

"התפתחות טכנולוגית מאפשרת לתקן ולהחליף את מסתמי הלב בצנתור"



ד"ר ניר פלינט | צילום: מירי גטניו

ללות בסל הבריאות. תיקון המסתם המיטרלי בצנ" תור מבוצע בהרדמה כללית. תיקון הרליפה נעשה דרך נקב זעיר בוריד במפשעה, ללא צורך בפתיחה כירורגית של בית החזה וללא שימוש במכונת לב-ריאה. הפעולה מתבצעת בחדר צנתורים על ידי צוות הכולל מצנתרים, מרדים, קרדיולוג מומחה באקו-לב וטכנאים. בעזרת צנתרים מתוחכמים היכולים לנווט בתוך הלב, תחת הנחיה של אקו דרך הושט ושימוש בטכנולוגיות תלת ממד מתקדמות, ניתן להביא את ההתקן לאזור המדויק ממנו נובעת הרליפה. במידת הצורך, ניתן להשתיל מספר התקנים באותה פעולה עד להשגת תוצאה משיבית רצון. בגמר הפעולה, יש צורך בהתאוששות והשגחה של מספר שעות. למחרת, ניתן כבר לרדת מהמיטה, ומבוצעת בדיקת אקו לב להערכה חוזרת של התוצאה. רב המטופלים משתחררים לביתם תוך 48-24 שעות מהפעולה. בדרך כלל אין צורך בטיפול תרופתי מיוחד (למעט נוגדי סטיות דוגמת אספירין או פלביקס) ואין צורך בשיקום שכן אין פצע ניתוחי או כאבים.

תיקון המסתם הטריקוספידלי (תלת-צניפי) בצנתור

פריצת הדרך הטכנולוגית שהובילה לאפשרות לתיקון המסתם המיטרלי בצנתור, יושמה גם בעבור המסתם הטריקוספידלי ומאפשרת כעת גם טיפול באי ספיקה (רליפה) של המסתם הממוקם בין הע" ליייה הימנית לחדר הימני. למרות מחקרים רבים שהראו שאי ספיקה טריקוספידלית כרוכה בעליה בתחלואה ובתמותה, מרבית המטופלים שסבלו מאי ספיקה קשה של המסתם הטריקוספידלי טופלו באופן שמרני, ועולם הטכנולוגיה הרפואית לא נתן את תשומת לב הראויה למסתם זה. כעת, באותה טכנולוגיה המשמשת לתיקון המסתם המיטרלי, ניתן גם לתקן את המסתם הטריקוספידלי בצנתור, והדבר כבר נעשה בהצלחה באיכילוב. אנו צופים כי בשנים הקרובות תהיינה אפשרויות רבות ומתקדמות יותר לתיקון ולהחלפה של המסתם הטריקוספידלי בצנ" תור, בפעולות שתהיינה גם בטוחות וגם יעילות.

ד"ר ניר פלינט הוא רופא בכיר ביחידה לקרדיולוגיה לא פולשנית במערך הקרדיולוגי של המרכז הרפואי איכילוב - ת"א פרופ' אמיר הלקין הוא מצנתר בכיר ומנהל השירות לטיפול במחלות לב מבניות במערך הקרדיולוגי של המרכז הרפואי איכילוב - ת"א



פרופ' אמיר הלקין | צילום: ליאור צור

בתפקוד הלב השמאלי והרחבה של החדר השמאלי ושל העלייה השמאלית. דוגמאות לסיטואציה זו היא אוטם בשריר הלב הגורם להרחבה של החדר השמאלי, או הפרעת קצב מסוג פרפור פרוזודורים, המובילה עם הזמן להתרחבות עליות הלב.

קיום אי ספיקה של המסתם המיטרלי, נחשד בדרך כלל מאופי תלונות המטופלים והממצאים בבדיקה הגופנית. האבחנה הסופית נעשית בבדיקה אקוקרדיוגרפית ("אקו לב"), בעזרתה ניתן לקבוע את גורם הרליפה ולכמת את חומרתה. כאשר חר" מרת הרליפה קשה, עלולים להתפתח סימפטומים של קוצר נשימה בזמן ביצוע מאמץ גופני, עייפות, בצקות ברגליים ולעיתים גם התפתחות של פר" פור פרוזודורים ואי ספיקת לב. התסמינים קשורים לדליפת נפח דם משמעותי מהחדר השמאלי לתוך העלייה השמאלית, דבר המוביל לעלייה בלחץ בתוך הפרוזודור השמאלי, ובריאות. תהליכים אלו מובילים לאי ספיקת לב שביטייה קוצר נשימה במאמץ גופני, עד כדי פגיעה כרונית ובלתי הפיכה ביכולת ההתכווצות של החדר השמאלי.

