

## การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือ : กรณีศึกษา

แจ่มจันทร์ ประทีปมโนวงศ์\*

สุรสิทธิ์ ช่วยบุญ\*\*

ณฤทัย นฤมานโกคิน\*\*

### บทคัดย่อ

การสวนหัวใจเป็นมาตรฐานหนึ่งในการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ตำแหน่งของการสอดใส่สายสวนทางหลอดเลือดแดงที่นิยม 3 อันดับแรก ได้แก่ หลอดเลือดแดงที่ขาหนีบ หลอดเลือดแดงที่แขนและหลอดเลือดแดงที่ข้อมือ แต่จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงที่ข้อมือมีประโยชน์มากกว่าการสวนหัวใจผ่านตำแหน่งอื่นๆ ทั้งในแง่การลดลงของค่าใช้จ่ายเนื่องจากไม่ต้องนอนโรงพยาบาลนาน ผู้ป่วยสบายมากขึ้นเพราะไม่ต้องถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ลดการเกิดภาวะเลือดออกในตำแหน่งที่ทำหัตถการ รวมทั้งการการสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงที่ข้อมือลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนเมื่อเทียบกับการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ขาหนีบ ดังนั้นการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือจึงเป็นที่นิยมในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของบทความนี้เพื่อมุ่งให้ความรู้และให้แนวทางจัดกระทำทางการพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการนัดเข้ามารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลเพื่อทำหัตถการสวนหัวใจทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือ โดยครอบคลุมการพยาบาลก่อนและหลังทำหัตถการสวนหัวใจ ตลอดจนการดูแลติดตามวางแผนในการจำหน่ายเพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือต่อไป

**คำสำคัญ :** การพยาบาล, หลอดเลือดแดงที่ข้อมือ, การสวนหัวใจ

---

\* อาจารย์พยาบาล, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต  
Corresponding author; E-mail: Prateepmanowong.j@gmail.com

\*\* อาจารย์พยาบาล, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

## **Nursing care for patients undergoing transradial cardiac catheterization: case study**

Jamchan Prateepmanowong\*

Surasit Chouyboon\*\*

Nahareuthai Nareumanphokin\*\*

### **Abstract**

Cardiac catheterization is a standard procedure for the diagnosis and treatment of coronary artery disease. The use of artery access sites for catheterization includes the brachial, radial, and femoral arteries. Many studies have found that cardiac catheterization through the radial artery is more effective than through other access sites. The transradial approach has several benefits including cost savings due to shorter hospital stays, greater patient comfort, the absence of limitations for ambulation, and decreased vascular access site complications. In addition, the mortality and ischemic complication of transradial approach is reduced in comparison to the transfemoral approach. Thus, radial approach cardiac catheterization has gained a lot of popularity currently.

This article aimed to provide knowledge for nursing interventions in patients who have been appointed to receive elective catheterization via Radial artery. It covered nursing care before and after the radial approach cardiac catheterization, as well as discharge instructions. Finally, it can increase the quality of nursing care for patients received radial approach cardiac catheterization.

**Keywords** : nursing care, radial artery, cardiac catheterization

---

\* Nursing Instructor, Adult and Geriatric Nursing, Faculty of Nursing, Kasem Bundit University  
Corresponding author; E-mail: Prateepmanowong.j@gmail.com

\*\* Nursing Instructor, Adult and Geriatric Nursing, Faculty of Nursing, Kasem Bundit University

Received: August 26, 2019/ Revised: September 10, 2019/ Accepted: October 18, 2019

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Disease: CAD) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรโลก เมื่อจำแนกตามอายุและเพศแล้ว พบว่า ในเพศชายสูงกว่าเพศหญิงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยพบในช่วงอายุ 60-79 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 19.7 เพศหญิง ร้อยละ 12.6 และช่วงอายุมากกว่า 80 ปี พบ เป็นเพศชายร้อยละ 31.1 เพศหญิง ร้อยละ 25.4<sup>1</sup> สำหรับประเทศไทยพบว่า โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 4 คิดเป็น ร้อยละ 31.8 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด<sup>2</sup> สาเหตุเกิดจากหลอดเลือดแดงโคโรนารีมีการตีบแคบความสามารถในการลำเลียงเลือดไปเลี้ยงหัวใจจึงลดลงและไม่เพียงพอต่อความต้องการของหัวใจ ทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอก และกล้ามเนื้อหัวใจตาย (หากเป็นเวลานานอาจนำไปสู่การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวและภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้<sup>3</sup> แนวทางในการรักษาขึ้นอยู่กับความรุนแรงและการดำเนินของโรค ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การรักษาด้วยการสวนหัวใจเพื่อรักษา และการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

การฉีดสีสวนหัวใจ (Coronary Angiogram: CAG) หมายถึง หัตถการทางรังสีวิทยาเพื่อวิเคราะห์ความผิดปกติของหลอดเลือดหัวใจ เริ่มมีขึ้นครั้งแรกตั้งแต่ปี ค.ศ. 1929 ปัจจุบันความก้าวหน้าในการรักษา มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยมากขึ้นสามารถทำหัตถการร่วมกับการสอดฝังขดลวดค้ำยัน (stent) เพื่อลดการตีบกลับทันที (elastic recoil)<sup>4</sup> ตำแหน่งของการสอดใส่สายสวนที่นิยม 3 อันดับแรกได้แก่ หลอดเลือดแดงที่ขาหนีบ (femoral artery) หลอดเลือดแดงที่แขน (brachial artery) และหลอดเลือดแดงที่ข้อมือ (radial artery) จากข้อมูลการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การสวนหัวใจผ่านทางตำแหน่งหลอดเลือดแดงที่ข้อมือมีประโยชน์มากกว่าการทำที่ขาหนีบ ทั้งในด้านค่าใช้จ่ายที่ลดลงเนื่องจากผู้ป่วยไม่ต้อง

นอนโรงพยาบาลนาน<sup>5</sup> สามารถทำเป็นผู้ป่วยนอกได้โดยใช้เวลาเพียง 2 - 4 ชั่วโมงหลังทำหัตถการเพื่อติดตามอาการ เมื่อพบว่าไม่มีภาวะแทรกซ้อนก็สามารถกลับบ้านได้<sup>6</sup> ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากขึ้นเนื่องจากไม่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว จึงไม่เกิดอาการปวดหลัง สามารถนั่งได้สะดวก ลดการเกิดภาวะเลือดออกในตำแหน่งที่ทำ อีกทั้งลดอัตราการเสียชีวิต<sup>5,7</sup>

