



החיים עם קוצב לב דו-חדרי



תוכן העניינים

אם אתה או מישהו שאתה מכיר אובחנתם עם אי-ספיקת לב, חוברת זו יכולה לסייע לך להבין את מחלת הלב ואת אפשרויות הטיפול באמצעות מכשיר.

חוברת זו מספקת מידע בסיסי בנושא אי-ספיקת לב ומכשירי קוצב לב דו-חדרי (CRT), כולל למה לצפות לפני השתלת מכשיר ה- CRT ולאחריה.



4	הלב
5	מהי אי-ספיקת לב?
6	התסמינים של אי-ספיקת לב
6	הסיבות לאי-ספיקת לב
7	מהו דום לב פתאומי (SCA)
7	מה ההבדלים בין התקף לב ל-SCA?
8	מי נמצא בסיכון ל-SCA?
8	הכר את מקטע הפליטה
10	טיפול ב- SCA באמצעות דפיברילציה
10	מהו מכשיר CRT?
11	כיצד פועל מכשיר CRT?
13	קבלת מכשיר CRT מושתל
15	טיפול וניסור לאחר ההשתלה
17	ניסור מרחוק של ה- CRT
18	גישה לסריקת MRI
19	ה- CRT בחיי היומיום
20	שאלות נפוצות
24	אמצעי זהירות מומלצים
24	מכשירים לבית ולתחביבים
27	כלים וציוד תעשייתי
30	ציוד תקשורת וציוד למשרד
33	הליכים רפואיים וטיפולי שיניים
38	גיבוש תפיסה חיובית בקשר לחיים עם CRT
38	משאבים לימודיים ותמיכה

מהי אי-ספיקת לב?

הלב הוא איבר בגודל אגרוף שמשמש כמשאבה כדי לשלוח דם עשיר בחמצן לכל הגוף. אותות חשמליים סדירים וקצביים שומרים על הזרמת הדם על-ידי הלב. הלב כולל ארבעה חללים:

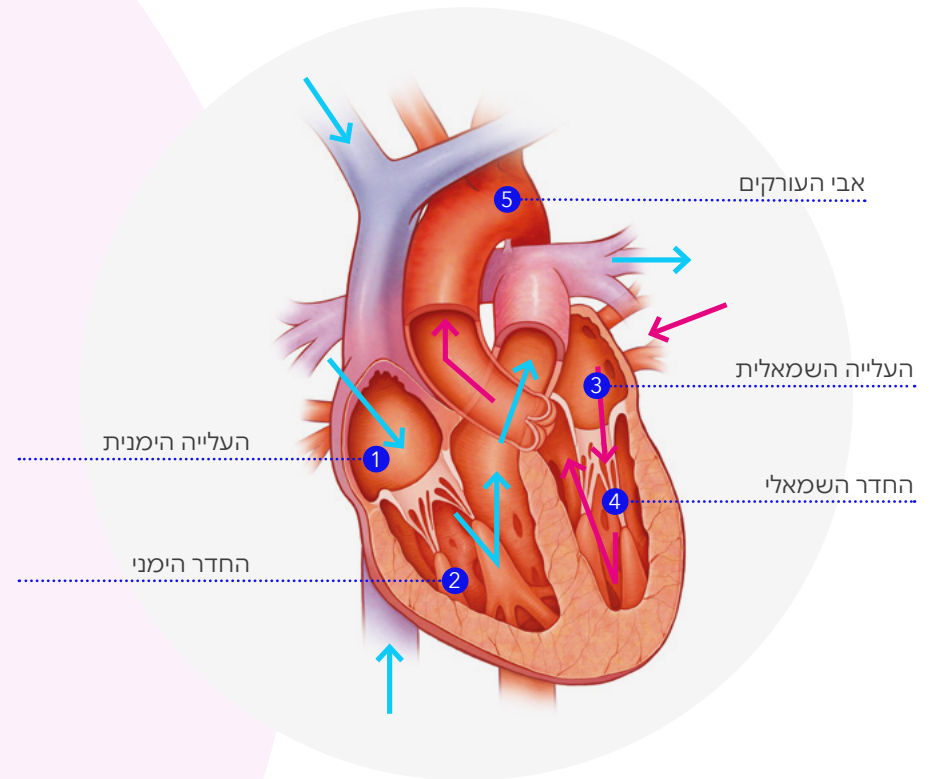
- שני חללים עליונים - עלייה ימנית ועלייה שמאלית
 - שני חללים תחתונים - חדר ימני וחדר שמאלי
- העלייה הימנית (1) מקבלת דם דל בחמצן משאר הגוף, ודוחפת אותו לעלייה הימנית (2) שלאחר מכן שולחת אותו אל הריאות. הריאות מעשירות בחמצן את הדם, שעובר לעלייה השמאלית (3) ואז לחדר השמאלי (4), שמזרים דם עשיר בחמצן לשאר הגוף דרך אבי העורקים (5).

המונח 'אי-ספיקת לב' אין פירושו שהלב הפסיק להזרים דם; המשמעות היא ששריר הלב אינו מסוגל להזרים מספיק דם כדי לענות על צרכי הגוף.

כתוצאה מכך, אתה עלול לחוש עייפות, לסבול מחוסר באנרגיה, לחוות קוצר נשימה ולשים לב להצטברות של עודף נוזלים בגוף.

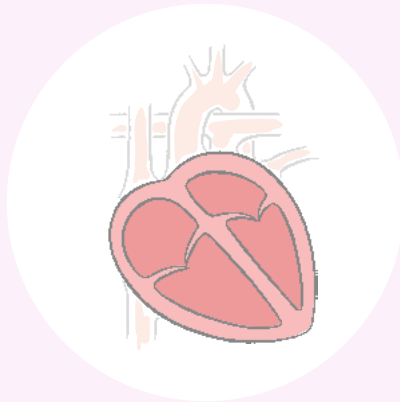
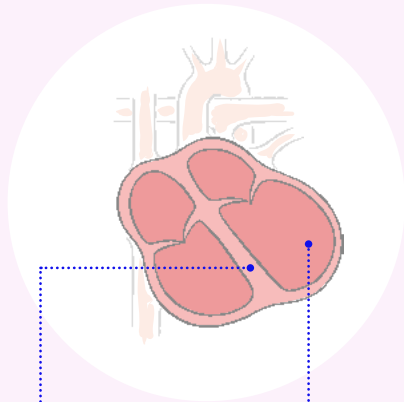
בלב בריא, כל חדר מתכווץ (נלחץ) במאמץ מתוזמן. אם הלב אינו פועל באופן מתוזמן, הגוף לא יקבל כמות נאותה של דם על מנת לתפקד כראוי. במהלך אי-ספיקת לב, הלב מנסה לפצות על אובדן כוח השאיבה, מה שעלול לגרום לו לשנות צורה וכתוצאה מכך לגרום לפעימת לב **שאינה מתואמת** (או **שאינה מסונכרנת**) **וואשר לא יעילה**.

