



การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน

**Perception and In-stent Restenosis Prevention Behaviors in
Patients who had Undergone Stent Implantation**

ปิยะมาศ ชาคมพร

Piyamat Chachomporn

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of

Master of Nursing Science (Adult Nursing)

Prince of Songkla University

2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์	การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการติบซ้าของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วย ใส่ขดลวดค้ำยัน
ผู้เขียน	นางสาวปิยะมาศ ชามพร
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คณะกรรมการสอบ
..... (ดร. จารุวรรณ กฤตย์ประชา)	.....ประธานกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	.....กรรมการ (ดร.หทัยรัตน์ แสงจันทร์)
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาศ ชินวงศ์)	.....กรรมการ (ดร. จารุวรรณ กฤตย์ประชา)
	.....กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาศ ชินวงศ์)
	.....กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จอม สุวรรณโณ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับ
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ พงศ์คารา)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อวิทยานิพนธ์	การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วย ใส่ขดลวดค้ำยัน
ผู้เขียน	นางสาวปิยะมาศ ชามมพร
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ปีการศึกษา	2554

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ พฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันและความสัมพันธ์ของการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันระยะเวลามากกว่า 3 เดือนหลังจากทำการหัตถการที่มารับบริการผู้ป่วยนอกแผนกคลินิกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 82 ราย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการเจ็บป่วย การรับรู้การตีบซ้ำ 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ การรับรู้การตีบซ้ำและพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจกับผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันจำนวน 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) แบบวัดการรับรู้การตีบซ้ำเท่ากับ 0.74 แบบวัดพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจเท่ากับ 0.71 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation)

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 3.02$, $SD = 0.26$) พฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 3.03$, $SD = 0.28$) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า การรับรู้การตีบซ้ำมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน ($r = .31$, $p < .05$)

Thesis Title	Perception and In-stent Restenosis Prevention Behaviors in Patients who had Undergone Stent Implantation
Author	Miss Piyamat Chachomporn
Major Program	Nursing Science (Adult Nursing)
Academic Year	2011

Abstract

This correlational descriptive study aimed to identify the levels of perception and in-stent restenosis prevention behaviors in patients undergone stent implantation. Eighty two participants who had undergone stent implantation in the coronary artery more than 3 months were recruited to participate this study. The research instruments were 1) demographic questionnaires 2) illness history 3) in-stent restenosis perception and 4) in-stent restenosis prevention behaviors questionnaires. The content validity of in-stent restenosis perception and in-stent restenosis prevention behaviors questionnaires were validated by 3 experts. Reliability was tested, yielding Cronbach's alpha coefficients of 0.71 and 0.73 respectively. The data were analyzed using descriptive statistics, frequency, and Spearman's rank correlation.

Results revealed that the subjects had high level of perception ($\bar{x} = 3.02$, $SD = 0.26$) and in-stent restenosis prevention behaviors ($\bar{x} = 3.03$, $SD = 0.28$). There was a positive significant relationship between perception and in-stent restenosis prevention behaviors ($r = .31$, $p < .05$).

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ดร. จารุวรรณ กฤตย์ประชา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาศ ชินวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและชี้แนะแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทุกขั้นตอน รวมทั้งให้กำลังใจเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ ประธานสอบ วิทยานิพนธ์ ดร. หทัยรัตน์ แสงจันทร์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จอม สุวรรณโณ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่สละเวลาในการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือและให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย กราบขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ที่ดูแลผู้ป่วยแผนกคลินิกอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี และขอกราบขอบพระคุณผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ขอให้ทุกท่านมีสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์แข็งแรง มีจิตใจที่เข้มแข็งต่อสู้กับภาวะโรคหลอดเลือดหัวใจที่เผชิญอยู่ได้เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดา ครอบครัวและสามีที่คอยสนับสนุนให้กำลังใจและกำลังใจทรัพย์ ตลอดจนมา ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานและเพื่อนพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต รุ่น 14 ทุกคนที่ร่วมทุกข์ ร่วมสุข คอยปล้ำกันช่วยเหลือจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบคุณกัลยาณมิตรทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามในที่นี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอให้สิ่งศักดิ์สิทธิ์ในสากลโลกทุก ๆ ศาสนาช่วยปกป้องคุ้มครองทุกท่านและครอบครัวให้มีความสุขความเจริญตลอดไป

ปิยะมาศ ชาชมพร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
ABSTRACT.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
สารบัญ.....	(6)
รายการตาราง.....	(8)
รายการภาพประกอบ.....	(9)
บทที่ 1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์.....	5
คำถามการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิด.....	6
นิยามศัพท์.....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 การทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	9
โรคหลอดเลือดหัวใจ.....	9
พยาธิสรีรภาพของโรคหลอดเลือดหัวใจ.....	10
การตรวจวินิจฉัย.....	11
การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ.....	12
การขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยัน.....	16
การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน.....	18
ปัจจัยเสี่ยงต่อการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน.....	20
การรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน.....	25
พฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน.....	28
สรุปจากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	36
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	36
ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง.....	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	39

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	40
วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	42
ข้อมูลทั่วไป.....	42
ข้อมูลการเจ็บป่วย.....	44
การรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน.....	48
พฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน.....	48
การรับรู้การตีบซ้ำและพฤติกรรมป้องกันการหลอดเลือดการตีบซ้ำในผู้ป่วยใส่ ขดลวดค้ำยัน.....	50
การอภิปรายผล.....	52
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	60
ผลการวิจัย.....	60
ข้อเสนอแนะและการนำผลงานวิจัยไปใช้.....	61
บรรณานุกรม.....	62
ภาคผนวก.....	75
ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	76
ข การแจกแจงข้อมูลการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือด หัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน.....	84
ค การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย.....	86
ง รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ.....	87
ประวัติผู้เขียน.....	88

รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป.....	42
2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลการเจ็บป่วย.....	45
3	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือด หัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน.....	48
4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำในผู้ป่วย ใส่ขดลวดค้ำยัน.....	49
5	การรับรู้การตีบซ้ำและพฤติกรรมป้องกันหลอดเลือดตีบซ้ำในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำ ยัน.....	51

รายการภาพประกอบ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการศึกษาเรื่อง การรับรู้พฤติกรรมการป้องกันการตีบซ้ำของ หลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน.....	7

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสังคมกำลังเผชิญกับปัญหาสุขภาพของโรคที่เกิดจากพฤติกรรมมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากสถิติการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลกที่มีสาเหตุจากโรคสมองและหลอดเลือด (cerebrovascular disease) ใน ปี ค.ศ. 2008 จำนวน 17.3 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 30 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด ซึ่งในจำนวนนี้มีโรคหลอดเลือดหัวใจประมาณ 7.3 ล้านคนและโรคหลอดเลือดสมอง 6.2 ล้านคน และมีการประมาณอัตราการการเสียชีวิตล่วงหน้าจากสาเหตุของโรคสมองและหลอดเลือดจะเพิ่มขึ้นใน ปี ค.ศ. 2030 เป็นประมาณ 23.6 ล้านคน (WHO, 2011) ส่วนข้อมูลโรคหลอดเลือดหัวใจของประเทศไทยจากสถิติกระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2553 พบว่า มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 310.16 คนต่อประชากร 1 แสนคน และอัตราการเสียชีวิตจำนวน 20.5 คนต่อประชากร 1 แสนคน (กระทรวงสาธารณสุข, 2553)

โรคหลอดเลือดหัวใจมีผลกระทบต่อผู้ป่วยและประเทศชาติ ภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจทำให้เป็นภาระในการดูแลรักษาของผู้ป่วยและครอบครัว เพราะภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดหัวใจอาจรุนแรงถึงเสียชีวิตได้ ส่วนผลกระทบต่อประเทศชาติ คือ สูญเสียงบประมาณในการดูแลรักษาทั้งระยะเฉียบพลันและระยะยาวเป็นจำนวนมาก จะเห็นได้จากข้อมูลค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 47,908 บาทต่อคนต่อครั้ง เมื่อแยกตามรายโรค พบว่า โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด เอสทียก (ST elevation myocardial infarction: STEMI) โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด เอสที ไม่ยก (non ST elevation myocardial infarction; NSTEMI) และโรคเจ็บหน้าอกไม่คงที่ (unstable angina) ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลประมาณ 82,848.5 40,531 และ 26,116 บาท ต่อคนต่อครั้ง ตามลำดับ ถ้าได้รับการทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจและการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ค่าใช้จ่ายจะเพิ่มขึ้นประมาณ 152,081 ถึง 161,374 และ 203,139 ถึง 223,747 บาท ต่อคนต่อครั้ง ตามลำดับ (Moleerergpoom, Kanjanavanit, Jintapakorn & Sritara, 2007) ทั้งนี้โรคหลอดเลือดหัวใจสามารถกลับเป็นซ้ำได้ ผู้ป่วยแต่ละรายจึงมีโอกาสดูแลรักษาหัตถการซ้ำหลาย ๆ ครั้ง ซึ่งอาจทำให้ ประชาชนประเทศชาติเกิดความสูญเสียเพิ่มขึ้นและต่อเนื่อง

ด้านการรักษากลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจสามารถรักษาด้วยวิธีการใช้ร่วมกับการทำหัตถการ เพื่อเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของหลอดเลือดในการเพิ่มปริมาณเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจส่วนที่ขาดเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น หัตถการดังกล่าว ได้แก่ 1) การผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery bypass grafting; CABG) 2) การทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านทางผิวหนัง (percutaneous coronary intervention; PCI) ซึ่งการทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านทางผิวหนังประกอบด้วย การขยายด้วยบอลลูน (balloon angioplasty) การใส่ขดลวดค้ำยัน (stent implantation) การตัดคราบไขมัน (atherectomy) การใช้หัวกรอส่วนเกล็ดเพชร (rotabator) และการใช้รังสี (radiology frequency) ซึ่งการรักษาด้วยการทำหัตถการทั้งการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและการทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านทางผิวหนัง มีประสิทธิภาพลดอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจได้ใกล้เคียงกัน (Bravata, Gienger, McDonald, Sundaram, Perez, Varghese et al., 2007) ส่วนหัตถการที่ได้รับการทำมากที่สุดคือ การทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านทางผิวหนังด้วยบอลลูนและใส่ขดลวดค้ำยัน เนื่องจากมีข้อดีหลายประการ คือ มีความสะดวกทั้งด้านผู้ป่วยและทีมรักษา ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยสูง ความเจ็บปวดน้อย ไม่มีแผลผ่าตัด (Kang, Park, Choi, Park, Chung, Lim et al., 2010) ระยะเวลาพักฟื้นสั้นสามารถกลับไปทำงานได้อย่างเร็วภายใน 2-3 วัน ค่าใช้จ่ายในการรักษาต่อครั้งน้อยกว่า และสามารถทำซ้ำได้หลายครั้งในระยะเวลาใกล้เคียงกัน จึงได้รับความนิยมในรักษามากกว่าวิธีการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Smith, Feldman, Hirshfeld, Jacobs, Kern, King et al., 2005) จากสถิติการขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยันทั่วโลก พบว่า จำนวนการทำหัตถการทั่วโลกในปี ค.ศ. 2001 ประมาณ 1 ล้านครั้ง (Smith, Feldman, Hirshfeld, Jacobs, Kern, King et al., 2001) ในระยะเวลา 5 ปี เพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัวใน ค.ศ. 2005 ประมาณ 2 ล้านครั้ง (Smith et al., 2005) ส่วนข้อมูลการทำหัตถการนี้ในประเทศไทยจากสถิติของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย พบว่า ในปี ค.ศ. 2008 มีจำนวนผู้ป่วยทำหัตถการประมาณ 12,000 รายต่อปี รวมทั้งมีการขยายศูนย์หัวใจและห้องสวนหัวใจเพิ่มขึ้นในโรงพยาบาลศูนย์ทั่วประเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เพิ่มขึ้น (คำรัส, เชิดชัย, วสันต์, สุพจน์, ชุมพล และคณะ, 2551)

แม้การรักษาด้วยยาและการทำหัตถการจะมีประสิทธิภาพ สามารถลดอาการและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดหัวใจได้ แต่ในระยะยาวผู้ป่วยมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำได้ เนื่องจากการรักษาด้วยการทำหัตถการไม่สามารถป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำได้อย่างถาวร การตีบซ้ำ (in-stent restenosis หรือ binary restenosis) เกิดจากมีกระบวนการพอกสะสมของคราบไขมันขึ้นใหม่ในท่อของหลอดเลือดบริเวณที่ใส่ขดลวดค้ำยันมากกว่าร้อยละ 50 (อภิชาติ, 2550) ซึ่งสาเหตุการตีบซ้ำเกิดจาก 2 สาเหตุ คือ 1) เกิดจากบริเวณรอยโรค (lesion) ที่ได้รับขยาย

หลอดเลือดเกิดการบาดเจ็บ เกิดกระบวนการหาย (healing) มีการสร้างเซลล์ใหม่อย่างต่อเนื่องเมื่อสร้างมากเกินภายในท่อของหลอดเลือดทำให้เกิดการตีบแคบลง กระบวนการนี้มีระยะเวลาตั้งแต่หลังทำหัตถการถึง 6 เดือน ขดลวดค้ำยันที่เป็นสิ่งแปลกปลอมในร่างกายทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองการบาดเจ็บของหลอดเลือด และ 2) ปัจจัยเสี่ยงต่อเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ป่วย ซึ่งมีมาก่อนการทำหัตถการ (primary cause) เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง น้ำตาลในเลือดสูง สูบบุหรี่ ขาดการรับประทานยา ขาดการพบแพทย์สม่ำเสมอ ขาดการออกกำลังกาย มีความเครียดและการพักผ่อนไม่เพียงพอ จะเห็นได้ว่า การเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันเป็นปัญหาสำคัญและที่หลีกเลี่ยงได้ยาก ดังนั้นหลังการรักษาด้วยยาหรือการทำหัตถการ ผู้ป่วยจะต้องได้รับการรักษาตามมาตรฐาน คือ การรักษาด้วยยา ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำไปตลอดชีวิต (secondary prevention) (Fonarow, French, Parsons, Sun & Malmgren, 2001; Rana, Monraats, Zwinderman, Maat, Kastelein, Doevendans et al., 2005; Spertus, Nerella, Kettlekamp, House, Marso & Borkon, 2005) การดูแลรักษาระยะนี้จึงเน้นที่พฤติกรรมป้องกันโดยลดปัจจัยเสี่ยงเป็นสำคัญ

จากสถิติการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจหลังใส่ขดลวดค้ำยันทั่วโลก 6 เดือน ถึง 4 ปี พบการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจหลังได้รับการขยายหลอดเลือดใส่ขดลวดค้ำยันทั้งแบบเคลือบยาและไม่เคลือบยาร้อยละ 4.7 ถึง 15 และ 15 ถึง 58.5 ตามลำดับ ซึ่งระยะที่พบการตีบซ้ำพบตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป (Giglioli, Valente, Margheri, Comeglio, Chiostri, Romano, Saletti et al., 2009; Marie-Claude et al., 2006; Schuhlen, Kastrati, Mehilli, Hausleiter, Pache, Dirschinger et al., 2004) มีการเปรียบเทียบด้านอัตราการทำการหัตถการเปิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำใหม่ (revascularization) ระหว่างการรักษาหลอดเลือดหัวใจด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจใส่ขดลวดค้ำยันและการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 5 ปี หลังทำการหัตถการ พบว่า หัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยันสูงกว่าการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจคือ 30.29 และ 7.45 ตามลำดับ (Athappan, Vinodhkumaradithyaa, Srinivasan, Jeyaseelan & Ponniah, 2008) ในส่วนข้อมูลการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในประเทศไทยยังสำรวจน้อย ดังการศึกษาของอำพร (2547) ศึกษาการปรับตัวของผู้ป่วยที่ขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยันกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา 80 ราย พบผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำร้อยละ 12.5

การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ (Bridget, 2008) มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วย คือ อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจกำเริบเฉียบพลันและอาจรุนแรงถึงชีวิต เช่น เกิดความทุกข์ทรมานจากอาการเจ็บแน่นหน้าอกเนื่องจากมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

ซ้ำ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะรุนแรง ภาวะหัวใจวายและเสียชีวิตกะทันหัน จากการศึกษาประสบการณ์การตีบซ้ำในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันและหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจของโอดเดล กริฟและฮอลล์เบิร์ก (Odell, Grip & Hallberg, 2006) พบว่า ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความรูสึกว่าตนเองมีชีวิตรอยู่กับความไม่แน่นอนมากที่สุด รองลงมาคือรูสึกทุกข์ทรมานต่ออาการของโรค และรูสึกทุกข์ทรมานต่อความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตได้ตลอดเวลา การศึกษาอาการเกิดขึ้นในผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ (Lee, Pessegueiro, Zimmer, Jurewitz & Tobis, 2008) พบว่า แม้จะมีการป้องกันการตีบซ้ำแล้วยังสามารถเกิดการตีบซ้ำได้อีก อาการที่เกิดจากการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจอาการเจ็บหน้าอกร้อยละ 10 กล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด เอสที ไมย์กร้อยละ 10 เจ็บหน้าอกไม่คงที่ร้อยละ 5 และไม่มีอาการร้อยละ 8 ในด้านขั้นตอนการรักษาหลังการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ จะเริ่มการตรวจ วินิจฉัยและรักษาด้วยการพิจารณาทำหัตถการต่าง ๆ ซ้ำอีกครั้ง ซึ่งจะเพิ่มภาระในการรักษาทั้งด้านการสูญเสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ในการดูแลรักษาและการป้องกันโรคระยะหลังการรักษาด้วยการทำหัตถการ ที่สำคัญ 2 อย่าง คือ การรับประทานยาที่เหมาะสม (Patel & Adams, 2008) ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคอย่างเคร่งครัด (Krumholz, Anderson, Bachelder, Fesmire, Fihn, Foody et al., 2008; Smith et al., 2005)

ในด้านการรับรู้เรื่องโรคและการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอาจจะมีความคลาดเคลื่อนได้ เช่น ความเข้าใจของสาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยหลังขยายหลอดเลือดว่าตนเองมีสาเหตุการเจ็บป่วยที่แตกต่างกันระหว่างเพศหญิงและเพศชาย พบว่าเพศหญิงให้ข้อมูลสาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเกิดจากความเครียด ประวัติครอบครัว ภาวะไขมันในเลือดสูง และการสูบบุหรี่ ตามลำดับ ส่วนในเพศชายให้ข้อมูลสาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเกิดจากการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง การสูบบุหรี่ ความเครียด และประวัติครอบครัว ซึ่งประเมินได้ว่า เพศชายให้ความสำคัญของสาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจจากพฤติกรรมมากกว่าปัจจัยทางชีววิทยา ซึ่งมีความถูกต้องมากกว่าเพราะความเป็นจริงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มนี้ มีภาวะไขมันในเลือดสูงร้อยละ 84 ความดันโลหิตสูงร้อยละ 55 และประวัติครอบครัวร้อยละ 43 (Astin & Kenneth, 2004)

ในการศึกษาอีกหลายการศึกษาที่ทำให้เห็นว่า ผู้ป่วยการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจคลาดเคลื่อน เช่น การรับรู้ของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลเพื่อป้องกันโรคในระยะหลังจากเป็นโรค (นุรมา, 2550) เมื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับการรักษาโดยการขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยัน ทำให้อาการของโรคหายหรือลดความรุนแรงลง ส่วนใหญ่จะคิดว่าตนเองหายจากโรคหลอดเลือดหัวใจอาจจะขาดความสนใจในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรค ซึ่งเป็นสาเหตุของการกลับเป็นซ้ำได้ ในผู้ป่วยแต่ละคนสามารถเกิดหลอด

เลือดหัวใจตีบซ้ำหลาย ๆ ครั้ง ดังนั้น การรับรู้เรื่องโรคและการดำเนินของโรคหลังการรักษาที่ถูกต้องจึงมีความสำคัญ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตัวในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำได้ ดังการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (จารูวิ, 2545; สุชาสินี, 2547) ผู้ป่วยหลังได้รับการรักษามีอาการดีขึ้น ทำให้ไม่รับประทานยาต่อบางรายมีการหยุดยา ขาดการติดตามการรักษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของแมคเคนน่า (McKenna, Maas & McEniery, 1995) ภายหลังจากหายหลอดเลือดผู้ป่วยส่วนใหญ่จะลดความระมัดระวังลง กลับไปสู่วิถีชีวิตใหม่ ทำให้เกิดอาการของโรครุนแรงมากขึ้น การศึกษาของเซอร์วิกและคณะ (Zerwic, King & Wlasowicz, 1997) พบว่า ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมีการรับรู้สาเหตุการเกิดโรคได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 7 กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ว่ามีอาการเมื่อเกิดโรคหัวใจสามารถรักษาให้หายขาดได้ร้อยละ 28 หลังจากอาการดีขึ้นจะทำให้ผู้ป่วยขาดการติดตามการรักษาเพราะรับรู้ว่าคุณเองได้รับการรักษาและหายจากโรค

เห็นว่าการรับรู้มีผลต่อการนำไปสู่การตัดสินใจปฏิบัติเป็นพฤติกรรมของผู้ป่วยจากการศึกษาเกรซและคณะ (Grace, Krepostman, Brooks, Arthur, Scholely, Suskin et al., (2005) พบว่า การรับรู้เรื่องโรคหัวใจของผู้ป่วยแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ถ้าผู้ป่วยรับรู้ว่ามีโรคหัวใจเป็นโรคเรื้อรังและตนเองสามารถควบคุมโรคได้จะควบคุมสาเหตุการเกิดโรค เช่น การรับประทานอาหารและควบคุมความเครียดที่สาเหตุเป็นโรคหัวใจ จากการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดของสุทธิษา (2548) พบว่า ในระยะหลังจำหน่ายผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่เหมาะสมเสี่ยงต่อการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ ในด้านการออกกำลังกาย ด้านการป้องกันและควบคุมความรุนแรงของโรค ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นรวมทั้ง ด้านอารมณ์และการรับประทานยาตามแผนการรักษา จะเห็นได้ว่า แม้ผู้ป่วยมีประสบการณ์การเจ็บป่วยขณะนอนโรงพยาบาลและได้รับความรู้จากบุคลากรทางการแพทย์ก็ยังคงขาดการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคในระยะต่อเนื่องหลังกลับบ้าน

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นความสำคัญเกี่ยวกับการรับรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ และจากการศึกษาของปริศนา (2541) เรื่อง การรับรู้และพฤติกรรมผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน พบว่า การรับรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเอง และการศึกษาของเพ็ญรุ่ง (2541) พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังขยายหลอดเลือดอยู่ในระดับดี การศึกษาผ่านมาเป็นระยะเวลา 14 ปี อาจมีปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น เทคโนโลยีด้านการรักษาดีขึ้น การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของสังคมมีมากขึ้น รวมถึงนโยบายสุขภาพของประเทศที่ใช้สิทธิบัตรทอง ซึ่งอาจมีผลต่อการรับรู้และพฤติกรรมของผู้ป่วยในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยในด้านการรับรู้การตีบซ้ำและพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันให้

ครอบคลุมด้านการหาความรู้ในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย ซึ่งมีความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน
2. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน

คำถามการวิจัย

1. ผู้ป่วยมีการรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจใส่ขดลวดค้ำยันอยู่ในระดับใด
2. ผู้ป่วยมีพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันอยู่ในระดับใด
3. การรับรู้การตีบซ้ำมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันหรือไม่ ระดับใด

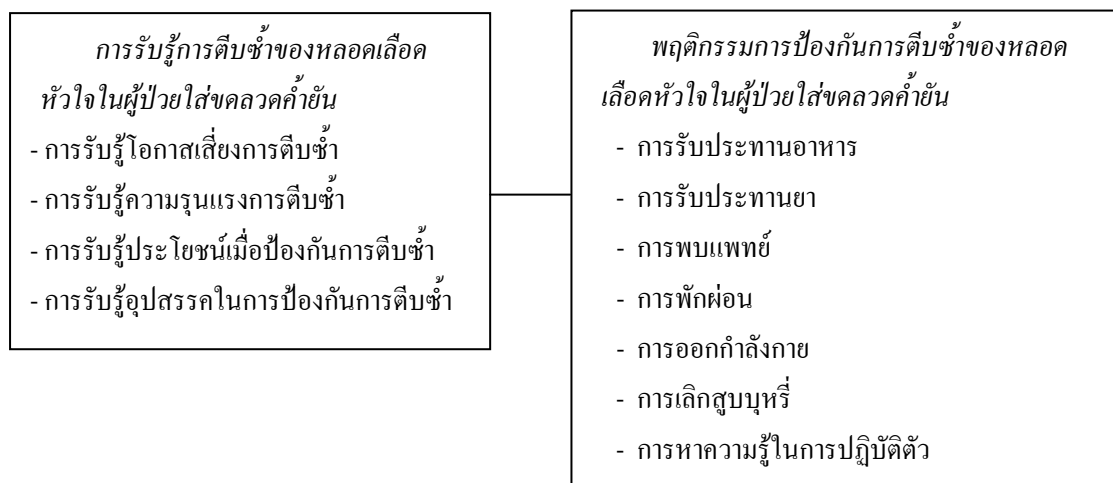
สมมุติฐานการวิจัย

การรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำ

กรอบแนวคิด

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน โดยใช้กรอบแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ

(health belief model) ของโรเซนสต็อก (Rosenstock, 1974, อ้างใน จันทรพีญ, 2548) เป็นรูปแบบพฤติกรรมที่เกี่ยวกับปัจจัยภายในตัวบุคคล ซึ่งมีรูปแบบจากนักพฤติกรรมศาสตร์สร้างขึ้นบนพื้นฐานแนวคิดเรื่อง ความเชื่อของบุคคลเป็นหลัก โดยศึกษาด้านการรับรู้ประกอบด้วย 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อ (percieved susceptibility) 2) การรับรู้ความรุนแรงของการติดเชื้อ (percieved severity or percieved seriousness) 3) การรับรู้ประโยชน์หรือคุณค่าของการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ (percieved benefit of prevention) 4) การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (percieved barrier) ปัจจัยส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะประกอบด้วย ตัวแปรประชากร ตัวแปรทางจิตสังคมตัวแปรทางโครงสร้างและสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ จากการเรียนรู้และพฤติกรรมของผู้ป่วยอาจจะเป็นทางบวกหรือลบ ถ้าปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเหมาะสมจะให้ผลทางบวกคือยี่ระยะการติดเชื้อ แต่ถ้าไม่เหมาะสมผู้ป่วยจะกลับเป็นซ้ำเร็วขึ้น พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ ดัดแปลงจากมาตรฐานรักษาผู้ป่วยระยะหลังใส่ขดลวดค้ำยัน ของสมาคมแพทย์โรคหัวใจประเทศสหรัฐอเมริกา (Smith et al., 2005) ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัว ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหารเกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง น้ำตาลในเลือดสูงและน้ำหนักเกิน การรับประทานยา การพบแพทย์ การพักผ่อน การออกกำลังกาย การเลิกสูบบุหรี่ และการหาความรู้ในการปฏิบัติตัว ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษาการเรียนรู้และพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน

