

THE STATE OF ISRAEL
MINISTRY OF HEALTH
THE CHAIM SHEBA MEDICAL CENTER
Affiliated to the Tel-Aviv University
Sackler School of Medicine
TEL-HASHOMER 52621, ISRAEL



מדינת ישראל
משרד הבריאות
המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
מסונף לבית הספר לרפואה ע"ש סאקלר
באוניברסיטת תל-אביב
תל-השומר 52621, ישראל

THE EDMOND AND LILY SAFRA CHILDREN'S HOSPITAL
The Edmond J. Safra International Congenital Heart Center (EJS-ICHC)
המרכז הבינלאומי אדמונד ספרא למומי לב מולדים

המרפאה לקיצוב והפרעות קצב בילדים

המרכז הבינלאומי אדמונד ספרא למומי לב מולדים

ומרכז דוידאי לקיצוב ולהפרעות קצב

המרכז הרפואי ע"ש שיבא, תל השומר

العيادة عدم انتظام نبض القلب للأطفال

إدمون وليلي صفرًا مستشفى الأطفال، تل هشومير

The Cardiac Electrophysiology Clinic

The Edmond and Lily Safra Children's Hospital, Tel Hashomer

חוברת הסבר למטופל/ת לקראת צנתור אלקטרופיזיולוגי (EPS)

וטיפול בהפרעות קצב באמצעות צריבה (אבלציה)

המרפאה לקיצוב ולהפרעות קצב בילדים:

פרופ. מיכאל גליקסון ודר' שי טיימן-ירדן

צוות רופאים: פרופ. מיכה אלדר, מנהל מכון הלב

ד"ר רועי בינרט, מכון הלב

דר' אייל נוף, מכון הלב

ד"ר אסנת גורביץ', מכון הלב

להתקשרות עם המרפאה לקיצוב ולהפרעות קצב בילדים:

דר' שי טיימן-ירדן, בי"ח ספרא לרפואת ילדים

מזכירה: גב' חני מרבך

טל במשרד: 03-5308001

פקס: 03-5308011

اتصال مع عيادة عدم انتظام نبض القلب للأطفال:

الدكتور شاي طيمن يردين, مستشفى الأطفال

سكرتير: السيدة هاني مارباخ

هاتف: 03-5308001

فاكس: 03-5308011

להתקשרות עם מרכז דוידאי לקיצוב ואלקטרופיזיולוגיה

מזכירה: גב' חגית יקיר

טל. במשרד: 03-5305330

פקס: 03-5356605

מבוא:

בעקבות המלצה של הרופא ממרפאת הפרעות קצב, עליך או על ילדך לעבור בדיקה אלקטרופיזיולוגית וטיפול באמצעות צריבה (אבלציה). מטרת חוברת זו היא לתת סקירה כללית בנושא זה ומענה לשאלות השכיחות ביותר. החוברת בלשון זכר אולם היא מתיחסת לבנות ולבנים כאחת.

אנו מאמינים, ויודעים מתוך ניסיון רב, כי הסבר המפרט את הנושא לפרטיו עוזר מאוד להורים ולילדים המטופלים בהתמודדות עם כל שלבי הפעולה.

חוברת זו לא נועדה, בשום אופן, להחליף את הקשר האישי בין הצוות למטופל; הצוות המקצועי שלנו יתייחס לכל נושא שיועלה, ישיב לכל שאלה שתשאל ובכך גם יפיג את כל החששות שלבטח קיימים.

לאחר קריאת החוברת ניתן לפנות לדר' טיימן-ירדן או למזכירות עם כל שאלה ואנו נשתדל לתת לך את המענה לשאלותיך בזמן הקצר ביותר.

מבנה הלב

חדרים ועליות (פרוזדורים)

הלב הינו איבר שרירי חלול הבנוי מארבעה חלקים עיקריים: שתי עליות (פרוזדורים) ושני חדרים. קיימת הפרדה מוחלטת בין צד ימין לצד שמאל באמצעות מחיצות שריריות המפרידה בין עליה ימנית ועליה שמאלית ובין חדר ימין וחדר שמאל. בכל צד החלקים העליונים הן העליות והחלקים התחתונים הם החדרים. החדרים והעליות מופרדים זה מזה באמצעות מסתמים. הלב השמאלי (עליה וחדר) מקבל דם מהריאות ומספק דם לגוף ואילו הלב הימני מקבל דם מהגוף ומזרים אותו לריאות