→ דם עשיר בחמצן
→ דם דל בחמצן



אי-ספיקת לב

לב בריא



החדרים גדלים כדי לטפל בנוזל מוגבר
הדפנות עשויות להתעבות על מנת להתמודד עם הלחץ המוגבר

התסמינים של אי-ספיקת לב

אי-ספיקת לב היא מצב פרוגרסיבי, כלומר שהיא תחמיר עם הזמן. בתחילה ייתכן שלא תחוש בסימנים כלשהם, אולם עם הזמן יכולת השאיבה של הלב תמשיך להיחלש וייתכן שתחוה חלק מהתסמינים הבאים, או את כולם:

- חוסר אנרגיה כרוני
- קוצר נשימה
- נפיחות ברגליים ובכפות הרגליים
- בטן נפוחה או רגישה למגע עם אובדן תיאבון
- קושי לישון בלילה עקב בעיות נשימה
- השתנה מוגברת בלילה
- בלבול ו/או זיכרון לקוי
- שיעול עם קצף מהפה

הסיבות לאי-ספיקת לב

אי-ספיקת לב בדרך כלל מתפתחת באיטיות לאחר פגיעה בלב. אין סיבה אחת, ולפעמים הסיבה אינה ידועה. חלק מהסיבות הנפוצות ביותר לאי-ספיקת לב הן:

- התקף לב (אוסם שריר הלב) קודם
- מחלת לב כלילית
- לחץ דם גבוה (יתר לחץ דם)
- מחלת לב מסתמית
- זיהום בלב (דלקת שריר הלב)
- מחלת לב מולדת (מצב רפואי שנולדים איתו)
- אנדוקרדיטיס (דלקת זיהומית של הרקמה המכסה את פנים הלב)
- סוכרת (הגוף אינו מייצר אינסולין או שאינו משתמש בו כראוי)

הסיכון בלב שפעולתו כמשאבה ירודה:

במצב של אי-ספיקת לב, שריר הלב חייב לעבוד קשה יותר כדי להזרים דם לגוף. דבר זה עלול לגרום ללב לפעום מהר יותר, מה שעלול להוביל לקצב לב בלתי סדיר או מהיר באופן מסוכן. מצבים אלה של קצב לב חריג עלולים להוביל למצב שנקרא דום לב פתאומי (SCA).

מהו דום לב פתאומי?

דום לב פתאומי (SCA) נובע מבעיה חשמלית בלב שגורמת לקצב לב מהיר במידה מסוכנת (פרפור חדרים). קצב הלב המהיר והבלתי סדיר גורם ללב לרטוט במקום להתכווץ או להזרים דם. כאשר הלב מפסיק להזרים דם, חמצן לא יכול להגיע לגוף ולמוח. אם SCA לא מטופל באופן מיידי, הוא עלול להיות קטלני. דום לב פתאומי הוא אחד מסיבות המוות המובילות והוא גורם ליותר מקרי מוות מאשר סרטן השד, איידס וסרטן ריאות¹.

התקף לב ו-SCA: מהם ההבדלים?

דום לב פתאומי אינו זהה להתקף לב, אם כי לעתים קרובות מבלבלים בין השניים.

התקף לב	דום לב פתאומי (SCA)
מהו סוג הבעיה	בעיה במחזור הדם או בצינורות הדם
סיבה	בעיה חשמלית
גורמי סיכון	תקלה בפעולה החשמלית של הלב, שגורמת למצב שבו אין זרימת דם לגוף ולמוח
תסמינים	חסימה בכלי דם המספק דם לשריר הלב, שעלולה לגרום נזק לצמיתות בחלק מהלב
	כולסטרול גבוה, לחץ דם גבוה, השמנת יתר, עישון, היסטוריה משפחתית של התקפי לב, סוכרת
	התקף לב קודם, אי-ספיקת לב, קצב לב חריג, מקטע פליטה נמוך ($EF \leq 35\%$), היסטוריה משפחתית של SC
	בדרך כלל אין תסמינים; תיתכן תחושה של דפיקות לב מהירות, תחושת עילפון, סחרחורת, התעלפות
	עשוי להיות מלווה בתחושת לחץ בחזה, כאב המקרין לזרוע, קוצר נשימה, הזעה, בחילה

בלב תקין יש EF בין 50% ל-75%. ערך זה מעיד על כך שהלב פועם כראוי ומסוגל להעביר מספיק דם לגוף ולמוח. אפילו לב בריא אינו מזרים 100% של הדם אל מחוץ ללב במהלך כל פעימה - כמות מסוימת של דם תמיד נשארת בלב.

אנשים עם EF נמוך - 35% ומטה - נמצאים בסיכון מוגבר ל-SCA³.

דום לב פתאומי גורם לכ-20% מכל מקרי המוות באירופה⁴.



הדרך היעילה ביותר לטיפול ב-SCA היא באמצעות **דפיברילציה**². דפיברילציה כוללת מתן שוק חשמלי ללב כדי להחזיר אותו לדופק תקין.

קיימות שתי צורות עיקריות של דפיברילציה:

- **דפיברילטור אוטומטי חיצוני, או AED**, הוא מכשיר נייד המשמש צוותי תגובה למצבי חירום או את הציבור הרחב כדי לתת שוק חשמלי ללב
- **מכשיר לבבי מושתל (הקרוי ICD או CRT-D)** המושתל מתחת לעור.
- המכשיר הלבבי המושתל מעביר דחפים או שוקים חשמליים כדי לטפל בקצב מהיר ובלתי סדיר



מי נמצא בסיכון לדום לב פתאומי?

באופן כללי, דום לב פתאומי תוקף ללא אזהרה. אנשים שנמצאים בסיכון גבוה ללקות ב-SCA הם:²

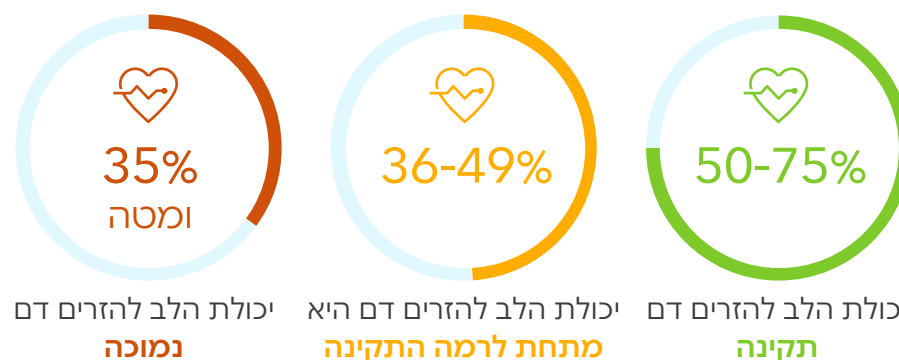
- אנשים שלקו בהתקף לב בעבר
- אנשים שסובלים מאי-ספיקת לב
- אנשים שעברו SCA קודם או שבמשפחתם יש מישהו שלקה ב-SCA
- אנשים עם מקטע פליטה נמוך (EF)

הכר את מקטע הפליטה (EF)

EF - או **מקטע פליטה** - הוא אחוז הדם שנשאב החוצה מהלב בכל פעימה. הרופא משתמש במספר ה-EF שלך כדי לקבוע מה מידת התפקוד התקין של הלב כמשאבה. נתון זה עשוי להשתנות עם הזמן, לכן חשוב לך ולרופא לבדוק את מספר ה-EF באופן סדיר.

הדרך הנפוצה ביותר למדוד EF היא בעזרת **אקו לב**. בדיקה זו מתבצעת בדרך כלל במשרד של רופא או באזור בבית החולים המשמש לאבחונים.

טבלת טווחים אופייניים של EF³:



הטיפול באי-ספיקת לב

אי-ספיקת לב היא מצב רפואי פרוגרסיבי. הרופא עשוי לרשום לך מגוון אפשרויות טיפול שיכולות להאט את התקדמות המחלה, לחזק את הלב ולשפר את איכות החיים שלך. חלק מאפשרויות הטיפול הללו עשויות לכלול תרופות, שינויים באורח החיים, פעילות גופנית, טיפול במכשיר או שילוב של כל אלה.

מהו קוצב לב דו-חדרי (Cardiac Resynchronisation Therapy); CRT

כאשר אנשים מתייחסים לקוצב לב דו-חדרי (CRT), למעשה הם מדברים על המערכת מכשיר ה-CRT והמוליכים.

