

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องกระตุ้นระบบประสาทด้วยไฟฟ้ากระแสตรง

๑. ความต้องการ

เครื่องกระตุ้นระบบประสาทด้วยไฟฟ้ากระแสตรง (Transcranial Direct Current Stimulator)

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

สำหรับกระตุ้นระบบประสาทด้วยไฟฟ้ากระแสตรงเพื่อเหนี่ยวนำสนามแม่เหล็กไฟฟ้าด้วยการลดการทำงานของ Brain neuron

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เครื่องกระตุ้นระบบประสาทด้วยไฟฟ้ากระแสตรง (Transcranial Direct Current Stimulator)

๓.๒ สามารถใช้ในการรักษามีระบบความปลอดภัยโดยได้รับรองมาตรฐาน Class IIa medical device (CE marked, Notified Body ๐๐68)

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๑ กระตุ้นระบบประสาทด้วยไฟฟ้ากระแสตรง (Transcranial Direct Current Stimulator) HDCKit ประกอบด้วยชุดควบคุมการทำงาน อย่างน้อย ๓ ส่วน ดังนี้

๔.๑.๑ HDCprog เป็นชุดโปรแกรมควบคุมด้วย touchscreen สำหรับกำหนดการทำงานของ DC stimulation schedule ดังนี้

- สามารถแสดงผลการทำงานผ่านจอ LCD ด้วยระบบ Touch Screen

- มีจำนวนขั้นในการกระตุ้นได้สูงสุด ๙๙ ขั้น

- สามารถปรับความเข้มของกระแสไฟฟ้าได้สูงสุด ๑๕๐๐ uA โดยแต่ละช่วงเพิ่มขึ้นช่วงละ ๑ uA

- สามารถปรับช่วงเวลาของการกระตุ้นได้สูงสุด ๒๐ นาที โดยแต่ละช่วงเพิ่มขึ้นช่วงละ ๑ นาที

๔.๑.๒ HDCstim เป็นชุดควบคุมการกระตุ้นแบบเคลื่อนย้ายได้ (portable) ใช้พลังงานจาก แบตเตอรี่ ชนิด ๒ AA สำหรับใช้งานที่บ้าน

- สามารถเลือกรูปแบบไฟในการกระตุ้นได้ดังนี้

■ Monochannel stimulation


■ Bichannel stimulation


■ Sham stimulation

- มีระบบการรับส่งสัญญาณจาก Digital เป็น Analog ขนาด ๑๒ bit

๔.๑.๒ HDCel เป็นชุด electrodes สำหรับส่งผ่าน DC stimulation


(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ


(นายวารุท วีรสิกุล)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(นางสุรางคณา อินทร์สุข)
นายแพทย์ชำนาญการ

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑	HDCprog	จำนวน ๑ อัน
๕.๒	HDCstim	จำนวน ๑ อัน
๕.๓	HDCel	จำนวน ๑ อัน
๕.๔	คู่มือใช้งาน	จำนวน ๑ ชุด

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ของทวีปยุโรป ,ทวีปอเมริกา หรือประเทศไทย
- ๖.๒ รับประกันคุณภาพ ๑ ปี

(นายเจนฤทธิ์ วิตตะ)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

(นายวรารุช ชีรลีกุล)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(นางสุรางคณา อินทร์สุข)
นายแพทย์ชำนาญการ