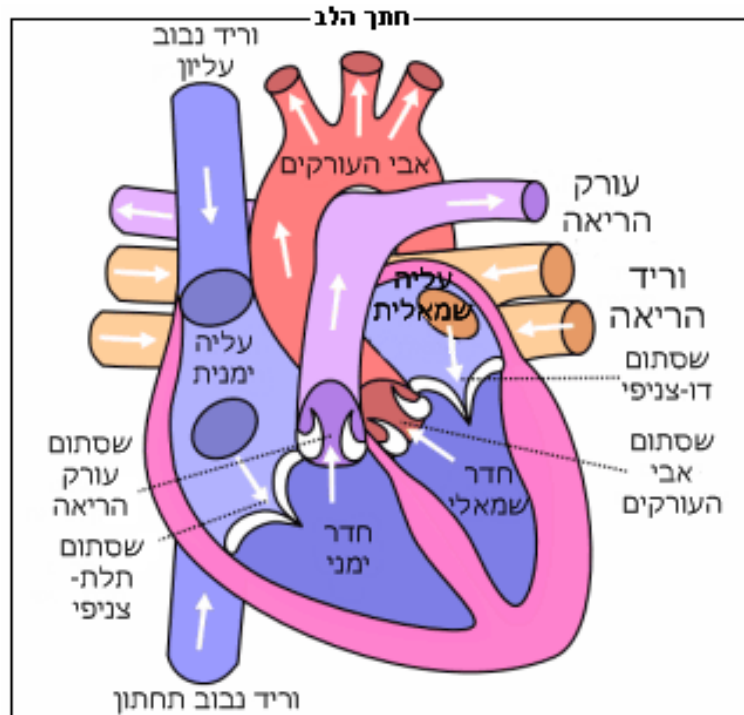
מסתמים

הלב מתפקד כמשאבה שתפקידה לדאוג לאספקת דם סדירה לכל חלקי הגוף. קיימים בלב ארבעה מסתמים שתפקידם לאפשר זרימת דם בכיוון אחד בלבד. המסתמים ממוקמים בין כל עליה וחדר וביציאה מכל חדר. המסתם המפריד בין עליה ימנית וחדר ימין נקרא המסתם התלת - צניפי (טריקוספידלי) והמסתם המפריד בין עליה שמאלית וחדר שמאל נקרא המסתם הדו-צניפי (מיטרלי). המסתם הנמצא ביציאה של חדר ימין נקרא המסתם הריאתי (פולמונרי), והמסתם הנמצא ביציאה של חדר שמאל נקרא המסתם האורטאלי (וטיני). מסתמים אלה נפתחים ונסגרים בהתאם להתכווצות החדרים והעליות ובכך מאפשרים זרימת דם חד כיוונית (הדם אינו יכול לעבור אחורה דרך מסתם כאשר המסתם סגור).

כלי הדם בלב

כלי הדם הנכנסים אל הלב נקראים וורידים ואילו כלי הדם היוצאים ממנו נקראים עורקים. הוורידים מכניסים את הדם לשתי העליות בעוד שהעורקים מוציאים את הדם מהחדרים אל מחוץ ללב.

אל העליה הימנית נכנסים שני וורידים – ווריד נבוב תחתון ווריד נבוב עליון. אל העליה השמאלית נכנסים ארבעה וורידים הנקראים וורידים ריאתיים. מחדר ימין יוצא עורק אחד הנקרא עורק הריאה (פולמונרי) ומחדר שמאל יוצא עורק אחד הנקרא אבי העורקים (אאורטה).



מחזור הדם

הלב מתפקד כמשאבה או למעשה שתי משאבות נפרדות הצמודות זו לזו: משאבה ימנית (עליה וחדר ימין) ומשאבה שמאלית (עליה וחדר שמאל).

כאשר נפתח המסתם האורטלי, דם עשיר בחמצן יוצא מחדר שמאל אל אבי העורקים ומגיע לכל רקמות הגוף דרך מערכת עורקים מסועפת. ברקמות הגוף, מתבצע תהליך חילוף חומרים בו עוברים מהדם לרקמות חמצן וחומרים חיוניים שונים ונכנסים חומרי פסולת ופחמן דו-חמצני.

הדם חוזר כעת אל הלב דרך מערכת וורידים מסועפת המתנקזים לווריד הנבוב העליון והתחתון. שני וורידים אלה מובילים את הדם אל העלייה הימנית ודרך המסתם התלת-צניפי, הדם עובר אל החדר הימני. כאשר נפתח המסתם הריאתי הדם עובר דרך המסתם אל עורק הריאה ודרכו מגיע אל הריאות.

בראות, הדם שחזר מהגוף בא במגע עם האוויר שאנו נושמים ושוב מתבצע תהליך חילוף חומרים. הפחמן הדו-חמצני יוצא וחמצן נכנס לדם. הדם העשיר כעת בחמצן, יוצא מהריאות וחוזר אל הלב דרך ארבעת וורידי הריאה המובילים את הדם אל העלייה השמאלית. משם אל החדר השמאלי ודרך האאורטה חזרה לכל הגוף ואל הריאות.

