

การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

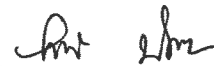
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2551

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

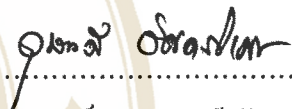
สารนิพนธ์

เรื่อง การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ



นางพรณี บัลลังก์

ผู้ศึกษา



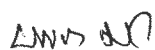
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุษาวดี อัครวิเศษ
Ph.D.(Nursing)

ประธานกรรมการควบคุมสารนิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันเพ็ญ ฤทธิไญยาสกุล
Ph.D.(Nursing)

กรรมการควบคุมสารนิพนธ์



ศาสตราจารย์ นพ.บรรจง มไหสวริยะ

พ.บ.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย



รองศาสตราจารย์ ดร. ยาใจ สิทธิมงคล

Ph.D.(Nursing)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะพยาบาลศาสตร์

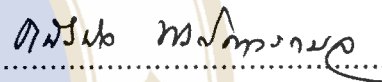
สารนิพนธ์

เรื่อง การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

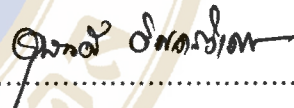
วันที่ 21 พฤษภาคม 2551



นางพรรณิ บัลลังก์
ผู้ศึกษา



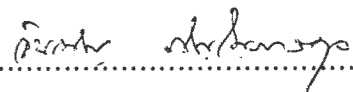
รองศาสตราจารย์ ดร. คินีนิง พงศ์ถาวรกมล
Ph.D.(Nursing)
ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์



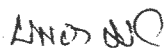
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุษาวดี อัครวิเศษ
Ph.D.(Nursing)
กรรมการสอบสารนิพนธ์



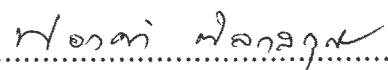
นายแพทย์ทวีศักดิ์ โชติวัฒนพงษ์
พ.บ.,ว.ว.(ศัลยศาสตร์ทรวงอก)
กรรมการสอบสารนิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล
Ph.D.(Nursing)
กรรมการสอบสารนิพนธ์



ศาสตราจารย์ นพ.บรรจง มไหสวริยะ
พ.บ.
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



รองศาสตราจารย์ ดร. ฟองคำ ดิลกกุลชัย
Ph.D.(Nursing)
คณบดี
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุษาวดี อัครวิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนสนับสนุนให้กำลังใจจนเสร็จสมบูรณ์ด้วยดี ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง พร้อมกันนี้ผู้ศึกษา ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. คณินิจ พงศ์ถาวรกุล อาจารย์นายแพทย์ทวีศักดิ์ โชติวัฒนพงษ์ กรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติม เพื่อให้การทำสารนิพนธ์ครั้งนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 ท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหาของแผนการดูแลทางคลินิก พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ แพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่สถาบันโรคทรวงอก ที่ให้ความร่วมมือ อำนวยความสะดวก ให้การสนับสนุนและมีส่วนช่วยให้การทำสารนิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณการอบรมเลี้ยงดูด้วยความรัก ความห่วงใย ปลุกฝังความมานะ พากเพียร อุทิศตนและเป็นกำลังใจของคุณพ่อ คุณแม่และพี่ชาย รวมถึงบูรพาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ขอขอบคุณ คุณภานุพงศ์ บัลลังก์ ที่ให้กำลังใจ และคอยช่วยเหลือสนับสนุนจนกระทั่งบรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตรหัส 49 ทุกคน ที่ให้การช่วยเหลือเป็นกำลังใจ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิตที่มีค่ายังต่อผู้ศึกษา

ท้ายสุดนี้ขอขอบคุณท่านอื่นๆ ที่ได้ให้การช่วยเหลือและมิได้กล่าวถึง ณ ที่นี้ ที่มีส่วนสนับสนุนให้การทำสารนิพนธ์ครั้งนี้บรรลุผลสำเร็จเป็นอย่างดี

พรณี บัลลังก์

การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ (THE DEVELOPMENT OF A CLINICAL PATHWAY IN CARDIAC VALVE SURGERY PATIENTS)

พรณี บัลลังก์ 4936756 NSAN/M

พย.ม.(การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการควบคุมสารนิพนธ์: อุษาวดี อัครวิเศษ, Ph.D.(Nursing)

วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล, Ph.D.(Nursing)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ โดยใช้รูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของ Soukup (2000) เป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินงาน ประกอบด้วย การวิเคราะห์และระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไข สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ การประเมินระดับความน่าเชื่อถือ และความเป็นไปได้ในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ แผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 18 เรื่อง สารที่ได้รับจากหลักฐานเชิงประจักษ์ คือ แผนการดูแลทางคลินิกที่เกิดจากการประสานความร่วมมือของทีมนสหสาขาวิชาชีพ มีการกำหนดกิจกรรมต่างๆ ที่พยาบาลและ/หรือทีมนสหสาขาวิชาชีพ ต้องกระทำในแต่ละวัน หรือแต่ละช่วงเวลา มีการบันทึกความแปรปรวนที่ทำให้แผนการดูแลทางคลินิกไม่สามารถดำเนินไปตามเป้าหมายที่คาดหวัง ผลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ได้นำมาพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกโดยครอบคลุมตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด รวมไปถึงการวางแผนจำหน่าย โดยมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลประมาณ 9 วัน โดยเป้าหมายสำคัญ คือการดูแลที่ให้ประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย เป็นระบบ มีความครอบคลุม ต่อเนื่องและได้มาตรฐาน โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่า คุ่มทุน แผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้น ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน และได้นำมาปรับปรุงแก้ไข ให้เหมาะสมในการนำไปใช้ต่อไป

จากการศึกษาในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะคือ ควรนำไปใช้ในการปฏิบัติตามสถานการณ์จริง โดยมุ่งเน้นความร่วมมือของทีมนสหสาขาวิชาชีพ ควรทำการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินผลลัพธ์ พัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามความรู้ใหม่ๆ ที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งควรนำไปพัฒนาเพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจกลุ่มอื่นๆต่อไป

คำสำคัญ: แผนการดูแลทางคลินิก / ผ่าตัดลิ้นหัวใจ / จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล / ค่าใช้จ่าย

THE DEVELOPMENT OF A CLINICAL PATHWAY IN CARDIAC VALVE SURGERY PATIENTS

PHANNEE BALLUNG 4936756 NSAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THEMATIC PAPER ADVISORS: USAVADEE ASDORNWISED, Ph.D. (NURSING), WANPEN PINYOPASAKUL, Ph.D. (NURSING)

ABSTRACT

This study was aimed to develop a clinical pathway in cardiac valve surgery patients by utilizing the evidence based practice of a model devised by Soukup (2000) as a framework. The working steps consisted of analyzing and identifying problems, searching evidence, and assessing the creditability level and feasibility of implementation. The established clinical pathway was derived from the analysis of 18 research papers relating to cardiac valve surgery patients. This included identifying the daily and periodical activity of nurses and multi-disciplinary teams and identifying obstacles to their work. The results of the analysis of the evidence were used for improving the clinical pathway through the pre-operative phase to post-operative phase including discharge planning. The ideal length of stay was set as 9 days and the crucial goals were optimal outcomes of care for patients, including systematic, complete, continuing, and standardized care and concern about cost-effectiveness and proper resource utilization. The developed clinical pathway was validated by 7 experts and adjusted for better.

It is recommended that the developed clinical pathway: 1) should be implemented in actual situations; 2) should be continuously developed with research conducted to evaluate the outcomes of following this clinical pathway; 3) should be adjusted following new knowledge; and 4) should be extended to other groups of cardiac surgery patients.

KEY WORDS : CLINICAL PATHWAY / CARDIAC VALVE SURGERY /
LENGTH OF STAY / COST

126 pp.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	ง
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ประเด็นหลัก	5
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
โรคคลื่นหัวใจและการรักษา	7
การดูแลและการจัดการทางการพยาบาล	15
การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก	20
กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา	25
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษา	37
การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์	42
การประเมินคุณภาพงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์	46
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำผลงานวิจัยไปใช้	49
ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา	50
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	58
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	61
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	72
รายการอ้างอิง	83
ภาคผนวก	90
ประวัติผู้วิจัย	126

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์	46
ตารางที่ 2 สรุปงานวิจัยที่สืบค้นได้และการประเมินระดับงานวิจัย	47
ตารางที่ 3 ข้อเสนอแนะจากการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา	51



สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิด แผนและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา	25
แผนภูมิที่ 2 ฐานข้อมูล คำสำคัญและผลการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์	45
แผนภูมิที่ 3 สรุปขั้นตอนการใช้ Evidence based practice model ในการพัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ	57



