

การศึกษาภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดและอาการปวดบริเวณแผลในผู้ป่วย  
หลังการสวนหัวใจ ระหว่างการใส่สายสวนหัวใจที่หลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ  
กับหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ หอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามธิบดี  
A study of the patients' vascular complications and pain after cardiac  
catheterization between transfemoral artery and transradial artery  
approach at post catheterization care unit, Ramathibodi hospital

อัญสินี นันตะสุนทร<sup>1\*</sup> สุภาพร อัสวากิจพานิช<sup>1</sup> อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ<sup>2</sup>

Aunsinee Nantasukhon<sup>1\*</sup>, Supaporn Ausawakijpanich<sup>2</sup>, Apinya Siripittayakunkit<sup>3</sup>

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดและอาการปวดแผลในผู้ป่วยหลังการสวนหัวใจ ระหว่างการใส่สายสวนหัวใจที่หลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบกับหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยหลังการสวนหัวใจ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามธิบดี จำนวน 284 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูล แบบประเมินผู้ป่วยหลังทำหัตถการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดง และแบบสอบถามความปวดแผลภายหลังการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดง ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใส่สายสวนหัวใจส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 66.42 ปี กลุ่มตัวอย่างที่ใส่สายสวนหัวใจทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด 23 ราย พบมีก้อนเลือดใต้ผิวหนังชั้นลึก (hematoma) จำนวน 10 ราย มีจ้ำเลือด (ecchymosis) จำนวน 9 ราย และพบว่ามีแผลเลือดออก (bleeding) จำนวน 4 รายและกลุ่มตัวอย่างที่ใส่สายสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด 3 ราย พบมีก้อนเลือดใต้ผิวหนังชั้นลึก จำนวน 1 ราย มีจ้ำเลือดจำนวน 1 ราย และมีแผลเลือดออกจำนวน 1 ราย สำหรับความปวดแผลภายหลังการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ใส่สายสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงไม่มีอาการปวดแผล ในกลุ่มที่มีอาการปวดแผลพบอาการปวดบริเวณแผลขาหนีบจำนวน 12 ราย ปวดแผลบริเวณข้อมือ จำนวน 2 ราย

<sup>1</sup> หอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ ฝ่ายการพยาบาลศูนย์การแพทย์ศิริกิต คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี

<sup>2</sup> โรงเรียนพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี

<sup>1</sup> Nursing Service Devison, Queen Sirikit Medical Center, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

<sup>2</sup> Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

\* corresponding author E-mail: nuaehka@yahoo.com

สรุปจากผลการวิจัยได้ว่า การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดและอาการปวดแผลภายหลังการใส่สายสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบหรือบริเวณข้อมือเป็นสิ่งที่พบได้ ทั้งระดับรุนแรงน้อยไปจนถึงระดับรุนแรงมาก โดยในกลุ่มตัวอย่างที่ใส่สายสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบพบภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดในสัดส่วนที่มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใส่สายสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ ดังนั้นพยาบาลควรมีการประเมินภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดและอาการปวดแผลตั้งแต่วะยะแรก รวมถึงมีการจัดการได้อย่างถูกต้องและทันที่ที่จะช่วยป้องกันหรือลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนลงได้

**คำสำคัญ:** ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด การสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดง อาการปวดบริเวณแผล

### Abstract

This study was aimed to explore vascular complications and pain between transfemoral and transradial artery approach in post cardiac catheterization procedure. The samples were purposively selected from June to July, 2018. Of these 284 patients underwent cardiac catheterization and had been observed in post catheterization care unit, Ramathibodi hospital. Data was collected using questionnaires patients after cardiac catheterization procedure through the arteries. The vascular complications was found in both transfemoral and transradial approach. For transfemoral approach, we found vascular complications included 10(4.9%) cases of hematoma, 9(4.1%) cases of ecchymosis, and 4(1.8%) cases of bleeding. In term of transradial approach, 1(1.6%) cases of hematoma, 1(1.6 %) cases of ecchymosis, and 1(1.6%) cases of bleeding. Most of patients after cardiac catheterization had no pain, however, 12 patients who had transfemoral approach had more pain than patients who had transradial approach. Conclusion : Vary severity of pain and complications can be found in both transradial and transfemoral cardiac catheterization. In this study, complication are more common in transfemoral and transradial approach. Early assessment and appropriate management by healthcare provider can minimize severity of complications.

**Keywords:** Vascular complications, Cardiac catheterization, Pain levels

### หลักการและเหตุผล

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลกและประเทศไทยเนื่องจากมีอันตรายถึงชีวิตได้ในเวลาอันสั้นและพบมากขึ้นเรื่อย ๆ (เกรียงไกร เสงร์ศรี, 2555) สถานการณ์โรคหลอดเลือดหัวใจในประเทศไทย จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข

ในช่วงปี พ.ศ. 2555 - 2558 พบว่าอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจต่อประชากร 100,000 คน และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี พ.ศ.2558 พบอัตราการตายเท่ากับ 22.88 ต่อแสนประชากร หรือเท่ากับ 18,922 คน เฉลี่ยชั่วโมงละ 2 คน ด้านสถานการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจนั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

อย่างต่อเนื่องเช่นกัน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 – 2556 แต่เริ่มลดลงในปี พ.ศ. 2557 อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2557 ยังมีผู้ป่วยด้วยโรคหัวใจขาดเลือดสูงถึง 264,820 คน เสียชีวิตประมาณ 30 คน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2559)

จากการเพิ่มจำนวนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจและสถิติการตายด้วยโรคนี้ที่เพิ่มขึ้น การวินิจฉัยโรคที่รวดเร็วและถูกต้อง ทำให้สามารถวางแผนการรักษาโรคได้มีประสิทธิภาพและช่วยลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายดังกล่าวได้ ในปัจจุบันวิธีที่เป็นมาตรฐานในการวินิจฉัย คือการตรวจสวนหัวใจ (cardiac catheterization) และรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดผ่านทางผิวหนัง (percutaneous coronary intervention: PCI) การตรวจสวนหัวใจเป็นทั้งการวินิจฉัยและการรักษา ทำให้รู้รายละเอียดความรุนแรง การตีบแคบของหลอดเลือดหัวใจช่วยในการตัดสินใจของผู้ป่วย ญาติ และแพทย์ว่าควรแก้ไขหรือรักษาด้วยวิธีใดที่เหมาะสมและเกิดประสิทธิผลแก่ผู้ป่วยอย่างสูงสุด โดยการสวนหัวใจจะได้รับการรักษาในโรงพยาบาลประมาณ 1-2 วัน ทำให้ผู้ป่วยกลับไปสู่การใช้ชีวิตปกติได้โดยเร็ว (อภิชาติ สุนทรธรรม, 2553) ในประเทศไทย แต่ละปีมีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยวิธีสวนหัวใจ มากกว่า 25,000 รายต่อปี ซึ่งมีผู้ป่วยน้อยกว่าร้อยละ 0.5 ที่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนและการวินิจฉัยวิธีนี้ส่วนใหญ่ไม่ต้องค้างคืนอยู่โรงพยาบาล (สรณ บุญใบชัยพฤกษ์, 2554)

หอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ ศูนย์หัวใจหลอดเลือดและเมแทบอลิซึม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจและหลอดเลือดจากห้องสวนหัวใจ ทั้งผู้ป่วยนัดหมายและฉุกเฉิน โดยจำแนกผู้ป่วยที่มารับบริการเป็น 2 ประเภท คือ ผู้ป่วยที่นอนในโรงพยาบาลระยะสั้น (day care) ระยะเวลาที่รับไว้ในโรงพยาบาลประมาณ 6 ชั่วโมง และผู้ป่วยที่พักรักษาในหอผู้ป่วย (admission) ระยะเวลาที่รับไว้ในโรงพยาบาลมากกว่า 6 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด โดยติดตามอาการและเฝ้าระวัง

ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังทำหัตถการรวมทั้งให้ความรู้ในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน จากสถิติของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามาธิบดี พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจทางหลอดเลือดแดง (cardiac catheterization) เพื่อวินิจฉัยและการรักษาโดยการขยายหลอดเลือด มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ถึง พ.ศ. 2560 คือ 1,466 , 1,552 และ 1,602 คน ตามลำดับ (สถิติหอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ พ.ศ. 2558 ถึง พ.ศ. 2560) มีทั้งผู้เข้ารับการรักษาสายสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ (femoral artery) และผู้เข้ารับการรักษาสายสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมื่อ (radial artery) จากการให้การดูแลผู้ป่วยหลังทำหัตถการสวนหัวใจ พบว่าผู้ป่วยบางรายมีภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนหัวใจได้แก่ การเกิดจ้ำเลือด (ecchymosis) การมีเลือดออก (bleeding) และการมีก้อนเลือดใต้ผิวหนังชั้นลึก (hematoma) เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มี การเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด อาการปวดบริเวณแผล ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะเป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหลังทำหัตถการหัวใจ มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยหลังเข้ารับการรักษาตรวจสวนหัวใจ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดและอาการปวดแผลในผู้ป่วยหลังการสวนหัวใจ ระหว่างการใส่สายสวนหัวใจที่หลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบกับหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมื่อ เพื่อนำผลที่ได้มาวางแผนและพัฒนาปรับปรุงการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายและรุนแรงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการสวนหัวใจต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด อาการปวดบริเวณแผล ของผู้ป่วยภายหลังการทำหัตถการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบกับบริเวณข้อมื่อ

## คำจำกัดความ

- **การสวนหัวใจ (cardiac catheterization)** หมายถึง การใส่สายสวนขนาดประมาณ 2-3 มิลลิเมตร ผ่านทางหลอดเลือดแดงที่ขาหนีบหรือข้อมือ ผ่านขึ้นไปตามหลอดเลือดแดงใหญ่จนถึงหลอดเลือดหัวใจ มีการฉีดสารทึบรังสีเอกซ์เรย์เข้าทางสายสวน เพื่อวินิจฉัยว่าหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจตีบแคบมากน้อยเพียงใด และพิจารณาทำการรักษาต่อไป

- **การขยายหลอดเลือดผ่านทางผิวหนัง (percutaneous coronary intervention: PCI)** หมายถึง การทำการรักษาตำแหน่งที่ตีบตันของหลอดเลือดหัวใจ โดยใส่สายสวนเพื่อถ่างขยายหลอดเลือดแดงที่ตีบตัน ที่ปลายสายมีลักษณะเหมือนลูกโป่งหรือบอลูน (balloon) เมื่อนัดความดันเข้าไป ลูกโป่งจะขยายตันส่วนที่ตีบให้ขยายออก เพื่อให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจเพิ่มขึ้นเมื่อเอาสายออกรูที่ถ่างจะคงขยายอยู่และแพทย์อาจใส่ขดลวด (stent) เพื่อค้ำยันไว้ป้องกันไม่ให้หลอดเลือดตีบซ้ำ

- **ผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ** หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาด้วยการสวนหัวใจผ่านทางเส้นเลือดแดงบริเวณขาหนีบหรือบริเวณข้อมือ ภายหลังทำการหัตถการต้องสังเกตอาการที่หอผู้ป่วยหลังทำการหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามาริบัติ นาน 6-24 ชั่วโมง

- **ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด** หมายถึง ความผิดปกติที่เกิดขึ้นบริเวณหลอดเลือดแดงของผู้ป่วย ภายหลังได้รับการตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือด ภายหลังได้รับการกดห้ามเลือดจนหยุดไหล ภายในระยะเวลาที่รับการรักษาในโรงพยาบาล

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล

เลขที่ 2561/277 ตามหมายเลขโครงการวิจัยที่ ID 04-61-29ว

## ประชากร

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการทำการหัตถการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดง ที่หอผู้ป่วยหลังทำการหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามาริบัติ ที่เข้ารับบริการตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึงกรกฎาคม 2561

## กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยหลังการสวนหัวใจใส่สายสวนหัวใจที่หลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบกับหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ หอผู้ป่วยหลังทำการหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามาริบัติ มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มีสติสัมปชัญญะดี สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ดี และยินยอมในการเข้าร่วมและร่วมมือในการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนจบการวิจัย

## สถานที่ศึกษา

สถานที่เก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้คือ หอผู้ป่วยหลังทำการหัตถการหัวใจ งานการพยาบาลห้องผ่าตัดและวิกฤต ฝ่ายการพยาบาลศูนย์การแพทย์สิริกิติ์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ ซึ่งเป็นหอพักฟื้นผู้ป่วยหลังจากที่ได้รับการทำการหัตถการหัวใจและหลอดเลือด รองรับผู้ป่วยได้ 8-10 คนต่อวัน เปิดให้บริการทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง ผู้ที่มารับบริการคือผู้ป่วยที่ได้รับการทำการหัตถการหัวใจและหลอดเลือด และมาพักฟื้นที่หอผู้ป่วยในระยะเวลานั้นๆ ประมาณ 6-24 ชั่วโมง แบ่งเป็นผู้ป่วย 2 ประเภท คือ ผู้ป่วยที่นอนพักในโรงพยาบาลเพื่อสังเกตอาการหลังทำการหัตถการระยะสั้น ประมาณ 6 ชั่วโมง และผู้ป่วยที่ต้องนอนพักค้างคืนในหอผู้ป่วยเพื่อสังเกตอาการ ขณะผู้ป่วยพักฟื้นที่หอผู้ป่วยจะได้รับการประเมินเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพรวมถึงภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด อาการปวดบริเวณแผล และให้การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหลังการทำการหัตถการสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดง

