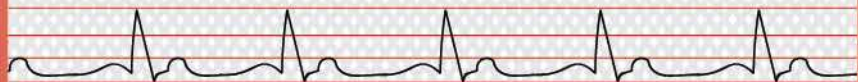


טיפול בהפרעות קצב באמצעות צריבה (אבלציה)

חוברת מידע



היחידה לאלקטרופיזיולוגיה וקוצבים
מרכז הלב המשולב
המרכז הרפואי שערי צדק - ירושלים



המרכז הרפואי
שערי צדק
SHAARE ZEDEK
MEDICAL CENTER



מבוא 3

צריבה (אבלציה) 3

כיצד מתבצעת הצריבה 4

הכנה לפעולה 4

מהלך הפעולה 5

צריבה של פרפור פרוזדורים 5

תהליך הקבלה והשחרור 6

מבצעי הפעולה 8

שיעור הצלחה 8

סיבוכים וסיכונים 8

לסיכום 9

מידע נוסף מטופל 9

שאלות נפוצות 10

הצוות 11

צור קשר 11

באופן תקין, הלב פועם בקצב סדיר וקבוע בתדירות של כ-100-50 פעימות בדקה במנוחה. קצב זה נשלט ע"י "קשר הסינוס", אשר מתפקד כקוצב הלב הטבעי ומייצר את כל פעימות הלב בהתאם לצרכי הגוף.

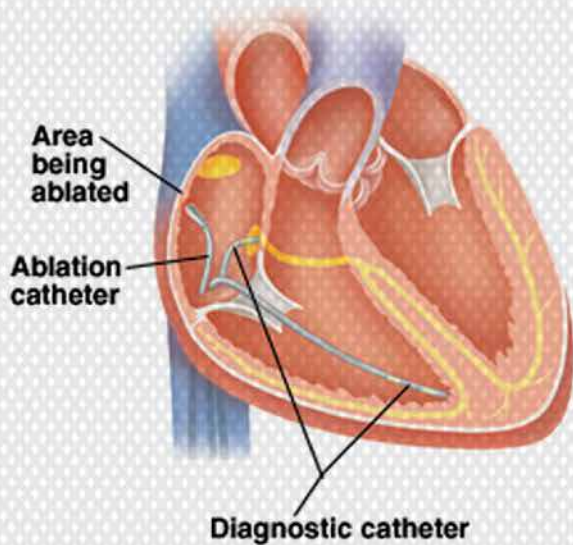
הפרעות קצב מתרחשות כאשר קשר הסינוס מאבד את הבקרה על קצב הלב, דבר שנגרם ע"י מוקדים אחרים בלב המפיקים דופק מואץ ובלתי סדיר ברמות חומרה שונות. תופעה זו עלולה להוביל לתסמינים בלתי-נעימים כגון דפיקות לב, סחרחורת, קוצר נשימה, כאבים בחזה ואף אובדן הכרה. אחד מהטיפולים למצב כזה הוא טיפול באמצעות צריבה (אבלציה). בעקבות המלצה של רופא ממרפאת הפרעות קצב, עליך לעבור טיפול כזה.

מטרת חוברת זו לתת סקירה כללית על הנושא ומענה לשאלות שכיחות ביותר. חוברת זו אינה מחליפה את הקשר האישי בין הצוות למטופל. הצוות המקצועי שלנו יתייחס לכל נושא שיועלה, ישיב לכל שאלה שתישאל ובכך גם יפיג חששות שלבטח קיימים.

צריבה (אבלציה) »

אבלציה מיועדת למקרים רבים של הפרעות קצב באזורים שונים בלב, ולרוב מסיימות בריפוי מלא של הפרעת הקצב. מטרת הצריבה היא להשיד את המוקד או את המעגל החשמלי אשר מזרים אותות חשמליים חריגים וגורם להפרעות קצב, ובכך לאפשר בקרה של "קשר הסינוס" על קצב הלב.

אבלציה מתבצעת באמצעות צנתר שבקצהו אלקטרודה המשדרת גלי רדיו מרכזים ומאפשרת צריבה מקומית ברקמות הלב, כך שרקמות אלה תיצרבנה או "תעבורנה אבלציה", ולא תוכלנה עוד להזרים אותות חשמליים שגורמות להפרעות קצב. לעתים נדירות יותר מתבצעת האבלציה באמצעות צנתר שמקפיא את הרקמות במקום לצרוב אותן.