מערכת ההולכה החשמלית בלב

הלב, כמו כל שריר אחר בגוף, זקוק לגירוי חשמלי בעוצמה נמוכה על-מנת להתכווץ. בניגוד לשרירים אחרים, שריר הלב עובד ללא הפסקה ולכן קיימת בלב מערכת הולכה חשמלית עצמאית שתפקידה לדאוג לגירוי חשמלי סדיר. על מערכת חשמלית זו שולטת מערכת העצבים המרכזית המווסתת את קצב הלב בהתאם לפעילות גופנית (מאיצה את קצב הלב בזמן מאמץ ומאיטה אותו במנוחה).

מבנה מערכת ההולכה:

קשרית הגת - (SA node) – הקוצב הראשי

זהו קוצב הלב הטבעי הראשי של הלב. קשרית הגת ממוקמת בחלק העליון של הפרוזדור הימני. קשרית זו שולחת גירויים חשמליים המתפשטים במהירות בעליות הלב הגורמים לעליות להתכווץ.

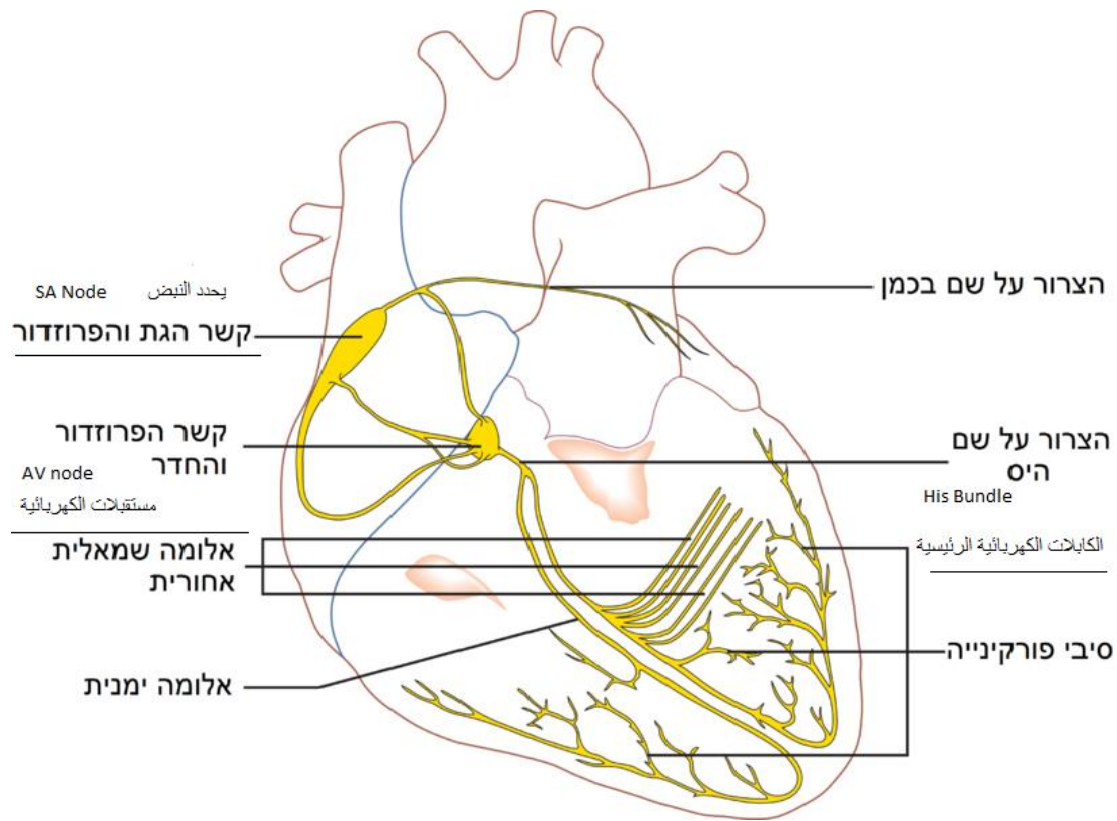
הקשרית העלייתית-חדרית - (AV Node)

קשרית זו ממוקמת בחלק התחתון של המחיצה העלייתית חדרית, מרכזת את הגירוי החשמלי שהתפשט בעליות ומעבירה את הגירוי אל החדרים. תפקיד חשוב נוסף לקשרית זו היא סינון של גירויים חשמליים, כלומר, במצבים מסוימים הקשרית לא תאפשר לכל גירוי חשמלי שהתפשט בעליות לעבור אל החדרים.

צרור ההולכה על-שם היס (HIS Bundle) הינו רצועה דקה וקצרה היוצאת מקשרית העלייתית-חדרית ועוברת אל החדרים. זהו המקום היחיד שדרכו יכול גירוי חשמלי לעבור מהעליות אל החדרים.

