

กรณีศึกษา

การพยาบาลผู้ป่วยเส้นเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพอง ที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ผ่านหลอดเลือดแดง

A nursing care for the patients with abdominal aortic aneurysm by Endovascular Aortic Aneurysm Repair: EVAR

พัชรี ประทีปไพศาลกุล * Patcharee Prateppaisankul*

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e- mail : patcharee๗๗๙๑@gmail.com) โทรศัพท์ ๐๘๙-๔๗๔๒๐๔๒

บทคัดย่อ

เส้นเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพอง หมายถึง ขนาดของหลอดเลือดแดงใหญ่ (aorta) ในช่องท้องมีขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ ๓ เซนติเมตร อาการที่พบได้คือ มีอาการปวดท้องและคลำก้อนได้ จากการตรวจร่างกายบริเวณหน้าท้อง การวินิจฉัยที่สำคัญคือ การเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์บริเวณหลอดเลือดแดงใหญ่ การรักษาเส้นเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพอง มี ๒ วิธีคือ ๑.การผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง (Abdominal Aortic Aneurysm Open Repair :AAA) และ ๒.การผ่าตัดรักษาโดยการสวนหลอดเลือด (Endovascular Aneurysm Repair :EVAR) วิธีที่สองนี้ ผลจะมีขนาดเล็กโดยใส่หลอดเลือดเทียมชนิดหุ้มด้วยขดลวด (Stent-Graft) และใช้เครื่องเอ็กซเรย์ Digital Subtraction Angiography (DSA) ร่วมกับการฉีดสารทึบรังสี

กรณีศึกษาเปรียบเทียบกับผู้ป่วย ๒ ราย ผู้ป่วยรายที่ ๑ เป็นเพศชายอายุ ๘๐ ปี น้ำหนัก ๔๕ กิโลกรัม เส้นผ่าศูนย์กลางของหลอดเลือดแดงใหญ่ ๔๘.๖ มิลลิเมตร ใช้เวลาในการผ่าตัด ๑ ชั่วโมง ๓ นาที สัมผัสรังสี ๒๘ นาที ๓๕ วินาที ปริมาณรังสีที่ได้รับ ๓๐๓.๓๘ มิลลิเกรย์ และรายที่ ๒ เป็นเพศหญิงอายุ ๖๐ ปี น้ำหนัก ๖๘ กิโลกรัม เส้นผ่าศูนย์กลางของหลอดเลือดแดงใหญ่ ๔๘.๙ มิลลิเมตร ใช้เวลาในการผ่าตัด ๑ ชั่วโมง ๒๐ นาที สัมผัสรังสี ๒๐ นาที ๑๔ วินาที ปริมาณรังสีที่ได้รับ ๖๑๔.๖๙ มิลลิเกรย์ ซึ่งผู้ป่วยรายที่สองได้รับรังสีเป็นปริมาณสองเท่าของรายแรก เนื่องจากผู้ป่วยรายที่ ๒ มีน้ำหนัก มากกว่ารายแรก ๒๓ กิโลกรัม มีมวลไขมันมากกว่าจึงจำเป็นต้องใช้ปริมาณรังสีมากกว่าผู้ป่วยรายแรก ผลการตรวจสอบการรั่วของสารทึบรังสีหลังผ่าตัด (endoleak) ในผู้ป่วยทั้งสองรายพบว่าเป็นชนิด Type II endoleak บริเวณเส้นเลือดแดงที่กระดูกสันหลังส่วนเอว ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้ร้อยละ ๘๐ หลังการผ่าตัดซ่อมแซมหลอดเลือดแดงใหญ่ด้วยวิธีนี้

แนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดด้วยวิธีการสวนหลอดเลือดที่สำคัญคือ การประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุและเป็นการผ่าตัดที่มีความเสี่ยงสูง โดยการประเมิน Revised Clinical Risk Index: (RCRI) ซึ่งประเมิน ๖ ปัจจัยเสี่ยงได้แก่ ๑) โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ๒) ภาวะหัวใจล้มเหลว ๓) โรคหลอดเลือดสมอง ๔) เบาหวานที่รักษาด้วย Insulin ๕) ระดับ Serum Creatinine >๒ มก. ต่อเดซิลิตร ๖) ผู้ป่วยได้รับ Isotonic normal saline อย่างเพียงพอหรือไม่ และการรักษาระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับ SBP>๙๐.๑๑๐ มิลลิเมตรปรอท เพื่อป้องกันการขาดเลือดของอวัยวะภายใน และการดูแลให้สารน้ำอย่างเพียงพอในระหว่างการผ่าตัด

ลดความเสี่ยงของ Hypovolemic shock และภาวะการบกพร่องของไตอย่างเฉียบพลันหลังจากได้รับสารทึบแสงเกิน ๕๐ มิลลิลิตร

สรุปผลการศึกษาในกรณีศึกษาผู้ป่วย ๒ ราย ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดสอดใส่ขดลวดหุ้มกราฟต์ในหลอดเลือดแดงใหญ่ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการขาดเลือดในอวัยวะภายใน และไม่พบภาวะบกพร่องในการทำงานของไต หลังได้รับสารทึบรังสี ผู้ป่วยได้รับการรักษาและการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติของการผ่าตัดทางหลอดเลือดแดงใหญ่ที่มีความเสี่ยงสูงครบถ้วน

คำสำคัญ : การผ่าตัดด้วยวิธีสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ผ่านทางหลอดเลือดแดง
Endovascular Aortic Aneurysm Repair : EVAR

Case study

การพยาบาลผู้ป่วยเส้นเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพอง ที่ได้รับการรักษาด้วยการ
ผ่าตัดสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ผ่านหลอดเลือดแดง

A nursing care for the patients with abdominal aortic aneurysm by
Endovascular Aortic Aneurysm Repair: EVAR

Patcharee Prateepaisankul

Corresponding e- mail : patcharee๗๗๑@gmail.com Tel. ๐๘๙-๔๗๔๒๐๔๒

Abstract

Background: Abdominal aorta aneurysm refers to the size of the aorta in the abdomen is greater than or equal to ๓ centimeter. The symptom found usually is a pain and lump from the physical examination of the abdomen. The key diagnosis is computer x-ray of the aorta. Treatment of aorta in the abdominal aneurysm has ๒ methods: ๑. Abdominal Aortic Aneurysm Open Repair: AAA and ๒. Endovascular Aneurysm Repair: EVAR. The second method, the incision is small and the placement of a stent-graft into the aneurysm through a small hole along with the use digital subtraction angiography (DSA) with the contrast media injection.

Methods: A case study comparing two patients, the first patient was male, age ๘๐ years, weight ๔๕ kg, diameter of the aorta ๔๘.๖ mm, surgery time ๑ hour ๓ minutes, exposure to radiation ๒๘ minutes, ๓๕ seconds and amount of radiation received ๓๐๓.๓๘ mGy. The second patient was female, age ๖๐ years, weight ๖๘ kg, diameter of the aorta ๔๘.๙ mm, surgery time ๑ hour ๒๐ minutes, exposure to radiation ๒๐ minutes ๑๔ seconds and amount of radiation received ๖๑๔.๖๙ mGy. The second patient received twice the amount of radiation as the first because she weighed ๒๓ kilograms more than the first patient and had more fat mass, more radiation doses were needed than the first patient. Results of the examinations for the leakage of postoperative contrast media (endoleak) in both patients showed that it was Type II found in the lumbar artery. It was a complication found about ๘๐ percent after arterial repair surgery by this method.

