

מיתלה רשת מתקדם לשיקום ריצפת אגן צנוחה בגישה לדנית: סיכום הניסיון מ-100 ניתוחי Prolift

מנחם נוימן^{1,3,5,6}, מיכאל פרידמן^{2,3,7}

¹תחום אורוגינקולוגיה במח' נשים, מרכז רפואי שערי צדק, הפקולטה לרפואה של אוניברסיטת בן-גוריון בנגב, מ'מח' נשים, מרכז רפואי רמב"ם, הפקולטה לרפואה רפפורט, הטכניון, חיפה, ³בתי-החולים של אסותא, ⁴שירותי בריאות כללית, ⁵לאומית, ⁶מאוחדת ⁷ז'מכון לבריאות האישה – מכבי שירותי בריאות, חיפה

ת ק צ י ר

רפיון ריצפת האגן, שאינו אלא בקע נרכש, מוליך לפגיעה בתיפקוד מנגוני נקטת השתן והצואה, ואף לפגיעה בתיפקוד המיני. לשיקום בקעים בריצפת האגן נדרשו עד לא מכבר ניתוחים מורכבים, רחבי-היקף וקשים לביצוע. הצלחותיהם הטיפוליות של אותם ניתוחים לא היו מספקים, ולכך נוספו גם סיבוכים תוך- ובתריניתוחיים ניכרים. לאחרונה דווח על קידום של ממש בתחום מאתגר זה, ובעיקר על פיתוח מתלי רשת למניעת קריסה נשית של מדורי ריצפת האגן. למעשה, אין מדובר אלא בהרחבת כללי הטיפול האנטומי הנכון בבקע בבטן, הכוללים השמת רשתות תמיכה סינתטיות למניעת קריסת התיקון, והחלתם אף על בקעים שבריצפת האגן. כך דיווחה קבוצת חוקרים צרפתים על ניסיונה בשתילה לדנית של מיתלה רשת חדיש, העולה לכאורה על קודמיו בפוטנציאל השיקום הטמון בו. זהו שיכלול משמעותי באיכות הרשת ובאופן עיגונה למבנים איתנים באגן. גישה זו מתבססת על ההנחה, כי שתלי רשת הם אמינים ועמידים יותר מאשר תלייה ישירה של הריקמה הצנוחה במבנים באגן, ועל כן מגלמת שינוי תפיסה מהותי בתובנת תהליכי הבקע האנטומיים שבריצפת האגן ובניתוח הראוי. הניתוח המדווח הוא לדני, זעיר-פולשני, אינו מחייב חדירה לחלל הצפק וכולל רשת פוליפרופילן קלה, רכה ורחבת-נהרות למניעת זיהומים.

המטרות היו להעריך את ההצלחה הטיפולית קצרת-הטווח, הבטיחות והסיבוכים המוקדמים של ניתוח Prolift. ניתוח Prolift בוצע לראשונה ב-100 נשים שלקו בריפיון מתקדם של מדורי ריצפת האגן בבתי-החולים של אסותא. נתוני הנשים, תוצאות הניתוח וסיבוכיו נאספו במשך מעקב של חודשיים ועד 12 חודשים.

נמצא, כי משכי הניתוח, האיפוז וההחלמה הם קצרים למדי יחסית לניתוחים הקודמים, וכי לא ניצפו סיבוכים חריגים ומשמעותיים. כל המנותחות, למעט חמש (5%), הביעו שביעות-רצון מתוצאות הניתוח. תיקון רפיון ריצפת האגן כשלעצמו הניב הפחתה משמעותית בשיעור הלוקות באי-יציבות תסמינית של שריר הדטרוסור.

לסיכום, ניסיונו בטיפול ב-100 נשים עם רפיון מתקדם של ריצפת האגן ודפנות הלדן מעיד כי ניתוח זה יעיל, דל סיבוכים ועתיר הצלחה, וכי ראוי שהכללתו בסל הטיפולים הקיימים לשיקום ריצפת האגן תישקל בכובד ראש – לאחר שייאסף מידע ארוך-טווח נאות.

