

Cefar® Peristim Pro

מדריך למשתמש



הוראות הפעלה

לפני השימוש במכשיר הגירוי החשמלי

1. מבוא _____ 2
2. רקע רפואי _____ 2
3. אמצעי זהירות _____ 3 - 4

מידע למשתמש

4. סקירה כללית/לחצני בקרה _____ 5-6
- לחצני בקרה _____ 5
- תצוגת סמלים _____ 6
5. הפעלה _____ 7 - 9
- שעון עצר _____ 9
- הפסקת תוכנית _____ 9
6. החלפת הסוללות _____ 10
7. תוכניות _____ 11 - 15
- תוכניות מוגדרות מראש _____ 11
- תוכניות בהתאמה אישית (P10-P12) _____ 14
- תרשים תכנות _____ 14
- תאימות _____ 15

מידע נוסף

8. אביזרים _____ 16
9. הוראות תחזוקה _____ 16
10. אבחון ותיקון תקלות _____ 17
11. נתונים טכניים _____ 18

1. תבוא

חברת Cefar Medical AB הנה יצרנית מוצרי טיפול בגירוי חשמלי במשך למעלה מ-30 שנה. החברה הוקמה בשוודיה בשנת 1975 ופועלת כיום ברחבי העולם.

במכשירי הגירוי החשמלי של Cefar נעשה שימוש נרחב על ידי אנשי מקצועות הבריאות במערכות בריאות ציבוריות ופרטיות כאחת בכל העולם.

גירוי חשמלי של העצבים והשרירים מהווה טיפול יעיל, נטול תופעות לוואי וחסכוני. לאור ממצאי המחקר הקליני בפיזיולוגיה וברפואה, תחומי השימוש של גירוי עצבי תחושתי (TENS - Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) וגירוי חשמלי מוטורי (EMS - Electrical Muscle Stimulation) הולכים ומתרחבים כיום במהירות רבה. חברת Cefar פועלת לפיתוח השיטה ליצירת טיפול חלופי טבעי לאנשי מקצועות הבריאות וצרכנים כאחד.

מידע נוסף על גירוי עצבי תחושתי ומוטורי (של השרירים) ושאר מוצרינו ניתן למצוא באתר האינטרנט של היבואן, חברת "דין דיאגנוסטיקה" בכתובת: dyncot.co.il

מכשיר Cefar Peristim Pro הוא מכשיר גירוי חשמלי דו-ערוצי לטיפול ושיקום במצבים של אי נקיטת שתן. מכשיר Cefar Peristim Pro כולל שבע תוכניות מובנות מראש לאי נקיטת שתן לשימוש פנימי בעזרת אלקטרודה וגינאלית ו/או אנאלית, שתי תוכניות גירוי עצבי תחושתי לשימוש חיצוני בעזרת אלקטרודות שטוחות. מכשיר Cefar Peristim Pro מאפשר תכנות של שלוש תוכניות בהתאמה אישית. הערוצים עובדים בו-זמנית, כאשר התוכנית שנבחרה פועלת בשני הערוצים.

2. רקע רפואי

אי שליטה על הסוגרים

אי נקיטת שתן, בריחת שתן בלתי רצונית משלפוחית השתן, מהווה בעיה אצל אנשים רבים. קיימים שני סוגים עיקריים של אי נקיטת שתן; אי נקיטת שתן במאמץ ואי נקיטת שתן בדחיפות. אי נקיטת צואה, בריחת צואה בלתי רצונית, אינה נידונה בפומבי לעיתים תכופות, אך עדיין מהווה בעיה נפוצה למדי. גירוי חשמלי באמצעות אלקטרודה וגינאלית/אנאלית, או במקרים מסוימים באלקטרודות שטוחות, הוא טיפול נסבל היטב לאי נקיטת שתן בדחיפות, מאמץ, מעורבת ואי נקיטת צואה שהכגין ותוצאות חיוביות בשיפור השליטה בשלפוחית השתן והמעיי הגסט.

אי נקיטת שתן במאמץ

אי נקיטת שתן במאמץ הנה דליפת שתן הנגרמת מלחץ מוגבר של הבטן על שלפוחית השתן כגון בעת שיעול, התעטשות, צחוק, פעילות גופנית או הרמת חפצים כבדים. אי נקיטת שתן במאמץ הנה אי נקיטת השתן הנפוצה ביותר הפוקדת בעיקר נשים. היא מתרחשת בדרך כלל כאשר שרירי רצפת האגן נחלשים, לדוגמה כתוצאה מהיריון, לידה או גיל המעבר.

אי נקיטת שתן בדחיפות

אי נקיטת שתן בדחיפות פירושה צורך דוחק דוחק ופתאומי למתן שתן המלווה בהתכווצות מיידי של שלפוחית השתן, הגורמת לדליפת שתן בלתי רצונית. אי נקיטת שתן בדחיפות פוקדת גברים ונשים כאחת, בעיקר בקרב קשישים. אחת הסיבות לכך עשויה להיות שיבוש בחלק של מערכת העצבים השולטת בשלפוחית השתן.

אי נקיטת שתן מעורבת

אי נקיטת שתן מעורבת הנה שילוב של אי נקיטת שתן במאמץ ואי נקיטת שתן בדחיפות.

אי נקיטת צואה

אי נקיטת צואה, המכונה גם אי שליטה על מתן צואה, הנה יכולת לקויה לשלוט ביציאת גדים או צואה. קיימים גורמי אפשריים רבים ושונים לאי נקיטת צואה, שהנפוץ ביותר מביניהם הוא פגיעה בשרירי הסוגר של פי הטבעת (השריר דמוי הטבעת), כתוצאה לדוגמה מלידה או ניתוח, או נזק לעצבים השולטים בשרירי הסוגר של פי הטבעת. מצב זה בדרך כלל הולך ומחמיר עם הגיל.

טיפול באי נקיטת שתן או צואה

גירוי חשמלי של עצבי האגן מהווה טיפול חלופי מוכר לאי נקיטת שתן. הוא מוצע גם כטיפול לאי נקיטת צואה בשל תפקוד לקוי של רצפת האגן או שרירי הסוגר של פי הטבעת.