הבהרה: חוברת זו מנסחת בלשון זכר אך מיועדת לגברים ונשים כאחד

המידע המופיע בחוברת מיועד להשכלה בלבד, אינו חוות דעת רפואית ואינו תחליף לייעוץ רפואי פרטני

כיצד מתבצעת הצריבה

הצריבה מתבצעת באמצעות צנתר מיוחד שמעביר אנרגיה בתדר של גלי רדיו לאזור הגורם להפרעת קצב. הצנתר צורב את הרקמה באזור הבעייתי ובכך הוא מפסיק את המעגל החשמלי או המוקד החשמלי הלא תקין, ומונע את המשך הפרעת הקצב. משך הפעולה הוא בד"כ בין שעה לשלוש שעות, אך לעתים נמשכת הפעולה זמן ארוך יותר.

הכנה לפעולה

- לפני הפעולה יוסברו לך שוב הסיכויים והסיכונים ותתבקש לחתום על טופס הסכמה לפעולה
- תישאל שוב על הרקע הרפואי שלך ועל תרופות שאתה נוטל. כבר בביקורך במרפאה עליך לקבל הנחיות מהרופא במרפאה על תרופות שעליך להפסיקן
- אם הנך רגיש ליוזע עליך לדווח לצוות הרפואי - ייתכן שתצטרך לקבל הכנה תרופתית כלשהי
- הפעולה מתבצעת בהרדמה מקומית או כללית לפי בחירת הרופא והעדפת המטופל יש לדון על כך מראש עם הרופא שהפנה אותך לפעולה
- תתבקש לשכב על שולחן מיוחד כאשר זרועותייך מונחות לצידי הגוף. תחובר למספר מכשירים לצורך ניטור לחץ דם, קצב לב וריכוז החמצן בדם.
- האזור בו יוחדרו הצנתרים (בד"כ המפשעה או צוואר) ינוקה באופן יסודי. לאחר מכן תכוסה בכיסויים סטריליים. חשוב להקפיד לא להזיז את הידיים מעל הכיסויים הסטריליים, אם תידרש לכך עליך לבקש עזרה מהצוות.
- אם שכיבה ממושכת גורמת לך לכאבים בגב או בברכיים, אנא דווח לצוות והם יעשו כמיטב יכולתם על מנת להקל על הכאב תוך הקפדה שיהיה לך נוח ככל שאפשר.

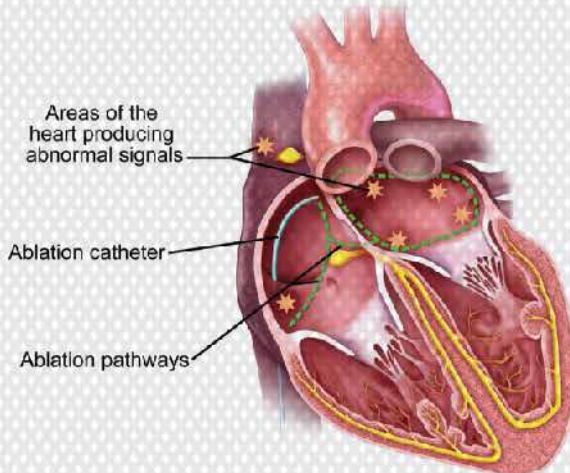
מהלך הפעולה

- הזרקת הרדמה מקומית או משכך כאבים דרך הוריד שלאחריהם אינך אמור לחוש כל כאב, במידה ותחוש בכאב יש להודיע לרופא על מנת שייתן לך חומר הרדמה נוסף.
- תחילה מוחדרים צנתרים אל תוך וריד או עורק במפשעה ולעתים בוריד נוסף בזרוע או בצוואר ואלה מובלים דרך כלי הדם אל מקומות שונים בלב באמצעות שיקוף רנטגן.
- לאחר מיקום הצנתרים בלב, מתבצע רישום של הפעילות החשמלית מכל צנתר במצב מנוחה, תוך קיצוב המבוצע אף הוא מהצנתרים, ותוך כדי הפרעות קצב הנגרמות באופן מכוון, רישומים אלו מתבצעים בד"כ תוך כדי הזדת הצנתרים בתוך הלב בחיפוש אחר מקור הפרעת הקצב (פעולה הנקראת מיפוי חשמלי).
- לאחר המיפוי, משנקבע מוקד הפרעת הקצב, מתבצעות בד"כ מספר צריבות באמצעות אחד מהצנתרים שמטרתן לבטל את המקור להפרעת הקצב.
- בתום הפעולה, יוצאו הצנתרים ותועבר להתאוששות להמשך השגחה רפואית עד למחרת ותשוחרר.

