

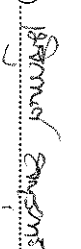


รายละเอียดครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ 2569
 คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 แผนงบประมาณ
 ผลผลิต/โครงการ
 กิจกรรมหลัก

| ลำดับที่ | รายการงบประมาณที่ | รายละเอียดครุภัณฑ์ | หมายเหตุ |
|----------|-------------------|--|---|
| | | <p>ซื้อรายการครุภัณฑ์ เครื่องกระตุ้นแม่เหล็กประสาทส่วนปลายด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>รายละเอียดและคุณสมบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นเครื่องให้การรักษาด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า พร้อมหัวกระตุ้น (coil) 2. สามารถใช้เป็นการกระตุ้นระบบประสาทบริเวณปลาย (peripheral) ของร่างกาย 3. ใช้กับไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 230 โวลต์, 50/60 เฮิร์ตซ์ <p>คุณสมบัติทางเทคนิค</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หัวกระตุ้น (Coil) <ol style="list-style-type: none"> 1.1 หัวกระตุ้นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากขดลวด หุ้มด้วยฉนวน 1.2 มีลักษณะแบนกลม เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 175 มม. และน้ำหนักไม่เกิน 2.2 กิโลกรัม 1.3 สามารถปล่อยสนามแม่เหล็กที่มีความเข้มข้นสนามแม่เหล็กไม่น้อยกว่า 7 เทสลา 2. มีขั้วติดจับหรือแขน สำหรับหัวกระตุ้น (coil) รูปแบบ Ball head ให้ยึดแน่นตำแหน่งที่ต้องการได้ 3. เครื่องกำเนิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่ใช้ในการกระตุ้น <ol style="list-style-type: none"> 3.1 หน้าจอแสดงผลการตั้งค่าแบบ Touch screen ร่วมกับปุ่มหมุน 3.2 สามารถเลือกความถี่ในการกระตุ้น (Stimulation Frequency) ได้น้อยกว่า 1 – 150 Hz | <p>(ลงชื่อ)  (ศาสตราจารย์สุกัญญา อมตฉายา)</p> <p>(ลงชื่อ)  (กณิศรากร โอษฐ์อัมพราย)</p> <p>(ลงชื่อ)  (กณณัฐกานต์ จิตสุภารัตน์)</p> |

รายละเอียดครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ 2569
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
แผนงบประมาณ
ผลผลิต/โครงการ
กิจกรรมหลัก

| ลำดับที่ | รายการงบประมาณที่ | รายละเอียดครุภัณฑ์ | หมายเหตุ |
|----------|-------------------|--|---|
| | | <p>3.3 สามารถรับค่าพลังงานในการกระตุ้น (Stimulation Intensity) ไม่น้อยกว่า 0 – 100%</p> <p>3.4 มีรูปแบบสัญญาณ (Shape of stimulation pulse) ชนิด Biphasic</p> <p>3.5 มีความกว้างของพัลส์การกระตุ้น (Pulse duration) ไม่น้อยกว่า 300 ไมโครวินาที</p> <p>3.6 สามารถตั้งเวลาในการกระตุ้นแต่ละรอบได้ (Train time) 1 – 100 วินาที หรือมากกว่า</p> <p>3.7 สามารถตั้งเวลาระยะเวลาห่างในการกระตุ้นแต่ละรอบได้ (Pulse time) 0 – 100 วินาที หรือมากกว่า</p> <p>3.8 สามารถตั้งเวลาในการรักษาได้ ตั้งแต่ 1 – 90 นาที หรือมากกว่า</p> <p>3.9 สามารถเลือกรูปแบบการกระตุ้น (Modulation Type) ได้ไม่น้อยกว่า 4 รูปแบบ</p> <p>3.10 สามารถตั้งค่าจำนวนการกระตุ้นซ้ำในแต่ละรูปแบบได้ไม่น้อยกว่า 1-100 รอบ</p> <p>3.11 สามารถเลือกโหมดในการรักษา ได้ดังนี้</p> <p>3.11.1 แบบพื้นฐาน (Basic mode) ไม่น้อยกว่า 30 รูปแบบ</p> <p>3.11.2 แบบตั้งจำเพาะ (Custom mode) ไม่น้อยกว่า 30 รูปแบบ</p> <p>3.12 มีค่าประจุสูงสุด (Max Power Consumption) ไม่น้อยกว่า 1,200 VA</p> <p>3.13 หน้าจอแสดงผลเป็นจอสี แสดงค่าที่ตั้งต่อไปนี้</p> <p>3.13.1 สัญลักษณ์แสดงข้อผิดพลาด</p> <p>3.13.2 สัญลักษณ์แสดงเปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นสนามแม่เหล็กที่ใช้ในการรักษา</p> <p>3.13.3 สัญลักษณ์รับเพิ่ม-ลดเวลาในการรักษา</p> | <p>(ลงชื่อ) (ศาสตราจารย์สุภัทรา อมตยา)</p> <p>(ลงชื่อ) (กนกพรการ โอษฐ์อมพราย)</p> <p>(ลงชื่อ) (กนกเมธีกานต์ จิตสุภารัตน์)</p> |

