

ผลของการปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายืดกับการปิดแผลด้วยแผ่นฟิล์มบางใส ต่อภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด ในผู้ป่วยหลังการถอดท่อนำสายสวนหัวใจและหลอดเลือด: การศึกษาแบบย้อนหลัง

Effects of groin dressing by pressure dressing with elastic adhesive bandage and light dressing with transparent film on vascular complications in patients post cardiac catheterization: a retrospective study

รัชณี ศรีชัย^{1*}, ฉันทนา เจริญสิน¹

Ratchanee Srichai^{1*}, Chantana Charoensin¹

Received: April 21, 2020

Received in revision: July 16, 2020

Accepted: July 29, 2020

บทคัดย่อ

ความสำคัญของปัญหา: การปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายืดเป็นมาตรฐานการปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยภายหลังการถอดท่อนำสายสวนหัวใจและหลอดเลือด การศึกษานี้สนใจวิธีปิดแผลด้วยแผ่นฟิล์มบางใส ซึ่งเป็นการปิดแผลทางเลือกใหม่โดยอาจให้ผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดได้เช่นกัน

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของการปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายืดกับการปิดแผลด้วยแผ่นฟิล์มบางใสต่อภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด

วิธีดำเนินการวิจัย: การวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective study) ศึกษาผลของการปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายืดกับการปิดแผลด้วยแผ่นฟิล์มบางใสต่อภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด ได้แก่ การเกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนัง (hematoma) และการเกิดภาวะเลือดออก (active bleeding) โดยเก็บข้อมูลจากทะเบียนและเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ช่วงวันที่ 1 พฤษภาคม 2560 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2561 วิเคราะห์ข้อมูลโดย program R version 3.5.2 กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใช้สถิติแบบพรรณนา (descriptive statistics) และสถิติแบบวิเคราะห์ทดสอบความแตกต่างด้วย t-test การทดสอบ Wilcoxon's rank sum และการทดสอบไคสแควร์ (χ^2)

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่าง 419 ราย เป็นกลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายืด 211 ราย และกลุ่มปิดแผลด้วยแผ่นฟิล์มบางใส 208 ราย พบว่ากลุ่มที่ปิดแผลด้วยเทปกาวผ้ายืดเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด (1.89%, 95% CI: 0.95-2.83) แตกต่างจากกลุ่มที่ปิดแผลด้วยแผ่นฟิล์มบางใส (0.48%, 95%CI: 0.00-0.96) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

สรุป: การปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายืดและการปิดแผลด้วยแผ่นฟิล์มบางใส มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: การปิดแผลบริเวณขาหนีบ, เทปกาวผ้ายืด, แผ่นฟิล์มบางใส, ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด, หัตถการสวนหัวใจและหลอดเลือด

¹ พยาบาลวิชาชีพ ศูนย์โรคหัวใจและหลอดเลือดนครราชสีมา โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 90110

Registered nurse, Naradhiwas Rajanagarindra Heart Center, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand

Corresponding E-mail: Ratchaneesrichai@gmail.com

Abstract

Objectives: To study effect of groin dressing on patients post cardiac catheterization compare vascular complications between pressure dressing with elastic adhesive bandage and light dressing with transparent film (TFD).

Materials and Methods: We performed a retrospective chart review of the patients post cardiac catheterization at the heart center from May 2017 to September 2018. The main outcome were vascular complications defined as 1) hematoma 24 hours or 1 month after the procedure 2) active bleeding. statistical analysis data were analyzed using program R version 3.5.2. The Wilcoxon's rank sum and chi-squared test were used to study significant association between two categorical variables < 0.05 level of significance.

Results: Of all 419 patients undergone manual compression (MC), 208 were TFD and 211 were pressure dressing with elastic adhesive bandage. The incidence of vascular complications was not differed significantly between the light dressing with transparent film (TFD) (0.48%, 95% CI: 0.00-0.96) and pressure dressing (1.89%, 95% CI: 0.95- 2.83).

Conclusion: Dressing of puncture site after sheath removal post cardiac catheterization with pressure dressing with elastic adhesive bandage and light dressing with transparent film (TFD) applied to the femoral artery puncture wound was not difference in hematoma and active bleeding complications.