- **מכשיר CRT** הוא מכשיר המושתל מתחת לעור, בדרך כלל ממש מתחת לעצם הבריח. המכשיר מספק טיפול המיועד לתאם את פעולת השאיבה של הלב ולטפל בקוצב לב מהיר, לא סדיר או איטי, בהתאם לסוג מכשיר ה-CRT. מכשיר זה עשוי להיקרא גם מכשיר לאי-ספיקת לב, קוצב לב לאי-ספיקת לב, מכשיר דו-חדרי, מכשיר CRT בעל שלושה מוליכים, CRT-P (קוצב לב) או CRT-D (דפיברילטור)
- **מוליכים** הם חוטי תיל מבודדים רכים ודקים, שכל אחד מהם הוא בעובי של אטריית ספגטי. המוליכים מעבירים את הדחף החשמלי ממכשיר ה-CRT אל הלב, ומשדרים מידע על הפעילות של הלב חזרה אל מכשיר ה-CRT

כיצד פועל מכשיר CRT?

קוצב לב דו-חדרי מנטר את קצב הלב 24 שעות ביממה ושולח דחפים חשמליים על מנת לבצע קיצוב של החדרים התחתונים בלב באופן שיסייע להם לפעום בקצב מתואם יותר. טיפול זה של יצירת תיאום או "סנכרון מחדש" משפר את היכולת של הלב להזרים דם וחמצן לגוף בצורה יעילה יותר.

הרופא שלך יתכנת את מכשיר ה-CRT כך שיעביר את הטיפול היעיל ביותר למחלת הלב הספציפית שלך.

בתגובה לקצב לב חריג, מכשיר CRT עשוי לספק גם את הטיפולים הבאים:

- **טיפול קיצוב** עבור קצב לב איטי - דחפים חשמליים מועברים ללב כאשר קצב הלב עצמו הוא איטי מדי או לא סדיר
- **טיפול דפיברילציה** עבור קצב לב מהיר או לא סדיר - טיפול בשוק מועבר
- ללב על מנת להפסיק קצב לב מהיר ולהחזיר אותו לקצב פעימות רגיל



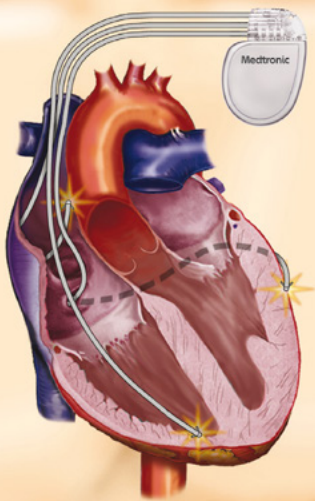
הגודל האמיתי של CRT-D לעומת מטבע של 1 אירו

קבלת מכשיר CRT מושתל

ההליך להשתלת CRT אינו מחייב ניתוח לב פתוח, ומרבית האנשים משתחררים לביתם בתוך 24 שעות. לפני הניתוח, ייתכן שתקבל תרופות שיגרמו לך להרגיש בנוח ומנומנם. בדרך כלל, ההליך מבוצע בהרדמה מקומית.

שלבים כלליים של הליך השתלה:

- חתך קטן, באורך 5 עד 10 ס"מ בקירוב, ייעשה באזור העליון של החזה, ממש מתחת לעצם הבריח
- שלושה מוליכים יועברו דרך וריד אל תוך הלב, והמוליכים יחוברו למכשיר ה-CRT
- הגדרות מכשיר ה-CRT יתוכנתו, והמכשיר יבדק כדי לוודא שהוא פועל כראוי ועונה על הצרכים הרפואיים שלך
- מכשיר ה-CRT יוחדר מתחת לעור, והמנתח יסגור את החתך בחזה



קיימים שני סוגים של מכשירי CRT - קוצב CRT (CRT-P) ודפיברילטור CRT

(CRT-D). במכשירי CRT-D, כמו כל הדפיברילטורים, יש פונקציית קוצב. שני המכשירים מסייעים לתאם את פעולת השאיבה של הלב ומעבירים טיפול קיצוב עבור קצב לב איטי. עם זאת, ה-CRT-D יכול לטפל גם בקצב לב מהיר.

כל המכשירים מסוג קוצב לב דו-חדרי מתוכננים להשתמש בשלושה מוליכים. מוליך אחד מוחדר לתוך העליה הימנית, מוליך נוסף מוחדר לתוך החדר הימני ואילו המוליך השלישי מוחדר לתוך וריד בחלק החיצוני של החדר השמאלי.



CRT-P עם מוליכים



CRT-D עם מוליכים

סוללת ה-CRT

האנרגיה הדרושה ל-CRT כדי לפעול מגיעה מסוללה בתוך המכשיר. אורך החיים של הסוללה תלוי במספר גורמים. חלק מהגורמים הללו כוללים את סוג ה-CRT שיש לך, אופי מחלת הלב שלך והתדירות שבה ה-CRT מספק טיפול ללב. מכיוון ש-CRT פועל באמצעות סוללה הסגורה בתוך המכשיר, כאשר אנרגיית הסוללה תגיע לרמה נמוכה יהיה צורך להחליף את המכשיר כולו. את המוליכים יש להחליף רק במקרים יוצאי דופן.

טיפול וניטור לאחר ההשתלה

הרופא שלך יקבע פגישות מעקב. במהלך פגישות מעקב אלה, חשוב לא רק לציין את התסמינים שניתן כי הופיעו במהלך פעולת מכשיר ה-CRT, אלא גם לנצל את ההזדמנות כדי להציג כל שאלה שיש לך ולשוחח על הדאגות והחששות האפשריים שלך.

פגישות המעקב מאפשרות בדיקה מעמיקה של הדפיברילטור. במהלך הבדיקות הללו, ייתכן שהרופא:

- ינטר את מצב הסוללה של מכשיר ה-CRT
- יבדוק את המוליכים כדי לקבוע איך הם פועלים עם ה-CRT ועם הלב
- יסקור ויתאים (אם יש צורך) את הגדרות הדפיברילטור כדי לוודא שהן תוכנתו באופן התואם לצרכים הרפואיים שלך

דבר זה נעשה באמצעות **מכשיר תכנות**, מחשב קטן המוחזק במשרדו של הרופא. הרופא ישתמש במכשיר התכנות כדי לאחזר מידע המאוחסן ב-CRT.

בנוסף לפגישות הללו, עליך ליצור קשר עם הרופא או לקבוע מועד לביקור במצבים מסוימים:

- אם **הצלקת** נהיית אדומה או לחה, או מתנפחת
- במקרה של **התראה (צליל צפצוף)**: ה-CRT מבצע בדיקות עצמיות באופן אוטומטי. צליל הצפצוף מאפשר לך לדעת שיש משהו המחייב את תשומת לבו של הרופא. הצליל מתוכנן למשוך את תשומת לבך, לא להבהיל אותך. אם אתה שומע צליל צפצוף, פשוט צור קשר עם הרופא לקבלת הנחיות. אם אתה שומע צליל קבוע, שנמשך 10 שניות, זה בסה"כ אומר שהמכשיר היה בקרבת מגנט חזק ושעליך להתרחק מהמגנט.
- במקרה של **שוק**: עם הטכנולוגיה הקיימת, ה-CRT-D יעביר שוק רק אם יש צורך. שוק לא מתאים או לא נחוץ הוא בלתי סביר למדי. אם מתרחשת טכיקרדיה, ה-CRT-D ינסה תחילה לעצור אותה בצורה עדינה ככל האפשר. אם פעולה זו לא מצליחה, יבוצע היפוך חשמלי או דפיברילציה.

לאחר ההליך, יינתן לך **כרטיס זיהוי CRT**. עליך לשאת אותו איתך תמיד, מכיוון שהוא מכיל מידע חשוב בנוגע למכשיר המושתל.

תן לעצמך כמה שבועות להתרגל ל-CRT.

חשוב להקפיד שהפצע יישאר יבש במהלך הימים הראשונים להחלמה. בנוסף, יש להימנע מלבישת בגדים צמודים שעלולים לגרום גירוי לפצע. לא רצוי להזיז יותר מדי את הזרוע הקרובה לחתך בימים הראשונים, כדי לא לפגוע בתהליך ההחלמה. יש להימנע מהרמת חפצים כבדים. אין לבצע תנועות סאטוא בזרועות, מכיוון שהן עלולות לגרום למתח בלתי רצוי במוליכים. בכל שאלה ספציפית, יש להתייעץ עם הרופא.

