

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดแดงใหญ่เออร์ต้าด้วยขดลวดหุ้มกราฟต์
(Aortic stent graft)

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เส้นเลือดเทียมแบบมีขดลวดค้ำยัน (stent graft) ใช้ซ่อมแซมเส้นเลือดแดงใหญ่เออร์ต้าในช่องท้อง โดยไม่ต้องใช้วิธีผ่าตัดใหญ่ สามารถใส่เข้าไปในตัวผู้ป่วยโดยเปิดแผลขนาดเล็กบริเวณขาหนีบ แล้วใช้วิธีการสวนผ่านเส้นเลือดแดงจากจุดนี้ ขึ้นไปยังตำแหน่งที่ต้องการรักษา

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เส้นเลือดเทียมทำจากวัสดุโพลีเอสเตอร์ (High density polyester)
๒. ขดลวดที่ใช้ค้ำยันหลอดเลือดทำจากไนตินอล (Nitinol) ซึ่งเป็นแบบสามารถขยายออกเองได้ (Self expandable) โดยเย็บ Nitinol ติดกับผนังของเส้นเลือดเทียม ผู้ป่วยที่ใส่เส้นเลือดเทียมที่ใช้ขดลวด Nitinol ค้ำยันนี้ หากในภายหลังมีความจำเป็นต้องมีการตรวจภายในร่างกายด้วย MR ก็จะสามารถรับการตรวจด้วยเครื่อง MR ได้ เนื่องจาก Nitinol เป็น MR compatible
๓. สามารถยึดติดกับผนังของเส้นเลือด โดยการใส่ ตะขอเกี่ยว (Anchoring pins) และ แรงดัน (radial force) ของตัวขดลวด (Stent) เป็นตัวยึดเกาะ stent graft กับผนังหลอดเลือด ขดลวดออกแบบอย่างแข็งแรง สามารถทนต่อแรงดันภายในเส้นเลือดใหญ่ได้
๔. ที่ตัวเส้นเลือดเทียม จะมีตัวชี้ตำแหน่งที่มองเห็นได้ขณะเอ็กซเรย์ เพื่อช่วยในการจัดวางตำแหน่งของเส้นเลือดเทียมในหลอดเลือดของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

๕. ขดลวดหุ้มกราฟต์ ออกแบบให้สามารถใช้งานได้หลายขนาด ตามสรีระของผู้ป่วย ดังนี้
- ๑) ขดลวดหุ้มกราฟต์ ส่วนต้น เส้นผ่าศูนย์กลาง ๒๓ – ๓๖ มิลลิเมตร
 ความยาว ๗๐ – ๑๘๕ มิลลิเมตร
 - ๒) ขดลวดหุ้มกราฟต์ ส่วนปลายขา เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๐ – ๒๘ มิลลิเมตร
 ความยาว ๘๐ – ๑๒๐ มิลลิเมตร
 - ๓) ขดลวดหุ้มกราฟต์ ใช้ต่อส่วนต้น เส้นผ่าศูนย์กลาง ๒๓ – ๓๖ มิลลิเมตร
 ความยาว ๔๕ มิลลิเมตร
๖. ขดลวดหุ้มกราฟต์บรรจุในสายสวนตัวนำ (Delivery Catheter) ขนาด ๑๔-๒๐ เฟรนช์ ขึ้นอยู่กับขนาดของเส้นเลือดเทียม
๗. ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดแดงส่วนปลายด้วยขดลวดหุ้มกราฟต์
(Peripheral Stent graft)

๑. คุณลักษณะทั่วไป

เส้นเลือดเทียมแบบมีขดลวดค้ำยัน (stent graft) ใช้ซ่อมแซมเส้นเลือดแดงส่วนปลาย โดยไม่ต้องใช้วิธีผ่าตัดใหญ่ สามารถใส่เข้าไปในตัวผู้ป่วยโดยเปิดแผลขนาดเล็กบริเวณขาหนีบ แล้วใช้วิธีการสวนผ่านเส้นเลือดแดงจากจุดนี้ ขึ้นไปยังตำแหน่งที่ต้องการรักษา

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

๑. เส้นเลือดเทียมทำจากวัสดุโพลีเอสเตอร์ (High density polyester)
๒. ขดลวดที่ใช้ค้ำยันหลอดเลือดทำจากไนตินอล (Nitinol) ซึ่งเป็นแบบสามารถขยายออกเองได้ (Self expandable) โดยเย็บ Nitinol ติดกับผนังของเส้นเลือดเทียม ผู้ป่วยที่ใส่เส้นเลือดเทียมที่ใช้ขดลวด Nitinol ค้ำยันนี้ หากในภายหลังมีความจำเป็นต้องมีการตรวจภายในร่างกายด้วย MR ก็จะสามารถรับการตรวจด้วยเครื่อง MR ได้ เนื่องจาก Nitinol เป็น MR compatible
๓. สามารถยึดติดกับผนังของเส้นเลือด โดยการใส่ แรงดัน (radial force) ของตัวขดลวด (Stent) เป็นตัวยึดเกาะ stent graft กับผนังหลอดเลือด ขดลวดออกแบบอย่างแข็งแรง สามารถทนต่อแรงดันภายในเส้นเลือดใหญ่ได้
๔. ที่ตัวเส้นเลือดเทียม จะมีตัวชี้ตำแหน่งที่มองเห็นได้ขณะเอ็กซเรย์ เพื่อช่วยในการจัดวางตำแหน่งของเส้นเลือดเทียมในหลอดเลือดของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๕. ขดลวดหุ้มกราฟต์ ออกแบบให้สามารถใช้งานได้หลายขนาด ตามสรีระของผู้ป่วย ดังนี้
 - ๕.๑ ขดลวดหุ้มกราฟต์ ส่วนปลายขา เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๐ – ๒๘ มิลลิเมตร
ความยาว ๘๐ – ๑๒๐ มิลลิเมตร
๖. ขดลวดหุ้มกราฟต์บรรจุในสายสวนตัวนำ (Delivery Catheter) ขนาด ๑๔-๒๐ เฟรนซ์ ขึ้นอยู่กับขนาดของเส้นเลือดเทียม
๗. ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้ว