Keyword: adhesive tape, cardiac catheterization, groin dressing, transparent film, vascular complications.

บทนำ

การทำหัตถการสวนหัวใจและหลอดเลือดถูกนำมาใช้เป็นมาตรฐานในการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบในปัจจุบัน^[1] ตำแหน่งที่นิยมใส่ท่อนำสายสวน (introducer sheath) คือ หลอดเลือดแดงใหญ่บริเวณขาหนีบ (femoral artery)^[2] เมื่อสิ้นสุดหัตถการ ท่อนำสายสวนจะถูกถอดออกและกดแผลห้ามเลือดจนกระบวนการหยุดเลือดสมบูรณ์^[3,4] การปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายืดยังคงนำมาใช้เป็นมาตรฐานในการปิดแผลในหลายสถาบัน โดยเชื่อว่าสามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด ได้แก่ ภาวะเลือดออก (bleeding) การเกิดก้อนเลือดใต้ชั้นผิวหนัง (hematoma)^[5,6] อัตราการเกิดพบได้ประมาณ 8-12 เปอร์เซ็นต์^[7] ตลอดจนมักเกิดในช่วง 2 ถึง 24 ชั่วโมงแรกภายหลังการถอดท่อนำสายสวน^[8,9,10] จากผลการศึกษาพบว่าวิธีการปิดแผลดังกล่าวไม่ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด^[7,11] และผู้ป่วยปวดบริเวณที่ปิดแผล^[5,6] รู้สึกไม่สุขสบายระหว่างและหลังเปิดแผล ตลอดจนพบการแพ้กาวของเทปกาวผ้ายืด^[6,10,12] พบการบาดเจ็บของผิวหนังหลังการเปิดแผล^[5,6,13] คุณลักษณะของเทปกาวผ้ายืดมีลักษณะทึบ ทำให้ไม่สามารถมองเห็นบริเวณแผล ทำให้ประเมินการเปลี่ยนแปลงของแผลได้ช้า^[6,10,12]

จากการทบทวนวรรณกรรมระดับชาติและระดับนานาชาติที่เกี่ยวข้องพบว่า การปิดแผลด้วยแผ่นฟิล์มบางใส (light dressing with transparent film) ที่มีคุณลักษณะโปร่ง บางใส สามารถกันน้ำได้ สามารถมองเห็นแผลง่ายเพื่อการสังเกตภาวะเลือดออกและการเกิดก้อนเลือดได้

ผิวหนัง^[5,6,10,11,12,13] จากหลายงานวิจัยแบบทดลอง (randomized controlled trial: RCT) ศึกษาประสิทธิภาพของวิธีปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยแผ่นฟิล์มบางใสกับวิธีปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายืด พบว่า วิธีการปิดแผลด้วยแผ่นฟิล์มบางใสลดความเจ็บปวดและเพิ่มความสุขสบาย ในช่วงระยะเวลาของการปิดแผลและภายหลังการเปิดแผลแล้ว^[5,6] ไม่พบการบาดเจ็บของผิวหนังบริเวณที่ปิดแผล^[6,12,13] พยาบาลสามารถประเมินแผลและสังเกตการเปลี่ยนแปลงของแผลได้ง่ายขึ้น^[6,12] ตลอดจนการปิดแผลทั้ง 2 วิธี ไม่พบความแตกต่างต่อการเกิดภาวะเลือดออกบริเวณแผลดังกล่าว^[5,6,10,11,12,13]

ปัจจุบันมีวิธีการปิดแผลบริเวณขาหนีบในผู้ป่วยภายหลังการถอดท่อนำสายสวนหัวใจและหลอดเลือด ของศูนย์โรคหัวใจฯ ทั้ง 2 วิธี เริ่มตั้งแต่ พฤษภาคม 2560 ซึ่งหน่วยงานยังคงต้องการการติดตามผลของการปิดแผลบริเวณขาหนีบทั้งสองวิธีต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญและน่าสนใจต่อการศึกษาครั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแนวปฏิบัติในการปิดแผลบริเวณขาหนีบที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยภายหลังการถอดท่อนำสายสวนหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งสามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดได้ดีที่สุด ตลอดจนปลอดภัยที่สุดสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไปด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายืด (pressure dressing with elastic adhesive bandage) กับการปิดแผลด้วยแผ่นฟิล์มบางใส (light dressing with transparent film) ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน

ทางหลอดเลือด (vascular complications) ในผู้ป่วยภายหลังการถอดท่อนำสายสวนหัตถการสวนหัวใจและหลอดเลือด

วิธีการวิจัย

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หมายเลข REC 61-248-24-7 การวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective study) เก็บรวบรวมข้อมูลจากทะเบียนและข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ผู้ป่วยทำหัตถการสวนหัวใจและหลอดเลือด ณ ศูนย์โรคหัวใจและหลอดเลือดแห่งหนึ่งในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงวันที่ 1 พฤษภาคม 2560 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2561

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. อายุมากกว่า 18 ปี
2. กดแผลห้ามเลือดโดยวิธีการใช้มือกด (manual compression) โดยพยาบาลวิชาชีพ ณ ศูนย์โรคหัวใจ ที่มีประสบการณ์การกดแผลห้ามเลือดมากกว่า 5 ปี

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเย็บปิดเส้นเลือด (Intra vascular closure device)
2. ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดก่อนการกดแผลห้ามเลือด
3. ผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติการรักษาต่อเนื่อง เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลประกอบด้วย

1. ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ข้อมูลโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตตัวบนหลังสิ้นสุดการทำหัตถการ ประวัติการได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulation) ยาต้าน

เกล็ดเลือด (antiplatelet agent) ปริมาณยาเฮพาริน (heparin) ที่ได้รับระหว่างการทำหัตถการ ขนาดท่อนำสายสวน (introducer sheath size)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือด ได้แก่ การเกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนัง (Hematoma) คือ การเกิดก้อนเลือดตำแหน่งที่ใส่ท่อนำสายสวนหัวใจโดยใช้ไม้บรรทัดวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางระบุขนาดของก้อนเลือด

1. ระดับเล็กน้อย (Mild) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 2-5 เซนติเมตร
2. ระดับปานกลาง (Moderate) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5-10 เซนติเมตร
3. ระดับรุนแรง (Severe) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 10 เซนติเมตร^[14]

การเกิดภาวะเลือดออก (Bleeding) คือ ภาวะที่เลือดออกที่ต้องได้รับการกดแผลห้ามเลือดซ้ำหรือระดับ hemoglobin ลดลงมากกว่า 3 g/dl หรือต้องให้เลือด^[15]

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ program R version 3.5.2 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยใช้สถิติแบบบรรยาย ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติแบบวิเคราะห์ด้วยการทดสอบ t-test การทดสอบ Wilcoxon's rank sum และการทดสอบไคสแควร์ (χ^2) ตามลำดับ

ผลการวิจัย

1. ผู้ป่วยภายหลังการทำหัตถการสวนหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 419 ราย แบ่งเป็นกลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวยาปิดจำนวน 211 ราย และกลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยแผ่นฟิล์มบางใสจำนวน 208 ราย ส่วนใหญ่เพศชาย (70.90%) อายุเฉลี่ย 62 ปี (SD.=11.29)

และดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 24.38 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD.=3.93) (table 1)

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ในลักษณะทั่วไประหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม คือเพศ พบชายมากกว่าเพศหญิง กลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายัดจำนวน 139 ราย (ร้อยละ 65.90) กลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยแผ่นฟิล์มบางใส จำนวน 158 ราย (ร้อยละ 76.00) (P -value 0.030) ค่าดัชนีมวลกายกลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายัดเฉลี่ย 23.71 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD.=3.95) น้อยกว่ากลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยแผ่นฟิล์มบางใส 24.71 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD.=3.83) (P -value 0.003) โรคประจำตัวพบว่า กลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายัดไม่มีโรคร่วม (ร้อยละ 60.70) มากกว่ากลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยแผ่นฟิล์มบางใส (ร้อยละ 27.40) (P -value < 0.001) กลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายัดมีภาวะไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 0.90) น้อยกว่ากลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยแผ่นฟิล์มบางใส (ร้อยละ 13.90) (P -value < 0.001) การได้รับยาต้านเกล็ดเลือดแบบร่วมกัน 2 ชนิด (dual antiplatelet therapy) พบว่ากลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายัด (ร้อยละ