צריבה של פרפור פרודורים

צריבה זו מעט יותר מורכבת וממושכת מצריבה רגילה של הפרעות קצב אחרות. מרבית מקרי פרפור פרודורים (AF) נובעים מגירויים חשמליים שמקורם בוריד הריאה. בשנים האחרונות פותחו מספר שיטות המביאות ליצירת הפרדה חשמלית בין הורידים בפרודורי הלב הפרדה חשמלית זו מאפשרת לפרודור לחזור ולפעום בצורה תקינה על ידי הגירויים הרגילים המפעילים את התכווצות הלב. על מנת להבטיח הפרדה חשמלית רציפה בין הפרודור לורידים. יש צורך בדיוק רב במהלך הצריבה. בכדי להשיג דיוק זה עשוי הרופא להיעזר במערכת מיפוי תלת ממדית, כדוגמת מערכות ה-CARTO או NAVEX היוצרות מיפוי חשמלי-אנטומי של הלב. מערכות אלו יוצרות מודל ממוחשב תלת ממדי של הלב ומאפשרות הכוונה מדויקת של הצנתר אל אזורי הצריבה וזאת תוך הקטנת כמות קרינת הרנטגן אליה נחשף המטופל.

Atrial Fibrillation Ablation



» תהליך הקבלה והשחרור

ההפניה לביצוע צריבה נעשית ממרפאת הפרעות קצב. במידה ותימצא מתאים לטיפול בצריבה, יתואם לך תור לביצוע הפעולה. תתבקש לבצע מספר בדיקות אותם יש להביא ביום הקבלה: בדיקות דם כמפורט בהזמנה, שיש לבצע שבוע לפני מועד הפעולה, אקו דופלר של הלב וצילום חזה. כמו כן, תתבקש להביא התחייבות מיוחדת של קופת החולים שמתאימה לפעולה זו. הצוות הרפואי ייצור איתך קשר בנוגע להנחיות נוספות.

יום לפני הפעולה:

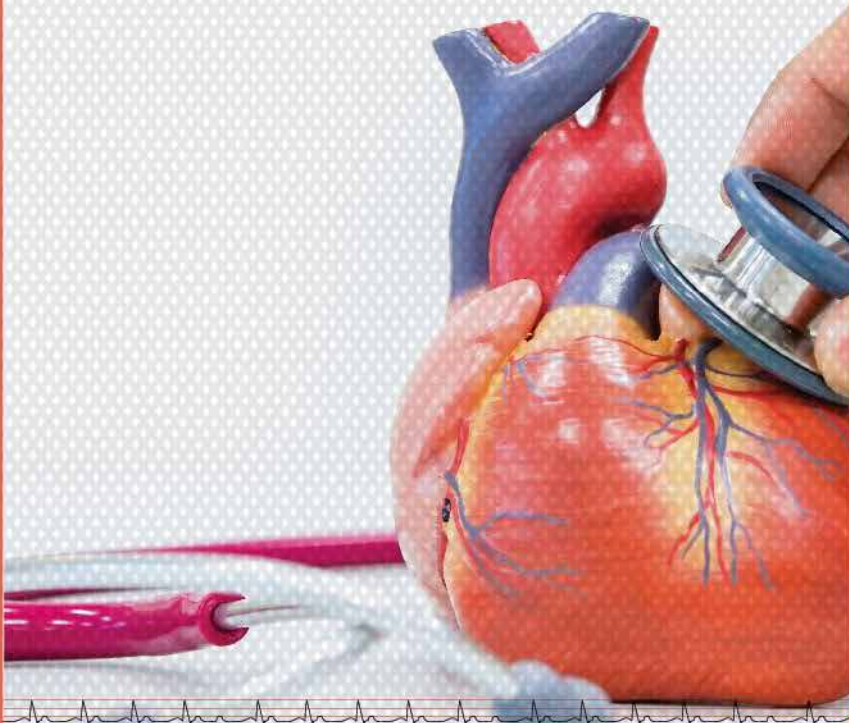
- « תזמון לקבלה רפואית שמתבצעת ע"י רופא במחלקה לצורך הכנה לפעולה.
- « יש להביא ביום הקבלה: בדיקות דם (משבוע אחרון), תוצאות אקו דופלר של הלב וצילום חזה, התחייבות מתאימה מקופת חולים, ובדיקות נוספות שהתבקשת לבצע.
- « מטופלים המיועדים לעבור את הצריבה תחת הרדמה כללית יעברו בד"כ הערכה ע"י רופא מרדים.
- « בתום הקבלה הרפואית, תשוחרר ברוב המקרים הביתה עם הנחיות לצום ושעת הגעה לפעולה למחרת.
- « אם אתה נוטל תרופות לדילול דם (כגון: קומדין, סינטרום, אספירין, אליקוויס, קסרלטו, פרדקסה וכו') או תרופות להפרעות קצב, יש להתייעץ עם הרופא לגבי מועד הפסקת נטילת התרופות לפני ביצוע הצריבה.
- « אל תשכח להביא את כל הבדיקות והמסמכים איתך!