Results: An important nursing guideline for the patients after endovascular aneurysm repair is the assessment of the physical condition because the patients are elderly and the surgical is a high-risk surgery. By assessing the Revised Clinical Risk Index: (RCRI), which assessed ๖ risk factors: ๑) Ischemic heart disease ๒) Heart failure ๓)

Stroke ๔) Diabetes treated with Insulin ๕) Serum creatinine level > ๒ mg/dL ๖) Patient received adequate Isotonic normal saline or not. And maintaining blood pressure in the SBP level > ๙๐.๑๑๐ mm Hg. To prevent ischemia of internal organs and adequate supervision of this substance during surgery reduces the risk of hypovolemic shock and acute renal impairments after exposure to more than ๕๐ ml of contrast media. **Conclusions:** In a case study of two patients, the patients were treated by a stent-graft placement in the aorta. There were no complications from internal organ ischemia and without deficiency found in kidney function after exposure to the contrast media. The patients were treated with completely nursing practical after receiving the high-risk aortic surgery.

หลักการและเหตุผล โรคหลอดเลือดแดงในช่องท้องโป่งพองเกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในชั้นของผนังหลอดเลือด โดยที่ผนังของหลอดเลือดจะบางลงจากการขยายขนาดเพิ่มมากขึ้นพบได้ประมาณ ๖ คนต่อประชากรหนึ่งแสนคนต่อปี กรณีที่ไม่ได้รับการรักษาจะมีชีวิตอยู่รอด ๕ ปีประมาณ ๔๐% ซึ่งเมื่อหลอดเลือดแดงใหญ่แตกจะมีอัตราเสียชีวิตมากกว่า ๙๐% ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด aortic aneurysm คือ Aneurysm ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ ๖ เซนติเมตรขึ้นไป หรือมีอาการจาก Aneurysm กดเบียดอวัยวะข้างเคียง การผ่าตัดแบบเดิมที่เป็นมาตรฐานผู้ป่วยจะมีแผลผ่าตัดยาวที่ทรวงอก ซึ่งต้องใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียมช่วยในการผ่าตัด ผู้ป่วยต้องได้รับ heparin เพื่อป้องกันภาวะเลือดแข็งตัวขณะผ่าตัด โดยการผ่าตัดเปลี่ยนหลอดเลือดเทียมแทนตำแหน่งของหลอดเลือดที่โป่งพอง อัตราการเสียชีวิตจากการผ่าตัด ๖.๒% โอกาสเกิด Paraplegia หรือ paraparesis ๓.๒% pulmonary disfunction ๒๐-๓๐% และ Renal disfunction ๓-๕% นอกจากนี้หลังผ่าตัดต้องใช้เครื่องช่วยหายใจต่ออีกระยะหนึ่ง ส่วนการรักษาด้วยวิธี Thoracic Endovascular aortic Aneurysm Repair (TEVAR) ในผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพอง และการรักษาด้วยวิธีการสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ ผ่านทางหลอดเลือดแดง Endovascular Aortic Aneurysm Repair : EVAR ในผู้ป่วยที่หลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพอง เป็นการผ่าตัดผ่านทาง femoral artery หรือ iliac artery เพื่อนำหลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ (Stent graft) ไปวางแทนตำแหน่งหลอดเลือดที่โป่งพอง ทำให้ลดอัตราการตาย (Mortality rate) ลดระยะเวลาการผ่าตัด บาดแผลมีขนาดเล็กทำให้มีการปวดแผลหลังผ่าตัดลดลง ลดการใช้เลือดในการผ่าตัด และลดระยะวันนอนโรงพยาบาล เป็นการรักษารูปแบบใหม่ที่สามารถช่วยลดอัตราเสี่ยงจากการผ่าตัดแบบเปิด โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ภาวะเสี่ยงสูงมีโรคร่วมหลายโรค หรือในผู้ป่วยสูงอายุไม่ทนต่อการผ่าตัดที่ใช้เวลานานๆ การรักษาแนวทางใหม่นี้จะเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว แต่ผลการรักษาในระยะยาวยังต้องติดตามผลต่อไป เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงแนวทางใหม่ได้ดียิ่งขึ้น ความรู้เรื่องการวิภาคศาสตร์ของหลอดเลือดแดงใหญ่และแขนงหลอดเลือดต่างๆที่ออกจากหลอดเลือดแดงใหญ่ มีความสำคัญที่จะเป็นประโยชน์สำหรับการปฏิบัติงานเข้าใจในวิธีการรักษาของแพทย์ผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัดได้เตรียมเครื่องมือได้ถูกต้อง ครบถ้วนเหมาะสม พยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด เผื่อระวังภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง แก่ไขภาวะฉุกเฉินที่เกิดกับผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพองได้ทันที และให้การพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสม อนึ่งการแตกของหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องที่มีการโป่งพองเป็นภาวะฉุกเฉินที่สุดของศัลยกรรมหลอดเลือด หากผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลและการรักษาอย่างถูกวิธีจะเสียชีวิตภายในเวลาที่รวดเร็วจากการเสียเลือดและระบบไหลเวียนล้มเหลว การช่วยเหลือชีวิตผู้ป่วยโรคนี้นี้จำเป็นต้องอาศัยความรู้ความชำนาญของศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ รวมทั้งความร่วมมือของพยาบาลหอผู้ป่วย พยาบาลห้องผ่าตัด ตลอดจนการเตรียมอุปกรณ์ต่างๆที่ครบถ้วนเหมาะสม จะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยรอดชีวิตและต้องขึ้นอยู่กับสภาพผู้ป่วยที่มาถึงโรงพยาบาล การวินิจฉัยโรคอย่างถูกต้องและการส่งต่อผู้ป่วยอย่างรวดเร็วจากหน่วยงานดูแลสุขภาพขั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิ จะทำให้ผู้ป่วยที่มาถึงแพทย์ผู้รักษามีโอกาสรอดในอัตราที่สูงขึ้น

ผลการศึกษารณีศึกษาผู้ป่วยรายที่ ๑

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ชายไทยอายุ ๘๐ ปี สถานภาพสมรส น้ำหนัก ๔๕ กิโลกรัม ส่วนสูง ๑๖๐ เซนติเมตร เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ ภูมิลำเนา จังหวัดภูเก็ต อาชีพรับจ้าง อาศัยอยู่กับบุตร

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ปวดท้องก่อนมาโรงพยาบาล แพทย์ส่งตรวจเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT whole Aorta) พบว่ามีการโป่งพองของหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้อง (Infrarenal Abdominal Aneurysm)

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ผู้ป่วยมีอาการปวดในช่องท้องก่อนมาโรงพยาบาล ๑ วัน แพทย์ตรวจร่างกายและส่งทำการเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ พบว่ามีเส้นเลือดใหญ่ในช่องท้องโป่งพอง โดยผู้ป่วยไม่มีโรคอื่น ๆ ร่วมด้วย

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ไม่เคยมีประวัติเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง

ผลการตรวจเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computer Tomography Whole Aorta)

CTA : THOROCO-ABDOMINAL AORTA

ผลการตรวจ CTA

พบเส้นเลือดโป่งพองบริเวณเส้นเลือดแดงใต้ไต มีก้อนเลือด (thrombus) ใน intraluminal บริเวณกระดูกไขสันหลังระดับ L๒ จนถึงกระดูกสันหลังระดับ L๕ และมีการโป่งพองจนถึงเส้นเลือดแดงของ common iliac arteries ขนาด Aneurysm เป็นชนิด Fusiform บริเวณใต้ไต ๔.๖ x ๕.๖ mm. ยาว ๘๑ มิลลิเมตร และพบว่าเนื้อปอดส่วน respiratory bronchiole และถุงลมที่ถูกทำลายและโป่งพองมีลักษณะจำเพาะเรียกว่า Centribular emphysema โดยเริ่มจากปอดส่วนบนแล้วลุกลามไปส่วนอื่นๆในระยะต่อมา สำหรับบริเวณหลอดเลือดปอด มีผนังหนาตัวขึ้นกล้ามเนื้อเรียบและเซลล์ที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบมีจำนวนเพิ่มขึ้น

สรุปการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ ๑

ผู้ป่วยชายไทยอายุ ๘๐ ปี สถานภาพสมรส อาชีพรับจ้างทั่วไป มีญาติพี่น้องช่วยดูแล ไม่ดื่มเหล้า ไม่สูบบุหรี่ ความสูง ๑๖๐ เซนติเมตร น้ำหนัก ๔๕ กิโลกรัม ค่อนข้างผอม ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องไปตรวจร่างกาย พบว่า เป็นเส้นเลือดในช่องท้องโป่งพอง แพทย์จึงนัดมาทำการผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ผ่านทางหลอดเลือดแดง (Endovascular Aortic Repair : EVAR) โดยใช้ Stent graft ชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ตัวหลัก (Main Body) รหัส ETBF๒๕๑๖C๑๔๕EE และส่วนต่อขาด้านขวา ETLW๑๖๑๖C๕๖E และส่วนต่อขาด้านขวา ETLF๑๖๑๖C๙๓EE ใช้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปชนิดทั่วร่างกาย ใช้เวลาทำผ่าตัดนาน ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที สัมผัสรังสี ๒๘.๓๕ นาที จำนวนรังสี ๓๐๙.๓๘ มิลลิเกรย์ หลังผ่าตัดผู้ป่วยย้ายไปหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ (CCU) มีแผลผ่าตัดยาวประมาณ ๔ เซนติเมตรทั้งสองข้างขวาขาหนีบ

ระหว่างการรับผู้ป่วยไว้ในความดูแล แผนการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับทั้ง ๓ ระยะ มีดังนี้

การพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด ประกอบด้วยข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ๒ ข้อ

๑. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดปริแตกก่อนการผ่าตัด
๒. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด

การพยาบาลในระยะผ่าตัด ประกอบด้วยข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ๕ ข้อ

๑. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารทึบรังสี
๒. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะสูญเสียโลหิตมากในขณะผ่าตัด
๓. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการมี air emboli หรือลิ่มเลือดไปอุดตันสมองจากการทำผ่าตัด
๔. ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงจากการล้มเหลวในการทำ EVAR และต้องเปลี่ยนเป็นการผ่าตัดแบบเปิดจากการฉีกขาดหรือทะลุของหลอดเลือด
๕. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด ประกอบด้วยข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ๓ ข้อ

๑. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกบริเวณแผลผ่าตัดที่ขาหนีบทั้ง ๒ ข้างหลังผ่าตัด
๒. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ได้แก่ อัมพฤกษ์ อัมพาต ภาวะขาดเลือดบริเวณหลอดเลือดส่วนปลาย ภาวะชักหรือไม่ตื่นหลังผ่าตัด
๓. ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากเจ็บปวดแผลหลังผ่าตัด

จากแผนการพยาบาลผู้ป่วยทั้ง ๓ ระยะ แสดงให้เห็นว่าการวางแผนดูแลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมีความสำคัญทั้งนี้เพื่อการดูแลผู้ป่วยให้ครอบคลุมกับปัญหาและความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ การผ่าตัดด้วยวิธี Endovascular Aortic Repair ที่ผู้ป่วยได้รับจัดว่าเป็นการผ่าตัดแนวทางใหม่ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลห้องผ่าตัดต้องมีความรู้และความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยนอกเหนือจากการจัดเตรียมอุปกรณ์ และห้องผ่าตัดให้มีความพร้อม เนื่องจากการผ่าตัดดังกล่าวมีการแตกต่างการผ่าตัดแบบเปิดอย่างสิ้นเชิง สำหรับผู้ป่วยรายนี้เป็นผู้ป่วยสูงอายุ ดังนั้นการให้ความรู้ในการดูแลตนเองรวมทั้งการให้ความรู้แก่ผู้ดูแลเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้จากการประเมินผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด การพูดคุยระยะก่อนผ่าตัดจึงเป็นอีกบทบาทที่สำคัญของพยาบาลห้องผ่าตัด ช่วงระยะเวลาก่อนผ่าตัดขณะนอนรอในห้องพักรอถึงแม้จะไม่นานนักแต่การพูดคุยนอกจากจะช่วยให้ผู้ป่วยได้ลดความวิตกกังวลในเรื่องต่างๆ ยังสามารถประเมินผู้ป่วยเพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการในทุกด้าน ทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด ตลอดจนหลังผ่าตัด แม้ว่าการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดจะไม่ได้เป็นบทบาทของพยาบาลห้องผ่าตัดโดยตรง เนื่องจากผู้ป่วยถูกส่งตัวไปยังหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจหลังผ่าตัด แต่การส่งต่อข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการประเมินผู้ป่วย และการดูแลในระยะผ่าตัด จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างครบถ้วนและต่อเนื่องต่อไป

สรุปและอภิปรายผล

การผ่าตัดด้วยวิธีสอดใส่หลอดเลือดชนิดขดลวดหุ้มกราฟท์ (Stent graft) ผ่านทางหลอดเลือดแดง เป็นการผ่าตัดผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ขาหนีบ โดยการใช้เครื่องเอ็กซเรย์ชนิด Digital Subtraction Angiography : D.S.A ซึ่งเป็นเครื่องเอ็กซเรย์ที่ทันสมัยใช้ร่วมกับระบบเตียงผ่าตัดและ

เครื่องฉีดสารทึบรังสี เป็นเทคโนโลยีที่ค่อนข้างใหม่ ในการผ่าตัดเพื่อวางขดลวดหุ้มกราฟต์ (Stent graft) เข้าไปแทนตำแหน่งหลอดเลือดแดงใหญ่ (Abdominal Aortic Aneurysm) ที่มีพยาธิสภาพโป่งพอง

จากรูปแบบการรักษาที่เปลี่ยนแปลงไป พยาบาลห้องผ่าตัดจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในการเรียนรู้วิวัฒนาการใหม่ที่เข้ามามีบทบาทในการรักษาพยาบาล จากเดิมที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดแบบเปิดอย่างเดียวเท่านั้น ดังนั้นพยาบาลห้องผ่าตัดจึงต้องเพิ่มบทบาทในเรื่องความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยและการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการทำหัตถการผ่านทางสายสวน โดยอาศัยเครื่องเอ็กซเรย์ที่มีระบบที่ทันสมัยและเฉพาะเจาะจงในการผ่าตัดผ่านทางสายสวนผ่านทางขาหนีบ และพยาบาลห้องผ่าตัดจะต้องมีความเข้าใจขั้นตอนการส่งเครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะทางต่างๆ อย่างถูกต้องแม่นยำ ซึ่งจะมีผลต่อการเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างครอบคลุม ครบทุกขนาดและการเตรียมขดลวดหุ้มกราฟต์จะต้องมีครบทุกขนาด เพื่อลดความเสี่ยงจากการขาดอุปกรณ์ในขณะที่ผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยผ่าตัดไม่สำเร็จจากการขาดอุปกรณ์ที่สำคัญ และการดูแลผู้ป่วยในระหว่างการผ่าตัดโดยการใส่ขดลวดหุ้มกราฟต์เข้าทางหลอดเลือดแดง มีการใช้สารทึบรังสีมากกว่าปกติ ต้องมีการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการใช้สารทึบรังสี การจัดเตรียมความพร้อมของห้องผ่าตัดและอุปกรณ์ให้ทันเวลา เนื่องจากการรอคอยผ่าตัดที่นานขึ้นเพิ่มอัตราเสียชีวิตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย พยาบาลห้องผ่าตัดต้องมีความรู้เรื่องโรคและเข้าใจขั้นตอนการผ่าตัดเพื่อเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง เพื่อให้การผ่าตัดดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง ข้อควรระวังในขณะที่ศัลยแพทย์ทำการใส่ stent graft พยาบาลห้องผ่าตัดต้องระวังไม่ให้ Stiff wire มีการเลื่อนไปจากตำแหน่งเดิมโดยต้องใช้ Clamp หนีบบริเวณตำแหน่งปลายสุดของ stiff wire ไว้เป็นการบอกตำแหน่ง หากมีการเลื่อนของ stiff wire ไปจากตำแหน่งของ clamp ที่หนีบไว้ต้องรีบแจ้งศัลยแพทย์ทันที