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับ อายุ เพศ น้ำหนัก สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพหลัก โรคประจำตัว ประวัติการเข้ารับการรักษาใส่สายสวนหัวใจ และบุคคลที่ดูแลหลังได้รับการใส่สายสวนหัวใจ ส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะผู้ป่วยหลังใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดง เป็นแบบประเมินที่ใช้ตามปกติในหอผู้ป่วยหลังการทำการหัตถการหัวใจ ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับ ระดับความรู้สึกตัว อัตราการเต้นของหัวใจ ระดับความดัน ระดับความเข้มข้นของออกซิเจน (Oxygen saturation) หัตถการที่ผู้ป่วยได้รับ ผลการตรวจวินิจฉัย ตำแหน่งที่ได้รับการใส่สายสวนหัวใจ การได้รับยาต้านการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด ผลการคลำชีพจร และคณะผู้วิจัยได้มีการปรับเปลี่ยนในส่วนของการได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดและปริมาณยาที่ได้รับ ลักษณะภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด รายละเอียดขนาดของแผล และระยะเวลาพักฟื้น ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความปวดแผลภายหลังการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดง เป็นแบบเลือกตอบตามตัวเลือกที่กำหนด และแบบประเมินความเจ็บปวด (pain scale) แบบ Numerical rating scale โดยผู้ป่วยจะเป็นผู้ให้คะแนนตามความเจ็บปวดที่ตนเองรู้สึก (ตั้งแต่ 0 คะแนน คือไม่มีอาการปวดเลย จนถึง 10 คะแนน คือมีอาการปวดมากที่สุด) โดยเครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อายุรแพทย์โรคหัวใจ 2 ท่าน หัวหน้าหอผู้ป่วย 1 ท่าน พบว่าเนื้อหามีความเหมาะสมดีแต่ปรับลำดับของข้อความ

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง กรกฎาคม 2561 เมื่อแพทย์ส่งผู้ป่วยหลังทำการใส่

สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงมายังหอผู้ป่วยหลังทำการหัตถการหัวใจ ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างจากนั้นผู้วิจัยขออนุญาตสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินภาวะผู้ป่วยหลังใส่สายสวนหัวใจ และความปวดแผล ลงบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ในแบบสอบถาม

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Statistical Package for the Social Science: SPSS) ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และนำเสนอข้อมูลในรูปของความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### ผลการวิจัย

##### ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยหลังการสวนหัวใจใส่สายสวนหัวใจที่หลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบกับหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ หอผู้ป่วยหลังทำการหัตถการหัวใจ โรงพยาบาลรามารัตติ ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึง กรกฎาคม 2561 มีจำนวนทั้งสิ้น 284 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.2 มีอายุเฉลี่ย 66.42 ปี (SD = 12) โดยร้อยละ 33.8 อยู่ในช่วงอายุ 60 - 69 ปี น้ำหนักเฉลี่ยอยู่ที่ 66.43 กิโลกรัม (SD = 16) มีสถานภาพครอบครัวสมรส ร้อยละ 73.9 และจบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีมากที่สุดร้อยละ 33.8 ส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน/พ่อบ้าน หรือเกษียณร้อยละ 50.7 ผู้ป่วยและบุตร/ธิดาคอยดูแลผู้ป่วยหลังการใส่สายสวนหัวใจร้อยละ 30.3 และเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุดร้อยละ 78.9 ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยหลังทำหัตถการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงจำแนกตามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล (n=284)**

| ข้อมูลพื้นฐาน                                                                         | จำนวน | ร้อยละ | ข้อมูลพื้นฐาน                                | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------------------------------------------|-------|--------|
| <b>เพศ</b>                                                                            |       |        | <b>การศึกษาที่สำเร็จสูงสุด</b>               |       |        |
| ชาย                                                                                   | 171   | 60.2   | ปริญญาตรี                                    | 96    | 33.8   |
| หญิง                                                                                  | 113   | 39.8   | ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า/ไม่ได้เรียน            | 81    | 28.5   |
| <b>อายุ (<math>\bar{X}</math> = 66.42 ปี, SD= 12, range =20-100 ปี)</b>               |       |        | มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า               | 50    | 17.6   |
| 19 - 29 ปี                                                                            | 4     | 1.4    | สูงกว่าปริญญาตรี                             | 21    | 7.4    |
| 30 - 39 ปี                                                                            | 4     | 1.4    | มัธยมศึกษาตอนต้น                             | 20    | 7.0    |
| 40 - 49 ปี                                                                            | 13    | 4.6    | อนุปริญญาหรือเทียบเท่า                       | 16    | 5.6    |
| 50 - 59 ปี                                                                            | 49    | 17.3   | <b>บุคคลที่คอยดูแลผู้ป่วย*</b>               |       |        |
| 60 - 69 ปี                                                                            | 96    | 33.8   | ผู้ป่วยเองและบุตรธิดา                        | 86    | 30.3   |
| 70 - 79 ปี                                                                            | 79    | 27.8   | ผู้ป่วยเอง สามีภรรยาและบุตรธิดา              | 77    | 27.1   |
| 80 ปีขึ้นไป                                                                           | 39    | 13.7   | ผู้ป่วยเองและสามีภรรยา                       | 34    | 12.0   |
| <b>น้ำหนัก (<math>\bar{X}</math> = 66.43 กิโลกรัม, SD= 16, range=30-172 กิโลกรัม)</b> |       |        | บุตรธิดา                                     | 20    | 7.0    |
| <b>สถานภาพสมรส</b>                                                                    |       |        | ผู้ป่วยเอง                                   | 15    | 5.3    |
| สมรส                                                                                  | 210   | 73.9   | ผู้ป่วยเองและญาติ                            | 14    | 4.9    |
| หม้าย                                                                                 | 48    | 16.9   | สามีภรรยาและบุตรธิดา                         | 14    | 4.9    |
| โสด                                                                                   | 15    | 5.3    | สามีภรรยา                                    | 6     | 2.1    |
| หย่าร้าง                                                                              | 8     | 2.8    | ผู้ป่วยเอง/ พ่อแม่/สามีภรรยา /บุตรธิดา/ ญาติ | 5     | 1.9    |
| แยกกันอยู่                                                                            | 3     | 1.1    | ผู้ป่วยเอง บุตรธิดาและnursing                | 4     | 1.5    |
| <b>อาชีพประจำ</b>                                                                     |       |        | Home/Home care/ผู้ดูแล/อื่นๆ                 |       |        |
| แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณ                                                                | 144   | 50.7   | ผู้ป่วยเอง พ่อแม่                            | 3     | 1.1    |
| รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ                                                                 | 51    | 18.0   | ผู้ป่วยเอง พ่อแม่และบุตรธิดา                 | 2     | 0.7    |
| ค้าขายรายย่อย/อาชีพอิสระ                                                              | 23    | 8.1    | ผู้ป่วยเอง สามีภรรยาและญาติ                  | 2     | 0.7    |
| ว่างงาน                                                                               | 16    | 5.6    | ผู้ป่วยเอง บุตรธิดาและญาติ                   | 2     | 0.7    |
| อื่นๆ(กรรมการผู้จัดการ/ที่ปรึกษา                                                      | 12    | 4.2    | <b>โรคประจำตัว**</b>                         |       |        |
| อนุกรรมการ/ข้าราชการบำนาญ/ หนายความ)                                                  |       |        | โรคความดันโลหิตสูง                           | 224   | 78.9   |
| ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท                                                                 | 10    | 3.5    | โรคไขมันในเลือดสูง                           | 201   | 70.8   |
| ผู้ประกอบการ/เจ้าของธุรกิจ                                                            | 10    | 3.5    | โรคเบาหวาน                                   | 95    | 33.5   |
| รับจ้างทั่วไป                                                                         | 8     | 2.8    | โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ                         | 77    | 27.1   |
| เกษตรกร/ประมง                                                                         | 8     | 2.8    | โรคประจำตัวอื่นๆ                             | 149   | 52.5   |
| นักเรียน/นักศึกษา                                                                     | 2     | 0.7    |                                              |       |        |