הליך החלפה

מכשיר ה-CRT פותח כך שהרופא יקבל הודעה כאשר רמת הטעינה של הסוללה מגיעה לרמה נמוכה. מכיוון שהסוללה היא חלק בלתי נפרד ממכשיר ה-CRT, יש להחליף את מכשיר ה-CRT במלואו במסגרת הליך החלפה. המנתח מבצע חתך מעל לצלקת הישנה ומסיר את המכשיר הישן. האלקטרודות יהודקו בביטחה, ולאחר בדיקתן, מכשיר חדש יחובר, ייבדק ויוחדר לכיס הקיים בעור. את המוליכים יש להחליף רק במקרים יוצאי דופן.





ניטור מרחוק של ה- CRT

אנחנו מבינים שחשוב להישאר מחוברים לצוות הטיפול מהבית או כשאתה נמצא בטיול - **ניטור מרחוק*** מאפשר את הגמישות הזו. כיום, מיליוני אנשים שבגופם מושתל מכשיר לבבי מנוטרים מרחוק. הוכח כי ניטור מרחוק:

- מעביר כל שינוי בקצב הלב ובמכשיר שמחייב תשומת לב
- מפחית אשפוזים וביקורים בחדר המיון
- משפר את איכות החיים
- מספק לך תחושה של ביטחון ושקט נפשי

כיצד פועל ניטור מרחוק

מכשיר ניטור קטן או אפליקציה בטלפון החכם/בטאבלט משמשים לשליחת מידע מה- CRT למרפאה. המידע נשלח באופן אוטומטי במועדים שנקבעו על-ידי הרופא. ה- CRT יכול גם לשלוח הודעה לרופא כאשר הוא מזהה קצב לא סדיר, לדוגמה. לאחר שהמידע מתקבל, צוות המרפאה יכול לעיין בו באתר אינטרנט מאובטח. ניטור מרחוק מספק גישה קלה למידע המאפשר לרופא שלך לנהל את המכשיר ואת מחלת הלב.

ה- CRT כולל אמצעי הגנה מובנים המגנים על המכשיר ועל נתוני המכשיר, כדי למנוע גישה של צד חיצוני למכשיר שלך (לרוב הדבר מכונה "פריצה"). הנתונים הנשלחים למרפאה מוצפנים. ה- CRT ניתן לתכנות אך ורק על-ידי הרופא שלך באמצעות מכשיר התיכנות שנמצא במשרדו.

חלק מהאנשים אינם בהכרח כשה- CRT-D שבגופם מעביר שוק, אך אחרים אינם במצב זה וייתכן כי הם יהיו מודעים למה שמתרחש. כל אדם מתייחס באופן שונה מאוד לשוק מה- CRT-D. התחושה של השוק עשויה להרגיש כמו בעיטה נמרצת ואף כואבת בחזה. השרירים בחזה ובחלק העליון של הזרוע עלולים להתכווץ כל-כך חזק עד שתקפוץ מרוב פחד. אין זה סיבה לדאגה, כי המשמעות היא שה- CRT-D פשוט ממלא את תפקידו. בדרך כלל, אנשים מתייחסים לפעולה זו כהכרחית ומרגיעה. אם קיבלת שוק, מי שייגע בך עשוי להרגיש את השוק כעווית שריר או דקירה, אם כי הדבר אינו סביר. השוק עשוי להיות מבהיל, אבל הוא לא יפגע במי שנוגע בך.

שוקים חשמליים עשויים להסב אי נוחות. זה נורמלי להיות מודאג מקבלת שוק, אך היה סמוך ובטוח שזה יכול **להציל את חייך**.

שוחח בעניין זה עם הרופא/ה שלך כדי לקבל **תוכנית מפורטת** לגבי מה שעליך לעשות אם מתרחש שוק.

דוגמה **לתוכנית שוק** עשויה להיות:

- אם קיבלת שוק אחד, אתה חש בטוב ולא סובל מתסמינים (כלומר, אין לך כאבים בחזה, קוצר נשימה, דפיקות לב מהירות), תוכל לפנות לרופא בשעות הקבלה הרגילות.
- אם התעלפת או אם אתה סובל מתסמינים כמו כאבים בחזה, קוצר נשימה, תחושת עילפון, סחרחורת, או דפיקות לב מהירות, או אם קיבלת שוק יותר מפעם אחת (בתוך 24 שעות), צור קשר עם הרופא באופן מיידי או פנה לחדר המיון בבית החולים. אם אתה נמצא תחת מעקב מרחוק באמצעות מערכת ניטור, ייתכן שתתבקש לשלוח שידור באותו רגע.

בקש מהרופא לקבל את תוכנית השוק המומלצת, מכיוון שהיא עשויה להיות שונה בין רופאים.



גישה לסריקת MRI

סריקת דימות תהודה מגנטית (MRI) היא סוג של אבחון רפואי שבו נוצרת תצוגה פנימית של הגוף. באופן מסורתי, מרבית מכשירי ה-CRT אינם נחשבים בטוחים בסביבת MRI מכיוון שה-MRI עלול לשנות את ההגדרות ולהשפיע באופן זמני על הפעולה התקינה של ה-CRT, או אפילו לגרום לו נזק. מרבית מערכות ה-CRT של Medtronic מאושרות לשימוש בסביבת MRI, מכיוון שהן בעלות עיצוב ייחודי שפותח כך שבתנאים מסוימים אנשים יוכלו לעבור סריקות MRI בביטחה. על הרופא לפרט בפניך את מכלול היתרונות והסיכונים הפוטנציאליים של סריקת MRI.

ה-CRT בחיי היומיום

מרבית האנשים מסתגלים במהירות ל-CRT. לאחר שהפצע החלים לחלוטין, אין שום בעיה לצאת לצעידות, לעבוד בגינה, להשתתף במשחקי ספורט או להתקלח. רצוי להימנע מפעילויות שגורמות ללחץ על החזה או מפעילויות ומסוגי ספורט מסוכנים, שבהם התקף התעלפות קצר עלול לסכן אותך או אנשים האחרים. כל עוד לרופא שלך אין התנגדות, תוכל לחדש את כל הפעילויות שבהן השתתפת לפני השתלת ה-CRT.



שוחח עם בני המשפחה והחברים על ה-CRT כי הדבר עשוי לתרום לתחושת הביטחון שלך. קבוצות וארגוני תמיכה עשויים להתגלות כגורם מסייע בעל ערך רב.

מכשירי ה-CRT בנויים עם מגנים, כך שמרבית הפריטים שבהם אתה משתמש או שאיתם אתה בא במגע לא ישפיעו על הפעולה התקינה של ה-CRT.

עם זאת, לפריטים שמייצרים חשמל או משתמשים בו, או שמשדרים אותות אלחוטיים, יש שדות אלקטרומגנטיים סביבם. **תאימות אלקטרומגנטית** היא הקשר שבין השדות האלקטרומגנטיים הללו ומכשירי ה-CRT. אם השדות האלקטרומגנטיים המקיפים פריט קרובים מדי ל-CRT שלך - והמכשיר מזהה את השדות הללו - ייתכן שזה ישפיע באופן זמני על פעולתו התקינה. אפקט זה עשוי להתרחש גם כאשר הפריט שבו נגעת אינו פועל כראוי או אינו מחובר כראוי, וגורם לזרם חשמלי לעבור בגופך. בכל אחד מהמקרים, זה עלול לגרום באופן זמני ל-CRT להעביר טיפול שאינו נחוץ או לעצור טיפול נחוץ. מסיבה זו, אנו ממליצים להשתמש אך ורק בפריטים שמצבם תקין. בנוסף, אנו ממליצים לך להקפיד על מרחק מינימלי בין פריטים מסוימים וה-CRT. כך ניתן יהיה להימנע מהשפעה זמנית על המכשיר הלבבי.