צרור הולכה ימני ושמאלי (Right and Left Bundle Branch)

צורות הולכה אלה הן המשכו הישיר של צרור ההולכה על-שם היס. כאמור, צרור ההולכה על-שם היס הוא רצועה דקה וקצרה המתפצלת לצורות הולכה ימני ושמאלי. צרור ההולכה השמאלי מוביל את הגירוי לחדר-שמאל וצרור ההולכה הימני מוביל את הגירוי לחדר-ימין.



התפשטות הגירוי החשמלי בלב

במצב תקין, פעימת-לב מתחילה כאשר קשרית הגת (SA node) שולחת גירוי חשמלי המתפשט במהירות בשתי העליות, גורם לעליות להתכווץ ומגיע אל הקשרית העלייתית חדרית (AV node). בשלב זה, קשרית זו מעכבת את התפשטות הזרם לקצור מאוד שאחריו ממשיך הזרם ועובר אל צרוור ההולכה על-שם היס מגיע אל צרוור ההולכה הימני והשמאלי, מתפשט במהירות בחדרים וגורם להם להתכווץ. העליות מתכווצות ראשונות ומוסיעות במילוי החדרים והחדרים מתכווצים זמן קצר אחרי העליות ומזרימים את הדם אל הגוף.

הפרעות קצב איטיות – (Bradycardia)

קיימים מספר גורמים לברדיקרדיה. באופן תקין, קשרית-הגת שולחת גירויים חשמליים ומתפקדת כקוצב הלב הטבעי שקצבו במנוחה 50-80 ויכול לעלות בזמן מאמץ.

מחלות הגורמות לברדיקרדיה

מחלה בקשרית הגת - קשרית הגת מתפקדת כקוצב הלב הטבעי. כאשר קיימת מחלה בקשרית הגת, הקשרית שולחת גירויים חשמליים בתדירות נמוכה מדי - תופעה הגורמת לשינויים לא טבעיים בקצב הלב. כאשר קצב הלב יורד מאוד, מתעוררים בד"כ מוקדים משניים של קצב איטי בחדרים המונעים דום-לב.

מחלה במערכת ההולכה

גירויים חשמליים יכולים לעבור מהעליות אל החדרים אך ורק דרך הקשרית העלייתית-חדרית וצורך ההולכה על-שם היס. כאשר קיימת מחלה במערכת ההולכה, הדבר עלול לגרום לחסימת הגירוי בין העליות והחדרים (בלוק - Block), להתכווצות איטית של החדרים ולקצב-לב איטי למרות שקצב העליות תקין. למחלות במערכת ההולכה קיימות מספר דרגות חומרה, כאשר ישנם חולים עם חסם מלא הנדרשים לעיתים לקיצוב חדרי.

הפרעות קצב מהירות (Tachycardia)

קיימים סוגים רבים של הפרעות קצב מהירות. הפרעות קצב מהירות מחולקות לשתי קטגוריות עיקריות: טכיקרדיות על-חדריות וטכיקרדיות חדריות. ההבדל בין שתי הקטגוריות הוא מיקום הגורם להפרעת הקצב. בטכיקרדיות על-חדריות הגורם נמצא באחת מהעליות ובטכיקרדיות חדריות הגורם נמצא באחד מהחדרים. הטיפול בטכיקרדיות משתנה בהתאם לסוג הטכיקרדיה ויכול להיות טיפול תרופתי, ביצוע צריבה (Ablation) או השתלת קוצב-דפיברילטור (ICD).

פעימה מוקדמת

פעימה מוקדמת היא מצב טבעי המתרחש אצל כל אחד ואחד מאתנו. פעימה מוקדמת נוצרת כתוצאה מגירוי חשמלי המתפשט בשריר הלב מוקדם מהצפוי. פעימה עלייתית מוקדמת מתרחשת באחת מהעליות ואילו פעימה חדרית מוקדמת מתרחשת באחד מהחדרים.

טכיקרדיות על-חדריות

רפרוף עליות - (Atrial Flutter)

זהו מצב שבו קיים בעליות קצב מהיר וסדיר כתוצאה ממעגל חשמלי סגור המביא להתכווצות העליות באופן מחזורי ולא מבוקר. במצב זה קשרית הגת הראשית אינה שולטת בקצב הלב. הקשרית העלייתית-חדרית מסננת חלק מהגירויים המגיעים אליה מהעליות ובכך מונעת התכווצות מהירה של החדרים. לדוגמא, יכול להיות מצב שכתוצאה מהרפרוף העליות יתכווצו בקצב של 300 פעמים בדקה אך החדרים יתכווצו בקצב של 150 פעמים בדקה וזאת הודות לסינון המתבצע בקשרית העלייתית-חדרית.

