטריונים באיזו תדירות הייתה לך צואה קשה או גושית אשר דמתה לסוג 1 או 2 בתמונה...? (אחוז מכלל פעולות המעיים)
0.39	0.96			0.52	באיזו תדירות היו לך פחות משלוש פעולות מעיים בשבוע כאשר לא נטלת תרופה משלשלת או ביצעת חוקן? (אחוז השבועות)
0.83			0.69	0.89	באיזו תדירות התאמצת במהלך פעולות המעיים? (אחוז הפעמים מתוך פעולות המעיים)
0.75			0.67	0.81	באיזו תדירות חשת חוסר התרוקנות מלאה אחרי יציאה? (אחוז הפעמים מתוך פעולות המעיים)
0.80			0.87	0.90	באיזו תדירות חשת שהצואה אינה עוברת (נחסמת) במהלך פעולת מעיים? (אחוז הפעמים מתוך פעולות המעיים)
0.59			0.74	0.79	באיזו תדירות לחצת על או סביב הישבן שלך, או שהסרת את הצואה בעזרת אצבעותיך, כדי לאפשר פעולת מעיים? (אחוז מכלל פעולות המעיים)
63%	16%	22%	36%	57%	סך השונות המוסברת

אצל גברים. נוסף על כך, עבור כל מרכיבי איכות החיים וכן עבור הדירוג הכולל של איכות החיים, אנשים עם עצירות מדווחים על איכות חיים ירודה יותר לעומת אנשים ללא עצירות - ממצא מובהק סטטיסטית. בתרשים 1 מוצגת התפלגות התשובות וסך התשובות בשאלון איכות החיים, לפי מגדר, ולפי אבחון של עצירות לפי שאלון Rome IV [משתתפים עם עצירות (באפור) וללא עצירות (בלבן)].

לפי ניתוח הגורמים נמצא כי אצל הגברים ניתן לסווג את המרכיבים לשלושה גורמים: הראשון הוא "מאפייני פעולת מתן הצואה" הכולל: "המאמץ", "חוסר הריקון", "החסימה", "הלחיצה בתהליך" (להלן: "מאפייני הפעולה"). השני הוא "מבנה הצואה", והשלישי הוא "תדירות מתן הצואה". הגורמים מסבירים בהתאמה 36%, 22%-16% מן השונות הכוללת של הקריטריון כולו. אצל נשים, כל המרכיבים שייכים לגורם יחיד "תסמיני עצירות", המסביר 63% מכלל הקריטריון.

מטרת המחקר העיקרית הייתה לבחון את ההשפעה המשנה של מגדר על הקשר שבין מאפייני העצירות על פי מרכיבי שאלון Rome IV לאיכות החיים על פי שאלון PAC QOL. כצעד מקדים נבחן ההבדל לפי מגדר באיכות החיים המדווחת. נמצא כי אצל נשים איכות החיים ירודה במובהק לעומת



**תרשים 1:** התפלגות התשובות עבור רכיבי שאלון PAC-QOL וסך התשובות לשאלון, לפי מגדר ולפי קריטריון Rome IV משתתפים עם עצירות (באפור) וללא עצירות (בלבן).

התצוגה הגרפית מדגישה את הפער באיכות החיים המדווחת לפי הימצאות העצירות. נמצא הבדל מובהק סטטיסטית בכל מרכיבי איכות החיים לפי הימצאות עצירות, בגברים ובנשים. ההשפעה המשנה של המגדר מוצגת בטבלה 4. מוצגים מתאמי ספירמן עבור הקשר שבין מרכיבי הקריטריון למרכיבי איכות החיים - לפי מגדר.

**טבלה 4:** המתאם בין המרכיבים של קריטריון Rome IV ובין מאפייני איכות החיים לפי שאלון PAC-QOL - לפי מגדר

לחיצה	חסימה	חוסר ריקון	מאמץ	תדירות	מבנה	
0.23 / 0.46**	0.58** / 0.66**	0.40** / 0.71**	0.46* / 0.53**	0.09 / 0.57**	0.21 / 0.41**	אי-נוחות פיזית
0.09 / 0.29*	0.30* / 0.51**	0.42** / 0.44**	0.34* / 0.35**	0.20 / 0.45**	0.37** / 0.33*	אי-נוחות רגשית חברתית
0.27 / 0.33*	0.32* / 0.51**	0.34* / 0.52**	0.32* / 0.32*	0.17 / 0.55**	0.31* / 0.39**	דאגות וחששות
0.14 / 0.33*	0.32* / 0.67**	0.25 / 0.66**	0.29* / 0.47**	0.26 / 0.67**	0.34* / 0.39**	אי-שביעות רצון
0.27 / 0.37**	0.44** / 0.64**	0.41** / 0.62**	0.40** / 0.47**	0.19 / 0.64**	0.37** / 0.43**	סך