מה לעשות אם אתה סבור שמכשיר כלשהו משפיע על המכשיר הלבבי?

אם אתה סובל מסחרחורת, סובל מתחושת עילפון, חווה שינוי בקצב הלב, או אתה מקבל שוק בזמן שימוש בפריט כלשהו, פשוט הנח את מה שאתה נוגע בו או התרחק ממנו. השפעה זמנית אינה צפויה לגרום לתיכונות מחדש או לנזק ל-CRT. המכשיר שלך מתוכנן לחזור לפעולה רגילה. כמובן שאם התסמינים נמשכים או אינם משתפרים, עליך לפנות לרופא שלך בהקדם האפשרי.



שאלות נפוצות

שימוש בטלפון סלולרי

מכשירים ניידים הם בטוחים לשימוש כל עוד אתה מקפיד על מרחק ראוי ביניהם לבין ה-CRT. כשאתה משתמש בטלפון סלולרי, בטאבלט או במכשיר נייד אחר, החזק את המכשיר במרחק של 6 אינץ' / 15 סנטימטר מה-CRT מכיוון שהוא עלול לגרום להפרעה. מומלץ להשתמש בטלפון באוזן בצד ההפוך ל-CRT ולהימנע מהחזקת הטלפון הסלולרי בכיס שנמצא בסמוך ל-CRT.

פעילויות ואינטימיות

היעד הוא לחזור לחיים רגילים מהר ככל האפשר. באופן כללי, המכשיר לא ימנע ממך את מרבית הפעילויות והתחביבים (לדוגמה, כדורת, גולף, טניס, גינון, דיג וכו'). עם זאת, עליך לשוחח על המצב הרפואי הקיים עם הרופא כדי לוודא במה תוכל לעסוק.

מרבית האנשים יכולים לחזור לעבודה לאחר השתלת מכשיר. עליך לקבל את ההחלטה הזו יחד עם הרופא. העיתוי יהיה תלוי בדברים רבים, כולל סוג העבודה שלך.

אינטימיות היא חלק נורמלי מהחיים. אנו מבינים שאנשים חוזרים לפעילות מינית כשהם חשים בנוח לעשות זאת. ה-CRT מתוכנתת לאפשר ללב להגביר את הקצב באופן רגיל בלי להעביר שוקים כטיפול. המכשיר אמור להעביר שוק רק כאשר קצב הלב עומד בקריטריונים הספציפיים שתוכנתו על-ידי הקרדיולוג שלך. אם קיבלת שוק במהלך פעילות אינטימית או אחרת, פנה לרופא. הרופא יקבע את הסיבה לשוק, וייתכן שהוא גם יבצע התאמות בתיכונות של המכשיר הלבבי.

גלאים למניעת גניבות ומערכות אבטחה בשדות תעופה

לא סביר שה-CRT יושפע מגלאי מתכות (שערי בידוק וגלאים ידניים) או מסורקי דימות של כל הגוף (המכונים גם סורקי גלים מילימטריים וסורקי דימות בתלת-ממד) כמו אלה שניתן למצוא בשדות תעופה. כדי לצמצם את הסיכון להפרעה זמנית ל-CRT בזמן שאתה עובר בידוק בטחוני, אל תעצור או תתמהמה במעבר בשער הבידוק; פשוט עבור דרך השער בקצב רגיל. אם המאבטח משתמש בגלאי מתכות ידני, בקש ממנו לא להחזיק אותו מעל לדפיברילטור המושתל ולא להעביר אותו הלוך ושוב מעל ה-CRT. אתה יכול גם לבקש חיפוש ידני בתור חלופה. אם יש לך חששות לגבי שיטות הבידוק הביטחוני הללו, הצג בפני צוות האבטחה את כרטיס הזיהוי של המכשיר, בקש בדיקה חלופית ולאחר מכן פעל על-פי הוראות הצוות. טיסות הן בטוחות לחלוטין לאנשים עם ICD (אין שום בעיות הקשורות לשינויי לחץ או לגובה).

טוילים

התייעץ עם הרופא מראש לפני שתצא למסעות ארוכים. הרופא יוכל לתת לך כתובות של בתי חולים במדינות שבהן תבקר, למקרה שתצטרך לפנות לבית חולים במצב חירום. הוא יוכל גם לסייע לך לאתר קרדיולוג בבתי החולים הללו לצורך ביקור מעקב, במקרה הצורך.

נהיגה

אנשים עם CRT נמצאים בסיכון מתמשך לאיבוד יכולת פתאומי, שעלול לגרום נזק בזמן נהיגה ברכב. הגבלות הנהיגה משתנות בין מדינות שונות באירופה⁶.

שוחח עם הרופא שלך על ההגבלות שעשויות לחול עליך.

כשירים חשמליים לבית

מרבית המכשירים החשמליים לבית בטוחים לשימוש בתנאי שהם ברמת תחזוקה טובה ופועלים בצורה תקינה. מכשירים אלו כוללים תנורי מיקרוגל, מכשירים חשמליים גדולים, סדינים חשמליים וכריות חימום.

מגנטים

על אף שמרבית השדות האלקטרומגנטיים בסביבה הביתית ישפיעו על התפקוד של ה-CRT לעתים רחוקות בלבד, מומלץ להרחיק כל פריט שמכיל מגנטים (למרחק של לפחות 6 אינץ' / 15 סנטימטר) מהמכשיר. הסיבה לכך היא שישנו חיישן קטן המובנה בחיווט של מכשירי ה-CRT, והוא מונע מהמכשיר להעביר טיפול כאשר הוא מזהה שדה מגנטי חזק. אם זה המצב, ה-CRT ישמיע צליל קבוע במשך עשר שניות, כדי להזכיר לך שאתה קרוב מדי למגנט. מה שצריך לעשות הוא לאתר את המגנט ולהרחיק אותו מהמכשיר. אין צורך לפנות לרופא אם אתה שומע את הצליל הזה המתייחס למגנט, מכיוון שלא ייגרם נזק למכשיר.

לא תמיד תוכל לדעת אם פריט כלשהו מכיל מגנט. עם זאת, אם אתה משתמש בפריטים לבית בהתאם ליעודם, והם ברמת תחזוקה נאותה, לא אמורה להיות להם שום השפעה על המכשיר. הדבר נכון לגבי תנורי מיקרוגל, מכשירים חשמליים למטבח, טלפונים אלחוטיים, מכשירי רדיו, טלוויזיות, משחקי וידאו, נגני תקליטורים, מייבשי שיער, מכונות גילוח, מברשות שיניים חשמליות, סדינים חשמליים, מפוחי עלים, מכסחות דשא, שלטים לפתיחת דלתות חנייה, מחשבים, צעצועים לילדים וכלי עבודה קטנים.

אם בטעות הנחת מגנט קרוב מדי ל-CRT, פשוט הרחק את הפריט.

סילוק המגנט מחזיר את ה-CRT לתכנות הקודם, הרגיל. שימוש בסדין חשמלי מגנטי ובכריות חימום מגנטיות אינו מומלץ משום שקשה להקפיד על מרחק הפרדה של

6 אינץ' / 15 סנטימטר מהמכשיר שלך.

ריתוך ומסורים חשמליים

שלא כמו מכשירים חשמליים אחרים לבית, ריתוך בזרם חשמל מעל 160 אמפר עלול להיות בעל נטייה גבוהה יותר להשפיע באופן זמני על התפקוד הרגיל של ה-CRT.

מומלץ להימנע מריתוך בזרם חשמל מעל 160 אמפר.

פעל בהתאם לאמצעי הזהירות והבטיחות שבהמשך כדי לצמצם את הסיכון להפרעה ל-CRT בזמן ריתוך בזרם חשמל נמוך מ-160 אמפר.

