

גירוי עצב הואגוס

גירוי עצב הואגוס הוא סוג של טיפול בו מכוונים פרצי אנרגיה חשמלית קצרים אל המוח דרך עצב הואגוס, שהינו עצב גדול העובר בצוואר. האנרגיה מגיעה מבטרייה בגודל של מטבע של חצי שקל, המוחדרת בניתוח אל מתחת לעור, בדרך כלל בחזה. האלקטרודות מונחות מתחת לעור ומחוברות אל עצב הואגוס באותו הניתוח. הרופא מתכנת את המכשיר להעביר את הגירויים הקצרים כל מספר דקות. מדובר בטיפול חדשני יחסית, ואפשר לנסותו כאשר טיפולים אחרים אינם יעילים.

סקירה כללית

גירוי עצב הואגוס היא שיטת טיפול שניתן לפנות אליה כאשר טיפולים תרופתיים נכשלו בהפסקת ההתקפים. השיטה מאושרת לשימוש כיום במבוגרים ובילדים מעל גיל 12 עם התקפים חלקיים אשר לא נשלטים על ידי שיטות אחרות.

האנרגיה מועברת מבטרייה שטוחה ועגולה, דרך אלקטרודות הכרוכות מסביב לעצב הואגוס בצוואר. המכשיר מתוכנת על ידי הצוות הרפואי לשלוח גירוי חשמלי במשך כמה שניות, כל כמה דקות. אם האדם הנושא את המכשיר מרגיש כי יחווה בקרוב התקף, הוא יכול לגרום לגירוי מכוון של העצב על ידי העברת מגנט מעל הבטרייה. אצל חלק מהאנשים, יש לפעולה זו אפקט של עצירת ההתקף. ניתן גם לכבות את המכשיר על ידי החזקת המגנט מעל הבטרייה.

תופעות הלוואי של טיפול בגירוי עצב הואגוס הן לרוב צרידות, לעיתים אי נוחות בגרון ויכול להיות שיורגש שינוי באיכות הקול בשעת הגירוי עצמו. למרות שבדרך כלל לא מושגת שליטה מוחלטת בהתקפים, רוב האנשים המשתמשים בשיטה הזו חווים פחות התקפים מבעבר. אצל חלקם היעילות גוברת במהלך הזמן, והמטופלים מדווחים על שיפור באיכות החיים. כמו במקרה של ניתוח או דיאטה קטוגנית, כמעט תמיד יהיה גם צורך בנטילת התרופות האנטי אפילפטיות, אך יתכן ויהיה ניתן להסתפק בפחות תרופות מבעבר.

מי משתמש בשיטת גירוי עצב הואגוס?

השיטה הזו אושרה לשימוש אצל אנשים עם התקפים חלקיים- כאלו המתחילים בחלק אחד של המוח. המכשיר מיועד לאנשים שההתקפים שלהם לא הגיבו לתרופות ואשר אינם מועמדים לניתוח מוח, בין אם בשל חוסר התאמה ובין אם בשל חוסר רצון לעבור את הניתוח. בנוסף, הם צריכים להיות נקיים ממצלות אחרות היכולות להיות מושפעות מהמכשיר, לדוגמה מחלות הקשורות לאזור הצוואר או מי שעבר ניתוח באזור הצוואר בעבר.

ניתוח ההשתלה

השתלת הבטרייה וחיבורה לעצב אורכת כשעה, והיא בדרך כלל מבוצעת תחת הרדמה כללית, למרות שניתן לעשותה גם בהרדמה מקומית. בהשתלה מבוצעים שני חתכים- אחד בצוואר בכדי להגיע אל העצב, והשני מתחת לעצם הבריח בחזה או בבית השחי. המנתח מניח את המכשיר בכמעין "כיס" שהוא יוצר מתחת לעור, ומעביר באמצעות צינורית פלסטית את האלקטרודות מהצוואר אל המכשיר באזור החזה. לבסוף נכרכים קצוות הסיליקון של האלקטרודות מסביב לעצב הואגוס.