69.70) น้อยกว่ากลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยแผ่นฟิล์มบางใส (ร้อยละ 84.60) (P -value < 0.001) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้รับยาเฮพาริน (Heparin) กลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายัดค่าเฉลี่ยการได้รับยาเฮพาริน (5,485 ยูนิตต่อกิโลกรัม) (SD.=0.46) น้อยกว่ากลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยแผ่นฟิล์มบางใส (5,900 ยูนิตต่อกิโลกรัม) (SD.=0.49) (P -value 0.042) และขนาดของสายสวนที่ใช้ โดยกลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายัดส่วนใหญ่ใช้ท่อนำสายสวนขนาด 6 French (ร้อยละ 74.90) ในขณะที่กลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยแผ่นฟิล์มบางใส ส่วนใหญ่ใช้ท่อนำสายสวนขนาด 5 French และ 6 French (ร้อยละ 52.90 และ 44.70 ตามลำดับ) (P -value 0.001) และรายละเอียดอื่นมีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) ดัง table 2

Table 1 baseline characteristic

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	297 (70.90)
หญิง	122 (29.10)
อายุ (ปี± SD)	62±11.29
ดัชนีมวลกาย(กก/ตรม± SD)	24.38±3.93

Table 2 Distribution of patients by procedural characteristics stratified by pressure dressing with elastic adhesive bandage and light dressing with Transparent film (n = 419)

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มปิดแผลด้วยเทปกาว ผ้ายืด (n=211)	กลุ่มปิดแผลด้วยแผ่นฟิล์ม บางใส (n=208)	P-value
1. เพศ			0.030 *
เพศชาย	139 (65.90%)	158 (76.00%)	
เพศหญิง	72 (34.10%)	50 (24.00%)	
2. อายุ (ปี) (mean± SD)	63 (±10.91)	61.5 (±11.58)	0.069**
3. ดัชนีมวลกาย (กก/ตรม.) (mean± SD)	23.82 (±3.94)	24.96 (±3.83)	0.003**
4. โรคประจำตัว			< 0.001 *
ไม่มี	128 (60.70%)	57 (27.40%)	
มี	83 (39.30%)	151 (72.60%)	
เบาหวาน	4 (1.90%)	1.5 (7.20%)	0.017 *
ความดันโลหิตสูง	21 (10.00%)	31 (14.90%)	0.165 *
ไขมันในเลือดสูง	2 (0.90%)	29 (13.90%)	< 0.001 *
เบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง	14 (6.60%)	14 (6.70%)	1.000 *
เบาหวานร่วมกับไขมันในเลือดสูง	0 (0.00%)	1 (0.50%)	0.994 *
เบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงและไขมันใน เลือดสูง	18 (8.50%)	23 (11.10%)	0.480 *
ความดันโลหิตสูงร่วมกับไขมันในเลือดสูง	24 (11.40%)	38 (18.30%)	0.064 *
5. Systolic blood Pressureหลังการทำหัตถการ (mmHg) (Mean± SD)	146.70 (±27.16)	148.70 (±25.45)	0.326 **
6. ประวัติการได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดและ ยาต้านเกล็ดเลือด			< 0.001**
ไม่มี	28 (13.30%)	0 (0.00%)	
มี	183 (86.70%)	208 (100%)	
ASA	19 (9.00%)	22 (10.60%)	0.706 *
P2Y12	5 (2.40%)	4 (1.90%)	1.000 *
DAPT (ASA+P2Y12)	147 (69.70%)	176 (84.60%)	< 0.001*
Warfarin	11 (5.20%)	4 (1.90%)	0.121*
ASA + warfarin	1 (0.50%)	1 (0.50%)	1.000 *
P2Y12 + warfarin	5 (2.40%)	5 (2.40%)	1.000 *
7. ปริมาณยาเฮปาริน (heparin) ที่ได้รับระหว่าง การทำหัตถการ			0.122 *
ไม่ได้รับ	146 (69.20%)	128 (61.50%)	
ได้รับ	65 (30.80%)	80 (38.50%)	
Heparin (ยูนิต) (Mean± SD)	5485(±0.46)	6000 (±0.49)	0.042 **
8. ขนาดท่อน้ำสายสวน			
Sheath 5 Fr.	48 (22.70%)	110 (52.90%)	<0.001*
Sheath 6 Fr.	158 (74.90%)	93 (44.70%)	<0.001*
Sheath 7 Fr.	5 (2.40%)	5 (2.40%)	1.000