นียมศัพท์

1. การรับรู้ต่อการตีบซ้ำ หมายถึง ความรู้สึก นึกคิดและความเชื่อของผู้ป่วยว่าตนเองมีโอกาสเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ซึ่งแบ่งเป็นการรับรู้เป็น 4 ด้าน คือ การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดตีบซ้ำ การรับรู้ความรุนแรงเมื่อเกิดหลอดเลือดตีบซ้ำ การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันหลอดเลือดตีบซ้ำและการรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติตัว เพื่อการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจหลังใส่ขดลวดค้ำยัน โดยสามารถวัดได้จากการใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพและการทบทวนวรรณกรรม

2. พฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน หมายถึง การรับรู้ถึงการแสดงออกในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย ในชีวิตประจำวันที่มีจุดประสงค์เพื่อการป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ วัดได้จากแบบสอบถามการรับรู้พฤติกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยัน ของสมาคมแพทย์โรคหัวใจสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วยพฤติกรรม 7 ด้าน ดังนี้ พฤติกรรมการรับประทานอาหารเกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง น้ำตาลในเลือดสูงและน้ำหนักเกิน การรับประทานยา การพบแพทย์ การพักผ่อน การออกกำลังกาย การเลิกสูบบุหรี่ และการหาความรู้ในการปฏิบัติตัว

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงการรับรู้เกี่ยวกับการตีบซ้ำและพฤติกรรมการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยการใส่ขดลวดค้ำยันมากกว่า 3 เดือนขึ้นไป ที่มารับการติดตามการรักษาที่คลินิกอายุรกรรมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยภาคใต้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นข้อมูลพื้นฐานให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจถึงการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันการตีบซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังใส่ขดลวดค้ำยันเพื่อนำไปวางแผนการดูแลรักษาและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

บทที่ 2

การทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายแบบวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (descriptive correlation research) โดยศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

1. โรคหลอดเลือดหัวใจ
2. พยาธิสภาพโรคหลอดเลือดหัวใจ
3. การตรวจวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจ
4. การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ
5. การขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยัน
6. การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน
7. การรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน
8. พฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน
9. สรุปจากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

โรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี (coronary artery disease: CAD) หรือ โรคหัวใจขาดเลือด (ischemic heart disease: IHD) หมายถึง โรคที่เกิดจากหลอดเลือดแดงที่เลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจตีบหรือตัน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากไขมันและเนื้อเยื่อสะสมอยู่ในผนังของหลอดเลือด มีผลให้เยื่อผนังหลอดเลือดชั้นในตำแหน่งนั้นหนาตัวขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการและอาการแสดงเมื่อหลอดเลือดตีบมากกว่าร้อยละ 50 อาการสำคัญที่พบได้บ่อย เช่น อาการเจ็บแน่นอก ใจสั่น เหงื่อแตก เหนื่อยขณะออกกำลังกาย เป็นลม หหมดสติ หรือเสียชีวิตเฉียบพลัน สามารถแบ่งกลุ่มอาการทางคลินิกได้ 2 กลุ่ม คือ ภาวะเจ็บแน่นอกคงที่ (stable angina) และ ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) ภาวะเจ็บแน่นอกคงที่ (stable angina) หรือ ภาวะเจ็บแน่นอกเรื้อรัง (chronic stable angina) หมายถึง กลุ่มอาการที่เกิดจากโรคหัวใจขาดเลือดเรื้อรัง (chronic ischemic heart disease) โดยผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บแน่นอกเป็นๆ หายๆ ในระยะเวลาานานกว่า 2 เดือน ส่วนภาวะหัวใจขาด

เลือดเฉียบพลัน (acute coronary syndrome: ACS) หมายถึง กลุ่มอาการ โรคหัวใจขาดเลือดที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน แบ่งเป็น 3 ชนิดคือ 1) กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก (ST elevation myocardial infarction) กล้ามเนื้อหัวใจตายตรวจพบคลื่นหัวใจเอสทียกและมีเอนไซม์หัวใจในกระแสเลือด (cardiac marker) 2) กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทีไม่ยก (non ST elevation myocardial infarction) กล้ามเนื้อหัวใจตายตรวจพบคลื่นหัวใจเอสทีไม่ยกและมีเอนไซม์หัวใจในกระแสเลือด และ 3) อาการเจ็บหน้าอกไม่คงที่ (unstable angina) ผู้ป่วยมีความเสี่ยงของโรคหัวใจ และมีอาการสำคัญของกล้ามเนื้อหัวใจตาย ตรวจไม่พบความผิดปกติของคลื่นหัวใจเอสทีและเอนไซม์หัวใจ ซึ่งภาวะของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ประกอบด้วยอาการที่สำคัญคือ เจ็บแน่นอกรุนแรงเฉียบพลัน หรือเจ็บขณะพัก (rest angina) นานเกินกว่า 20 นาที หรือเจ็บแน่นอกซึ่งเกิดขึ้นใหม่ หรือรุนแรงขึ้นกว่าเดิม (ดำรัส, เชิดชัย, วสันต์, สุพจน์, ชุมพล เปี่ยมและคณะ, 2551)

พยาธิ สรีรภาพของโรคหลอดเลือด อุดหัวใจ

การเกิดความผิดปกติของหลอดเลือดหัวใจเริ่มจากวัยเด็ก 1) มีความผิดปกติของหลอดเลือดแดงชั้นในทำให้มีการอักเสบเกิดขึ้นจะมีเม็ดเลือดขาวจับตัวกันสะสม (foam cells) 2) เมื่อเติบโตเป็นวัยรุ่นจะมีการสะสมมากขึ้นทำให้มีไขมันในหลอดเลือดเป็นรูปร่าง 3) มีการสะสมของไขมันภายนอกพอกพูนมากขึ้นเห็นแยกชั้นภายในหลอดเลือด 4) การสะสมของไขมันเพิ่มมากขึ้นมีแกนไขมันและมีแคลเซียมภายใน 5) สร้างเนื้อเยื่อโดยการมีการตอบสนองมากขึ้น มีการเพิ่มของน้ำเหลืองหรือเกล็ดเลือด จะเกิดในช่วงวัยกลางคน ปัจจุบันระยะนี้มีการเปลี่ยนแปลงเร็วมากทำให้เกิดการอุดตันในระยะนี้ได้ 6) ผิวหนังหลอดเลือดบาดเจ็บเกิดมีเลือดออกเป็นก้อนเลือด หรือกลุ่มเลือดอาจมีการเปลี่ยนแปลงคล้ายระยะที่ 4 และ 5 ทำให้หลอดเลือดหนาแข็งขึ้นและจะทำให้หลอดเลือดอุดตันได้ 7) มีการสะสมของแคลเซียม และ 8) มีรอยโรคชัดเจนความแตกต่างจากระยะอื่นๆ เกิดในช่วงอายุปลายวัยกลางคนสาเหตุและกลไกการก่อตัวของคราบไขมันในหลอดเลือดหัวใจและเกิดการปริแตกมีลิ่มเลือดจนกระทั่งเกิดการตีบหรืออุดตัน สาเหตุที่แท้จริงนั้นยังไม่ทราบกลไกที่แน่ชัดและสลับซับซ้อนมีทฤษฎีที่สนับสนุนขั้นตอนและปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจดังนี้

1. เกิดการบาดเจ็บทำลายผนังด้านในหลอดเลือดหัวใจ (response to injury hypothesis) เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการตอบสนองต่อการบาดเจ็บหรือฉีกขาดของผนังด้านในหลอดเลือดหัวใจปกติแล้วขอบของ endothelial cell จะเรียบแนบเชื่อมติดกัน สาเหตุของการเกิดการบาดเจ็บมีหลายปัจจัย เช่น ภาวะไขมันสูงเรื้อรัง ความดันโลหิตสูง สูบบุหรี่ เครียด

2. ไ้ไขมันในกระแสเลือด (biogenichy pothesis) มีความสัมพันธ์กับระดับไขมัน โดยเฉพาะระดับไขมันแอลดีแอล (LDL-C) ในกระแสเลือดที่สูงจะไปสะสมพอกบนเซลล์ผนังด้านในของหลอดเลือดหัวใจที่ฉีกขาด หรือการบาดเจ็บอันเนื่องมาจากผลของความดันโลหิตสูง ผลจากสารนิโคตินในบุหรี่ ทำให้ผนังหลอดเลือดหัวใจแข็งและตีบ

3. การเกาะจับกลุ่มของเกร็ดเลือด (platelets aggregation) ปกติเกร็ดเลือดลอยอยู่ในกระแสเลือดหากมีกระบวนการที่ทำให้เกิดหลอดเลือดหัวใจแข็ง เช่น การไหลเวียนของเลือดจะช้าลงหรือคราบไขมันปริแตก จะมีการรวมตัวกันของเกร็ดเลือดไปจับผิวด้านในผนังหลอดเลือดหรือคราบไขมันเกิดสะสมพอกพูนเรื่อย ๆ จนรูหลอดเลือดหัวใจตีบตันได้

การตรวจวินิจฉัย

ในการตรวจวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจ มีการใช้ข้อมูลด้านประวัติการเจ็บป่วย และการสูบบุหรี่ การตรวจเลือดระดับไขมันและน้ำตาลในเลือด ประกอบการวินิจฉัยร่วมกับการตรวจที่ไม่มีการสอดสายสวนใส่เข้าไปในร่างกาย (non invasive) เช่น การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ตรวจสมรรถภาพหัวใจด้วยการเดินสายพาน การตรวจคลื่นสะท้อนความถี่สูง และการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดหัวใจ หลังจากได้ข้อมูลเพียงพอจะทำการตรวจด้วยการใส่สอดสายสวนเข้าไปในร่างกาย (invasive) คือ ฉีดสารทึบรังสีเพื่อตรวจหลอดเลือด (angiography) จะได้ลักษณะของหลอดเลือดที่ผิดปกติ แล้วนำมาวางแผนในการรักษาต่อไป การแบ่งลักษณะการตีบของหลอดเลือดหัวใจมีหลายลักษณะ สามารถแบ่งได้ดังนี้

การแบ่งลักษณะรอยตีบ (lesion type) หลอดเลือดหัวใจตามระดับความยากง่าย และความเสี่ยงในการทำหัตถการ (Faxon, Kelsey, Ryan, McCabe & Detre, 1984) ดังนี้

1. ลักษณะหลอดเลือดตีบแบบเอ (type A) โอกาสขยายหลอดเลือดด้วยบอลูนและใส่ขดลวดค้ำยันสำเร็จสูงมากร้อยละ 85 ความเสี่ยงในการทำต่ำ ลักษณะรอยโรคเดี่ยวมีความยาวน้อยกว่า 10 มิลลิเมตร เป็นจุดเดียว ตำแหน่งรอยตีบไม่มีหลอดเลือดแขนงอื่น ไม่อุดตันทั้งหมด ไม่มีการบิดเบี้ยวไม่มีหินปูนเกาะ หรือมีน้อยมาก สามารถเข้าถึงตำแหน่งตีบได้ง่าย ไม่ใช่รอยโรคที่รุเปิดหลอดเลือด ตำแหน่งรอยตีบไม่เป็นมุม หรือเป็นมุมน้อยกว่า 45 องศา ไม่มีการตีบบริเวณแขนงย่อยสำคัญ รูปร่างรอยตีบเรียบ ไม่มีก้อนลิ่มเลือดภายใน

2. ลักษณะหลอดเลือดแบบบี (type B) โอกาสขยายหลอดเลือดด้วยบอลูนและใส่ขดลวดค้ำยันสำเร็จปานกลางร้อยละ 60-85 ความเสี่ยงในการทำปานกลาง ความยาว 10 ถึง 20 มิลลิเมตรลักษณะตีบมีการบิดเบี้ยวมีหินปูนเกาะในผนังหลอดเลือดปานกลางถึงมาก อุดตันทั้งหมด

น้อยกว่า 3 เดือนและ/หรือมีเส้นอื่นมาช่วย (collateral vessel) มีความคดเคี้ยวของหลอดเลือดส่วนต้นปานกลาง ตีบบริเวณรูเปิดหลอดเลือด หลอดเลือดหักมุม 45 ถึง 90 เป็นตำแหน่งรอยแยกสอง แฉกรูปร่างไม่สม่ำเสมอ

3. ลักษณะหลอดเลือดแบบซี (type C) โอกาสขยายหลอดเลือดด้วยบอลูนและใส่ขดลวดค้ำยันสำเร็จตําน้อยกว่าร้อยละ 60 ความเสี่ยงในการทำสูง ลักษณะการตีบยาวมากกว่า 20 มิลลิเมตร รอยโรคกระจาย รอยที่ตีบเป็นทั่วทั้งหลอดเลือด มีการอุดตันทั้งหมดของหลอดเลือดนานมากกว่า 3 เดือนมีความคดเคี้ยวของหลอดเลือดส่วนต้นมากรอยตีบลามเข้าไปในแขนงย่อยที่สำคัญ หลอดเลือดหักมุม มากกว่า 90 องศา เป็นที่หลอดเลือดค้ำที่ผ่าตัดต่อหลอดเลือด และมีการเสื่อมสภาพของหลอดเลือดและเปื่อยยุ่ย

ถ้าหลอดเลือดมีการตีบลักษณะแบบ C โอกาสในการเปิดหลอดเลือดด้วยการขยายและใส่ขดลวดค้ำยันได้สำเร็จน้อย อาจพิจารณาทำหัตถการอื่นร่วมด้วยจึงจะมีโอกาสสำเร็จ ถ้าทำหัตถการไม่สำเร็จอาจจะพิจารณาผ่าตัดซึ่งมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับการใส่ขดลวดค้ำยันหรือเลือกวิธีการรักษาด้วยการรับประทานยาซึ่งเป็นการรักษาเพื่อประคับประคองอาการ ซึ่งความรุนแรงต่อการเกิดอาการของโรคหัวใจยังคงอยู่ เพราะการรับประทานยาไม่สามารถแก้ไขรอยโรคโดยตรง ยังมีส่วนที่ตีบหรือตันรุนแรง

การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ

การรักษาผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจมี 3 แนวทาง ได้แก่ การรักษาด้วยยา การผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดผ่านผิวหนัง ดังนี้

1. การรักษาด้วยยา แบ่งเป็น 6 กลุ่มดังนี้

1.1 ยาละลายลิ่มเลือดอุดตันเฉียบพลัน (thrombolytic agent) เป็นวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถเปิดหลอดเลือดได้ถึงมากกว่าร้อยละ 80 ถ้าได้รับยาภายใน 3 ชั่วโมงภายหลังเกิดการอุดตันของลิ่มเลือด แต่ประสิทธิภาพจะลดลงเมื่อระยะเวลาผ่านไปนานขึ้น ก่อนเลือดมีการเกาะตัวแน่นหนา การรักษาวิธีนี้ก็จะมีความประสิทธิผลลดลงเหลือเพียงร้อยละ 30 ฉะนั้นการได้รับข้อมูลเรื่องโรคและการรักษาจะมีประโยชน์ให้ผู้ป่วยมารับการรักษาเร็ว ประสิทธิภาพจากการได้รับยาจะเพิ่มขึ้น

1.2 ยาต้านเกล็ดเลือด

1.2.1 แอสไพริน (aspirin) เป็นยาต้านเกล็ดเลือดตำแหน่ง throm -

boxane A₂ ซึ่งมีตำแหน่งอื่นยังไม่ถูกยับยั้ง ในปัจจุบันการให้ยาลำดับพื้นฐานของการค้นพบว่าเป็นมาตรฐานในการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ ในการศึกษาการป้องกันโรคในระยะหลังเป็นโรคในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (The Second International Study of Infarct Survival) (Benoit Emmanuel, Cailaud, Bassinetl, Castro, Gallix et al., 1998) พบประโยชน์ของการให้ยาแอสไพรีน 162.5 มิลลิกรัม เริ่มให้ภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและให้ต่อ 5 สัปดาห์ สามารถลดอัตราการตายได้ร้อยละ 23 และสามารถลดอัตราการตายซ้ำของกล้ามเนื้อหัวใจและการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ร้อยละ 46 ในระยะยาวสามารถลดอุบัติการณ์ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายร้อยละ 10 ถึง 40 และสามารถลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดได้

1.2.2 ยาต้านเกล็ดเลือดอนุพันธ์ไทโอโนไพรีดีน (thienopyridine derivatives) ในการยับยั้งที่ได้ผลอีกตำแหน่งอื่น ๆ ได้แก่ ticlopidine และ clopidogrel ซึ่งเป็นตัวยาที่ไปจับกับ cystein residue ของ P₂ Y₁₂ ADP receptor และไป modify receptor ช่วยเสริมฤทธิ์กับแอสไพรีนยับยั้งเกร็ดเลือดโดยอาจมีผลในการเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดเลือดออกได้ มาตรฐานการให้ยาพลาวิซปัจจุบัน (King, Smith, Hirshfeld, Jacobs, Morrison & Williams, 2008) กรณีที่ใส่ขดลวดค้ำยันชนิดธรรมดาให้ พลาวิซ 75 มิลลิกรัม 1 เม็ดต่อวันอย่างน้อย 1 เดือน ส่วนการได้รับการใส่ขดลวดค้ำยันชนิดเคลือบยา จะต้องได้รับยาขนาดเดียวกันอย่างน้อย 1 ปี ประโยชน์ของพลาวิซสามารถลดการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองและการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจได้ร้อยละ 20 โดยการลดอุบัติการณ์แยกตามโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดร้อยละ 23 โรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 14 และการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 7 (อภิชาติ, 2550)

1.3 กลุ่มไนเตรท (nitrate) มี 2 แบบ คือ ออกฤทธิ์เร็วและสั้นกับออกฤทธิ์ในระยะยาว ออกฤทธิ์เร็วและสั้น ได้แก่ nitroglycerin (glycerol trinitrate) ออกฤทธิ์ในระยะยาว ได้แก่ isosorbide dinitrate และ pentaerythritol tetranitrate ยาในกลุ่มนี้ใช้สำหรับการบรรเทาอาการเจ็บหน้าอกและภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดแบบไม่มีอาการ ออกฤทธิ์โดยขยายหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ คือหลอดเลือดดำขยายเพื่อลดปริมาณเลือดดำไหลกลับเข้าสู่หัวใจ เพื่อเป็นการลด preload และลดการกดหลอดเลือดบริเวณ subendocardial โดยให้หลอดเลือดขยายเพื่อเลือดจะได้ไหลเวียนได้เต็มที่ขณะหัวใจคลายตัวก่อนที่หัวใจจะบีบตัว ยากลุ่มนี้ลดแรงตึงตัวของผนังหัวใจห้องล่าง ทำให้แรงหดตัวของเลือดออกมาจากหัวใจลดลงซึ่งก็สอดคล้องปริมาณเลือดดำที่ไหลกลับเข้าหัวใจลดลงหลอดเลือดแดงคลายตัวเป็นการลดแรงต้านการทำงานของหัวใจขณะหดตัวถือเป็นการลด afterload นอกจากนี้ยากลุ่มไนเตรทยังช่วยยับยั้งการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือดเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี

1.4 กลุ่มปิดกั้นเบต้า (beta-blocker) คือ ยาทำหน้าที่ปิดกั้นตัวรับชนิดเบต้า โดยลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ตัวรับเบต้ามี 2 ชนิด β_1 และ β_2 β_1 -receptor พบที่หัวใจส่วน β_2 - receptor พบที่ส่วนต่างๆของร่างกาย ได้แก่ หลอดเลือดและกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือด ถ้าเป็นยาปิดกั้นตัวรับชนิด β_1 จะออกฤทธิ์โดยลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจและลดการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ ส่วนยาปิดกั้นตัวรับชนิด β_2 ออกฤทธิ์โดยทำให้หลอดเลือดและหลอดเลือดหดตัวสำหรับอาการเจ็บหน้าอกใช้ยาปิดกั้นตัวรับชนิด β_1 จะได้ผลดีเพราะลดการทำงานของหัวใจ และลดการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ แต่ถ้าใช้ยาปิดกั้นไม่แยกชนิดตัวรับจะมีผลทำให้ลดปริมาณเลือดออกจากหัวใจ

1.5 กลุ่มยาปิดกั้นช่องทางแคลเซียม (calcium channel blocker) คือ ยาปิดกั้นช่องทางแคลเซียมเข้ากล้ามเนื้อหัวใจและเซลล์กล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดยาออกฤทธิ์โดยทำให้หลอดเลือดแดงโคโรนารีขยายตัวและหลอดเลือดแดงส่วนปลายขยายตัว ลดเมตาบอลิซึมของกล้ามเนื้อหัวใจ มีผลให้ลด preload ลดความดันโลหิต ลดการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ และลดอัตราการเต้นของกล้ามเนื้อหัวใจ แต่เพิ่มการไหลเวียนในหลอดเลือดแดง

1.6 ยากลุ่มลดไขมัน (statin) คือ ยาลดและป้องกันภาวะไขมันในเลือด ปัจจุบันมีการศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ในการป้องกันโรคและเป็นมาตรฐาน คือ ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงจะต้องได้รับการป้องกัน เช่น ผู้ป่วยไขมันในเลือดสูง ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ต้องได้รับยาลดไขมันในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง

ประสิทธิภาพของการใช้ยามีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยที่รับประทานยาจะมีความปลอดภัยจากอาการทุพโภชนาการจากโรคหลอดเลือดหัวใจได้บางส่วน แต่การใช้ยาเป็นการรักษาที่ช่วยเสริมการรักษาวิธีอื่น ๆ คือ การรับประทานยาควบคู่กับการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและใส่ขดลวดค้ำยัน และการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และหลังจากทำหัตถการแล้วการรับประทานยายังต้องมีความต่อเนื่องไปตลอดชีวิต

2. การผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery bypass grafting surgery:CABG) เป็นการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีที่ไม่สามารถขยายหรือรักษาทางยาได้ เนื่องจากการตีบของหลอดเลือดหลายตำแหน่ง ตีบในตำแหน่งอันตราย เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการผ่านทางหลอดเลือด การผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้หลอดเลือดดำ saphenous vein จากขามารวมต่อระหว่างหลอดเลือดเอออร์ตากับหลอดเลือดแดงโคโรนารีตรงบริเวณที่ใกล้เคียงกับตำแหน่งหลอดเลือดตีบ/ตัน หรือใช้หลอดเลือดเลี้ยงเต้านมด้านใน (internal mammary artery) ต่อกับหลอดเลือดหัวใจข้างซ้ายด้านหน้า (left anterior descending coronary artery: LAD) ให้เป็นทางเบี่ยง (bypass) แทนตำแหน่งเดิมที่อุดตัน (native

vessel) การผ่าตัดช่วยลดอาการเจ็บหน้าอกและช่วยให้สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้มากขึ้นเพิ่มคุณภาพการดำเนินชีวิตได้ในระยะยาว

3. การขยายหลอดเลือดด้วยหัตถการผ่านผิวหนัง (percutaneous coronary intervention: PCI) คือวิธีใช้สายสวนหัวใจเป็นสายสวนนำส่งท่อส่งอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าไปในหลอดเลือดหัวใจเพื่อขยาย ประกอบด้วยการขยายด้วยบอลลูน (balloon angioplasty) การใส่ขดลวดค้ำยัน (stent implantation) การตัดคราบไขมัน (atherectomy) ใช้หัวกรอสวนเกล็ดเพชร (rotabator) การใช้รังสี (radiology frequency)

3.1 การใส่ขดลวดค้ำยัน (coronary stenting)

ในระยะแรกของการใส่ขดลวดค้ำยันทำจากโลหะคือทำจากสแตนเลสสตีล (stainless steel) (Morton, 2003) แต่ลักษณะของขดลวดค้ำยันที่ดีจะต้องมีความแข็งแรง เหนียว สามารถปรับรูปขณะนำเข้าไปในหลอดเลือดผู้ป่วยได้ดีและสามารถทำให้แบนบางได้มากที่สุด ซึ่งสแตนเลส สตีลเมื่อทำให้บางในระดับน้อยที่สุดยังมีคุณสมบัติไม่เพียงพอ จึงมีการพัฒนาคิดค้นหาวัสดุใหม่ที่มีลักษณะดังกล่าว ปัจจุบันพบว่า โคบอล โครเมียม (cobalt chromium) มีคุณสมบัติที่เหมาะสมจึงเป็นที่นิยมใหม่มาใช้เป็นวัสดุทำขดลวดค้ำยัน

3.2 การใช้หัวกรอสวนเกล็ดเพชร (atherectomy)

เป็นการใช้หัวกรอเพชรเป็นเหมือนสว่าน เพื่อนำทำลายคราบไขมันออกจากหลอดเลือดโดยการตัด โสหรือการบด (cutting shaving or grinding) คราบไขมันให้เล็กที่สุดสามารถไหลไปตามกระแสเลือดเข้าเซลล์ จากนั้นเม็ดเลือดขาวจะจับกินและทำลายออกจากร่างกาย เป็นวิธีทำลายคราบไขมันออกจากหลอดเลือดโดยตรง วิธีนี้เป็นการร่วมรักษากับวิธีอื่น ๆ โดยการใส่สายสวนหัวกรอกากเพชร (diamonds chips) คล้ายกับเครื่องขูดหินปูนในการทำฟัน หมุนเป็นวงกลมในหลอดเลือดประมาณ 130,000 – 180,000 รอบต่อวินาที ทำลายคราบไขมันภายในหลอดเลือด การดูแลทั่วไปคล้ายกับการทำบอลลูนและใส่ขดลวดค้ำยัน การรักษาวิธีนี้จะเป็นการพิจารณาหากการทำบอลลูนและใส่ขดลวดไม่สำเร็จจะพิจารณาทำเมื่อเป็นรอยตีบระดับยาก (type C)

3.3 การใช้รังสี (brachytherapy)