พยาบาลเป็นบุคลากรสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมง การสวนหัวใจเป็นการรักษาที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่มีการสอดใส่อุปกรณ์เข้าไปในร่างกาย (invasive procedure) ผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการตรวจรักษาได้ตลอดเวลาจึงต้องดูแลผู้ป่วยอย่างมีมาตรฐานวิชาชีพ<sup>8</sup> มีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยที่ครอบคลุมตั้งแต่การประเมินแรกเริ่ม การพยาบาลก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ สวนหัวใจ และการดูแลติดตามวางแผนในการจำหน่ายผู้ป่วย<sup>9</sup> ทั้งนี้เพื่อผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยที่ผ่านมาเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือ (radial approach cardiac catheterization) พบว่ามีค่อนข้างน้อยและยังไม่ครอบคลุม<sup>10</sup> ดังนั้น บทความวิชาการนี้ ผู้เขียนจึงมุ่งให้ความรู้และแนวทางจัดกระทำทางการพยาบาลที่ครอบคลุมทุกบทบาทการพยาบาลในผู้ป่วยที่นัดเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อทำหัตถการสวนหัวใจ (elective catheterization) ทั้งนี้เพื่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการทำหัตถการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือต่อไป

## บทบาทพยาบาลในการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนทำหัตถการสวนหัวใจ (Pre-procedural care)

### 1. การซักประวัติสุขภาพและการเจ็บป่วย

ได้แก่ ประวัติโรคประจำตัว โรคทางพันธุกรรม พฤติกรรมสุขภาพ สอบถามอาการผิดปกติ เช่น การหายใจลำบาก อาการเจ็บหน้าอก อาการใจสั่น อาการหน้ามืดเป็นลม อาการอ่อนเพลียและระดับความสามารถในการทำกิจกรรม<sup>11-12</sup> ประวัติการแพ้ยาและอาหาร โดยเฉพาะอาหารทะเล และสารที่บ่งชี้

**2. การตรวจร่างกาย** ได้แก่ ลักษณะภายนอกทั่วไปตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า ซึ่งน้ำหนักวัดส่วนสูง และสัญญาณชีพ ประเมินอาการเขียวคล้ำ เหนื่อยหอบ การไหลเวียนของหลอดเลือดฝอย (capillary refilling test) อาการบวม หลอดเลือดดำที่คอโป่งตึง คลำชีพจรในตำแหน่งต่างๆ ที่ร่างกายทั้งสองข้างเพื่อเปรียบเทียบอัตรา จังหวะและความแรงของชีพจร และบันทึกเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบและประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการอุดตันในหลอดเลือดที่เลี้ยงอวัยวะส่วนปลาย ทดสอบการไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงฝ่ามือที่เรียกว่า การทำ Allen's test โดยให้ผู้ป่วยกำมือแน่นแล้วผู้ตรวจใช้นิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้างกดจุดตำแหน่งของหลอดเลือดแดง radial และ ulnar ไว้ให้แน่นประมาณ 1 นาที แล้วให้ผู้ป่วยแบมือออกจะพบว่าสีผิวที่มีมือของผู้ป่วยดูซีด หลังจากนั้นปล่อยนิ้วหัวแม่มือที่อุดหลอดเลือดแดง radial และ ulnar ออกทีละข้าง เพื่อสังเกตดูความคล่องของการไหลเวียนเลือดภายในหลอดเลือดแดงแต่ละเส้น ถ้าภายใน 5 วินาที สีผิวที่มีมือยังคงซีดไม่กลับมาเป็นสีปกติแสดงว่า palmar arch collateral circulation ไม่เพียงพอ แสดงว่าการตรวจให้ผลบวก (Allen's test positive) นั่นคือผู้ป่วยรายนั้นไม่เหมาะสมที่จะสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือ<sup>10,13</sup>

**3. การเตรียมผลตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการ** ได้แก่ การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count; CBC) ประสิทธิภาพการทำงานของไตและสารเกลือแร่ในร่างกาย ได้แก่ Blood Urea Nitrogen (BUN), Creatinine (Cr) และ Electrolytes ตรวจการแข็งตัวของเลือด ได้แก่ Pro-

thrombin time (PT), Partial thrombin time (PTT) และ International ratio (INR) ตรวจหาเชื้อ Anti-HIV (with pre-post counseling) ตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ (urine analysis) ระดับน้ำตาลในเลือด (blood sugar) ตรวจทางรังสีวิทยา (chest X-ray) และคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิด 12 leads

**4. การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย** ได้แก่ การโกนขนบริเวณผิวหนังหลอดเลือดที่จะทำการสอดใส่ท่อนำและสายสวนหัวใจด้วยการใช้คลิปเปอร์ (clipper) แทนการใช้ใบมีดโกนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ควรโกนขนบริเวณแขนทั้ง 2 ข้าง รวมทั้งบริเวณหัวเหน่าและขาหนีบไว้ด้วยเสมอเพื่อสำรองตำแหน่งไว้ในกรณีที่ไม่สามารถแทงเพื่อเปิดหลอดเลือดบริเวณข้อมือได้สำเร็จ<sup>5</sup>

**5. การเตรียมความพร้อมทางจิตใจ** ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยก่อนสวนหัวใจ ร้อยละ 40.8 มีความวิตกกังวล<sup>14</sup> พยายามจึงควรให้ความรู้ก่อนการทำหัตถการควบคู่ไปกับการให้กำลังใจ<sup>15</sup> แพทย์จะมีคำสั่งให้ยานอนหลับ เช่น diazepam 5 มิลลิกรัม หรือ ativan 1 มิลลิกรัม รับประทานในคืนวันก่อนตรวจเพื่อให้ผู้ป่วยผ่อนคลายและพักผ่อนได้เพียงพอ<sup>16</sup> นอกจากนี้อาจประยุกต์ใช้เทคนิคการผ่อนคลายอื่นๆ เช่น การนวด ดนตรีบำบัดก็พบว่าสามารถคลายความวิตกกังวลในผู้ป่วยก่อนการทำหัตถการสวนหัวใจได้<sup>17</sup>

**6. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ** ได้แก่ ข้อบ่งชี้ในการสวนหัวใจ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ประโยชน์จากการรักษา การดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน ไปอยู่บ้าน อาจมอบคู่มือ แผ่นพับหรือหนังสือ ให้ผู้ป่วยและญาติอ่านทำความเข้าใจร่วมกับการใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ต แผ่นดีวีดีหรือวีดีโอ อาจเป็นการเรียนรู้แบบกลุ่มหรือแบบรายบุคคล แต่จากการศึกษา พบว่า รูปแบบการสอนที่มีประสิทธิผลมากที่สุด คือ การสอนแบบรายบุคคล ซึ่งผู้สอนควรเป็นพยาบาลวิชาชีพ และแพทย์<sup>18</sup> การให้ความรู้และคำแนะนำ มีดังนี้

