

คุณลักษณะเฉพาะ  
อุปกรณ์จับถ่างเนื้อสมองเพื่อช่วยในการผ่าตัด (Halo Retractor)

๑. ความต้องการ

อุปกรณ์จับถ่างเนื้อสมองเพื่อช่วยในการผ่าตัด (Halo Retractor) มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด จำนวน ๑ ชุด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้ในการผ่าตัดภายในสมองและลดเวลาในการผ่าตัด ช่วยให้การผ่าตัดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๓. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นชุดเครื่องถ่างสำหรับผ่าตัดทางศัลยกรรมประสาทมีลักษณะเป็นรูปวงแหวน และสามารถถ่วงน้ำหนักเข้า

๔. คุณลักษณะเฉพาะ

เป็นเครื่องมือถ่างผ่าตัดศัลยกรรมประสาทรูปวงแหวน สามารถยึดแขนและใบมีดถ่างได้ รวมทั้งสามารถเป็นที่พักมือศัลยกรรมแพทย์ได้

๔.๑ วงแหวนฮาโล (HALO RING) ชนิดมีบานพับ ๒ อัน สามารถแยกออกจากกันได้ ๒ ชั้น สำหรับปรับวงแหวนเป็นครึ่งวงกลม มีรางด้านข้างอยู่ภายนอกวงแหวน เพื่อให้สามารถเลื่อนแขนถ่างได้สะดวก โดยเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกวงแหวนไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๒๙๐ มม. โดยเส้นผ่านศูนย์กลางภายในวงแหวนไม่น้อยกว่า หรือเท่ากับ ๒๗๕ มม. ๑ วง

๔.๒ ก้านยึดวงแหวน (HALO SUPPORT ROD) ความยาวไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๓๒๐ มม. มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๘ มม. ส่วนปลายเป็นลักษณะกลมเพื่อยึดกับวงแหวนโดยการหมุนหมุน ๒ ชั้น

๔.๓ ข้อยึดฐาน (HALO SUPPORT BRACKET) และขยายความกว้างในการยึดฐานได้โดยการหมุนเกลียว ๒ ชั้น

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

- ๑. นพ.สมศักดิ์ นิลพงศ์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ..... ประธานกรรมการ
- ๒. นพ.สุชาติ อภิชาตยงวุฒิ นายแพทย์ปฏิบัติการ..... กรรมการ
- ๓. นางนพวรรณ กฤตยภูษิตพจน์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ..... กรรมการ

๔.๔ ชุดใบถ่างจุลศัลยกรรม (BLADE SET BLACK COATED) สามารถตัดได้ตามความต้องการ รายละเอียดประกอบด้วย

- |  |        |
|--|--------|
| ๔.๔.๑ ใบถ่างที่มีความกว้าง ๖.๐ มม. และมีความยาว ๑๐๒ มม.  | ๒ ชั้น |
| ๔.๔.๒ ใบถ่างที่มีความกว้าง ๑๐.๐ มม. และมีความยาว ๑๐๒ มม. | ๒ ชั้น |
| ๔.๔.๓ ใบถ่างที่มีความกว้าง ๑๖.๐ มม. และมีความยาว ๑๐๒ มม. | ๒ ชั้น |
| ๔.๔.๔ ใบถ่างที่มีความกว้าง ๑๙.๐ มม. และมีความยาว ๑๐๒ มม. | ๒ ชั้น |
| ๔.๔.๕ ใบถ่างที่มีความกว้าง ๒๕.๐ มม. และมีความยาว ๑๐๒ มม. | ๒ ชั้น |

๔.๕ ชุดใบถ่างจุลศัลยกรรม (MICRO BLADE SET) สามารถตัดได้ตามความต้องการ รายละเอียดประกอบด้วย

- |   |        |
|---|--------|
| ๔.๕.๑ ใบถ่างที่มีความกว้าง ๒.๐ มม. และมีความยาว ๑๑๔ มม. | ๑ ชั้น |
| ๔.๕.๒ ใบถ่างที่มีความกว้าง ๔.๐ มม. และมีความยาว ๑๑๔ มม. | ๑ ชั้น |
| ๔.๕.๓ ใบถ่างที่มีความกว้าง ๒.๐ มม. และมีความยาว ๑๔๐ มม. | ๑ ชั้น |
| ๔.๕.๔ ใบถ่างที่มีความกว้าง ๔.๐ มม. และมีความยาว ๑๔๐ มม. | ๑ ชั้น |
| ๔.๕.๕ ใบถ่างที่มีความกว้าง ๒.๐ มม. และมีความยาว ๑๖๕ มม. | ๑ ชั้น |
| ๔.๕.๖ ใบถ่างที่มีความกว้าง ๔.๐ มม. และมีความยาว ๑๖๕ มม. | ๑ ชั้น |

๔.๖ ประแจปรับเปลี่ยน (DORO UNIVERSAL KEY) เพื่อปรับข้อยึดฐาน ๒ ชั้น

๔.๗ ถาดวางสำลี (HALO PATTIE TRAY) ๑ ชั้น

๔.๘ แขนเครื่องมือถ่างประกอบชุดวงแหวนฮาโล (HALO FLEXIBLE ARM ) สามารถปรับงอได้ โดยการหมุนหมุนส่วนปลายความยาวไม่น้อยกว่า หรือเท่ากับ ๒๓๐ มม. ๑ ชั้น

๔.๙ กล่องใส่เครื่องมือถ่าง สามารถอบนึ่งฆ่าเชื้อได้และมีช่องสำหรับใส่เครื่องมือ ๑ กล่อง

## ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ รับประกันคุณภาพ ๑ ปี

๕.๒ เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรป

๕.๓ อุปกรณ์ทุกชิ้นเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๕.๔ มีหลักฐานการขายเครื่องมือชุดดังกล่าว กับหน่วยงานราชการไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๕.๕ มีทีมช่าง และเอกสารรับรองอะไหล่ซ่อมได้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

## คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

- |                            |                          |               |
|----------------------------|--------------------------|---------------|
| ๑. นพ.สมศักดิ์ นิลพงศ์     | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ.ศ. | ประธานกรรมการ |
| ๒. นพ.สุชาติ อภิชาตยงวุฒิ  | นายแพทย์ปฏิบัติการ.ศ.    | กรรมการ       |
| ๓. นางนพวรรณ กฤตยภูษิตพจน์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ.ศ. | กรรมการ       |