การใช้รังสีทำลายเนื้อเยื่อคราบไขมัน จะทำให้กรณีที่หลังจากใส่ขดลวดค้ำยันแล้วมีการตีบซ้ำภายในหลอดเลือด โดยหัตถการคล้ายกับการทำบอลลูนและใส่ขดลวดค้ำยัน โดยสายสวนแผ่รังสีเข้าไปในหลอดเลือดแล้วปล่อยรังสีหรือการส่งรังสีผ่านเส้นสายสวนทำลายเนื้อเยื่อคราบไขมันบริเวณนั้น และจะมีการยับยั้งการสร้างเนื้อเยื่อใหม่ การรักษา วิธีนี้มีประสิทธิภาพแต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย แต่จะมีการศึกษาเพิ่มเติม ในด้าน ผลของการรักษาอยู่ได้นานแค่ไหน ความเหมาะสมของการใช้รังสีมากน้อยแค่ไหนจะเพียงพอ ความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน (Bridget,

2008)การใส่ขดลวดค้ำยัน (stenting) การใช้หัวกรอส่วนเกล็ดเพชร (atherectomy) การใช้รังสี (brachytherapy) เป็นหัตถการที่ทำโดยการผ่านผิวหนังและหลอดเลือด วิธีการใส่ขดลวดค้ำยันเป็นการรักษาส่วนใหญ่ของการทำหัตถการผ่านผิวหนัง คือ มากกว่าร้อยละ 85 ในการศึกษาคั้งนี้ จะศึกษากลุ่มผู้ป่วยที่ใส่ขดลวดค้ำยัน จึงขอกล่าวเฉพาะการขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยัน

การขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยัน

การขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนเริ่มมีการนำมาใช้ใน ค.ศ. 1977 โดยแพทย์โรคหัวใจชาวเยอรมัน ชื่อแอนดริว เกรียนซิก รักษาเพื่อเปิดหลอดเลือดหัวใจด้วยการไม่ใช้การผ่าตัด เริ่มแรกในการทำโดยใช้สายสวนมีบอลลูนอยู่ที่ปลายสาย สอดสายผ่านหลอดเลือดจนส่งไปจนถึงหลอดเลือดหัวใจตำแหน่งที่ตีบและขยายโดยอัดแรงดันเข้าไปในบอลลูนทำให้ขยายหลอดเลือดแล้วปล่อยแรงดันออกก่อนถอดสายสวนออกจากหลอดเลือด จากนั้นจะใส่ขดลวดค้ำยันเพื่อป้องกันหลอดเลือดหดกลับ ในปัจจุบันจึงนำขดลวดค้ำยันมาใช้มากถึงร้อยละ 92.7 (Smith et al., 2005) ซึ่งมีอีกเพียงเล็กน้อยที่ทำการเปิดหลอดเลือดร่วมกับการใช้อุปกรณ์อื่น ระยะแรกจุดประสงค์ของการขยายหลอดเลือดเพื่อลดความรุนแรงของการตีบและลดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ การทำหัตถการนี้ถูกยอมรับว่าสามารถเพิ่มเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจอย่างมีประสิทธิภาพสูงมีการใช้เพิ่มมากขึ้น ทั้งในการตีบเรื้อรัง (chronic lesion) การตีบทันที (acute coronary syndrome) การตีบซ้ำในผู้ป่วยขยายหลอดเลือดและใส่ขดลวดค้ำยันและหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (restenosis) ด้วยความรู้และประสบการณ์ผ่านระยะเวลาการพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง จึงมีการสร้างและใช้เวชภัณฑ์ อุปกรณ์และเทคนิคใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษามากขึ้น

ข้อบ่งชี้ในการทำขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยัน (Morton, 2003)

1. โรคหลอดเลือดหัวใจที่ยังมีอาการจุก เจ็บ แน่นหน้าอกหรือ ภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะหัวใจวาย หรือภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ หลังจากได้รับการรักษาด้วยยาอย่างเหมาะสม
2. มีอาการเจ็บหน้าอกเล็กน้อย หลังการออกกำลังกายหรือการทดสอบเดินสายพาน
3. เจ็บหน้าอกแบบไม่คงที่
4. มีอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจรุนแรงในกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (primary PCI และ/หรือหลังได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด (rescue PCI)
5. มีอาการเจ็บหน้าอกหลังจากได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจใส่ขดลวดค้ำยันและผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดเนื่องจากมีการตีบซ้ำ

การทำหัตถการจะเริ่มจากการตรวจสอบหัวใจในห้องสวนหัวใจ (cardiac catheterization laboratory; Cath Lab) (Morton, 2003) ในการทำหัตถการจะฉีดยาชาเฉพาะที่ก่อนแล้วใช้สายสวนนำเข้าหลอดเลือด (sheath) สอดเข้าไปในหลอดเลือดแดงบริเวณขาหนีบหรือบริเวณข้อมือ ส่วนใหญ่จะใช้บริเวณขาหนีบ เพื่อเป็นทางเปิดสำหรับนำสายสวนหลอดเลือดและอุปกรณ์อื่นๆ เข้าไปในหลอดเลือด ผ่านหลอดเลือดแดงที่ขาหนีบจนถึงหลอดเลือดหัวใจ ดังนี้ เข้าในหลอดเลือดที่ขา (femoral artery) สู่วาล์วหลอดเลือดเอออร์ตา (aorta) ผ่านที่ท้องและทรวงอกทรวงอก จนถึงบริเวณหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery) โดยจะทำการฉีดสี (contrast, dye) บริเวณรูเปิดหลอดเลือดหัวใจ (ostial of coronary artery) ขณะที่สีผ่านเข้าไปในหลอดเลือดหัวใจจะใช้กล้องเอกซเรย์ความเร็วสูงถ่ายภาพเคลื่อนไหวของหลอดเลือดไว้ รูปจะเป็นตัวเพื่อประเมินตำแหน่งหลอดเลือดตีบ (coronary angiography: CAG) เมื่อทราบตำแหน่งจะวัดขนาดของรอยตีบเพื่อเลือกใช้สายสวนบอลลูนให้เหมาะสมกับรอยตีบทั้งความกว้างและความยาว เมื่อได้ขนาดจะใช้สายสวนที่มีบอลลูนอยู่บริเวณปลายของสายสวน ซึ่งมีเครื่องหมายบอกตำแหน่ง (marker) ของบอลลูนที่ชัดเจน สอดผ่านสายสวนนำเข้าไปยังตำแหน่งรอยตีบแล้วขยาย (inflated) บริเวณที่ตีบ/ตัน ด้วยน้ำผสมสี (contrast, dye) แล้วอัดแรงดันสูงเป็นระยะเวลาประมาณ 30 ถึง 60 วินาที จากนั้นแฟบ (deflated) บอลลูนทำซ้ำหลาย ๆ ครั้งเพื่อให้คราบไขมันแตกออกหรือแนบชิดกับผนังหลอดเลือด ทำให้ผนังของหลอดเลือดชั้นกลางและชั้นนอกมีการตรงและตึงมากขึ้น เมื่อได้ขนาดของหลอดเลือดที่เหมาะสมโดยดูจากการไหลของเลือดและการตีบลดลงขั้นตอนนี้จะสิ้นสุดการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนต่อไป เป็นการใส่ขดลวดค้ำยัน เพราะการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนมีโอกาสเกิดการตีบกลับบางส่วนหรือทั้งหมดได้จากปฏิกิริยาการหดกลับของหลอดเลือด (elastic recoil) การใส่ขดลวดค้ำยันจะใช้สายสวนบอลลูนที่มีขดลวดค้ำยันมีรูปร่างเป็งโครงตาข่ายหลอดกลมติดบนบอลลูนอีกชั้น โดยเลือกขนาดกว้างและยาวที่เหมาะสมกับหลอดเลือดบริเวณรอยโรค ขนาดของหลอดเลือดประชากรไทยกว้างประมาณ 2.25 ถึง 4 มิลลิเมตร และยาวประมาณ 8 ถึง 40 มิลลิเมตร เข้าไปขยายในตำแหน่งที่ขยายด้วยบอลลูนไว้แล้ว จากนั้นอัดแรงดันเหมือนขยายบอลลูน เพื่อให้ได้ขนาดของหลอดเลือดใกล้เคียงหลอดเลือดเดิมที่สุด โดยเปรียบเทียบรอยตีบก่อนและหลัง จากนั้นจะทำการแฟบบอลลูนจึงนำสายสวนบอลลูนออกคงเหลือเฉพาะขดลวดค้ำยันในหลอดเลือดหัวใจไม่สามารถนำออกมาได้อีก

ขดลวดค้ำยันมี 2 ชนิดคือ ขดลวดไม่เคลือบยา (bare metal stent: BMS) และชนิดเคลือบยา (drug eluting stent: DES) ชนิดไม่เคลือบยาที่ใช้ยุคแรกที่ทำหัตถการผ่านหลอดเลือด หลังจากการใช้บอลลูนแล้วมีปัญหาการตีบซ้ำจากการหดกลับของหลอดเลือด (elastic recoil) เมื่อใช้ขดลวดค้ำยันชนิดไม่เคลือบยา พบว่ามีการเกิด เนื้อเยื่อหลอดเลือดเกิดการงอกใหม่เกินปกติ

(neointimal hyperplasia) จึงมีการพัฒนาโดยนำไปเคลือบยา ขดลวดแบบเคลือบมีตัวยาหลายชนิด เช่น ซิโรลิมุส (sirolimus) แพคไลแทกเซล (paclitaxel) โซทาโรลิมุส (zotarolimus) และเอเวอร์โรลิมุส (everolimus) ซึ่งมีผลต่อการยืดระยะเวลาของการตีบซ้ำ การใช้ขดลวดค้ำยันชนิดเคลือบยาในหลอดเลือด ร่างกายจะสร้างเนื้อเยื่อมาปกคลุมขดลวดค้ำยันอย่างต่อเนื่อง โดยจะมีการป้องกันด้วยการให้ยาต้านเกร็ดเลือดหลัก คือ แอสไพรินผู้ป่วยจะได้รับยาตลอดชีวิต ร่วมกับโคลพิโดเกรล การใช้โคลพิโดเกรลคือ ผู้ป่วยใส่ขดลวดชนิดไม่เคลือบยาการรักษาจะให้รับประทาน 1 เดือน ส่วนการใช้ขดลวดค้ำยันชนิดเคลือบยาให้รับประทานเป็นระยะเวลา 1 ปี การรับประทานยาทั้ง 2 ตามมาตรฐานทำให้กระบวนการตีบซ้ำลดลง จึงสามารถลดการเกิดการอุดตันในขดลวดค้ำยันได้บางส่วน

การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน

การตีบซ้ำ หมายถึง มีการสะสมของคราบไขมันมากกว่าร้อยละ 50 ของเส้นผ่านศูนย์กลางหลอดเลือดในตำแหน่งเดิมหลังจากขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยัน (ธนวัฒน์ & อภิชาติ, 2543) ซึ่งการตีบซ้ำเกิดจากสาเหตุ 2 อย่างคือ

1) สาเหตุจากขณะทำหัตถการหลอดเลือดถูกกระตุ้นด้วยสภาพกดดันทรายของหลอดเลือดชั้น endothelial ให้มีการสร้างเซลล์ใหม่ (neoproliferation) โดยมีการปล่อยสารต่าง ๆ ที่มีผลทำให้หลอดเลือดแข็งตัว (thombogenic) ผลทำให้หลอดเลือดหดตัว (vasoactive) การหดตัวทำให้ผนังหลอดเลือดแดงหนาขึ้น (mitogenic) ผลของกั้นทรายต่อเนื้อเยื่อ (endothelial) ทำให้เกิดการจับตัวกันของเกร็ดเลือด เกิดเลือดแข็งตัวเป็นลิ่มเลือด (thrombus) มีการอักเสบกระตุ้นการกินเซลล์เม็ดเลือดขาว (macrophages) เซลล์ของกล้ามเนื้อเรียบปล่อยสารสร้างความเจริญเติบโต (growth factor) และ cytokines มีการสังเคราะห์ matrix และแบ่งตัวของเซลล์กล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือด เคยมีประวัติการตีบซ้ำมาก่อนจะมีความเสี่ยงต่อการตีบซ้ำมากขึ้น ลักษณะของรอยตีบ ความยาวของหลอดเลือดบริเวณรอยตีบมากกว่า 15 มิลลิเมตรความกว้างของรอยหลอดเลือดตีบมากกว่า 3 มิลลิเมตรความยาวของขดลวดค้ำยัน การหลงเหลืออยู่ของคราบไขมัน รอยโรคที่มีการอุดตันของหลอดเลือด กระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เป็นสาเหตุการตีบซ้ำเกิดจากพยาธิสภาพของหลอดเลือดตีบซ้ำ มีดังนี้

1.1 ปฏิกริยาการหดกลับของหลอดเลือด (elastic recoil) เป็นภาวะที่พบตั้ง

แต่ในช่วงเวลาแรกภายหลังที่หุบลูกโป่ง เป็นผลมาจากผนังหลอดเลือดมีคุณสมบัติยืดหยุ่นหลังจากการหุบลูกโป่งเมื่อขยายหลอดเลือดหัวใจแล้วจะมีแรงหดตัวกลับทำให้เสียพื้นที่ขอรูทอถึงร้อยละ 50 (cross-sectionalarealoss) หรือร้อยละ 33 ของเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อ (luminal diameter loss)

1.2 การสร้างเซลล์ใหม่ของหลอดเลือดหลังการบาดเจ็บ (neointimal proliferation) ในการขยายบอลูนบริเวณหลอดเลือดด้านในที่สัมผัสกับบอลูนขยายตัวทำให้เกิดการฉีกขาดของหลอดเลือดมีการเกิดแผลและการซ่อมแซมเกิดขึ้นบริเวณนี้ทำให้มีการสร้างผิวของหลอดเลือดใหม่ถูกแทนที่ด้วยสารที่มาซ่อมแซมกลายเป็นชั้นใหม่เรียกว่า neointimal hyperplasia ปริมาณการก่อตัวของการซ่อมแซมด้วย neointimal proliferation ถูกกำหนดด้วยระดับความรุนแรงของ inflammation ที่เกิดในระหว่างที่ผนังหลอดเลือดถูกแรงดันไปเหยียดกางออก

1.3 การสร้างเซลล์ใหม่ยื่นเข้าไปภายในรูหลอดเลือด (negative remodeling) เป็นการปรับตัวที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของขนาดรูของหลอดเลือด พบภาวะนี้หลังจากขยายหลอดเลือดในระยะเวลา 1 ถึง 6 เดือน มีการเคลื่อนย้ายของ myofibroblasts มายังบริเวณที่มี injury inflammatory cells ในบริเวณที่มี injury จะกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ fibroblasts ที่อยู่ในชั้น adventitia กลายเป็น myofibroblasts ซึ่งมี alpha smooth muscle actin และหลัง extracellular matrix ก่อให้เกิดการหดและเป็นแผ่นพังผืดแผลเป็นในผนังหลอดเลือดหัวใจชั้น adventitia เกิดเป็นแผลเป็นและมีแผ่นพังผืดในผนังหลอดเลือดก่อให้เกิดการหดตัวทำให้อายุของหลอดเลือดตีบ

2) สาเหตุเกิดจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสถียร ที่ทำให้หลอดเลือดมีความเสื่อม เช่น ภาวะไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน สูบบุหรี่

การตรวจวินิจฉัยการตีบ

การตรวจวินิจฉัยเบื้องต้นด้วยการซักประวัติและการตรวจร่างกาย ผู้ป่วยมีอาการแสดง เจ็บแน่นหน้าอก หายใจหอบเหนื่อย สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมต่าง ๆ มีผลกระตุ้นให้อาการดังกล่าวมีมากขึ้น ต้องใช้แรงในการหายใจ เหล่านี้เป็นอาการแสดงความไม่พอเพียงของการส่งเลือดไปเลี้ยงร่างกาย หรือประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจลดลง ทำให้มีอาการเลือดคั่งในร่างกาย การตรวจพื้นฐานคือ ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อวินิจฉัยแยกโรคได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นเอสที ถ้าผู้ป่วยมีสภาพที่จะเดินทดสอบสมรรถภาพหัวใจโดยการเดินสายพานได้ ก็จะมีอาการชัดเจนมากขึ้น หรือในกรณีผู้ป่วยมีอาการรุนแรงไม่สามารถออกกำลังกายได้ต้องตรวจหัวใจด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (echocardiography) จากนั้นจะเป็นการตรวจ

หลอดเลือดโดยตรงเป็นการตรวจผ่านหลอดเลือด (invasive procedure) หรือโดยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดหัวใจ (computer tomography coronary artery: CTCA) ซึ่งการตรวจสอบอย่างหลังนี้สามารถทราบถึงการตีบที่แน่นอนโดยผลการตรวจมีความแม่นยำมากกว่าร้อยละ 90 (Mokhtari, Akbari, Aye, Mobinizadeh, & Manavu, 2010) ใกล้เคียงกันสามารถประเมินผลได้ซึ่งการแยกระดับของการตีบซ้ำของรอยโรคเป็น 4 ระดับดังนี้

ระดับที่ 1 ไม่มีหรือมีเนื้อเยื่อเกิดใหม่ในรอยโรคเพียงเล็กน้อย

ระดับที่ 2 มีเนื้อเยื่อเกิดใหม่ในรอยโรคการตีบของรูหลอดเลือดแต่ไม่มีนัย

สำคัญน้อยกว่าร้อยละ 50

ระดับที่ 3 มีเนื้อเยื่อเกิดใหม่ในรอยโรคหลอดเลือดตีบปานกลางร้อยละ 50- 75

ระดับที่ 4 มีเนื้อเยื่อเกิดใหม่ในรอยโรคหลอดเลือดมากกว่าร้อยละ 75

จากการแบ่งระดับการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ถ้ามีการตีบซ้ำที่ระดับ 1 ถึงระดับที่ 3 ถ้าไม่มีสิ่งกระตุ้น เช่น การเผชิญความเครียด การทำงานหนักที่ส่งผลถึงการไหลเวียนของหัวใจมากขึ้นก็จะไม่มีอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ

ปัจจัยเสี่ยงการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่

การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันยังเป็นสาเหตุเดียวกันกับการเกิดโรคหัวใจทั่วไป แต่กรณีของผู้ป่วยผ่านการเป็นโรคและได้รับการรักษาแล้วจะมีความเสี่ยงต่อการเป็นซ้ำมากขึ้น 2 ถึง 4 เท่า (Smith et al., 2005) ซึ่งปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจแบ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้และปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้

ปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้

1. กรรมพันธุ์ บุคคลที่อยู่ในครอบครัวเดียวกันเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ อาจจะมีโอกาสเกิดมากกว่าปกติ ถ้าเป็น พ่อ แม่ พี่น้อง หรือผู้สูงอายุในบ้านเป็น คนอื่น ๆ ก็จะเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจได้ง่าย ถือว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรค (อภิชาติ, 2546)
2. อายุ จะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและการทำงานของหัวใจ (Morgan, 1994) อายุมากขึ้นจะเกิดภาวะหลอดเลือดแข็งตามธรรมชาติทำให้ผนังหลอดเลือดมีความยืดหยุ่นน้อยลง ทำให้ง่ายต่อการเกาะตัวของไขมันและแคลเซียม อุบัติการณ์การเกิดโรคจึงมีมากขึ้น
3. เพศ เพศชายมีอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้มากกว่าเพศหญิง

เนื่องจากเพชหญิงมีฮอร์โมนเอสโตรเจนที่สามารถลดอัตราการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบ

ปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้

สมาคมแพทย์โรคหัวใจประเทศสหรัฐอเมริกา (Smith et al., 2005) ได้กำหนดการป้องกันการเกิดโรคหัวใจตีบซ้ำหลังขยายหลอดเลือดในปัจจัยเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้ ดังนี้

1. การควบคุมความดันโลหิตสูง ความดันโลหิตสูงมีผลต่อหัวใจและหลอดเลือดโดยตรงโดยเพิ่มปริมาตรก่อนการบีบตัวของหัวใจ การควบคุมความดันโลหิตให้ได้ดีที่สุดในผู้ที่มีประวัติความดันโลหิตสูง ถ้าผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงร่วมกับเป็นโรคไตและ/หรือโรคเบาหวาน ควรจะควบคุมให้น้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งการควบคุมความดันโลหิตแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มที่ความดันโลหิตสูงอย่างเดียว ให้ควบคุมอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอทและกลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่เป็นเบาหวานและ/หรือเป็นโรคไตเรื้อรัง การดูแลแนะนำให้เริ่มและคงไว้ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การควบคุมน้ำหนัก การเพิ่มการออกกำลังกาย ลดการดื่มแอลกอฮอล์ ลดการรับประทานอาหารเค็ม เพิ่มการรับประทานผักและผลไม้สด และลดการรับประทานอาหารไขมันสูง ให้การรักษาความดันโลหิตสูงด้วยยาลดความดัน ประเภทปิดกั้นเบต้า (beta blocker) และ/หรือ ยาแองจิโอเทนซิน คอนเวอร์ติ้ง เอนม์ อินฮิบิเตอร์

2. ระดับไขมันในเลือดสูง เกี่ยวข้องกับปริมาณการรับประทานอาหารไขมันหรือน้ำตาลสูงมาตรฐานควบคุมระดับไขมันในเลือดในผู้ป่วยขยายหลอดเลือดของสมาคมแพทย์โรคหัวใจในประเทศสหรัฐอเมริกา

3. ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงทำให้หลอดเลือดขาดการยืดหยุ่น มีคราบไขมันเกาะติดได้ง่ายเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ 2 เท่า (Diedrichs, Pfister, Hagemeyer, Muller-Ehmsen, Hopp et al., 2007) ในกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคเบาหวานร่วมด้วยต้องมีการติดตามฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) จะต้องมีค่าต่ำกว่าร้อยละ 6.5 หลังจากขยายหลอดเลือดหัวใจ ในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานถ้าฮีโมโกลบินเอวันซีเพิ่มขึ้น โดยทั่วไปแล้วทุกปีเพิ่มขึ้นผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสหลอดเลือดตีบซ้ำเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 ต่อปี ในกรณีที่ใส่ขดลวดค้ำยันชนิดเคลือบยาสามารถเกิดการตีบซ้ำได้ร้อยละ 2.4 ถึง 4.4 ต่อปี (Lee, Pessegueiro, Zimmer, Jurewitz, & Tobis, 2008) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานร่วมด้วยเป้าหมายระดับฮีโมโกลบินเอวันซีน้อยกว่า 6.5

4. การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน การคำนวณมวลกาย (body mass index) การควบคุมน้ำหนักโดยควบคุมน้ำหนักจากการคำนวณมวลกายเป้าหมายที่ 18.5 ถึง 24.9

กิโลกรัมต่อตารางเมตรและรอบเอวเพศชาย 40 นิ้วฟุต (102 เซนติเมตร) และเพศหญิง 35 นิ้วฟุต (95 เซนติเมตร) เป้าหมายการลดที่เหมาะสมคือร้อยละ 10 ของน้ำหนักตัวเดิม การลดน้ำหนักก็มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับไขมันดี (HDL) จากการศึกษาวิเคราะห์ระดับกว้าง (meta-analysis) (ระพีพล, 2552) พบว่า ไขมันดีจะลดลง 0.35 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรต่อน้ำหนักตัวที่ลดลง 1 กิโลกรัม อย่างไรก็ตามและคงที่ ความหมาย คือ การลดลงของน้ำหนักต้องลดลงอย่างสม่ำเสมอหรือลดแล้วอยู่คงที่ไม่ขึ้นลง ๆ สลับกันตั้งแต่ 6 สัปดาห์ขึ้นไป มาตรฐานการลดน้ำหนักจึงแนะนำให้ผู้ป่วยที่น้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วนลดน้ำหนักสัปดาห์ละ 1 ปอนด์ หรือประมาณ 0.45 กิโลกรัม โดยต้องมีการตั้งเป้าหมายการลดให้ระดับมวลกายน้อยกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

5. การสูบบุหรี่ หลังขยายหลอดเลือดและใส่ขดลวดค้ำยันผู้ป่วยควรเลิกสูบบุหรี่เด็ดขาดรวมทั้งการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีควันบุหรี่ เพราะการสูบบุหรี่จะทำให้ผนังหลอดเลือดมีการบาดเจ็บและอักเสบ ทำให้การนำไฟฟ้าของหัวใจไม่คงที่ มีต่อการตีบซ้ำ คือ การเพิ่มกระบวนการเกิดการแข็งตัวของเลือดมากขึ้นเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ การสูบบุหรี่จะมีผลให้ระดับไขมันดี (HDL-C) ลดลงและเพิ่มระดับไขมันไม่ดี (LDL-C) (Reddy & Gupta, 2004) การเลิกสูบบุหรี่จะทำให้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจลดลงร้อยละ 50 และสามารถลดอัตราการตายทั่วไปได้ร้อยละ 29 (Prasad, Kabir, Dash, & Das, 2009)

6. การออกกำลังกาย คือ การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการกำหนดรูปแบบ และวิธีการที่ชัดเจนโดยทำซ้ำ ๆ กัน เพื่อเสริมสร้างและคงไว้ซึ่งองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายให้สมบูรณ์ ควรออกกำลังกาย 25 ถึง 45 นาทีต่อวัน และทำ 5 วันต่อสัปดาห์ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนออกกำลังกายควรได้รับการดูแลในการฟื้นฟูหัวใจจากผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำการออกกำลังกาย การออกกำลังกายควรได้รับการประเมินความเสี่ยง ประวัติการออกกำลังกายและการทดสอบสมรรถนะของร่างกายก่อน (exercise test) ส่วนการออกกำลังกายที่เหมาะสมคือ การเดินเร็ว ประโยชน์ของการออกกำลังกายคือ สามารถป้องกันโรคหัวใจทั้งก่อนเป็นโรคหัวใจและการกลับเป็นซ้ำ (primary and secondary prevention) สามารถป้องกันและควบคุม ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง ปรับสัดส่วนของระดับไขมันในร่างกาย ช่วยลดน้ำหนักตัว เพิ่มความหนาแน่นของมวลกระดูกและลดความเครียด (วิศาลและระพีพล, 2546) ผลของการออกกำลังกายที่ใช้พลังงานมากกว่า 2,000 กิโลแคลอรีต่อสัปดาห์ สามารถลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจได้ร้อยละ 28 (Wong, Bassin & Deitrick, 1991)

การออกกำลังกายมีผลโดยตรงต่อหลอดเลือดหัวใจ คือ การออกกำลังกายหนักและระยะยาวมีผลต่อ fibrinolysis ลด plasma fibrinogen เพิ่ม tissue plasminogen activator และลด plasminogen activator inhibitor การออกกำลังกายระยะสั้นจะเพิ่มการทำงานของเกร็ดเลือด ส่วน