- עבודה באזור יבש עם כפפות ונעליים יבשות
 - הקפד על מרחק של 60 סנטימטר בין ריתוך קשת והמכשיר שבגופך
 - הקפד שכבלי הריתוך יהיו קרובים זה לזה ורחוקים ככל האפשר מהמכשיר הלבבי. מקם את יחידת הריתוך במרחק של כ-5 רגל/ 1.5 מטר מאזור העבודה
 - חבר את מהדק ההארקה למתכת, קרוב ככל האפשר לנקודת הריתוך. סדר את אזור העבודה כך שאם במקרה הם נופלים, הידית והמוט לא יבואו במגע עם המתכת שעוברת ריתוך
 - המתן מספר שניות בין הניסיונות, כשאתה מתקשה להפעיל ריתוך
 - עבוד באזור שיש בו אפשרות לעמידה יציבה ושטח נרחב לתנועה
 - עבוד עם אדם בעל ידע שמבין את משמעות ההצעות הללו
 - הפסק מיד את הריתוך והתרחק מהאזור אם אתה מתחיל להרגיש תחושת עילפון או סחרחורת, או אם אתה סבור שה-CRT-D העביר שוק
- מאחר שציוד ריתוך עשוי להשפיע באופן זמני על הפעולה התקינה של המכשיר הלבבי, כל החלטה על שימוש בציוד זה חייבת להתקבל לאחר התייעצות עם הקרדיולוג שלך.
- הרופא יוכל ליעץ לך בנוגע למידת הסיכון שיש לתגובות הללו בקשר למצבך הרפואי. סינר או אפודה לא יגנו בצורה יעילה על המכשיר הלבבי מהאנרגיה האלקטרומגנטית שמופקת מציוד ריתוך.

האנרגיה האלקטרומגנטית המופקת ממסור חשמלי דומה לזו של כלי עבודה אחרים המופעלים בחשמל ובבנזין. אם מתרחשת הפרעה אלקטרומגנטית ל-CRT ואתה חווה תסמינים כגון תחושת עילפון או סחרחורת, מסור חשמלי פועל עלול להוות סיכון גבוה יותר לפגיעה מאשר כלי עבודה חשמליים אחרים.

פעל בהתאם לאמצעי הזהירות והבטיחות שבהמשך כדי לצמצם את הסיכון להפרעה

ל-CRT בזמן השימוש במסור חשמלי:

- הקפד על מרחק של 6 אינץ' / 15 סנטימטר בין המנוע של מסור חשמלי ל-CRT. בנוסף, ודא שהציוד מוארק כראוי.
- הקפד על מרחק של 12 אינץ' / 30 סנטימטר בין רכיבי מערכת ההצתה של מסור חשמלי המופעל בבנזין לבין ה-CRT. בנוסף, עדיף להשתמש בכלי שבנוי כך שהמצת ממוקם הרחק מידידות האחיזה
- אם אתה מתחיל להרגיש תחושת עילפון, הפסק מיד את החיתוך וכבה את המסור החשמלי
- אל תעבוד על המנוע בזמן שהוא פועל
- אל תיגע בסליל, במפלג או בכבלי המצת של מנוע פועל





אמצעי זהירות מומלצים

הטבלאות הבאות מספקות סיכום של אמצעי זהירות מומלצים עבור קטגוריות שונות:

- מכשירים לבית ולתחביבים
- כלים וציוד תעשייתי
- ציוד תקשורת וציוד למשרד
- הליכים רפואיים וטיפול שיניים

מכשירים לבית ולתחביבים

לגבי מרבית המכשירים לבית ולתחביבים, אין זה סביר שישפיעו על המכשיר הלבבי כאשר הם במצב תקין, כשאתה משתמש בהם למטרה שלשמה הם מיועדים, וכשהמרחק המומלץ נשמר. במקרה של מכשירים שמעבירים מתח דרך אנטנה, מומלץ להקפיד על המרחקים שצוינו בין האנטנה והמכשיר הלבבי המושתל.

סיכון מזערי



יש להקפיד על מרחק של 6 אינץ' / 15 סנטימטר לפחות בין הפריט לבין המכשיר הלבבי:

- עגלת קניות חשמלית/עגלת גולף - מהמנוע
- מכשירים חשמליים למטבח - ידניים (מיקסר חשמלי או סכין חשמלית)
- גדר אלקטרונית לחיות מחמד - מהקולר, מהשלט ומאנטנת הבסיס
- מכונת גילוח חשמלית - עם חוט
- בסיס הטעינה של מברשת שיניים חשמלית
- אופניים לאימון - מהמגנט שבגלגל
- מייבש שיער - ידני
- מכשיר עיסוי ידני לגב
- מוצרי טיפול במגנטים
- מכשירים הנשלטים בגלי רדיו - מהאנטנה
- מכונת תפירה/עם ריבוי סלילים - מהמנוע
- מגנט קטן (מגנט ביתי)
- רמקולים
- מכונת קעקועים
- הליכון - מהמנוע
- מכשיר על-קולי להדברת מזיקים
- שואב אבק - מהמנוע

שיקולים מיוחדים



יש להקפיד שהמרחק בין הפריט לבין המכשיר הלבבי יהיה שווה למרחק המומלץ, לכל הפחות:

מרחק של 12 אינץ' / 30 סנטימטר

- מכונת/אופנוע - ממרכיבי מערכת ההצתה
- גדר חשמלית
- קופסת השנאי (קופסה ירוקה בחצר)

מרחק של 2 רגל / 60 סנטימטר

- גלאי מתכות בחוף הים - מראש החיפוש
- כיריים אינדוקציה

לא מומלץ

- מכשיר לחיטוב שרירי הבטן
- משקל חשמלי למדידת אחוזי שומן
- סדין חשמלי/כרית חימום מגנטיים

כלים וציוד תעשייתי

חשוב שכלי העבודה ו/או הציוד שלך יהיו במצב תקין ומחוברים כראוי (תקע עם שלושה פינים, אם הדבר ישים) וישמשו למטרה שלשמה יועדו על ידי היצרן. מומלץ לחבר מכשירי חשמל מחוטים להתקן שקע בטיחותי הקרוי ממסר פחת (GFI או GFIC).

שיקולים מיוחדים



יש להקפיד שהמרחק בין הפריט לבין המכשיר הלבבי יהיה שווה למרחק המומלץ, לכל הפחות:

מרחק של 12 אינץ' / 30 סנטימטר

- מנוע סירה
- מטען למצבר רכב
- מערכות הצתה בבנזין - מהרכיבים במערכת ההצתה
- מכשירים הפועלים על בנזין - מהרכיבים במערכת ההצתה (מכסחת דשא, מפוח שלג, חרמש מנועי, מסור חשמלי)

מרחק של 2 רגל / 60 סנטימטר

- כלי עבודה שולחניים/עומדים - ממנועים של 400 כוחות סוס או פחות (מדחס אוויר, מלחצי מקדחה, מכונת כרסום, מכונת שטיפה בלחץ, מסור שולחני)
- כבלי הנעה
- ציוד ריתוך (עם זרם נמוך מ-160 אמפר)

לא מומלץ

- ציוד ריתוך (עם זרם מעל 160 אמפר)

ללא סיכון ידוע



אם השימוש במכשיר החשמלי הוא בהתאם למטרה ופעולתו תקינה, אין סיכון ידוע:

- מטען סוללות - לסוללות ביתיות
- מכונת מזל
- נגן תקליטורים / DVD או מקליט
- מסלסל שיער
- מדיח כלים
- שמיכה חשמלית
- גיטרה חשמלית
- מברשת שיניים חשמלית
- מאזני שקילה חשמליים
- שלט לדלת החנייה
- מחליק שיער
- כרית חימום
- ג'קוזי
- מסנן אוויר מיונן
- מגהץ
- מכשירים חשמליים למטבח - קטנים וגדולים (בלנדר, פותחן קופסאות, מקרר, תנור, טוסטר)
- קווי אספקת מתח נמוך לבית
- כיסא/משטח עיסוי
- שרשרת התראה רפואית
- תנור מיקרוגל
- שלט (נגן תקליטורים, נגן DVD, טלוויזיה)
- מייבש שיער במספרה
- סאונה
- מכונת גילוח/קוצץ - מופעל בסוללה
- מיטת שיזוף
- טלוויזיה