הטיפול ברפרוף עליות בילדים הוא תרופתי בעיקרו אולם בבוגרים צעירים ניתן לבצע צריבה (אבלציה) בעליה וכך לנתק את המעגל החשמלי ולרפא את הפרעת הקצב. לציין כי ילדים אשר עברו ניתוח לב פתוח בילדותם על רקע מום לבבי, עלולים לפתח הפרעת קצב זו סביב צלקת בעליות ובדיקה אלקטרופיזיולוגית עם מיפוי חשמלי וצריבה הינם טיפול מקובל.

טכיקרדיה עלִייתית - (Atrial Tachycardia)

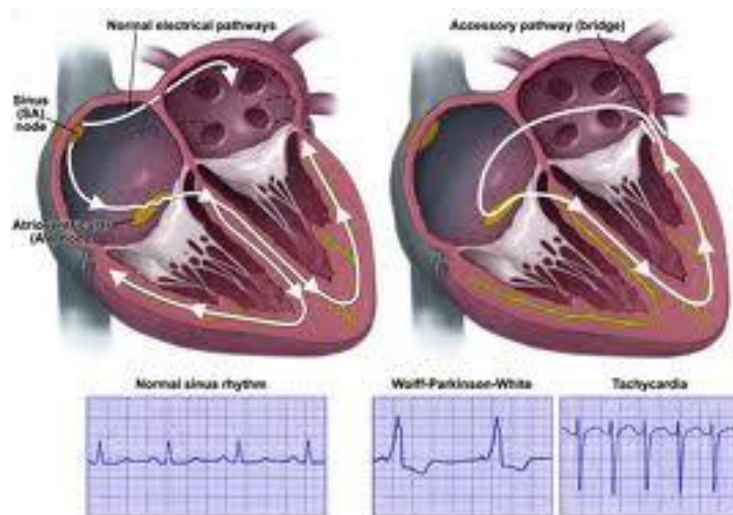
זהו מצב שבו קיים קצב עלִייתי מהיר וסדיר כתוצאה ממוקד באחת העליות השולח גירויים חשמליים בקצב מהיר. במצב זה קשרית הגת אינה שולטת בקצב הלב. הקשרית העלִייתית-חדרית מסננת חלק מהגירויים החשמליים המגיעים אליה מהמוקד ובכך מונעת התכווצות מהירה של החדרים.

הטיפול בטכיקרדיה עלִייתית הוא תרופתי או ביצוע צריבה של המוקד הגורם לטכיקרדיה העלִייתית.

טכיקרדיה על-חדרית (SVT)

כאמור, הקשרית העלִייתית-חדרית היא מקום החיבור היחיד המאפשר מעבר של גירוי חשמלי מהעליות אל החדרים. לפעמים, קיים "גשר" נוסף (מקום חיבור נוסף) המאפשר מעבר גירוי חשמלי מהעליות אל החדרים בנוסף לקשרית העלִייתית-חדרית. גשר זה יכול להיות מהיר הולכה – סינדרום ע"ש Wolff – Parkinson – White, או איטי יותר. גשר נוסף זה עלול לגרום לקצב לב מהיר כתוצאה ממעבר גירוי חשמלי בין הגשר הנוסף והקשרית העלִייתית-חדרית, כך שהוא סוגר מעגל חשמלי. במצב זה, קשרית הגת הראשית אינה שולטת בקצב הלב ואילו הקשרית העלִייתית-חדרית מהווה חלק מהפרעת הקצב ואינה מסוגלת לסנן את הגירויים החשמליים.

הטיפול בהפרעות קצב מסוג זה הוא טיפול תרופתי או ביצוע צריבה (Ablation) לגשר הנוסף.



טכיקרדיות חדריות

טכיקרדיה חדרית (Ventricular Tachycardia)

זהו מצב שבו קיים קצב חדרי מהיר שיכול להיות סדיר או לא-סדיר וזאת כתוצאה ממוקד באחד מהחדרים השולח גירויים חשמליים בקצב מהיר. ככל שקצב התכווצות החדרים מהיר יותר, כך כמות הדם שהלב מזרים קטנה יותר. במידה והטכיקרדיה נמשכת זמן ארוך או כאשר הטכיקרדיה מהירה מאוד, תיתכן הרגשת סחרחורת, התעלפות, איבוד הכרה ואפילו דום-לב.

הטיפול המיידית בטכיקרדיה חדרית (VT) הוא היפוך חשמלי. חולים בעלי סיכון לטכיקרדיה חדרית מטופלים לעיתים על ידי תרופות שתפקידן למנוע את הטכיקרדיה. במצבים רבים הטיפול המוצע הוא השתלת קוצב-דפיברילטור (ICD)

ניתן לרפא חלק מהפרעות בקצב הלב על ידי טיפול בצריבה. לחלק מהטכיקרדיות ניתן לבצע צריבה של המוקד הגורם להפרעת הקצב.