การออกกำลังกายระยะยาวจะปรับลดการทำงานของเกร็ดเลือด เสริมสร้างการทำงานของผนังชั้นใจของหลอดเลือด (endothelial function) จะหลั่ง endothelium-derived relaxation factor เช่น nitric oxide ซึ่งเป็นการป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ โดยส่งเสริมการทำงานให้ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำงานสูงขึ้นหัวใจสามารถปรับเปลี่ยนอัตราการเต้นและป้องกันหัวใจเต้นผิดจังหวะได้ และสุดท้ายการออกกำลังกายจะเพิ่มระยะเวลาช่วงหัวใจคลายตัว(diastolic) ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจนานขึ้น มีผลให้ความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจและความดันซิสโตลิกลดลง (Flecher, Balady, Amsteram, Chaitman, Eckel, Fleg et al., 2001) เป็นที่ทราบดีว่าประโยชน์จากการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีความสำคัญ แต่การคงสภาพการออกกำลังกายในผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเป็นประโยชน์ระยะยาวให้ผู้ป่วยได้ ส่วนผลของกิจกรรมทางกายต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ

1) การชะลอการแข็งตัวของหลอดเลือด (antiatherogenic effect) คือ มีความเกี่ยวข้องกับการลดปัจจัยเสี่ยงอื่น ลดไขมันในเลือด ลดความดันโลหิต ลดไตรกลีเซอไรด์ และลดแลดดีแอล เพิ่มเอชดีแอล เพิ่มความไวต่ออินซูลิน ปรับปรุงการใช้กลูโคส และป้องกันโรคเบาหวาน

2) ยับยั้งการเกิดลิ่มเลือด (antithrombotic effect) คือ มีกลด plasma fibrinogen เพื่อ tissue plasminogen activator และลด plasminogen activator inhibitor ทั้งนี้การออกกำลังกายในระยะยาวจะส่งผลให้ปรับลดการทำงานของเกล็ดเลือดลงได้

3) ส่งเสริมการทำงานของผนังชั้นในหลอดเลือด (endothelial function) คือ จะทำให้มีการหลั่งสาร endothelium – derived relaxing factor เช่น nitric oxide ซึ่งมีส่วนสำคัญในการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีโคเลสเตอรอลสูง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และสูบบุหรี่ จะมีความพร่องของการทำงานดังกล่าว การออกกำลังกายแบบแอโรบิกจะช่วยให้ผนังชั้นในของหลอดเลือดทำงานและหลั่งสารดังกล่าวดีขึ้น

4) ปรับการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ (autonomic function) คือ การทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกที่มากเกินไปจะมีความสัมพันธ์กับการเกิดความผิดปกติของหัวใจในผู้ที่ออกกำลังกายระบบสมรรถภาพการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกจะสูงกว่าคนทั่วไปดังนั้นผู้ที่ออกกำลังกายหัวใจจะมีประสิทธิภาพในการบีบตัวมากขึ้นและการเปลี่ยนแปลงการเต้นของหัวใจขณะเปลี่ยนกิจกรรมทางกายดีขึ้น

5) ด้านการเกิดภาวะหัวใจขาดเลือด (anti-ischemic effect) การปรับตัวภายหลังการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยอัตราการบีบตัวของหัวใจลดลง ช่วง diastole นานขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดไปเลี้ยงมากขึ้น ความ

ต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจแปรตามอัตราเต้นของหัวใจและความดันซิสโตลิก

6) ด้านการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (anti-arrhythmia) คือผลจากการปรับลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ลดการหลั่ง catecholamine จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิด ventricular fibrillation ทำให้อุบัติการณ์การเสียชีวิตเฉียบพลันของผู้ป่วยลดลง

ความเหมาะสมของการออกกำลังกายจากการแนะนำของวิทยาลัยการแพทยกีฬา และศูนย์ป้องกันและควบคุมโรค (American College of Sports Medicine, Centers for Disease Control and Prevention) (Pate, Pratt, Blair, Haskell, Macera, Boucharde et al., 1995) แนะนำการออกกำลังกายระดับปานกลางอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน ทุกวัน สมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกากำหนดกิจกรรมทางกายเป็นส่วนหนึ่งของการรักษาที่ไม่ใช้ยา (non pharmacologic intervention) ที่สำคัญในการป้องกันการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดซ้ำ การใช้ที่เหมาะสมในการออกกำลังกายคือ พลังงานขนาด 3 ถึง 6 METs หรือ 4 ถึง 7 kcal ต่อนาที กิจกรรมที่แนะนำคือ การเดินเร็ว 4.8 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เทคนิคการทำกิจกรรมทางกาย อาจทำต่อเนื่องหรือสะสมเวลาช่วงสั้น ๆ ช่วงละ 8 ถึง 10 นาที แบ่งเป็น 3 ถึง 4 รอบต่อวันก็ได้ เริ่มไต่ระดับจากต่ำถึงปานกลางแล้วค่อย ๆ เริ่มระยะเวลาหรือเพิ่มจำนวนรอบจนครบ 30 นาที โดยกิจกรรมที่เป็นการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือกิจกรรมเวลาว่าง เช่น การทำงานบ้าน 3.5 METs ทำสวน (ไม่ยกของ) 4.4 METs ตัดหญ้า 4.5 METs ตัวอย่างกิจกรรมหนัก คือ การวิ่ง 10.2 METs การปั่นจักรยานขึ้นเขา 7.4 METs เต้นแอโรบิก 6 METs ข้อควรระวัง สมรรถนะของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน เช่น คนหนุ่มและคนสูงอายุมีความทนต่อการออกกำลังกายไม่เท่ากันหรือฤทธิ์ของยาที่รับประทานอาจมีผลต่อสมรรถนะของร่างกายอาจจะใช้อัตราการบอกความเหนื่อยของการออกกำลังกาย (Borg's scale rate perceive exertion) ร่วมด้วย (ระพีพล, 2552)

จะเห็นว่าการออกกำลังกายมีประโยชน์ต่อหัวใจโดยได้รับการพิสูจน์หลายการศึกษา มีการรับรองจากสถาบันวิทยาลัยการกีฬาของสหรัฐอเมริกา (American College of Sports Medicine) และศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค (Centres for Disease Control and Prevention) ให้การประกอบกิจกรรมทางกายระดับปานกลางอย่างน้อยวันละ 30 นาทีทุกวันในสัปดาห์และสมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา (American Heart Association) กำหนดให้การประกอบกิจกรรมทางกายเป็นส่วนหนึ่งของการรักษาที่ไม่ใช้ยา (non pharmacologic intervention) ที่สำคัญในการป้องกันการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดซ้ำ (Flecher et al., 2001)

7. รับประทานยาสม่ำเสมอ การรับประทานยาเป็นการป้องกันการเกิดโรคซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพการรับประทานยาด้านเกล็ดเลือด คือ แอสไพริน ตลอดชีวิต สำหรับยาโคลพิโดเกรล ผู้ป่วยที่ใส่ขดลวดค้ำยันชนิดไม่เคลือบยา (bare metal stent) เป็นระยะเวลา 1 เดือน และ

ผู้ป่วยที่ใส่ขดลวดค้ำยันชนิดเคลือบยา (drug eluting stent) เป็นระยะเวลา 1 ปี การรับประทานยาแอสไพริน คอนเวอร์ติง เอนม์ โชนัน อินฮิบิเตอร์ (ACE inhibitors) เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตและเพิ่มประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจ การรับประทานยาปิดกั้นแองจิโอเทนซินรีเซพเตอร์ (angiotensin receptor blocker) ยากลุ่มการต้านการแข็งตัวของเกร็ดเลือด ที่จำเป็นคือ แอสไพริน ควรจะได้รับประมาณ 325 มิลลิกรัมต่อวัน ในกรณีใส่ขดลวดค้ำยัน ควรจะได้รับยาต้านเกร็ดเลือดคู่ คือ โคลพิโดเกรล (clopidogrel) เป็นระยะเวลาตามแต่ชนิดของขดลวดซึ่งตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันการตีบซ้ำในระยะปานกลาง (subacute in-stent thrombosis) (Smith et al., 2005)

8. การพักผ่อน การมีบุคลิกภาพแบบเอมีมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากบุคลิกภาพแบบเอมีลักษณะเป็นคนเอาจริงเอาจัง มีความเคร่งเครียด ฉุนเฉียวง่าย ทะเยอทะยาน ชอบแข่งขันเอาชนะหมกมุ่นอยู่กับการทำงานตลอดเวลา ส่งเสริมให้เกิดความเครียดเรื้อรังที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ คือ ร่างกายจะหลั่งแคทีโคลามีน (catecholamine) กระตุ้นให้ระบบประสาทอัตโนมัติ (sympathetic) ทำงานมากกว่าปกติ ส่งผลต่อร่างกายคือ ทำให้หัวใจเต้นเร็วและแรงขึ้น หลอดเลือดเกิดการเกร็งและหดตัวตลอดเวลา หัวใจจะทำงานมากขึ้น เกิดเกล็ดเลือดในร่างกายมากขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น ระดับโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์สูงขึ้น

การรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน

การรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน คือ กระบวนการของความคิดความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าต่างๆ โดยมีแรงผลักดันจากประสบการณ์เดิมในการแปรความหมายการรับรู้การป้องกันการตีบซ้ำหลังใส่ขดลวดค้ำยัน โดยใช้แนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) อธิบายสาเหตุการเลือกตัดสินใจต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่ดีหรือพฤติกรรมเสี่ยง การรับรู้ของบุคคลต่อภาวะสุขภาพของตนนั้นจะดำเนินไปตามแกนความต่อเนื่องของภาวะสุขภาพดีและหรือภาวะเจ็บป่วย แต่การรับรู้ที่มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล กล่าวคือ บางคนอาจมีการรับรู้ถึงความเจ็บป่วยนั้นเป็นเพียงสิ่งผิดปกติเล็กน้อยเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงของร่างกายตามวัยและไม่เป็นอุปสรรคในการดำเนินชีวิตของเขา ดังนั้นการรับรู้ของเขา จึงเป็นภาวะปกติที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาการและการเจริญเติบโตของมนุษย์ ในขณะที่บางคนรับรู้ถึงความเจ็บป่วยเป็นสิ่งที่รบกวนและคุกคามต่อชีวิตของเขาเป็นอย่างมาก ทำให้เขาเสียความเป็นบุคคลไป ผลที่ตามมาคือความกลัว ความท้อแท้ โรเซนสตอค ฮอร์ทบอม และคีเกลส์ (Rosenstock, Hochbaum & Keagles, 1966 อ้างตามจันทร์เพ็ญ 2548) ได้เกิดแนวคิดที่ว่า ทำไมบาง

คนจึงมีพฤติกรรมที่จะดูแลป้องกันสุขภาพแต่บางคนกลับไม่มีเลย จึงทำการศึกษาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model) ตัวแปรที่ศึกษาคือ พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย พฤติกรรมเมื่อเป็นโรค โดยมีความเชื่อตามแนวคิดของเลวิน (Lewin, 1960. อ้างใน เพ็ญจันทร์, 2548) ที่ว่า บุคคลจะหันเหตนเองไปสู่พื้นที่ที่บุคคลให้คำนิยามเชิงบวก ขณะเดียวกันก็จะหลีกเลี่ยงจากพื้นที่ที่ให้คำนิยามเชิงลบโดยที่คำนิยามเชิงลบก็คือ โรค การศึกษา เพื่อหาสาเหตุของการมีพฤติกรรมป้องกันโรคพบว่า พฤติกรรมหรือการกระทำของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีตรวมทั้งอาจเกิดจากแรงจูงใจ ความคาดหวังที่จะเกิดจากการกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ (Becker, 1974)

โรเซนสต็อก ฮอรัททอมและคีเกลส์ (Rosenstock, Hochbaum & Keagles, 1966) ได้อธิบายสาเหตุของพฤติกรรมว่า 1) บุคคลจะมีภาวะทางจิตที่แสดงถึงความพร้อมที่จะกระทำพฤติกรรม (readiness to take action) สัมพันธ์กับเงื่อนไขโดยเฉพาะเงื่อนไขนั้นและเงื่อนไขของพฤติกรรมนั้น ๆ ก็จะถูกกำหนดโดยการรับรู้โอกาสเสี่ยง หรืออันตรายจากเงื่อนไขที่จะได้รับเฉพาะบุคคล (perception of susceptibility or vulnerability) นอกจากนั้นความพร้อมยังถูกกำหนดโดยการรับรู้ความรุนแรงของผลอันตามมาจากความต้องการประสพกับเงื่อนไข โรคที่เป็นสาเหตุ (perception of severity) 2) บุคคลจะกระทำการประเมินพฤติกรรมที่พึงกระทำในแง่ของความเป็นไปได้และความสัมพันธ์กับผลของพฤติกรรมนั้น กล่าวคือเป็นการประเมินผลประโยชน์ที่จะได้รับหักลบกับอุปสรรคที่คาดการณ์ว่าจะเกิด รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ต้องสูญเสีย โดยใช้การคาดการณ์หรือรับรู้ว่าจะเกิดขึ้น สามารถอธิบายเงื่อนไขของการกระทำตามการรับรู้ได้ 4 ด้านดังนี้

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ (perceived susceptibility restenosis) หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยหลังใส่ขดลวดค้ำยันว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ โดยคาดการณ์ล่วงหน้า เมื่อตนเองรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำก็จะเกิดความกลัวทำให้หยุดปฏิบัติพฤติกรรมที่นำไปสู่การเกิดโรคซ้ำ การศึกษาความเชื่อเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจของ ผู้ป่วยเองส่วนใหญ่จะรับรู้เกี่ยวกับตนเองและการรักษาที่สามารถควบคุมได้ และเชื่อว่าโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นโรคเรื้อรัง ระยะของโรคถ้ามีการกำเริบผลที่ตามมาจะเกิดขึ้นอย่างรุนแรง อาการเพียงเล็กน้อยก็มีความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดหัวใจ เชื่อว่าพันธุกรรมเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดและรับรู้สาเหตุพื้นฐานการเกิดโรค คือ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ภาวะอารมณ์เครียด และพันธุกรรมยังผู้ป่วยรับรู้ความเล็งรุนแรงจะมีผลต่อการติดตามการรักษาที่ดีในระยะยาวก็จะทำให้ผลการรักษาดีตามมา

2. การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ (perceived seriousness or severity of in-stent restenosis) แม้ผู้ป่วยมีความรู้ถึงผลของการตีบซ้ำมีผลรุนแรง เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อร่างกายและจิตใจ แต่การที่ผู้ป่วยจะแสดงพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำได้

นั่นเมื่อเขามี ความเชื่อว่าโรคหรืออาการเหล่านั้นอาจทำให้เกิดอันตรายต่าง ๆ ต่อร่างกาย เช่น พิกการ เสียชีวิต หรือต้องใช้เวลาในการรักษาโรคแทรกซ้อน รวมถึงส่งผลต่อฐานะทางเศรษฐกิจ สังคม โดยเป็นความรู้สึกนึกคิดของบุคคลและขึ้นอยู่กับความเชื่อในการวินิจฉัยโรคด้วย การรับรู้ ความรุนแรงของโรคและผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย จะนำไปสู่ความทุกข์ทรมานหรือ ยากลำบากในการดำเนินชีวิต การเกิดความพิการถาวรหรือไม่ และมีผลต่อสมาชิกในครอบครัว สังคมแวดล้อมจะแสดงพฤติกรรมตอบสนองตามการรับรู้การป้องกัน ไม่ให้เกิดความรุนแรงนั้นในการป้องกัน การตีบซ้ำในด้านการรับรู้ความรุนแรงมีการศึกษาของกฤษณิษา (2550) พบว่าผู้ป่วย เบาหวานมีการรับรู้ความรุนแรงจากการควบคุมอาหารไม่ได้อยู่ในระดับสูง ทำให้มีพฤติกรรม การควบคุมอาหารดี ส่วนการศึกษาของเพลินดา (2546) พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรค ไม่มี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ต้องรับการขยายหลอดเลือดหัวใจโดยใส่ ขดลวดค้ำยัน เพราะผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังเมื่อได้รับการรักษาดีขึ้น มีความเบื่อหน่ายต่อการดูแล ตนเองต่อเนื่องยาวนาน ทำให้ขาดวินัยการป้องกันโรค

3. การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ (perceived benefits of in-stent restenosis) หมายถึง หลังจากผู้ป่วยมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงต่อ การเกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจหลังใส่ขดลวดค้ำยัน ผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมสุขภาพตามการ รับรู้และเชื่อว่าการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการลดปัจจัยเสี่ยงจะมีประสิทธิภาพในการ ป้องกันหรือลดความเจ็บป่วยและเกิดประโยชน์ต่อตนเองเท่านั้น ซึ่งผู้ป่วยจะรับรู้ถึงประโยชน์หรือ คุณค่าของการปฏิบัติและจะมีพฤติกรรมที่แสดงออกในด้านการป้องกันการตีบซ้ำ จากการศึกษา ของจิตติมา (2547) กิจกรรมที่ปฏิบัติจะช่วยป้องกันการเกิดโรคได้และการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับ ค่าใช้จ่าย รวมถึงปัญหาที่เกิดจากการไม่กระทำกิจกรรมป้องกันการตีบซ้ำนั้น

4. การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ (perceived barriers of in-stent restenosis) หมายถึง ปัจจัยที่ผู้ป่วยประเมินได้ว่าจะขัดขวางไม่ให้มีพฤติกรรม การป้องกันการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ เช่น การรับรู้ด้านข้อมูล ค่าใช้จ่าย เจ้าหน้าที่ ความ สะดวกสบาย ความไม่สุขสบายต่าง ๆ เมื่อผู้ป่วยมีการรับรู้ว่าการปฏิบัติตัวในการป้องกันการตีบซ้ำ ของหลอดเลือดหัวใจที่ขัดขวางการปฏิบัติตนเพื่อป้องกัน เมื่อรับรู้อุปสรรคของการป้องกันหลอดเลือด หัวใจตีบซ้ำ จะมีการวางแผนเพื่อลดอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำ แต่โดยส่วนใหญ่เมื่อผู้ป่วยรับรู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมีอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ ผู้ป่วยจะไม่กระทำกิจกรรมนั้น ๆ หรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้น้อย เช่น การศึกษา (ปานจิต, 2547) การรับรู้อุปสรรคการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด หัวใจหลังขยายหลอดเลือด การศึกษาของกฤษณิษา (2550) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานรับรู้อุปสรรค

ในการรับประทานอาหารเบาหวานต่ำแสดงให้เห็นว่า การรับประทานอาหารเบาหวานไม่มี
อุปสรรค และสามารถจะปฏิบัติได้

พฤติ กรรมป้ องกั นการตีบซ้ าของหลอดเลือด อดห้ วใจในผู้ ป้ วยใ้ นคนคลวคค์ าย

ตามหลักพฤติกรรมศาสตร์พฤติกรรมสุขภาพจะเกิดขึ้นได้ปัจจัยหลายประการ ประกอบกัน เบคเกอร์ (Becker, 1974) ได้กล่าวว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคจะเกิดขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการด้วยกัน ดังนี้ 1) การรับรู้ของบุคคล ถือว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานจะมีผลโดยตรงต่อความพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อน รับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตน และ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตน 2) ปัจจัยร่วม จะมีผลโดยอ้อมต่อแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมการป้องกันโรค ได้แก่ปัจจัยด้านประชากร และ ปัจจัยด้านจิตสังคม เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะ เวลาการเป็นโรค ฐานะทางสังคม 3) ปัจจัยที่มีผลต่อความน่าจะทำหรือสิ่งชักนำให้ปฏิบัติซึ่งจะมีผลโดยอ้อมต่อแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมการป้องกันโรค ได้แก่ความรู้ที่ได้จากสื่อสารมวลชน แรงสนับสนุนของสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนฝูง

เพนเดอร์ (Pender, 1987 อ้างใน เพ็ญจันทร์, 2548) กล่าวว่าบุคคลจะมีสุขภาพอนามัยดีต้องมีความสมบูรณ์ความแข็งแรงของร่างกายและจิตใจซึ่งจะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการปกป้องตนเองจากโรค รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของเพนเดอร์จะมีปัจจัยที่มีผลกระทบในการปฏิบัติพฤติกรรม คือ ปัจจัยด้านการนึกคิดและการรับรู้ (cognitive perceptual factors) แบ่งเป็นการรับรู้ความสำคัญของสุขภาพ การรับรู้ความเชื่ออำนาจควบคุมตน การรับรู้ความสามารถของตนเอง รับรู้ความหมายของสุขภาพ รับรู้ภาวะของร่างกาย ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพและการรับรู้ในอุปสรรคต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยร่วม (modifying factors) ซึ่งประกอบด้วยลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ เชื้อชาติ การศึกษา รายได้ ขนบธรรมเนียมประเพณีและด้านชีววิทยา ซึ่งการรับรู้ภาวะสุขภาพจะมีผลดีต่อการดูแลตนเองที่ดี (นุรมา, 2550)

พฤติกรรมป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ าในผู้ป่วยใ้ นคนคลวคค์ ายันประกอบด้วย

1. พฤติ กรรมการรั บประทานอาหาร

การรับประทานอาหารครอบคลุมถึงการควบคุมความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง น้ำตาลในเลือดสูง และน้ำหนักมวลกาย ซึ่งสมาคมแพทย์โรคหัวใจสหรัฐอเมริกา (Smith et al.,

2005) หลังจากได้รับการขยายหลอดเลือดส่วนใหญ่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคได้ ขณะที่รับประทานอาหารเช่นเดิมไม่พบอาการผิดปกติเกิดขึ้น จึงไม่เคร่งครัดในการปฏิบัติผู้ป่วยจะตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่ออยู่ในภาวะวิกฤต แต่เมื่อพ้นภาวะวิกฤตของโรคแล้ว แรงจูงใจในการดูแลตนเองต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบลดลง การเลือกรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (วรมต, 2548) มีรายละเอียดดังนี้

1.1. รับประทานอาหารให้ได้ปริมาณที่พอเหมาะกับความต้องการของร่างกาย และหลักการง่ายๆที่ยังใช้ได้เสมอคือ การรับประทานอาหารให้ครบทุกหมู่ โดยรับประทานอาหารประเภทแป้ง และไขมันให้น้อย และการปรุงอาหารควรใช้น้ำมันจากพืช ในการปรุงอาหารไม่ควรใช้น้ำมันจากสัตว์

1.2. เลือกรับประทานอาหารที่มีกากใยมาก โดยเฉพาะผัก ผลไม้ สีเหลือง/แดง หรือผักใบเขียว เช่น กะหล่ำปลี หรือถั่วต่างๆ

1.3. รับประทานอาหารที่ส่งผลต่อการทำงานของหัวใจให้น้อยที่สุด โดยรับประทานอาหารอ่อน นุ่ม ไม่แข็งจนเกินไป หรือเป็นอาหารที่เคี้ยวง่ายย่อยง่าย รสชาติไม่จัดจ้านและไม่ควรรับประทานครั้งละมากๆ เพราะจะทำให้หัวใจทำงานหนักมากเกินไป หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ย่อยยาก รับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ย่อยง่าย อาหารที่ไม่ทำให้อุจจาระแข็ง เช่น ปลา เพราะปลานอกจากจะให้โปรตีนที่มีคุณภาพดีแล้วยังให้น้ำมันปลาอีกด้วย ซึ่งจะมีวิตามินอีสูง จะช่วยทำให้หลอดเลือดหัวใจแข็งแรง

1.4. หลีกเลี่ยงอาหารหรือเครื่องดื่มที่จะไปกระตุ้นให้หัวใจทำงานมากขึ้น เช่น ชา กาแฟ และเครื่องดื่มชูกำลัง เป็นต้น

การรับประทานอาหารอย่างถูกต้องเหมาะสมมีผลต่อการลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำดังนี้

การควบคุม ไขมัน

ระดับไตรกลีเซอไรด์ต่ำกว่า 200 มก.เดซิลิตร ไขมันชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL) ต่ำกว่า 100 มก.เดซิลิตร ไตรกลีเซอไรด์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ไขมันที่ไม่ใช่ เอชดีแอล ควรจะน้อยกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) และระดับไขมันชนิดความหนาแน่นสูง (HDL) ควรมากกว่า 40 เพราะ ไขมันชนิดความหนาแน่นสูง ช่วยเคลื่อนย้ายไขมันชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDL) และ โคลเลสเตอรอล (cholesterol) ส่วนเกินไปที่ตับเพื่อขับออกจากร่างกาย (Benoit et al., 1999) การปรับลดปริมาณไขมันในมื้ออาหารทำให้ระดับไขมันที่มีความหนา

แน่นต่ำ (LDL) ลดลงได้ และการรับประทานอาหารที่มีไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว (mono-unsaturated fats) ในปริมาณมากไม่ทำให้ระดับไขมันชนิดความหนาแน่นสูง (HDL) สูงขึ้นได้แต่อาหารที่มีส่วนประกอบของโอเมก้า 3 (n-3 unsaturated fats acid: omega 3) จะช่วยเพิ่มระดับไขมันชนิดความหนาแน่นสูง (HDL) ดังนั้นจึงควรแนะนำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจรับประทานอาหารที่มี n-3 unsaturated fats acid (omega 3) เป็นส่วนประกอบ เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันจากถั่วชนิดต่าง ๆ และน้ำมันปลา และแนะนำให้จำกัดอาหารที่มีแป้งสูง เช่น มันฝรั่ง ขนมปัง ปลา ท่องโก้ ไรต์ ข้าวเหนียว และขนมขบเคี้ยวต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้น้ำตาลในเลือดสูง (high glycemic load) จะทำให้ระดับไขมันชนิดความหนาแน่นสูง (HDL) ลดลงโดยอัตโนมัติ ถ้าลดไม่ได้ควรลดโดยการให้ยาลดไขมัน กรณีไขมันไตรกรีเซอร์ไรด์สูงกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร่วมกับไขมันเอชดีแอลสูงกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ควรจะลดน้ำหนัก ออกกำลังกายและเลิกสูบบุหรี่ร่วมด้วย ปัจจุบันในการป้องกันโรคหลังจากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ แพทย์จะให้ยาลดไขมันเป็นมาตรฐานในการรักษา (อภิชาติ, 2550, Smith et al., 2005) การศึกษาของโอนิชและคอลเลจ (Ornishes & Colleagues, 1990) พบว่าผู้ป่วยที่รับประทานไขมันต่ำรับประทานผักและผลไม้ เลิกสูบบุหรี่ มีการควบคุมความเครียดและมีการออกกำลังกายระดับปานกลาง สามารถควบคุมการตีบของหลอดเลือดลงจากร้อยละ 40 เหลือร้อยละ 37.8 เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่การตีบเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 42.7 เป็นร้อยละ 46.1

