

ניתוח לאפרוסקופי של הכרכשת – מומלץ כשיגרה?

יוסף קלאוזנר

האגף לכירורגיה, חטיבה לכירורגיה ב', מרכז רפואי סוראסקי והפקולטה לרפואה סאקלר, הקתדרה לכירורגיה ניסויית על-שם ניקולאס ואליזבט שלזאק, אוניברסיטת תל-אביב

דליפה מהשקה בשיעור של 7% – שיעור זה גבוה מהמקובל בכריתות לאפרוסקופיות ופתוחות של המעי [1,3,4,7]. בולט במיוחד שיעור הדלף מהשקות בין מעי הדק לכרכשת לאחר כריתת כרכשת ימנית בשיעור של 11% (10/91), הגבוה פי חמישה ויותר מהמקובל.

מספר ממוצע של קשריות-הלימפה בכרכשת, 11 – בקרב 99 חולים היו 10 קשריות-לימפה ופחות. מספר זה נמוך במעט מהמקובל לקביעת סיווג אמיץ (Dukes, TNM). הוא אינו קשור בהכרח בנרחבות הכריתה ולבדיקה הפתולוגית יש משקל מכריע. נדרשת בדיקת 12-13 קשריות-לימפה כדי לקבוע אי-מעורבותן בסרטן, ומספר קטן יותר מחייב לעיתים סיווג לחומרה והתייחסות אליהן כאל קשריות-לימפה נגועות למרות שלא נמצאו כאלה; המשמעות – הוריה לכימותרפיה משלימה לעומת החלטה לא לתת טיפול זה כשידוע בוודאות שקשריות-הלימפה אינן נגועות.

הישנות מקומית של שאת בהשקה בשיעור של 2.5% – שיעור זה היה גבוה במיוחד לאחר כריתת כרכשת ימנית, 4.4% (4/91), יותר מהמקובל בכריתות פתוחות, וכריתה לאפרוסקופית של הכרכשת הימנית בשיעור של 0% [1,3].

מהו היתרון של הניתוח הלאפרוסקופי לעומת כריתה פתוחה של הכרכשת?

יתרון קוסמטי – אורך הצלקת בכריתה לאפרוסקופית הוא כשישה ס"מ לעומת כ-15-25 ס"מ בניתוח פתוח.

מהלך בתר-ניתוחי טוב יותר? – לאחר ניתוח לאפרוסקופי צריכת משככי-כאב קטנה יותר, מערכת העיכול מתאוששת מהר יותר ומשך האישפוז קצר יותר. הבדלים אלה משמעותיים סטטיסטית, אולם הם קטנים מאוד ומסתכמים במשך אישפוז הקצר בפחות מיום אחד בממוצע לעומת ניתוח פתוח [1,3]. בממדי איכות-החיים שנמדדו ביום השני ושבוועיים לאחר הניתוח, נמצא רק הבדל מזערי שבקושי הגיע למובהקות, שהצביע על יתרון לניתוח הלאפרוסקופי. ייתכן שהיתרון הצפוי בניתוח הלאפרוסקופי "נמהל" בשל שיעור ההמרה לניתוח פתוח של כ-20% [3,8]. במחקר אחר, מבוקר ומושווה לא נמצא כל הבדל באיכות-החיים קצרת-הטווח בין שני הניתוחים [9]. הוכח, כי המנתח יכול להכתיב את משך ההחלמה וקצב ההתאוששות, במיוחד משך האישפוז, וניתן לשחרר את החולה מבית-החולים לאחר ניתוח פתוח של כריתת הכרכשת גם לאחר יומיים [9].

יתרון כלכלי – חזרה מהירה יותר לשגרת חיים, גם אם היא גבולית, יכולה להתבטא בתועלת כלכלית לחברה.

ניתוחים לאפרוסקופיים לכריתה המרירה, הטחול, יותרת הכיליה ולתיקון החזר חומצה מהקיבה לושט, הפכו לניתוחי הבחירה המחליפים את הניתוחים הפתוחים והפכו להליך שגרתי לאחר תקופה קצרה.

לעומת זאת, מנתחים עדיין מהססים בכל הקשור ליישום כריתה לאפרוסקופית של הכרכשת (Colon), ולכן הליך זה אינו מיושם באופן שגרתי בישראל ובעולם.

למרות שהוכח, כי כריתה לאפרוסקופית בחולי סרטן הכרכשת אינה מהווה פשרה בהיבט האונקולוגי, וכי היעילות בניתוח במיגור המחלה הממאירה זהה לתוצאות המתקבלות בניתוח פתוח [1], לא השתנתה מגמה זו.

מחברי המאמר המתפרסם בגיליון זה של 'הרפואה' [2] ראויים לשבח על היותם חלוצים בתחום זה של ניסיון להטמיע את הכריתה הלאפרוסקופית של הכרכשת. קבוצה זו נחשבת גם כחלוצה ונושאת דגל בתחום החינוך של ניתוחים לאפרוסקופיים לדור ההמשך בכירורגיה.