בדיקה אלקטרופיזיולוגית ואבלציה

מהי בדיקה אלקטרופיזיולוגית ומה חשיבותה?

בדיקה אלקטרופיזיולוגית (הנקראת באנגלית EP Study) הינה בדיקה אבחנתית הבודקת את המערכת החשמלית של הלב. כמוכן בדיקה זו מאפשרת לנו לזהות איזורים של הולכה חשמלית לקוייה וכן הופעה של הפרעות קצב במנגנונים שונים. חלק מהבדיקה כולל קיצוב ומיפוי הפעילות החשמלית ובכך להעריך האם קיימת נטייה לפתח הפרעות מסוכנות.

הסיבות השכיחות לביצוע בדיקה זו כוללות:

- בירור של סיבה להתעלפויות החשודות כנגרמות על ידי הפרעות בקצב
- בירור של הפרעות במערכת ההולכה הנראות באק"ג או בבדיקת הולטר שברצוננו לבדוק עד כמה הן מסוכנות
- בירור של התקפי הפרעות קצב (דפיקות לב מהירות) על מנת לקבוע מהי סיבתן המדוייקת מיזה אזור בלב הן נובעות ומהו הטיפול הנבחר בהן
- בדיקה של רמת הסיכון להתפתחות בעתיד של הפרעות קצב העלול להוות סכנה לחיי החולה ועל כן דורשות טיפול מונע .

התוצאות האפשריות של בדיקה אלקטרופיזיולוגית כוללות :

- החלטה שאין צורך בטיפול
- החלטה לביצוע פעולה של צריבה – ראה פירוט בהמשך
- המלצה לטיפול תרופתי
- המלצה לקוצב לב או דפיברילטור

חשיבות הבדיקה הינה באספקת מידע על תפקוד מערכת החשמל של שריר הלב, אשר הינו מדויק ומפורט יותר מאשר בדיקות אחרות. תוצאות הבדיקה מסייעות לרופאים באבחון מדויק של הבעיה, וחשוב מכל, מאפשרות להם לבחור את הטיפול היעיל ביותר לבעיה הספציפית ממנה סובל המטופל. יש לציין שברוב המקרים הבדיקה האלקטרופיזיולוגית באה אחרי סידרת בדיקות לא פולשניות אשר לא הביאו לפתרון את הבעיה

תהליך הבדיקה

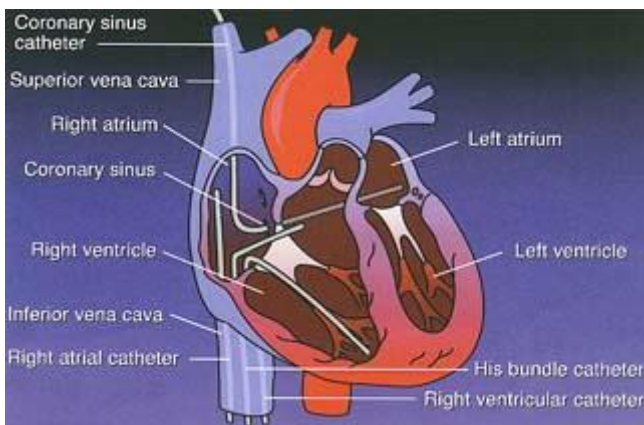
הבדיקה נעשית ביחידת הצנתורים.

בחולים בוגרים הבדיקה נערכת בדרך כלל בהרדמה מקומית לאזור בו מחדירים את האלקטרודות/צנתרים, אולם בילדים לאור העובדה שקיימת חרדה מעצם הפעולה והיות שיש צורך לשכיבה ממושכת בחדר הצנתורים, הפעולה נערכת בהרדמה כללית.

כיצד מתבצעת הפעולה?

בתחילה מוחדרים מוליכים אל הוירידים הראשיים במפשעות או בצוואר (על פי הצורך). דרך מוליכים אלו מוכנסים צנתרים חשמליים ואלה מובלים אל מקומות שונים בלב באמצעות שיקוף רנטגן. לאחר מיקום הצנתרים בלב, מתבצע רישום של הפעילות החשמלית מכל צנתר במצב מנוחה, תוך כדי קיצוב המבוצע אף הוא מהצנתרים. במהלך פעולת הרישום והקיצוב

אנו מתרשמים מפעולת הלב, תקינות מערכת ההולכה ומהפרעות קצב המופיעות כתוצאה מפעולת הקיצוב. רישומי הפעילות החשמלית בלב מתבצעים בד"כ תוך כדי הזזת הצנתרים בתוך הלב בחיפוש אחר מקור הפרעת הקצב (פעולה הנקראת מיפוי חשמלי).