การควบคุม ภาวะ ความดันโลหิตสูง

การควบคุมความดันโลหิตสูง มีผลต่อหัวใจและหลอดเลือดโดยตรงโดยเพิ่มแรงต้านของหลอดเลือดส่วนปลายทำให้หัวใจทำงานหนักขึ้น ส่งเสริมการเสื่อมหน้าที่ของกล้ามเนื้อและหลอดเลือดหัวใจ การควบคุมความดันโลหิตให้ได้ดีที่สุดในผู้ที่มีประวัติความดันโลหิตสูง ซึ่งการควบคุมความดันโลหิตแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มที่ความดันโลหิตสูงอย่างเดียว ให้ควบคุมอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอทและกลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่เป็นเบาหวานและ/หรือเป็นโรคไตเรื้อรัง ซึ่งเกณฑ์ของระดับความดันโลหิตในกลุ่มนี้ควบคุมให้น้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท การดูแลแนะนำให้เริ่มและคงไว้ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การควบคุมน้ำหนัก การเพิ่มการออกกำลังกาย ลดการดื่มแอลกอฮอล์ ลดการรับประทานอาหารเค็ม เพิ่มการรับประทานผักและผลไม้สด และลดการรับประทานไขมันสูงซึ่งมีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตสูง และการรักษาความดันโลหิตสูงด้วยยาลดความดัน ประเภทปิดกั้นเบต้า (beta bloker) และ/หรือ ยาแองจิโอเทนซิน คอนเวอร์ตติ้ง เอนม์ อินฮิบิเตอร์

การควบคุม ระดับ น้ำตาลในเลือด

การควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ย ระดับน้ำตาลในเลือดสูงทำให้หลอดเลือดขาดการยืดหยุ่นคราบไขมันเกาะติดได้ง่ายเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ 2 เท่า (Diedrichs et al., 2007) ในกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคเบาหวานร่วมด้วยต้องมีการติดตามฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ต่ำกว่า 6.5 หลังจากขยายหลอดเลือดหัวใจ ในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานถ้าฮีโมโกลบินเอวันซีเพิ่มขึ้นโดยทั่วไปแล้วทุกปีที่เพิ่มขึ้นผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสหลอดเลือดตีบซ้ำเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 ต่อปี ในกรณีที่ใส่ขดลวดค้ำยันชนิดเคลือบยาสามารถเกิดการตีบซ้ำได้ร้อยละ 2.4 ถึง 4.4 ต่อปี (Lee, Park, Kim, Yun, Park, Lee et al., 2008) การลดปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ลดน้ำหนัก ออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก การควบคุมระดับความดันโลหิต

การควบคุม ระดับ น้ำหนัก กววมวลกายเกิน

บุคคลส่วนใหญ่จะมีปัญหาเรื่องน้ำหนักเกินเป็นส่วนใหญ่เนื่องจากความเจริญและการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ทำให้มีอาหารรับประทานได้ตลอดเวลา เช่น การเกิดของร้านสะดวกซื้อ 24 ชั่วโมง ทำให้ผู้คนทั่วไปต้องการรับประทานอาหารเวลาใด ก็สามารถซื้อหาได้สะดวก ดังนั้นการลดน้ำหนัก จึงเป็นปัญหาสุขภาพในตัวผู้ป่วยเองที่จะต้องมีการควบคุมปริมาณการรับประทานอาหารลง เนื่องจาก การมีน้ำหนักมากทำให้การทำงานของหัวใจเพิ่มมากขึ้น

2. พฤติกรรมการรับประทานยา

ดังที่กล่าวข้างต้น ยามีหลายชนิดแต่ละชนิดเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาและให้หัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและต่อเนื่อง คือ การรับประทานยาเป็นการป้องกันและฟื้นฟูกล้ามเนื้อหัวใจและหลอดเลือดให้แข็งแรง โดยทำให้หัวใจบีบตัวอย่างมีประสิทธิภาพและลดการทำงานของหัวใจลง การรับประทานยาก็มีความสำคัญมากต่อการรักษาและการป้องกันการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ จากการศึกษาในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่า การเอาใจใส่ดูแลจากเภสัชกร ทำให้ผู้ป่วยมีการรับประทานยาที่ถูกต้องและมาตรวจตามนัดสม่ำเสมอ (มณฑาทิพย์, 2549) ดังนั้นในการรักษาที่ได้ผลที่มัลผลแบบสหสาขาวิชาชีพมีความสำคัญ ในการช่วยกระตุ้นการติดตามการรักษาของผู้ป่วยอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจแต่ละบุคคลมีที่เป็นมีความเสี่ยงหลายประการ

3. พฤติกรรมกรรมการพบแพทย์สม่ำเสมอ

การพบแพทย์สม่ำเสมอมีความสำคัญเพื่อประเมินภาวะของโรคหลอดเลือดหัวใจ แพทย์จะประเมินความเสี่ยงและความผิดปกติของผู้ป่วย เช่น การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อติดตามผลการรักษา ถ้าละเลยการพบแพทย์กิจกรรมดังกล่าวจะขาดการประเมินและไม่พบความเสี่ยงใด ๆ ทำให้ผู้ป่วยขาดโอกาสในการปรับลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ

4. พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายมีผลต่อการป้องกันโรคในระยะหลังทำหัตถการ การส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญ จากการศึกษาของนิชิวดี (2545) ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยหลังได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทำให้ร่างกายผู้ป่วยมีประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้น ส่งเสริมให้คุณภาพการทำกิจกรรมในชีวิตผู้ป่วยหลังขยายหลอดเลือดหัวใจดีขึ้น

4. พฤติกรรมการพักผ่อน

การหยุดพักผ่อนร่างกายจากการทำงาน เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดและลดความเหน็ดเหนื่อย ทำให้จิตใจสงบ หลีกเลียงจากสิ่งที่ทำให้เกิดความหงุดหงิด โมโห ตื่นเต้น หรือความเครียด เช่น การนอนหลับ การทำสมาธิ การบริหารจัดการ การสวดมนต์ภาวนาตามหลักของศาสนาที่ตนเองนับถือ เพื่อคลายความวิตกกังวลได้ ดังนั้น การพักผ่อนนอนหลับมีผลต่อหัวใจ ทำให้หัวใจเต้นช้าลง ผลิตสารแห่งความสุขให้ร่างกาย ทำให้ร่างกายสดชื่น มีความพร้อมในการทำงาน สมองโปร่งใสคิดและตัดสินใจได้ดี ถ้าไม่ได้รับการพักผ่อน ร่างกายจะเกิดความเครียด สมองจะถูกกระตุ้นแล้วส่งสัญญาณไปยังต่อมใต้สมอง มีการหลั่งฮอร์โมนที่เรียกว่า cortisol และ adrenaline ทำให้หัวใจบีบตัวเร็วและแรงขึ้น หลอดเลือดหดตัว ความดันโลหิตสูงขึ้น (พิมวรรณ, 2547) การพักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ มีผลในการลดความเครียด ถ้าบุคคลมีความเครียดจะส่งผลกระทบต่อร่างกาย เช่น อาหารไม่ย่อย ท้องอืดท้องเฟ้อ ในด้านพฤติกรรมกรรมการนอนหลับบุคคลส่วนใหญ่นอนหลับได้ดี ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องเช่น ลักษณะงาน หรือวัยสูงอายุที่มักจะนอนไม่หลับ อาจส่งผลกระทบต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ ถ้านอนไม่หลับมีข้อควรปฏิบัติดังนี้ 1) หลีกเลียงการ

นอนกลางวัน เพราะถ้านอนกลางวันมาก ร่างกายจะมีความเพียงพอต่อการนอนทำให้กลางคืนหลับยาก วิธีไปคือ การอ่านหนังสือ ฟังเพลง และทำงานอดิเรก 2) การออกกำลังกายช่วงเย็น จะช่วยให้กล้ามเนื้อมีความตึงตังต้องการการพักผ่อน ส่งเสริมการนอนหลับได้ 3) ก่อนเข้านอนหลีกเลี่ยงการดื่มอาหารที่กระตุ้น เช่น น้ำชา กาแฟ เพราะสารคาเฟอีนในกาแฟ จะกระตุ้นระบบประสาทให้ตื่นตัว ส่งผลให้นอนไม่หลับ 4) เมื่อทำกิจกรรมด้วยการไม่ใช้ยาทั้ง 3 อย่างไม่ได้ผล ให้ปรึกษาแพทย์เพื่อรับยานอนหลับ เพื่อให้ช่วยหลับได้

6. พฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ / อยู่ ในที่ ที่ มีคว าม นมู หรี

การสูบบุหรี่เป็นพฤติกรรมที่ผู้ป่วยเคยชิน แต่เมื่อเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการขยายหลอดเลือดและใส่ขดลวดค้ำยัน การสูบบุหรี่จึงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้เกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำได้ การเลิกบุหรี่เป็นสิ่งที่ต้องทำในผู้ป่วยแต่ละราย แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่เข้าใจว่า การเลิกสูบบุหรี่ส่วนใหญ่เป็นสิ่งสำคัญที่สุดแต่ไม่หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีควันบุหรี่ จึงไม่ต้องหยุดสูบบุหรี่หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ปริศนา, 2541) สำหรับทีมสุขภาพ ควรมีคำแนะนำและติดตามการเลิกสูบบุหรี่ของผู้ป่วย โดยการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่กับผู้ป่วยและญาติทุกครั้ง que ผู้ป่วยมาติดตามอาการที่คลินิก (McKecma, 1995, Prasad, et al., 2009) และควรให้กำลังใจอย่างเข้มแข็งแก่ผู้ป่วยและครอบครัวและการหลีกเลี่ยงสิ่งแวดล้อมหรือที่ที่มีผู้สูบบุหรี่เพื่อให้ผู้ป่วยเลิกได้ การอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเรื่องความเสี่ยงและโทษของบุหรี่สามารถทำให้ผู้ป่วยเลิกบุหรี่ได้ ร้อยละ 70

7. การหาความรู้ ในการปฏิบัติ

ความรู้ที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญต่อการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ สังกมไทยเป็นสังคมที่มีเรียนรู้น้อย ทั้งด้านสื่อสาธารณะ ไม่มี การให้ความรู้อย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ การได้รับความรู้จากบุคลากรจึงเป็นสิ่งจำเป็นให้ผู้ป่วยได้นำความรู้เรื่องโรคหัวใจไปปฏิบัติ

สรุปจากการทบทวนวรรณคดีที่ เกี่ ยวข้ อง

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นโรคที่เกิดจากหลอดเลือดแดงที่ส่งเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจตีบหรือตัน เกิดจากการแข็งตัวของหลอดเลือดเป็นคราบไขมันพอกในผนังหลอดเลือดมีการหนาตัวขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อหลอดเลือดหัวใจตีบมากกว่าร้อยละ 75 จะมีผลต่อการไหลของเลือดน้อยลง เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง ทำให้เกิดอาการของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เช่น เจ็บจุก แน่นหน้าอก เหนื่อย ใจสั่น เหงื่อแตก เมื่อออกแรงอาการจะเพิ่มขึ้นและจะอาการดีขึ้นเมื่อได้รับยาขยายหลอดเลือดอมได้ลีนและได้พักจากกิจกรรมที่ทำอยู่ ถ้าอาการกำเริบและได้รับการดูแลที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมอาจทำให้หัวใจหยุดเต้นและเสียชีวิตเฉียบพลันได้ การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจสามารถรักษาได้ 3 วิธี คือ 1) การรักษาด้วยการใส่ยา ซึ่งประกอบด้วย ยาละลายลิ่มเลือด ยาต้านเกล็ดเลือด เช่น แอสไพรีน โคลพิโดเกรล ยาช่วยการบีบตัวของหัวใจ ยาขยายหลอดเลือดเช่น ไนเตรท ยาปิดกั้นตัวรับชนิดเบต้า ยาปิดกั้นช่องทางแคลเซียม และยาลดไขมัน 2) การผ่าตัดต่อทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เป็นการผ่าตัดใหญ่ทำทางเบี่ยงใหม่ให้เลือดไหลไปถึงบริเวณขาดเลือด และ 3) การทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านผิวหนังที่มีหลายวิธี เช่น การขยายด้วยบอลลูน การใส่ขดลวดค้ำยัน การฉายรังสี และการใช้หัวกรอเกล็ดเพชร ซึ่งการรักษาที่ได้รับอยู่ที่พยาธิสภาพของหลอดเลือดของผู้ป่วย การรักษาอาจจะต้องได้รับการรักษาร่วมกันทั้ง 3 วิธี แต่ในระยะหลังทำหัตถการ การรับประทานยามีความสำคัญในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดหัวใจอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อป้องกันการตีบซ้ำ รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ถ้าผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้โอกาสที่จะเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำก็จะลดน้อยลง การป้องกันโรคประกอบด้วย 1) การรับรู้ความเสี่ยง 2) การรับรู้ความรุนแรง 3) การรับรู้ประโยชน์ และ 4) การรับรู้อุปสรรค เมื่อมีการรับรู้ต่อโรคที่ต้องการ จะมีการป้องกันโรคได้ซึ่งพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันประกอบด้วย 1) การรับประทานอาหาร ที่จะสามารถป้องกันได้หลายปัจจัยเสี่ยง เช่น การควบคุมปริมาณอาหารเค็มจะสามารถควบคุมความดันโลหิตสูง การรับประทานอาหารประเภทแป้งน้ำตาล และไขมัน จะทำให้น้ำหนักเกิน ระดับน้ำตาลและไขมันในเลือดสูงได้ การออกกำลังกายจะสามารถควบคุมระดับความดันโลหิต น้ำหนัก เบาหวานและไขมันในเลือดได้

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงเกิดโรค โรเซนสต็อก (Rosenstock, 1974) ได้สรุป ถึงความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) คือ บุคคลจะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการเป็นโรคได้จะต้องมีการรับรู้ว่าคุณเองมีความเสี่ยง และโรคนั้นมีความรุนแรงและกระทบต่อการดำเนินชีวิตถ้าปฏิบัติในการป้องกันจะเกิดผลดี บุคคลนั้นจะปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง ใน

กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยัน มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซ้ำสูง เนื่องจากโรคหลอดเลือดหัวใจเกิดจากบุคคลมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเป็นหลัก ซึ่งพฤติกรรมเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก เช่น เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาหลังจากอาการดีขึ้น จะไม่ติดตามการรักษา มีการรับรู้ว่าตนเองหายดีแล้ว (จารูวี, 2545; สุธาสินี, 2547) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยอย่างมาก ผู้วิจัยเห็นความสำคัญในการป้องกันการตีบซ้ำ จึงต้องการศึกษาการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจใส่ขดลวดค้ำยัน โดยศึกษาการรับรู้ 4 ด้านดังนี้ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยง 2) การรับรู้ความรุนแรง 3) การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคต่อการมีพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน เพื่อเป็นแนวทางในการให้ข้อมูล และส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้มีประสิทธิภาพ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงบรรยายแบบวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) ศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ผ่านการรักษาโดยการขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยัน

กลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณค่าอิทธิพลจากการศึกษางานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ของปริศนา (2541) เรื่อง พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ภายหลังจากขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 0.2 ดังนั้นจึงคำนวณหาค่า effect size ได้เท่ากับ 0.41 เปิดตารางสำเร็จรูปประมาณค่าขนาดตัวอย่างประมาณจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Polit & Hungler, 1987 อ้างใน บุญใจ, 2545) โดยตั้งค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 82 คน

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยันที่สามารถรับรู้และใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้ หลังได้รับการทำหัตถการระยะเวลามากกว่า 3 เดือน เนื่องจากจากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่คงที่

ประมาณ 3 เดือน ที่มารับการรักษาติดตามอาการที่คลินิกอายุรกรรมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะแบบสัมภาษณ์เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และเติมคำในช่องว่าง ซึ่งมีจำนวน 7 ข้อ ประเมินผลเป็นร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วยลักษณะแบบสัมภาษณ์เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และเติมคำในช่องว่างซึ่งมีจำนวน 9 ข้อ ข้อมูลโดยผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัย ประกอบด้วย 1) การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการตีบซ้ำหลังทำหัตถการ 2) ประวัติการสูบบุหรี่ 3) การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจ 4) โรคประจำตัว 5) ประวัติการทำหัตถการ 6) ประวัติการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ 7) ประวัติครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ 8) ประวัติการตรวจร่างกายก่อนทำหัตถการ 9) ประวัติการตรวจร่างกายหลังทำหัตถการ โดยประเมินผลเป็นร้อยละ

ตอนที่ 3 การรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน ผู้วิจัยสร้างโดยใช้กรอบแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือประกอบด้วยคำถามจำนวน 17 ข้อ คือ การรับรู้ความเสี่ยงของตนเองต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ 5 ข้อ คือ ข้อ 1 ถึงข้อ 5 การรับรู้ความรุนแรงเมื่อเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ 5 ข้อ คือ ข้อ 6 ถึง ข้อ 10 การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ มี 4 ข้อ คือ ข้อ 11 ถึง 14 และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ มี 4 ข้อคือ ข้อ 15 ถึง 17 ซึ่งแบ่งเป็นคำถามเชิงลบและบวก คือ เป็นคำถามเชิงบวก ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 16, และข้อ 11, 12, 15, 17 เป็นคำถามเชิงลบด้วยการประเมินคะแนนย้อนกลับจากน้อยไปมาก โดยประเมินคะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ดังนี้

- 4 หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นด้วยกับข้อความดังกล่าวอย่างยิ่ง
- 3 หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นด้วยกับข้อความดังกล่าว
- 2 หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นด้วยกับข้อความดังกล่าวเพียงเล็กน้อย
- 1 หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้ที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าว

เกณฑ์การให้คะแนน ด้านบวกและด้านลบ

	ข้อความด้านบวก	ข้อความด้านลบ
เห็นด้วยมากที่สุด	ให้ 4 คะแนน	ให้ 1 คะแนน
เห็นด้วยเป็นส่วนมาก	ให้ 3 คะแนน	ให้ 2 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	ให้ 2 คะแนน	ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 1 คะแนน	ให้ 4 คะแนน

เกณฑ์การแปลผล

คะแนนเฉลี่ย 3.01 ถึง 4.00 หมายถึง การรับรู้อยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 2.01 ถึง 3.00 หมายถึง การรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 ถึง 2.00 หมายถึง การรับรู้อยู่ในระดับต่ำ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยไตซดลวดค้ำยัน โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย การปฏิบัติตนด้าน การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การมาตรวจตามนัด การพักผ่อน การออกกำลังกาย การเลิกสูบบุหรี่ และการหาความรู้ในการปฏิบัติตัว ลักษณะของแบบสอบถามประกอบด้วย 20 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามเชิงบวก คือ ข้อที่ 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, เป็นคำถามเชิงลบ คือ ข้อที่ 1, 2, 3, 12, 15, 16, โดยประเมินตามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ดังนี้

การปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน โดยให้คะแนน

- 4 หมายถึง ผู้ป่วยปฏิบัติเป็นประจำ 5 ถึง 7 วันต่อสัปดาห์
- 3 หมายถึง ผู้ป่วยปฏิบัติบ่อยครั้ง หรือ 3 ถึง 4 วันต่อสัปดาห์
- 2 หมายถึง ผู้ป่วยปฏิบัติบางครั้ง หรือ 1 ถึง 2 วันต่อสัปดาห์
- 1 หมายถึง ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติเลย

การปฏิบัติกิจกรรมประจำเดือนหรือเมื่อแพทย์นัด

- 4 หมายถึง ผู้ป่วยปฏิบัติทุกครั้ง
- 3 หมายถึง ผู้ป่วยเคยไม่ปฏิบัติ 1 หรือ 2 ครั้ง
- 2 หมายถึง ผู้ป่วยปฏิบัติไม่ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่
- 1 หมายถึง ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติเลย

เกณฑ์การให้คะแนน ด้านบวกและด้านลบ

	ข้อความด้านบวก	ข้อความด้านลบ
ผู้ป่วยปฏิบัติเป็นประจำ	ให้ 4 คะแนน	ให้ 1 คะแนน
ผู้ป่วยปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้ 3 คะแนน	ให้ 2 คะแนน
ผู้ป่วยปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ให้ 2 คะแนน	ให้ 3 คะแนน
ผู้ป่วยปฏิบัติไม่เลย	ให้ 1 คะแนน	ให้ 4 คะแนน

เกณฑ์การแปลผล

คะแนนเฉลี่ย 3.01 ถึง 4.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ําอยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 2.01 ถึง 3.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ําอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 ถึง 2.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ําอยู่ในระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ โดยการหาความตรงและความเที่ยงมีขั้นตอนดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันการตีบซ้ํา ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน อายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน และผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง 1 ท่าน นการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 1 ท่าน หลังจากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้การตีบซ้ําและแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการตีบซ้ําของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันไปทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือในผู้ป่วยที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง 20 ราย หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของการรับรู้การตีบซ้ําของหลอดเลือดหัวใจ 0.74 และพฤติกรรมการป้องกันการตีบซ้ําของหลอดเลือดหัวใจ 0.71

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยเริ่มตั้งแต่การหาข้อมูลของผู้ป่วยในเวชระเบียน และเก็บเป็นความลับนำเอกสารที่พิมพ์ที่มีรายชื่อของผู้ป่วยทำลายตามระบบปกปิดข้อมูล ในการเก็บข้อมูล แนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำการวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบถึงสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย ในระหว่างการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยในได้ตลอดเวลา โดยระหว่างดำเนินการวิจัยผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการดูแลปกติ ให้ข้อมูลและชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้จะถูกเก็บเป็นความลับ โดยจะใช้รหัสตัวเลขและหมายเลขโรงพยาบาลและจะนำข้อมูลไปนำเสนอในภาพรวมในเฉพาะงานวิจัยนี้เท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างแสดงความยินยอมให้เซ็นใบยินยอมหรือให้การยินยอมด้วยวาจา จากนั้นผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเตรียม

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์การดำเนินการวิจัยจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ชี้แจงรายละเอียดและขออนุญาตเก็บข้อมูลในแผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอก รวมทั้งการขออนุญาตดูแฟ้มประวัติผู้ป่วยและการเข้าถึงข้อมูลประวัติในระบบเวชระเบียนคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล เมื่อได้ข้อมูลคัดลอกข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยในแบบสอบถามส่วนที่ 1 และ 2 จดลงในตารางว่าผู้ป่วยมาติดตามอาการตามแพทย์นัดวันใด เพื่อเตรียมและนำแบบสอบถาม มารอเก็บข้อมูลในนั้น
2. เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลผู้วิจัยขอเข้าพบหัวหน้าพยาบาล เพื่อแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และชี้แจงต่อเจ้าหน้าที่พยาบาลและผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยขอความร่วมมือในการอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเพื่อเข้าร่วมโครงการ
3. ในวันเก็บข้อมูลขอความร่วมมือจากพยาบาลและผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วย โดยขอรับทราบข้อมูลด้านขั้นตอนการตรวจของผู้ป่วย ประเมินความเหมาะสมในการเข้าพบผู้ป่วย และ/หรือญาติและแนะนำตัวเพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้วัตถุประสงค์ของการตอบคำถามวิจัย และขอความ

ร่วมมือจากผู้ป่วยและ/หรือญาติที่ดูแลเมื่อได้รับคำอนุญาต ให้ผู้ป่วยและ/หรือญาติตรวจสอบข้อมูลที่คัดลอกมาและแก้ไขให้ถูกต้อง จากนั้นตอบแบบสอบถามในส่วนการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันการติบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจหลังใส่ขดลวดค้ำยัน โดยผู้วิจัยคอยให้คำแนะนำและให้ความชัดเจนในบางคำถาม ให้ผู้ป่วยกรอกแบบสอบถามโดยไม่จำกัดเวลา สำหรับผู้ที่มีปัญหาสายตาไม่ดีหรือไม่ได้นำแว่นสายตามาคด้วย ผู้วิจัยจะอ่านข้อความในแบบสอบถามให้ผู้ป่วยเลือกลงคะแนนทีละข้อให้ผู้ป่วยเลือกตอบ เมื่อได้ข้อมูลจากการตอบคำถามเรียบร้อยแล้วผู้วิจัยจะสรุปการรับรู้และให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดหลอดเลือดหัวใจติบซ้ำในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน การลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจติบซ้ำด้วย และการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องตามพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องและเน้นสำหรับปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละราย

4. เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้วนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์และวิเคราะห์ด้วยสถิติโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างนำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างนำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ข้อมูลการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการติบซ้ำผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน คำนวณหาค่าเฉลี่ย ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเป็นรายด้านและโดยรวม
4. ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันการติบซ้ำในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน โดยก่อนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบลักษณะข้อมูลหรือตรวจสอบข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้น (assumptions) พบว่า ข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติพาราเมตริก คือการกระจายของข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ จึงเลือกใช้สถิตินอนพาราเมตริกสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับแบบสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation)

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายแบบวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (descriptive correlation research) ศึกษาการรับรู้ พฤติกรรมป้องกันตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันและความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 2 ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 82 คน นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 73.2 อายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 53 – 64 ปี มากที่สุดร้อยละ 47.7 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 84.1 สถานภาพสมรสร้อยละ 82.9 ผู้ป่วยการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุดร้อยละ 42.7 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาชีพ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ เกษตรกร/ประมง และแม่บ้าน/พ่อบ้าน มีรายได้เฉลี่ยมากที่สุดในช่วงน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 28 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N = 82)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	62	75.6
หญิง	20	24.4
อายุ (\bar{x} = 62.9, SD = 11.06)		
41 – 52 ปี	12	14.5
53 – 64 ปี	39	47.7
65 – 76 ปี	18	22
77 – 87 ปี	13	15.8

ตาราง 1 (ต่อ)

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N = 82)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ศาสนา		
พุทธ	69	84.1
อิสลาม	13	15.9
สถานภาพ		
สมรส	68	82.9
หม้าย	8	9.8
โสด	6	6.1
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	4	4.9
ประถมศึกษา	35	42.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	4.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย	11	13.4
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	7	8.5
ปริญญาตรี	18	22.0
ปริญญาโท	3	3.7
อาชีพ		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	18	22.0
ข้าราชการบำนาญ	7	8.5
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	12	14.6
ลูกจ้างเอกชน	9	11.0
เกษตรกร/ประมง	18	22.0
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	18	22.0
รายได้		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	23	28.0
5,001 - 10,000	12	14.6
10,001 - 20,000	18	22.0
20,001 - 30,000	9	11.0