בכל תא מוצג מדד הקשר שבין תסמיני העצירות לפי שאלון Rome IV למאפייני איכות החיים לפי שאלון PAC-QOL - בשני המגדרים: מעל האלכסון מוצגת עוצמת הקשר בגברים, מתחתיו, בנשים. הקשר בכל מגדר נקבע על ידי מתאם ספירמן, ערך המובהקות: \* $p < 0.01$ , \*\* $p < 0.05$ . בחינת ההבדל בין עוצמת מדדי הקשר בין המגדרים מוצגת בעזרת הטרנספורמציה של פישר. התאים בתכלת -  $p < 0.05$ ; התאים באפור -  $p < 0.01$ .

ו"חסימה" לעומת אצל הגברים. מצב דומה קיים גם ביחס מרכיב "חוסר ריקון" עם המאפיין "אי-נוחות פיזית".

נוסף על כך, בחינת הקשרים בקבוצה שאובחנה בעצירות מראה כי אצל גברים (N=8), קיים קשר בינוני ומובהק בין "מאמץ" ובין "דאגות וחששות" בלבד, בעוד בקרב נשים עם עצירות (N=24), קיים קשר עקבי בין "תדירות", "חוסר ריקון" ו"מאמץ" ובין כל המאפיינים, וסך הדירוג של איכות החיים (מתאם ספירמן 0.41-0.65,  $p < 0.05$ ).

הקשרים המוצגים הם בעוצמה חלשה עד בינונית. בקרב נשים, קיים מתאם חיובי בין כל מאפיין של עצירות ובין כל מאפיין של איכות החיים. בקרב הגברים לא נמצאו קשרים מובהקים סטטיסטית בין המרכיבים "תדירות של מתן הצואה" ו"לחיצה" ובין מאפייני איכות החיים. נוסף על כך, בקריטריון "תדירות מתן הצואה", עוצמת הקשר בקרב הנשים לא רק שהיא מובהקת סטטיסטית, אלא שהיא גם חזקה ומובהקת סטטיסטית יותר מאשר בקרב הגברים. נמצא כי אצל הנשים, עוצמת הקשר של המאפיין "אי-שביעות רצון" חזקה ומובהקת סטטיסטית גם עם המרכיבים "חוסר ריקון"

בעירנות, בתשומת הלב ובדיווח על מאפיינים הקשורים בעצירות.

הסבר אפשרי נוסף קשור בהבדל ביכולות פיזיולוגיות של גברים לעומת נשים; גברים מציגים הישגים גבוהים יותר בבדיקת מנומטריה,<sup>9</sup> וכן בבדיקת Colonic Transit Time.<sup>10,11</sup> לפיכך, פגיעה או שיבוש ביכולות האלו, למשל הצורך ב"מאמץ", יקבלו אצל הגבר, לעומת האישה, משקל גדול יותר בדיווח על עצירות.

הסבר אחר קשור בדפוס הדיווח על תסמינים. מחקרים קודמים הראו הבדל מגדרי בדיווח על תסמינים שונים בגוף, נשים נוטות לדווח בשלבים מוקדמים יותר של הופעת התסמינים, ואילו גברים נוטים לדווח בשלבים מתקדמים יותר של הופעת התסמינים.<sup>15</sup> ייתכן שאפשר לקשור את הממצא שהתקבל במחקר זה לנטיות האלה.

יתכן וההבדל המגדרי משקף התנהגות שונה בין גברים לנשים ביחס למרכיבי האבחון של עצירות, ומעורר שאלה בדבר תוקף התוכן של הקריטריון. נשאלה השאלה: האם בחינת ההשפעה המשנה של המגדר על הקשר בין קריטריון ROME IV לאבחון עצירות לבין איכות חיים אינה נובעת, לפחות בחלקה, מתוקף דיפרנציאלי של הקריטריון? שאלה נוספת - אם נמצאו קשרים שונים בין הקריטריון ובין מרכיבי איכות החיים לפי מגדר, האם הם אינם תולדה של תוקף דיפרנציאלי של הקריטריון?