* P-value จากการทดสอบไคสแควร์ (X2) ** P-value จากการทดสอบ Wilcoxon's rank sum

Table 3 Distribution of Patients by vascular complication, stratified by pressure dressing with elastic adhesive bandage and light dressing with Transparent film (n = 419)

ภาวะแทรกซ้อน	กลุ่มปิดแผลด้วยเทปกาวผ้า ยืด(n=211)	กลุ่มปิดแผลด้วยแผ่นฟิล์ม บางใส (n=208)	P-value
การเกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนังที่แผล บริเวณขาหนีบ (hematoma)	3 (1.40%)	0 (0.00%)	0.252*
การเกิดภาวะเลือดออกที่แผลบริเวณ ขาหนีบ(active bleeding)	1 (0.50%)	1 (0.49%)	1.000*

* P-value จากการทดสอบไคสแควร์ (X2) ** P-value จากการทดสอบ Wilcoxon's rank sum

2. การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด ในผู้ป่วยภายหลังการทำหัตถการสวนหัวใจ และหลอดเลือด พบมีก้อนเลือดใต้ผิวหนังบริเวณแผลขาหนีบในกลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยเทปกาวผ้ายืด จำนวน 3 ราย ความรุนแรงอยู่ระดับเล็กน้อย โดยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของก้อนเลือดไม่เกิน 2-5 เซนติเมตรจำนวน 2 รายและมีภาวะแทรกซ้อน ระดับรุนแรง มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 10 เซนติเมตร จำนวน 1 ราย และรายนี้เกิดภาวะเลือดออกที่ต้องกดแผลใหม่ ระดับ hemoglobin ลดลงมากกว่า 3 g/dl และต้องให้เลือด กลุ่มปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยแผ่นฟิล์มบางใสเกิดภาวะเลือดออกที่ต้องกดแผลใหม่จำนวน 1 ราย

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศชาย พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าเพศชายมีความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด^[16] ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดผู้ป่วยหลังการถอดท่อนำสายสวนหัตถการหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ผู้ป่วยสูงอายุ (อายุ >60 ปี) ดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร น้อย

กว่า 18.5 กิโลกรัม/ตารางเมตร การได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulation) ยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet agent) โรคประจำตัว ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง^[8,14] ในการศึกษาครั้งนี้พบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดจำนวน 4 ราย ทั้งหมดเป็นผู้สูงอายุ อายุมากกว่า 60 ปี มีโรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง ได้รับยาต้านเกล็ดเลือด ได้รับยาด้านการแข็งตัวของเลือดจำนวน 3 ราย ดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร จำนวน 3 ราย น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัม/ตารางเมตร 1 ราย

ผลการวิจัยพบว่าการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดในผู้ป่วยภายหลังการทำหัตถการสวนหัวใจและหลอดเลือด โดยวิธีปิดแผลด้วยแผ่นฟิล์มบางใส (0.48%, 95%CI:0.00 - 0.96) ไม่แตกต่างกับวิธีปิดแผลด้วยเทปกาวผ้ายืด (1.89%, 95% CI:0.95 - 2.83) อย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับหลายการศึกษาก่อนหน้าซึ่งศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยภายหลังการทำหัตถการสวนหัวใจและหลอดเลือดผ่านหลอดเลือดแดงใหญ่บริเวณขาหนีบโดยเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดระหว่างวิธีปิดแผลด้วยเทปกาวผ้า

ยึดกับวิธีปิดแผลด้วยแผ่นฟิล์มบางใส^[5,6,10,11] นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Liu Jian และคณะ ที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วย Radiological-guide invasive ผ่านหลอดเลือดแดงใหญ่บริเวณขาหนีบด้วยเช่นกัน^[12]