นอกจากนี้ทุกครั้งจะต้องจัดเตรียมเครื่องมือสำหรับผ่าตัดแบบเปิดไว้ให้พร้อมเพราะหากระหว่างการทำผ่าตัดด้วยวิธีสอดใส่อุปกรณ์ผ่านทางหลอดเลือดแล้วเกิดการฉีกขาดของหลอดเลือดทำให้ต้องเปลี่ยนเป็นการผ่าตัดแบบเปิดจะสามารถเปิดผ่าตัดช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที สำหรับการป้องกันอันตรายจากรังสีแก่ผู้เกี่ยวข้องในการปฏิบัติ ได้แก่ การตัดเตรียมชุดตะกั่วป้องกันรังสี (Lead Apron) ไทรอยด์ชีลด์ (Thyroid Shield) แว่นตาป้องกันรังสี (Lead glasses) ให้เพียงพอกับจำนวนบุคลากรและมีการตรวจสอบสภาพของชุดว่าไม่มีการแตกหักตะกั่วทุกปี การติดตามรังสีที่ได้รับจากการติดตัวบันทึกปริมาณรังสี (OSL) ประจำตัวบุคคล ซึ่งอ่านและรายงานผลจากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ปริมาณรังสีที่ได้รับจะแปรตามระยะทาง คือ ระยะทางห่างมากปริมาณรังสีที่ได้รับจะลดลง ซึ่งควรออกห่างจากเครื่องเอ็กซเรย์เมื่อไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในขณะที่มีการฉีดสารทึบรังสีและการใช้เครื่องเอ็กซเรย์ เนื่องจากปริมาณรังสีที่ปล่อยออกมาในขณะที่เครื่องเอ็กซเรย์ทำงานรังสีจะเพิ่มสูงขึ้น

สรุปการดูแลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดด้วยวิธีสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ผ่านทางหลอดเลือดแดงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงในช่องท้องโป่งพอง พยาบาลห้องผ่าตัดต้องให้การพยาบาลผู้ป่วยแบบครอบคลุม ปัญหาและความต้องการตามหลักการพยาบาลที่ถูกต้องแล้ว โดยต้องมีความรู้เฉพาะโรค ขั้นตอนการผ่าตัด การจัดเตรียมอุปกรณ์พิเศษต่างๆ รวมถึงเส้นเลือดเทียมครบทุกขนาด และสามารถเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างการผ่าตัด มีการเตรียมความพร้อมต่างๆ หากเกิดภาวะฉุกเฉินในระยะผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ผลการผ่าตัดสำเร็จเป็นไปตามเป้าหมาย

ผลการศึกษาระณีศึกษาผู้ป่วยรายที่ ๒

ข้อมูลทั่วไป

หญิงไทยอายุ ๖๑ ปี ๗ เดือน ๑๑ วัน น้ำหนัก ๖๘ กิโลกรัม ส่วนสูง ๑๖๒ เซนติเมตร สถานภาพคู่ อาชีพแม่บ้าน เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ ภูมิลำเนา จังหวัดภูเก็ต วันแรกที่รับเข้ารับการรักษา ๘ มกราคม ๒๕๖๓

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพผู้ป่วย

การวินิจฉัยแรกเริ่ม. Infrarenal Abdominal Aortic Aneurysm

การผ่าตัด. Endovascular Aneurysm Aortic Repair

อาการสำคัญ มีอาการแน่นจุกในช่องท้องและปวดในช่องท้องมาก

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน

มีอาการแน่นจุกและปวดในช่องท้องมาก เมื่อ ๒ เดือนก่อนการผ่าตัด ได้เข้ารับการตรวจรักษาในโรงพยาบาลอำเภอ และโรงพยาบาลอำเภอได้ส่งต่อเพื่อมารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลศูนย์วชิระภูเก็ต แพทย์ได้ทำการตรวจร่างกาย และส่งตรวจวินิจฉัยด้วยการทำ CA Whole Aorta พบว่าเป็น Infrarenal Abdominal Aortic Aneurysm

ประวัติสุขภาพในอดีต

ได้รับการผ่าตัดมดลูกเมื่อ ๘ ปีก่อน และมีโรคความดันโลหิตสูงและมีไขมันในเส้นเลือดสูง รับประทานยาประจำต่อเนื่อง

ผลการตรวจสอบการรั่วของสารทึบรังสี หลังการใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดเลือดหุ้มกราฟต์ (FinalEndoleak)

พบว่าเป็นชนิด Type II Endoleak ซึ่งพบบริเวณเส้นเลือดแดง บริเวณกระดูกสันหลังส่วนเอว ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยหลังการผ่าตัดซ่อมแซมหลอดเลือดโดยวิธีการผ่าตัดสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดที่มีขดลวดหุ้มกราฟต์ โดยพบประมาณ ๘๐ เปอร์เซ็นต์ ของการผ่าตัดด้วยวิธีการทำ EVAR สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากเลือดที่ไหลย้อนมาจากแขนงหลอดเลือดแดงเข้าสู่บริเวณหลอดเลือดแดงที่โป่งพอง โดยเส้นเลือดที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิด Endoleak type ๒ คือเส้นเลือดแดงที่เลี้ยงกระดูกสันหลัง (Lumbar artery) และเส้นเลือดแดงที่ไปเลี้ยงลำไส้ (Internal mesenteric artery) และเส้นเลือดแดง internal iliac artery

ระหว่างการรับผู้ป่วยไว้ในความดูแล แผนการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับทั้ง ๓ ระยะ มีดังนี้

การพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด ประกอบด้วยข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ๒ ข้อ

๑. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดปริแตกก่อนการผ่าตัด
๒. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด

การพยาบาลในระยะผ่าตัด ประกอบด้วยข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ๕ ข้อ

๑. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารทึบรังสี
๒. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะสูญเสียโลหิตมากในขณะผ่าตัด

ก. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการมี air emboli หรือลิ่มเลือดไปอุดตันสมองจากการทำผ่าตัด

ข. ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงจากการลิ่มเหลวในการทำ EVAR และต้องเปลี่ยนเป็นการผ่าตัดแบบเปิดจากการฉีกขาดหรือทะลุของหลอดเลือด

ค. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด ประกอบด้วยข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ๓ ข้อ

๑. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกบริเวณแผลผ่าตัดที่ขาหนีบทั้ง ๒ ข้างหลังผ่าตัด