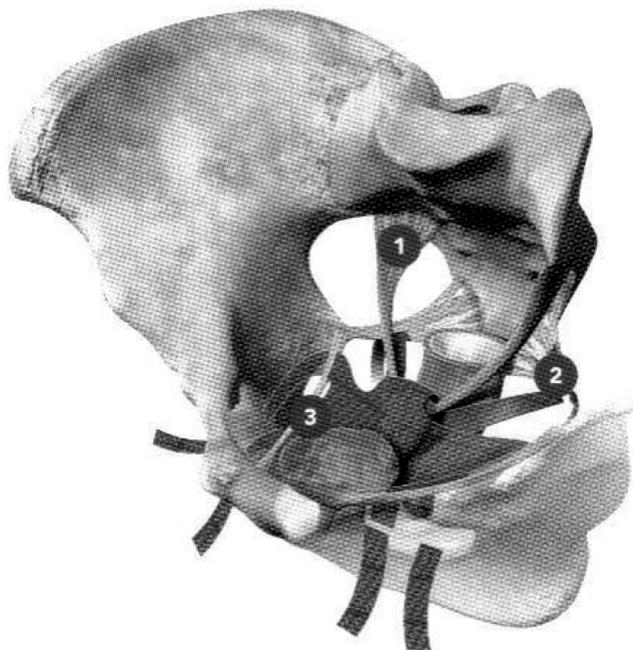
ה ק ד מ ה

טיפול בריפיון מתקדם של ריצפת האגן נמנה עם האתגרים המשמעותיים בניתוחים הגינקולוגיים. סיכוייה של אישה

ללקות במהלך חייה בצניחת אברי האגן עד כדי צורך לעבור ניתוח משקם עומדים על 11%: צניחת כיפת הלדן שכחה יותר לאחר כריתת רחם, לאחר לידה לדנית (Vaginal) ובעיקר חבלתית, מכשירנית ומאקרוזומית, וייתכן אף קשר לליקויים תורשתיים במבנה המולקולתי של רקמות החיבור [1-3]. הגם שאין עסקינן אלא בתהליכי בקע אנטומי בלבד, הרי שהיווצרות אותם בקעים בריצפת האגן משליכה על תיפקודיה ופוגעת בהם. כך, נשים הלוקות בריפיון של מדורי ריצפת האגן השונים, לוקות לעיתים קרובות ממיגוון הפרעות בשליטה על מתן השתן, ובהן דליפת שתן לא רצונית, דחיפות ותכיפות, מהפרעות דומות בשליטה על הצואיות ומפגיעה בתיפקוד המיני, מפגיעה בדימוי הגוף ומהפרעה ניכרת לתיפקוד היומיומי. הניתוחים לתיקון צניחת ריצפת האגן שנהגו עד לאחרונה סיפקו מענה לא מושלם לטיפול בלקות הנידונה ולא היו בבחינת שיקום אנטומי של ממש. הנשים נאלצו לעבור ניתוחים רחבי-היקף, אם בלאפרסקופיה ואם בפתיחת בטן – לקיבוע כיפת הלדן לאזור העצה. לעיתים בוצעו ניתוחים לדניים מורכבים לעיגון הכיפה לרצועות באגן. שדות הניתוח הללו משופעים בכלי-ידם – עובדה שגרמה לריבוי סיבוכי דם, זיהום, פגיעה באברים סמוכים, ליקויים בתיפקוד המיני בהמשך, וכן התמשכות ההפרעות התיפקודיות של אי-שליטה על מתן השתן והצואיות. ניתוחים אלו היו ידועים בשיעורי כישלון ניכרים ובמשכי החלמה ארוכים. ניסיונות לשתילת מתלים, למניעת הישנות הצניחה או לגישור על-פני פצעים אנטומיים הובילו לסיבוכים קשים נוספים ובהם דחיות שתל, היווצרות נצורים, פגיעה בתיפקוד המיני, כאב מקומי בתר-ניתוחי ועוד [4-8]. שיעור גבוה מהנשים עם רפיון ריצפת האגן הן מבוגרות, אשר ביצוע ניתוח נרחב אצלן עלול להביא לתחלואה משמעותית.

פטרס, אבי ה"תיאוריה הכוללנית" (אינטגרלית) [9], פיתח זה לא מכבר שיטה זעיר-פולשנית לקימום צניחת כיפת הלדן ולמניעת הישנות הצניחה תוך הפחתה משמעותית של הסיבוכים, ה-PIVS (Posterior Intravaginal Slingplasty) [10]. ניתוח זה מחיל למעשה את כללי הטיפול האנטומי הנכון בבקע של הבטן, הכוללים השמת רשתות תמיכה סינתטיות למניעת קריסת התיקון חרף בקעים שבריצפת האגן. ה-PIVS מבוסס על החדרת סרט רשת פוליפרופילן לשם שיחזור המיתוח של הרצועות האוטרוסקרליות שנותקו במהלך הניתוח לכריתת הרחם. הסרט מוחדר באמצעות מתקן מיוחד ומאפשר קימום כיפת לדן צנוחה באורח לדני. גישה זו מתבססת על ההנחה, כי שתלי רשת הם

מילות מפתח: ריצפת אגן; רפיון; מיתלה רשת; ניתוח לדני; סיבוכים ניתוחיים.
Key words: Pelvic floor relaxation; Pelvic organ prolapse; Mesh; Pelvic floor reconstruction.