ขั้นตอนสำคัญที่สามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวคือ เทคนิคการกดแผลห้ามเลือดที่มีประสิทธิภาพ^[5,6,9,12,14,15] โดยแพทย์พยาบาลที่มีความรู้และความชำนาญอย่างน้อย 5 ปี ตลอดจนมีประสบการณ์และผ่านการฝึกฝนมาอย่างดีจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาแล้ว^[14,17,18]

สำหรับการดูแลแผลบริเวณขาหนีบ ในผู้ป่วยภายหลังการทำหัตถการสวนหัวใจและหลอดเลือด ภายหลังการสิ้นสุดกระบวนการกดแผลห้ามเลือด สิ่งสำคัญคือ การทำความสะอาดบริเวณแผลและผิวหนังโดยรอบแล้วรอให้แห้งสนิท การปิดแผลบริเวณขาหนีบด้วยแผ่นฟิล์มบางใสซึ่งผลิตจากโพลียูรีเทนที่มีคุณสมบัติการป้องกันเชื้อโรคและการป้องกันน้ำเข้าสู่แผล แต่สามารถระบายความชื้นและออกซิเจนผ่านเข้าออกจากแผลได้ ทำให้แผลไม่เกิดความอับชื้น ผู้ป่วยสามารถอาบน้ำได้ทันทีหลังสิ้นสุดการจำกัดการเคลื่อนไหว สามารถช่วยลดขั้นตอนในการเปิดแผลวันรุ่งขึ้น รวมทั้งการใช้ไฮโปอัลเลอร์เจนิกที่ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองและภูมิแพ้ต่อผิวหนัง สามารถลอกออกได้ง่าย ผู้ป่วยมีความสุขสบายมากขึ้น สามารถลดการบาดเจ็บต่อผิวหนัง ลักษณะที่โปร่งใสทำให้ผู้ป่วยสามารถมองเห็นแผลตนเองได้ตลอดเวลา ตลอดจนพยาบาลสามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงของแผลได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น

การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการหัตถการการสวนหัวใจและหลอดเลือด การดูแลระหว่างการทำหัตถการ และการดูแลผู้ป่วยภายหลังการทำหัตถการ เป็นมาตรฐานการปฏิบัติสำคัญซึ่งแพทย์/พยาบาลวิชาชีพต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจำกัดการเคลื่อนไหว ภายหลังการทำหัตถการ โดยการนอนพักบนเตียง การห้ามงอหรือพับขาข้างที่มีแผลอย่างน้อย 2-4 ชั่วโมง^[3,4] ส่งผลป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดในผู้ป่วยภายหลังการทำหัตถการสวนหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วย ภาวะเลือดออก (active bleeding) การเกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนัง (hematoma) ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวดังกล่าวสามารถพบประมาณ 8-12 เปอร์เซ็นต์^[7]

จุดแข็งและข้อจำกัดของการศึกษา

การเก็บข้อมูลในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดถูกถอดถอนนำสายสวนและกดแผลห้ามเลือดและปิดแผลโดยพยาบาลวิชาชีพ ณ ศูนย์โรคหัวใจซึ่งเป็นผู้ที่มีทักษะและประสบการณ์การกดแผลมากกว่า 5 ปี แต่อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการบันทึก ข้อมูลอาจไม่ครบถ้วน เนื่องจากการศึกษาข้อมูลแบบย้อนหลัง การประเมินขนาดก้อนเลือดใต้ผิวหนัง แผลบริเวณขาหนีบ เป็นการประเมินโดยอาจารย์แพทย์ แพทย์ใช้ทุนและพยาบาลวิชาชีพ อาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้ ตลอดจนในการศึกษาครั้งนี้ ผลของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดมีน้อยทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (logistic regression analysis) ได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ควรมีการศึกษาวิจัยไปข้างหน้า (prospective study) ที่มีการจัดกลุ่มด้วยวิธีการสุ่ม (randomized control trial) เพื่อควบคุมปัจจัยร่วมต่าง ๆ ที่อาจมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษา และควรกำหนดเครื่องมือประเมินภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด เช่นวิธีการประเมินขนาดก้อนเลือดใต้ผิวหนัง ซึ่งเป็นมาตรฐานสากล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผศ.นพ.นพดล ชำนาญผล และ นพ.ธนพล นิลโมจน์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ขอขอบคุณครอบครัวและเพื่อนทุกท่านที่ให้งำลังใจที่ดี ทำให้วิจัยสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