במחקר נמצאה השפעה משנה של מגדר על הקשר שבין מרכיבי הקריטריון למרכיבי איכות החיים. בעוד בקרב נשים מוצג קשר חיובי חלש עד חזק, בקרב גברים, הקשרים שהוצגו היו חלקיים, וגם אם הוצג קשר כזה, הקשר היה חלש עד בינוני. חיזוק לממצא זה הוא הקשרים החלקיים במתאמים בין הגורמים על פי שאלון Rome IV למאפייני איכות החיים. בקרב נשים נמצא קשר חיובי בינוני עד חזק בין הגורם היחיד לאיכות החיים, אבל בקרב גברים, הקשרים שהוצגו היו חלקיים וגם אם הוצג קשר כזה, הוא היה חלש עד בינוני.

הסבר אפשרי לממצאים אלו הוא הטיית מידע. כאמור זו נובעת, בראש ובראשונה, מתוקף דיפרנציאלי של הקריטריונים עצמם. הסבר אפשרי אחר הוא שהממצאים הינם תולדה בין

לא נבדקה ההשפעה של משתנים נוספים על הקשר שבין קריטריוני האבחון של עצירות ובין איכות החיים, שכן גיל המשתתף, המאפיין שנמצא שונה במובהק בין המגדרים, לא נמצא קשור מובהק סטטיסטית עם איכות החיים. באשר למאפייני הרקע של המשתתפים, נמצא קשר חלש בלבד בין איכות החיים למספר ימי הפעילות בשבוע ( $r_s < 0.3$ ); לא נמצאה השפעה משנה של המאפיין הזה על הקשר שנבדק.

## דיון

מטרת המחקר העיקרית הייתה לבחון את ההשפעה המשנה של מגדר על הקשר בין עצירות לפי שאלון Rome IV ובין איכות החיים המדווחת, לפי שאלון PAC-QOL. אולם, לפני שנדון בממצאי המחקר, יש לדון בשונות הבין-מגדרית בקריטריון. מעבר לממצא הידוע מהמחקר כי שיעור ההימצאות של עצירות אצל נשים גבוה פי 2.9 לעומת גברים,<sup>5</sup> נמצא כי בעוד אצל נשים עצירות מאובחנות על פי שילוב כל המרכיבים המצוינים, וכולם משתייכים למשתנה אחד, אזי בקרב הגברים ישנה אחידות במרכיבים המגדירים עצירות; שני המרכיבים - "מאמץ" ו"חוסר ריקון" הגדירו עצירות אצל שבעה מבין שמונת הגברים שאובחנו בעצירות. אצל שלושה נוספים דווח על המשתנה "מבנה". אצל נשים, עצירות תוארה על פי שילוב של מרכיבים שונים ללא דגם קבוע. ממצא זה מתקבל גם מתוך ניתוח הגורמים. אצל גברים מתוארים שלושה גורמים שונים: אחד המכיל ארבעה מהמרכיבים של הקריטריון שהוגדרו כ"מאפייני הפעולה", השני הוא "מבנה הצואה" והשלישי - "תדירות מתן הצואה"; זהו ממצא ראשוני. בסקירת ספרות רחבה לא נמצאו מחקרים שבחנו אם קיים הבדל מגדרי בשילוב של מרכיבי הקריטריון להגדרת עצירות. ממצא זה מעלה שאלה לגבי התוקף הדיפרנציאלי לפי מגדר של הקריטריון.

הסבר אפשרי אחד לממצא הזה הוא ההבדלים הפיזיולוגיים/ האנטומיים שבין גברים לנשים. נשים חוות היריון ויכולות לסבול מתופעות הלוואי שלו, כגון צניחת רחם, המאלצות אותן להכיר את המושג עצירות, להיחשף לשאלות הקשורות בעצירות ולהכיר את המאפיינים הקשורים בה.<sup>6,7,8</sup> מעבר לכך, שלא כמו גברים, נשים מודעות לרצפת האגן מגיל צעיר בגלל המחזור החודשי והבדיקות הרפואיות השגרתיות ברצפת האגן.<sup>12</sup> דבר זה עשוי להביא לפערים בין נשים לגברים בידע,

בתוך מכוון הפיזיותרפיה יצרה חוסר הבנה גדול יותר בשאלה זו. נקודה אחרונה - 20% מכלל האנשים שענו על כללי ההכללה סירבו לקחת חלק במחקר. אין מידע על התפלגות מגדרית בקרב אוכלוסייה זו.