מ ק ר א :
 (1) רצועת ה"רחרח"עצה" (רצועה אוטורוסקלרית).
 (2) הרצועה ה"עצה"עוקץ" (רצועה סקרוסיפנילית).
 (3) Arcus tendineus fascia pelvis

ת ר ש י מ 1: שיטוט ניתוח ה-Prolift Total

אמינים ועמידים יותר מאשר תלייה ישירה של הריקמה הצנוחה במבני האגן, ועל כן מגלמת שינוי תפיסה מהותי בתובנת תהליכי הבקע האנטומיים שבריצפת האגן ובדרך הניתוחית הטיפולית הראויה [11]. קבוצת חוקרים צרפתית התקבצה לשיכלול נוסף של שיטת פטרוס: הסרט הומר ברשת רחבת נהורות הארוגה מסליל יחיד למניעת קינור חיידקי ולשיפור התאחיזה ברקמות. כך התקבל מיתלה רשת נרחב, ה-Prolift, הבא למלא את מקום החיתולית האנדורפלבית שקרסה וגרמה לצניחת ריצפת האגן [12,13]. לרשות המנתח עומדות שלוש אפשרויות: רשת קדמית, אחורית ומשולבת, לשיקום כולל של ריצפת האגן, מדופן אגן לדופן אגן ומן החיק לפני ועד לעצה מאחור. הוספו לרשת התמיכה רצועות עיגון למבנים אנטומיים יציבים במדורי ריצפת האגן השונים: הרשת מקובעת לפנים ל-Arcus Tendineus Fascia Pelvis (ATFP) ומאחור ל-Sacro-Spineous Ligaments (SSL). עיגון זה מבטיח שיפור בתמיכה לרשת, מונע את קריסתה בהמשך ומייצב את עמידותה לאורך זמן. בנוסף פותחו שיטות ניתוח למניעת אחד הסיכונים הרווחים במתלים לדניים: חישוף הרשת לנהור הלדן. בין אלו נמנות שיטת ה"קיבוע בלא מתח" למניעת נמק לריקמת הרירית וגילוי הרשת, מיזעור החתכים הלדניים, הימנעות מכריתת רחם בלא הוריה נפרדת, והותרת רירית עשירה ובעלת אספקת דם טובה לכיסוי הרשת [14]. אי-ניקוטה בצעדים ניתוחיים אלו הובילה לחישופי רשת רבים בעבר, ואף לצורך בניתוחים נשנים לתיקון הלקות.

במחקר הנוכחי מובא סיכום הניסיון שנצבר על-ידי המחברים במהלך ביצוע 100 הניתוחים הראשונים בישראל, לאחר שהוכשרו ביישום הניתוח החדש בידי מפתחיו.

שיטות מחקר

מטופלות אשר לקו בריפיון מתקדם ותסמיני של ריצפת האגן, בנוכחות גורמים העלולים לרמו על אפשרות לכישלון ניתוח מקובל לתיקון דפנות הלדן (קולפורפיה קדמית ואחורית) – כגון דלילות הרקמות, ניתוח קודם לשיקום ריצפת האגן וגודל הלקות – על-פי בדיקת הגוף ובהתאם למדדים המקובלים [15], הופנו לניתוח ה-Prolift. הצניחה נקבעה גם על-פי שיטת POP-Q ועל-פי הייתה ככל החולים צניחה לפחות +3 (דרגה 4) של נקודות היחס: Aa, Ba, C, Ap, Bp, D. הניתוחים נערכו על-פי השיטה המקובלת [13,14]. נרשמו הסיכונים התוך-ניתוחיים והבתר-ניתוחיים. הניתוח החל להיות מבוצע לאחר שהשיטה פורסמה בספרות המקצועית ובכנסים מדעיים, מתקן ההחדרה קיבל אישור של משרד הבריאות, המחברים עברו הכשרה מדוקדקת בידי מפתחי השיטה, והמנותחות נתנו את הסכמתן מדעת לאחר שהבינו והפנימו את מיכלול הסיכונים התיאורטיים הנובעים מיישום השיטה החדשה הנידונה. בצעו ניתוחי Anterior prolift לנשים הלוקות בריפיון המדור הקדמי של ריצפת האגן, Posterior prolift לאלו הלוקות בקריסת המדור הריצפה האחורי ושניהם גם יחד לנשים עם שילוב של שתי הלקויות. בנשים שהתקבלו עם התפשלות לדן מלאה שלאחר כריתת רחם בוצע Total prolift.