**6.1 คำแนะนำในการเตรียมตัวก่อนสวนหัวใจ** ได้แก่ การงดน้ำและอาหาร อย่างน้อย 4 - 6 ชั่วโมงก่อนการทำหัตถการ แนะนำการถอดเครื่องประดับ นาฬิกา แว่นตา ฟันปลอมและห้ามนำของมีค่าใดๆ ติดตัวไปขณะทำหัตถการ และให้ปัสสาวะก่อนไปห้องทำหัตถการสวนหัวใจ

**6.2 คำแนะนำในการปฏิบัติตนขณะสวนหัวใจ** ขณะทำหัตถการผู้ป่วยจะรู้สึกตัวปกติ ผู้ป่วยต้องนอนราบนิ่งๆ และจะได้รับการปูด้วยผ้าสะอาดปราศจากเชื้อและทาน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณข้อมือเพื่อป้องกันและลดการติดเชื้อ แพทย์จะฉีดยาเฉพาะที่เพื่อระงับความรู้สึกปวดบริเวณข้อมือข้างที่ทำหัตถการซึ่งโดยส่วนใหญ่จะทำให้หลอดเลือดแดงข้อมือด้านขวา เมื่อผู้ป่วยรู้สึกขาแพทย์จะแทงท่อนำและสอดใส่สายสวนเข้าไปตามหลอดเลือดจนถึงหัวใจและฉีดสารทึบรังสีเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างและหลอดเลือดหัวใจ ระยะเวลาในการทำหัตถการประมาณ 30 - 50 นาที<sup>19</sup> ทีมผู้รักษาอาจขอให้ผู้ป่วยไอ หายใจเข้าลึกๆ หรือกลั้นหายใจ ทั้งนี้การหายใจลึกๆ จะช่วยให้สายสวนหัวใจเข้าไปสู่ตำแหน่ง pulmonary artery การไอจะช่วยลดการเกิดอาการคลื่นไส้ เวียนศีรษะ อีกทั้งช่วยแก้ไขภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะจากภาวะหัวใจถูกกดจากการได้รับสารทึบรังสี ขณะฉีดสารทึบรังสีผู้ป่วยอาจรู้สึกอ่อนวูบวาบได้ แต่หากมีอาการใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว เจ็บแน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก ผู้ป่วยจะต้องแจ้งแพทย์และพยาบาลในห้องสวนหัวใจทราบทันที หลังจากเสร็จสิ้นการทำหัตถการแล้วผู้ป่วยจะได้รับการย้ายมาสู่ห้องพักฟื้นและแพทย์จะทำการดึงท่อนำสวนหัวใจบริเวณข้อมือออก กดหยุดเลือดนานประมาณ 20 นาที และใช้วัสดุพิเศษกดห้ามเลือดไว้ ผู้ป่วยจะได้รับการเคลื่อนย้ายกลับหอผู้ป่วยเพื่อการดูแลต่อไป

**6.3 คำแนะนำในการปฏิบัติตนหลังสวนหัวใจ** ผู้ป่วยหลังสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงที่ข้อมือจะไม่มีข้อจำกัดในการที่จะต้องนอนราบ 4 - 6

ชั่วโมง ผู้ป่วยสามารถลุกนั่งได้ ข้อสำคัญคือต้องเน้นย้ำให้ผู้ป่วยเหยียดแขนข้างที่ทำหัตถการให้ตรง ห้ามงอแขน ยึดเหยียดและงอข้อมือมากเกินไปและหลีกเลี่ยงการกดทับ ในระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังทำหัตถการ<sup>6</sup>

**7. การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ** โดยเปิดเส้นให้สารน้ำในแขนตรงข้ามกับแขนข้างที่ทำหัตถการ<sup>6</sup> สารน้ำที่ให้เป็นชนิด 0.9% sodium chloride ส่วนอัตราการเร็วของการหยดและระยะเวลาที่ให้นั้นแพทย์จะพิจารณาจากค่าประสิทธิภาพการกรองของไต (Estimated Glomerulus Filtration Rate; eGFR) ผู้ที่ไม่มีข้อจำกัดในการดื่มน้ำ พยาบาลต้องกระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำเปล่าประมาณ 2,000 มิลลิลิตร ตั้งแต่วันที่ก่อนการทำหัตถการจนถึงเวลาดรงน้ำและอาหาร<sup>20</sup> เพื่อส่งเสริมการขับสารทึบรังสีออกทางไต

**8. การบริหารยาตามแผนการรักษา** โดยทั่วไปผู้ป่วยจะต้องงดน้ำและอาหาร อย่างน้อยก่อนการตรวจ 4 - 6 ชั่วโมงก่อนการทำหัตถการยกเว้นยาที่รับประทานประจำและดื่มน้ำตามเพียงเล็กน้อย ผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับยาด้านเกร็ดเลือด เช่น aspirin มาก่อนหรือเคยได้รับแต่รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ควรได้รับยา aspirin 300 - 325 มิลลิกรัม ในเวลา 24 ชั่วโมงก่อนการทำหัตถการ หรือไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงก่อนการทำหัตถการ<sup>4</sup> ผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานแพทย์มักงดการรับประทานยาเม็ดลดน้ำตาลในเลือด 24 - 48 ชั่วโมงก่อนการทำหัตถการ<sup>14</sup> เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเลือดเป็นกรด (lactic acidosis) และภาวะแทรกซ้อนทางไต (contrast nephropathy)<sup>21</sup> งดการฉีดยาลดน้ำตาลในเลือด (insulin) ในวันที่ทำหัตถการ ยกเว้นในรายที่มีค่าน้ำตาลในเลือดสูงมาก ผู้ป่วยทุกรายมีความเสี่ยงต่อการเกิดปฏิกิริยาการแพ้สารทึบรังสี ยาและสารอื่น ๆ ที่ได้รับขณะทำหัตถการ ความเสี่ยงจะมากขึ้นในผู้ที่มีการแพ้ดังกล่าว ซึ่งแพทย์จะให้ยากลุ่ม antihistamine ก่อนการทำหัตถการตามแผนการรักษา ก็จะสามารถป้องกันและลดปฏิกิริยาการแพ้ได้

## บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหลังทำหัตถการสวนหัวใจ (Post-procedural care)

### 1. การประเมินและดูแลตำแหน่งที่ทำหัตถการ (site assessment)

#### 1.1 ภาวะเลือดออกที่แผล (bleeding)

หลังจากสิ้นสุดการทำหัตถการ แพทย์จะดึงท่อนำสายสวนออก (off sheath) ที่ห้องพักฟื้น และใช้อุปกรณ์กดห้ามเลือด เรียกว่า TR Band มีลักษณะเป็นสายรัดข้อมือที่มีแถบขาวในการติดและปรับระดับสายรัดตามขนาดข้อมือผู้ป่วย มีช่องสำหรับใส่ลมเข้าไปประมาณ 12 มิลลิลิตร เพื่อให้ลมเป็นตัวกดหยุดเลือดไว้และกดค้างไว้นาน 10 นาที - 1 ชั่วโมง หรือนานถึง 4 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณป้องกันการแข็งตัวของเลือดที่ได้รับขณะทำหัตถการ<sup>6</sup> เมื่อครบตามกำหนดเวลาพยาบาลจะต้องใช้ syringe ค่อย ๆ ดูดลมออก ครั้งละ 3 มิลลิลิตร ห่างกันครั้งละ 15 นาที ในแต่ละครั้งให้สังเกตว่ามีเลือดซึมออกมาจากแผลหรือไม่ หากมีเลือดออกให้ใส่ลมเข้าไปเท่ากับปริมาณเดิมที่ดูดออกมาหรือใส่จนพบว่าเลือดหยุดไหลซึมสังเกตอย่างต่อเนื่องหากไม่พบเลือดออกให้ปล่อยลมออกครั้งต่อไปจนกว่าลมจะหมด จึงนำ TR band ออกและปิดแผลด้วยผ้าก๊อซและพลาสติกชนิดเหนียว (adhesive tap) ไว้และเปิดทำแผลในเช้าวันถัดไปหลังจากทำหัตถการ<sup>22</sup>

#### 1.2 ก้อนเลือดใต้ผิวหนัง (hematoma)

เกิดจากการมีเลือดออกในตำแหน่งที่แทงสายสวนออกมาสะสมรอบ ๆ หลอดเลือดทำให้เห็นเป็นก้อนนูนใต้ผิวหนัง<sup>22</sup> แบ่งได้เป็น 5 ระดับตามขนาดของก้อนเลือด ระดับที่ 1 - 3 ก้อนเลือดจะอยู่บริเวณตำแหน่งที่สอดใส่สายสวนและลามไปไม่เกินข้อศอก (distal to elbow) ระดับที่ 1 (grade I) ก้อนมีขนาดกว้างน้อยกว่า 5 เซนติเมตร ระดับที่ 2 (grade II) ก้อนมีขนาด 5-10 เซนติเมตรและระดับที่ 3 ก้อนมีขนาดมากกว่า 10 เซนติเมตร ระดับที่ 4 (grade IV) ขนาดของก้อนเลือดใต้ผิวหนังลามขยายไปถึงข้อศอก (proximal to

elbow) และระดับที่ 5 (grade IV) เกิดภาวะความดันกล้ามเนื้อผิดปกติ (compartment syndrome)<sup>23</sup> ทำให้เลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนปลายลดลงหากปล่อยไว้นานจะทำให้กล้ามเนื้อบริเวณนั้นตายได้<sup>22</sup>

### 2. การประเมินการไหลเวียนเลือด (circulation assessment)

**2.1 การประเมินการไหลเวียนเลือดที่หัวใจ** เพื่อเฝ้าระวังการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือหัวใจเต้นผิดจังหวะ โดยเฝ้าระวังคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG monitoring) ประเมินอาการเจ็บแน่นหน้าอก หายใจไม่อิ่ม ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว หน้ามืดเป็นลม วัดสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที x 4 ครั้ง ทุก 30 นาที x 2 ครั้ง หลังจากนั้นทุก 1 ชั่วโมงจนกว่าสัญญาณชีพจะคงที่ สิ่งที่ต้องระวัง คือ จะต้องพัน cuff แขนด้านที่ตรงข้ามกับการทำหัตถการเสมอเพื่อป้องกันการบีบรัดที่มากซึ่งจะส่งผลให้เกิดเลือดออกตามมา<sup>6</sup> หากผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลงหรือคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติให้รายงานแพทย์ทันที

**2.2 การประเมินการไหลเวียนเลือดที่สมอง** การเกิดลิ่มเลือด (thrombus) หรือก้อนไขมัน (fat embolism) อุดตันหลอดเลือดสมองทำให้เกิดภาวะสมองขาดเลือด (ischemic stroke) พบอุบัติการณ์การเกิดการอุดตันในหลอดเลือดสมองหลังการทำหัตถการวินิจฉัยสวนหัวใจร้อยละ 0.05 - 0.1 และสูงขึ้นเป็น ร้อยละ 0.18 - 0.4 ในกลุ่มที่ทำการสวนหัวใจเพื่อการรักษา (Percutaneous Coronary Intervention: PCI) พยาบาลจึงต้องเฝ้าระวังและประเมินทางระบบประสาทโดยใช้แบบประเมินกลาสโกว์โคมา สเกลทุก 30 นาที-1 ชั่วโมงได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว ความสามารถในการลืมตา การพูด และการเคลื่อนไหว<sup>24</sup>

**2.3 การประเมินการไหลเวียนเลือดที่อวัยวะส่วนปลาย** การอุดตันในหลอดเลือดแดง (atheroembolism) เช่น ที่เท้า ทำให้ผิวหนังที่นิ้วมีสีม่วงคล้ำ (blue toe)<sup>25</sup> พยาบาลจึงต้องคลำชีพจร

ในตำแหน่งต่าง ๆ ทั้งสองข้างเพื่อเปรียบเทียบอัตราจังหวะและความแรงของชีพจรโดยเปรียบเทียบกับก่อนทำหัตถการ นอกจากนี้จะต้องประเมินการไหลเวียนเลือดส่วนปลายของมือข้างที่ทำหัตถการในขณะที่ผู้ป่วยใส่ สายรัดข้อมือสำหรับกดห้ามเลือด (TR band) บ่อย ๆ ควบคู่ไปกับการประเมินสัญญาณชีพด้วยการประเมินความอ้อมตัวของออกซิเจน (pulse oximetry) ซึ่งต้องติดเครื่องจับสัญญาณ (probe) ที่นิ้วโป้งหรือนิ้วชี้ที่ตำแหน่งนั้นเพื่อประเมินการไหลเวียนที่จำเพาะของหลอดเลือดแดงเรเดียล ประเมิน capillary refilling test อุณหภูมิและสีผิวหน้าว่าซีด หรือ ซากที่ปลายมือ<sup>6</sup> ร่วมกับอาการปวดหรือไม่ ซึ่งอาจหมายถึงว่าประมาทลมของ TR band กดทับมากเกินไป พิจารณาใช้ syringe ค่อย ๆ ดูดลมออก 1 - 2 มิลลิลิตรเพื่อลดแรงกดและต้องแน่ใจว่าไม่มีเลือดออกจากแผล<sup>6</sup>

**3. การเฝ้าระวังการเกิดปฏิกิริยาการแพ้ (allergic reactions)** อุบัติการณ์พบได้ ร้อยละ 1 พยาบาลต้องเฝ้าระวังและประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียน มีผื่น หายใจหอบเหนื่อยและความดันโลหิตต่ำ ในกรณีเกิดการแพ้ที่รุนแรงจะแก้ไขด้วยการให้ยา epinephrine ทางหลอดเลือดดำเหมือนกับการรักษาการแพ้ชนิด anaphylaxis ทั่วไป<sup>25-26</sup>