หมายเหตุ \*บุคคลที่คอยดูแลผู้ป่วย สามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ \*\*กลุ่มตัวอย่าง 1 ราย มีโรคประจำตัวได้มากกว่า 1 โรค

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 72.2 ไม่เคยได้รับการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงมาก่อน และมีร้อยละ 22.5 เคยได้รับการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดบริเวณขาหนีบมาแล้วหนึ่งครั้ง

ภายหลังใส่สายสวนหัวใจร้อยละ 97.9 รู้สึกตัวดี ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาล อัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ยอยู่ที่ 67.38 ครั้งต่อนาที (อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 40-120 ครั้งต่อนาที) ร้อยละ

96.5 มีค่าความเข้มข้นของออกซิเจน อยู่ในเกณฑ์ปกติ 95% ขึ้นไป ส่วนใหญ่มีความดันโลหิตสูงแบ่งตามสมาคมโรคหัวใจแห่งยุโรป (European Society of Cardiology. หรือ ESC), สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งยุโรป (European Society of Hypertension หรือ ESH), 2018 ระดับ Grade 1 (140-159/90-99 mmHg) ร้อยละ 34.9 ได้รับการทำหัตถการตรวจสวนหัวใจ (CAG) มากที่สุด ร้อยละ 59.5 ส่วนใหญ่อ้อยละ 41.9 ไม่มีภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบ และพบมีหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีตีบที่บริเวณ Left main ร้อยละ

10.9 ผู้ที่ทำหัตถการหัวใจได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิด Heparin มากที่สุด (เฉลี่ย 3,798.36 ยูนิต) ร้อยละ 43.0 ผู้ที่ทำหัตถการหัวใจร้อยละ 76.4 ได้รับการใส่สายสวนหัวใจบริเวณขาหนีบข้างขวา และภายหลังการใส่สายสวนหัวใจ ร้อยละ 57.7 มีท่อนำสายสวนหัวใจคาอยู่ คลำชีพจร (distal pulse) บริเวณใกล้เคียงกับตำแหน่งแผลใส่ท่อนำสายสวนได้ทุกสาย ส่วนใหญ่อ้อยละ 59.5 สามารถกลับบ้านได้ในระยะเวลา 6-8 ชั่วโมง ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยหลังทำหัตถการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดง จำแนกตามภาวะผู้ป่วย (n=284)**

| ข้อมูลพื้นฐาน                                                                             | จำนวน | ร้อยละ | ข้อมูลพื้นฐาน                          | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------------------------------------|-------|--------|
| <b>ประวัติการใส่สายสวนหัวใจ</b>                                                           |       |        | <b>หัตถการที่ผู้ป่วยได้รับ</b>         |       |        |
| ไม่เคยใส่สายสวนหัวใจ                                                                      | 205   | 72.2   | CAG                                    | 169   | 59.5   |
| เคยใส่สายสวนหัวใจ 1 ครั้ง                                                                 | 64    | 22.5   | CAG +PCI with Stent                    | 97    | 34.2   |
| - ขาหนีบ                                                                                  | 59    |        | CAG +RHC/LHC/LRHC/PPM                  | 13    | 4.7    |
| - ข้อมือ                                                                                  | 5     |        | CAG +PCI without Stent                 | 2     | 0.7    |
| เคยใส่สายสวนหัวใจ 2 ครั้ง                                                                 | 12    | 4.2    | CAG +PCI without Stent, PCI with Stent | 1     | 0.4    |
| - ขาหนีบ                                                                                  | 11    |        | CAG +PCI with Stent +RHC               | 1     | 0.4    |
| - ข้อมือ                                                                                  | 1     |        | อื่น ๆ                                 | 1     | 0.4    |
| เคยใส่สายสวนหัวใจ 3 ครั้ง (ขาหนีบ)                                                        | 3     | 1.1    |                                        |       |        |
| <b>ความรู้สึกตัวขณะแรกรับ</b>                                                             |       |        | <b>ผลการตรวจวินิจฉัย</b>               |       |        |
| รู้สึกตัวดี ปฏิบัติตามคำแนะนำ                                                             | 278   | 97.9   | ไม่พบหลอดเลือดตีบ                      | 119   | 41.9   |
| รู้สึกตัว ง่วง ซึม/มีอาการหลงลืมง่าย                                                      | 4     | 1.4    | TVD                                    | 64    | 22.5   |
| รู้สึกตัวดี ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ                                                          | 2     | 0.7    | DVD                                    | 39    | 13.7   |
| <b>อัตราการเต้นของหัวใจ (<math>\bar{X}</math> = 67.38 bpm, SD= 12, range =40-120 bpm)</b> |       |        | SVD                                    | 38    | 13.4   |
| <b>ระดับความดันโลหิต</b>                                                                  |       |        | Patent Stent                           | 17    | 6.0    |
| Optimal (<120 and <80 mmHg)                                                               | 31    | 10.9   | Patent Stent +TVD/DVD/SVD              | 6     | 2.2    |
| Normal (120-129 and 80-84 mmHg)                                                           | 31    | 10.9   | Patent graft                           | 1     | 0.4    |
| High normal (130-139 and/or 85-89 mmHg)                                                   | 42    | 14.8   | <b>มีหลอดเลือดตีบ LM</b>               |       |        |
| Grade1 (140-159and/or90-99 mmHg)                                                          | 99    | 34.9   | ไม่มี                                  | 253   | 89.1   |
| Grade2 (160-179 and/ or 100-109 mmHg)                                                     | 53    | 18.7   | มี                                     | 31    | 10.9   |
| Grade3 (≥180 and/or ≥110 mmHg)                                                            | 28    | 9.9    | <b>ตำแหน่งที่ใส่สายสวนหัวใจ</b>        |       |        |
| <b>ระดับค่าความเข้มข้นของออกซิเจน</b>                                                     |       |        | ขาหนีบ (Groin) ข้างขวา                 | 217   | 76.4   |
|                                                                                           |       |        | ขาหนีบ (Groin) ข้างซ้าย                | 5     | 1.8    |
|                                                                                           |       |        | ข้อมือ (Radial) ข้างขวา                | 59    | 20.8   |

