

השימוש במסתמים

Rapid deployment – sutureless valves

בניתוחי החלפת המסתם האאורטלי

מסמך עמדה מטעם האיגוד הישראלי לכירורגית לב – חזה

מרץ 2018

חברי הועדה

ד"ר ארז קכל – המרכז הרפואי פוריה

ד"ר עמית קרח – המרכז הרפואי הדסה עין כרם

פרופ' אהוד רענני – המרכז הרפואי שיבא

רקע

היצרות המסתם האאורטלי הינה הפתולוגיה המסתמית השכיחה ביותר בעולם המערבי. שכיחותה עולה עם הגיל ומוערכת בכ 12% בבני 75 ומעלה. בשל עליה בתוחלת החיים של האוכלוסייה, צפויה עליה בהיארעות פתולוגיה זו. בהעדר טיפול תרופתי המעכב את התקדמות היצרות המסתם או המאריך תוחלת חיים של הלוקים בהיצרות המסתם האאורטלי, טיפול הבחירה הינו ניתוח להחלפת המסתם האאורטלי (בעשור האחרון קיימת חלופה של השתלת מסתם בגישה מלעורית).

במקביל לפיתוח מסתמים המושתלים בגישה מלעורית ובגישה הכירורגית, פותחו מסתמים המשלבים את היתרונות שבשתי הגישות. יתרונות אלה באים לידי ביטוי במסתמים "ללא תפרים" (sutureless - rapid deployment valves). מסתמים אלה מושתלים בניתוח לב עם חיבור למכונת לב ריאה ושיתוק הלב. לאחר פתיחת האאורטה העולה וכריתת המסתם המוצר מוחדר המושתל למקומו ומחוזק במספר מועט מאוד של תפרים (עד 3). בשנים האחרונות פורסמו מחקרים רבים שהדגימו את הפרופיל הבטיחותי הגבוהה של מסתמים אלה ואת היתרון בשימוש בהם.

היתרונות המושגים בשימוש במסתמים rapid deployment – sutureless valves יחסית לשימוש במסתמים ביולוגים קונוונציונליים או לשימוש במסתמים המוחדרים בגישה מלעורית הינם:

- מהירות השתלה גבוהה מאוד. מבוצע שימוש בעד 3 תפרים (לעומת כ 20-12 תפרים בהשתלה קונוונציונלית).
- היתרונות של השתלה מהירה הינם קיצור זמן האיסכמיה של הלב, קיצור זמן חיבור למכונת לב ריאה וקיצור זמן ניתוח.
- מפל נמוך מאוד על המסתם. הדבר משמעותי מאוד במנותחים עם אנולוס קטן של המסתם.
- מדידה מדויקת מאוד של קוטר אנולוס המסתם ואפשרות להתאמה מיטבית של מסתם.
- היארעות נמוכה מאוד של דלף סביב טבעת המסתם.
- היארעות נמוכה מאוד של חסם עלייתי – חדרי מדרגה מתקדמת וצורך בהשתלת קוצב קבוע.
- השתלה נוחה יותר בניתוח בגישה זעיר פולשנית דרך סטרנוטומיה חלקית או תורקוטומיה.

Rapid deployment – sutureless valves המלצות להשתלת מסתמים

- יש לשקול השתלת מסתם מסוג זה במקרה בו קיימת התוויה להשתלת מסתם ביולוגי.
- יש לשקול השתלת מסתם זה בניתוח בגישה זעיר פולשנית.
- יש לשקול השתלת מסתם מסוג זה בזמן ניתוח לב עם זמן איסכמיה צפוי ארוך.
- יש לשקול השתלת מסתם מסוג זה במנותחים בסיכון ניתוחי גבוה.
- יש להעדיף שימוש במסתם זה במצב בו קוטר אנולוס המסתם קטן או שישנה סבירות לחוסר התאמה בין שטח המסתם לבין שטח גוף המנותח (patient prosthesis mismatch).

רשימת ספרות

1. Osnabrugge RL, Mylotte D, Head SJ, et al. Aortic stenosis in the elderly. Disease prevalence and number of candidates for transcatheter aortic valve replacement: A meta-analysis and modeling study. J Am Coll Cardiol 2013;62:1002-1012.
2. Ensminger S, Fujita B, Bauer T, et al. Rapid deployment versus conventional bioprosthetic valve replacement for aortic stenosis. J Am Coll Cardiol 2018;71:1417-1428.
3. Phan K, Tsai Y, Niranjana N, et al. Sutureless aortic valve replacement: a systematic review and meta-analysis. Ann Cardiothorac Surg 2015;4:100-111.
4. Ghoneim A, Bouhout I, Demers P, et al. Management of small aortic annulus in the era of sutureless valves: A comparative study among different biological options. J Thorac Cardiovasc Surg 2016 Oct;152:1019-1028.