## המלצות

לאור ממצאים אלו יש צורך בהמשך המחקר בנושא. בראש ובראשונה, יש לתקף מגדרית את הקריטריונים להימצאות עצירות בקרב גברים. ידוע כי נשים חוות תסמינים שונים לעומת גברים באירועי לב,<sup>20</sup> והדבר קשור אולי גם באופן הדיווח של נשים על תסמינים. עקב כך, הותאמו ההנחיות לזיהוי אירועי לב בנשים,<sup>21</sup> הן למטופלות והן למטפלים. כלומר, על בסיס שונות סימפטומטית, נעשו שינויים בהנחיות. ייתכן שצריך לאמץ גישה זו גם כלפי הגברים, ולגבש עבורם קריטריונים ושאלון התואמים את גישתם לטיפול בתסמינים הגופניים שהם חווים.

## נקודת מבט אישית

המחקר נולד מתוך עבודה קלינית של שיקום רצפת אגן אצל גברים והמבט לעתיד בתחום בריאות הגבר. שיקום רצפת האגן בגברים יונק הרבה מעולם בריאות האישה, וקיימת השפעה גדולה של הגישה ושיטות העבודה כלפי אוכלוסייה זו. יש מעלות גדולות להשפעה הזו. אולם, לאור ההבדלים המגדריים, ייתכן שראוי לפתח שפה וגישה קלינית שונה עבור הגברים.

התוצאות, הדיון וההמלצות במחקר זה משתייכים לתחום הסוציולוגיה ועוסקים בדפוסי ההתנהגות כלפי תסמינים קליניים. אלו כלים להבנה טובה יותר של עולם בריאות הגבר והאישה, ומחדדים את ההבדלים בין גברים לנשים בנושא רצפת האגן. מנקודת המבט של מחקרנו, נראה שתחום זה אצל האישה מטופל כראוי. לעומת זאת, ביחס לגבר הוא עדיין לוקה בחסר.

השאר של הטיית בחירה. אוכלוסיית המחקר הם מטופלים במכוון לפיזיותרפיה שעשויים לסבול מכאבים, מה שיכול לתרום להופעת עצירות.<sup>16</sup> הטיית בחירה נוספת קשורה במחקר שתיקף את השאלון למול הקריטריונים.<sup>14</sup> אף על פי ששאלוני המחקר יועדו לאוכלוסייה הכללית, רוב רובם של המשיבים היו נשים (כ-90%). עובדה זו מעלה את השאלה אם תוקף השאלון חל על גברים במידה שווה.

הסבר אפשרי לקשר השונה שבין עצירות לאיכות החיים הוא שאצל נשים הביטוי הסימפטומטי לעצירות משמעותי יותר מאשר אצל גברים. דוגמה לכך היא מנגנון נוירוביולוגי של הורמון האסטרוגן שמגביר רגישות לכאב, דבר שעשוי לגרום לנשים - יותר מגברים - לסבול מעצירות.<sup>17</sup> כלומר, ייתכן שגברים עם עצירות פחות נפגעים, ולכן איכות החיים הנתפסת על ידי גברים הסובלים מעצירות טובה יותר לעומת זו הנתפסת על ידי נשים. הסבר אפשרי נוסף הוא, שיש הבדל בתפיסת איכות החיים בין גברים לנשים, שבא לידי ביטוי גם בעצירות. כלומר, העצירות פוגעת אצל גברים ונשים במידה שווה, אולם הגברים אינם חווים או אינם מדווחים על פגיעה זו כמו נשים. ישנם מחקרים שבחנו את הקשר המגדרי ביחס לאיכות החיים בהקשר של עצירות,<sup>18</sup> או תסמינים כלליים.<sup>15</sup> במחקרים אלו ניתן להבחין בגישות שונות ביחס לתסמינים. ייתכן שההתנהגות שאובחנה אצל גברים נובעת מתפיסת התסמינים כאיום פחות חמור מאשר אצל נשים, ולכן ההתייחסות לתסמין תתעורר כאשר המצב יתמשך או יחמיר.