**4. การระวังการเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน (acute kidney injury)** ภาวะไตวายเฉียบพลันจากการได้รับสารทึบรังสี (Contrast Induce Acute Kidney Injury: CI-AKI) พบได้ ร้อยละ 3.3 - 16.5 วิธีการป้องกันทำได้โดยการให้น้ำ (pre - hydration) ทั้งชนิดที่ให้ทางหลอดเลือดดำและทางปากที่เพียงพอ ก่อนการทำหัตถการ ใช้สารทึบรังสีชนิด iso - osmolar agent และใช้เทคนิคในการสวนหัวใจเพื่อลดปริมาณสารทึบรังสีที่ร่างกายได้รับ<sup>25</sup> หลังสวนหัวใจพยาบาลต้องแนะนำและกระตุ้นให้ผู้ป่วยที่ไม่มีข้อจำกัดในการดื่มน้ำ ดื่มน้ำมาก ๆ และให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำต่อเนื่องตามแผนการรักษา ประเมินและบันทึก

สารน้ำเข้า-ออก ในร่างกาย สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำเกิน ติดตามค่า serum Cr และ eGFR ตามแผนการรักษาเพื่อติดตามการทำงานของไต โดยทั่วไปแล้วจะมีการเจาะเลือดเพื่อประเมินการทำงานของไตใน 48 และ 72 ชั่วโมง ภายหลังการสวนหัวใจ<sup>20</sup>

**5. การให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน (discharge instruction)** ผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือจะสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้เร็วกว่าการผู้ที่สวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ขาหนีบ<sup>6</sup> อาจจำหน่ายได้ใน 4 - 6 ชั่วโมง หรือ 24 ชั่วโมงหลังทำหัตถการ อย่างไรก็ตามสิ่งที่ต้องคำนึงถึงก็คือความปลอดภัยของผู้ป่วยในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้ที่มีประสิทธิภาพการทำงานของไตหรือการบีบตัวของหัวใจลดลง มีโรคร่วมเบาหวาน หลอดเลือดหัวใจอุดตันหลายตำแหน่งและผู้สูงอายุ<sup>27</sup> การดูแลรักษาตัวในโรงพยาบาลจึงอาจเหมาะสมและปลอดภัยกว่า สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าในวัยสูงอายุจะพบภาวะแทรกซ้อนหลังการทำหัตถการได้มากที่สุด<sup>26</sup>

ในการวางแผนการจำหน่ายนอกจากจะครบถ้วนตามหลัก DMETHOD แล้ว ควรครอบคลุม 5 ประเด็น ได้แก่ 1) การประเมินความต้องการในการวางแผนจำหน่ายที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ 2) การให้ความรู้และความเข้าใจที่เพียงพอในการดูแลตนเองที่บ้าน 3) รูปแบบการให้ข้อมูลเหมาะสมกับผู้ป่วยและญาติแต่ละราย 4) มีการประเมินผลการให้ความรู้และทักษะการดูแลของผู้ป่วยและญาติ และ 5) รับฟังความกังวลและติดตามการดูแลที่บ้าน<sup>28</sup>

### ตัวอย่างกรณีศึกษา

หญิงไทยวัย 66 ปี สถานภาพสมรสคู่ การศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ไม่ได้ประกอบอาชีพ แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ (CAD)

**อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาล แพทย์  
นัดมานอนโรงพยาบาลเพื่อทำหัตถการสวนหัวใจ  
ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน**

2 เดือน ก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยให้ประวัติว่าแน่นหน้าอกด้านซ้าย เป็นขณะออกแรงทำงานบ้าน ไม่มีอาการปวดร้าวไปไหน เป็นประมาณ 10 นาที อาการทุเลาขึ้นเมื่อนั่งพัก ไม่มีอาการเหงื่อแตก ใจสั่น 1 เดือน ก่อนมาโรงพยาบาล อาการเจ็บหน้าอกเป็นมากขึ้น เป็นทุกครั้งทีออกแรงทำกิจกรรม โรงพยาบาลใกล้บ้าน ตรวจ Exercise Stress Test (EST) พบผลบวก แพทย์ให้ยากกลับไปรับประทาน คือ aspirin 81 mg. 1 X 1 per oral OD pc. เข้า และนัดมาสวนหัวใจ

**ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต** 3 ปีก่อนมาโรงพยาบาล ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง รักษาด้วยยา amlodopine (5) 1 X 1 per oral OD pc. เข้า และ simvastatin (10) 1 X 1 per oral OD hs. ผู้ป่วยรับประทานยาและตรวจตามนัดสม่ำเสมอ ปฏิเสธดื่มเหล้าและสูบบุหรี่ ชอบรับประทานอาหารมันๆ ไม่ได้ออกกำลังกาย ปฏิเสธการแพ้ยาและอาหาร ปฏิเสธการแพ้สารที่บ่งชี้ มารดามีประวัติเป็นโรคหัวใจไม่ทราบชนิดและเสียชีวิตด้วยภาวะหัวใจวาย

**การตรวจร่างกาย** ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่มีเหนื่อยหอบ ไม่มีอาการบวม capillary refilling 2 วินาที ไม่พบหลอดเลือดดำที่คอโป่งตึง ชีพจรตำแหน่งต่าง ๆ ทั่วร่างกายทั้งสองข้างพบอัตราจังหวะและความแรงสม่ำเสมอ Allen's test negative น้ำหนัก 65 กิโลกรัม ส่วนสูง 155 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 28.9 กิโลกรัม/เมตร<sup>2</sup> อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 72 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 130/80 มิลลิเมตรปรอท อัตราหายใจ 18 ครั้ง/นาที

**ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ** Hb 13.0 gm/dL, Hct 39.0%, RBC 4.59 M/uL, WBC 8.28 k/uL, Neutrophil 71.2%, Platelets 148,000 cell/

mm<sup>3</sup>, BUN 18 mg/dl, Cr 1.91 mg/dl, Na 141 mmol/L, K 3.95 mmol/L, Cl 102 mmol/L, HCO<sub>3</sub> 25 mmol/L, PT 12 sec., PTT 25 sec., INR 1.0 sec., Anti - HIV non-reactive, U/A WBC 0 cell-HPF, RBC 0 cell - HPF, Epithelial cell 0 cell-HPF, Albumin negative, Sugar negative, Fasting blood glucose 90 mg/dL, EKG normal sinus rhythm, CXR normal no cardiomegaly, no pulmonary congestion