מהלך הניתוח: לשם ביצוע ניתוחי ה-Prolift מושמת המטופלת בתנוחת ליטוטומיה, מאולחשת או מורדמת, נעשה חיטוי מקומי נרחב בתמיסת יוד וניתנת מנת אנטיביוטיקה רחבת-טווח כמניעה להיווצרות זיהום אפשרי בהקשר לשתילת רשת בגישה לדנית [16]. לצורך ביצוע ה-Prolift Posterior, שמטרתו שיקום המדור האחורי של ריצפת האגן, דופן הלדן האחורית וכיפת הלדן, מבוצע חתך של כ-4 ס"מ בריירת

דופן הלדן האחורי, עד כ-2 ס"מ מן הפורניקס האחורי. מפרידים את רירית הלדן מהחלחולת ומפתחים את החללים שלצידה – עד לזיהוי ברור של העוקצים ולבידוד הרצועה הסקרוסיפנילית. לאחר-מכן מבוצע חתך של מחצית הס"מ משני צדי פיהטבעת, 3 ס"מ הצידה ו-3 ס"מ אחורנית לו, בשעות 4 ו-8. דרך חתכים אלו מועבר מוליך הסרט במקביל למישטח הריצפה, דרך המבואה האישירוקטלית, במקביל לחלחולת, בקירבת העוקצים דרך הרצועה הסקרוסיפנילית – 2 ס"מ מרכזית למוצאה בעוקץ (למניעת פגיעה בכלי-הדם הפונדליים). בדיקת חלחולת (Rectal) נדרשת לוודאו אי חדירה לחלחולת. רצועות הפוליפרופילן תומכות הרשת מועברות מן הרצועות הסקרוסיפניליות ועד לעור העכוז – לתמיכה וייצוב הרשת. שתל הרשת רחבת-הנהורות מעניק תמיכה לחלק האחורי של ריצפת האגן ומונח מדופן האגן האחת לאחרת. בתום הניתוח מבוצע מיתוח עדין של קצות זרועות הרשת החופשיות, עד להאמרת כיפת הלדן למקומו הראוי באגן.

בנשים עם ריפיון המדור הקדמי של ריצפת האגן מבצעים את ניתוח ה-Anterior prolift. לשם כך מבצעים קולפוטומיה קדמית אורכית (יש הנוקטים בקולפוטומיה רחבית), מפרידים את הרירית משלפוחית-השתן, מפתחים חללים מצדי שלפוחית-השתן – ומגלים למעשה את דפנות הלדן מאחורי עצמות החיק ועד לעוקצים. שתי רצועות תמיכה של הרשת הקדמית מועברות דרך ה-ATFP (Arcus Tendineus Fascia Pelvis) בגבולה הבטני ושתיים נוספות בסמיכות לעוקצים. הרשת עצמה נפרשת מדופן אגן אחת לשנייה, כך שהמדור הקדמי של ריצפת האגן נתמך במיתלה רשת סינתטי תחת החיתולית שקרסה. במצבי התפשלות לדן מלאה שלאחר כריתת רחם ראוי לנקוט Total prolift, דהיינו מיתלה קדמי-אחורי משולב העשוי חטיבה אחת [13,14]. הנשים זומנו לבדיקת ביקורת כעבור חודש, 3 ו-6 חודשים לאחר הניתוח. במהלך הפגישות נבדקו המנותחות לדנית שוב, וכן התבקשה הערכתן את תוצאות הטיפוליות של הניתוח. הישגי הניתוחים קוטלגו לנוכח ה-POP-Q ועל-פי נקודות הייחוס Aa, Ba, C, Ap, Bp, D. כאשר אלו

ט ב ל ה 2: נתונים ניתוחיים — Prolift (100 מנותחות)

הרדמה:	
כללית	40 מטופלות (40%)
אזורית	60 מטופלות (60%)
Anterior prolift	47 ניתוחים (47%)
Posterior prolift	20 ניתוחים (20%)
Anterior and posterior prolift	16 ניתוחים (16%)
Total prolift	17 ניתוחים (17%)
תיקון דופן לרן קדמית, אחורית או שתיהן	100 ניתוחים (100%)
כריתת רחם לדנית	8 ניתוחים (8%)
קיטום צוואר-רחם מוארך	6 ניתוחים (6%)
ניתוחים למניעת איינקיטת שתן במאמץ:	34 ניתוחים (34%)
TVT-Obturator	21 ניתוחים (21%)
TVT-SECUR	13 ניתוחים (13%)
ניתוחים אנדרוסקופיים לכריתת מימצא טפולי או תוך-רחמי	7 ניתוחים (7%)