๒. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ได้แก่ อัมพฤกษ์ อัมพาต ภาวะขาดเลือดบริเวณหลอดเลือดส่วนปลาย ภาวะชักหรือไม่ตื่นหลังผ่าตัด

๓. ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากเจ็บปวดแผลหลังผ่าตัด

สรุปการพยาบาลผู้ป่วยกรณีศึกษาครั้งที่ ๒

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ ๖๑ ปี สถานภาพคู่ อาชีพแม่บ้าน ไม่ดื่มเหล้า ไม่สูบบุหรี่ ความสูง ๑๖๒ เซนติเมตร น้ำหนัก ๖๘ กิโลกรัม ผู้ป่วยมีอาการปวดแน่นในท้อง ไปตรวจร่างกายที่โรงพยาบาลระดับอำเภอและโรงพยาบาลอำเภอได้ส่งต่อเพื่อมารับการรักษาและวินิจฉัยต่อที่โรงพยาบาลศูนย์วชิระภูเก็ต แพทย์ได้ทำการตรวจร่างกายและส่งตรวจวินิจฉัยด้วยการทำ CA Whole Aorta พบว่า ผู้ป่วยเป็นเส้นเลือดใหญ่ในช่องท้องโป่งพอง (Infrarenal Abdominal Aortic Aneurysm) และนัดผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการผ่าตัดด้วยวิธีสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ และศัลยแพทย์ได้ทำการใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ มีเส้นเลือดเทียมหลัก (Main body) ๑ เส้น และเส้นเลือดเทียมส่วนต่อขยายทางด้านขวา ๑ เส้น และทางด้านซ้าย ๑ เส้น ใช้เวลาในการผ่าตัด ๑ ชั่วโมง ๒๐ นาที และเวลาที่สัมผัสรังสี ๒๐ นาที ๑๔ วินาที ปริมาณรังสีที่ได้รับ ๖๑๔.๖๙ มิลลิเกรย์ ได้รับ Heparin จำนวน ๕๐๐๐ มิลลิกรัม ได้รับสารทึบรังสี จำนวน ๘๐ มิลลิลิตร ผลการตรวจสอบการรั่วของสารทึบรังสีพบเป็นแบบชนิด Type II Endoleak from Lumbar ในระหว่างผ่าตัด ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่ไม่พึงประสงค์ สูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัด ๑๐๐ มิลลิลิตร ผู้ป่วยได้รับการดมยาสลบแบบทั่วไป ใช้เวลาดมยาสลบทั้งหมด ๒ ชั่วโมง ๑๕ นาที หลังผ่าตัดผู้ป่วยได้ย้ายไปหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ (CCU) มีแผลผ่าตัดยาวประมาณ ๔ เซนติเมตร ทั้งขาหนีบทั้งสองข้าง ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลจำนวนวันนอน ๕ วัน

สรุปและอภิปรายผล

การดูแลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดด้วยวิธีสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ผ่านทางหลอดเลือดแดงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงในช่องท้องโป่งพอง พยาบาลห้องผ่าตัดต้องให้การพยาบาลผู้ป่วยแบบครอบคลุม ปัญหาและความต้องการตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่ถูกต้องแล้ว พยาบาลห้องผ่าตัดต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง ขั้นตอนการผ่าตัด การใช้อุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดแบบปิดร่วมกับเครื่องเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ชนิด Digital Subtraction Angiography : D.S.A เป็นอย่างดี เพื่อให้การผ่าตัดดำเนินไปได้อย่างราบรื่น สามารถเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างผ่าตัด มีการเตรียมความพร้อมต่างๆของเครื่องมือหากเกิดภาวะฉุกเฉินในระหว่างผ่าตัด สามารถปรับเปลี่ยนวิธีผ่าตัดมาเป็นการผ่าตัดแบบเปิดได้ทันท่วงที เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยจากการผ่าตัด ผลของการผ่าตัดผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตที่สูงขึ้น

การเปรียบเทียบกรณีศึกษา ๒ ราย

กรณีศึกษาที่ ๑	กรณีศึกษาที่ ๒
<p>เพศและอายุ ชาย และอายุ ๘๐ ปี</p> <p>อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการปวดในช่องท้อง ผลเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์เส้นเลือดใหญ่ในช่องท้องโป่งพอง จึงเข้าสู่กระบวนการรักษา</p> <p>โรคประจำตัว ปฏิเสธโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัว ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่ามีไขมันในเลือดสูงไม่เคยได้รับประทานยาลดไขมัน ปฏิเสธการสูบบุหรี่</p> <p>กรณีศึกษาทั้งสองราย มีประวัติไขมันในเส้นเลือดสูง กรณีศึกษาเพศชาย ไม่มีประวัติความดันโลหิตสูง ส่วนกรณีศึกษาเพศหญิงมีประวัติความดันโลหิตสูง การมีประวัติไขมันในเลือดสูงสอดคล้องกับทฤษฎีการเกิดพยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง</p> <p>แบบแผนพฤติกรรมสุขภาพ ในเรื่องรับประทาน อาหารไม่แตกต่างกัน มีการรับประทานอาหารพื้นบ้านทั่วไป รับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมัน ผู้ป่วยเพศชายมีน้ำหนักค่อนข้างน้อย เมื่อเปรียบเทียบความสูง</p> <p>การวินิจฉัยเบื้องต้น Infrarenal Abdominal Aneurysm ชนิด Fusiform มีขนาด ๔๘.๖ x ๕๖.๖ มิลลิเมตร</p> <p>ทั้งสองกรณี มี Aneurysm ที่มีขนาดใกล้เคียงกัน เพศชายมีอายุห่างจากเพศหญิง ๒๑ ปี และมีภาวะกระดูกสันหลังเสื่อมร่วมด้วยทั้ง ๒ คน</p>	<p>เพศและอายุ หญิง และอายุ ๖๑ ปี</p> <p>อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องมาก จึงเข้ามาตรวจที่โรงพยาบาล ผลเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์พบว่าเส้นเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพอง จึงเข้าสู่กระบวนการรักษา</p> <p>โรคประจำตัว มีประวัติการรักษาโรคความดันโลหิตสูง และมีไขมันในเลือดสูง รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ปฏิเสธการสูบบุหรี่</p> <p>แบบแผนพฤติกรรมสุขภาพ รับประทานอาหารพื้นบ้านทั่วไป มีโรคประจำตัวคือความดันโลหิตสูง</p> <p>การวินิจฉัยเบื้องต้น Infrarenal Abdominal Aneurysm ชนิด Saccular มีขนาด ๔๘.๖ x ๕๙.๑ มิลลิเมตร</p>