בטיפול באי נקיטת שתן במאמץ, מטרת הגירוי החשמלי היא לשקף התכווצות שרירית רצונית ולשפר את תפקוד שרירי רצפת האגן. באי נקיטת שתן בדחיפות, המטרה היא לעכב את ההתכווצויות הלא רצוניות של שלפוחית השתן על ידי גירוי העצבים ברצפת האגן. בעת טיפול באי נקיטת שתן מעורבת, נעשה שימוש בגירוי המתאים לאי נקיטת שתן בדחיפות ואי נקיטת שתן במאמץ כאחת. באי נקיטת צואה, המטרה היא לשפר את השליטה במעי הגס על ידי חיזוק ומתיחת שרירי רצפת האגן.

3. אמצעי זהירות

- יש לבדוק את הציוד לפני השימוש.
- יש להשתמש במכשיר הגירוי החשמלי אך ורק כפי שמתואר בהוראות ההפעלה.
- יש להשתמש אך ורק באלקטרודות וגינאליות ואנאליות המאושרות על ידי Cefar ומיועדות לגירוי חשמלי.
- יש להשתמש במכשיר הגירוי החשמלי אך ורק על פי ההוראות של מטפל רפואי מוסמך.
- הטיפול הוא אישי ומיועד למטופל בלבד. אין להשאיל את האלקטרודות או מכשיר הגירוי החשמלי לאף אדם אחר. יש להשתמש אך ורק באביזרים של Cefar.

אזהרות

לשימוש פנימי עם אלקטרודה וגינאלית/אנאלית

- אין לטפל במכשיר Cefar Peristim Pro לאנשים עם ציוד אלקטרוני המושתל בגופם, כגון קוצבי לב ודפיברילטורים.
- אין לטפל בתוכניות האורולוגיות בנשים בהיריון.
- אין לטפל בתוכניות האורולוגיות באנשים עם אי נקיטת שתן מחוץ לשופכה (fistula, Ectopic Ureter).
- אסור לטפל בתוכניות האורולוגיות באנשים עם אי נקיטת שתן כתוצאה מאצירת שתן (Overflow incontinence due to outflow obstacle).
- אין לטפל בתוכניות האורולוגיות באנשים עם אצירת שתן חמורה בדרכי השתן העליונות.
- אין לטפל בתוכניות האורולוגיות באנשים עם פגיעה עצבית פריפריית מוחלטת של רצפת האגן.
- אין לבצע גירוי חשמלי כאשר המשתמש מחובר לציוד כירורגי בתדר גבוה. הדבר עלול לגרום לכוויות ברקמות ולבעיות עם מכשיר הגירוי החשמלי.
- אין להשתמש במכשיר הגירוי החשמלי בקרבת ציוד רפואי הפועל על גלים קצרים או מיקרו-גלים. הדבר עלול לפגוע בהספק היציאה של המכשיר.
- נא לשמור את מכשיר הגירוי החשמלי הרחק מהישג ידם של ילדים.

לשימוש חיצוני עם אלקטרודות שטח

- אין לטפל במכשיר Cefar Peristim Pro באנשים עם ציוד אלקטרוני המושתל בגופם, כגון קוצבי לב ודפיברילטורים.
- בשל מיקומם של עורקי התרדמה וגופי עורקי התרדמה (Carotid arteries and bodies), אין לגרות את הצוואר מקדימה או בצדדים, שכן הגירוי עשוי לגרום לירידה בלחץ הדם.
- אין לטפל במכשיר Cefar Peristim Pro בנשים בהריון במהלך הטרימסטר הראשון (12 שבועות).
- אין לבצע גירוי חשמלי כאשר המשתמש מחובר לציוד כירורגי בתדר גבוה. הדבר עלול לגרום לכוויות בעור שמתחת לאלקטרודות ולבעיות עם מכשיר הגירוי החשמלי.
- אין להשתמש במכשיר הגירוי החשמלי בקרבת ציוד רפואי הפועל על גלים קצרים או מיקרו-גלים. הדבר עלול לפגוע בהספק היציאה של המכשיר.
- נא לשמור את מכשיר הגירוי החשמלי הרחק מהישג ידם של ילדים.

לשימוש פנימי עם אלקטרודה וגינאלית/אנאלית

- צריך לנקוט בזהירות רבה בטיפול בגירוי חשמלי בנשים עם צניחת רחם/נרתיק מלאה/חלקית.
- במטופלים עם דלקות בדרכי השתן צריך קודם לטפל בדלקות עד להיעלמותן לפני תחילת הטיפול עם התוכניות האורולוגיות. נא להתייעץ עם הרופא שלכם.
- במקרה של גירוי ברקמות, צריך להפסיק זמנית את הטיפול. אם הבעיה ממשיכה, נא לפנות לרופא שלכם. רגישות יתר עשויה להופיע במקרים בודדים. הבעיה בדרך כלל נעלמת כאשר החיישנים או הג'ל מוחלפים בחיישנים או ג'ל מסוג אחר.
- נא לנקוט זהירות רבה בעת שימוש בטיפול חשמלי כאשר המטופל מחובר בו-זמנית לציוד ניטור באמצעות אלקטרודות הצמודות לגוף. הגירוי החשמלי עשוי לשבש את האותות של ציוד הניטור.
- אסור לפתוח את מכסה תא הסוללות במהלך פעולת הגירוי החשמלי למניעת התחשמלות.
- השביתו את הגירוי החשמלי או וודאו כי עוצמת הזרם בכל ערוץ הנה 0.0 מיליאמפר לפני הנגיעה בחיישנים או הסרתם. גירוי חשמלי דרך האצבעות אינו נעים אך לא גורם כל נזק.
- נא לנקוט זהירות רבה בעת הפעלת גירוי חשמלי בקרבת טלפונים ניידים מופעלים שכן הם עלולים לפגוע בהספק הציאה של מכשיר הגירוי החשמלי.