בסידרה זו [2] של כריתות לאפרוסקופיות של הכרכשת בולטות מספר בעיות:

- משך ממוצע של ניתוח – 3:40 שעות (223 דקות) – הטווח מגיע עד ל-632 דקות – 10 שעות וחצי! משך ניתוח זה ארוך מהמקובל בניתוח לאפרוסקופי, כ-150 דקות בממוצע, וארוך משמעותית לעומת ניתוח פתוח, כ-95 דקות [1]. ייתכן שמשך הניתוח הארוך קשור, לפחות חלקית, לשיעור המרה (Conversion) נמוך של ניתוחים לאפרוסקופיים לפתוחים – 14% לעומת 2%-23% בסדרות גדולות [1,3].

- האם הייתה נטייה להתעקש ולסיים את הניתוח בלאפרוס-קופיה, גם אם הדבר כרוך בניתוח ארוך במיוחד?

- צורך בעירוי דם – 3.4 מנות בממוצע. שיעור זה גבוה פי 3 ויותר מהמקובל. החזר הדם מטריד, כיוון שהוכח כי הוא כרוך בשיעור סיבוכים גבוה יותר [4,5], במיוחד בחולים במצב קשה. ייתכן שהחזר דם בניתוח אף כרוך בהרעת סיכוי הריפוי מסרטן, כנראה בשל דיכוי חיסוני נלווה [6].

- סיבוכים תוך-ניתוחיים בשיעור של 6% – אלה מתייחסים לפגיעה לא מחויבת המציאות במהלך הניתוח במעי הדק, בכרכשת, במערכת השתן, בכלי-הדם, בטחול וכדומה. שיעור זה גבוה במעט מהמקובל (2%-4%) בניתוחים פתוחים ולאפרוסקופיים [1,3].

- ניתוחים שנשים דחופים במהלך לאחר הניתוח בשיעור של 10% – הסיבוכים שבעטיים היה הכרח בניתוח נשנה כללו דלף מהשקה, זיהום, צפקת (Peritonitis), חסימת מעיים. שיעור זה של ניתוחים דחופים גבוה פי 5 ויותר מהמקובל בניתוחים לאפרוסקופיים ופתוחים [1,3].

האם ראוי להציע לחולה הזקוק לניתוח כרכשת כריתה לאפרוסקופית כשיגרה?

הנתונים הקיימים אינם מאפשרים תשובה נחרצת. מול היתרון הקוסמטי של צלקת קצרה יותר ויתרון גבולי של החלמה מעט מהירה יותר בטווח קצר, יש לשקול את משך הניתוח הארוך, האפשרות לחשיפה לשיעור גבוה יותר של סיבוכים, שיעור של 10%-20% המרה לניתוח פתוח, והוצאות גדולות יותר של בית-החולים על חשבון חולים אחרים הממתינים לניתוח.

ייתכן שהיתרון הקוסמטי והיתרון הגבולי באיכות-חיים קצרת-טווח אינם מצדיקים יישום שיגרה של ניתוח לאפרוסקופי, במיוחד בהוריה של סרטן המעי. יחד-עם-זאת, הגישה הלא-רוסקופית מהווה חלופה אפשרית לניתוח המקובל הפתוח.

לסיכום, הטמעת הכריתה הלאפרוסקופית של הכרכשת חייבת להיעשות בזהירות, לא מתוך שמרנות מפני חידושים, אלא מתוך דאגה לחולים ולמערכת. גם במקומות הנחשבים כמרכזים עולמיים מובילים בניתוחי הכרכשת, שיעור הניתוחים הלאפרוס-קופיים אינו עולה על 20%-25% מכלל ניתוחי הכרכשת.

ביבליוגרפיה

1. The members of the clinical outcomes of surgical Therapy study group, A comparison of laparoscopically assisted and open colectomy for open cancer. *New Engl J Med*, 2004; 350: 2050-59.
2. *Rosin D, Zmora O, Hoffman A & al*, Laparoscopic colon and rectal surgery. After ten years and 350 operations. *Harefuah*, 2006.
3. *Leung KL, Kwok SPY, Lam SCW & al*, Laparoscopic resection of recto-sigmoid carcinoma: prospective randomized trial. *Lancet*, 2004; 363: 1187-92.
4. *Tang R, Chen HH, Wang YL & al*, Risk factors for surgical site infection after elective resection of the colon and rectum: a single-center prospective study of 2,809 consecutive patients. *Annals Surg*, 2001; 234: 181-9.
5. *Hebert PC, Wells G, Blajchman MA & al*, (1999) A Multicenter, randomized, controlled clinical trial of transfusion requirements in critical care. *N Engl J Med*, 1999; 340: 409-17.
6. *Edna TH & Bjerkeset T*, Perioperative blood transfusion reduce long-term survival following surgery from colo-rectal cancer. *Disease of colon & rectum*, 1998; 41: 451-9.
7. *Konishi T, Watanabe T, Kishimoto J & al*, Risk factors for anastomotic leakage after surgery for colorectal cancer: results of prospective surveillance. *J Am College Surgeons*, 2006; 202: 439-44.
8. *Weeks JC, Nelson H, Gelber S & al*, Short-term quality of life outcomes following laparoscopic-assisted colectomy vs open colectomy for colon cancer. *JAMA*, 2002; 287: 321-328.
9. *Basse L, Jakobson DH, Bardam L & al*, Functional recovery after open versus laparoscopic colon resection. A randomized blinded study. *Annals Surg*, 2005; 241: 416-23.
10. *Chekan EG & Pappas TN*, General principles of minimally invasive surgery. In: *Norton JA*, (Ed). *Surgery: Basic Science and Clinical Evidence*. Springle-Verlag, New York, 2001, pp 429-453.