Obturator ו-13 ניתוחי TVT-SECUR. בוצעו 7 אנדרוסקופיות: 6 (6%) לאפרוסקופיות לכריתת מימצא טפולי והיסטורוסקופיה ניתוחית אחת (1%) (טבלה 2). נערך מעקב הדוק אחר כל המנותחות שאורכו הממוצע עמד על 7 חודשים, עם טווח של חודש עד 12 חודשים. שבעים-וחמש חולות (79%) הביעו שביעות-רצון מלאה מתוצאות הניתוח וציינו כי כל ציפיותיהן התמלאו. שש-עשרה חולות (16%) אחרות דיווחו על שביעות-רצון ניכרת מן התוצאות הטיפוליות וחמש נוספות דיווחו על כישלון סובייקטיבי (5%). בחולה אחת (1%) אשר עברה Total prolift נשנתה התפסלות הלרן שלאחר כריתת רחם. בחולה אחרת (1%), אשר עברה Anterior prolift, נמצאה בבדיקת ביקורת רקטוצלה איי-תסמינית בדרגה ראשונה, ובארבע חולות (4%) הופיעה איינקיטת שתן במאמץ שלא הייתה קיימת טרם ניתוח ה-Prolift. בקרב 3 (3%) חולות אירע ניקוב נקודתי של שלפוחית-השתן במהלך הניתוח, הנוק תוקן במהלך הניתוח הראשוני, ובנוסף בוצעה ביקורת ציסטוסקופית ונשללה חסימת שופכן. שתי חולות (2%) התקשו בהטלת שתן לאחר הניתוח ונוקקו לצינתור השופכה למשך שבוע ימים. שתי חולות (2%) דיווחו אודות כאב ביחסי-מין לאחר הניתוח — לעומת 61 (61%) לפני הניתוח, שתיים (2%) — אודות חסימי גריות-יתר של שריר הדטרוסור, והיינו — הפחתה של 29% לעומת שיעור הבעיה שטרם הניתוח, ושלוש נוספות (3%) שבו לביקורת עם ריקמת גירעון מדממת בלרן באזור תפרי הניתוח. אלו האחרונות סולקו במירפאה ומיטותיהן נצרכו. ארבע (4%) מנותחות חוו זיהום חיידקי בדרכי-השתן ונוקקו לטיפול אנטיביוטי. בשלוש חולות (3%) נגרמה חשיפה לדנית של הרשת — אחת בחרה שלא לטפל בזה בהיותה איי-תסמינית והשנייה עברה קיטום של עודף הרשת במירפאה — בלא אילחוש ובלא כל קושי. חולה אחת (1%), שידוע היה כי היא לוקה במחלת מסתמי הלב, לקתה לאחר הניתוח בזהוהם בתוך הלב (Endocardial) — זאת חרף טיפול אנטיביוטי מונע מקובל שניתן לה טרם הניתוח ולאחריו. ארבע (4%) מן המנותחות אובחנו כלוקות באיינקיטת שתן במאמץ שלא הייתה קיימת טרם הניתוח. לעומתן, 34 נשים אשר לקו באיינקיטת שתן במאמץ טרם הניתוח ועברו ניתוח לטיפול בזה בנוסף ל-Prolift, שבו להטלת שתן תקינה. משך האישפוז הממוצע עמד על 1.2 ימים בטווח שבין יום עד 3 ימים (טבלה 3). לא נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית בשיעורי ההצלחות והסיבוכים בין קבוצות הניתוחים השונות.

ד י ו

עד כה נהגו לבצע ניתוחים מורכבים בכטן ובלרן לשיקום ריצפת אגן רפוייה. מבין אלה נפוצים "מיתלה העוקץ", המבוצע בגישה לדנית [5,4], ו"מיתלה העצה", המבוצע בגישה בטנית — אם

ט ב ל ה 1: נתונין האישיים של מנותחות ה-Prolift (100 מנותחות)

גיל ממוצע	59 שנים	(טווח: 48-72)
ולדנות ממוצעת	3.8 לידות	(טווח: 2-6)
גיל חדילת-אורח	64 מטופלות	(64%)
מחלות רקע כגון סוכרת, יתר-לחץ-דם, קצרת סימפונות, סרטן שד ועוד	39 מטופלות	(39%)
ניתוח קודם לטיפול באיינקיטת שתן במאמץ	10 מטופלות	(10%)
איינקיטת שתן במאמץ	34 מטופלות	(34%)
פעילות-יתר של שריר הדטרוסור	31 מטופלות	(31%)
כאב או אינוחות בעת קיום יחסי מין	61 מטופלות	(61%)
מצב שלאחר כריתת רחם	39 נשים	(39%)
מצב שלאחר תיקון דופן לרן רפוי	20 נשים	(20%)
מצב שלאחר יותר מניתוח אחד לתיקון ריצפת אגן רפוייה	16 נשים	(16%)
ריפיון דופן לרן קדמי	41 נשים	(41%)
ריפיון דופן לרן אחורי	14 נשים	(14%)
ריפיון דופן לרן קדמי ואחורי	22 נשים	(22%)
צניחת רחם	8 נשים	(8%)
התארכות חולנית של צוואר-הרחם	6 נשים	(6%)
צניחת כיפת הלרן שלאחר כריתת רחם	17 נשים	(17%)

נמצאו מרוחקות פחות מאשר ס"מ אחד למטה ממקומן האנטומי הראוי — נרשמה הצלחה מלאה, כאשר נמדד מרחק של ס"מ ועד 3 ס"מ מן הצוואר נקבעה הצלחה חלקית, ומעבר לכך נקבע כישלון.