บรรณานุกรม

1. Thygesen K and Alpert JS. Myocardial infarction redefined--a consensus document of The Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology Committee for the redefinition of myocardial infarction. Eur Heart J 2000;21:1502-13.
2. Baim, DS, Grossman, W. Complications of cardiac catheterization. In: Cardiac Catheterization, Angiography and Intervention, Baim, DS, Grossman, W (Eds), Williams & Wilkins, Baltimore 1996. p.17.
3. Morgan B, Clinical Nurse Specialist, CCTC. Procedure for removal arterial catheters. 2016-[cited 2017 Jan 2] Available from: http://www.lhsc.on.ca/Health_Professionals/CCTC/procedures/artremf.htm.
4. O, Grady E. A nursing, guide to caring for cardiac intervention patients. England; Wiley, c2007.
5. Boonbaichaiyapruk S, Hutayanon P, Chanthanamatta P, Dumrongwatana T, Intarayotha N, Krisdee V, et al. Groin dressing after cardiac catheterization. Comparison between light dressing with thin transparent tape (Tegaderm) and conventional tight/pressure dressing with an elastic adhesive bandage (Tensoplast). J Med Assoc Thai 2001;84:1721-8.
6. Al-Shualah RM. Groin Dressing Post Cardiac Catheterization: Traditional Pressure Vs Transparent Film. ANHCR 2018;01:104.
7. Botti M, Williamson B, Steen K. Coronary angiography observations: evidence-based or ritualistic practice? Heart Lung 2001;30:138-45.
8. Doyle BJ, Konz BA, Lennon RJ, Bresnahan JF, Rihal CS, Ting HH. Ambulation 1 hour after diagnostic cardiac catheterization: a prospective study of 1009 procedures. Mayo Clin Proc 2006;81:1537-40.
9. Harper JP. Post-diagnostic cardiac catheterization: development and evaluation of an evidence-based standard of care. J Nurses Staff Dev 2007;23:271-6.

10. Mcle S, Petite T, Pride L, Leeper D, Ostrow CL. Transparent film dressing vs pressure dressing after percutaneous transluminal coronary angiography. *Am J Crit Care* 2009;18:14-9.
11. Robb C, McLean S. Using pressure dressings after femoral artery sheath removal. *Prof Nurse* 2000 ;15:371-4.
12. Liu Jian, Wong Sau Kheng Agnes, Wang Yuwei, Nagalingam Vijayarani, Too Chow Wei, Ang Seng Giap Marcus, Ang Shin Yuh. Randomized Controlled Trial Comparing Simple Light Dressing (Transparent Film Dressing) Versus Pressure Dressing (Elastoplast) After Femoral Arterial Sheath Removal. *J Radiol Nurs* 2016;35:227-35.
13. Singleton ME. Comparing the effects of two types of groin dressing securements on skin integrity, hematoma formation and bleeding after arterial sheath removal. Wichita State University;1997- [cited 2018 March 27] Available from: <https://multimedia.3m.com/mws/media/2986700/medipore-tape-singleton-paper-comparing-effects-of-2-groin-drsgs.pdf>.
14. Al Sadi AKA, Omeish AF, Al-Zaru IM. Timing and predictors of femoral haematoma development after manual compression of femoral access sites. *J Pak Med Assoc* 2010;60:620-5.
15. Tavis DR, Wang Y, Jacobs S, Gallauresi B, Curtis J, Messenger J, et al. Bleeding and vascular complications at the femoral access site following percutaneous coronary intervention (PCI): an evaluation of hemostasis strategies. *J Invasive Cardiol* 2012;24:328-34.
16. Hajar R. Risk Factors for Coronary Artery Disease: Historical Perspectives. *Heart Views*. 2017;18:109-114.
17. Capasso VA, Codner C, Nuzzo-Meuller G, Cox EM, Bouvier S. Peripheral arterial sheath removal program: a performance improvement initiative. *J Nurse Care Qual* 2006;24:127-32.
18. Smith TT, Labrilola R. Developing best practice in arterial sheath removal for registered nurses. *J Nurse Care Qual* 2001;16:61-7.