| ข้อมูลพื้นฐาน              | จำนวน | ร้อยละ | ข้อมูลพื้นฐาน                          | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------|-------|--------|----------------------------------------|-------|--------|
| 95 % ขึ้นไป                | 274   | 96.5   | ข้อมือ (Radial) ข้างซ้าย               | 3     | 1.1    |
| ต่ำกว่า 91 %               | 10    | 3.5    | หลังการใส่สายสวนหัวใจ มี Sheath คาอยู่ | 164   | 57.7   |
| ผู้ป่วยที่ได้รับยา***      |       |        | บริเวณที่คลำชีพจร                      | 283   | 99.6   |
| Heparin                    | 122   | 43.0   | Dorsalis pedis                         | 215   | 75.7   |
| Eptifibatide               | 7     | 2.5    | Radial                                 | 62    | 21.8   |
| Enoxaparin                 | 3     | 1.1    | Posterior tibial                       | 6     | 2.1    |
| ระยะเวลาพักฟื้นในหอผู้ป่วย |       |        | ใช้ Doppler ฟัง                        | 1     | 0.4    |
| Day care                   | 169   | 59.5   |                                        |       |        |
| Admit                      | 115   | 40.5   |                                        |       |        |

หมายเหตุ \*\*\*กลุ่มตัวอย่าง 1 ราย รับประทานได้มากกว่า 1 ตัวยา, CAG = Coronary Artery Angiography, PCI = Percutaneous Coronary Intervention, RHC = Right Heart Catheterization, LHC = Left Heart Catheterization, LRHC = Left Right Heart Catheterization, PPM = Permanent Pacemaker, TVD = triple vessel disease, DVD = double vessel disease, SVD = single vessel disease, LM = left main

กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการใส่สายสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ 222 ราย พบผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด 23 ราย ส่วนใหญ่ร้อยละ 43.5 ก่อน Off Sheath พบก้อนเลือดใต้ผิวหนัง (Hematoma) กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการใส่สายสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ 62 ราย พบผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด 3 ราย ก่อน Off Sheath พบก้อนเลือดใต้ผิวหนัง (Hematoma) ร้อยละ 33.3 และหลัง Off Sheath พบจ้ำเลือด (Ecchymosis) ร้อยละ 33.3 มีเลือดออก (Bleeding)

ร้อยละ 33.3 ในกลุ่มตัวอย่างใส่สายสวนหัวใจที่หลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบและบริเวณข้อมือ ไม่พบภาวะผนังหลอดเลือดโป่งพองเทียม (Pseudoaneurysm) รูรั่วระหว่างหลอดเลือดดำและแดง (Arteriovenous fistula) ลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดแดง (Arterial occlusion) เลือดออกในช่องท้อง (Retroperitoneal hematoma) ความดันกล้ามเนื้อผิดปกติ (Compartment syndrome) และแผลมีกรออักเสบและติดเชื้อ (Infection) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยหลังทำหัตถการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดง จำแนกตามภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด (n=26)

| ข้อมูลส่วนบุคคล                                 | ขาหนีบ<br>(n=23) |        | ข้อมือ<br>(n=3) |        |
|-------------------------------------------------|------------------|--------|-----------------|--------|
|                                                 | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน           | ร้อยละ |
| ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดบริเวณแผลใส่สายสวนหัวใจ |                  |        |                 |        |
| ก่อนเลือดใต้ผิวหนัง (Hematoma)                  |                  |        |                 |        |
| - ก่อน Off Sheath                               | 10               | 43.5   | 1               | 33.3   |
| จ้ำเลือด (Ecchymosis)                           |                  |        |                 |        |
| - ก่อน Off Sheath                               | 2                | 8.7    |                 |        |
| - หลัง Off Sheath                               | 7                | 30.4   | 1               | 33.3   |
| เลือดออก (Bleeding)                             |                  |        |                 |        |
| - ก่อน Off Sheath                               | 3                | 13     |                 |        |
| - หลัง Off Sheath                               | 1                | 4.35   | 1               | 33.3   |

กลุ่มตัวอย่างเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.15 ส่วนใหญ่เกิดบริเวณขาหนีบ ร้อยละ 88.5 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.8 มีอายุเฉลี่ย 75.92 ปี (SD = 7.08) อยู่ในช่วงอายุ 70 -