ตาราง 1 (ต่อ)

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N = 82)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ (ต่อ)		
30,001 ขึ้นไป	20	24.0

2. ข้อมูลการเจ็บป่วย

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคหัวใจ มีประวัติเป็นโรคประจำตัว 1 ถึง 3 โรคร้อยละ 59 ประกอบด้วย ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 40 ความดันโลหิตสูงร้อยละ 59 เบาหวานร้อยละ 36 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีประวัติการสูบบุหรี่ร้อยละ 60 สามารถเลิกสูบบุหรี่เป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 80 ยังคงสูบบุหรี่อยู่ร้อยละ 20 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการตีบซ้ำหลังขยายหลอดเลือดและใส่ขดลวดค้ำยันร้อยละ 84.2 ซึ่งได้รับข้อมูลจากแพทย์มากที่สุดคือร้อยละ 81.7 และรองลงมาคือจากพยาบาลร้อยละ 39.1

ผลการตรวจร่างกายพบว่า ระดับความดันโลหิตตัวบนสูงมากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท ก่อนทำหัตถการร้อยละ 24.4 หลังทำหัตถการระดับความดันโลหิตสูงลดลงเหลือร้อยละ 22 ระดับมวลกายเกิน 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตรก่อนทำหัตถการร้อยละ 32.9 หลังทำหัตถการร้อยละ 37.8 ระดับโคเลสเตอรอลเกิน 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ก่อนทำหัตถการร้อยละ 12.2 หลังทำหัตถการร้อยละ 13.4 ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์เกิน 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 26.8 หลังได้รับการรักษา 18.3 ระดับไขมันเอชดีแอลต่ำก่อนการรักษา 36.6 หลังได้รับการรักษาลดลงเป็น 20.7 ระดับไขมันแอลดีแอลเกิน 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 23.2 หลังได้รับการรักษา 35.4 ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ก่อนและหลังการรักษาเท่ากันคือร้อยละ 3.3 ดังแสดงข้อมูลในตาราง 2

ตาราง 2

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลการเจ็บป่วย (N = 82)

ข้อมูลการเจ็บป่วย	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับข้อมูลเพื่อป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ		
ไม่ได้รับ	16	18.5
ได้รับ	66	80.5
ได้รับจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
แพทย์	64	78.0
พยาบาล	29	35.0
ญาติ/เพื่อน	2	2.4
ครอบครัวเป็นโรคหัวใจ		
ไม่มี	73	89
มี	9	11
ครอบครัวเป็นโรคหัวใจ		
ไม่มี	73	89
มี	9	11
โรคประจำตัว		
ไม่มี	33	41
มี (เป็นได้มากกว่า 1 โรค)	49	59
ไขมันในเลือดสูง	20	40
เบาหวาน	18	36
ความดันโลหิตสูง	29	59
ประวัติการสูบบุหรี่		
ไม่เคยสูบบุหรี่	32	40
เคยสูบบุหรี่	50	60
เพศชาย		
สูบบุหรี่	49	79
ไม่สูบบุหรี่	13	21

ตาราง 2 (ต่อ)

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลการเจ็บป่วย (N = 82)

ข้อมูลการเจ็บป่วย	จำนวน	ร้อยละ
เพศหญิง		
ไม่สูบบุหรี่	2	10
สูบบุหรี่	18	90
สถานะการสูบบุหรี่		
เลิกสูบ	8	20
สูบถึงปัจจุบัน	42	80
โรคหลอดเลือดหัวใจ		
กลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน	79	96.3
โรคหลอดเลือดหัวใจเรื้อรัง	3	3.7
ความดันโลหิตตัวบนสูงมากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท ก่อนและหลังใส่ขดลวดค้ำยัน		
ต่ำลงที่ปกติ	45	54.9
ต่ำเพิ่มขึ้นสูง	11	13.4
สูงลดลงปกติ	10	12.2
สูงคงที่	8	9.8
ระดับน้ำหนักมวลกายเกิน มากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ก่อนและหลังใส่ขดลวด		
ต่ำลงที่ปกติ	28	34.1
ต่ำเพิ่มขึ้นสูง	4	4.9
ไม่มีผลตรวจ	18	22
ระดับไขมัน Cholesterol สูงเกิน 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ก่อนและหลังใส่ขดลวดค้ำยัน		
ต่ำลงที่ปกติ	31	37.8
ต่ำเพิ่มขึ้นสูง	6	7.3
สูงลดลงปกติ	5	6.1
สูงคงที่	36	43.9
ไม่มีผลตรวจ	4	4.9

ตาราง 2 (ต่อ)

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลการเจ็บป่วย (N = 82)

ข้อมูลการเจ็บป่วย	จำนวน	ร้อยละ
ไขมัน Triglyceride สูงเกิน 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ก่อนและหลังใส่ชุดลดน้ำหนัก		
ต่ำกว่าปกติ	27	32.9
ต่ำเพิ่มขึ้นสูง	4	4.9
สูงลดปกติ	4	4.9
สูงคงที่	37	45.1
ไม่มีผลตรวจ	10	12.2
ไขมัน LDL สูงเกิน 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ก่อนและหลังใส่ชุดลดน้ำหนัก		
ต่ำกว่าปกติ	28	34.1
ต่ำเพิ่มขึ้นสูง	4	4.9
สูงลดลงปกติ	1	1.2
สูงคงที่	8	9.8
ไม่มีผลตรวจ	8	9.8
ไขมัน HDL ต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ก่อนและหลังใส่ชุดลดน้ำหนัก		
ต่ำกว่าผิดปกติ	10	12.2
ต่ำเพิ่มขึ้นสูงปกติ	13	15.9
ไขมัน HDL ต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ก่อนและหลังใส่ชุดลดน้ำหนัก(ต่อ)		
สูงลดลงต่ำผิดปกติ	5	6.1
สูงคงที่ปกติ	37	45.1
ไม่พบผลตรวจ	17	20.7
HbA1C มากกว่า 6.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (จากจำนวนผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน 30 คน)		
ต่ำกว่าปกติ	1	3.3
สูงลดลงปกติ	1	3.3

3. การรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน

การรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 3.02$, $SD = .26$) และแบ่งตามรายด้านได้ ดังนี้ การรับรู้รายด้านในระดับสูง 2 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงเมื่อเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ($\bar{x} = 3.75$, $SD = .40$) การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ($\bar{x} = 3.29$, $SD = .47$) และระดับการรับรู้ปานกลาง 2 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์การป้องกันหลอดเลือดตีบซ้ำมีระดับปานกลางคือ ($\bar{x} = 2.59$, $SD = .42$) และการรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติเพื่อป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ($\bar{x} = 2.54$, $SD = .63$) ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน ($N = 82$)

การรับรู้การตีบซ้ำ	\bar{x}	SD	ระดับ
การรับรู้ความเสี่ยง	3.29	.47	สูง
การรับรู้ความรุนแรง	3.75	.40	สูง
การรับรู้ประโยชน์	2.59	.42	ปานกลาง
การรับรู้อุปสรรค	2.54	.63	ปานกลาง
การรับรู้รวม	3.02	.26	สูง

4. พฤติกรรมป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน

พฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 3.03$, $SD = .28$) ส่วนพฤติกรรมป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำรายด้านแบ่งเป็น พฤติกรรมรายด้านที่มีการปฏิบัติในระดับสูง 4 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการพักผ่อน ($\bar{x} = 3.73$, $SD = .49$) พฤติกรรมการรับประทานยา ($\bar{x} = 3.54$, $SD = .64$) พฤติกรรมการหาความรู้เพื่อใช้ในการปฏิบัติตัว ($\bar{x} = 3.08$, $SD = .67$) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ($\bar{x} = 3.04$, $SD = .45$) ส่วนพฤติกรรมที่ผู้ป่วยปฏิบัติระดับปานกลาง 3 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย ($\bar{x} = 2.56$, $SD = .49$) พฤติกรรมการพบแพทย์ ($\bar{x} = 2.55$, $SD = .38$) พฤติกรรมเลิก

สูบบุหรี่/อยู่ในที่มีควันบุหรี่ ($\bar{x} = 2.44$, $SD = 1.75$) และพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 3.03$, $SD = .28$) ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 2

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน ($N = 82$)

พฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำ	\bar{x}	SD	ระดับ
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร	3.04	.45	สูง
พฤติกรรมการรับประทานยา	3.54	.64	สูง
พฤติกรรมการพบแพทย์	2.55	.38	ปานกลาง
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	2.56	.49	ปานกลาง
พฤติกรรมการพักผ่อน	3.73	.49	สูง
พฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่/อยู่ในที่มีควันบุหรี่	2.44	1.75	ปานกลาง
พฤติกรรมการหาความรู้	3.08	.67	สูง
พฤติกรรมรวม	3.03	.28	สูง

5. การรับรู้การตีบซ้ำและพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำในผู้ป่วย
ใส่ขดลวดค้ำยัน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการรับรู้การตีบซ้ำกับพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน พบว่า การรับรู้โดยรวมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำ ($r = .31, p < .01$) และเมื่อแยกตามรายด้าน พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการพักผ่อน ($r = .24, p < .05$) การรับรู้ความรุนแรงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ($r = .24, p < .05$) และพฤติกรรมการพักผ่อน ($r = .24, p < .05$) การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการรับประทานยา ($r = -.25, p < .05$) การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรม 4 ด้าน คือ การรับประทานอาหาร ($r = .23, p < .05$) การพบแพทย์สม่ำเสมอ ($r = .38, p < .01$) การออกกำลังกาย ($r = .28, p < .01$) และการเลิกสูบบุหรี่ ($r = .34, p < .01$) และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้โดยรวมกับพฤติกรรมป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำคือ การรับรู้โดยรวมสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ($r = .29, p < .05$) การรับประทานยา ($r = -.23, p < .05$) พบแพทย์ ($r = -.31, p < .01$) สูบบุหรี่ ($r = .26, p < .05$)
ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การรับรู้ต่อพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน ($N = 82$)

การรับรู้การตีบซ้ำ	พฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำ							พฤติกรรมรวม
	การรับประทานอาหาร	การรับประทานยา	การพบแพทย์	การออกกำลังกาย	การพักผ่อน	การเลิกสูบบุหรี่	การหาความรู้	
การรับรู้ความเสี่ยง	.22	.19	.06	.01	.24**	.02	.17	.24*
การรับรู้ความรุนแรง	.24*	-.16	.19	-.00	.24*	.011	.10	.19
การรับรู้ประโยชน์	.14	-.25*	.16	.04	-.06	.04	-.12	.00
การรับรู้อุปสรรค	.23*	-.10	.38**	.28**	.01	.34**	.16	.18
การรับรู้รวม	.29*	-.23*	.31**	.16	.08	.26*	.14	.31**

** $p < 0.01$

* $p < 0.05$

การอภิปรายผล

1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 73.2 สอดคล้องกับกลุ่มผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 59.8 ถึง 67.5 (สุพจน์, สมนพร, รังสฤษฏ์ และคณะ, 2555) จะเห็นว่า เพศชายมีอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากกว่าเพศหญิง ด้านอายุเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยลดลงจากช่วงผู้สูงอายุตอนปลายลดลงมาเป็นช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนปลายคืออายุระหว่าง 53 – 64 ปี ร้อยละ 47 ซึ่งสอดคล้องกับผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจที่ศึกษาในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พบกลุ่มตัวอย่างมีอายุโดยเฉลี่ย 60.4 ปี (เกรียงศักดิ์, ภาวนา, ประจงจิตต์, และคณะ, 2553) และเช่นเดียวกันกับการศึกษาในต่างประเทศพบว่า การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจพบมากขึ้นในผู้ป่วยที่อายุน้อย ดังการศึกษาของอาซาเมนดีและคณะ (Arzamendi et al., 2011) พบผู้ป่วยที่เสียชีวิตกะทันหันที่อายุน้อยในประเทศแคนาดา มีสาเหตุการเสียชีวิตจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในผู้ป่วยอายุช่วง 21 ถึง 30 ปี ร้อยละ 37 และพบสูงขึ้นในช่วงอายุ 31 ถึง 40 ปี เป็นร้อยละ 80 ข้อมูลนี้แสดงให้เห็นถึงประชากรโลกมีความเสี่ยงที่ทำให้การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเร็วขึ้น การเกิดโรคเร็วขึ้นและการเสียชีวิตในกลุ่มอายุน้อยละ

ด้านระดับการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา แต่มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่ได้รับการศึกษา คือ ร้อยละ 4.9 การมีความรู้จะช่วยให้ทำความเข้าใจต่อโรคและการดูแลรักษา พร้อมทั้งเข้าใจคำแนะนำของแพทย์และพยาบาล ด้านรายได้ผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำกว่า 5,000 บาท ต่อเดือนร้อยละ 28 แต่ไม่มีผลต่อการเดินทางมาพบแพทย์

2. ข้อมูลการเจ็บป่วย

จากข้อมูลการเจ็บป่วยในผู้ป่วยกลุ่มนี้ พบว่าส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ซึ่งเป็นโรคหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยบางคนเป็นมากกว่า 1 โรค ดังนี้ ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 40 ความดันโลหิตสูงร้อยละ 59 เบาหวานร้อยละ 36 สูบบุหรี่ร้อยละ 60 และในจำนวนนี้ พบว่า ผู้ป่วยไม่มีประวัติข้อมูลการเจ็บป่วยและไม่สูบบุหรี่เพียงร้อยละ 8.5 ซึ่งเป็นกลุ่มมีความเสี่ยงน้อย ในด้านประวัติความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจจากผลตรวจร่างกายในระยะก่อนทำหัตถการและระยะหลังการทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่

ขดลวดค้ำยันภาพรวม พบว่า ผู้ป่วยยังคงมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำต่อเนื่อง คือ จากผลการตรวจพบความผิดปกติเพิ่มขึ้นจากเดิม คือ ระดับมวลกายมากกว่า 24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตรพบร้อยละ 42.7 ระดับความดันโลหิตสูงเกิน 140/60 มิลลิเมตรปรอทร้อยละ 23.2 ผู้ป่วยยังสูบบุหรี่หรืออยู่ร้อยละ 20 ระดับเอชดีแอลต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรร้อยละ 18.3 ระดับไตรกลีเซอไรด์สูงร้อยละ 17.1 ระดับแอลดีแอลสูงเกิน 150 ร้อยละ 14.7 ระดับโคเลสเตอรอลสูงร้อยละ 12.2 และยังมีผู้ป่วยที่ไม่มีผลการตรวจตั้งแต่ร้อยละ 9.8 ถึง ร้อยละ 45.3 ทั้งนี้ผลการตรวจร่างกายของผู้ป่วยเป็นการตรวจแบบติดตามอาการของแพทย์เพื่อปรับยาและแผนการรักษา โดยไม่มีการจัดการหรือควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่อาจมีผลต่อผลการตรวจ ส่วนในด้านการได้รับการรักษาตามมาตรฐาน เช่น ด้านการรับประทานยาต้านเกร็ดเลือด ยาลดไขมันผู้ป่วยได้รับยาทุกราย

ในด้านข้อมูลผลการตรวจร่างกาย ผู้ป่วยอาจยังไม่รับรู้ถึงผลการตรวจร่างกายของตนเองในเชิงลึก จึงยังไม่มีการจัดการกับปัจจัยเสี่ยงที่ผิดปกติ ซึ่งอาจมีสาเหตุจากกลุ่มผู้ป่วยมีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาจึงอาจจะไม่มีความเข้าใจกลไกการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ชัดเจน ส่วนด้านน้ำหนักมวลกายพบว่าสูงขึ้น จากการสอบถามผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเลิกสูบบุหรี่ทำให้เพิ่มปริมาณการรับประทานอาหารมากขึ้น จึงทำให้น้ำหนักมวลกายเพิ่ม การเพิ่มของน้ำหนักมวลกายจะส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตและไขมันชนิดต่าง ๆ ในเลือดส่งผลให้เกิดความผิดปกติต่อเนื่องกัน แต่การลดน้ำหนักให้ได้มาตรฐานของการรักษาในผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจสามารถทำได้ยาก ที่สำคัญการลดน้ำหนักเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก แม้แต่บุคคลทั่วไปที่ไม่ได้มีโรคประจำตัว ถ้าต้องการจะลดน้ำหนักก็สามารถทำได้ยากเช่นกัน เนื่องจากการลดน้ำหนักมีความเกี่ยวข้องกับการควบคุมตนเองหลายปัจจัย เช่น ด้านการลดปริมาณอาหาร การเพิ่มกิจกรรมทางกายซึ่งต้องใช้แรงขับในการบังคับตนเองให้ทำอย่างมาก ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจซึ่งมีความตระหนักในโรคของตนเองว่า มีความรุนแรง ถ้ามีการบังคับตนเองอย่างมากอาจจะกระทบต่อการเกิดโรคให้แยลงได้ หรือในรายที่ผู้ป่วยมีโรคเบาหวานร่วมด้วย อาจจะกลัวว่ากระทบต่อระดับน้ำตาลโดยทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำได้

3. การรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน

ผลการศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน แบ่งเป็น

ผลการวิจัยด้านการรับรู้ที่มีระดับสูง คือ 2 ด้านได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงเมื่อเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ ($\bar{X} = 3.75$, $SD = .40$) ผู้ป่วยมีการรับรู้ว่า ความรุนแรงของการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำจากประสบการณ์การเกิดอาการของโรคในอดีตที่ผู้ป่วยเผชิญก่อนการเจ็บป่วย เช่น อาการจุก เจ็บ แน่นหน้าอก ภาวะหายใจเหนื่อยหอบ บางรายอาจมีอาการช็อกร่วมกับอาการเจ็บแน่นหน้าอก ซึ่งเป็นการกระตุ้น อาจจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความหวาดกลัว จดจำได้ ทำให้การรับรู้อยู่ในระดับสูง มีการศึกษาผลการรับรู้ความรุนแรงของโรคหัวใจเป็นสิ่งคุกคามต่อชีวิตเป็นอันดับรองจากโรคมะเร็ง จึงแสดงให้เห็นว่า การเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ มีความรุนแรง ผู้ป่วยมีการรับรู้ในระดับสูง เพราะหากเกิดอาการกำเริบอาจจะทุกข์ทรมานและมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้

การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.29$, $SD = .47$) เนื่องจากผู้ป่วยมีความเข้าใจเรื่องโรคและการรักษา เนื่องจากได้ผ่านช่วงระยะเวลาที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและการใส่ขดลวดค้ำยันมามากกว่า 3 เดือน รวมทั้งการได้รับข้อมูลจากการแนะนำของแพทย์และพยาบาลด้านการดูแลเพื่อป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความสำคัญในภาวะเสี่ยงของตนเอง จึงมีการรับรู้ว่าคุณเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคตีบซ้ำในระดับสูง

ผลการวิจัยด้านการรับรู้ระดับปานกลาง คือ การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.59$, $SD = .42$) คือ ผู้ป่วยมีการรับรู้ว่าการป้องกันมีผลการดำเนินของโรคหลอดเลือดหัวใจทำให้ลดโอกาสในการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำได้ในระดับปานกลาง จากการศึกษาอื่น ๆ พบว่า การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการติดตามการรักษา (พิมวรรณ, 2547)

การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.54$, $SD = .63$) อุปสรรคของการมาตรวจรักษาต่อเนื่องส่วนใหญ่เป็นด้านการเดินทางและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับสิทธิการรักษาทางด้านบริการเบิกจ่ายครอบครัวราชการ ในด้านการเดินทาง ในที่อยู่ไกลจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเรื้อรังจะมีการวางแผนการเดินทาง โดยเตรียมตัวโดยการมาก่อน 1 วัน ในการนอนที่บ้านญาติหรือโรงแรม จึงคิดว่า มีอุปสรรคในการเดินทางมีแต่ไม่ให้ความสำคัญเพียงพอที่จะทำให้ขาดการรักษาต่อเนื่อง และเหตุผลอีกประการสำคัญคือ ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับการรักษาที่เฉพาะทางที่เป็นคนทำหัตถการให้ตนเองจึงให้ความสำคัญกับแพทย์มากในการรักษาคิวโดยการพบแพทย์ตามนัด จึงไม่ต้องการให้ขาดการรักษา

4. พฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน

พฤติกรรมการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันรายด้าน คือพฤติกรรมรายด้านที่มีการปฏิบัติในระดับสูง 4 ด้านและปฏิบัติพฤติกรรมระดับปานกลาง 3 ด้านดังนี้

พฤติกรรมการพักผ่อนสูง ($\bar{x} = 3.73$, $SD = .49$) เนื่องจากการส่งเสริมสุขภาพทั่วไป เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์จะแนะนำเรื่องการพักผ่อนมีประโยชน์ต่อร่างกาย ส่วนในการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจข้อมูลดังกล่าวก็ยังคงส่งผลให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการพักผ่อน ส่วนใหญ่มีการพักผ่อนอย่างเพียงพอ ซึ่งจะส่งผลดีต่อหัวใจมีการได้พักและหลั่งสารหรือฮอร์โมนที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย

พฤติกรรมการรับประทานยาระดับสูง ($\bar{x} = 3.54$, $SD = .64$) คือ ในสังคมไทยมีความเชื่อว่า การรักษาจะต้องได้รับการรับประทานยา ดังนั้น ผู้ป่วยจึงมีพฤติกรรมการรับประทานยาสูง อาจจะเนื่องจากผู้ป่วยมีประสบการณ์การเจ็บป่วย ในขณะที่โรคแสดงอาการทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน แต่หลังจากได้รับการรักษาด้วยยามีอาการดีขึ้นชัดเจน ดังนั้น จึงมีการรับรู้ถึงความสำคัญของการรับประทานยา ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาด้านการติดตามการรักษาในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Stafford, Jackson, & Berk, 2008) ผู้ป่วยมีความเชื่อในระดับสูงว่าการรักษาด้วยยาสามารถควบคุมโรคหลอดเลือดหัวใจ คือ มีอาการของโรคและเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ดังนั้นจาก การรับรู้ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้น และปัจจัยทำนายการรักษาที่ดีขึ้นคือความบกพร่องต่อการทำหน้าที่ในสังคม ส่วนของความสะดวกและการใช้ความพยายามน้อยในการรับประทานยาใช้ความพยายามในการทำกิจกรรมน้อย ผู้ป่วยจึงมีพฤติกรรมการรับประทานยาสูง

พฤติกรรมการหาความรู้เพื่อใช้ในการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 3.08$, $SD = .67$) แม้ความรู้จะเป็นส่วนสำคัญที่ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติตัวให้ถูกต้องในเรื่องโรค การควบคุมและการป้องกัน ซึ่งตามแนวคิดการรับรู้การเจ็บป่วยถือเป็นปัจจัยภายนอกในการดูแลตนเองของบุคคล พฤติกรรมการหาความรู้อยู่ในระดับสูง เนื่องจาก ผู้ป่วยรับการรักษากับแพทย์คนเดียวมาระยะเวลามากกว่า 3 เดือนขึ้นไป จึงมีความคุ้นเคยกับแพทย์ที่ตรวจรักษาจึงมีความกล้าในการพูดคุย จึงพบว่า ผู้ป่วยสอบถามการดูแลตนเองจากแพทย์ผู้ให้การรักษา

พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ($\bar{x} = 3.04$, $SD = .45$) จากความรู้และข้อมูลในสังคมระดับบุคคลทั่วไป มีการรับรู้ของประชาชนเป็นอย่างดีในเรื่อง การรับประทานอาหารที่มีไขมันและพลังงานสูงจะทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ จึงอาจเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยได้รับ

อิทธิพลจากการได้รับข้อมูลดังกล่าว จึงมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารเพื่อป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำอยู่ในระดับสูง แต่ถ้านำผลการตรวจร่างกายของกลุ่มผู้ป่วยมาประกอบการประเมินผลจะพบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำดีแต่ยังมีความเสี่ยงด้าน ภาวะไขมันสูง ความดันโลหิตสูง พฤติกรรมที่ผู้ป่วยเข้าใจว่าตนเองทำได้ดีแล้วอาจจะต้องมีการนำความรู้ในเชิงลึกมาแจกแจงให้ผู้ป่วยทราบอย่างต่อเนื่อง

พฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.56, SD = .49$) เนื่องจากการออกกำลังกายต้องใช้ความพยายามในการปฏิบัติตัวมากกว่าพฤติกรรมป้องกันการหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ เพราะการออกกำลังกายอาจจะมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยยังมีการเจ็บหน้าอก หรือเหนื่อยเมื่อมีกิจกรรมอยู่ และภาวะของโรคเดิม เช่น อาการปวดเข่า ปวดหลัง หรือภาวะน้ำหนักเกินมาก หรือ จากประสบการณ์ที่ผ่านมายังไม่เคยออกกำลังกายอย่างเป็นรูปแบบ แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ จะคิดว่า การทำกิจกรรมประจำวันเป็นการออกกำลังกายแล้วจึงไม่เห็นความสำคัญในการออกกำลังกายอย่างเป็นรูปแบบ

พฤติกรรมการพบแพทย์อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.55, SD = .38$) การมาพบแพทย์ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาจนไม่มีอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจกำเริบแล้ว ทำให้มีบางส่วนพบแพทย์ต้องมาพบแพทย์เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง บางคนวางแผนจะไม่มีมา และหยุดมาพบแพทย์เนื่องจากไม่เห็นความสำคัญต่อการติดตามการรักษาต่อเนื่อง และอาจจะขาดการรับรู้เรื่องต่อเนื่องระยะยาวตลอดชีวิต

พฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่/อยู่ในที่ที่มีควันบุหรี่ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.44, SD = 1.75$) หลังจากได้รับการขยายหลอดเลือดผู้ป่วยหายจากอาการจุก เจ็บ แน่นหน้าอก ผู้ป่วยจะลดความเคร่งครัดจากการหลีกเลี่ยงสูบบุหรี่ และส่วนหนึ่งอาจมาจากสังคมรอบตัวผู้ป่วยที่ยังมีการสูบบุหรี่ จึงอาจจะทำให้หลีกเลี่ยงไม่ได้อย่างเด็ดขาด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุทิดา (2548) ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายระยะหลังจำหน่ายมีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่เหมาะสม คือ ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจซ้ำ เช่น การสูบบุหรี่ และการศึกษาเชิงคุณภาพ ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Siriporn, 2005) พบว่า พฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเหมือนกันหมด คือ พฤติกรรมดูแลตนเองเปลี่ยนไปจากเดิมของกลุ่มตัวอย่างเกิดขึ้นจากการรับรู้บทบาทผู้ป่วยในช่วงภาวะวิกฤติของโรค โดยผู้ป่วยจะเปรียบเทียบความรุนแรงของโรค ประสบการณ์การเจ็บป่วยที่เคยผ่านมา พฤติกรรมดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้เกิดการหายของโรค หรือเพื่อป้องกันไม่ให้โรคกำเริบ ไม่กลับเป็นซ้ำโดยจะรับประทานยา แต่จะละเลยพฤติกรรมดูแลตนเองด้านอื่น ๆ เพราะจากประสบการณ์ที่ได้รับทำให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าโรคทุเลาและไม่คุกคามต่อชีวิตก็เมื่อได้รับการแก้ไขด้วยการให้ยาของแพทย์ รวมทั้งการใช้ชีวิต

การสมัยใหม่ของแพทย์ที่รักษาทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกง่ายและชินที่จะยอมให้โรคได้รับการแก้ไข เช่นนี้ดีกว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง ซึ่งทำได้ยาก

5. ความสัมพันธ์ของการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วย ใส่ขดลวดค้ำยัน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการรับรู้ต่อพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของ หลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน พบว่า

ความสัมพันธ์ของการรับรู้โดยรวมต่อพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันโดยรวม พบว่า การรับรู้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติกับพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันในระดับสูง ($r = .31, p < .01$) หมายถึง ในการศึกษาครั้งนี้ การรับรู้การตีบซ้ำมีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ กล่าวคือ พฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำที่อยู่ในระดับสูงคือดี มีผลมาจากการรับรู้ทั้งนี้ ระยะเวลาในการรับรู้การเจ็บป่วยของผู้ป่วยอยู่ในช่วงมากกว่า 3 เดือนขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้มีความรู้ คือ ได้รับการศึกษาตั้งแต่ประถมศึกษาขึ้นไป และส่วนที่ไม่ได้รับการศึกษามีเพียงร้อยละ 4.9 เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยรับคำแนะนำและการรับรู้จากเจ้าหน้าที่ที่ดูแล และอาจมีเหตุผลจาก กลุ่มผู้ป่วย ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็นกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน ร้อยละ 96.3 ซึ่งมีอาการรุนแรงขณะเป็นโรคคือก่อนการได้รับการขยายหลอดเลือดการได้รับ ประสิทธิภาพด้านการเจ็บป่วยซึ่งเผชิญกับอาการของโรค เช่น อาการ จุก เจ็บแน่นหน้าอกและ ทุกข์ทรมานจากโรคและกระบวนการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือด การได้รับคำแนะนำเรื่องการ ดูแลตนเองต่อเนื่องจากแพทย์ ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองในระดับสูงและยังไม่เกิด อาการของโรคซ้ำ

การรับรู้โดยรวมต่อพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำรายด้าน ดังนี้

การรับรู้โดยรวมต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ($r = .29, p < .05$) การรับรู้ โดยรวมของการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจมีความสัมพันธ์ต่อการรับประทานอาหารอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ คือ การรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจเกิดจากมีความเสี่ยงด้านการ รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง จะส่งผลให้หลอดเลือดตีบซ้ำได้ ผู้ป่วยจึงมีการปฏิบัติพฤติกรรม การรับประทานอาหารในการหลีกเลี่ยงป่วยมีการรับรู้ในระดับสูง มีความเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดตีบซ้ำต่ำ

การรับรู้โดยรวมต่อพฤติกรรมการรับประทานยา ($r = .23, p < .05$) การรับรู้โดยรวมมีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานยาคือมีการรับรู้ว่าการรับประทานยาสามารถลดการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำได้ จะมีพฤติกรรมป้องกันโดยการรับประทานยาสม่ำเสมอ ทำให้มีโอกาสเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำต่ำ

การรับรู้โดยรวมต่อพฤติกรรมการพบแพทย์สม่ำเสมอ ($r = .31, p < .01$) การรับรู้การตีบซ้ำในผู้ป่วยมีผลต่อการพบแพทย์สม่ำเสมอในระดับสูง ส่งผลให้เกิดการเฝ้าระวังเรื่องการตีบซ้ำและสามารถลดโอกาสเกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้

การรับรู้โดยรวมต่อพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่/อยู่ในที่ที่มีควันบุหรี่ ($r = .26, p < .05$) หมายถึง ผู้ป่วยมีการรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจจากผลของการเลิกสูบบุหรี่หรืออยู่ในที่ที่มีควันบุหรี่ มีผลในการป้องกันและลดโอกาสเกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ

และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แยกเป็นรายด้าน พบว่า

การรับรู้ความเสี่ยงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการพักผ่อน ($r = .24, p < .05$) หมายถึง การรับรู้ความเสี่ยงต่อการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันมีความสัมพันธ์ต่อการพักผ่อน ผู้ป่วยรับรู้ถึงประโยชน์ของการพักผ่อนมีผลต่อการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ

การรับรู้ความรุนแรงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ($r = .24, p < .05$) หมายถึง เมื่อผู้ป่วยรับรู้ว่าการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจจะเกิดความเสี่ยงตามมา เช่น การเกิดอาการ จุก เจ็บ แน่นหน้าอก ทำให้มีการปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ

การรับรู้ความรุนแรงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการการพักผ่อน ($r = .24, p < .05$) ผู้ป่วยมีการรับรู้ความรุนแรงจากการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจมีผลต่อพฤติกรรมการพักผ่อนในระดับปานกลาง

การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการรับประทานยา ($r = .25, p < .05$) หมายถึง เมื่อผู้ป่วยมีการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการตีบซ้ำด้วยการรับประทานยา จะมีผลทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการตีบซ้ำ

การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ($r = .23, p < .05$) ผู้ป่วยรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการตีบซ้ำ จึงมีการควบคุมการรับประทานยาทำให้มีโอกาสเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำต่ำ

การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการพบแพทย์
สม่ำเสมอ ($r = .38, p < .01$) หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือด
หัวใจ มีผลต่อการรับประทานอาหารดี ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำต่ำ

การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย
กาย ($r = .28, p < .01$) การรับรู้อุปสรรคมีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ถ้าการรับรู้อุปสรรค
สูงจะทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายสูง และลดโอกาสการเกิดหลอดเลือด
หัวใจตีบซ้ำ

และการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่
 ($r = .34, p < .01$) การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการตีบซ้ำมีต่อการเลิกสูบบุหรี่/อยู่ในที่ที่
มีควันบุหรี่ของผู้ป่วยลดลง คือ ดี และลดโอกาสการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ

สรุปผลการศึกษารั้งนี้ การรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่
ขดลวดค้ำยันอยู่ในระดับสูงและมีพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำในระดับสูง ในด้านความสัมพันธ์
ของการรับรู้การตีบซ้ำมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำ จึงสามารถแปลความหมาย
ได้ว่า การรับรู้การตีบซ้ำในผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการขยายหลอดเลือด
และใส่ขดลวดค้ำยันมีระดับสูงและมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการตีบซ้ำในระดับ
สูง มีโอกาสเกิดการตีบซ้ำในระดับต่ำ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายแบบวิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันแล้วระยะเวลา มากกว่า 3 เดือน ที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้ จำนวนทั้งหมด 82 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ข้อมูลการเจ็บป่วย 3) ข้อมูลด้านการรับรู้เกี่ยวกับการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจและ 4) พฤติกรรมการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์ระดับการรับรู้เกี่ยวกับการตีบซ้ำด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการป้องกันการตีบซ้ำด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับแบบสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation)

ผลการวิจัย

1. การรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.02$, $SD = 0.26$)
2. พฤติกรรมการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.03$, $SD = 0.28$)
3. ความสัมพันธ์ของการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .31$, $p < .05$)

ข้อจำกัดของการวิจัย

เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมาใหม่อาจจะทำให้ไม่สะท้อนหรือไม่ครอบคลุมด้านการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการติบซ้ำของผู้ป่วยได้

ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการประเมินการรับรู้การติบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมป้องกันการติบซ้ำ
2. ควรมีการศึกษาวิธีการหรือแนวทางการปรับการรับรู้การติบซ้ำเพื่อให้ผู้ป่วยมีการรับรู้การติบซ้ำที่เหมาะสม

บรรณานุกรม

- กำธร ธรรมประเสริฐ. (2543). พยาธิกำเนิดของโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี. ในอภิชาติ สุขนธ
สรรพ์. *โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี*. (หน้า 53–74). ไอเด้นตีตี้กรุ๊ป. เชียงใหม่.
- เกรียงศักดิ์ วัฒนาสวัสดิ์, ภาวนา วัฒนาสวัสดิ์, ประจงจิตต์ แซ่มสะอาด, นำ ตันฐวณิชย์, และวรงค์
ลาภานันต์. (2553). ผลของการกายภาพบำบัดฟื้นฟูหัวใจและการป้องกันทุติยภูมิ
ต่อปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตันเฉียบพลัน. *วารสารโรคหัวใจ*,
1,22 – 33
- จันทร์เพ็ญ สันตวาจา. (2548). แนวคิดพื้นฐานทฤษฎีและกระบวนการพยาบาล. *โครงการสวัสดิการ
วิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก. พิมพ์ครั้งที่ 2. ธนาพรส. กรุงเทพฯ.*
- จารุวี กาญจนศิริธารง. (2547). การประเมินปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง การเกิดอาการไม่พึงประสงค์
จากการใช้ยาและการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด
ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมในโรงพยาบาลสงขลา. วิทยานิพนธ์เกสัช
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเภสัชกรรมคลินิก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา.
- จิตติมา ภูริทัตกุล. (2547). ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด
หัวใจที่ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร-
มหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่.
- จิรวรรณ อินคุ้ม. (2541). การศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ
ตีบ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัย
มหิดล. กรุงเทพมหานคร.
- คำรัส ตรีสุโกศล, เชิดชัย นพมณีจำรัสเลิศ, วสันต์ อุทัยเฉลิม, สุพจน์ ศรีมหาโชระ, ชุมพล เปี่ยม
สมบูรณ์ และคณะ. (2551). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับหัตถการรักษาโรคหลอดเลือด
โคโรนารีผ่านสายสวน (Percutaneous coronary intervention, PCI). สมา-
คมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับสำนักงาน
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.
- นิภาพร โชติรัตน์. (2550). การรับรู้ความสามารถแห่งตน การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพและสมรรถภาพ
ทางกายของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาส-
ตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา.

- นิธิวดี เมธจารย์. (2545). ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อประสิทธิภาพการใช้ ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภายหลังการได้รับการขยายหลอดเลือด โคโรนารี. วิทยานิพนธ์สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่.
- นุร์มา แวบือซา. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพกับการดูแลตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวานใน อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาสร้างเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากุล. (2545). ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปานจิต นามพลกรัง. (2547). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาล ศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร.
- ปรีศนา วรนนท์. (2541). พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบภายหลังการขยาย หลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร์ มหาบัณฑิตสาขาวิชาการพยาบาล ผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร.
- พิมวรรณ กิตติวงศ์ศักดิ์. (2547). ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพ การสนับสนุนทาง สังคมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่มารับบริการ ในคลินิกหัวใจ โรงพยาบาลนครปฐม. ปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพ มหานคร.
- เพ็ญรุ่ง ผลกาญจนกร. (2541). คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบในระยะก่อนและหลังใส่ โครงตาข่ายในหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขา การพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร.
- เพลินตา พิพัฒน์สมบัติ. (2546). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย ที่มารับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยการใส่หลอดเลือดดำ ขน วิทยาลัยแพทย - ศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- มณฑาทิพย์ รุ่งศิลป์. (2549). ผลของการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยกลุ่มอาการโรค หลอดเลือดหัวใจเฉียบพลันและมีคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ณ โรงพยาบาลพัทลุง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา.

- ระพีผล ผลสุข. (2550). *ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด*. ปรินูญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร.
- ระพีผล กุญชร ณ อยุธยา. (2552). *เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 2. ชมรมฟื้นฟูหัวใจ*. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. กรุงเทพมหานคร.
- ลัญจนา จำปาทอง. (2545). *ภาวะเสี่ยง การรับรู้ภาวะเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงและพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของผู้สูงอายุ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่.
- ฉิววรรณ อุณาภิรักษ์. 2546. *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล*. พิมพ์ครั้งที่ 5. บุญศิริการพิมพ์ กรุงเทพมหานคร.
- วรมต บำรุงสุข. (2548). *การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ: โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี*. ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล. กรุงเทพมหานคร.
- วิษุตา ใจคุ้มเก่า. (2548). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยผู้ดูแลวัยรุ่นในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สุขศึกษา) ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- วิไลลักษณ์ พิมพ์รินทร์. (2549). *การรับรู้ภาวะไขมันในเลือดและพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น.
- วิศาล คันธารัตนกุล และ ระพีผล กุญชร ณ อยุธยา. (2546). *เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. *ชมรมฟื้นฟูหัวใจ*. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. กรุงเทพมหานคร.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2545). *การพยาบาลอายุศาสตร์ เล่ม 2*. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักนโยบายและแผนกระทรวงสาธารณสุข. (2553). <http://bps.ops.moph.go.th/index-php?mod=bps&doc=5>.

- สุจิตรา เหมวิเชียร. (2549). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดของสตรีไทยมุสลิมวัยหมดประจำเดือน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ รัชฎาจิรา, อรุณศรี เตชะหงส์. (2546). *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาลเล่ม 2*. ภาควิชาการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. กทม, สามเจริญพาณิชย์. กรุงเทพมหานคร.
- สุทิดา สุวรรณศรี. (2548). *พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายในระยะก่อนและหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาลสู่บ้าน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น.
- สุธาณี ไตติลานนท์. (2547). *ปัญหาที่เนื่องจากยาและการแก้ไขปัญหาในผู้ป่วยนอกโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี*. วิทยานิพนธ์คณะเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่.
- สุรพันธ์ สิทธิสุข และคณะ. (2008). *แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด*. สำนักพัฒนาคุณภาพบริการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.
<http://www.thaiheart.org/linkdc.php>.
- อภิชาติ สุนทรธรรม. (2550). *Essential Cardiology Review 2007*. เชียงใหม่, ทริคธิงค์.
- อรนุช ไกรกิจราษฎร์. (2550). *การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา). มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพมหานคร.
- อัญชรา บุญมีศรีทรัพย์. (2550). *ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉพาะโรคของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี.
- อำพร มิ่งขวัญ. (2547). *การปรับตัวของผู้ป่วยภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดลวดโคโรนารี*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Arzamendi, D., Benito, B., Tizon Marcos, H., Flores, J., Tanguay, J. F., Ly H., et al. (2011). Increase in sudden death from coronary artery disease in young adults. *Amrican Heart Journal*, 161, (3), 574- 80.

- Astin & Kenneth J., K. (2004). Heart disease attributions of patient prior th elective percutaneous coronary angioplasty. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 19, (1), 41-47.
- Athappan, G., Vinodhkumaradithyaa, A., Srinivasan, M., Jeyaseelan, L., & Ponniah, T. (2008). Meta-analysis of 5 year outcomes of CABG vs PCI with senting in patients with multivessel disease. *Miverva Cardioangiol*, 56, (5), 453-60.
- Baigent, C., Collins, R., Appleby, P., Sleight, P., & Peto, R. (1998). ISIS-2: 10 year survival among patients with suspected acute myocardial infarction in randomised comparison of intravenous streptokinase, oral aspirin, both, or neither. *British Medical Journal*. 315, 1337 – 1343.
- Benoit P., Emmanuel F., Cailaud J. M., Bassinetl, Castro G., Gallix P., et al. (1998). Somatic gene transfer of human Apo AI inhibits atherosclerosis progression in mouse models. *Circulation Journal*, 91, 105-110.
- Berglund, L., Oliver, E. H., Fontanez, N., Holleran, S. Matthews, K., Roheim, P. S., et al. (1999). HDL- subpopulation patterns in response to reductions in dietary total and saturated fat intakes inhealthy subjects. *American Journal Clinical Nutritions*, 70, 992-1000.
- Billinger M., Beutler J., TaghetchianK.R., Remondino A, Wenaweser P., Cook S., (2008). Two-year clinical outcome after implantation of sirolimus-eluting and paclitaxel - eluting stents in diabetic patients. *European Heart Journal*, 29, 718-725.
- Bravata, D. M., Gienger, D. M., McDonald, A. L., Sundaram, K. M., Perez, V., Varghese, M. V., et al., (2007). Systematic review: the comparative effectiveness of percutaneous coronary interventions and coronary artery bypass graft surgery. *Annals of Internal Medicine*, 147, 703-716.
- Bridget, S. O. (2008). Management of patient after percutaneous coronary intervention. *Critical Care Nurse*, 28, (5), 26 -41.
- Brown, D. L. (2003). Analysis of the institutional volume – outcome relations for balloon Angioplasty and stenting in the stent era in California. *American Heart Journal*, 146, (6), 1071-1076.

- Buszman, P., Wiernek, S., Szymanski, R., Bialkowska, B., Buszman, P., Fil, W., et al. (2009). Percutaneous versus surgical revascularization for multivessel coronary artery disease: A single center 10 year follow-up of SOS trial patients. *Journal American Collage Cardiology*, 74, (3), 603-10.
- Christine M. U., Zlatko, S., Barbara, M., & James A. (2003). Long-term behavioral outcomes after attendance at a secondary prevention clinic for cardiac patients. *Journal Cardiopulmonary Rehabilitation*, 23, 415-422.
- Dendale, P., Berger, J., Hansen, D., Vaes, J., Benit, E., & Weymans, M. (2005). Cardiac rehabilitation reduces the rate of major adverse cardiac events after percutaneous coronary intervention. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 4, 113- 116.
- Denke, M. A., Sempos, C. T., & Grundy, S. M. (1993). Excess body weight: an and errecognized contributor to high blood cholesterol levels in whith American men. *Archives Internal Medicine*, 53, 1093-103.
- Diedrichs, H., Pfister, R., Hagemeister, J., Muller-Ehmsen, J., Hopp, H. W., et al. (2007). An increase in HbA1c after percutaneous coronary intervention raises the risk for restenosis in patients without Type 2 diabetes mellitus. *Diabetes mellitus Medicine*, 2, 228–231.
- Dorie, W. W., & Paul, V. (2003). Drug-eluting stents to prevent reblockage of coronary arteries. *Journal of cardiovascular nursing*, 18, (1), 11-16.
- Ehara, M., Kawai, M., Surmely, J. F., Matsubar, T., Terashima, M., Tsuchikane, E., et al. (2007). Diagnostic accuracy of coronary in-stent restenosis using 64-slice computed tomography comparison with invasive coronary angiography. *Journal American Collage Cardiology*, 49, 951–9.
- Faxon, D. P., Kelsey, S. F., Ryan, T. J., McCabe, C. H. & Detre, K. (1984). Determinants of Successful percutaneous transluminal coronary angioplasty : Report from the National Heart, Lung, and Blood Institute Registry. *American Heart Journal*, 108, (1984), 1019-1023.
- Fitzgerald, P. J., & Otake, H. (2008). Evaluation of vessel response to percutaneous coronary intervention. *Revista Espanola De Cardiologia*, 1001-1006.

- Flecher, G. F., Balady, G. J., Amsteram, E. A., Chaitman, B., Eckel, R., Fleg, J., et al. (2001). Exercise standards for testing and training a statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation Journal*, *104*, 1694-740.
- Fletcher, G. F., Bufalino, V., Costa, F., Goldstein, L. B., Jones, D., Smaha, L., et al. (2008). Efficacy of drug therapy in the secondary prevention of cardiovascular disease and stroke. *The American Journal of Cardiology*, S1-S35.
- Fonarow, G. C., French, W. J., Parsons, L. S., Sun, H., & Malmgren, J. A. (2001). Use of lipid-lowering medications at discharge in patients with acute myocardial infarction: data from the National Registry of Myocardial Infarction 3. *Circularion*, *103*, (1), 38-44.
- Fuster, V., Moreno, P. R., Fayad, Z. A. Corti, R., & Badimon, J. J. (2005). Atherothrombosis and high-risk plaque. *Journal American College Cardiology*, *46*, 937-54.
- Grace, S. L., Krepostman, S., Brooks, D., Arthur, H., Scholely, P., Suskin, N., et al. (2005). Illness perceptions among cardiac patients: Relation to depressive symptomatology and sex. *Journal of Psychosomatic Research*, *59*, (3), 153 – 160.
- Giglioli, C., Valente, S., Margheri, M., Comeglio, M., Chiostrri, M., Romano, S. M., Saletti E., et al., (2009). An angiographic evaluation of restenosis rate at a six-month follow-up Of patients with ST-elevation myocardial infarction submitted to primary percutaneous coronary intervention. *International Journal of Cardiology*, *131*(3), 362–369.
- Gyongyosi, M., Christ, G., Lang, I., Kreiner, G., Sochor, H., Probst, P., et al., (2009). 2-year results of the AUTAX (Austrian multivessel TAXUS-stent) registry beyond the YNTAX(synergy between percutaneous coronary intervention with TAXUS and cardiac surgery) study) *JACC Cardiovascular Interventions*, *2*, (8), 718-27.
- Henderson, R. A., Pocock, S. J., Knight, R., Fox, K. A., Julian, D. G. & Chamberlian, D. A., (2003). Seven-year outcome in the RITA-2 trial: coronary angioplasty versus medical Therapy. *Journal of the American College of Cardiology*, *42*, 1161-1170.

- Horwitz, R. I. & Horwitz, S. M. (1993). Adherence to treatment and health outcomes. *Archives of Internal Medicine*, 153, (16), 1863-1868.
- Kallet R.H. & Tang J.F., (2005). Textbook of Critical Care.(5th ed). Philadelphia: Elsevier Saunders, 445-60.
- Kang, S. H., Park, K. H., Choi, D., Park, K. W., Chung, W. Y., Lim, C., et al. (2010). Coronary artery bypass grafting versus drug-eluting stent implantation for left main coronary artery disease (from a two-center registry). *The American Journal of Cardiology*, 105, (3), 343-351.
- Kern, M. J., (2003). *The cardiac catheterization handbook-4 th ed.* Fourth edition Philadelphia, PA. Elsevier Science.
- King S.B. & Schlumpf M. (1993). Ten-year completed follow-up of percutaneous transluminal coronary angioplasty: the early zurich experience. *Journal American College Cardiology*, 22, 353-60.
- King, S., B., Smith, S. C., Hirshfeld, J. W., Jacobs, A. K., Morrison, D. A., & Williams, D. O. (2008). 2007 Focused update of the ACC/AHA/SCAI 2005 guideline update for percutaneous coronary intervention. *Journal of American Collage Cardiology*, 51, (2), 172-209.
- Krumholz, H. M., Anderson, J. L., Bachelder, B. L., Fesmire, F. M., Fihn, S. D., Foody, J. M., et al. (2008). ACC/AHA 2008 Performance measures for adults with ST-elevationand non-ST-elevation myocardial infarction. *Journal American College Cardiology*, 52, 2046–2099.
- Lee, I. M., Sesso, H. D., Oguma, Y., & Paffenbarger, R.S. (2003). Relative intensity of physical activity and risk of coronary heart disease. *Circulation Journal*, 107, 1110-1116.
- Lee, M. S., Pessegueiro, A., Zimmer, R., Jurewitz, D., & Tobis, J. (2008). Clinical presentation of patients with in-stent restenosis in the drug-eluting stent era . *Invasive Cardiology Journal*, 20, (8), 401-3.
- Lee, S. W., Park, S. W., Kim, Y. H., Yun, S. C., Park, D. W., Lee, C. W., et al. (2008). A randomized comparison of sirolimus-eluting stent and paclitaxel-eluting stent in diabetic patients: 2-year clinical outcomes of DES-DIABETES trial. *The American Journal of Cardiology*, 53, 812-813.

- Lloyd-Jones, D., Adams, R.J., Brown, T. M., Carnethon, M., Dai S., Simone, D G., Ferguson, T. B., et al. (2010). Heart disease and stroke statistics. *The American Heart Association Journal*, 121, e46-e215.
- Mauri, L., Hsieh, WH., Massaro, J. M., Ho, K.K.L., D'Agostino, R., & Cutlip, D. E. (2011). Stent thrombosis in randomized clinical trials of drug-eluting stents. *New England Journal Medicine*, 356, 1020-9.
- McKenna, K. T., Maas, F., & McEniery, P. T. (1995). Coronary risk factor Status after percutaneous transluminal coronary angioplasty. *Heart & Lung*, 24, 207-211.
- Mehran, R., Dangas, G., Abizaid, A. S., Mintz, G. S., Lansky, A. J., Satler L. F., et al. (1999). Angiographic patterns of in-stent restenosis classification and implications for long-term outcome. *Circulation Journal*, 3, 1872-1878.
- Mirabella, F., Francaviglia, B., Capodanno, D., Salvo, D.M.E., Galassi, A.R., & Ussia, G. P., et al., (2009). Treatment of multilesion coronary artery disease with simultaneous drug-eluting and bare metal stent implantation: clinical follow up and angiographic mid-term results. *The journal of Invasive Cardiology*, 21 (4), 45-50.
- Mokhtari, P. M., Akbari, S. A., Aye, M. R., Mobinizadeh, M., & Manavu, S. (2010). Safety and diagnostic performance of dual-source CT scan in comparison with single source CT scan and conventional angiography in coronary heart diseases. *Scientific Information Database*, 9, 1-2 (34), 25-32.
- Moleerergpoom, W., Kanjanavanit, R., Jintapakorn, W., & Sritara, P. (2007). Costs of payment in Thai acute coronary syndrome patients. *Journal Medicine Association of Thailand*, 90, 21-31.
- Moses, J. W., Leon, M. B., Popma, J. J., Fitzgerald, P. J., Holmes, D. R., Shuahnessy, C., et al., (2003). Sirolimus-eluting stents versus standard stents in patients with stenosis in a native coronary artery. *New England Journal Medicine*, 349, (14), 1315-1323.
- Moussavian, M., Casterella, J. P., & Teirstein, P. S., (2001). Restenosis after angioplasty. *Journal of Cardiovascular Medicine*, 3, (2), 103-113.