א', בן 82, איש עצמאי ופעיל, פנה לפני מספר חודשים למרפאה לטיפול במחלות מסתמים במערך הקרדיולוגי באיכילוב. א' דיווח כי בחודשים האחרונים החל לסבול מקוצר נשימה בעת מאמץ. תחילה ייחס את תחושותיו לעטיית מסיכה עקב הקורונה, אולם בהאזנה ללב על ידי רופא, ובבדיקת אקו-לב שביצע בקופת החולים, עלה חשד כי קיימת דליפה משמעותית של המסתם המיטרלי. הוא הופנה לברי" קת אקו-לב דרך הושט. זו איששה דליפה קשה של המסתם המיטרלי על רקע פגיעה בתפקודו של אחד מעלי המסתם. עד לפני שנים ספורות, האפשרות הטיפולית היחידה עבור א' הייתה ניתוח לב פתוח לתיקון או החלפת המסתם הרולף. היום קיימות טכנולוגיות לפתרון הבעיה בצנתור, ואלה מביצ" עת בשגרה במעבדת הצנתורים באיכילוב, כמו גם במרכזים רפואיים אחרים בישראל. שתי טכנולוגיות הצנתור המובילות לתיקון דליפת המסתם המיטר" לי קרויות MitraClip ו-PASCAL ומתבססות על עיקרון דומה: התקן מיוחד, דמוי אטב, מושתל בין עלי המסתם, באופן בו הוא לוכד את קצוות עלי המסתם, ומקרב אותם זה לזה על מנת לצמצם את דרגת הרליפה דרך המסתם. מדובר בטכנולוגיות שהוכיחו יעילות וביטחון במחקרים קליניים ונכ"י

טיפולים זעיר פולשניים בחדר הצנתורים מחליפים ניתוח לב פתוח בחולים עם מחלות של מסתמי הלב ומומים מולדים



חדר צנתורים | צילום: ליאור צור

קים. במקביל, בשנים האחרונות חלה התפתחות טכ" נולוגית אדירה, המאפשרת לתקן ואף להחליף את מסתמי הלב האחרים, ובפרט את המסתם המיטרלי הממוקם בין העלייה השמאלית לחדר השמאלי בלב, והמסתם התלת-צניפי (הטריקוספידלי) הממוקם בין העלייה הימנית לחדר הימני. בעוד שהמבנה האנטומי של המסתם האאורטלי הוא פשוט וסימטרי יחסית, המבנה האנטומי של המסתם המיטרלי ושל המסתם הטריקוספידלי מורכב הרבה יותר, ולכן פיתוח של שיטות תיקון של מסתמים אלו או יצור של מסת" מים תותבים להחלפה של המסתם הפגום, הוא מסובך יותר. תיקון או החלפה של מסתם פגום אמור לחדש תפקוד תקין של המסתם, דהיינו, להבטיח זרימת דם חד כיוונית מהעליות לחדרי הלב.

תיקון המסתם המיטרלי (דו-צניפי) בצנתור

אי-ספיקה (רליפה) של המסתם המיטרלי קרויה בלועזית Mitral Regurgitation. אי ספיקה של המ" סתם המיטרלי, גורמת לכך שחלק מנפח הדם הממלא את החדר השמאלי אמור להיות מוזרם קדימה אל אבי העורקים ואל הגוף, יזרם אחורה, דרך המסתם הרולף, אל תוך העלייה השמאלית, ומשם לריאות. אי ספיקה מיטרלית עלולה לקרות גם כאשר המכ" נה האנטומי של המסתם פגום, אך גם במקרים בהם המסתם תקין מבחינה אנטומית, וזאת כתוצאה מבעיה

ד"ר ניר פלינט, פרופ' אמיר הלקין

תחום הטיפול במסתמי הלב עבר מהפך בעשור האחרון, המתבטא בכך שמגוון מצבים פתולוגיים ניתנים היום לטיפול באמצעות צנתור במקום בני" תוח לב פתוח. עשרות חברות מכשור רפואי בארץ ובעולם, עוסקות בפינוח התקנים שונים, המאפשרים תיקון והחלפה של מסתמי לב בצנתור. טיפולים אלו מיועדים כעת בעיקר לחולים הנמצאים בסיכון גבוה לסיבוכי ניתוח לב פתוח. אולם עם ההתפתחויות הט" כנולוגיות הצפויות והצטברות הניסיון הרפואי, לא מן הנמנע כי בעתיד הקרוב, אופציית הצנתור תימצא מתאימה לקבוצות חולים רבות נוספות.

מומים מולדים או נרכשים במסתמי הלב מטופ" לים על ידי תיקון המום או על ידי החלפת המסתם הפגוע במסתם תותב. המחלה המסתמית הראשונה בה צנתור הוכח כאמצעי יעיל לתיקון הבעיה, הייתה היצרות המסתם הדו-צניפי (מיטרלי), שבמקרים רבים ניתן להרחיבו על ידי בלון המוחדר דרך וריד במפ" שעה, ללא צורך בהשתלת מסתם תותב, ופעולה זו מתבצעת כבר עשרות שנים. מאידך, החלפת מסתם טבעי פגום במסתם תותב באמצעות צנתור, נעשית באופן שגרתי מזה כעשור, ורוב הניסיון הקליני הצ" טבר בהחלפת המסתם הוטיני (האאורטלי), המנתב זרימת דם מחדרו השמאלי של הלב אל אבי העור"י