

สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีด้วยขดลวดเคลือบยาต้านการตีบซ้ำ Drug Eluting Stent ชนิดโพลิเมอร์สลายได้ ขดลวดทำจากวัสดุ Platinum Chromium

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นสายสวนเพื่อขยายหลอดเลือดหัวใจโดยขดลวดเคลือบยาป้องกันการตีบซ้ำ สำหรับใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ

คุณลักษณะเฉพาะ

1. ขดลวดใช้วัสดุทำจาก Platinum Chromium (PtCr) 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 โดยเป็นวัสดุที่มีความแข็งแรง ไม่หดตัวง่าย,โค้งไปตามหลอดเลือดได้ดีและมีความหนาแน่นสูง ทำให้เห็นภาพเอกซเรย์ได้ชัดเจน ช่วยให้วางขดลวดได้อย่างแม่นยำ
2. ขดลวดเคลือบด้วยโพลิเมอร์ประเภท PLGA [poly(DL-lactide-co-glycolide)] ความหนา 4 ไมครอน และเคลือบด้วยยาบโพลิเมอร์ เป็นประเภท Everolimus มีความเข้มข้นที่ $1 \mu\text{g} / \text{mm}^2$ ที่พื้นผิวด้านนอกของขดลวดที่สัมผัสกับผนังหลอดเลือด (abluminal)
3. โพลิเมอร์เป็นแบบสลายได้ (bioabsorbable polymer) โดยโพลิเมอร์จะสลายไปเมื่อครบ 4 เดือน หลังจากที่ยาได้ถูกปล่อยไปหมดแล้ว ซึ่งเป็นการช่วยยับยั้งการสร้างพื้นผิว (neointimal) มาปกคลุมขดลวดภายในหลอดเลือดหัวใจมากผิดปกติ
4. มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของขดลวดทั้งหมด 7 ขนาด ดังนี้ 2.25, 2.50, 2.75, 3.00, 3.50, 4.00 และ 4.50
5. มีความยาวของขดลวดดังนี้
 - ขดลวดขนาด 2.25-4.00 mm มีความยาว 8mm, 12mm, 16mm, 20mm, 24mm, 28mm, 32mm , 38mm และ 48 mm. (สำหรับความยาว 48 mm. ไม่มีในขดลวดขนาด 2.25 mm.)
 - ขดลวดขนาด 4.50 mm มีความยาว 12mm, 16mm, 20mm, 24mm, 28mm และ 32mm
6. ขดลวดถูกออกแบบให้สามารถขยายขนาดได้มากขึ้น (Over expansion Capabilities) เพื่อเพิ่มผลสำเร็จในการทำหัตถการ และยังคงมีความแข็งแรง (Radial strength) โดยขดลวดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง
 - 2.25 – 2.75 mm สามารถขยายขนาดได้ถึง 3.50 mm
 - 3.00 - 3.50 mm สามารถขยายขนาดได้ถึง 4.25 mm
 - 4.00 – 4.50 mm สามารถขยายขนาดได้ถึง 5.75 mm
7. ออกแบบ Stent Delivery System โดยเพิ่ม Laser-Cut ที่ Hypotube ส่งผลให้เพิ่มแรงในการส่งสายสวน (Pushability) เข้าไปในหลอดเลือดที่ยากในการเข้าถึงได้ดี
8. ใช้ Bioslide™ hydrophilic coating เพื่อหล่อลื่นที่ก้านส่วนกลางและส่วนปลาย (Distal and Midshaft) ช่วยให้ติดตามการเคลื่อนที่ได้ดี (trackability) และลดแรงเสียดทานในส่วนหลอดเลือดที่โค้งและคดเคี้ยวได้ดี
9. บอลลูนทำจากวัสดุ Dual-Layer PEBAX Balloon ซึ่งสามารถใช้งานที่แรงดันสูงๆได้เป็นอย่างดี และมีวัสดุ 2 ตำแหน่ง (radiopaque markers) ขนาด 0.4 mm. ไว้แสดงความยาวของขดลวดทั้งหัวและท้ายของขดลวด เพื่อให้มองเห็นได้ง่ายผ่าน X – ray
10. ขนาด Lesion Entry Profile เท่ากับ 0.017 นิ้ว (0.44 มิลลิเมตร)
11. ขดลวดขนาด 2.25 - 4.00 mm สามารถใช้งานร่วมกับ Guiding Catheter ขนาด 5 Fr (0.056 นิ้ว) และขดลวดขนาด 4.50 mm สามารถใช้งานร่วมกับ Guiding Catheter ขนาด 6 Fr (0.066 นิ้ว)
12. มีความยาวของสายสวน (total catheter length) 144 เซนติเมตร
13. มีด้ามจับที่จับถนัดมือและสามารถอ่านได้ง่ายและชัดเจน
14. บรรจุในซองที่ปราศจากเชื้อและพร้อมใช้งานได้ทันที
15. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน
16. สินค้าที่ส่งมอบให้กับศูนย์หัวใจสิริกิติ์แล้วนั้น สามารถแลกเปลี่ยนขนาดและความยาวสินค้าได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

.....
(นายแพทย์พงษ์ศักดิ์ อินทรเพชร)

.....
(แพทย์หญิงจิตรา อังประเสริฐ)

.....
(นางจำเนียร พัฒนจักร)