לשימוש חיצוני עם אלקטרודות שטח

- בטיפול בנשים בהיריון אין לשים את האלקטרודות ישירות מעל הרחם או לחבר צמדי אלקטרודות משני צידי הבטן. הסיבה לכך היא שתאיורטית הזרם עלול לפגוע בלב של העובר (אם כי לא היו דיווחים על נזקים כלשהם).
- יש להניח את האלקטרודות על עור בריא בלבד. מנעו גירויי עור על ידי הבטחת מגע טוב בין האלקטרודות לעור.
- אין להשתמש באלקטרודות עם משטח של מעל 14 סמ"ר, שכן הדבר עלול לגרום לסכנת כוויה. צריך לנקוט תמיד בזהירות רבה עם צפיפויות זרם של מעל 2 מיליאמפר/סמ"ר.
- במקרה של גירוי עור, צריך להפסיק זמנית את הטיפול. אם הבעיה ממשיכה, נא לפנות לרופא שלכם. רגישות יתר עשויה להופיע במקרים בודדים. הבעיה בדרך כלל נעלמת כאשר החיישנים או הג'ל מוחלפים בחיישנים או ג'ל מסוג אחר.
- נא לנקוט זהירות רבה אם הנכנס משתמשים במכשיר הגירוי החשמלי במהלך נהיגה, שכן שינויים בלתי מכוונים בגירוי החשמלי עלולים להסב את תשומת הלב מהנהיגה וליצור מצבים מסוכנים.
- נא לנקוט זהירות רבה בעת שימוש בטיפול חשמלי כאשר המטופל מחובר בו-זמנית לציוד ניטור באמצעות אלקטרודות הצמודות לגוף. הגירוי החשמלי עלול לשבש את האותות של ציוד הניטור.
- אסור לפתוח את מכסה תא הסוללות במהלך פעולת הגירוי החשמלי למניעת התחשמלות.
- השביתו את הגירוי החשמלי או וודאו כי עוצמת הזרם בכל ערוץ הנה 0.0 מיליאמפר לפני הסרת האלקטרודות. גירוי חשמלי דרך האצבעות אינו נעים אך לא גורם כל נזק.
- נא לנקוט זהירות רבה בעת הפעלת גירוי חשמלי בקרבת טלפונים ניידים מופעלים שכן הם עלולים לפגוע בהספק הציאה של מכשיר הגירוי החשמלי.

4. סקירה כללית/לחצני בקרה לחצני בקרה

1. לחצן הפעלה/כיבוי

- מפעיל ומכבה את מכשיר הגירוי החשמלי.
- מכבה את מכשיר הגירוי החשמלי גם כאשר נעילת המקשים מופעלת. ניתן לשימוש לצורך הפסקת הגירוי החשמלי בכל עת.

2. לחצן הגברה (ערוץ שמאלי וימני)

- מגביר את עוצמת הגירוי החשמלי. לחצו ממושכות על הלחצן להגברת העוצמה ברציפות.
- **הערה!** הגבירו תמיד את העוצמה בזהירות.
- הגדילו את מספר הדקות בעת הגדרת שעון העצר (הלחצן הימני).
- ניתן לשימוש לצורך הפעלת וביטול נעילת תוכנית (לחצן שמאלי)*.
- מאפשר גלילה בין אפשרויות הבחירה במצב תכנות (הלחצן השמאלי)*.

3. לחצן הפחתה (ערוץ שמאלי וימני)

- מפחית את עוצמת הגירוי החשמלי. לחצו ממושכות על הלחצן להפחתת העוצמה ברציפות.
- משבית את נעילת המקשים.
- הקטינו את מספר הדקות בעת הגדרת שעון העצר (הלחצן הימני).
- משמש לצורך הפעלת וביטול נעילת תוכנית (לחצן שמאלי)*.
- מאפשר גלילה בין אפשרויות הבחירה במצב תכנות (הלחצן השמאלי)*.

4. לחצן תוכניות

- בוחר תכניות P1-P12.
- מפסיק תוכנית פעילה.
- משמש לצורך הפעלת/ביטול נעילת תוכנית*.

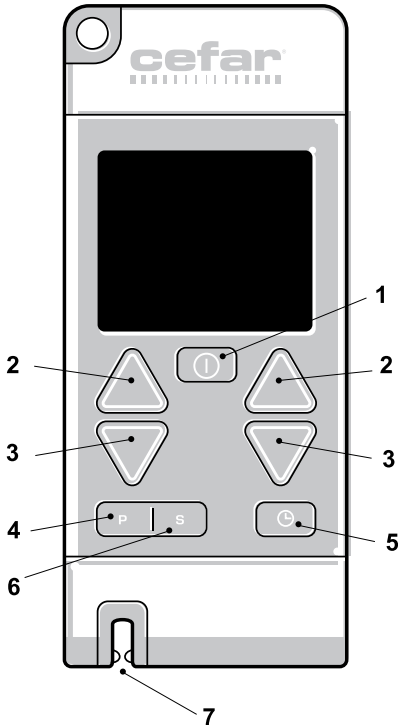
5. שעון עצר

- מפעיל את הגדרת שעון העצר.

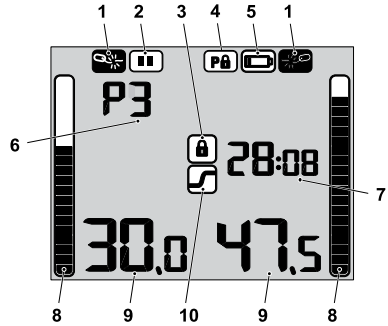
6. לחצן תכנות/אישור*

- מפעיל את מכשיר הגירוי החשמלי במצב תכנות לתוכניות בהתאמה אישית P10-P12 בעת לחיצה למשך 2 שניות.
- מאשר את ההגדרות במצב תכנות.