תכנות המכשיר

חלק מהרופאים מדליקים את המכשיר מיד לאחר הניתוח, אחרים מעדיפים לעשות זאת בבדיקת הביקורת המבוצעת לאחר הניתוח. הרופאים מתכנתים את המכשיר לעבור באופן רצוף, 24 שעות ביממה. ה"מנה" הרגילה נמשכת בדרך כלל כ- 30 שניות, פעם בחמש דקות, אך יתכנו תכנותים אחרים בהתאם למצב. המכשיר ממשיך לעבוד על פי התכנות עד שהנירולוג יתכנת אותו אחרת, או עד שהבטרייה תיגמר, בדרך כלל אחרי שש שנים. אז יהיה צורך בניתוח נוסף, הפעם רק בחזה, על מנת להחליף את הבטרייה, בדרך כלל תחת הרדמה מקומית.

תגובה לטיפול

קשה לדעת מראש איך יגיב אדם עם אפילפסיה לטיפול ע"י גירוי עצב הואגוס. טיפול מוצלח מקטין את מספר ההתקפים ולעיתים את משך ההתקפים. סביר להניח שהטיפול לא יפסיק לגמרי את ההתקפים. מחקרים מראים כי כשליש מהמטופלים בשיטה זו חווים שיפור משמעותי בשליטה בהתקפים, שליש חווים שיפור מסוים, ושליש לא חווים שינוי כלשהו. גם כאשר ישנה תגובה טובה לטיפול, השיפור אורך זמן. בדרך כלל השיפור לא יחול מייד לאחר הדלקת המכשיר, ויכולים לחלוף חודשים עד שהשיפור יורגש, בצורה איטית והדרגתית. אולם, שליטה בהתקפים אינה כל מה שהמכשיר מסוגל לעשות. מסיבות שאינן לגמרי מובנות, לטיפול בגירוי עצב הואגוס קיימות השפעות נוספות. מחקרים מראים כי רבים מבין המטופלים מדווחים כי הרגשתם

השתפרה, גם אם ההתקפים ממשיכים. הם אומרים כי הם מרגישים טוב יותר לאחר ההתקף, שמצב הרוח שלהם משתפר, שהם יותר ערניים, שהזיכרון שלהם משתפר, וכי הם מגיעים פחות לחדרי המיון בבתי החולים.

המגנט

אחד הדברים הלא שגרתיים הקשורים לגירוי עצב הואגוס הוא החלק שממלא המגנט המיוחד בטיפול. המגנט נותן לאנשים שליטה מסוימת על המכשיר ודרך הפעולה שלו. המגנט הדק ניתן לנשיאה ברצועה על היד או על החגורה. למרות שהמכשיר יוצר גירוי באופן אוטומטי כל הזמן, ניתן להשתמש במגנט על מנת לגרום לגירוי נוסף באמצע המחזוריות, על ידי העברת המגנט מעל האזור בחזה בו מושגת המכשיר.

המגנט יכול לעזור בהתקפים

אנשים משתמשים במגנט בצורה זו כשהם מרגישים כי ההתקף קרוב. עבור חלקם, הגירוי הנוסף עוזר את ההתקף, מקצר אותו, מחליש אותו, או מפחית את זמן ההתאוששות. אחרים אומרים כי למגנט יש מעט מאוד השפעה, אם בכלל. לא לכל מי שיש את המכשיר קיימים סימני אזהרה להתקף, אך בני המשפחה או חברים ואנשי רפואה יכולים להעביר את המגנט מעליו בזמן התקף.

המגנט יכול לעזור את הגירוי

המגנט נותן גם אפשרות לעצור את הגירויים על פי התכנות שקיים במכשיר, על ידי החזקתו מעל המכשיר, ובכך לכבות אותו לזמן קצר.

הסיבות לכבות את המכשיר יכולות להיות:

- שירה או דיבור בפני קהל (בכדי למנוע שינוי באיכות הקול בזמן הגירוי)
- אכילה (במידה וקיימת בעיה קודמת המפריעה בבלעיה)
- תחושת כאב או חוסר נוחות בזמן הגירוי

בנוסף, בעזרת המגנט ניתן לבדוק כל יום כי הבטרייה עובדת באופן תקין.