กรณีศึกษาที่ ๑	กรณีศึกษาที่ ๒
<p>อาการและอาการแสดง มีอาการปวดในช่องท้อง แต่ไม่รุนแรง</p> <p>ผลทางห้องปฏิบัติการ ที่จำเป็นต่อการทำหัตถการคือ BUN ๑๔ mg/dL, Creatinine ๐.๙๐ mg/dL ,Hematocrit ๓๕.๒ % Platelet Count ๔๒๕,๐๐๐ Cells/uL,PT๑๑.๘ Sec,INR ๑.๑๐ ,PTT ๒.๖ PTT Radio ๑.๐๘ , ค่า GFR = ๘๐.๓๘</p>	<p>อาการและอาการแสดง มีอาการปวดในช่องท้องค่อนข้างรุนแรง</p> <p>ผลทางห้องปฏิบัติการ ที่จำเป็นต่อการทำหัตถการ BUN ๑๒ mg/dL, Creatinine ๑.๑๘ mg/dL,Hematocrit ๓๗.๑ %,PT๑๑.๘ Sec,PTT ๒๕.๕ , INR ๑.๐๕ PTT Radaio ค่า GFR = ๕๙.๙๐</p>
<p>สรุปทั้งสองกรณี เนื่องจากผู้ป่วยทั้งสองได้รับการผ่าตัดบริเวณหลอดเลือดแดงใหญ่เออร์ต้าโป่งพอง ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มหุ้มกราฟต์เข้าทางหลอดเลือดแดง ได้รับการฉีดสารทึบรังสีเข้าหลอดเลือดแดงระหว่างผ่าตัด รายที่ ๑ ได้รับ ๕๐ มิลลิลิตร รายที่ ๒ ได้รับ ๘๐ มิลลิลิตร การตรวจทางห้องปฏิบัติเพื่อดูค่าการทำงานของไตของผู้ป่วยจึงเป็นข้อมูลจำเป็น เพื่อนำผลค่าไตมาพิจารณาการให้สารทึบรังสีของผู้ป่วย และผู้ป่วยทั้งสองราย มีค่าไต BUN Creatinine ก่อนผ่าตัดอยู่ในระดับปกติ ค่า eGFR ผู้ป่วยรายที่ ๑ = ๘๐.๓๘ ต่อพื้นที่ผิวกาย (๑.๗๓ ตารางเมตร) รายที่ ๒ มีค่า eGFR ที่ ๕๙.๙๐ ต่อพื้นที่ผิวกาย ซึ่งค่า eGFR > ๓๐ มิลลิลิตร แพทย์พิจารณาผ่าตัดได้ และสามารถฉีดสารทึบรังสีได้ ในบทบาทของพยาบาลประจำตึก เมื่อได้รับรายงานผลทางห้องปฏิบัติที่มีค่าผิดปกติไปจากที่กำหนด ต้องรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องให้ทราบเพื่อวางแผนการรักษาต่อไป และการทำหัตถการดังกล่าวผู้ป่วยมีภาวะเสี่ยงที่จะเกิดการเสียเลือดจากการปริแตกของหลอดเลือดระหว่างการทำหัตถการ เพราะค่าความเข้มข้นของเลือดและระยะเวลาการแข็งตัวของเลือด จึงเป็นข้อมูลสำคัญในการพิจารณาการผ่าตัด</p>	

กรณีศึกษาที่ ๑	กรณีศึกษาที่ ๒
<p>แนวทางการรักษาของแพทย์ กรณีศึกษารายที่ ๑ ผลเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Whole Aorta) พบว่ามี การโป่งพองของหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้อง (Infrarenal Abdominal Aortic Aneurysm) ชนิด Fusiform ศัลยแพทย์ทรวงอกหัวใจและหลอดเลือด จึงพิจารณาทำการสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวด หุ้มกราฟต์เข้าไปตำแหน่งที่มีการโป่งพอง</p> <p>การพยาบาลทุกระยะของการผ่าตัดการสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์เข้าทางหลอดเลือดแดง</p> <p>การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด การประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วยมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ และเป็นการผ่าตัดที่มีความเสี่ยงสูงตาม การประเมิน Clinical (Cardiac) Risk Index (CRI) เป็นการประเมินสภาพผู้ป่วย โดยรวมด้วยโรคประจำตัวที่สำคัญ โดยคะแนน CRI จะเท่ากับโรคที่ผู้ป่วยมีตามข้อที่ประเมิน โรคประจำตัวที่ประเมินใน CRI ได้แก่ ๑) โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ๒) ภาวะหัวใจล้มเหลว ๓) โรคหลอดเลือดสมอง ๔) เบาหวานที่รักษาด้วยอินซูลิน และ ๕) ระดับ sCr >๒ มก.ต่อดล. ภายหลังมีการพัฒนาใส่ปัจจัยการผ่าตัดที่เป็นการผ่าตัดประเภทเสี่ยงมากรวมด้วย รวมเป็น ๖ ปัจจัยเสี่ยง เรียกชื่อใหม่ว่า Revised Cardiac Risk Index (RCRI) ผู้ป่วยได้รับสาร isotonic normal saline อย่างเพียงพอ เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะไตทำงานบกพร่อง</p> <p>การพยาบาลในระยะผ่าตัด ๑. พยาบาลห้องผ่าตัดตรวจวัดความดันโลหิตโดยให้รักษาระดับความดันโลหิต SBP>๙๐-๑๑๐ มิลลิเมตรปรอท เนื่องจากผู้ป่วยมีพยาธิสภาพที่หลอดเลือดแดงเอออร์ต้า หลอดเลือดแดงส่วนปลายมีการเสื่อมสภาพร่วมด้วย ซึ่งจะช่วยลดการขาดเลือดของอวัยวะ</p>	<p>แนวทางการรักษาของแพทย์ กรณีศึกษารายที่ ๒ ผลเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Whole Aorta) พบว่ามี การโป่งพองชนิด sacular (Infrarenal Abdominal Aortic Aneurysm) ศัลยแพทย์ทรวงอกหัวใจและหลอดเลือด จึงพิจารณาทำการสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์เข้าไปตำแหน่งที่มีการโป่งพอง</p> <p>การพยาบาลทุกระยะของการผ่าตัดการสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์เข้าทางหลอดเลือดแดง</p> <p>การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยกรณีศึกษาที่ ๒ มีปัจจัยเสี่ยงเรื่องไขมันในเลือดสูง และความดันโลหิตสูง มีความเสี่ยงต่อการปริแตกของหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องที่โป่งพอง ในขณะที่ทำผ่าตัด แผนการรักษาต้องควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในช่วง SBP >๙๐-๑๑๐ มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยได้รับยา beta – blocker เพื่อควบคุมความดันโลหิต ผู้ป่วยรายที่ ๒ มีค่า eGFR ค่อนข้างต่ำ ก่อน ผ่าตัด แผนการรักษาของแพทย์จึงต้องให้สาร isotonic normal saline ให้เพียงพอ เพื่อลดภาวะที่อาจเกิดภาวะไตทำงานบกพร่องหลังจากที่ได้รับสารที่บรังสี</p> <p>การพยาบาลในระยะผ่าตัด ๑. พยาบาลห้องผ่าตัดตรวจวัดความดันโลหิตโดยให้รักษาระดับความดันโลหิต SBP>๙๐-๑๑๐ มิลลิเมตรปรอท เนื่องจากผู้ป่วยมีพยาธิสภาพที่หลอดเลือดแดงเอออร์ต้า หลอดเลือดแดงส่วนปลายมีการเสื่อมสภาพร่วมด้วย ซึ่งจะช่วยลดการขาดเลือดของอวัยวะ</p>