* לשימוש מקצועי



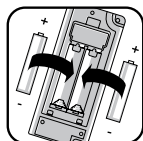
4. סקירה כללית/תצוגת סמלים



1. מעגל שבור
מעגל שבור. הסיבה למעגל השבור עשויה להיות התנגדות גבוהה מידי או כבל שבור. ראה פרק 10.
2. הפסקה
תכנית שהופסקה.
3. נעילת מקשים
הפעלת נעילת המקשים. נעילת המקשים מופעלת אוטומטית אם לא נלחץ אף מקש במשך 10 שניות. ביטול נעילת המקשים מבוצע על ידי לחיצה על לחצן הפחתה משמאל או מימין.
4. נעילת תוכנית
נעילת תוכנית מופעלת.
5. מצב הסוללה
סוללות ריקות. סמל זה מוצג כאשר הסוללות כמעט ריקות.
6. מספר תוכנית
מספר התוכנית שנבחרה.
7. הזמן הנותר
זמן התוכנית הנותר בדקות ובשניות. הזמן מהבהב במהלך הגדרת שעון העצר.
8. גרף עמודות של עוצמת הזרם החשמלי (ערוץ שמאלי וימני)
עוצמת הזרם מוצגת בגרף עמודות.
9. מידת עוצמת הזרם (ערוץ שמאלי וימני)
עוצמת הזרם מוצגת במיליאמפר.
10. גירוי/מנוחה
מחונן גירוי/מנוחה לתוכניות עם גירוי חשמלי לסירוגין. החלק העליון של הסמל מהבהב במהלך הגירוי החשמלי והחלק התחתון מהבהב במהלך זמן המנוחה.

5. הפעלה

בתוכניות P1-P7 של Cefar Peristim Pro צריך להשתמש עם אלקטרודה וגינאלית ו/או אנאלית ובתוכניות P8-P9 עם אלקטרודות שטח. תוכניות P10-P12 ניתן להגדיר בצורות שונות כך שיתאימו לצרכים האישיים שלכם, וצריך להשתמש בהן אך ורק כפי שמומלץ על ידי המטפל הרפואי המוסמך שלכם.



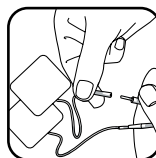
1. התקנת הסוללות

התקינו את הסוללות (ראה פרק החלפת הסוללות)

2. חיבור האלקטרודות



ב'1. חברו את האלקטרודות הפנימיות לכבל(ים).



א'1. חברו את האלקטרודות השטחיות לכבל(ים).



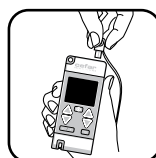
ב'2. תוכניות P1-P7: החדירו את האלקטרודה הגינאלית ו/או האנאלית.



א'2. תוכניות P8-P9: חברו את האלקטרודות השטחיות לגופכם



ב'3. חברו את הכבל(ים) למכשיר Cefar Peristim Pro.



א'3. חברו את הכבל(ים) למכשיר Cefar Peristim Pro.

3. הפעלת מכשיר הגירוי החשמלי

לחצו על לחצן ההפעלה/כיבוי . ניתן להשתמש בלחצן זה להפסקת הגירוי החשמלי בכל עת, גם כאשר נעילת המקשים מופעלת.



הפסיקו תמיד את הגירוי החשמלי לפני הסרת האלקטרודות מהעור.

4. בחרו תוכנית (P1-P12)

בחרו תוכנית המומלצת על ידי המטפל הרפואי המוסמך שלכם על ידי לחיצה על לחצן **התוכניות** (P) שוב ושוב עד שמספר התוכנית מופיע על הצג.



הערה! בעת בחירת תוכנית צריך להגדיר את עוצמת הזרם ל-0.0 מיליאמפר לשני הערוצים.

5. הפעילו את הגירוי החשמלי

לחצו על לחצן **ההגברה** (triangle) לכל ערוץ עד להשגת עוצמת זרם חשמלי נוחה. לחצו ממושכות על הלחצן להגברת העוצמה ברציפות.



הערה! הגבירו תמיד את העוצמה בזהירות!

תוכניות P1-P6: בתוכניות אלו הגירוי החשמלי מופעל לסירוגין, קרי הגירוי מתחלף עם פרקי זמן של מנוחה. החלק העליון של סמל הגירוי/מנוחה מבהבה במהלך הגירוי החשמלי והחלק התחתון מבהבה במהלך זמן המנוחה. הגדירו את עוצמת הזרם במהלך הגירוי החשמלי.

זמן הטיפול מוגדר מראש, אך ניתן לשינוי באמצעות פונקציית שעון העצר, ראה סעיף **שעון עצר**.

6. עצירת הגירוי החשמלי

ניתן לעצור את הגירוי החשמלי לפני שזמן התוכנית חלף על ידי לחיצה על לחצן **ההפחתה** (inverted triangle) עד שעוצמת הזרם מגיעה ל-0.0 מיליאמפר או ללחוץ על לחצן **ההפעלה/כיבוי** (circle with dot).

נעילת מקשים המופעלת אוטומטית מונעת שינויים שלא בכוונה במהלך הטיפול. נעילת המקשים מופעלת אוטומטית אם לא נלחץ אף לחצן במשך 10 שניות. לחצו על כל אחד מלחצני **ההפחתה** (inverted triangle) לביטול נעילת המקשים.

כאשר התוכנית הסתיימה, הזמן הנותר "00:00" יבהב על הצג.

7. לאחר השימוש

הפסיקו את הגירוי החשמלי. הסירו את אלקטרודות. נקו את האלקטרודות על פי ההוראות המצורפות להן.

התוכנית האחרונה שנעשה בה שימוש נשמרת כאשר מכשיר הגירוי החשמלי מכונה ונבחרת שוב בפעם הבאה שמכשיר הגירוי החשמלי מופעל.

מכשיר הגירוי החשמלי נכבה לאחר חמש דקות של חוסר פעילות כדי לחסוך בסוללות.

שעון עצר

בתוכניות המובנות השעון מראש מוגדר ל-30 דקות, אך פונקציית שעון העצר מאפשרת לכם להגדיר את זמן הטיפול בעצמכם. ביכולתכם לשנות את הגדרת הזמן ל-60 דקות. אם תבחרו להישאר במצב גירוי חשמלי הוא ימשיך עד לעצירתו באופן ידני.

להגדרת שעון העצר:

1. בחרו את התוכנית והפעילו את הגירוי החשמלי, ראה פרק הפעלה.
2. לחצו על לחצן **שעון העצר** (⌚) להפעלת פונקציית שעון העצר.
3. האריכו את משך הזמן על ידי לחיצה על לחצן **ההגברה הימני** (▲). משך הזמן מוארך ב-1 דקה עם כל לחיצה על לחצן זה. קצרו את משך הזמן על ידי לחיצה על לחצן **ההפחתה הימני** (▼). משך הזמן מקוצר ב-1 דקה בכל פעם שאתם לוחצים על הלחצן. הזמן מהבהב על הצג במהלך הגדרת שעון העצר.
4. לחצו על לחצן **שעון העצר** (⌚) לאישור הגדרת שעון העצר.

