

รายละเอียดคุณลักษณะ

เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจถาวรชนิดกระตุ้นหัวใจสองห้องต่อเนื่องปรับอัตราการเต้นอัตโนมัติแบบมี His pacing

คุณลักษณะเฉพาะ

1. มีขนาด $4.45 \times 5.02 \times 0.75$ มิลลิเมตร และปริมาตร 13.7 ซีซี โดยมีน้ำหนักประมาณ 24.8 กรัม
2. สามารถเลือกแบบการกระตุ้นได้ไม่น้อยกว่านี้ เช่น VVI, VVIR, VOO, AAI, AAIR, AOO, DDD, DDDR, DDI, DDIR, DOO, VDD, VDDR, OFF
3. สามารถใช้การสื่อสารกับ Programmer แบบไร้สายได้
4. มีระบบ RHYTHMIQ เพื่อช่วยลดการกระตุ้นหัวใจห้องล่างโดยไม่จำเป็น
5. สามารถปรับความเร็วในการกระตุ้นต่ำสุดได้ตั้งแต่ 30-185 ครั้งต่อวินาที และสามารถปรับอัตรา ความเร็วสูงสุด ได้ตั้งแต่ค่าบน 50-185 ครั้งต่อวินาที
6. สามารถปรับกระแสไฟฟ้าได้ (output) ตั้งแต่ 0.1-7.5 โวลต์และแบบอัตโนมัติ
7. สามารถปรับระยะเวลาในการส่งกระแสไฟฟ้า (pulse width) ได้ 0.1-2.0 มิลลิวินาที
8. สามารถปรับความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องบนตั้งแต่ 0.5-4.0 มิลลิโวลต์และแบบ AGC
9. สามารถปรับความไวในการรับสัญญาณของหัวใจห้องล่างตั้งแต่ 0.15-10.0 มิลลิโวลต์และแบบ AGC
10. สามารถปรับค่าระยะเวลาของกระแสที่ผ่านหัวใจห้องบนไปยังหัวใจห้องล่างได้ (A-V interval) ได้ตั้งแต่ 30-400 มิลลิวินาที
11. สามารถปรับ Pacing polarity เป็น UNIPOLAR หรือ BIPOLAR ได้
12. สามารถปรับ Sensing polarity เป็น UNIPOLAR หรือ BIPOLAR ได้
13. สามารถปรับลดการกระตุ้นที่หัวใจเต้นต่ำ ๆ ได้ (Hysteresis mode)
14. มีระบบ Ventricular Rate Regulation (VRR) เพื่อช่วยรักษาอัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ยให้ใกล้เคียงกัน เมื่อคนไข้เกิดมีอาการหัวใจห้องบนเต้นเร็วผิดปกติ
15. มีระบบ Sudden Brady Response (SBR) เพื่อช่วยรักษาอัตราการเต้นของหัวใจที่ลดลงอย่างเฉียบพลัน
16. มีระบบ Atrial Pacing Preference (APP) เพื่อลดอัตราการเกิดหัวใจห้องบนเต้นเร็วผิดปกติ
17. มีระบบช่วยในการตอบสนองต่อการเกิดหัวใจห้องบนเต้นผิดปกติจังหวะชนิดเร็ว ลดอาการใจสั่นหรือหัวใจเต้นเร็วให้น้อยลง (Automatic mode switch)
18. มีระบบป้องกันการเกิด Pacemaker mediated tachycardia
19. สามารถแสดงการทำงาน และค่าอัตราการกระตุ้นของเครื่องได้เป็นเปอร์เซ็นต์
20. สามารถเก็บข้อมูลเหตุการณ์ (event) ในรูปของ EGM strip ได้
21. สามารถปรับค่า Rate responsive ได้ โดยใช้ Accelerometer sensor ร่วมกับ Minute Ventilation sensor
22. สามารถบันทึกอัตราการหายใจและแสดงเป็นกราฟได้
23. สามารถตั้งเวลาการเช็คเครื่องแบบอัตโนมัติได้
24. สามารถผ่านเครื่อง MRI ที่ความเข้ม 3.0 เทสลาได้ทั้งร่างกาย
25. สามารถแสดงค่าต่าง ๆ ที่จะเตือนว่าแบตเตอรี่ใกล้หมดจากข้อความในเครื่อง Programmer และอัตราการกระตุ้นเมื่อมีการวางแผนแม่เหล็ก
26. แบตเตอรี่ที่ใช้ทำจากลิเทียม แมงกานีส ไดออกไซด์ (Lithium-Manganese dioxide)
27. บรรจุอยู่ในกล่องที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว 1 กล่องต่อ 1 ชุด สามารถทำการฉีกของภายในกล่องด้วยวิธี aseptic technique และใช้ได้ทันที

(แพทย์หญิงจุฑา ดาว สหัสทัศน์)

(นางสาวอุมาพร ขานหัวโทน)

(นางจำเนียร พัฒนจักร)

อุปกรณ์สายสวนช่วยนำสายกระตุ้นหัวใจชนิดถาวรเข้าสู่หัวใจ

1. มีขนาดความยาว 40 เซนติเมตร
2. มีความกว้างภายนอก ขนาด 8 Fr (2.67 มิลลิเมตร)
3. มีความกว้างภายใน 6.5 Fr (2.17 มิลลิเมตร)
4. สามารถใช้ร่วมกับ สายนำ(Guidewire) ขนาด 0.035" ได้
5. มี 4 รูปร่างให้เลือกเพื่อความเหมาะสมต่อลักษณะของหัวใจ SSPC1, SSPC2, SSPC3, SSPC4
6. ส่วนปลายของอุปกรณ์มีคุณสมบัติเป็น Radiopaque
7. การบรรจุและหีบห่อ บรรจุในกล่องที่ปราศจากเชื้อ

ข้อกำหนดอื่นๆ

1. เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
2. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหนังสือรับรองคุณภาพในด้านการผลิต และความปลอดภัยในการใช้งานได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล
3. มีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย
4. มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลเมื่อมีความต้องการตรวจและใส่เครื่องในพื้นที่ในภาวะเร่งด่วน
5. สินค้าที่ส่งมอบให้กับศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ แล้วนั้น หากหมดอายุสามารถแลกเปลี่ยนสินค้าได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม



(แพทย์หญิงจุฑา ดาว สหัทธิน)



(นางสาวอุมาพร ขานหัวโทน)



(นางจำเนียร พัฒนจักร)