## מגבלות המחקר

גודל המדגם במחקר לא הגיע להיקף שתוכנן; לפי חישוב גודל המדגם נדרשו 220 אנשים.<sup>19</sup> ההנחה הייתה, שאצל נשים יהיה קשר בינוני חזק בין עצירות למרכיבי איכות החיים וקשר חלש יותר אצל גברים. לאור העיכוב בקבלת האישור האתי למחקר, והזמן הרב שנדרש לאיסוף הנתונים, נעצר המחקר במדגם של 112 אנשים. גם בגודל מדגם זה אוששה הנחת המחקר. נוסף על כך, אוכלוסיית המחקר הייתה אנשים שהגיעו לקבל טיפול במכוון פיזיותרפיה, שקצתה עשויה להיות כאובה<sup>16</sup> מה שעשוי לתרום להופעת עצירות. מעבר לכך, זיהינו ש-30% מהמשיבים לא ענו על שאלה 28: "האם היית שבע רצון מהטיפול שלך?" יש לפנות אל מפתחי הכלי כדי לברר אם תמונה דומה נמצאה גם במחקרים. למרות זאת, ייתכן שחלוקת השאלונים למטופלים

## מקורות

1. Mózsik G, editor. Constipation [Internet]. London: IntechOpen; 2019 [cited 2025 Oct 4]. Available from: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73896>
2. Hutson M., Bridget R. Constipation: current and emerging treatments. *Future Medicine*, 2013. 2-4.
3. Aziz I, Whitehead WE, Palsson OS, Törnblom H, Simrén M. An approach to the diagnosis and management of Rome IV functional disorders of chronic constipation. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2020;14(1):39-46. doi:10.1080/17474124.2020.1708718
4. Digesu GA, Panayi D, Kundi N, Tekkis P, Fernando R, Khullar V. Validity of the Rome III Criteria in assessing constipation in women. *Int Urogynecol J*. 2010;21(10):1185-1193. doi:10.1007/s00192-010-1179-0
5. Suares NC, Ford AC. Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2011;106(9):1582-1592. doi:10.1038/ajg.2011.164
6. Bradley CS, Kennedy CM, Turcea AM, Rao SS, Nygaard IE. Constipation in pregnancy: prevalence, symptoms, and risk factors. *Obstet Gynecol*. 2007;110(6):1351-1357. doi:10.1097/01.AOG.0000295723.94624.b1
7. Cullen G, O'Donoghue D. Constipation and pregnancy. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2007;21(5):807-818. doi:10.1016/j.bpg.2007.05.005
8. Arya LA, Novi JM, Shaunik A, Morgan MA, Bradley CS. Pelvic organ prolapse, constipation, and dietary fiber intake in women: a case-control study. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;192(5):1687-1691. doi:10.1016/j.ajog.2004.11.032
9. Gundling F, Seidl H, Scalercio N, Schmidt T, Schepp W, Pehl C. Influence of gender and age on anorectal function: normal values from anorectal manometry in a large caucasian population. *Digestion*. 2010;81(4):207-213. doi:10.1159/000258662
10. Sadik R, Abrahamsson H, Stotzer PO. Gender differences in gut transit shown with a newly developed radiological procedure. *Scand J Gastroenterol*. 2003;38(1):36-42. doi:10.1080/00365520310000410
11. Meier R, Beglinger C, Dederding JP, et al. Influence of age, gender, hormonal status and smoking habits on colonic transit time. *Neurogastroenterol Motil*. 1995;7(4):235-238. doi:10.1111/j.1365-2982.1995.tb00231.x
12. Parden AM, Griffin RL, Hoover K, et al. Prevalence, Awareness, and Understanding of Pelvic Floor Disorders in Adolescent and Young Women. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2016;22(5):346-354. doi:10.1097/SPV.0000000000000287
13. Karaaslan Y, Karakus A, Koc DO, Bayrakli A, Celenay ST. Effectiveness of Abdominal Massage Versus Kinesio Taping in Women With Chronic Constipation: A Randomized Controlled Trial. *J Neurogastroenterol Motil*. 2024;30(4):501-511. doi:10.5056/jnm23131
14. Marquis P, De La Loge C, Dubois D, McDermott A, Chassany O. Development and validation of the Patient Assessment of Constipation Quality of Life questionnaire. *Scand J Gastroenterol*. 2005;40(5):540-551. doi:10.1080/00365520510012208
15. Atasoy S, Hausteiner-Wiehle C, Sattel H, et al. Gender specific somatic symptom burden and mortality risk in the general population. *Sci Rep*. 2022;12(1):15049. Published 2022 Sep 5. doi:10.1038/s41598-022-18814-4
16. McCrea GL, Miaskowski C, Stotts NA, Macera L, Paul SM, Varma MG. Gender differences in self-reported constipation characteristics, symptoms, and bowel and dietary habits among patients attending a specialty clinic for constipation. *Gend Med*. 2009;6(1):259-271. doi:10.1016/j.genm.2009.04.007
17. Stieger A, Asadauskas A, Luedi MM, Anderegg L. Women's Pain Management Across the Lifespan-A Narrative Review of Hormonal, Physiological, and Psychosocial Perspectives. *J Clin Med*. 2025;14(10):3427. Published 2025 May 14. doi:10.3390/jcm14103427
18. Wald A, Scarpignato C, Kamm MA, et al. The burden of constipation on quality of life: results of a multinational survey. *Aliment Pharmacol Ther*. 2007;26(2):227-236. doi:10.1111/j.1365-2036.2007.03376.x
19. Tack J, Camilleri M, Dubois D, Vandeplassche L, Joseph A, Kerstens R. Association between health-related quality of life and symptoms in patients with chronic constipation: an integrated analysis of three phase 3 trials of prucalopride. *Neurogastroenterol Motil*. 2015;27(3):397-405. doi:10.1111/nmo.12505
20. Jurgens CY, Lee CS, Aycock DM, et al. State of the Science: The Relevance of Symptoms in Cardiovascular Disease and Research: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2022;146(12):e173-e184. doi:10.1161/CIR.0000000000001089
21. Mehta LS, Beckie TM, DeVon HA, et al. Acute Myocardial Infarction in Women: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2016;133(9):916-947. doi:10.1161/CIR.0000000000000351