הפסקת תוכנית

ניתן להפסיק את התוכניות למשך עד חמש דקות.


להפסקת תוכנית:

1. אם נעילת המקשים מופעלת, לחצו על כל אחד ממקשי ההפחתה (▼) לביטולה.
2. לחצו על לחצן תוכניות (P) להפסקת התוכנית.

הפעילו את הגירוי החשמלי שנית על ידי לחיצה על לחצן **תוכניות** (P).

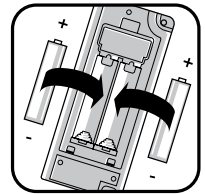
אם הגירוי החשמלי מופסק למשך מעל חמש דקות, מכשיר הגירוי החשמלי נכבה אוטומטית כדי לחסוך בסוללות.

6. החלפת הסוללות

סמל הסוללה מופיע על הצג כאשר הסוללות כמעט ריקות . כל עוד מכשיר הגירוי החשמלי פועל כרגיל ניתן להמשיך בטיפול. כאשר הנכם חשים כי הגירוי החשמלי חלש מתמיד או שמכשיר הגירוי החשמלי נכבה, פירושו שזה הזמן להחליף את הסוללות.

אם לא נעשה כל שימוש במכשיר הגירוי החשמלי במשך פרק זמן מסוים (כשלושה חודשים), צריך להוציא את הסוללות ממכשיר הגירוי החשמלי.

מכשיר הגירוי החשמלי פועל על שתי סוללות לא נטענות AA של 1.5 וולט או שתי סוללות נטענות AA של 1.2 וולט, הנטענות במטען נפרד.



החלפת הסוללות

1. כבו את מכשיר הגירוי החשמלי.
2. מצאו את תא הסוללות בצדו האחורי של מכשיר הגירוי החשמלי.
3. הסירו את מכסה תא הסוללות על ידי החלקתו כלפי מטה למרחק של כ-1 ס"מ והרימו אותו.
4. הוציאו את הסוללות.
5. הכניסו את הסוללות החדשות בצורה נכונה על פי סימוני הקטבים (+/-) בתוך תא הסוללות, ראה תמונה.
6. השיבו את מכסה תא הסוללות למקומו.
7. השליכו את הסוללות הריקות על פי התקנות המקומיות והארציות.

הערה! סוללות לא נטענות אינן ניתנות לטעינה בשל סכנת התפוצצות.

7. תוכניות

תוכניות מוגדרות מראש

מכשיר Cefar Peristim Pro מציע שמונה תוכניות מובנות לטיפול באי נקיטת שתן במאמץ, דחיפות, מעורבת ואי נקיטת צואה ותוכנית מובנית אחת להקלת כאבים הקשורים לשלפוחית השתן. בתוכניות P1-P7 צריך להשתמש באלקטרודה וגינאלית ו/או אנאלית ובתוכניות P8-P9 באלקטרודות שטח. בתוכניות P1-P6 נעשה שימוש בגירוי לסירוגין, ופירושו שזמן הגירוי מתחלף עם זמני מנוחה ללא גירוי: גירוי/מנוחה/גירוי. זמן המנוחה מאפשר לשרירים להתאושש.

תוכניות P1-P3

אי נקיטת שתן במאמץ

מספר תוכנית	תדר	רוחב פולס	זמן גירוי	זמן מנוחה	זמן טיפול מומלץ
P1	50 הרץ	200 מיקרו־שניות	3 שניות	6 שניות	30 דקות, 3-5 פעמים בשבוע
P2	50 הרץ	200 מיקרו־שניות	5 שניות	10 שניות	30 דקות, 3-5 פעמים בשבוע
P3	50 הרץ	200 מיקרו־שניות	10 שניות	20 שניות	30 דקות, 3-5 פעמים בשבוע

גורם אחד לאי נקיטת שתן במאמץ עשוי להיות תפקוד לקוי של שרירי רצפת האגן. גירוי חשמלי של שרירי רצפת האגן עם אלקטרודה וגינאלית ו/או אנאלית גורם לשרירים להתכווץ. ההתכווציות מסייעות לזיהוי ולחיזוק השרירים המוחלשים. על הגירוי להיות חזק ככל הניתן מבלי לגרום לכאב, והוא מועיל אם המטופל משתתף באופן פעיל בהתכווציות השרירים. על העוצמה להיות חזקה דייה ליצירת התכווצות רפלקסיבית של פי הטבעת. מומלץ שאימון זה ישולב עם תרגילים של המטופל עצמו לחיזוק שרירי רצפת האגן.

תוכניות P4-P6

אי נקיטת שתן מעורבת

מספר תוכנית	תדר	רוחב פולס	זמן גירוי	זמן מנוחה	זמן טיפול מומלץ
P4	20 הרץ	200 מיקרו־שניות	3 שניות	6 שניות	30 דקות, 3-5 פעמים בשבוע
P5	20 הרץ	200 מיקרו־שניות	5 שניות	10 שניות	30 דקות, 3-5 פעמים בשבוע
P6	20 הרץ	200 מיקרו־שניות	10 שניות	20 שניות	30 דקות, 3-5 פעמים בשבוע

בתוכניות P4-P6 צריך להשתמש באלקטרודה וגינאלית ו/או אנאלית לטיפול באי נקיטת שתן מעורבת. על הגירוי להיות חזק ככל הניתן מבלי לגרום לכאב. כדאי שגם המטופל ישתתף באופן פעיל בהתכווציות השרירים.