ביום הפעולה:

- « ביום הפעולה תתבקש לא לאכול כ-6 שעות לפני הפעולה ולא לשתות 3 שעות לפני
- « תגיע לקבלה בחדר צנתורים בשעה שאליה הוזמנת, שם האחיות תקבל אותך, ותחל בהכנה שלך לקראת הפעולה.
- « בסיום הפעולה תועבר להתאוששות, שם תהיה נתון בהשגחה רפואית כולל ניטור עד למחרת בבוקר.

שחרור:

- « תקבל סיכום אשפוז והנחיות להמשך טיפול תרופתי מרופא מבצע הפעולה.
- « תזמון להמשך מעקב במרפאת הפרעות קצב.
- « תקבל הדרכה ע"י אחות ותשוחרר הביתה.
- « בימים שלאחר שחרורך תתבקש להגביל את תנועתך, להקפיד על מנוחה ולהימנע ממאמצים. התהוות שטף דם תת עורי קטן או גוש קטן במקום הדיקור הינם שכיחים לאחר הפעולה ונעלמים לאחר מספר שבועות. עם זאת, במקרה של דימום מאזור החדרת הצנתרים, עליך ללחוץ עם המקום כ-20 דקות. אם הדימום לא נפסק יש לגשת לחדר מיון או ליצור קשר עם הרופא המטפל שלך.



» לסיכום

- « צריבה משמשת לטיפול בהפרעות קצב מסוגים שונים. הצריבה מתבצעת על ידי צוות מיומן שזו מומחיותו, וסיכוייה נמוכים.
- « התועלת שבביצוע הפעולה עולה בהרבה על הסיכונים הכרוכים בה.
- « אנו מקווים שהמידע שקיבלת כן יסייע להפיג את החששות, ובכל מקרה צוות היחידה לאלקטרופיזיולוגיה ישמח לענות על כל שאלה שתתעורר בעניין. אנחנו איתך לאורך כל הדרך.

» מידע נוסף למטופל

קיימים מספר מאגרי מידע ברשת האינטרנט המאפשרים עיון במידע נוסף שעשוי להיות רלוונטי בשבילך.

כמות המידע באינטרנט היא עצומה, אך בחרנו מספר אתרים מובילים:

1. **אתר מרכז הלב המשולב:** www.szmc.org.il
2. **אתר האיגוד הקרדיולוגי בישראל:** www.israel-heart.org.il
3. <https://www.hrsonline.org>
4. <https://www.atrialfibrillation.org.uhttps>
5. <http://www.hearhythmalliance.org/aa/uk>



» מבצעי הפעולה

בפעולה משתתפים לרוב שני רופאים מומחים באלקטרופיזיולוגיה, האחד נמצא על-יד המטופל, מחדיר הצנתרים וממקם אותם בלב בעזרת שיקוף רנטגן. הרופא השני נמצא בנקודת הפיקוד מחוץ לחדר ומסייע בהכוונת הצנתרים ובמדידות החשמליות. ניתן לדמות את תפקידם של שני הרופאים בפעולה לטייס ומוט במטוס. כמו כן, משתתפים בפעולה גם אחות, טכנאי רנטגן וטכנאי/ת ביו רפואי/ת. במקרים בהם דרושה הרדמה מלאה, משתתף בפעולה גם רופא מרדים.