ת ו צ א ו ת

מאה נשים עוקבות הופנו לניתוח עקב ריפיון מתקדם של ריצפת האגן על-פי שיטת דירוג POP-Q, ובכולן נרשמה צניחה של +3 (דרגה 4) של נקודות היחס: Aa, Ba, C, Ap, Bp, D. הנשים נותחו לשתילת מתלי רשת Prolift השונים בבתי-החולים של אסותא. פרטי הנשים והפרטים הניתוחיים מובאים בטבלה 1. כל הנשים התלוננו טרם הניתוח על תחושת בלט ניכרת במבוא העריה עד קושי ממשי בפעולות יומיומיות שגרתיות כשיבה והליכה. אובחנו צניחת דופן הלרן הקדמי (41 נשים — 41%), האחורי (14 נשים — 14%), שתייהן (22 נשים — 22%), התפסלות לרן שלאחר כריתת רחם (17 נשים — 17%), צניחת רחם מתקדמת (8 נשים — 8%) והתארכות צוואר חולנית (6 נשים — 6%). ארבעים-ושבע נשים (47%) עברו Anterior prolift, 20 (20%) עברו Posterior prolift, 16 (16%) — את שניהם גם יחד והיתר (17%) עברו Total prolift. גיל הנשים הממוצע עמד על סוף העשור השישי לחייהן, הולדנות עמדה על כארבע לידות לאישה, כשליש לקו באייציבות גלווית של שריר הדטרוסור וכשליש נוסף לקו באיינקיטת שתן במאמץ. כשנשי-שלישים מן הנשים התקשו בקיום יחסי-מין לפני הניתוח בגין כאב ואינוחות. עשירית מן המטופלות עברו כבר ניתוח למניעת דלף שתן במאמץ, 39 (39%) מהן היו לאחר כריתת רחם ו-20 (20%) לאחר קולפורפיה קדמית, אחורית או שתיהן. שש-עשרה נשים (16%) היו לאחר יותר מניתוח אחד לשיקום ריצפת האגן. שלושים-וחמש נשים (39%) לקו במחלות רקע משמעותיות ובהן יתר-לחץ-דם, סוכרת, גנחת סימפונות, תת-תריסית וסרטן השד. רוב ניתוחי ה-Prolift בוצעו בהרדמה אזורית (60%) ורוב הנשים נזקקו לניתוחים נוספים לתיקון לקויות אחרות של ריצפת האגן, בהם קולפורפיות וניתוחים לטיפול באיינקיטת שתן במאמץ. בנוסף לשתילת רשת הפרוליפט בוצעו בכל הנשים גם קולפורפיות, 8 נשים עברו כריתת רחם לדנית (8%), 6 עברו כריתת צוואר מוארך (6%), 34 (34%) נשים נזקקו לניתוח למניעת איינקיטת שתן במאמץ — בוצעו 21 ניתוחי TVT-

ט ב ל ה 3: תוצאות ניתוח Prolift

משך אישפוז ממוצע	1.2 ימים (טווח 1-3)
מעקב	7 חודשים (טווח 2-12)
שביעות-רצון:	
גמורה	79 נשים (79%)
ניכרת	16 נשים (16%)
כישלון סובייקטיבי	5 נשים (5%)
ניקוב נקודתי של שלפוחית-השתן	3 נשים (3%)
צורך בצינתור השופכה למשך יומיים ועד שבוע ימים	2 נשים (2%)
כאב בעת יחסי מין	2 נשים (2%)
גריות-יתר תסמינית של שריר הדטרוסור	2 נשים (2%)
ריקמת גירעון בלדן	3 נשים (3%)
זיהום חיידקי בדרכי-השתן	4 נשים (4%)
חישוף לדני של הרשת	3 נשים (3%)
זיהום חיידקי בתוך-הלב	אישה אחת (1%)
הישנות של התפשלות הלדן	אישה אחת (1%)
רקטוצלה	אישה אחת (1%)
אינקיטת שתן במאמץ	4 נשים (4%)