תוכניות P7
אי נקיטת שتن בדחפיות

מספר תוכנית	תדר	רוחב פולס	זמן גירוי	זמן מנוחה	זמן טיפול מומלץ
P7	10 הרץ	180 מיקרו־שניות	רציף	-	30 דקות, 2-5 פעמים בשבוע

בדרך כלל שריר שלפוחית השתן רפוי בין התרוקנות להתרוקנות. אך בסוגים מסוימים של אי נקיטת שتن בדחפיות, שלפוחית השתן אינה יציבה והתכווציות בלתי נשלטות פתאומיות של שלפוחית השתן מתרחשות במהלך "שלב המנוחה". אי נקיטת שتن בדחפיות ניתנת לטיפול באמצעות גירוי חשמלי מתמיד בתדר נמוך, המרגיע שלפוחית שتن פעילה מידי. תוכנית P8 מיועדת לטיפול באי נקיטת שتن בדחפיות וצריך להשתמש בה עם אלקטרודה וגנאלית ו/או אנאלית. על הגירוי להיות חזק ככל הניתן מבלי לגרום לכאב.

תוכניות P1-P6
אי נקיטת צואה

מספר תוכנית	תדר	רוחב פולס	זמן גירוי	זמן מנוחה	זמן טיפול מומלץ
P1	50 הרץ	200 מיקרו־שניות	3 שניות	6 שניות	30 דקות, 3-5 פעמים בשבוע
P2	50 הרץ	200 מיקרו־שניות	5 שניות	10 שניות	30 דקות, 3-5 פעמים בשבוע
P3	50 הרץ	200 מיקרו־שניות	10 שניות	20 שניות	30 דקות, 3-5 פעמים בשבוע
P4	20 הרץ	200 מיקרו־שניות	3 שניות	6 שניות	30 דקות, 3-5 פעמים בשבוע
P5	20 הרץ	200 מיקרו־שניות	5 שניות	10 שניות	30 דקות, 3-5 פעמים בשבוע
P6	20 הרץ	200 מיקרו־שניות	10 שניות	20 שניות	30 דקות, 3-5 פעמים בשבוע

אי נקיטת צואה עשויה לנבוע לדוגמה משרירי רציפת אגן מוחלשים, שרירי סוגרים מוחלשים או לקויים או נזק לעצבים השולטים בשרירי הסוגרים של פי הטבעת. במקרים אלו ניתן להשתמש בגירוי חשמלי עם אלקטרודה אנאלית להגברת כיווץ שרירי רציפת האגן והסוגרים של פי הטבעת. על הגירוי להיות חזק ככל הניתן מבלי לגרום לכאב. על העוצמה להיות חזקה דייה ליצירת התכווצות רפלקסיבית של פי הטבעת. כדאי שגם המטופל ישתתף באופן פעיל בהתכווציות השרירים.

תוכניות P8
גירוי עצבי תת-עורי (תדר גבוה) - הקלת כאבים

מספר תוכנית	תדר	רוחב פולס	זמן גירוי	זמן מנוחה	זמן טיפול מומלץ
P8	80 הרץ	180 מיקרו שניות	רציף	-	לפחות 30 דקות מידי יום

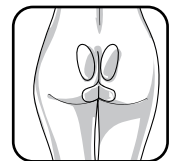
גירוי עצבי תחושתי בתדר גבוה הוא טיפול יעיל להקלת כאבים אקוטיים וכרוניים כאחד. גירוי חיצוני עם אלקטרודות שטח יכול לשמש להקלת מצבי כאב מאובחנים בבטן התחתונה כגון דלקת שלפוחית השתן. יש להניח את האלקטרודות באזור הכואב מעל אזור הערווה, ראה איור של השמת האלקטרודות.



תוכניות P9
גירוי עצבי תחושתי (זרם מתפרק) - אי נקיטת שתן

מספר תוכנית	תדר	רוחב פולס	זמן גירוי	זמן מנוחה	זמן טיפול מומלץ
P9 גירוי עצבי העצה (sacral nerves)	2 הרץ	180 מיקרו שניות	רציף	-	לפחות 30 דקות מידי יום
P9 גירוי נקודות אקופונקטורה	2 הרץ	180 מיקרו שניות	רציף	-	30 דקות לפחות פעם בחודש. התחילו עם 2-3 פעמים בשבוע והפחיתו בהדרגה את תדירות הטיפול.

גירוי חשמלי לאי נקיטת שתן מופעל בדרך כלל על ידי אלקטרודה המוחדרת לתוך הנרתיק ו/או פי הטבעת. שיטה חלופית היא להשתמש בגירוי עצבי תת עורי לגירוי אזורים בעור המעוצבים על ידי חוליות של חוט השדרה (חוליות העצה S2-S3) לשלפוחית השתן והשופכה. הגירוי מופעל באמצעות אלקטרודות שטח המונחות על גבי העור בין פי הטבעת לאברי המין, או לחילופין באזור המותני. בטיפול באי נקיטת שתן באמצעות גירוי עצבי העצה, צריך להניח את האלקטרודות באזור חוליות העצה S2-S3, ראה איור השמת האלקטרודות. על הגירוי להיות חזק דיו ליצירת התכווצות רפלקסיבית של פי הטבעת.



גם גירוי חשמלי של עצב השוקה (Tibial nerve) האחורי, באמצעות נקודות האקופונקטורה, הוכח כבעל השפעה חיובית בטיפול באי נקיטת שתן באמצעות גירוי של נקודות האקופונקטורה, צריך להניח את האלקטרודות מעל נקודת אקופונקטורה SP6 ומאחורי/מתחת לפטישון הפנימי (medial malleolus, ראה איור השמת האלקטרודות).



תוכניות בהתאמה אישית (P10-P12)