ללא סיכון ידוע

אם השימוש במכשיר החשמלי הוא בהתאם למטרה ופעולתו תקינה, אין סיכון ידוע:

- קליבר - מופעל בסוללה
- פנס - מופעל בסוללה
- פלס לייזר
- מלחם
- מאתר קורות

סיכון מזערי

יש להקפיד על **מרחק של 6 אינץ' / 15 סנטימטר** לפחות בין הפריט לבין המכשיר הלבבי:

- מסור עגול (מסור סקיל)
- מקדחות - חשמליות ומופעלות בסוללה
- מסור שרשרת חשמלי
- מכונת כרסום (החזקה ידנית)
- גוזם גדר חיה - מופעל בחשמל
- מכסחת דשא - מופעלת בחשמל
- מפוח עלים - מופעל בחשמל
- מסור חרב (Sawzall™)
- נתב
- מלטשת
- מברג - מופעל בסוללה
- מלחם
- חרמש מנועי - מופעל בחשמל



ציוד תקשורת וציוד למשרד

הקווים המנחים להפעלה בטוחה של ציוד תקשורת וציוד למשרד כוללים גורמים כגון עוצמת השידור, התדר וסוג האנטנה. עבור מכשירים שמשדרים אותות אלחוטיים דרך אנטנה, מומלץ להקפיד על המרחקים שצוינו בין האנטנה והמכשיר הלבבי המושתל.

סיכון מזערי



יש להקפיד על מרחק של 6 אינץ' / 15 סנטימטר לפחות בין הפריט לבין המכשיר הלבבי:

- רדיו חובבים, רדיו ימי, מכשיר קשר - 3 ואט או פחות - מהאנטנה
- טלפון סלולרי - 3 ואט או פחות - מהאנטנה
- יחידה השולחת אותות לאוזניות אלחוטיות (לדוגמה, *TV Ears™)
- נגן מוסיקה דיגיטלי (* iPod™) - משדר
- צמיד קסם של דיסני (6 מקורא הצמיד, הצמיד עצמו אינו מהווה סיכון ידוע)
- קורא אלקטרוני/מכשירי קריאה
- טאבלטים אלקטרוניים (*Kindle™, *iPad™, *Surface™) (i.e.,
- מכשירים אלחוטיים לבית - מהאנטנה
- טכנולוגיית *On Star™ - מהאנטנה
- כניסה ללא מפתח מרחוק - התקן ביטחון (כמו Smart Key)
- מניע רכב מרחוק
- מונה חכם (חברות תשתית)
- סורק תגי כניסה על קיר
- מכשירי תקשורת אלחוטית (מחשבים, אוזניות, מודמים, נתבים, טלפונים חכמים, *Bluetooth™)
- בקרים אלחוטיים (קונסולות משחקי וידאו, *Xbox™, *Playstation™, *Nintendo™)

שיקולים מיוחדים



יש להקפיד שהמרחק בין הפריט לבין המכשיר הלבבי יהיה שווה למרחק המומלץ, לכל הפחות:

מרחק של 12 אינץ' / 30 סנטימטר

- רדיו חובבים, רדיו ימי, מכשיר קשר - בין 3 ל- 15 ואט - מהאנטנה
- רדיו בתדר אזרחי 5 - (CB) ואט או פחות - מהאנטנה
- אל פסק (UPS)

מרחק של 2 רגל / 60 סנטימטר

- רדיו חובבים, רדיו ימי, מכשיר קשר - בין 15 ל-30 ואט - מהאנטנה



לא מומלץ ⚠️

- טיפול בחום (תדר גבוה, גלים קצרים וגלי מיקרו)
 - MRA (אנגיוגרפיה באמצעות תהודה מגנטית) עבור מכשירים שאינם תואמים תנאי תהודה מגנטית
 - *MRI
 - קולונוסקופיה וירטואלית עם *MRI עבור מכשירים שאינם תואמים תנאי תהודה מגנטית
- * אלא אם המכשיר תואם תנאי תהודה מגנטית, ובמקרה כזה יש לעיין בהנחיות ל-MRI עבור אותו מכשיר.
בקר בכתובת www.mrisurescan.com לקבלת מידע נוסף.

ללא סיכון ידוע ✅

אם השימוש במכשיר החשמלי הוא בהתאם למטרה ופעולתו תקינה, אין סיכון ידוע:

- רצועות פעילות (*FitBit™, *Body Bug™, *Nike+™, *Jawbone™)
- מחשבון
- מכונת צילום
- מחשב שולחני/נייד
- נגן מוסיקה דיגיטלי (*iPod™) - אינו משדר
- מכשיר פקס
- מערכת איכון עולמית (GPS)
- סורק ברקודים
- תליון התראה רפואית
- מדפסת
- רדיו AM/FM
- סורק

הליכים רפואיים וטיפול שיניים

הליכים רפואיים רבים לא ישפיעו על המכשיר הלבבי; עם זאת, הליכים רפואיים מסוימים עלולים לגרום לפגיעה רצינית, לנזק למכשיר הלבבי או לתפקוד לא תקין של המכשיר. לפני כל הליך רפואי, מומלץ ליידע את הרופא המטפל או את רופא השיניים כי יש בגופך מכשיר לבבי מושתל, ולהתייעץ עם הקרדיולוג על מנת להעריך סיכונים קשורים אפשריים.





מקובל עם אמצעי זהירות ?

- מכשירי גירוי לשרירים ומכשירים אחרים שמעבירים זרם בגוף
- קרינת נייטרונים
- טיפול בקרינה (קרני רנטגן חיצוניות, *Gamma Knife™ או רדיו-כירורגיה)
- רדיותרפיה (כולל טיפול בקרינה באנרגיה גבוהה)
- נהירה תלת-ממדית (סטראוטקסיס)
- אולטרסאונד טיפולי
- TMS (גרייה מוחית מגנטית)
- גירוי עצבי חשמלי תת-עורי (TENS) (כולל גירוי חשמלי עצבי-שרירי (NMES))
- לולאת השראה עבור מכשיר שמיעה דיגיטלי
- אבלציה במחט דרך השופכה (טיפול *TUNA™)
- TUMT (מכשיר לטיפול בחום בגלי מיקרו דרך השופכה)
- בדיקת הערמונית ב- TURP (הסרת בלוטת הערמונית דרך השופכה)
- קולונוסקופיה וירטואלית המבוצעת באמצעות טומוגרפיה ממוחשבת (CT Scan)

מקובל עם אמצעי זהירות ?

עליך ליידע את הרופא המטפל כי יש בגופו של ילדך מכשיר לבבי מושלל ו/או להתייעץ עם הקרדיולוג המטפל/המרפאה המטפלת בילדך. הליכים רפואיים הדורשים נקיטת אמצעי זהירות מסוימים:

- אבלציה (בפרט, אבלציה בנייתוח בגלי מיקרו ואבלציה בנייתוח בתדר רדיו)
- דיקור בשילוב גירוי בזרם חילופין - AC
- צריבה בארגון פלסמה
- ציוד לאיסום לא מוליך של שקיות דם
- שדה מגנטי חילופי במכשיר ממריץ לצמיחת עצמות
- מכשיר ממריץ לצמיחת עצמות הכולל זרם AC
- קולונוסקופיה - הסרת פוליפ
- סריקת טומוגרפיה צירית ממוחשבת (סריקת CT או CAT)
- ECT (טיפול בנזעי חשמל)
- אלקטרוליזה
- שימוש במכשירי חשמל בנייתוחים והליכים אחרים העושים שימוש במכשיר בדיקה
- חשמלי לשליטה בדימום, לחיתוך רקמה או להסרת רקמה
- אלקטרומיוגרפיה EMG - רצף אוטומטי
- אלקטרומיוגרפיה EMG - גירוי יחיד
- דפיברילציה חיצונית, AED והיפוך קצב לב חיצוני
- Hyfrecator
- טיפול בחמצן בלחץ גבוה (HBOT)
- טיפול התערבותי בזרם חשמלי
- ליתוטרפסיה
- טיפול במגנטים
- MET (אלקטרותרפיה באמצעות מיקרו-זרם) *Alpha-Stim 100™
- הנשמה מלאכותית עם מד קצב הנשימה