กรณีศึกษาที่ ๑	กรณีศึกษาที่ ๒
<p>๒. การดูแลให้สารน้ำอย่างเพียงพอระหว่างการผ่าตัด เนื่องจากการผ่าตัดใส่หลอดเลือดเทียม มีการเสียเลือดจากรูเปิดที่หลอดเลือดแดง (femoral artery) ตลอดเวลาที่มีการใส่ขดลวดและฉีดยาที่บวมหลายครั้ง มีการเสียเลือดปริมาณมากขึ้น การให้สารน้ำทดแทนให้เพียงพอ ลดความเสี่ยง Hypovolemic shock</p> <p>๓. ระหว่างการทำผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัดมีการส่งเครื่องมือผ่าตัด มีความยาวพิเศษ พยาบาลห้องผ่าตัดจะต้องรักษาความสะอาดให้ปราศจากเชื้อตลอดเวลาผ่าตัดทั้งหมด</p> <p>๔. เตรียมเครื่องมือผ่าตัดแบบเปิดช่องหน้าท้องให้พร้อมใช้ในกรณีที่จะเกิดเส้นเลือดแดงใหญ่เออร์ดำฉีกขาด ในขณะที่ใช้สายสวนหรือหลอดเลือดเทียม</p> <p>การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด</p> <p>๑. ดูแลเปิดแผลบริเวณขาหนีบทั้ง ๒ ด้าน ประเมินภาวะเลือดออกผิดปกติทุก ๑๕ นาที ใน ๒ ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด</p> <p>๒. สังเกตอาการอัมพฤกษ์ อัมพาต และภาวะขาดเลือดบริเวณหลอดเลือดส่วนปลาย และภาวะอวัยวะในช่องท้องขาดเลือด</p> <p>๓. ฝ้าติดตามการทำงานของไต ตรวจวัดการไหลของปัสสาวะทุก ๑ ชั่วโมง</p> <p>๔. ประเมินความเจ็บปวดโดยใช้ pain scare ทุก ๑๕ นาที ใน ๒ ชั่วโมงแรก</p> <p>๕. ประเมินสภาพรู้สึกตัวของผู้ป่วย เพื่อติดตามอาการที่อาจจะเกิดลิ้มเลือดไปอุดตันในสมองจากการผ่าตัด</p> <p>๖. ให้ความอบอุ่นร่างกายผู้ป่วยหลังผ่าตัด ผู้ป่วยสูงอายุมีภาวะอุณหภูมิต่ำได้ง่าย</p>	<p>๒. การดูแลให้สารน้ำอย่างเพียงพอระหว่างการผ่าตัด เนื่องจากการผ่าตัดใส่หลอดเลือดเทียม มีการเสียเลือดจากรูเปิดที่หลอดเลือดแดง (femoral artery) ตลอดเวลาที่มีการใส่ขดลวดและฉีดยาที่บวมหลายครั้ง มีการเสียเลือดปริมาณมากขึ้น การให้สารน้ำทดแทนให้เพียงพอ ลดความเสี่ยง Hypovolemic shock</p> <p>๓. ระหว่างการทำผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัดมีการส่งเครื่องมือผ่าตัด มีความยาวพิเศษ พยาบาลห้องผ่าตัดจะต้องรักษาความสะอาดให้ปราศจากเชื้อตลอดเวลาผ่าตัดทั้งหมด</p> <p>๔. เตรียมเครื่องมือผ่าตัดแบบเปิดช่องหน้าท้องให้พร้อมใช้ในกรณีที่จะเกิดเส้นเลือดแดงใหญ่เออร์ดำฉีกขาด ในขณะที่ใช้สายสวนหรือหลอดเลือดเทียม</p> <p>การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด</p> <p>๑. ดูแลเปิดแผลบริเวณขาหนีบทั้ง ๒ ด้าน ประเมินภาวะเลือดออกผิดปกติทุก ๑๕ นาที ใน ๒ ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด</p> <p>๒. สังเกตอาการอัมพฤกษ์ อัมพาต และภาวะขาดเลือดบริเวณหลอดเลือดส่วนปลาย และภาวะอวัยวะในช่องท้องขาดเลือด</p> <p>๓. ฝ้าติดตามการทำงานของไต ตรวจวัดการไหลของปัสสาวะทุก ๑ ชั่วโมง</p> <p>๔. ประเมินความเจ็บปวดโดยใช้ pain scare ทุก ๑๕ นาที ใน ๒ ชั่วโมงแรก</p> <p>๕. ประเมินสภาพรู้สึกตัวของผู้ป่วย เพื่อติดตามอาการที่อาจจะเกิดลิ้มเลือดไปอุดตันในสมองจากการผ่าตัด</p> <p>๖. ให้ความอบอุ่นร่างกายผู้ป่วยหลังผ่าตัด ผู้ป่วยสูงอายุมีภาวะอุณหภูมิต่ำได้ง่าย</p>

ขั้นตอนการดำเนินการ

ขั้นตอน	เดือน ส.ค. ๒๕๖๓	เดือน ก.ย. ๒๕๖๓	เดือน ต.ค. ๒๕๖๓	เดือน พ.ย. ๒๕๖๓	เดือน ธ.ค. ๒๕๖๓	เดือน ม.ค. ๒๕๖๔	เดือน ก.พ. ๒๕๖๔
๑.เลือกหัตถการที่น่าสนใจ คำนึงว่าเหตุผล รวบรวมตำราต่างๆ	↔						
๒.คัดเลือกศึกษาผู้ป่วยจำนวน ๒ ราย พร้อม จัดทำเอกสารขออนุญาตศึกษาเพิ่มประวัติ ผู้ป่วย		↔					
๓.รวบรวมข้อมูลทั่วไป อาการสำคัญ ประวัติ การเจ็บป่วยผลการตรวจจากทาง ห้องปฏิบัติการ แผนการรักษาของแพทย์		↔	↔				
๔.ทบทวนเอกสาร งานวิจัย งานวิชาการที่ เกี่ยวข้อง ศึกษาตำราเกี่ยวกับโรค พยาธิสภาพ โรค แนวทางการรักษา ปรึกษาแพทย์ผู้รักษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาของ ทฤษฎีของโรค		↔	↔				
๕.รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ แปลผลข้อมูลเพื่อ นำมาวางแผน ให้การพยาบาลตาม กระบวนการพยาบาล				↔	↔		
๖.เรียบเรียง การเขียนรายงาน				↔	↔		
๗.ส่งเอกสารวิชาการที่จัดทำให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความถูกต้อง						↔	
๘.เผยแพร่ผลงานวิชาการ							↔

ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ / คุณภาพ)

เชิงปริมาณ ได้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพอง ที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดวิธีสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ผ่านทางหลอดเลือดแดง (Endovascular Aortic Aneurysm Repair : EVAR)

เชิงคุณภาพ ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด ด้วยวิธีสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ ได้รับการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ การประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดที่ถูกต้อง การวางแผนการผ่าตัด และการเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือ หลอดเลือดเทียม มีความสำคัญที่มีผลต่อระยะรอดคอยการผ่าตัด ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด และไม่เกิดภาวะที่ไม่พึงประสงค์ ไม่เกิดการผ่าตัดซ้ำ และสามารถเปลี่ยนแผนการผ่าตัดได้รวดเร็ว ทันถ่วงที่มีการปริแตกของหลอดเลือดแดงใหญ่ในระหว่างการผ่าตัดได้ สามารถศึกษาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง ที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธีสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ เพื่อเพิ่มสมรรถนะและทักษะการดูแลผู้ป่วยเฉพาะทางได้ดียิ่งขึ้น

การนำไปใช้ประโยชน์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

๑. หน่วยงานมีแบบแผนการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพอง ที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธีสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ พร้อมทั้งคู่มือการจัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์หลอดเลือดเทียม สายนำสายสวน เครื่องฉีดสารทึบแสง เครื่องเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นอุปกรณ์เฉพาะทางในห้องผ่าตัดหัวใจไฮบริด

๒. ใช้เป็นเอกสารประกอบการศึกษา การปฏิบัติงานของพยาบาลทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พยาบาลประจำหอวิกฤต หอศัลยกรรม พยาบาลห้องผ่าตัด และผู้ที่สนใจศึกษาดูงานจากโรงพยาบาลต่างๆ เนื่องจากเป็นการผ่าตัดที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และเป็นห้องผ่าตัดหัวใจแบบไฮบริดที่ทันสมัย

