

คุณลักษณะเฉพาะ

สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยขดลวดเคลือบยาต้านการตีบซ้ำ Drug Eluting Stent ชนิดโพลิเมอร์สลายได้ ขดลวดทำจากวัสดุ Platinum Chromium Alloy

1. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นสายสวนเพื่อขยายหลอดเลือดหัวใจโดยขดลวดเคลือบยาป้องกันการตีบซ้ำ สำหรับใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ

2. คุณลักษณะเฉพาะ

2.1 ขดลวดใช้วัสดุทำจาก Platinum Chromium Alloy (PtCr Alloy) ชนิดบาง (Thin Strut) โดย

- ขดลวดขนาด 2.25 – 2.75 mm มีความหนาของขดลวด 74 ไมครอน
- ขดลวดขนาด 3.00 – 3.50 mm มีความหนาของขดลวด 79 ไมครอน
- ขดลวดขนาด 4.00-4.50 mm มีความหนาของขดลวด 81 ไมครอน

โดยเป็นวัสดุที่มีความแข็งแรงและความหนาแน่นสูง ทำให้เห็นภาพเอกซเรย์ได้ชัดเจน ช่วยให้วางขดลวดได้อย่างแม่นยำ

2.2 ขดลวดเคลือบด้วยโพลิเมอร์ประเภท PLGA [poly(DL-lactide-co-glycolide)] ความหนา 4 ไมครอน โดยเคลือบที่พื้นผิวด้านนอกของขดลวดที่สัมผัสกับผนังหลอดเลือด (Abluminal Coating)

2.3 โพลิเมอร์เป็นแบบสลายได้ (bioabsorbable polymer) โดยโพลิเมอร์จะสลายไปเมื่อครบ 4 เดือน หลังจากที่ยาได้ถูกปล่อยไปหมดแล้ว ซึ่งเป็นการช่วยยับยั้งการสร้างพื้นผิว (neointimal) มาปกคลุมขดลวดภายในหลอดเลือดหัวใจมากผิดปกติ

2.4 ตัวยาเคลือบบนโพลิเมอร์ Everolimus มีความเข้มข้น $1 \mu\text{g} / \text{mm}^2$ จะถูกปล่อยจนหมด โดยใช้ระยะเวลา 3 เดือน

2.5 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของขดลวดทั้งหมด 7 ขนาด ดังนี้ 2.25 mm, 2.50 mm, 2.75 mm, 3.00 mm, 3.50 mm และ 4.00 mm.

2.6 ขดลวดมีความยาว 8 mm, 12 mm, 16 mm, 20 mm, 24 mm, 28 mm, 32 mm , 38 mm และ 48 mm. (สำหรับความยาว 48 mm. ไม่มีในขดลวดขนาด 2.25 mm.)

2.7 ขดลวดถูกออกแบบให้สามารถขยายขนาดได้มากขึ้น (Over expansion Capabilities) เพื่อเพิ่มผลสำเร็จในการทำหัตถการ และยังคงมีความแข็งแรง (Radial strength) โดยขดลวดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง

2.25 – 2.75 mm. สามารถขยายขนาดได้ถึง 3.50 mm.

4.0 - 3.50 mm. สามารถขยายขนาดได้ถึง 4.25 mm.

2.8 mm. สามารถขยายขนาดได้ถึง 5.75 mm.

2.8 ออกแบบ Stent Delivery System ให้เป็น Laser-Cut Hypotube เพื่อเพิ่มแรงในการส่งสายสวน (Pushability) , ติดตามการเคลื่อนที่ได้ดี (trackability) และ ยังคงมีความยืดหยุ่นสูงซึ่งสามารถเข้าโค้งได้เป็นอย่างดี (Flexibility)

2.9 สามารถใช้งานร่วมกับ Guiding Catheter ขนาด 5 Fr. (0.056 นิ้ว)



(นายแพทย์ไชยสิทธิ์ วงศ์วิภาพร)



(นายแพทย์สุทธิตี โกศลวัฒน์)



(นางจำเนียร พัฒนจักร)

- 2.10 บอลลูนทำจากวัสดุ Dual-Layer PEBAX Balloon ซึ่งสามารถใช้งานที่แรงดันสูงๆได้เป็นอย่างดี และมีวัสดุ 2 ตำแหน่ง (radiopaque markers) ขนาด 0.4 mm. ไว้แสดงความยาวของขดลวดทั้งหัวและท้าย เพื่อให้มองเห็นได้ง่ายผ่าน X – ray
- 2.11 มีความยาวของสายสวน (Effective length) 144 เซนติเมตร
- 2.12 บรรจุในซองที่ปราศจากเชื้อและพร้อมใช้งานได้ทันที

2. อื่นๆ

สินค้าที่ส่งมอบให้กับศูนย์หัวใจสิริกิติ์แล้วนั้น สามารถแลกเปลี่ยนได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม



(นายแพทย์ไชยสิทธิ์ วงศ์วิภาพร)



(นายแพทย์เสฏฐวุฒิ โกศลวัฒน์)



(นางจำเนียร พัฒนจักร)