בגישה לאפרוסקופית [6] ואם בפתחת בטן [7]. ניתוחים אלו הם רחבי-היקף ומורכבים לביצוע, ונודעים להם סיכונים תוך- ובתוך- ניתוחיים לא מבוטלים. הכישלונות הניתוחיים נובעים במידה רבה מתבונה חסרה של אנטומיית ריצפת האגן ותיפקודה, התורמת רבות לנקיטת השתן והצואה, לתיפקוד המיני התקין ולתמיכת אברי האגן לבל יצנחו. פטרוס וראולמסטן, אבות "התיאוריה הכוללנית" (אינטגרלית), השופכת אור חדש ומביאה לתובנה טובה יותר של פעולת ריצפת האגן, הניחו תשתית נכונה לפיתוח פיתרונות ניתוחיים לתיקון בקעים הפוגעים בשלמות ריצפת האגן. פטרוס גם דיווח על שיטה ניתוחית לדנית וזעיר-פולשנית חדשה, מורכבת פחות מקודמותיה, המגלמת בתוכה את יתרונות הניתוחים הדניים יחד עם היתרונות שבשתלי רשת סינתטיים — לעמידות ממושכת ושיעורי ריפוי ראויים, אשר אושרו אחר-כך גם על-ידי אחרים [10-20]. מדובר, בין השאר, בהרחבת כללי הטיפול האנטומי הנכון בבקע, הכוללים השמת רשתות תמיכה סינתטיות למניעת קריסת התיקון והחלתם אף על בקעים שבריצפת האגן. מגולם בזה שינוי תפיסה מהותי בתוכנת תהליכי הבקע האנטומיים שבריצפת האגן ובדרך הניתוח הראויה. יתר-על-כן, התפיסה כי אין הרחם עצמו תורם לצניחה ושהבעיה נעוצה ברקמות התומכות שקרסו, וכי אין לפיכך כל תועלת בכריתת הרחם הצנוח, הולכת ורוכשת לה תומכים רבים בקרב העוסקים בתחום [19,20]. ניתוחו של פטרוס, ה-PIVS, התווה את הדרך לפיתוח ניתוחים נוספים, יעילים ובטוחים יותר. רשתות המיתלה עשויות כיום מארג חד-סלילי ורחב נהורות, למניעת קיננון חיידקי ולהקלה על מעבר הליקוציטים דרכם. חדירת ריקמת חיבור אל בין סיבי הרשת אף היא פשוטה ומהירה יותר. לרשתות אלו נוספו רצועות תמיכה למניעת קריסתן בעתיד: הרצועות מועברות דרך מבנים קבועים באגן, מעניקות לרשת עצמה יציבות ועמידות, ובסופו של דבר אין זו אלא השמת תחליף סינתטי לחיתולית ריצפת האגן אשר קרסה. הניתוח מבוצע כיום תוך נקיטת צעדים למניעת חישוף רשת עתידי, שבהם הקפדה על הותרת ריית כיסוי רבה, עבה ועשירה בכלי-דם ככל הניתן, על איחוייה בלא

מתח ועל ביצוע חתכים לדניים מזעריים. ניתוח ה-Prolift מוגדר כניתוח זעיר-פולשני, מאחר שאינו מצריך פתיחת בטן ומשך ביצועו קצר. עם זאת, קיים הכרח במימונת ניתוחית ובידע אנטומי מעמיקים, כתנאי למניעת סיכונים כגון פגיעה בחלחולת, בדרכי-השתן, ובכלי-דם הסמוכים לשדה הניתוח, למניעת זיהומים וחישוף רשת. במעקב אחר המטופלות המדווחות במאמר זה לא נמצאה אף פגיעה בחלחולת, הדימומים בניתוח לא חרגו מהרגיל, שיעור החישוף היה נמוך יחסית ולא נרשמו זיהומים בשדה הניתוח. נרשמו שלושה מקרי ניקוב נקודתי של שלפוחית-השתן שטופלו בלא קושי ובלא השלכות מאוחרות. תשעים-וחמש נשים הביעו שביעות-רצון מוחלטת או ניכרת מתוצאות הניתוח, בעוד שחמש נשים דיווחו על אי שביעות-רצון מתוצאות הניתוח. עצם תיקון ריפיון ריצפת הלדן הניב הפחתה משמעותית (2%-31%) בשיעור הלוקות בגריות-יתר תסמינית של שריר הדטרוסור, וכן במידת הכאב ואי-הנוחות בעת קיום יחסי-מין: 61% לעומת 2%. תופעת ההפחתה בגריות-היתר של שלפוחית-השתן דווחה בעבר ומוסכרת בהפחתה של פעילות עצבית יתרה הנובעת ממתח על ריקמת שריר הדטרוסור הצנוח [9,10]. משך האישפוז הממוצע (1.2 ימים) קצר משמעותית מן הנדרש לאחר הניתוחים הקודמים [4-8]. למרות היותו בהחלט זעיר-פולשני בהשוואה לקודמיו, מאחר שהניתוח כולל פיתוח חללים במעמקי האגן, בגישה לדנית שאינה פשוטה ליישום ובקירבת כלי-דם, עצבים, דרכי-שתן ומעי — מומלץ מאוד כי יישום מתלי רשת Prolift ייעשה בידי מנתחים עתירי ניסיון ולאחר הכשרה מעשית מקיפה. אף ההחלטה על ניתוח מעין זה ראוי שתתקבל לאחר היוועצות עם מומחים בשיקום ריצפת האגן.