מיפוי החשמל בלב דורש הכרת הלב

וניווט בחללים השונים שבו (עליות וחדרים). בתל השומר אנו משתמשים כיום במערכות הניווט המשוכללות ביותר הקיימות כיום בעולם האלקטרופיזיולוגיה. ראוי לציין שחלק ממערכות הניווט המתקדמות בעולם אף פותחו בישראל, כך למשל מערכת הקרטו שפותחה בטכניון שבייפה.

הכנה לבדיקה, הקבלה ומה עלי להביא?

הרופא יסביר ויפרט את תהליך הבדיקה, מטרתה, יתרונותיה וסיכונים אפשריים. אנו ממליצים ביותר על כך שאנשי המשפחה יהיו שותפים מלאים במעמד זה - בתהליך קבלת ההחלטות. תתבקשו לערוך מספר בדיקות דם שגרתיות וכן צילום חזה. ביום הפעולה יש להביא העתק של הא.ק.ג. האחרון שבצעת וכן את הצילום עצמו (לא את פענוח הצילום בלבד).

במידה והמועמד לפעולה נוטל תרופות יש להתייעץ עם הרופא לפני הפעולה היות שתרופות המיועדות לטיפול בהפרעות קצב, עלולות לדכא הפרעות קצב שונות בזמן הבדיקה וכך למנוע מאיתנו לזהות ולטפל בגורם להן.

יש בנוסף להצטייד בטופס התחייבות מקופת חולים ולהגיע לפעולה ע"פ ההנחיות שתקבלו מזכירת המרכז לקיצוב והפרעות קצב ע"ש דוידאי, במכון הלב. ההרשמה בבוקר הפעולה היא במיין ילדים ויש להשאר בקשר עם דר' שי טיימן ירדן מרגע הגעתכם לבית החולים. ממיין ילדים תופנו למכון הלב, למח' לקרדיולוגיה פולשנית – צנתורי לב בקומת הקרקע, שם תתבצע הפעולה.

נא להגיע לפעולה בצום מלא (כולל שתיה) שש שעות לפני הפעולה.

למה עלי לצפות במהלך הבדיקה?

טרם הבדיקה, נבצע סקירה חוזרת של ההיסטוריה הרפואית ותתבקשו לחתום על טופס הסכמה לפעולה. במעמד זה ובמידה וקיימות רגישויות שונות (אלרגיות) כולל לתרופות מסוימות, יש לדווחן.

הבדיקה אורכת בין שעתיים לשלוש שעות. לקראת הפעולה ביחידת הצנתורים ההורה רשאי להיכנס עם המטופל לתוך חדר הצנתורים ולהרגיע אותו עד לבצוע ההדמה ע"י אחד מרופאי ההרדמה בבי"ח תל השומר. המטופל ישכב על שולחן מיוחד, יכוסה בסדינים סטריליים ויחובר למספר מכשירים העוקבים אחר מד לחץ הדם, הדופק וריכוז החמצן בדם. הפעולה עצמה נעשית באופן סטרילי – נקי מחיידקים, כפי שנהוג בחדרי הניתוח.

הצוות אותו תכירו ביום הפעולה מורכב מדר' שי, משני רופאים אלקטרופיזיולוגים נוספים, ורופא מרדים. עוד ילוו אותנו בפעולה, אחות, טכנאי אלקטרופיזיולוגיה וטכנאי רנטגן שיעקבו אחר מצב המטופל במהלך כל הבדיקה

מהם הסיכונים? האם הבדיקה בטוחה?

בדיקה זו נחשבת לבטוחה יחסית והסיכונים הכרוכים בה זו הינם קטנים ביותר. למרות זאת, היא עדיין נחשבת לבדיקה פולשנית הדורשת החדרת צנתרים לתוך המערכת הורידית ולכן היכולת לפתח דימום תת-עורי המלווה בנפיחות קלה וצבעונית עלולה לקרות. כמו כן, עלול להתפתח זיהום (כמו בכל פעולה פולשנית), אם כי הסבירות היא נמוכה ביותר.

סיבוכים נוספים שעלולים להתרחש כתוצאה מהבדיקה הם: נזק ללב עצמו או לורידים המובילים דם ללב, והצטברות קרישי דם. חשוב לציין כי רוב הנבדקים לא סובלים מהסיבוכים שתוארו, אך עליך להיות מודע לנושא זה ולכן הרופא המטפל יציין זאת בפניך.

יש לזכור כי בדיקה זו נעשית על ידי צוות רפואי מיומן ביותר בעלי ניסיון רב בכל סוגי הפרעות קצב, המשתמש בכלים משוכללים אלו ולכן הבדיקה נחשבת לבטוחה.