מקובל

- מודד תעלות (מאתר שורש השן)
- מקדחים דנטליים
- בודק מוך דנטלי אלקטרוני
- מכשירי Ultrasonic Scaler/Cleaner לשיניים
- צילום רנטגן דנטלי
- אולטרסאונד אבחוני (הדמיה באמצעות גלי קול)
- צילומי רנטגן אבחוניים (פלואורוסקופיה)
- בדיקת סריקה תרמוגרפית דיגיטלית (DITI)
- אקו לב
- EECF - טיפול בפעימה נגדית בלחץ חיצוני
- אלקטרוקרדיוגרמה (ECG/EKG)
- אלקטראנצפולוגרפיה - EEG
- בדיקה להערכה תפקודית של מערכת שיווי המשקל (אודיולוגיה - ENG)
- מכשיר שמיעה (באוזן או מאחורי האוזן)
- מוניטור לבבי
- יונטופורזיס (מדבקה רפואית)
- ניתוח בלייזר
- ניתוח Lasik לתיקון הראייה
- בדיקת פוליגרף
- ממוגרפיה
- מסוק רפואי
- מיפוי לב
- קפסולות PH
- טומוגרפיית פליטת פוזיטרונים (סריקת PET)
- *Relief Band™
- מכונה לטיפול בדום נשימה בשינה



מקובל

אם השימוש במכשיר החשמלי הוא בהתאם למטרה ופעולתו תקינה, אין סיכון ידוע:

- דיקור - ללא גירוי חשמלי
- דיקור DC - זרם ישר
- בדיקת צפיפות עצם (צילום רנטגן)
- בדיקת אולטראסאונד לצפיפות העצם - בעקב או ביד
- מכשיר ממריץ לצמיחת עצמות בזרם ישר
- אנדוסקופיה באמצעות קפסולה
- קולונוסקופיה - אבחנתית בלבד

* אלא אם המכשיר תואם תנאי תהודה מגנטית, ובמקרה כזה יש לעיין בהנחיות ל-MRI עבור אותו מכשיר. בקר בכתובת www.mrisurescan.com לקבלת מידע נוסף.

גיבוש תפיסה חיובית בקשר לחיים עם CRT

הזכר לעצמך את היתרונות - הזכר לעצמך שה- ICD מגן עליך מפני ההשלכות החמורות של פעימות לב בלתי סדירות

סוסם מחשבות שליליות - עצור בעצמך אם אתה מדמיון את התרחישים הגרועים ביותר. הזכר לעצמך שמרבית האנשים מתייחסים בצורה חיובית לכך שיש להם CRT

דבר על החששות - ערוך רשימה והעלה בשיחה עם הרופא שלך ועם יקיריך את כל החששות שעשויים להיות לך בנוגע למצבך הרפואי או למכשיר הלבבי. הכן תוכנית לגבי אופן ההתמודדות עם החששות שלך

תכנן את איכות החיים שלך - היעד של הטיפול הרציף הוא להשיג את איכות החיים הטובה ביותר האפשרית. הכן רשימה של הפעילויות הכי חשובות עבורך ושוחח עם הרופא על תוכניות לחזרה לפעילויות אלה

חקור את הלא נודע - למד על מצבך הרפואי והמכשיר הלבבי מהרופא, מהאחות, מהספרייה, מיצן המכשיר ומאתרי אינטרנט. לעתים קרובות, היכרות עם המכשיר הלבבי מסייעת בהפחתת חרדות

משאבים לימודיים ותמיכה

בכל שאלה שיש לך בנושא המכשיר הלבבי או בקשר לפתרון הניטור למטופל, תוכל לסמוך על Medtronic בתור השותפה המנוסה שלך*.

00800-266-632-82*

בשפות הרשמיות במדינה
שני-שישי 8:00 - 16:00 **


הישאר מחובר

† כפוף לזמינות מקומית
* מספר לחיוג חינם
** אפשרות להשארת הודעה קולית מחוץ לשעות הפעילות

medtronic.eu
asktheicd.com
bhf.org.uk

סימוכי:

1. Virani SS et al. Heart Disease and Stroke Statistics– 2020 Update: A Report From the American Heart Association. Circulation 2020;141:e139-e596.
2. Priori S et al. 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: The Task Force for the Management of Patients with Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2015 ; 36(41) : 2793-2867.
3. Ponikowski P et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur Heart J 2016 ; 37(27) : 2129-2200.
<https://www.esc.edu/projects/escape-net>
4. Himmrich E, Liebrich A, Michel U, et al. [Is ICD-programming for double intraoperative defibrillation threshold energy safe and effective during long-time follow-up? Results of a prospective randomized multicenter study (Low-Energy Endotak Trial--LEET)]. Z Kardiol. February 1999;88(2):103-112. (Article in German).
5. Medtronic Cobalt™ XT VR MRI SureScan™ Model DVPC3D4 device manual (example)
6. Vijgen J, et al. Consensus statement of the European Heart Rhythm Association: updated recommendations for driving by patients with implantable cardioverter defibrillators. Eur J Cardiovasc Nurs. 2010. PMID: 20170847.
- 7.



החיים עם קוצב לב דו-חדרי

ה עיפומה תאזב וניא פילחמ תא תוצלמה אפורה החמומה לפטמה. רב שי ויעל ירידמב רצומה עדימל טרופמ עגונב תוארהה שומישה, תויווטה תויווטה, דגב, תורהזא יעצמא תוחיטב מעורואו מיגירח. מייירשפא עדימל, קסונ הנפ לא אפורה החמומה לפטמה. רב מירצומל, סימושי ויע תויווטה שומישה תבותכב. www.medtronic.com/manuals ותני גיזהל תא סיכירדמה שמתשמל הסרגב תיחכונ לש לכ נפדפד טנרטניא. מיליבומהמ תואצותל, תויבטימי שמתשה ב- Adobe Acrobat® Reader מע. נפדפה תרוכזת: הבושח עדימי הז דעוימי קא קרו מישמתשמל מיקוושב מהבש מירצומה יעצמאו לופיטה לש Medtronic מירשואמ או מינימ שומישה יפכ ויוצמש סיכירדמב שמתשמל לש לכ. רצומ וכותה יבגל מירצומ מימוסמ יעצמאו לופיט סימוסמ לש Medtronic וניא דעוימי מישמתשמל מיקוושב מהבש ויא האשרה. שומישה WITH המידע הכלול במסמך זה אינו מהווה ייעוץ רפואי ואין להשתמש בו כחלופה לשיחה עם הרופא שלך.

שוחח על אינדיקציות, התוויות נגד, אזהרות, אמצעי זהירות, תופעות לוואי וכל מידע נוסף עם הרופא שלך.
שים לב שהשימוש המיועד במוצר עשוי להשתנות בהתאם לאישורים גיאוגרפיים.
מצרי מדטרוניק בשווקים האירופיים נושאים את הסימן CE ואת הסימן UKCA (אם ללוונטי).

Medtronic

Israel

Medtronic World Trade Corporation
Ha Mada 10
Herzliya Pituah 46733
Israel
Tel. +972 9 972 40 30
Fax +972 9 972 44 18

Europe

Medtronic International
Trading Sàrl.
Route du Molliau 31
Case postale
CH-1131 Tolochenaz
Tel. +41 (0)21 802 70 00
Fax +41 (0)21 802 79 00

2024-crt-patient-brochure-he-emea-12530870

© 2024 קינורטדמ

כל הזכויות שמורות. הודפס באירופ.

medtronic.eu