לסיכום, ניתוח ה-Prolift הוא פיתרון חדשני לקימום ריצפת אגן שקרסה. בשיטה זו מחזירים את מערכת ריצפת האגן לשלמותה באמצעות שיחלוף, להלכה ולמעשה, של חיתולית ריצפת האגן הפגועה ברשת סינתטית עגונה למבנים עמידים באגן. שיעורי הריפוי המוקדם ושיעורי הסיכונים הכרוכים בביצוע ניתוח זה, ככל העולה מן הנתונים המובאים כאן, הם סבירים ביחס לחלופותיו. עם זאת, יש לסייג ולהבהיר כי המאמר הוא חד-זרועי ואין בו השוואה בפועל בין השיטה המדווחת לקודמותיה מבחינת תוצאות הניתוח, משכי האישפוז וההחלמה. כמרכז, תוצאות הניתוח הוערכו בידי המנתחים ולכן עלולות להיות מוטות סובייקטיביות.

ב י ב ל י ו ג ר פ י א

1. *Barrington JW & Edwards J*, Post hysterectomy vault prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunc*, 2000; 11: 241-245.
2. *Marchionni M, Bracco GL, Checcucci V et al*, True incidence of vaginal vault prolapse. Thirteen years of experience. *J Reprod Med*, 1999; 44: 679-84.
3. *Clark AL, Gregory T, Smith VJ et al*, Epidemiologic evaluation of re-operation for surgically treated pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Am J Obstet & Gynecol*, 2003; 189: 1261-67.
4. *Ginsberg DA*, Vaginal vault prolapse: evaluation and repair. *Curr Urol Rep*, 2003; 4: 404-8.

5. *Neuman M, Zuckerman B, Lavie O & al*, Vaginal vault prolapse repair by sacrospinous fixation. *Harefuah*, 2000; 138: 7-9.
6. *Cook JR, Seman EL & O'Shea RT*, Laparoscopic treatment of enterocele: a 3-year evaluation. *Aust N Z Obstet Gynaecol*, 2004; 44: 107-10.
7. *Maher CF, Qatawneh AM, Dwyer PL & al*, Abdominal sacral colpopexy or vaginal sacrospinous colpopexy for vaginal vault prolapse: a prospective randomized study. *Am J Obstet Gynecol*, 2004; 190: 20-6.
8. *Hart SR & Weiser EB*, Abdominal sacral colpopexy mesh erosion resulting in a sinus tract formation and sacral abscess. *Obstet Gynecol*, 2004; 103: 1037-40.
9. *Petros PE & Ulmsten UI*, An integral theory and its method for the diagnosis and management of female urinary incontinence. *Scand J Urol Nephrol*, 1993; 153: 1-93.
10. *Petros PE*, Vault prolapse 2: Restoration of dynamic vaginal support by infracoccygeal sacropexy, an axial day-care vaginal procedure. *Int Urogynecol J*, 2001; 12: 296-303.
11. *Burger JW, Luijendijk RW, Hop WC & al*, Long-term follow-up of a randomized controlled trial of suture versus mesh repair of incisional hernia. *Ann Surg*, 2004; 240: 578-83.
12. *Beroccal J, Clave H, Cosson M & al*, Conceptual advances in the surgical management of genital prolapse. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 2004; 33: 577-87.
13. *Fatton B, Amblard J, Debodinance P & al*, Transvaginal repair of genital prolapse: preliminary results of a new tension-free vaginal mesh (Prolift trade mark technique)-a case series multicentric study. *Int Urogynecol J*, 2006; Published online – PubMed.
14. *Collinet P, Belot F, Debodinance P & al*, Transvaginal mesh technique for pelvic organ prolapse repair: mesh exposure management and risk factors. *Int Urogynecol J*, 2006; 17: 315-20.
15. *Bump RC, Mattiasson A, Bo K & al*, The standardization of terminology of pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol*, 1996; 175: 7-10.
16. *Neuman M*, The use of prophylactic antibiotics in the tension-free vaginal tape procedure – is it indicated? *Gynecol Surg*, 2005; 2: 93-95.
17. *Lavy Y & Neuman M*, Posterior Intra-Vaginal Sling (PIVS) for vaginal vault prolapse after hysterectomy: Preliminary results of the first 80 operations with a novel minimal invasive procedure. *Harefuah*, 2007; 146: 4-6.
18. *Neuman M & Lavy Y*, Posterior Intra-Vaginal Sling (PIVS) for the treatment of vaginal apex prolapse: medium term results of the 140 operations with a novel procedure. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, (accepted for publication).
19. *Lavy Y & Neuman M*, A new minimally invasive procedure for the conservative treatment of uterine prolapse – The posterior IVS. *Harefuah*, 2006; 145: 404-7.
20. *Lavy Y & Neuman M*, Conservation of the prolapsed uterus is a valid option: medium term results of a prospective comparative study with the posterior intra-vaginal slingoplasty operation. *Int Urogynecol J*, 2006; published online – PubMed.

מחבר מכותב: מנחם נוימן, תחום אורוגיניקולוגיה,

מחלקת נשים, בית-חולים שערי-צדק

טלפון: 02-6555162, פקס: 08-9287983

דוא"ל: mneuman@netvision.net.il