

รายละเอียดคุณสมบัติเครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดสองห้องต่อเนื่องชนิดที่เข้าเครื่อง MRI ได้

คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องช่วยการเดินของหัวใจชนิดถาวรที่สามารถกระตุ้นหัวใจห้องบนขวาและห้องล่างขวา
อย่างต่อเนื่องและสามารถปรับอัตราความเร็วตาม Activity ของคนไข้ด้วย (DDDR)

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดสองห้องต่อเนื่องชนิดที่เป็น MRI Compatible System และสามารถเข้าเครื่อง MRI ที่มีค่าความเข้ม 1.5 Tesla ได้ทั้งร่างกาย
2. เป็นเครื่องช่วยการเดินของหัวใจที่สามารถปรับเปลี่ยนค่าได้
3. สามารถปรับเป็น Bipolar หรือ Unipolar ได้ในการ pacing และ sensing
4. สามารถปรับความเร็วในการกระตุ้น (Tracking)
 - อัตราความเร็วต่ำ อยู่ในช่วงไม่น้อยกว่า 30 ppm ถึงไม่น้อยกว่า 150 ppm
 - อัตราความเร็วสูง อยู่ในช่วงไม่น้อยกว่า 80 ppm ถึงไม่น้อยกว่า 170 ppm
5. สามารถปรับกระแสไฟฟ้า (Out put) ได้ตั้งแต่ 0.5 – 6.0 Volt หรือมากกว่า
6. สามารถปรับระยะเวลาการส่งกระแสไฟฟ้า (Pulse width) ได้ 0.1 – 1.0 ms หรือมากกว่า
7. เครื่องมีขนาด (Volume) ไม่เกิน 15 cm³ และน้ำหนักไม่เกิน 30 กรัม
8. มีขั้วต่อแบบ 3.2 mm. ที่สามารถใช้กับ Lead ที่มีขั้วแบบ IS-1 BI Compatible
9. วงจรไฟฟ้าเป็น Microelectronic ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่
10. มีระบบ Auto Mode Switch
11. บรรจุกล่องผ่านการฆ่าเชื้อโรคและสามารถแลกเปลี่ยนก่อนวันหมดอายุของแบตเตอรี่ที่ระบุบนกล่องอย่างน้อย 6 เดือน
12. มี Programmer สำหรับตรวจเช็คเครื่องมาไว้ประจำที่สถาบันโรคทรวงอกพร้อมทั้งเครื่อง PSA และมีผู้ช่วยตรวจเช็คเครื่องมาบริการให้ผู้ป่วยตามวันที่แพทย์นัดผู้ป่วยมาอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง
13. รับประกันเต็ม (Full warranty) สำหรับตัวเครื่องและแบตเตอรี่ในการใช้งานปกติอย่างน้อย 5 ปีหรือมากกว่า

รายละเอียดคุณสมบัติสายกระตุ้นหัวใจชนิดถาวรห้องล่างขวาและห้องบนขวา

คุณสมบัติเฉพาะของสายกระตุ้นหัวใจห้องล่างขวา

1. เป็นสายกระตุ้นหัวใจชนิดถาวรแบบ Bipolar ปลายสายเป็น Screw-in หรือ Tines Lead
2. ตัวนำไฟฟ้าลักษณะเป็นขดลวดทำจากโลหะผสมหุ้มด้วยฉนวน
3. ความยาวสายไม่ต่ำกว่า 52 cm.
4. มีขั้วต่อขนาด 3.2 mm.
5. เส้นผ่าศูนย์กลางของตัวสายมีขนาดไม่มากกว่า 2.2 mm.
6. มีระยะห่างระหว่างขั้วอิเล็กโทรดระหว่าง 10 – 30 mm.
7. ปลายสายเป็น Steroid eluting lead
8. เป็นสายชนิดที่สามารถเข้าตรวจในเครื่อง MRI และสามารถอยู่ในเครื่อง MRI ได้อย่างน้อย 1 ชั่วโมง (MRI Compatible lead) หรือมากกว่า
9. มีชุดอุปกรณ์แทงเส้นเลือด (Introducer set) ขนาดที่ใช้กับ lead ได้
10. บรรจุกล่องผ่านการฆ่าเชื้อโรคและสามารถแลกเปลี่ยนคืนก่อนวันหมดอายุอบแก๊สที่ระบุบนกล่องอย่างน้อย 6 เดือน

คุณสมบัติเฉพาะของสายกระตุ้นหัวใจห้องบนขวา

1. เป็นสายกระตุ้นหัวใจชนิดถาวรแบบ Bipolar ปลายสายเป็น Screw-in หรือ Tines Lead ซึ่งมีให้เลือกใช้ทั้งแบบตรง / J ตามความต้องการ
2. ตัวนำไฟฟ้าลักษณะเป็นขดลวดทำจากโลหะผสมหุ้มด้วยฉนวน
3. ความยาวสายไม่ต่ำกว่า 50 cm.
4. มีขั้วต่อขนาด 3.2 mm.
5. เป็นสายชนิดที่สามารถเข้าตรวจในเครื่อง MRI และสามารถอยู่ในเครื่อง MRI ได้อย่างน้อย 1 ชั่วโมง (MRI Compatible lead) หรือมากกว่า
6. มีชุดอุปกรณ์แทงเส้นเลือด (Introducer set) ขนาดที่ใช้กับ lead ได้
7. บรรจุกล่องผ่านการฆ่าเชื้อโรคและสามารถแลกเปลี่ยนคืนก่อนวันหมดอายุอบแก๊สที่ระบุบนกล่องอย่างน้อย 6 เดือน