79 ปี มากที่สุด ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 76.9 ไม่เคยได้รับการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงมาก่อนร้อยละ 57.7 และได้รับยา Heparin มากที่สุด ร้อยละ 53.8 ดังแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด จำแนกตามปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด (n=26)**

| ข้อมูลพื้นฐาน                                           | จำนวน | ร้อยละ | ข้อมูลพื้นฐาน        | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------|-------|--------|----------------------|-------|--------|
| เพศ                                                     |       |        | โรคประจำตัว          |       |        |
| หญิง                                                    | 14    | 53.8   | โรคความดันโลหิตสูง   | 20    | 76.9   |
| ชาย                                                     | 12    | 46.2   | โรคไขมันในเลือดสูง   | 16    | 61.5   |
| อายุ ( $\bar{X}$ = 75.92 ปี, SD= 7.08, range= 59-87 ปี) |       |        | โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ | 11    | 42.3   |
| 50 - 59 ปี                                              | 1     | 3.8    | โรคเบาหวาน           | 6     | 23.1   |
| 60 - 69 ปี                                              | 4     | 15.4   | ยาที่ได้รับ***       |       |        |
| 70 - 79 ปี                                              | 12    | 46.2   | Heparin              | 14    | 53.8   |
| 80 ปีขึ้นไป                                             | 9     | 34.6   | Eptifibatide         | 3     | 11.5   |
| ประวัติใส่สายสวนหัวใจ                                   |       |        | Enoxaparin           | 2     | 7.7    |
| ไม่เคยใส่สายสวนหัวใจ                                    | 15    | 57.7   | ตำแหน่งที่เกิด       |       |        |
| เคยใส่สายสวนหัวใจขาหนีบ 1 ครั้ง                         | 9     | 34.6   | บริเวณขาหนีบข้างขวา  | 23    | 88.5   |
| เคยใส่สายสวนหัวใจข้อมือ 1 ครั้ง                         | 1     | 3.8    | บริเวณข้อมือข้างขวา  | 3     | 11.5   |

หมายเหตุ \*\*กลุ่มตัวอย่าง 1 ราย มีโรคประจำตัวได้มากกว่า 1 โรค \*\*\*กลุ่มตัวอย่าง 1 ราย รับประทานได้มากกว่า 1 ตัวยา

กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการใส่สายสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ 222 ราย ส่วนใหญ่ร้อยละ 94.6 ไม่มีอาการปวดบริเวณแผลหลังการทำหัตถการสวนหัวใจ ปวดบริเวณแผลระดับปานกลาง

(moderate pain: 4-6 คะแนน) มากสุด ร้อยละ 2.3 กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการใส่สายสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ 62 ราย ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.8 ไม่มีอาการปวดบริเวณแผลหลังการทำหัตถการสวนหัวใจ ดังแสดงในตารางที่ 5

**ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยหลังทำหัตถการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดง จำแนกตามอาการปวดบริเวณแผลใส่สายสวนหัวใจ (n=284)**

| ข้อมูลอาการปวดบริเวณแผลใส่สายสวนหัวใจ        | ขาหนีบ<br>(n=222) |        | ข้อมือ<br>(n=62) |        |
|----------------------------------------------|-------------------|--------|------------------|--------|
| ระดับความเจ็บปวดแรกเริ่ม                     | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ |
| - ไม่มีอาการปวดเลย                           | 210               | 94.6   | 60               | 96.8   |
| - ปวดระดับน้อย (mild pain: 1-3 คะแนน)        | 4                 | 1.8    | 1                | 1.6    |
| - ปวดระดับปานกลาง (moderate pain: 4-6 คะแนน) | 5                 | 2.3    | 0                | 0      |
| - ปวดรุนแรง (severe pain: 7-10 คะแนน)        | 3                 | 1.4    | 1                | 1.6    |

## อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และมีอายุเฉลี่ยประมาณ 60 ขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างมีคุณลักษณะคล้ายกับข้อมูลทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในประเทศไทยที่พบว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และมีอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป (กระทรวงสาธารณสุข) สำหรับโรคร่วมพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 78.9 โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 70.8 โรคเบาหวานร้อยละ 33.5 และโรคเส้นเลือดหัวใจตีบร้อยละ 27.1 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของแสงเดือน กันทะขู้ และคณะ (2549) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีโรคร่วมที่สำคัญคือ โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 70 ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 52 และโรคเบาหวานร้อยละ 47 ตามลำดับ

ผู้ป่วยได้รับการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบข้างขวามากที่สุด ร้อยละ 76.4 และบริเวณข้อมือข้างขวา ร้อยละ 20.8 ตามลำดับ สอดคล้องกับ แอนเดอร์สันและคณะ (Anderson, Bregendahl, Kaestel, Skriver, & Ravkilde, 2005) ที่พบว่าตำแหน่งที่แพทย์นิยมทำหัตถการใส่สายสวนหัวใจมากที่สุดคือ หลอดเลือดแดงพีมอโรล ร้อยละ 85 รองลงมาเป็นหลอดเลือดแดงเบเรเคียล ร้อยละ 10 และหลอดเลือดแดงเรเคียล ร้อยละ 5 ตามลำดับ จากการศึกษาภาวะแทรกซ้อนบริเวณแผลที่ใส่สายสวนหัวใจ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการใส่สายสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ 222 ราย พบภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดที่พบจากมากไปน้อย คือ ก้อนเลือดใต้ผิวหนัง ก่อน Off Sheath (ร้อยละ 4.5 ) พบจ้ำเลือด (Ecchymosis) หลัง Off Sheath (ร้อยละ 3.2) และมีแผลเลือดออก (Bleeding) ก่อน Off Sheath (ร้อยละ 1.4) ตามลำดับ ซึ่งความชุกของการเกิดภาวะแทรกซ้อนมีความสอดคล้องกับการศึกษาภาวะแทรกซ้อนของ ซูลบาช-โฮคและคณะ (Sulzbach-Hoke et al., 2010) ที่พบว่าภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ ก้อนเลือดใต้ผิวหนัง พบร้อยละ 7.0 - 15.5

เลือดออกที่หลอดเลือดพีมอโรล พบร้อยละ 1.5 เช่นเดียวกับการศึกษาของ คินนาร์ดและคณะ (Kinnaird, Anderson, Hill, 2003) ที่พบว่าตำแหน่งใส่สายสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบมีโอกาสเกิดจ้ำเลือด ร้อยละ 10-50 มีโอกาสเกิดภาวะเลือดออกร้อยละ 6-40 สำหรับกลุ่มตัวอย่างใส่สายสวนหัวใจที่หลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ 62 ราย พบภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดคือ ก่อน Off Sheath พบก้อนเลือดใต้ผิวหนัง (Hematoma) ร้อยละ 1.6 และหลัง Off Sheath พบจ้ำเลือด (Ecchymosis) ร้อยละ 1.6 มีเลือดออก (Bleeding) ร้อยละ 1.6 สอดคล้องกับการศึกษาของ คินนาร์ดและคณะ (Kinnaird et al., 2003) ที่พบว่าภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนผ่านหลอดเลือดแดงทางข้อมือมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยกว่าร้อยละ 1 จากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างใส่สายสวนหัวใจที่หลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างใส่สายสวนหัวใจที่หลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ สอดคล้องกับการศึกษาของ โจลลี่และคณะ (Jolly et al., 2009) ที่พบว่า การใส่สายสวนบริเวณขาหนีบเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด (vascular complications) มากกว่าการใส่สายสวนที่ข้อมือถึง 3.8 เท่า

การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดเกิดได้จากปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในของผู้ที่ทำหัตถการหัวใจ จากการศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด ทั้งหมด 26 ราย พบว่าเกิดภาวะแทรกซ้อนบริเวณขาหนีบ 23 ราย คือ ก่อนเลือดใต้ผิวหนัง ก่อน Off Sheath 10 ราย พบตั้งแต่ระยะแรกหลังการทำหัตถการสวนหัวใจ สามารถควบคุมได้ด้วยการกดห้ามเลือดด้วยมือ พบจ้ำเลือด (Ecchymosis) ก่อน Off Sheath 2 ราย หลัง Off Sheath 7 ราย เกิดขึ้นเนื่องจากมีเลือดออกในบริเวณใต้ผิวหนัง เนื่องจากการรั่วไหลของเลือดจากเส้นเลือดฝอย มีความผิดปกติในกลไกการห้ามเลือดของร่างกาย และพบมีแผลเลือดออก (Bleeding) ก่อน Off Sheath 3 ราย และหลัง Off Sheath 1 ราย ตามลำดับ จาก

การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดของคณะผู้วิจัยพบว่า มีผู้ป่วยจำนวน 15 ราย ที่เกิดภาวะแทรกซ้อนเป็นผู้ที่ไม่เคยได้รับการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงมาก่อน ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวบริเวณใส่สายสวนหัวใจก่อนเวลาที่กำหนดและปฏิบัติตัวได้ไม่ถูกต้องตามที่ให้คำแนะนำ จึงมีความเสี่ยงในการเกิดเลือดออกและ/หรือเกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนัง สอดคล้องกับการศึกษาของ ไวคและออสโลว์ (Vaught & Ostrow, 2001) พบว่าความเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกและ/หรือเกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนังบริเวณขาหนีบ จากการที่ต้องระวังให้ขาข้างที่ทำหยาตรงนอน ศีรษะสูงได้ไม่เกิน 30 องศาซึ่งผู้ป่วยจะรู้สึกไม่สบาย เกิดอาการเมื่อยล้า ปวดหลังและขา อาจทำให้ผู้ป่วยออกจากเวลาที่กำหนดไว้และปฏิบัติตัวได้ไม่ถูกต้องตามที่ให้คำแนะนำ เช่นเดียวกับการศึกษาของชาฟเฟอร์ (Shaffer, 2006) ที่พบว่า ควรให้คำแนะนำผู้ป่วยถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้หลังการขยายหลอดเลือด การปฏิบัติตัวเช่นระยยะเวลานอนพัก การนอนในท่าที่ถูกต้อง การใช้หมอนหนุนบริเวณขาหนีบไว้ขณะไอ จาม การสังเกตเลือดออกหรือเกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนัง สอดคล้องกับการศึกษาของ เบียม (Baim, 2006) ที่พบว่าการเกิดเลือดออก เกิดได้ตั้งแต่หลังการทำหัตถการในขณะคาท่อใส่สายสวนจนถึงภายหลังการถอดท่อใส่สายสวน จากเทคนิคการกดแผลห้ามเลือดไม่ถูกต้อง

สำหรับปัจจัยภายในที่อาจสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 19 ราย ได้รับยาต้านเกล็ดเลือดหรือยาต้านการแข็งตัวของเลือด ซึ่งพบว่าสอดคล้องกับ การศึกษาของเบียม (Baim, 2016) ที่พบว่าการใช้ยาต้านเกล็ดเลือดหรือยาต้านการแข็งตัวของเลือดจะสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด และพบว่าผู้ป่วยเพศหญิง ที่ในวัยสูงอายุเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดจากการใส่สายสวนหัวใจมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับ ชิวและคณะ (Chiu et al., 2004) ศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจจำนวน 18,039

ราย พบว่าเพศหญิงมีการเกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนังร้อยละ 5 ส่วนเพศชายเกิดร้อยละ 2 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 70 ปีขึ้นไป (อายุเฉลี่ย 75.92 ปี) สอดคล้องกับงานวิจัยของสมิธและคณะ (Smith et al., 2005) ที่พบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า 70 ปีเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังขยายหลอดเลือด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพของหลอดเลือดและอวัยวะอื่นทั่วร่างกายที่ใช้งานมานาน และในงานวิจัยนี้พบว่าผู้ที่มาทำหัตถการหัวใจมีโรคร่วมหลาย ๆ โรค เช่น โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ แอปเปิลเกตและคณะ (Applegate et al., 2008) ที่พบว่าโรคที่เป็นการวินิจฉัยโรคร่วม คือ ภาวะความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันในเลือดสูง มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งทั้งสองภาวะนี้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงเสื่อมและเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งขาดความยืดหยุ่น เกิดการปริแตกได้ง่าย

จากการศึกษาความปวดบริเวณแผลภายหลังการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดง พบว่ากลุ่มตัวอย่างใส่สายสวนหัวใจที่หลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบ 222 ราย ส่วนใหญ่ร้อยละ 94.6 ไม่มีอาการปวดบริเวณแผลหลังการทำหัตถการสวนหัวใจ ปวดบริเวณแผลระดับปานกลาง (moderate pain: 4-6) มากสุด ร้อยละ 2.3 สอดคล้องกับการศึกษาของ แอนเดอร์สันและคณะ (Anderson et al., 2005) ที่พบว่าภายหลังการขยายหลอดเลือดผู้ป่วยอาจมีความเจ็บปวดหรือสูญเสียความรู้สึกของประสาทที่ขา เนื่องจากมีก้อนเลือดใต้ผิวหนังบริเวณขาหนีบ กลุ่มตัวอย่างใส่สายสวนหัวใจที่หลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ 62 ราย ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.8 ไม่มีอาการปวดบริเวณแผลหลังการทำหัตถการสวนหัวใจ

ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนหัวใจที่หลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบและผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนหัวใจที่หลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ มีโอกาสเกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนัง จำเ

และแผลเลือดออกตามลำตัว ทั้งในระดับรุนแรงน้อยไปจนถึงระดับรุนแรงมาก และอาจส่งผลให้เกิดอาการปวดบริเวณแผลที่ใส่สายสวนหัวใจร่วมด้วย โดยในกลุ่มตัวอย่างที่ใส่สายสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีพบภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดในสัดส่วนที่มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใส่สายสวนหัวใจผ่านหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ โดยมีอายุ เพศ โรคร่วม และยาที่ได้รับ อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือด

### การนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะ

การศึกษครั้งนี้ พบว่าการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดจากการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงอาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ระยะแรกจนกระทั่งหลังถอดสายสวนหัวใจ การเกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนังชั้นลึก (hematoma) มักพบระยะแรกหลังทำการใส่สายสวนหัวใจ เพื่อลดความรุนแรงจากการเกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนังชั้นลึก ภายหลังการทำการใส่สายสวนหัวใจ จึงควรเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดแดงทันทีที่ผู้ป่วยมายังหอผู้ป่วย รับผิดชอบงานให้มีการนำสายสวนหัวใจออกทันทีที่พบก้อนเลือด และต้องมีการกดห้ามเลือดที่ถูกต้องเพื่อไม่ให้ก้อนเลือดนั้นมีขนาดใหญ่ขึ้น ควรให้คำแนะนำผู้ป่วยหลังทำการใส่สายสวนหัวใจในการปฏิบัติตัวขณะพักฟื้นในโรงพยาบาล และแนะนำการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน และควรพัฒนาแนวปฏิบัติของหน่วยงานในการดูแลผู้ป่วยขณะพักฟื้นในหน่วยงานและหลังออกจากโรงพยาบาล จัดทำคู่มือปฏิบัติตัวของผู้ป่วยภายหลังทำการใส่สายสวนหัวใจตั้งแต่ขณะพักฟื้นในโรงพยาบาลจนถึงการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

### กิตติกรรมประกาศ

การศึกษภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดในผู้ป่วยหลังการสวนหัวใจ ระหว่างการใส่สายสวนหัวใจที่หลอดเลือดแดงขาหนีกับหลอดเลือดแดงบริเวณข้อมือ

หอผู้ป่วยหลังทำการใส่สายสวนหัวใจ โรงพยาบาลรามารามิบัติสำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้ความชำนาญอย่างสูงจากอาจารย์นายแพทย์กฤษฎา มีมุข ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามารามิบัติ คุณสุภาณี วิไลนำโชคชัย หัวหน้าฝ่ายการพยาบาลศูนย์การแพทย์สิริกิติ์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามารามิบัติ คุณอัญญา พันธนาถวิริยกุล หัวหน้างานการพยาบาลห้องผ่าตัดและวิกฤต และคุณณัฐธยาน์ พงษ์ประวัติ หัวหน้าหอผู้ป่วยหลังทำการใส่สายสวนหัวใจ ที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย และที่ขาดไม่ได้คือเจ้าหน้าที่พยาบาลหอผู้ป่วยหลังทำการใส่สายสวนหัวใจ งานการพยาบาลห้องผ่าตัดและวิกฤต ฝ่ายการพยาบาลศูนย์การแพทย์สิริกิติ์ ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

### เอกสารอ้างอิง

- เกรียงไกร เสงี่ยม. (2555). สถานการณ์ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือตายชนิดที่มี ST Elevation. มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยและส่งต่อผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์.
- สรณ บุญใบชัยพฤกษ์.(2557).ซ่อมหัวใจชำรุด เมื่อหลอดเลือดหัวใจมีตะกรันตีบตัน, สืบค้นเมื่อ 29 มิถุนายน 2561. จาก, <http://med.mahidol.ac.th/ramachannel/old/index.php/knowforhealth-20140829-7/l>
- แสงเดือน กันทะขู้, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, คณินิจ พงศ์ถาวรกุล, และฉัตรกนก ทุมวิภาต. (2549). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.วารสารพยาบาลศาสตร์, 27(2), 83-91.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). รายงานประจำปี 2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การ

สงครามหาหนทางผ่านศึก ในพระบรม

ราชูปถัมภ์.

อภิชาติ สุคนธสรณ์. (2553). Coronary artery

disease: The new frontiers. เชียงใหม่:

ทริค อินค์.

Andersen, K., Bregendahl, M., Kaestel, H.,

Skriver, M., & Ravkilde, J. (2005).

Haematoma after coronary

angiography and percutaneous

coronary intervention via the femoral

artery frequency and risk factors.

European Journal of Cardiovascular

Nursing, 4, 123-127.

Applegate, R. J., Sacrinty, M. T., Kutcher, M. A.,

Kahl, F. R., Gandhi, S .K., Santos, R. M.

and Little, W. C. (2008). Trends in

vascular complications after diagnostic

cardiac catheterization and

percutaneous coronary intervention

via the femoral artery, 1998 to 2007.

JACC. Cardiovascular Interventions, 1

(3), 317–326.

Baim, D. S. (2006). Percutaneous balloon

angioplasty and general coronary

intervention. In H. L.

D. S. Baim (Eds.), Grossman's cardiac

catheterization, angiography and

intervention (6th ed., pp. 433-463).

Philadelphia: Lippincott Williams &

Wilkins.

Chiu, J. H., Baht, D. L., Ziada, K. M., Chew, D.

P., Whitlow, P. L., Lincoff, A.M., et al.

(2004). Impact of female sex on

outcome after percutaneous coronary

intervention [Electronic version].

American Heart Journal, 148(6), 998-

1002.

Jolly, S.S., Amlani, S., Hamon, M., Yusuf, S. And

Mehta, S.R. (2009). Radial versus

femoral access for coronary

angiography or intervention and the

impact on major bleeding and

ischemic events: A systematic review

and meta-analysis of randomized

trials. American Heart Journal, 157(1),

132–40.

Kinnaird T., Anderson R., Hill J., Thomas M.,

(2009). Bleeding during percutaneous

intervention: tailoring the approach to

minimise risk, Heart, 95(1), 15-19.

Shaffer, R. (2006). Groin hematoma following

percutaneous coronary intervention,

Nursing 2006, 36(12), 80.

Smith, S. C., Feldman, T. E., Hirshfeld, J. W.,

Jacobs, A. K., Kern, M. J., King, S. B., et

Al. (2005). ACC/AHA/SCAI 2005

Guideline update for Percutaneous

Coronary Intervention. Circulation,

117, 261-295.

Sulzbach-Hoke, L. M., Ratcliffe, S. J., Kimmel, S.

E., Kolansky, D. M. and Polomano, R.

(2010). Predictors of complications

following sheath removal with

percutaneous coronary intervention.

Journal of Cardiovascular Nursing, 25,

1-8.

Vaught, K. B. & Ostrow, C. L. (2001). Bed rest

after percutaneous transluminal

coronary angioplasty: How much is

enough? [Electronic version].

Dimension of Critical CareNursing,

20(4), 46-50.