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดแดงส่วนปลายด้วยบอลูน
(Peripheral Balloon Dilatation Catheter)

๑. คุณลักษณะทั่วไป

- ๑) เป็นสายสวนหลอดเลือดชนิดบอลูน ใช้ขยายหลอดเลือดแดงส่วนปลาย
- ๒) เป็นสายสวนหลอดเลือดชนิดบอลูน ที่ช่วยในการปรับขนาดและรูปร่างของ stent graft ให้มีความเหมาะสมกับขนาดและรูปร่างของหลอดเลือด เพื่อช่วยให้ stent graft มีการยึดเกาะกับหลอดเลือดดีขึ้น

๒. คุณลักษณะเฉพาะ

- ๑) เป็นสายสวนชนิดบอลูนที่สามารถขยายได้ตั้งแต่เส้นผ่าศูนย์กลาง 10-46 มิลลิเมตร ในบอลูน 1 ลูก ซึ่งการขยายบอลูนให้ได้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่ต้องการจะใช้วิธีการควบคุมขนาดของปริมาณของเหลวที่ใส่ เข้าไปในบอลูน
- ๒) บอลูนทำจากวัสดุ Compliant Polyurethane
- ๓) ใช้ร่วมกับชุดแทงเส้นเลือดขนาด 12 French และลวดนำสายสวนขนาด 0.038” หรือเล็กกว่า
- ๔) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของก้าน 8 French

๓. การบรรจุหีบห่อ

บรรจุอยู่ในกล่องสะอาดปราศจากเชื้อ

๔. วิธีการตรวจสอบ

ตรวจสอบตามสำเนาแคตตาล็อก

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดแดงส่วนปลายด้วยขดลวดพิเศษชนิดค้ำรูป
(Memory Material Peripheral Stent)

๑. คุณลักษณะทั่วไป

- ๑) เป็นวัสดุอุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้ค้ำยันผนังเส้นเลือดส่วนปลายและฝังทิ้งไว้โดยไม่นำออก จากเส้นเลือดแดงส่วนปลายซึ่งเป็นขดลวดชนิดกางเปิดด้วยตัวเอง (Self Expanding)
- ๒) เป็นสายสวนเพื่อขยายหลอดเลือดแดงส่วนปลายด้วยขดลวด

๒. คุณลักษณะพิเศษ

๑) ด้านความปลอดภัย

- ขดลวดเป็นขดลวดพิเศษชนิดค้ำรูป (MEMORY MATERIAL) ของโลหะผสม NITINAL เพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดในความยืดหยุ่น (Flexibility)
- ขดลวดมีความแม่นยำของขนาดโดยกระบวนการตัดด้วยแสงเลเซอร์(LASER CUT)
- เพิ่มความยืดหยุ่น Minimum Foreshortening ด้วยการออกแบบเฉพาะ ชนิด FLEXIBLE STENT
- มีระยะความยาวของการสอดเส้นลวด (WORKING LENGTH) ๘๐-๑๓๐ เซนติเมตร
- บรรจุในซองปลอดเชื้อโดยก๊าซเอทิลีนออกไซด์ พร้อมใช้งานได้ทันทีและมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๒) ความแม่นยำชัดเจนสูงสุด

- ด้วยขนาดที่เหมาะสมกับเส้นเลือดตั้งแต่ ๕ มิลลิเมตร – ๑๐ มิลลิเมตร และมีขนาด ความยาว ตั้งแต่ ๓๐ มิลลิเมตร ถึง ๑๐๐ มิลลิเมตร
- ด้วยระบบ ๖ TANTAL MARKER
- ด้วยระบบ PULL –BACK DELIVERY ทำให้ไม่มีความฝืดของขดลวด (FRICTIONLESS)ของขอลวดขณะกางขดลวดค้ำยัน

- ใช้ระบบท่อส่งขดลวดชนิดพิเศษ (BRAIDED TUBE) เพื่อประสิทธิภาพในการยึดหยุ่นและแรงบิด
- ปลายสายสวนเป็นแบบ ATRAUMATIC TIP
- ใส่ผ่านขดลวดนำขนาดมาตรฐาน ๐.๐๓๕ นิ้ว

นายเกียรติพันธ์ จิตวรวิสุทธิ
นายแพทย์ชำนาญการ