מהי צריבה?

לאחר מיפוי הפעילות החשמלית בלב, במידה ותזוהה הפרעת הקצב ובגורם לה, יוחלט על ידי הצוות המטפל על צריבה. צריבה היא טיפול במוקד הפרעת הקצב באמצעות צנתר הגורם לכוויה קטנה ומקומית ע"פ המיפוי המדויק שבוצע. במיקרים יחודיים בהם המקור להפרעת הקצב או הגשר הנוסף נמצא בסמוך לקשרית העלייתית-חדרית ולסיב ע"ש היס, ניתן לבצע צריבה על ידי הקפאה מקומית ובכך להימנע ככל שניתן מפגיעה במערכת ההולכה הטבעית והבריאה של הלב.

שיעורי הצלחה

אלה תלויים בסוג הפרעת הקצב אך בד"כ הנם עומדים על 90-95% בהפרעות קצב על-חדריות ושיעור זהה בחלק מהפרעות הקצב החדריות. עם זאת, ישנן הפרעות קצב בהן שיעורי ההצלחה נמוכים יותר ויש להתייעץ עם הרופא שהמליץ על הצריבה לגבי סיכויי ההצלחה בהפרעת הקצב ממנה סובל המטופל.

סיבוכים וסיכונים בצריבה

הסיכון בצריבה בדומה למבחן אלקטרופיזיולוגי קשור ביכולת לפתח דימום תת-עורי המלווה בנפיחות קלה וצבעונית. הסיבוכים העיקריים הנוספים של טיפול בצריבה מפורטים בטופס ההסכמה עליו תתבקש לחתום. סיכונים אלו תלויים בנתונים האישיים ובנתוני הפרעת הקצב ממנה המטופל סובל. עם זאת רוב הסיבוכים הם נדירים ואחוזי ההצלחה גבוהים, ולכן צריבה מקובלת כטיפול הראשון המועדף בחלק גדול מההפרעות בקצב הלב.

תהליך השחרור

לאחר הפעולה המטופל יעבור לחדר ההתאוששות ובהמשך לבית החולים לילדים ויהיה נתון בהשגחה רפואית עד למחרת בבוקר. מיד לאחר הפעולה דר' שי או אחד מהרופאים המבצעים יצאו אליכם וידווח לכם על הממצאים והטיפול שבוצע. כדי למנוע דימום מתמשך, הייה על המטופל לשכב במיטה ללא תנועה לכשעתיים עד 4 שעות. במשך זמן השכיבה רצוי לא להזיז את הרגליים ובמידה ותהיה אי נוחות או כאבים רצוי דווח לצוות בכדי שיעקוב אחר מצב המטופל. חשוב ביותר להודיע לצוות מיידית במקרים של כאב חדש ופתאומי, או רטיבות/דימום באזור בו הוחדרו הצנתרים, או כל הרגשה מזורה אחרת.

למחרת הפעולה המטופל ייבדק על ידי דר' שי ואח"כ ישוחרר הביתה. בימים שלאחר השחרור יש לדאוג שהמטופל יגביל את פעולותיו וישאר במנוחה ללא מאמץ, עיקר דאגתנו היא לאזור המפשעה שם הוא עלול לדמם. שטף דם תת עורי קטן או גוש קטן שמתהווה במקום הדיקור הינם שכיחים לאחר הפעולה והם נעלמים לאחר מס' שבועות. עם זאת, במקרה של דימום מאזור החדרת הצנתרים, יש ללחוץ על המקום כ-20 דקות, אם הדימום לא יפסק יש לגשת למיון או ליצור קשר עם הרופא המטפל.

מתי עלינו ליצור קשר עם הרופא?

- הדופק מהיר באופן חריג.
- מתפתח חום מעל 38 מעלות.
- אזור החדרת הצנתרים מאד כואב או שהמקום נפוח יותר מהיום הקודם, או מדמם החוצה.
- הקצב המהיר חזר, סחרחורת, כאבים בחזה או קוצר נשימה.

מתי יש לפנות לטיפול בדחיפות?

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

ולסיום:

בדיקה אלקטרופיזיולוגית וצריבה הינם תהליכי אבחנה וטיפול בהפרעות קצב מסוגים שונים. הפעולה מתבצעת על ידי צוות מיומן שזו מומחיותו וסיכוניה נמוכים. התועלת שבביצוע הפעולה עולה בהרבה על הסיכונים הכרוכים בה.

אנו מקווים שהמידע שקיבלת כאן יסייע להפיג את החששות, ובכל מקרה דר' שי וכל צוות היחידה לאלקטרופיזיולוגיה ישמחו לענות על כל שאלה שתתעורר בעניין.

אנחנו אתכם לאורך כל הדרך!

תודה שבחרת תה"ש