מחבר מכותב: יוסף קלאוזנר, האגף לכירורגיה, מרכז רפואי סוראסקי, רחוב וייצמן 6 תל-אביב, טלפון: 03-6974711 דוא"ל: josephk@tasmc.health.gov.il

מהם החסונות האפשריים של ניתוח לאפרוסקופי לעומת כריתה פתוחה של הכרכשת?

משך ניתוח ארוך יותר – למשך הניתוח יש השפעה ישירה על שיעור תמותה וסיבוכים, וכשהוא נמשך למעלה משלוש שעות עולה שיעור זה בצורה תלולה [7,4]. משך הניתוח הלאפרוסקופי ארוך יותר – כמעט כפול מהניתוח הפתוח. במחקר השוואתי [1] מבוקר שנערך בין כריתת כרכשת לאפרוסקופית לכריתה פתוחה, נמצא כי כאשר משך הניתוח הלאפרוסקופי הממוצע עומד על 150 דקות לעומת 95 דקות בניתוח פתוח, שיעור הסיבוכים התוך-והבתר-ניתוחיים זהה, אולם כשמשך הניתוח ארוך יותר, במיוחד כשהוא נמשך יותר מ-3 שעות, קיימת סבירות גבוהה לכך שהדבר יתבטא בעלייה בשיעור הסיבוכים והתמותה. בנוסף למשך זמן הניתוח, הלאפרוסקופיה מתקיימת בתנאים של ניפוח הבטן בגז – אוורת הצפק (פנימופריטונאום). לאוורת הצפק השפעות שליליות על תפקודי הנשימה והלב, ועל זרימת הדם לכבד ולכליות [10].

משך הניתוח הארוך בסידרה זו [2] (3:40 שעות) מהווה ככל הנראה גורם משמעותי בשיעור הסיבוכים התוך-והבתר-ניתוחיים.

עקום למידה קשה – לכריתה לאפרוסקופית של הכרכשת נלווה "עקום למידה" ארוך במיוחד לעומת שיטת לאפרוס-קופיות אחרות [1]. סביר להניח שאם היו מופרדים הניתוחים בסידרה המפורסמת [2] משלוש-ארבע השנים האחרונות, אזי היה שיעור הסיבוכים קטן משמעותית. ייתכן גם שנדרש ניסיון נרחב של מאות ניתוחים פתוחים של הכרכשת לפני ביצוע ניתוח כריתה לאפרוסקופית. זאת, לעומת ניתוחים לאפרוסקופיים אחרים שניתן ליישם על-ידי מנתחים שרכשו מיומנות בעיקר בגישה הלאפרוסקופית ושניסיונם בניתוחים פתוחים אינו גדול. אולי בנקודה זו נעוץ חלק מהסבר מדוע בקבוצת מנתחים עתירי ניסיון בלאפרוסקופיה נמדד שיעור סיבוכים מעט גבוה מהמקובל דווקא בניתוחים לאפרוס-קופיים של הכרכשת.

שיעור סיבוכים תוך-ניתוחיים גבוה יותר? – מסתמנת מגמה של שיעור סיבוכים מעט גבוה יותר במהלך ניתוח לאפרוסקופי עקב פגיעה במעי, בכלי-דם או בטחול. הוכח, כי מספר האיברים שנכרתו בנוסף לכריתת הכרכשת, בדרך-כלל מפגיעה תוך-ניתוחית, גבוה יותר בניתוח הלאפרוסקופי לעומת ניתוח בגישה פתוחה [1].

חישובי עלות תועלת – עלות הניתוח הלאפרוסקופי לבית-החולים גבוהה משמעותית בשל שני גורמים: (1) עלות הציוד המתכלה והקבוע; (2) ומשך הניתוח הארוך, שאינו מאפשר ניצול יעיל לטובת ממתנים אחרים. קיצור האישפוז בקבוצה הלאפרוסקופית מתבטא בפחות מיום ואינו מסייע בקיזוז העלויות הגבוהות יותר של הניתוח. משך הזמן הארוך של הניתוח הלאפרוסקופי בעידן שבו חדרי הניתוח מהווים משאב יקר "וצוואר בקבוק", בשל רשימת ממתנים ארוכה, חייב אף הוא להישקל ברצינות.