**คำสั่งการรักษาแรก** รับ Prep. skin both wrists & both groins, เปิดเส้นที่แขนซ้าย ให้ 0.9% NaCl 1,000 ml vein 100 cc./hr. เวลา 20.00 น., NPO after midnight, CPM 1amp vein prior to Catheterization Lab, aspirin 81 mg. 1 X 1 per oral OD pc. เข้า, ativan (5) 1 X 1 per oral hs. คืนก่อนทำหัตถการ

**ผลการทำหัตถการสวนหัวใจ** พบ Single Vessel Disease (SVD) ทำ PCI ใส่ Drug Eluting Stent (DES) x 1 at proximal right coronary artery ขณะทำหัตถการผู้ป่วย vital sign stable ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกหรือใจสั่น EKG normal sinus rhythm มีแผล on TR band at right arm no bleeding or hematoma หลังทำหัตถการรู้สึกปวดแผลเล็กน้อย pain score 2 คะแนน ซาที่ปลายนิ้วมือขวา สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 128/80 มิลลิเมตรปรอท อัตราหายใจ 20 ครั้ง/นาที (Room air) ค่า oxygen saturation 98%

แพทย์มีคำสั่งการรักษาให้ 0.9% NaCl 1,000 ml vein 100 cc./hr. X 1 ขวด หมดยา off ได้, release TR band หลัง off sheath 2 hr. (13.00 น.), discharge พู้งนี้ หากไม่มีภาวะแทรกซ้อน

**Home Medication** ได้แก่ aspirin (300) 1 X 1 per oral OD pc. เข้า, clopidogrel (75) 1 X 1 per oral OD pc. เข้า, amlodopine (5) 1 X



1 per oral OD pc. เข้า, atenolol (25) 1 X 1 per oral OD pc. เข้า และ simvastatin (10) 1 X 1 per oral hs.

**การวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยกรณีศึกษา  
ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเนื่องจากพร่องความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตนก่อนการทำหัตถการสวนหัวใจ**

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวลหน้านิ้วคิ้วขมวดและบอกว่า “ยายไม่รู้ว่าจะต้องทำด้วยังไงบ้างในการต้องสวนหัวใจ”

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและให้การพยาบาลด้วยท่าทีที่เป็นมิตร ให้กำลังใจและเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึกต่อการทำหัตถการ<sup>15</sup>

2. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ แนะนำการปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือ โดยใช้วีดีโอการสวนหัวใจที่มีภาพและเสียงชัดเจน<sup>18</sup>

3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยพูดคุยกับผู้ป่วยรายอื่นที่ประสบความสำเร็จในการทำหัตถการสวนหัวใจเพื่อเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและสร้างความรู้สึกทางบวกต่อการทำหัตถการสวนหัวใจ<sup>18</sup>

4. จัดหาเพลงบรรเลงตามความชอบให้ผู้ป่วยฟังเพื่อผ่อนคลายในขณะที่อยู่โรงพยาบาล<sup>15,17</sup>

5. ดูแลให้ยา ativan (5) 1 X 1 per oral ก่อนนอน ตามแผนการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล<sup>16</sup>

**การประเมินผล** หลังให้การพยาบาลผู้ป่วยมีสีหน้าที่ผ่อนคลายลงและเมื่อถามคำถามย้อนกลับถึงการปฏิบัติตัวผู้ป่วยสามารถตอบคำถามได้ถูกต้องแสดงว่าปัญหานี้หมดไป

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2** อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังทำหัตถการสวนหัวใจ ได้แก่ เลือดออกที่แผล กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หัวใจเต้นผิด

จังหวะ ลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดส่วนปลาย ปฏิกริยาการแพ้ และภาวะไตวายเฉียบพลัน

**ข้อมูลสนับสนุน** ผู้ป่วยได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือ มีแผล on TR band ที่ข้อมือขวา รู้สึกขาปลายนิ้วมือขวาและปวดเล็กน้อย pain score 2 คะแนน

#### กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลจัดแขนให้ตรง ใช้หมอนเล็ก ๆ รองใต้แขนเพื่อให้ผู้ป่วยสบาย เน้นย้ำให้ผู้ป่วยเหยียดแขนข้างทำหัตถการให้ตรง ห้ามงอแขน หรือกดทับแขนในระยะ 24 ชั่วโมงหลังการทำหัตถการ 5,6 และให้ญาติมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้ป่วยทำกิจกรรม

2. เริ่ม release pressure ออกจาก TR band เวลา 13.00 น. ตามแผนการรักษา โดยใช้ syringe ดูดลมออกครั้งละ 3 มิลลิลิตร ห่างกันครั้งละ 15 นาที ไม่พบว่ามีเลือดออกผิดปกติ จึงนำ TR band ออกและ pressure dressing ไว้ รอการเปิดทำแผลในวันถัดไป<sup>22</sup> และติดตามประเมินบริเวณข้อมือที่ทำหัตถการว่ามีเลือดออกหรือก้อนเลือดใต้ผิวหนังอย่างไรใกล้ชิด<sup>6</sup>

3. ประเมินอาการเจ็บแน่นหน้าอก ใจสั่น ใส่เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ ประเมินสัญญาณชีพโดยวัดที่ตรงข้ามกับการทำหัตถการ ทุก 15 นาที x 4 ครั้ง ทุก 30 นาที x 2 ครั้ง หลังจากนั้นทุก 1 ชั่วโมง จนกว่าสัญญาณชีพจะคงที่<sup>5</sup>

4. ประเมินความรู้สึกตัว ความสามารถในการลืมตา การพูด การเคลื่อนไหว คลำชีพจรในตำแหน่งต่าง ๆ เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดต่าง ๆ ของร่างกาย<sup>25</sup>

5. ประเมินความอึดตัวของออกซิเจนที่นิ้วโป้งและนิ้วชี้ของปลายนิ้วมือข้างที่ทำหัตถการ สังเกตสีผิวและความอุ่น อาการปวดและชาต่อเนื้อเนื้อเพื่อประเมินการไหลเวียนของหลอดเลือดส่วนปลาย<sup>5,25</sup>

6. ติดตามอาการคลื่นไส้ อาเจียน มีผื่นขึ้น เหนื่อยหอบ ความดันโลหิตต่ำเพื่อประเมินปฏิกริยาการแพ้<sup>26</sup>

7. ดูแลให้ 0.9% NaCl 1,000 ml vein 100 cc./hr. ตามแผนการรักษา กระตุ้นให้ดื่มน้ำมาก ๆ และประเมินน้ำเข้า - ออก ในร่างกาย เพื่อติดตามการทำงานของไต<sup>20,25</sup>

**การประเมินผล** หลังสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงที่ข้อมือใน 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ไม่มีภาวะเลือดออกผิดปกติ ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ไม่มีอาการและอาการแสดงของลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดในสมองและอวัยวะส่วนปลาย ไม่เกิดปฏิกิริยาการแพ้ ปริมาณน้ำเข้า - ออก ในร่างกายสมดุล แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้รวมช่วงเวลาในการนอนโรงพยาบาล 2 วัน

**ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3** ผู้ป่วยพร่องความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวหลังได้รับการสวนหัวใจเมื่อกลับบ้าน

**ข้อมูลสนับสนุน**

1. ผู้ป่วยเพิ่งได้รับการสวนหัวใจเป็นครั้งแรก และบอกว่า “ไม่ทราบว่าจะต้องปฏิบัติตนอย่างไรเมื่อกลับไปอยู่บ้าน”

**กิจกรรมการพยาบาล**

1. ประเมินความต้องการในการวางแผนจำหน่ายที่โดยสอบถามจากผู้ป่วยและญาติ<sup>28</sup>
2. ให้ความรู้และความเข้าใจที่ครอบคลุมตามหลัก DMETHOD ได้แก่ ความรู้เรื่องโรค ยา การจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้าน ความรู้และทักษะที่จำเป็นตามแผนการรักษา การฟื้นฟูสภาพ คำแนะนำมาตรวจตามนัดและการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด โดยใช้ถ้อยคำที่เข้าใจง่าย อธิบายด้วยน้ำเสียงชัดเจน เนื่องจากผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ พร้อมมอบแผ่นพับการดูแลหลังสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติสามารถอ่านทบทวนย้อนหลังได้<sup>18</sup>
3. ให้คำแนะนำในการดูแลแผล ได้แก่

3.1 หลังสวนหัวใจแล้ว 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยสามารถอาบน้ำและถูสบู่ได้ แต่ควรปฏิบัติอย่างนุ่ม

นวล หลีกเลี่ยงการแช่ตัวในอ่างอาบน้ำ ห้ามทาแป้งหรือโลชั่นบริเวณแผล 1 สัปดาห์หลังการสวนหัวใจ<sup>6</sup>

3.2 หลีกเลี่ยงการบิด งอ ข้อมือและการเกร็งหรือใช้ข้อมือนาน ๆ ห้ามใช้แขนข้างที่ทำหัตถการสวนหัวใจยกสิ่งของที่มีน้ำหนักมากกว่า 5 ปอนด์หรือ 2.27 กิโลกรัม เป็นระยะเวลา 5 วัน<sup>6</sup>

4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติสอบถามข้อสงสัยหรือบอกความกังวลใจ มอบหมายเลขโทรศัพท์ของหอผู้ป่วยเพื่อเอื้ออำนวยในกรณีมีข้อสอบถามที่อาจพบเพิ่มเติมเมื่อกลับบ้าน และขอหมายเลขโทรศัพท์ที่สะดวกในการติดต่อผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเพื่อโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมหลังจำหน่ายต่อไป<sup>28</sup>

**การประเมินผล** ผู้ป่วยและญาติสามารถตอบคำถามย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติตนหลังได้รับการสวนหัวใจได้ถูกต้อง ผู้ป่วยและญาติบอกว่ายังไม่มีข้อสงสัยเพิ่มเติม ปัญหาทั้งหมดไป

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4** เสี่ยงต่อโรคกลับมาเป็นซ้ำเนื่องจากพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมและขาดการออกกำลังกาย

**ข้อมูลสนับสนุน** ผู้ป่วยชอบรับประทานอาหารมันและขาดการออกกำลังกาย ดัชนีมวลกาย 28.9 กิโลกรัม/เมตร<sup>2</sup> อยากรลดน้ำหนักแต่ไม่ทราบว่าทำอย่างไร

**กิจกรรมการพยาบาล**

1. ประเมินความพร้อมและความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนัก จากนั้นให้ข้อมูลเรื่องผลกระทบของภาวะโภชนาการเกินที่ส่งผลต่อความรุนแรงของโรคและการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ<sup>30</sup>
2. ให้ความรู้ในการบริโภคอาหาร ได้แก่ อาหารลดเค็ม ลดมัน ลดหวาน เน้นการรับประทานผักและผลไม้ที่รสไม่หวานจัด พร้อมมอบแผ่นพับคำแนะนำการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจ
3. ให้ความรู้ในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วยสูงอายุโรคหัวใจ เช่น การเดินออกกำลังกาย

แต่ควรหลีกเลี่ยงการวิ่ง การปั่นจักรยานและการว่ายน้ำ ประมาณ 1 สัปดาห์หลังสวนหัวใจ<sup>6</sup>

4. ให้กำลังใจและให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการสนับสนุน ช่วยเหลือและให้กำลังใจในช่วงที่ผู้ป่วยพยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ<sup>30</sup> แนะนำการจรรยาการอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน และชั่งน้ำหนักเพื่อประเมินผลด้วยตนเอง

5. วางแผนในการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยสอบถามความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรค ในระหว่างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย ในระยะ 4 สัปดาห์ ด้วยการโทรศัพท์ติดตามอาการ<sup>28,30</sup>

**การประเมินผล** ผู้ป่วยมีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนัก หลังการให้กำลังใจ ความรู้ และคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเข้าใจ อย่างไรก็ตามก็ต้องมีการประเมินและติดตามช่วยเหลือต่อเนื่องเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน

## สรุป

ปัจจุบันวิธีการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ข้อมือเป็นที่นิยม เนื่องจากสามารถลดค่าใช้จ่ายลดอัตราการครองเตียง และลดภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการ พยาบาลเป็นวิชาชีพหนึ่งในทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด จึงต้องมีความรู้และสมรรถนะในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างมีมาตรฐานและครอบคลุม ตั้งแต่การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการทำหัตถการ ด้วยการประเมินภาวะสุขภาพ ตรวจร่างกาย เตรียมความพร้อมเรื่องผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เตรียมพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ การให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับโรคและการทำหัตถการสวนหัวใจ การบริหารยาและให้สารน้ำตามแผนการรักษา ตลอดจนการดูแลเฝ้าระวังและประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังการทำหัตถการ และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว

เมื่อไปอยู่บ้านเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน สามารถปรับวิถีชีวิตให้เหมาะสมกับโรค เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

## References

1. American Heart Association. AHA statistical update: heart disease and stroke statistics 2019 Update: A report from the American Heart Association. [Internet] [cited 2019 Aug 25]. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000659>
2. Ministry of Public Health, Strategy and Planning Division. Public health statistics A.D. 2017. [Internet] [cited 2019 Aug 25]. Available from: [http://bps.moph.go.th/new\\_bps/sites/default/files/statistics60.pdf](http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistics60.pdf)
3. Eliopoulos Ch. Fast facts for the gerontology nurse: a nursing care guide in a nutshell. New York: Springer Publishing; 2014.
4. The heart association of Thailand under the royal patronage of H.M. the king & National Health Security Office. Percutaneous coronary intervention guideline. [Internet] [cited 2019 Jun 10]. Available from: [http://www.thaiheart.org/images/column\\_1291454908/PCI Guideline.pdf](http://www.thaiheart.org/images/column_1291454908/PCI Guideline.pdf)
5. Gomes BR. Care of the patient undergoing radial approach heart catheterization: implications for medical surgical nurses. *Medsurg Nurs*. 2015; 24(3): 173-6.
6. Durham, KA. Cardiac catheterization through the radial artery: an often safer alternative to a traditional procedure. *Am J Nurs*. 2012 Jan;112(1):49-56. doi: 10.1097/01.NAJ.0000410370.81555.54.