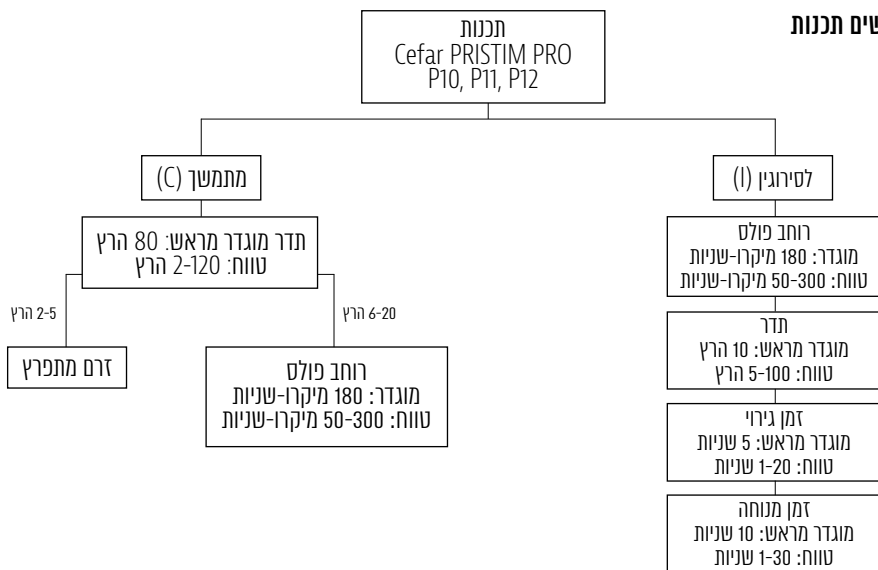
במכשיר Cefar Peristim Pro ניתן ליצור ולשמור שלוש תוכניות בהתאמה אישית על פי הצרכים האישיים של המטופל. ליצירת תכנית בהתאמה אישית, נא לפעול על פי הליך התכנות למטה. כדי להשתמש בתוכנית בהתאמה אישית, נא לפעול על פי ההוראות בפרק הפעלה. זמן התוכנית מוגדר מראש ל-30 דקות אך ניתן לשינוי באמצעות פונקציית שעון העצר, ראה סעיף שעון עצר.

תכנות

1. לחצו על לחצן התוכניות (P) שוב ושוב עד שתוכנית P10, P11 או P12 מופיעה על הצג. בחרו באחת מתוכניות אלו.
2. לחצו על לחצן תכנות/אישור (S) למשך 2 שניות כדי להיכנס למצב תכנות.
3. לחצו על לחצן הגברה (או הפחתה) ∇/Δ כדי לראות את שני סוגי הגירוי מתחלפים על הצג: C, I (רציף/לסירוגין). תרשים התכנות למטה מציג את אפשרויות ההגדרה לכל סוג גירוי.
4. לחצו על לחצן תכנות/אישור (S) לאישור בחירת סוג הגירוי שלכם. כעת תועברו לשלב הבא בהליך התכנות (ראה תרשים התכנות).
5. ערך מוגדר מראש מופיע על הצג, אך ניתן לשנותו על ידי לחיצה על לחצן הגברה (או הפחתה) ∇/Δ . הטווח התקף של ערך זה מוצג בתרשים התכנות.
6. לחצו על לחצן התכנות/אישור (S) לאישור הגדרתכם. כעת תועברו לשלב הבא (אם קיים) בהליך התכנות (ראה תרשים התכנות).
7. חזרו על שלב 5 ו-6 עד שהערך בשלב האחרון מוגדר.
8. הליך התכנות הסתיים ותצאו אוטומטית ממצב התכנות. התוכנית החדשה נבחרה כעת ומוכנה לשימוש. התוכנית נשמרת לשימוש נוסף בעתיד.

תוכנית בהתאמה אישית ניתנת לשינוי על ידי תכנות מחדש.

תרשים תכנות



נעילת תוכנית






מכשיר הגירוי החשמלי ניתן לנעילה למניעת שינוי תוכניות.

להפעלת/ביטול נעילת התוכנית:

1. בחרו את התוכנית שברצונכם לנעול/לבטל נעילה, ראה פרק **הפעלה**.
2. לחצו על לחצן **התוכניות**  ועל לחצן **ההפחתה** השמאלי  בו-זמנית למשך 2 שניות.
3. לחצו על לחצן **ההגברה** או **ההפחתה** השמאלי . על צדו השמאלי של הצג יופיע "ON" בעת הפעלת נעילת התוכנית ו-"OFF" בעת ביטול נעילת התוכנית. (לחצן הפעלה/השבתה דו-מצבי).
4. לחצו על לחצן **התוכניות**  לסיום הגדרת נעילת התוכנית.

תאימות

תאימות מאפשרת לכם לנטר את השימוש במכשיר הגירוי החשמלי:

1. הפעילו את מכשיר הגירוי החשמלי.
2. לחצו על לחצן **שעון העצר**  ועל לחצן **ההפחתה** הימני  בו-זמנית למשך 2 שניות.
3. הצד השמאלי של הצג מציג את זמן השימוש בשעות והצד הימני בדקות. לאיפוס זמן השימוש, לחצו על לחצן **ההפחתה** הימני  למשך 2 שניות.
4. המתינו במשך 5 שניות או לחצו על לחצן **שעון העצר** .
5. הצד השמאלי של הצג מציג את זמן השימוש הכולל בשעות והצד הימני בשבועות. זמן השימוש הכולל אינו ניתן לאיפוס.
6. המתינו במשך 5 שניות או לחצו על לחצן **שעון העצר**  כדי לצאת ממצב תאימות.

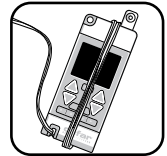
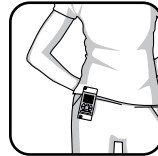
8. אביזרים

ניתן להשתמש במכשיר Cefar Peristim Pro ביחד אלקטרודה גינאלית ו/או אנאלית. האלקטרודות ניתנים או בלתי ניתנות לעיקור. נא לקרוא תמיד את הוראות התחזוקה המצורפות לאלקטרודות ולפעול על פיהן.

אם הנכם משתמשים במכשיר Cefar Peristim Pro עם אלקטרודות שטח האלקטרודות יישחקו בסופו של דבר ויהיה צורך להחליפן. מומלץ להחליף את האלקטרודות לאחר 20-40 שימושים.

מכשיר Cefar Peristim Pro כולל רצועה לצוואר ותפס לחגורה, המאפשרים לשאת את מכשיר הגירוי החשמלי סביב הצוואר או על החגורה כדי שהידים יהיו חופשיות במהלך הטיפול.