๓. ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำคู่มือการดูแล และให้คำแนะนำผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

๔. เพื่อพัฒนาคุณภาพบริการของหน่วยงานด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ นำความรู้ไปใช้ในการให้คำแนะนำ เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ ให้ผู้ป่วยและญาติได้รับความพึงพอใจในด้านบริการพยาบาลที่ได้รับ และเกิดความร่วมมือที่ดี

๕. นำเอกสารวิชาการกรณีศึกษา ไปต่อยอดทำให้เกิดงานวิจัย เช่น ภาวะแทรกซ้อนหลังการทำผ่าตัดด้วยวิธีสอดใส่หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ในระยะ ๑ ปี, ๒ ปี, ๓ ปี, และ ๕ ปี และการวิจัยในเรื่องการดำเนินของโรคภายหลังได้รับการผ่าตัดใส่หลอดเลือดเทียมในระยะ ๕ ปี

ความยุ่งยากในการดำเนินการ / ปัญหา / อุปสรรค จากการศึกษาระณีศึกษาผู้ป่วย ๒ ราย พบว่าข้อมูลส่วนบุคคลและการซักประวัติผู้ป่วยมีเวลาน้อย เนื่องจากถ้าผู้ป่วยไม่ได้เข้าสู่กระบวนการรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็ว จะส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายเพิ่มอัตราเสียชีวิต ทุกๆ ๑ ชั่วโมง และการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดสอดใส่ขดลวดหุ้มกราฟต์เป็นหัตถการใหม่ปรับเปลี่ยนจากวิธีเปิดหน้าอก ข้อมูลในการสืบค้นค่อนข้างน้อย ซึ่งในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตได้รวบรวมข้อมูลผลของการรักษาพยาบาลย้อนหลังมาตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๖๐ เป็นเวลา ๓ ปี ผู้ศึกษาได้ทำการสืบค้นทางด้านทฤษฎี ภายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา และเทคนิคเฉพาะในการทำผ่าตัดของแพทย์ รวมไปถึงศึกษาความพิเศษเฉพาะเจาะจงของเครื่องมือที่ช่วยในการผ่าตัด โดยศึกษาลักษณะการทำงานของเครื่องมือที่มีเทคโนโลยีขั้นสูง ให้เกิดความเข้าใจในเชิงลึก และศึกษาเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์หลอดเลือดเทียมชนิดขดลวดหุ้มกราฟต์ ที่เป็นอุปกรณ์เทียมที่มีราคาสูง แหล่งที่มาในการสืบค้นมาจากหลายแหล่ง การสัมภาษณ์และการพูดคุยกับญาติ ผู้ป่วยมีเวลาน้อย ผู้ป่วยไม่เข้าใจในวิธีการผ่าตัดและรักษาเท่าที่ควร ต้องมีการอธิบายซ้ำๆ และอธิบายซ้ำๆ ให้ญาติและผู้ป่วยเข้าใจ และให้ความร่วมมือ รวมถึงให้ข้อมูลอย่างครบถ้วน

ข้อเสนอแนะ พยาบาลที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีหัตถการที่ซับซ้อนและยุ่งยาก ต้องอาศัยความรู้เฉพาะทาง และความชำนาญเฉพาะด้านในการดูแลผู้ป่วย ต้องมีการฝึกอบรม ศึกษาเพิ่มเติมอยู่เสมอ เพื่อให้ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนผ่าตัด จะส่งผลให้ผู้ป่วยได้นำความรู้ความเข้าใจไปปฏิบัติตนให้ถูกต้อง ให้ความร่วมมือกลับมารับการตรวจติดตามผลจากการผ่าตัดสอดใส่หลอดเลือดเทียมอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามผลการรักษาและการดำเนินของโรคหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพองต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ๑.Andres Schanzer. **Endovaseula Repair of Abdominal Aortic Aneurysm.** Endovascular Repair of AAA Society For Vascular Surgery [Online]. Available From:www.vascular.org/Patient-resources/vascular-treatments https://Vascular.org/about-SVS/vascularweb. [๒๐๐๔, Aug ๒๙]
- ๒.Berdajs D,Turina MI. **Operative anatomy of the heart.** Berlin. Springer, ๒๐๑๑:๔๕๖-๔๖๘.
- ๓.Circulation Foundation the Vascular Charity, Endovascular Aneurysm Repair (EVAR) [Online]. Available from:www.circulation foundation.org.uk [๒๐๑๘, Dec ๑๓]
- ๔.Chiou CA, Biggs LK, Matsumura SJ. Update on thoracic endograft. In: Eskandari KM,et.al, editor. **Endovascular technology.** China: PMPH, ๒๐๑๑: ๔๒๕-๔๓๕
- ๕.Greenberg RK, Pfaff K. Endovascular Repair of Descending Thoracic Aortic Aneurysm. **Surgical and Endovascular Procedure Planning** [Online]. Available from:www.terarecon.com/.../ casestudy_Greenberg-EVARofDescTAO.pdf [๒๐๑๒, Jan ๑]
- ๖.John Hopkins Medicine, Endovascular Repair of an Abdominal Aortic Aneurysm. What is endovascular repair of an abdominal aortic aneurysm. [Online]. Available From:www.hopkinsmedicine.org/health/Conditions-and-diseases/Abdominal-aortic-aneurysm/endovascular-repair. [๒๐๒๐, Jan ๒]
๗. Veith FJ, Baum RA. **Endoleaks & Endotension: Current Con- sensus on Their Nature and Significance.** New York, NY: Marcel Dekker, Inc, ๒๐๐๑:๑๔.
- ๘.Zarins KC and Xu C. Pathogenesis of aneurysmal disease. In Ballard LJ, editor. **Aortic Surgery.** U.S.A: Landes Bioscience, ๒๐๐๐: ๑-๗.
- ๑.กันยา ออประเสริฐ. การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับบาดเจ็บความรู้อีก.: เบญจมาศ ปรีชาคุณ และเบญจวรรณ ชีระเทิดตระกูล บรรณาธิการ **การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดในหอพักฟื้น.** พิมพ์ครั้งที่ ๑ บริษัท พี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด, ๒๕๔๖: ๘๗-๑๒๐.
- ๒.ทงชัย สิริอภิสิทธิ์. สารเพิ่มความชัดของภาพในการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของหลอดเลือด. **เอกซเรย์คอมพิวเตอร์หัวใจและหลอดเลือด.** บริษัทศิริวัฒนอินเตอร์พรีนซ์ จำกัด, ๒๕๕๔: ๗๓-๗๘.
- ๓.ประมุข มุทิตราภรณ์. **ภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมหลอดเลือด.** พิมพ์ครั้งที่ ๑.โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, ๒๕๕๓: ๓๑๗-๓๙๗.
- ๔.เรณู อาจสาตี. **การพยาบาลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด.** เอ็น พี เพรส จำกัด, ๒๕๕๐: ๑๒๖-๑๓๔.
- ๕.วัชรินทร์ สิ้นธวานนท์. การระงับความรู้อีกสำหรับการผ่าตัดหลอดเลือดแดงเอออร์ต้า. พิมพ์ครั้งที่ ๒. โรงพิมพ์บริษัท ตรีธรรมสาร จำกัด, ๒๕๖๒: ๘๗-๙๗.
- ๖.โอภาส ศรีทธาพุทธร. **สารระงับความรู้อีกทางศัลยกรรมหัวใจ.** พิมพ์ครั้งที่ ๑. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๖๑: ๓๑๑-๓๓๑.