מעקב אחר המכשיר

לאחר הניתוח, ולאחר תכנות המכשיר, הרופא קובע סדרה של פגישות ביקורת. בהתחלה יתכן ותדירות הביקורים תהיה אחת לשבועיים, ולאחר מכן, אם הכל עובד כשורה, הפגישות יערכו פעם בחודשיים ועד חצי שנה, על פי הצורך. היצרנים ממליצים כי המטופלים יגיעו לבדיקה לפחות פעם בחצי שנה לאורך כל חי המכשיר. במהלך הפגישה, הרופא מוודא כי מערכת המכשיר עובדת כשורה וכי היא אינה גורמת לאי נוחות. רוב תופעות הלוואי מתבטאות בצרידות, שיעול, דגדוג בגרון, ושינויים בטון הדיבור בזמן הגירוי עצמו.

המכשיר ניתן לתכנות

במידה וקיימת אי נוחות מסוימת, או אם נדמה כי הגירוי מבוצע תכופות מדי או שהוא פסק, יש לפנות לרופא. במידת הצורך יכול הרופא לכוון את תכיפות וחוזק הגירוי. הוא עושה זאת באמצעות מחשב, תוכנה מיוחדת, ושרביט תכנות. התכנות מחדש הינו תהליך נטול כאב, האורך מספר דקות במשרדו של הרופא. לעיתים חוששים אנשים כי המכשיר יידחה על ידי הגוף, אך למרבה המזל דחייה אינה מהווה בעיה כיוון שהמכשיר עשוי מטיטניום, חומר ממנו מורכבים קוצבי לב לדוגמה, ושאינו מפעיל את המערכת החיסונית. אם יש צורך בהסרת המכשיר, זה בדרך כלל מפני שהוא אינו יעיל, או באחוז אחד מהמקרים - בשל תקלה או זיהום.

עלות הטיפול

לאחר שהנוירולוג המליץ על טיפול בגירוי עצב הואגוס כאפשרות, נותרת השאלה של עלות הטיפול. הטיפול עולה כיום כ- 20,000 דולר, הכוללים את המכשיר ואת הניתוח עצמו. בנוסף, יהיה על המטופל לבקר את הנוירולוג באופן קבוע בכדי לבדוק את המכשיר. אנשים שהטיפול מתאים להם, ושאינו ידם משגת לשלם עבורו, יכולים להתאים לקבלת לעזרה מיוחדת מהיצרנים. תחת תוכנית מיוחדת, תורמים היצרנים מספר מוגבל של מכשירים לאנשים המתאימים.

שאלות נפוצות

האם המכשיר מושפע ממכשירים אלקטרוניים קטנים כדוגמת טלפון סלולארי או גלאי מתכות?

על פי היצרנים, המכשיר לא צריך להיות מושפע ממיקרוגל, טוסטר, מייבש שיער וכו' הפועלים כראוי. על פי מבחנים שבוצעו עד היום, המכשיר אינו מושפע גם מטלפונים ניידים. גלאי מתכות בנמלי תעופה אינם אמורים להשפיע על המכשיר.

האם הטיפול גורם להפרעות בשינה?

ישנם דיווחים כי אצל חלק מהאנשים המשתמשים במכשיר מופיעות הפסקות קצרות בנשימה הרגילה בזמן שינה והפרעות שינה אחרות בזמן שהמכשיר עובד. אם המטופל או בני משפחה מבחינים בכך, יש לדווח לרופא.

האם יש צורך להחליף את המכשיר אחרי זמן מסוים?

היצרנים טוענים כי המכשיר יכול להמשיך לעבוד עד 12 שנה, כתלות במודל, בתכנות המבוצע בו, ובאופן בו האלקטרודות והעצב עובדים ביחד לאורך זמן. הבטרייה תוחלף לאחר שש שנים או פחות.

מתוך אתר האינטרנט של *Epilepsy Foundation, USA*. תרגום: בן אבינר.