למידע על רכישה, נא לפנות למפיץ Cefar, חברת דין דיאגנוסטיקה בטלפון: 04-6175390 או לבקר באתר האינטרנט שלנו בכתובת dynotc.co.il



9. הוראות תחזוקה

התחזוקה והניקוי של ציוד Cefar קלים ופשוטים. נא לפעול על פי ההוראות הבאות:

- להוראות תחזוקה וניקוי של האלקטרודות, ראה הנחיות על אריזת האלקטרודה.
- ניתן להרטיב מחדש את האלקטרודות הרב-פעמיות הנדבקות בעת הצורך עם כמה טיפות מים וצריך להחזיקן בשקית פלסטיק אטומה או עטופות בנייר מגן כאשר אינן בשימוש.
- שטפו את אלקטרודות הפחמן גומי והעור במים לאחר כל שימוש. נא לא להשתמש בדטרגנטים לניקוי האלקטרודות.
- אסור לחשוף את מכשיר הגירוי החשמלי למים. נגבו במטלית לחה בעת הצורך.
- נא לא למשוך בכבלים או בחיבורים.
- הכבלים יישמרו היטב אם יישארו מחוברים למכשיר הגירוי החשמלי בין הטיפולים.

10. אבחון ותיקון תקלות

הגירוי יוצר תחושה שונה מהרגיל

- נא לבדוק כי כל ההגדרות נכונות (ראה פרק הפעלה) ולוודא כי האלקטרודות הושמו כהלכה.
- **אלקטרודות:** נא לשנות מעט את מיקום האלקטרודות.


הגירוי יוצר תחושה לא נעימה

- נא לבדוק כי כבל האלקטרודה מחובר כהלכה למכשיר הגירוי החשמלי.
- **חיישנים:** נא לוודא כי האלקטרודה הושמה כהלכה עם מגע טוב. במקרה של גירוי/דלקת בנרתיק או בפי הטבעת, נא לפנות למטפל הרפואי המוסמך שלכם.
- **אלקטרודות:** העור מגורה. למידע על טיפול בעור, ראה פרק אמצעי זהירות.
- **אלקטרודות:** האלקטרודות מתחילות לאבד את כושר ההדבקה שלהן ואינן נדבקות כהלכה לעור. נא להרטיב את המשטח הדביק עם כמה טיפות מים לפני הנחתן על העור.
- **אלקטרודות:** האלקטרודות שחוקות וצריך להחליפן.
- **אלקטרודות:** נא לשנות מעט את מיקום האלקטרודות.

הגירוי חלש או לא מורגש כלל

- נא לבדוק אם צריך להחליף את הסוללות, ראה פרק החלפת הסוללות.
- אלקטרודות: האלקטרודות ישנות מידי וצריך להחליפן.

סמל המעגל השבור מופיע בתצוגת הסמלים

- סמל המעגל השבור מעיד על כך שההתנגדות גבוהה מידי, או שכבל שבור.
- התנגדות גבוהה מידי עשויה להיגרם כתוצאה מחיבור לקוי בין האלקטרודות/חיישנים לבין העור/רקמות, או במקרה שצריך להחליף את האלקטרודות.
- ניתן לבדוק ליקוי בכבל על ידי לחיצה על פיני הכבל האחד כנגד השני תוך הגברת העוצמה לערוץ התואם ל-11 מיליאמפר. אם העוצמה יורדת כעת ל-0.0-00 מיליאמפר וסמל  נתחיל להבהב, צריך להחליף את הכבל.
- **הערה!** אין להגביר את העוצמה למעל 20 מיליאמפר בעת בדיקת שברים בכבלים, שכן הדבר עלול להזיק למכשיר הגירוי החשמלי.

מכשיר הגירוי החשמלי אינו פועל



אם סמל השגיאה מופיע על הצג עם הפעלת מכשיר הגירוי החשמלי שלכם, פירושו שהמכשיר שבור ומצריך תיקון.

הערה! נא לא להשתמש במכשיר הגירוי החשמלי - פנו למפיץ Cefar בישראל - חברת "דין דיאגנוסטיקה" בטלפון 04-6175390.

חברת Cefar אחראית אך ורק לשירות ולתיקונים שבוצעו על ידיה או על ידי מפיץ שמונה על ידה.

11. נתונים טכניים

מכשיר CEFAR PERISTIM PRO הוא מכשיר גירוי חשמלי עם שני ערוצים לא עצמאיים המיועד לטיפול באי נקיטת שתן וכאב הקשור לשלפוחית השתן. המכשיר כולל תשע תוכניות מוגדרות מראש ושלוש תוכניות בהתאמה אישית.

הטיפול בגירוי חשמלי מצריך חדירה של זרם הגירוי מבעד לרמת התנגדות העור והאלקטרודה של כ-1000 אוהם. מכשיר CEFAR PERISTIM PRO יכול לחדור מבעד לרמת התנגדות זו ולשמור על זרם של עד 99.5 מ"א ליאמפר. עם כל שינוי ברמת התנגדות של 100-1000 אוהם, זרם הגירוי משתנה בכוחות מ-10% מהערך המוגדר.

מכשיר הגירוי החשמלי פועל על שתי סוללות לא נטענות AA של 1.5 וולט או שתי סוללות נטענות AA של 1.2 וולט, הנטענות במטען נפרד.

CEFAR PERISTIM PRO

מספר ערוצים _____ 2 (לא עצמאיים)
זרם קבוע _____ עד להתנגדות של 1000 אוהם
זרם גירוי/ערוץ _____ 0-99.5 מיליאמפר
צורת גל _____ בי-פאזי סימטרי, 100% מפוצה
מספר התוכניות המוגדרות מראש _____ 9
מספר התוכניות בהתאמה אישית _____ 3
צורות גירוי _____ גירוי רציף
גירוי לסירוגין
רוחב פולס מרבי _____ 300 מיקרו-שניות
תדר מרבי _____ 120 הרץ
שעון עצר _____ 1-60 דקות/כבוי
תנאי הסביבה לאחסון, שימוש ומשלוח _____ טמפרטורה 10°C - 40°C
לחות אוויר 75%-30%
לחץ אוויר 1060 hPa - 700 hPa

מקור אספקת חשמל _____ 2 סוללות לא נטענות AA של 5 וולט או
2 סוללות נטענות AA של 1.2 וולט
צריכת זרם לערוץ אחד, 80 הרץ, 30 מיליאמפר _____ 150 מיליאמפר
משרעת (I r.m.s.) מרבית/ערוץ _____ 27 מיליאמפר
ממדים _____ 120x50x30 מ"מ
משקל _____ בסביבות 180 גר'

IFU_DJOGlobal_PerStim_HEB_2017_01

CE 0483