## The Effect of Gender as a Modifier Variable on the Relationship Between the Results of the Constipation Diagnostic Questionnaire (Rome IV) and the Quality of Life Questionnaire (PAC-QOL)

Noam Levy, BPT, MScPT<sup>1</sup>

Michal Katz Leurer, Ph.D<sup>2</sup>

1 Maccabi Health Services

2 Tel Aviv University

### Abstract

**Background:** Constipation is a common condition that negatively affects quality of life. Accurate diagnosis enables tailored treatment for each patient. Currently, the diagnosis of constipation is based on the Rome criteria, developed by field experts. The Patient Assessment of Constipation Quality of Life (PAC-QOL) questionnaire complements the clinical assessment of individuals with constipation. As these instruments were primarily validated in female populations, and given known physiological, behavioral, and social gender-related differences associated with constipation, it is important to examine their validity across genders.

**Objectives:** The primary aim of this study was to examine the modification effect of gender on the relationship between constipation, as defined by the Rome IV criteria, and impairment in quality of life.

**Methods:** Adults aged 18 years and older, treated at a physiotherapy clinic of Maccabi

Healthcare Services, were asked to complete two questionnaires during a single session: the Rome IV criteria questionnaire and the Patient Assessment of Constipation Quality of Life (PAC-QOL).

**Results:** A total of 112 participants were included, of whom 58 were women (52%). A statistically significant gender difference in constipation prevalence was observed, with prevalence among women being 2.9 times higher than among men. Among seven of the eight men diagnosed with constipation, a consistent pattern of diagnostic criteria components was identified, whereas among women no common combination of diagnostic components was observed.

Analysis of the association between Rome IV components and PAC-QOL items by gender revealed that, among women, moderate positive correlations were found between all diagnostic components and quality-of-life impairment domains. In contrast, among men, some components showed no association, and where associations existed, they were weak to moderate. Moreover, the associations observed in men were significantly weaker than those observed in women.

**Conclusions:** These findings raise concerns regarding the validity of the Rome IV criteria and the PAC-QOL questionnaire. In light of these findings, it may be suggested that these instruments are primarily valid for use in female populations.

**Keywords:** Constipation, Gender, Rome IV Criteria, Questionnaire, Quality of life, Validation