| ลำดับที่ | รายการ งบประมาณที่ | รายละเอียดครุภัณฑ์ | หมายเหตุ | | | | | | |
|--|-----------------------|---|-----------------------------|-------------|--|-------------|--|-------------|---|
| | | <p>3.13.4 แสดงระยะเวลาในการรักษา</p> <p>3.13.5 สัญญาฉบับเริ่ม-สิ้นสุดการรักษา</p> <p>3.13.6 แสดงรูปแบบคลื่นขณะให้การรักษา</p> <p>3.13.7 สัญญาฉบับรับตั้งค่า (มีเฉพาะในการตั้งค่าแบบจำเพาะ)</p> <p>3.13.8 สัญญาฉบับปิดหน้าจอแสดงผล</p> <p>4. มีระบบระบายความร้อน แบบ Water cooling system</p> <p>5. ตัวเครื่องมีล้อเลื่อนพร้อมระบบล็อก สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก</p> <p>6. เป็นเครื่องมือใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือผ่านการสัณนิเทศมาก่อน</p> <p>7. ผู้เสนอราคาเครื่องมือแพทย์ต้องแสดงหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจากผู้ผลิตโดยตรง หรือ หนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างถูกต้อง โดยให้ยื่นพร้อมเอกสารเสนอราคา และหนังสือดังกล่าวต้องมีผลใช้บังคับ ณ วันยื่นข้อเสนอ</p> <p>8. รับประกันคุณภาพสินค้า 2 ปี และ มีหนังสือรับรองการอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี</p> <p>อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน</p> <table><tr><td>1. หัวกระตุ้น (Coil) แบบกลม</td><td>จำนวน 1 ชุด</td></tr><tr><td>2. ชุดจับยึดหรือแขวนสำหรับหัวกระตุ้น (Coil) รูปแบบ Ball head</td><td>จำนวน 1 ชุด</td></tr><tr><td>3. คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 เล่ม</td><td>จำนวน 1 ชุด</td></tr></table> | 1. หัวกระตุ้น (Coil) แบบกลม | จำนวน 1 ชุด | 2. ชุดจับยึดหรือแขวนสำหรับหัวกระตุ้น (Coil) รูปแบบ Ball head | จำนวน 1 ชุด | 3. คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 เล่ม | จำนวน 1 ชุด | <p>(ลงชื่อ)..... (ศาสตราจารย์สุกัญญา อดินา)</p> <p>(ลงชื่อ)..... (กณ.เกศรากร โอชอุทัยพร)</p> <p>(ลงชื่อ)..... (กณ.เมธิกา นพรัตน์)</p> |
| 1. หัวกระตุ้น (Coil) แบบกลม | จำนวน 1 ชุด | | | | | | | | |
| 2. ชุดจับยึดหรือแขวนสำหรับหัวกระตุ้น (Coil) รูปแบบ Ball head | จำนวน 1 ชุด | | | | | | | | |
| 3. คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 เล่ม | จำนวน 1 ชุด | | | | | | | | |