» שיעורי הצלחה

שיעורי הצלחה תלויים בסוג הפרעת הקצב אך ברוב הפרעות הקצב הפשוטות עולים על 90%. באבלציות של פרפור פרזודורים שיעורי הצלחה הם סביב 80%. עם זאת ישנן הפרעות קצב מורכבות בהן שיעורי הצלחה נמוכים יותר. מומלץ להתייעץ עם הרופא המטפל לגבי סיכויי הצלחה בטיפול בהפרעת הקצב ממנה אתה סובל.

» סיבוכים וסיכונים

לכל פעולה פולשנית עלולים להיות סיבוכים וצריבות אינן יוצאות מכלל זה. עם זאת, שיעור הסיבוכים ברוב האבלציות בד"כ נמוך ועומד על פחות מ-1%. כיוון שרוב הסיבוכים הם נדירים ואחוזי הצלחה גבוהים, אבלציה הינה הטיפול המקובל להרבה הפרעות בקצב לב. לפעולות צריבה ישנם מספר סיבוכים אפשריים. העיקריים שבהם מפורטים בטופס ההסכמה עליו תתבקש לחתום לאחר שיחת הסבר עם הרופא המטפל. קיימים הבדלים בין פעולות אבלציה שונות לגבי שיעור הסיכון. מידע מדויק לגביך תוכל לקבל מהרופא לפני הפעולה בהתאם לנתוניך האישיים ונתוני הפרעת הקצב ממנה אתה סובל.



» צוות:

רופאי היחידה להפרעות קצב:

« מנהל מרכז הלב המשולב: פרופ' מיכאל גליקסון

« מנהל היחידה להפרעות קצב: ד"ר אהרון מדינה

« רופאים ביחידה: ד"ר מיכאל אילן, ד"ר משה רב אחא

« טכנאי אחראי תחום: שלום אבו חצירה

« טכנאיות: ריקי אלון אברהמי, נטלי כהן

« אח אחראי מרכז הלב המשולב: אליאס מדאוי

» צור קשר:

היחידה לאלקטרופיזיולוגיה וקוצבים במרכז הלב המשולב

הנהלת מרכז הלב המשולב 02-6555975

מרפאות (זימון תורים): 02-6555955

תיאום פרוצדורות: 02-6555320

מחלקת אשפוז: 02-6666189

פקס: 02-6555437



» שאלות נפוצות ותשובות בנוגע לטיפול בהפרעות קצב באמצעות צריבה

« האם הטיפול כואב?

באזורים מסוימים בלב הצריבה עשויה לגרום לכאב קל. הרופא ידון איתך בנוגע לשימוש במשככי כאבים במהלך הטיפול. בשבועות שלאחר הטיפול ייתכן ותחוש באי נוחות מסוימת באזור החזה, מעבר לכך רוב המטופלים מרגישים טוב במהלך הטיפול ולאחריו.

« מהם הסיכונים הכרוכים בטיפול?


כמו לכל פעולה פולשנית, לאבלציה קיימים מספר סיכונים, הנפוץ ביניהם הוא שטף דם תת עורי במקום החדרת הצנתרים. סיכונים מורכבים יותר הינם נדירים ויוסברו לך ע"י הצוות המטפל.

« מתי עליי ליצור קשר עם הרופא?

- כאשר הדופק מהיר באופן חריג.
- אם מתפתח חום מעל 38 מעלות.
- כאב עז בחזה
- במקרה שאזור החדרת הצנתרים מאוד כואב או שהמקום נפוח יותר מהיום הקודם, או מדמם החוצה.
- אם הקצב המהיר חזר, יש סחרחורת, התעלפות, כאבים בחזה או קוצר נשימה.

« מתי עליי לפנות לטיפול בדחיפות?

- אם אתה חש מסוחרר, לפני איבוד הכרה, או מתעלף.
- אם מופיע קוצר נשימה קשה באופן פתאומי.

A person wearing blue medical scrubs is shown from the chest up. Their hands are held out in front of them, palms facing each other, as if holding something. In the center, between their hands, is a glowing, translucent human heart. The heart is illuminated from within, casting a warm, golden light. The background is dark blue, and there are some faint, colorful particles or light trails around the heart, suggesting a sense of energy or healing. The overall mood is one of care, focus, and medical expertise.

Power to Heal

© Johnson & Johnson Medical NV/SA 2018
Intended for healthcare professionals in EMEA.
086759-180115

 **Biosense Webster**[®]
PART OF THE *JOHNSON & JOHNSON* FAMILY OF COMPANIES