- Nakamura¹, S., Ogawa, H., Bae, J. H., Cahyadi, Y. H., Udayachalerm, W., Tresukosol, D., et al. (2008). Drug-eluting stents for the treatment of very long coronary artery stenosis: a comparison with sirolimus, paclitaxel, zotarolimus, EPC capture and everolimus-eluting stent: multicenter registry in Asia. *The American Journal of Cardiology*, 55, A200.E1882.
- Nakamura¹, S., Ogawa, H., Bae, J. H., Cahyadi, Y. H., Udayachalerm, W., Tresukosol, D., et al. (2008). The effect of drug-eluting stents on clinical and angiographic outcomes in diabetic patients: multicenter registry in Asia. *The American Journal of Cardiology*, 155, (4), 640-47.
- Odell, A., Grip, L., & Hallberg, L. R.-M. (2006). Restenosis after percutaneous coronary intervention (PCI): Experiences from the patients' perspective. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 5, 150-157.
- Ornish, D., Brown, S.E., Scherwitz, L.W., Armstrong, W.T., Ports, T. A., & Mclanahan, S.M., (1990). Can lifestyle changes reverse coronary heart disease? The lifestyle. *The Lancet* 336, (8708), 129-133.
- Ornish, D., Scherwitz, L., W., Billings, J. H., Gould, K. L., Merritt, T. A., & Sparler, S., (1998). Intensive lifestyle changes for reversal of coronary heart disease. *The Journal of the American Medical Association*, 280, (23), 2001-2007.
- Patel, S., & Adams, M. R. (2008). Prevention of cardiac disease: lifestyle modification or pharmacotherapy? *Internal Medicine Journal*, 38, 199-203.
- Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskel, W. L., Macera, C. A., Bouchard, C. et al. (1995). Physical activity and public health. A recommendation from the Center for Disease Control and Prevention and the American college of Sports Medicine. *Journal of American Medicine Association*, 273, (5) 402 – 407.
- Perkins, L. E. (2009). Preclinical models of restenosis and their application in the evaluation of drug-eluting stent systems. *The American College of Veterinary Pathologists*, 47, 58-76.
- Polikandrioti, M. (2011). Stress, stherosclerosis and coronary artery disease. *Health Science Journal*, 5, (1), 1-2.

- Pothikanun, N. (2000). *Percieved benefits and barriers of health-promoting behaviors in coronary heart disease patients*. Master thesis, Department of Adult Nursing Mahidol University. Bangkok.
- Prasad, D. S., Kabir, Z., Dash, A. K., & Das, B. C. (2009). Smoking and Cardiovascular health: a review of the epidemiology pathogenesis, prevention and control of tobacco. *Indian Journal Medicine Science*, 63, (11), 520 – 533.
- Rana, J. S., Monraats, P. S., Zwinderman, A. H., Maat, M. P., Kastelein, J. J., Doevendans, P. A., et al. (2005). Metabolic syndrome and risk of restenosis in patients undergoing percutaneous coronary intervention. *Diabetes Care*, 28, (4), 873-877.
- Reddy, K. S. & Gupta, P. C. (2004). Report on tobacco control in india. Ministry of Health and Family Welfare Government of India. http://www.who.int/fctc/reporting/Annex6_Report_on_Tobacco_Control_in_India_2004.pdf.
- Rogers, W. J., Canto, J. G., Lambrew, C. T., Tiefenbrunn, A J., Kinkaid, B., Shoultz, D. A., et al. (2000). Temporal trends in the treatment of over 1.5 million patients with myocardial infarction in the USA from 1990 through 1999: the National Registry of Myocardial Infarction 1, 2 and 3. *Journal of the American college of Cardiology*, 36, (7), 2056-2063.
- Ross, S., Walke, R. A., & MacLeod, M. J. (2004). Patient compliance in hypertension: role of illness perceptions and treatment beliefs. *Journal of Human Hypertension*, 18, 607–613.
- Schuhlen, H., Kastrati, A., Mehilli, J., Hausleiter, J., Pache, J., Dirschinger, J., et al. (2004). Restenosis detected by routine angiographic follow-up and late mortality after coronary stent placement. *American Heart Journal*, 147, (2), 317-322.
- Siriporn Samsee. (2005). *Family support self-care of myocardial infarction patient's after dilated coronary artery*. Thesis faculty of graduate studies Mahidol University. Bangkok.
- Slyper, A., Jurva, J., Pleuss, J., Hoffmann, R., & Gutterman, D. (2005). Influence of glycemic load on HDL cholesterol in youth. *American Journal Clinical Nutrition*, 81, 376-379.

- Smith, S. C., Feldman, T. E., Hirshfeld, J. W., Jacobs, A. K., Kern, M. J., King, S. K., et al. (2001). ACC/AHA percutaneous coronary intervention guidelines. *Circulation Journal*, *103*, 3019-3041.
- Smith, S. C., Feldman, T. E., Hirshfeld, J. W., Jacobs, A. K., Kern, M. J., King, S. B., et al. (2005). American heart association, ACC/AHA/ACAI 2005 Guideline update for percutaneous coronary intervention. *American Heart Association*, *67*, (1), 87-112.
- Sohn, M., Benowitz, N., Stotts, N., Christopherson, D., Kim, K. S., Jang, Y. S., et al. (2008). Smoking behavior in men with cardiovascular disease in Korea: a cross-sectional descriptive study. *Heart & Lung*, *37*, (5), 366-379.
- Spertus, J. A., Nerella, R., Kettlekamp, R., House, J., Marso, S., & Borkon, A. M. (2005). Risk of restenosis and health status outcomes for patients undergoing percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass graft surgery. *Circulation*, *111*, 768-773.
- Stafford, L., Jackson, H.J., & Berk, M. (2008). Illness beliefs about heart disease and adherence to secondary prevention regimens. *Journal of Biobehavioral Medicine*, *70*, (8), 942-948. <http://www.psychosomaticmedicine.org/content/70/8/942.full.pdf+html>.
- Srimahachota, S., Boonyaratavej, S., Kanjanavanit, R., Sritara, P., Krittayaphong, R., et al. (2012). Thai Registry in Acute Coronary Syndrome (TRACS) -An Extension of Thai Acute Coronary Syndrome Registry (TACS) Group: Lower In-Hospital but Still High Mortality at One-Year. *Journal Medicine Association Thailand*. *2012*; *95* (4), 508-18.
- Tan, K., Sulke, N., & Taub, N. (1995). Clinical and lesion morphologic determinants of coronary angioplasty success and complication. *Journal of American College of Cardiology*, *25*, (4), 855-65. <http://www.sciencedirect>.
- Tang, K. H. Chan, W. M., Chiu, C. W., Tse, K. K., Wong, P. H., & Sanderson, J. E., et al. (2005). Stent restenosis in a Chinese population. *International Journal of Cardiology*, *102*, 134-141.

- Tungsubutra, W., Tresukosol, D., Krittayaphong, R., Panchavinnine, P., Phankingtongkhum, R., & Chotnawattarakul, C. (2007). Primary percutaneous transluminal coronary intervention compared with intravenous thrombolysis in Patients with ST segment elevation myocardial infarction. *Journal of Medicine Association of Thailand*, 90,(4), 672-8.
- World Health Organization. (2011). Cardiovascular disease. http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/index.html.
- Wong, N.D., Bassin, S., & Deitrick, R. (1991). Relationship of blood lipids to body composition and family medical history in an ethnically diverse school-age population. *Ethnicity and Disease*, 1,(4), 351-63.
- Wong, E.M.L., Wu, E.B., Chan, W.W.M., & Yu, C.M. (2006). A review of the management of patients after percutaneous coronary intervention. *International Journal of Clinical Practice*, 2000, 582-589.
- Yamashita, K., Satake, S., Ohira, H., & Othomo, K. (1988). Radiofrequency thermal balloon coronary angioplasty: A new device for successful percutaneous transluminal coronary angioplasty. *Journal of the American College of Cardiology*, 23,(2), 336-340.
- Zerwic, J. J., King, K. B., & Wlasowicz, G. S. (1997). Perceptions of patients with cardiovascular disease about the causes of coronary artery disease. *Heart & Lung: Journal of Acute & Critical Care*, 26, (2), 92-98.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเลขที่.....HN.....วันที่.....

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยคำถามจำนวน 7 ข้อ โปรดตอบคำถามต่อไปนี้โดยให้เติมคำตอบและ/หรือทำเครื่องหมายกากบาท ลงในช่องสี่เหลี่ยม ตามความเป็นจริง

1. เพศ

 ชาย หญิง

2. อายุ

.....ปี

3. ศาสนา

 พุทธ อิสลาม คริสต์ อื่น ๆ.....

4. สถานภาพสมรส

 โสด สมรส หม้าย หย่า/แยก

5. ระดับการศึกษา

 ไม่ได้ศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย อนุปริญญา ปริญญาตรี ปริญญาโท อื่นๆ (ระบุ).....

6. อาชีพ

 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ข้าราชการบำนาญ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ลูกจ้างบริษัทเอกชน เกษตรกร/ประมง แม่บ้าน/พ่อบ้าน อื่น ๆ ระบุ.....

7. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน

 ไม่มีรายได้ น้อยกว่า 5,000 บาท 5,001-10,000 บาท 10,001 – 20,000 บาท 20,001 - 30,000 30,001 บาทขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลประวัติการเจ็บป่วย

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 9 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้กรอกข้อมูล จากแฟ้มประวัติและ/หรือใส่เครื่องหมายกากบาท X ลงในช่องสี่เหลี่ยม ตามความเป็นจริง

1. การได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำหลังใส่ขดลวดค้ำยัน

- ไม่ได้รับข้อมูล
- ได้รับข้อมูลการปฏิบัติตัวหลังใส่ขดลวดค้ำยันจาก(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- แพทย์ พยาบาล
- ญาติ/เพื่อน ผู้ป่วยอื่นๆ
- ศึกษาข้อมูลการดูแลตนเองจากสื่อต่าง ๆ เช่น เอกสาร แผ่นพับ หนังสือ วารสาร ทีวี อินเทอร์เน็ต

2. ประวัติการสูบบุหรี่ (บุหรี่ยุค หมายถึง บุหรี่ ยาสูบ ใบจาก ชิการ์ และไปป์)

- ไม่เคยสูบ
- สูบ ระยะเวลา.....ปีมวน/วัน
- เลิกสูบ.....ปี ยังสูบบุหรี่

3. ระยะเวลาที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ

- ACS STEMI
- NSTEMI
- Unstable Angina
- Chronic Stable Angina

4. ประวัติโรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- โรคไขมันในเลือดสูง ระยะเวลาที่ทราบว่าเป็น
- 0 - 5 ปี 6 - 10 ปี
- 11 - 15 ปี มากกว่า 15 ปี
- โรคเบาหวาน ระยะเวลาที่ทราบว่าเป็น
- 0 - 5 ปี 6 - 10 ปี
- 11 - 15 ปี มากกว่า 15 ปี
- โรคความดันโลหิตสูง ระยะเวลาที่ทราบว่าเป็น
- 0 - 5 ปี 6 - 10 ปี
- 11 - 15 ปี มากกว่า 15 ปี

5. ประวัติการทำหัตถการตรวจสวนหัวใจและ/หรือขยายหลอดเลือดหัวใจใส่ขดลวดค้ำยัน

ครั้งที่ 1 วันที่

- | | | |
|----------|--------------------------------------|--|
| ระยะเวลา | <input type="checkbox"/> 0 - 5 ปี | <input type="checkbox"/> 6 - 10 ปี |
| หัตถการ | <input type="checkbox"/> CAG | <input type="checkbox"/> Elective CAG+ PCI |
| | <input type="checkbox"/> Primary PCI | |

ครั้งที่ 2 วันที่.....

- | | | |
|----------|------------------------------------|-------------------------------------|
| ระยะเวลา | <input type="checkbox"/> 0 - 5 ปี | <input type="checkbox"/> 6 - 10 ปี |
| หัตถการ | <input type="checkbox"/> Stage PCI | <input type="checkbox"/> Restenosis |

ครั้งที่ 3 วันที่

- | | | |
|----------|------------------------------------|-------------------------------------|
| ระยะเวลา | <input type="checkbox"/> 0 - 5 ปี | <input type="checkbox"/> 6 - 10 ปี |
| หัตถการ | <input type="checkbox"/> Stage PCI | <input type="checkbox"/> Restenosis |

6. ประวัติการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

- ไม่เคย
- เคย ปี พ.ศ.
- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 - 5 ปี | <input type="checkbox"/> 6 - 10 ปี |
| <input type="checkbox"/> 11 - 15 ปี | <input type="checkbox"/> 16 - 20 ปี |

7. ประวัติครอบครัวเป็นโรคหัวใจ

- ไม่เคย
- มี
- บิดา หรือญาติ..... มารดา หรือญาติ.....

8. ผลการตรวจร่างกายก่อนหรือขณะขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยการใส่ขดลวดค้ำยัน

ผลตรวจระยะเวลาก่อนหรือหลังทำหัตถการภายใน 6 เดือน วันที่.....

- | | | |
|--------|--|---|
| BP | <input type="checkbox"/> SBP 90 - 140 mmHg. | <input type="checkbox"/> SBP >140 mmHg. |
| | DBP 50 - 90 mmHg. | DBP >90 mmHg. |
| BMI | <input type="checkbox"/> 18.9 - 24.9 Kg/m ² | <input type="checkbox"/> > 25 Kg/m ² |
| Chol. | <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 200 mg./dl. | <input type="checkbox"/> มากกว่า 200 mg./dl. |
| Trigl. | <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 150 mg./dl. | <input type="checkbox"/> มากกว่า 150 mg./dl. |
| LDL | <input type="checkbox"/> 70 - 100 mg./dl. | <input type="checkbox"/> มากกว่า 100 mg./dl. |
| HDL | <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 40 mg./dl. | <input type="checkbox"/> มากกว่า 40 mg./dl. |
| HbA1C | <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 6.5 | <input type="checkbox"/> กว่ากว่า 6.5 |

9. ผลการตรวจร่างกายครั้งสุดท้ายของผู้ป่วยภายใน 6 เดือน วันที่.....

BP	<input type="checkbox"/>	SBP 90 – 140 mmHg.	<input type="checkbox"/>	SBP >140 mmHg.
		DBP 50 – 90 mmHg.		DBP >90 mmHg.
BMI	<input type="checkbox"/>	18.9 – 24.9 Kg/m ²	<input type="checkbox"/>	> 25 Kg/m ²
Chol.	<input type="checkbox"/>	น้อยกว่า 200 mg./dl.	<input type="checkbox"/>	มากกว่า 200 mg./dl.
Trigl.	<input type="checkbox"/>	น้อยกว่า 150 mg./dl.	<input type="checkbox"/>	มากกว่า 150 mg./dl.
LDL	<input type="checkbox"/>	70 – 100 mg./dl.	<input type="checkbox"/>	มากกว่า 100 mg./dl.
HDL	<input type="checkbox"/>	น้อยกว่า 40 mg./dl.	<input type="checkbox"/>	มากกว่า 40 mg./dl.
HbA1C	<input type="checkbox"/>	น้อยกว่า 6.5	<input type="checkbox"/>	กว่ากว่า 6.5

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน
แบ่งรายด้าน จำนวน 17 ข้อ ดังนี้

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมายกากบาท X ตรงกับคำตอบของท่านใน
ตารางโดย

- 4 หมายถึง ท่านรับรู้ว่าเป็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความดังกล่าว
3 หมายถึง ท่านรับรู้ว่าเป็นด้วยกับข้อความดังกล่าว
2 หมายถึง ท่านรับรู้ว่าเป็นด้วยเล็กน้อยกับข้อความดังกล่าว
1 หมายถึง ท่านรับรู้ที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าว

ลำดับ	การรับรู้เกี่ยวกับการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน	ไม่เห็นด้วย (1)	เห็นด้วยเล็กน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (4)
การรับรู้โอกาสเสี่ยงการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน					
1.	ฉันมีโอกาสเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ				
2.	.....			
3.	.....			
4.	.....			
5.	.....			
การรับรู้ความรุนแรงการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน					
6.	การเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ อาจทำให้ไม่สามารถทำงาน หรือทำกิจวัตรประจำวันได้				
7.	.....			
8.	.....			
9.	.....			
10.	.....			
การรับรู้ประโยชน์การป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน					
11.	การออกกำลังกายจะทำให้หัวใจทำงานหนัก ทำให้หลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ				
12.	.....			
13.	.....			
14.	.....			

ลำดับ	การรับรู้เกี่ยวกับการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน	ไม่เห็นด้วย (1)	เห็นด้วยเล็กน้อย (2)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (4)
	การรับรู้อุปสรรคการป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน				
15.	ฉันทนเล็กลงหรือได้ยาก				
16.	.....			
17.	.....			

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวด
 ค้ำยันแบ่งเป็น 7 ด้าน ประกอบด้วยพฤติกรรมประจำวันและประจำทุกเดือนหรือตาม
 แพทย์นัด รวม 20 ข้อ ดังนี้

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้เป็นการประเมินพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ
 ในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันจำนวน 20 ข้อ โปรดเขียนเครื่องหมายกากบาท X ตรงกับ
 คำตอบของท่านในตารางโดย

ข้อที่ 1 – 14 เป็นกิจกรรมปฏิบัติประจำวัน และข้อ 15-20 เป็นกิจกรรมปฏิบัติรายเดือน

- 4 หมายถึง ผู้ป่วยปฏิบัติเป็นประจำวัน คือ 5 ถึง 7 วันต่อสัปดาห์
 หมายถึง ผู้ป่วยปฏิบัติเป็นทุกครั้งที่แพทย์นัด
- 3 หมายถึง ผู้ป่วยปฏิบัติบ่อยครั้ง คือ 3 ถึง 4 วันต่อสัปดาห์
 หมายถึง ผู้ป่วยปฏิบัติเป็นบ่อยครั้งที่แพทย์นัด
- 2 หมายถึง ผู้ป่วยปฏิบัติบางครั้ง คือ 1 ถึง 2 วันต่อสัปดาห์
 หมายถึง ผู้ป่วยปฏิบัติบางครั้งที่แพทย์นัด
- 1 หมายถึง ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติ

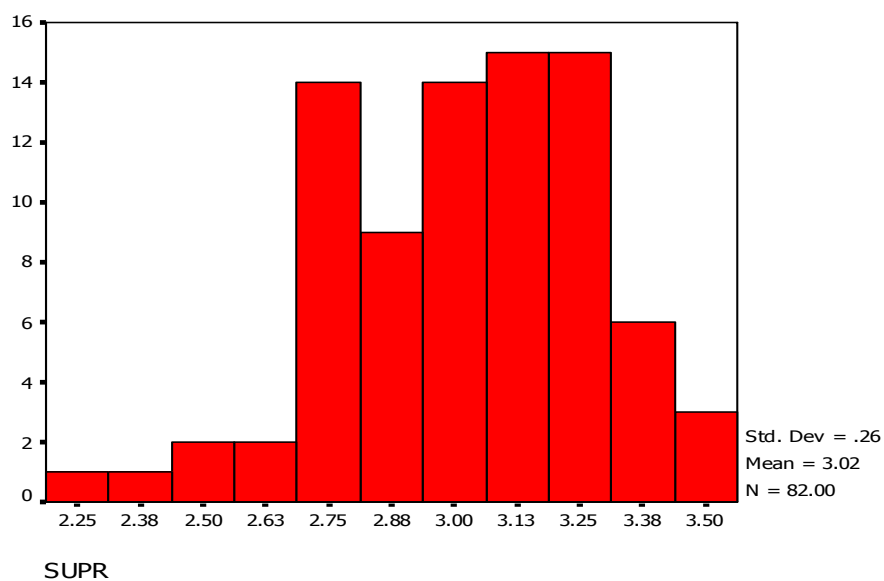
ลำดับ	พฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน	ความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรม			
		ไม่ ปฏิบัติ (1)	ปฏิบัติ บางครั้ง (2)	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง (3)	ปฏิบัติ เป็น ประจำ (4)
	พฤติกรรมมารับประทานอาหาร				
1.	ฉันทรับประทานอาหารประเภทไขมัน เช่น กะทิ อาหารทอด เครื่องในสัตว์ ไขมันจากสัตว์ กุ้ง ปลาหมึก หอยนางรม				
2.	.....			
3.	.....			
4.	.....			
5.	.....			
6.	.....			
7.	.....			
10.	.....			

ลำดับ	พฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ ในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน	ความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรม			
		ไม่ ปฏิบัติ (1)	ปฏิบัติ บางครั้ง (2)	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง (3)	ปฏิบัติ เป็นประจำ (4)
<i>พฤติกรรมมารับประทานยา</i>					
8.	ฉันรับประทานยาต้านเกล็ดเลือด(โคลพิโดเกรล และแอสไพริริน) หลังอาหารทันที				
15.	.....			
<i>พฤติกรรมการพบแพทย์</i>					
16.	เมื่อไม่มีอาการ เช่น เหนื่อย จุก เจ็บ แน่นหน้าอก ฉันหยุดไปพบแพทย์				
<i>พฤติกรรมการพักผ่อน</i>					
13.	ฉันนอนหลับสนิทคืนละ 6 ถึง 8 ชั่วโมง				
14.	.....			
<i>พฤติกรรมการออกกำลังกาย</i>					
11.	ฉันออกกำลังกายแต่ละครั้งนาน 30-45 นาที				
<i>พฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่</i>					
12.	ฉันสูบบุหรี่หรืออยู่ในที่ที่มีควันบุหรี่				
<i>พฤติกรรมการหาความรู้ในการปฏิบัติตัว</i>					
17.	ฉันตรวจเลือดเพื่อติดตามระดับไขมันและ/หรือ ระดับน้ำตาลตามแพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอ				
18.	.....			
19.	.....			
20.	.....			

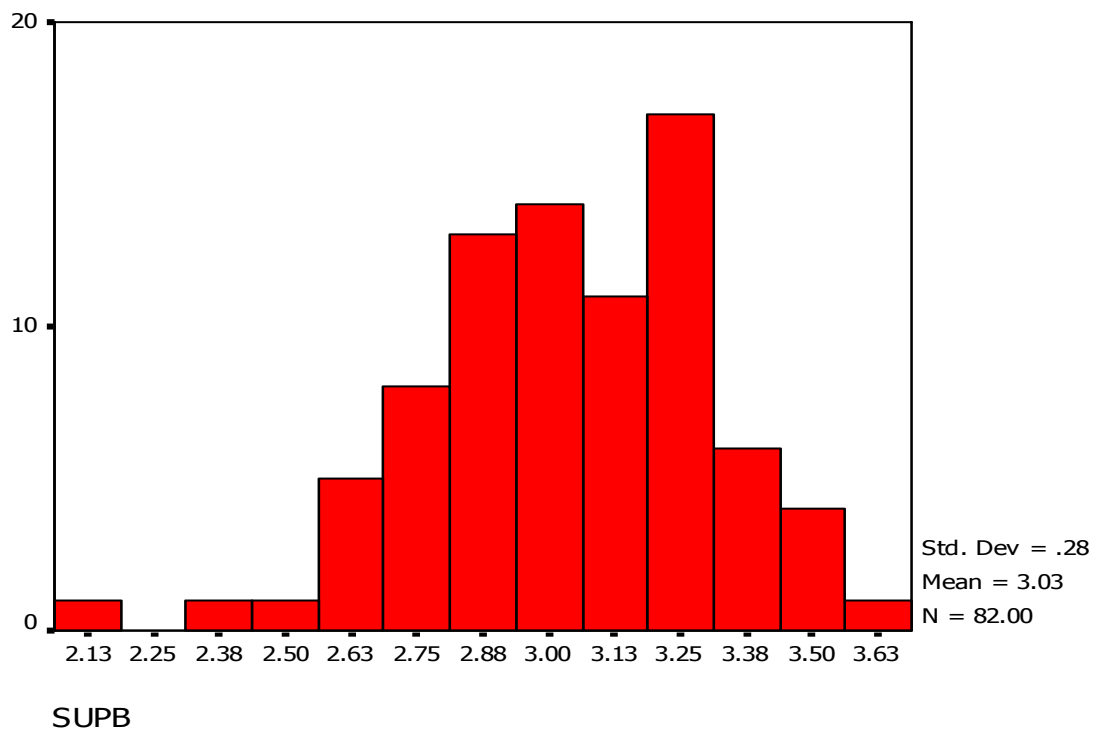
ภาคผนวก ข

การแจกแจงข้อมูลการรับรู้และพฤติกรรมป้องกันการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน

1. การแจกแจงข้อมูลการรับรู้การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน



2. การแจกแจงข้อมูลพฤติกรรมป้องกันการติบซ้^๙ของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวด
ค้ำยัน



ภาคผนวก ค
การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

ดิฉัน นางสาวปิยะมาศ ชาชมพร นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กำลังศึกษาวิจัยเรื่องการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางในการให้บริการพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดด้วยการใส่ขดลวดค้ำยัน เพื่อลดความรุนแรงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำ การป้องกันและการดูแลตนเอง เพื่อนำไปสู่การคุณภาพการมีชีวิตที่ดี หลังจากรักษา

ดิฉันใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง แบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประวัติการเจ็บป่วย ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ต่อการตีบซ้ำหลังใส่ขดลวดค้ำยัน ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการตีบซ้ำ ซึ่งจะใช้เวลาในการทำแบบสอบถามประมาณ 20 นาที

ในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามความสมัครใจของท่าน ท่านสามารถถอนตัวจากการทำวิจัยได้ตลอดเวลา ซึ่งการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลต่อการรักษาหรือการให้การพยาบาลต่อท่าน ข้อมูลที่ได้จากการทำวิจัยครั้งนี้จะนำเสนอในภาพรวมของการวิจัยเท่านั้น

ปิยะมาศ ชาชมพร
นักศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาคผนวก ง

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

1. นายแพทย์มานัส เสถียรวงษ์นุษา
อายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือด แผนกคลินิกหัวใจ โรงพยาบาลกรุงเทพหาดใหญ่
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผศ. ดร. เพลินพิศ ฐานิวัตนานนท์
อาจารย์พยาบาลประจำภาควิชาการพยาบาลอายุศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์
3. นางสาวศินี สมศิริ
ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล	นางสาวปิยะมาศ ชาชมพร	
รหัสประจำตัวนักศึกษา	5010421024	
วุฒิการศึกษา		
วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
มัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนศรีวิไลวิทยา จังหวัดบึงกาฬ	2537
ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	2542
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน		
พยาบาลวิชาชีพแผนก ไอ.ซี.ยู	โรงพยาบาลกรุงเทพหาดใหญ่	2542-2546
พยาบาลวิชาชีพแผนก ไอ.ซี.ยู	โรงพยาบาลสมิติเวชสุขุมวิท	2546-2547
พยาบาลวิชาชีพแผนก ไอ.ซี.ยู	โรงพยาบาลกรุงเทพหาดใหญ่	2547-2555