7. Ferrante G, Rao SV, Jüni P, Da Costa BR, Reimers B, Condorelli G, et al. Radial versus femoral access for coronary interventions across the entire spectrum of patients with coronary artery disease: A meta-analysis of randomized trials. *J Am Coll Cardiol Interv.* 2016; 9(14): 1419–34.
8. National Health Security Office. Assessment criteria for registration as a service unit that receives specific referrals procedures for treatment percutaneous coronary intervention 2018. [Internet] [cited 2019 Jun 7]. Available from: <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/E/201/T11.PDF>. (in Thai).
9. Callaghan S. The percutaneous coronary intervention specialist nurse role. *Br. J. Cardiac Nurs.* 2011; 6(5): 252–5. doi: 10.12968/bjca.2011.6.5.252?mobileUi=0
10. Naowapanich S. Nursing care in acute coronary syndrome patient who receiving balloon angioplasty. In: Suddee S, Naowapanich S, Sriprasong S, Pinyopasakul W, editors. *Cardiac nursing procedure*. Bangkok: parbpim; 2014. p. 69–87. (in Thai).
11. Rungnoei N. Health assessment: a holistic approach. Nonthaburi: Tana place; 2016. (in Thai).
12. Nilbu-nga S, Phansuwan P. *Functional cardiology*. 2<sup>nd</sup> edition. Bangkok: Chulapress; 2014. (in Thai).
13. Wattradul D. Health assessment in cardiovascular. In: Sanprasan P, Wattradul D, Jamsomboon K, editors. *Interpreting in electrocardiogram and nursing care in cardiovascular patient*, 2<sup>nd</sup> edition. Bangkok: Sukhumvitprinting; 2015. p. 34–83. (in Thai).
14. Aguiar BF, Rinaldi ECA, Cintho LMM, Martins CLS, Zimmerman MH. Importance of nursing care in cardiac catheterization. *Cienc Cuid Saude.* 2016; 15(3): 460–5.
15. Chair SY, Sun HI, Tang YMJ. Developing a preoperative educational program for patients undergoing percutaneous coronary intervention: a sharing of experience. *Connect: the world of critical care nursing*, 2014, v. 9 n. 3, p. 107–9 DOI: <http://dx.doi.org/10.1891/1748-6254.9.3.107>
16. Vlastra W, Delewi R, Rohling WJ, Wagenaar TC, Hirsch A, Meesterman MG, et al. Premedication to reduce anxiety in patients undergoing coronary angiography and percutaneous coronary intervention. *Open Heart.* 2018 Sep 23;5(2):e000833. doi: 10.1136/openhrt-2018-000833. eCollection 2018.
17. Carroll DL, Ketchell AM, Astin F. Non-pharmacological interventions to reduce psychological distress in patients undergoing diagnostic cardiac catheterization: rapid review. *Eur J of Cardiovasc Nurs.* 2017; 16(2): 92–103. Doi:10.1177/1474515116670596.
18. Engelke Z. Patient education: preparing the patient for cardiac catheterization. [Internet]. 2017 [cited 2019 Jun 11]. Available from: <https://biblioteca.sagrado.edu/eds/detail?db=nup&an=T707981>
19. Maciel BS, Barros AL, Lopes JL. Elaboration and validation of an information manual for cardiac catheterization. *Acta paul Enferm.* 2016; 29(6): 633–42.

20. Lambert P, Chaisson K, Horton S, Petrin C, Marshall E, Bowden S, et al. Reducing acute kidney injury due to contrast material: how nurses can improve patient safety. *Crit Care Nurse*. 2017; 37(1): 13-26. doi: 10.4037/ccn2017178
21. Oktay V, Cirali IC, Sinan UY, Yildiz A, Ersanli MK. Impact of continuation of metformin prior to elective coronary angiography on acute contrast nephropathy in patients with normal or mildly impaired renal function. *Anatol J Cardiol*. 2017; 18: 334-9. doi: 14744/Anatol J Cardiol.2017.7836.
22. Sriseng A. Transradial catheterization. *Siriraj Medical Bulletin*. 2017; 10(2): 90-96. (in Thai).
23. Caputo RP. Avoiding and managing forearm hematomas. *Cardiac intervention today*. [Internet]. 2011[cited in 2019 Jul 18]. Available from: [https://citoday.com/pdfs/cit0311\\_feature\\_caputo.pdf](https://citoday.com/pdfs/cit0311_feature_caputo.pdf)
24. Tsai TT, Patel UD, Change TI, Kennedy KF, Masuadi FA, Matheny ME, et al. Contemporary incidence, predictors, and outcomes of acute kidney injury in patient undergoing percutaneous coronary interventions: insights from the NCDR cath-PCI registry. *JACC cardiovasc Interv*. 2014; 7(1): 1-9. doi: 10.1016/j.jcin.2013.06.016.
25. Manda YR, Baradhi KM. Cardiac catheterization, risks and complications. [Internet]. 2018[cite 2019 Jun 20]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531461/>
26. Sousa SM, Bernadino E, Bueno RRL, Tironi NM, Mercedes NNA, Aued GK. Checklist for monitoring of heart catheterization: a strategy for nursing management. *J Nurs UFPE on line., recife*. 2015; 9(12): 1063-8. doi: 10.5205/1981-8963-v9i12a10808p1063-1068-2015.
27. Webner C. Discharging a patient after a percutaneous coronary intervention. *Crit Care Nurse*. 2018; 38(3): 80-1.
28. Sanprasan P, Wattradul D, Suthipong N. Discharge planning of patients treated with percutaneous coronary intervention (PCI): perspective of elderly patients with ischemic heart disease and caregivers. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*. 2017; 28(1): 142-53.
29. Aktürk E, Kurtoğlu E, Ermiş N, Açıkgöz N, Yağmur J, Altuntaş MS, et al. Comparison of pain levels of transradial versus transfemoral coronary catheterization: a prospective and randomized study. *Anadolu Kardiyol Derg*. 2014 Mar;14(2):140-6. doi: 10.5152/akd.2014.4607. Epub 2014 Jan 14.
30. Prateepmanowong J, Sasat S. Effects of health behaviour change programme on food consumption and exercise behaviour in older overweight patients with coronary artery disease. *Kuakarun Journal of Nursing*. 2018; 25(1): 106-22. (in Thai).