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคลิ้นหัวใจเป็นปัญหาทางด้านสุขภาพที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังซึ่งมีระยะเวลาการเจ็บป่วยที่ยาวนาน ความผิดปกติของลิ้นหัวใจมีหลายสาเหตุ เช่น เป็นมาแต่กำเนิด เป็นผลต่อเนื่องจากไข้รูมาติก ซิฟิลิส และเชื้อหัวใจอักเสบจากเชื้ออื่นๆ (Bacterial Endocarditis) ความผิดปกติอาจเกิดได้ทั้งที่ลิ้นหัวใจไมตรัล ลิ้นหัวใจเอออร์ติค ลิ้นหัวใจไตรคัสปิด และลิ้นหัวใจพัลโมนารี ซึ่งความผิดปกตินั้นรวมถึงลิ้นหัวใจรั่วและตีบ สำหรับการรักษานั้นคือการรักษาทางยา ซึ่งเป็นการรักษาที่ไม่ทำให้ลิ้นหัวใจที่ตีบเสียไปแล้วดีขึ้น แต่เป็นการประคับประคองไม่ให้ผู้ป่วยมีอาการเลวลง ป้องกันเหตุชักนำให้มีการติดเชื้อซ้ำซ้อน และแก้ไขภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อให้ผู้ป่วยสบายขึ้น (Chittithavorn, 2004) โดยปกติการดำเนินของโรคลิ้นหัวใจจะเป็นไปอย่างช้าๆ ประมาณ 62-80% ของผู้ป่วยสามารถมีชีวิตรอดในระยะ 5 ปี โดยไม่ต้องผ่าตัด แต่พบว่าการเกิดลิ่มเลือด (Embolization) ไปอุดตันหลอดเลือดอื่นๆ ประมาณ 20% ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจที่มีอายุมากกว่า 60 ปี และความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ (Ejection fraction) น้อยกว่า 40% จะมีอัตราการอยู่รอดในระยะ 5 ปีลดลง อัตราอยู่รอด 10 ปีของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบพลิ้ว (Atrial fibrillation) ที่ไม่ได้ทำการแก้ไขลิ้นหัวใจมีเพียง 25% และอัตราตายในปีที่ 10 ของผู้ที่เป็นลิ้นหัวใจตีบที่มีอาการหัวใจล้มเหลวขั้นรุนแรง (NYHA class IV) เป็น 100% (Adams, Filsoufi, & Antman, 2005)

เมื่อผู้ป่วยรักษาทางยาแล้วอาการไม่ดีขึ้น และมีอาการของโรครุนแรงมากขึ้น (NYHA class III, IV) เช่น อาการเหนื่อยหอบ น้ำท่วมปอด ภาวะหัวใจล้มเหลว แพทย์จะพิจารณาทำการผ่าตัด ซึ่งเป็นการแก้ไขลิ้นหัวใจส่วนที่เกิดพยาธิสภาพ เพื่อให้สรีรวิทยาของระบบการไหลเวียนโลหิต (Hemodynamic) เข้าสู่ภาวะปกติ หรือใกล้เคียงปกติ ในการทำผ่าตัดแก้ไขนั้นทำได้ 2 วิธี คือ การเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Valve replacement) และการซ่อมแซมลิ้นหัวใจ (Valve repair) ในปัจจุบันพบว่า การซ่อมแซมลิ้นหัวใจเป็นการผ่าตัดซึ่งยุ่งยากกว่าการเปลี่ยนลิ้นหัวใจ แต่มีข้อดีกว่า โดยสามารถที่จะคงโครงสร้างของลิ้นหัวใจทำให้คงสภาพการทำงานของหัวใจด้านล่างซ้าย (Left ventricle) ที่ดีกว่า ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของลิ้นหัวใจ ความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาการอุดตันของ

ลิ่มเลือดที่ล้นหัวใจ (Thrombosis) น้อยกว่า และผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดตลอดชีวิต (Cholteesupachai, Boonyaratave, & Singhatanagige, 2007)

สำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถซ่อมแซมลิ้นหัวใจได้เนื่องจากพยาธิสภาพของโรค แพทย์จะพิจารณาทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Valve Replacement) คือ ต้องใส่ลิ้นหัวใจเทียม ซึ่งลิ้นหัวใจเทียมยังไม่มีสมรรถภาพเหมือนลิ้นหัวใจธรรมชาติ อาจทำให้เกิดปัญหาการอุดตันของลิ่มเลือดที่ลิ้นหัวใจเทียม (Valve thrombosis) หรือเกิดการอุดตันของลิ่มเลือดตามส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ (Karimi & Low, 2007) ผู้ป่วยจำเป็นต้องรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดไปตลอดชีวิต ซึ่งการรักษาด้วยวิธีนี้ หากผู้ป่วยได้รับยาที่มีขนาดน้อยเกินไป เลือดในช่องหัวใจก็จะแข็งตัวง่าย ทำให้เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน แต่ถ้าได้รับยาที่มีขนาดมากเกินไป ผู้ป่วยก็จะมีอาการเลือดแข็งตัวช้ากว่าปกติ ทำให้เกิดภาวะเลือดออกง่ายตามผิวหนัง ไรฟัน ทางเดินอาหาร ปัสสาวะเป็นเลือด หรือมีประจำเดือนออกมากและนานกว่าปกติ (อจธรา เตชฤทธิ์พิทักษ์, 2540; Lee, Hong, Kim, Ahn, Suh, Shin & et al., 2001)

นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ลิ้นหัวใจเทียม ถือเป็นผู้ป่วยที่มีอัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงสุด โดยเฉพาะการติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจเทียม (Prosthetic valve endocarditis) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่มีอันตรายมากและมีอัตราการเกิดสูงถึง 2-5% (Ansell, Hirsh, Dalen, Bussey, Anderson, Poller & et al., 2001) ซึ่งภาวะนี้ถ้าเกิดในระยะหลังผ่าตัดไม่เกิน 60 วัน อัตราการตายจะสูงมาก โดยอยู่ระหว่าง 60-90% และยังมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะหัวใจวาย ในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจพบว่าภาวะหัวใจวายเป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยถึง 2% (Fink, 2006) นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ใส่ลิ้นหัวใจเทียมอาจประสบกับภาวะโลหิตจางได้ (Hemolytic anemia) ซึ่งเป็นผลมาจากการเคลื่อนไหวของลิ้นหัวใจเทียมในส่วนของบอลลูนหรือคัสเกตไปทำลายเม็ดเลือดแดงและยังมีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ อีกมากมายที่อาจเกิดขึ้นได้เช่น ลิ้นหัวใจเทียมเสียหายที่การทำงาน (Prosthesis malfunction) ซึ่งรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมากขึ้น (Starr, 2007)

สถานการณ์ปัจจุบันพบแนวโน้มของผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจ ที่ต้องเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดโดยซ่อมแซมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจมีจำนวนมาก จากสถิติทั่วโลก ประเทศสหรัฐอเมริกาในปี 2004 พบมีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดซ่อมแซมและเปลี่ยนลิ้นหัวใจเป็นจำนวน 90,000 ราย (American Heart Association, 2004) ในประเทศไทยนั้นมีจำนวนผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดลิ้นหัวใจทั้งหมดในปี 2548, 2549 รวม 2,948 และ 3,320 ราย ตามลำดับ (สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย, 2549) สำหรับสถาบันโรคทรวงอก จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจในปี พ.ศ. 2548, 2549 และ 2550 รวมทั้งสิ้น 586, 413 และ 385 ราย ตามลำดับ (สถิติข้อมูลผ่าตัดสถาบันโรคทรวงอก, 2550)

สถาบันโรคทรวงอกเป็นโรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยเฉพาะด้านหัวใจและทรวงอกในระดับตติยภูมิที่มีผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก ต้องใช้ระยะเวลานานในการรอรับการผ่าตัด เนื่องจากปริมาณเตียงที่จำกัด ซึ่งส่งผลให้บางรายมีการดำเนินของโรคในขั้นรุนแรงก่อนผ่าตัด(Adam et al., 2005) ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนเช่น ภาวะเลือดออก ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ รวมถึงภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งจะทำให้มีผลคุกคามต่อร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย แม้ว่าในปัจจุบันความก้าวหน้าทางการแพทย์ ทำให้การผ่าตัดลิ้นหัวใจสามารถทำได้ปลอดภัยมากขึ้น ทำให้อาการของโรคหัวใจทูละ ผู้ป่วยสามารถพึ่งพาตนเองได้ สามารถกลับไปทำงานและสมรรถภาพร่างกายที่ดีขึ้น (Rergkliang, Chetpaophan, Chittihavorn, & Vasinanukorn, 2005) แต่ขณะเดียวกันการเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดลิ้นหัวใจ ถือได้ว่าเป็นภาวะวิกฤตในชีวิตของผู้ป่วย เนื่องจากหัวใจเป็นศูนย์รวมแห่งชีวิต การป่วยเป็นโรคหัวใจจึงเสมือนชีวิตถูกคุกคามอย่างร้ายแรง และถึงแม้ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาแล้วก็ตาม แต่สิ่งที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดนั้นจะส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิต สังคมของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในระยะหลังผ่าตัด การฟื้นฟูสภาพเมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกกลัว และมีความวิตกกังวลสูงมาก อันเนื่องมาจากความไม่มั่นใจถึงการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตภายหลังผ่าตัด โดยเฉพาะในระยะ 1-2 เดือนแรก (Rosborough, 2006) ซึ่งอยู่ในช่วงปรับตัว ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ค่อนข้างจำกัด ผู้ป่วยจะรู้สึกสูญเสียความเข้มแข็งและความสามารถในการพึ่งพาตนเอง มักจะมีความรู้สึกว่าตนเองต้องพึ่งพาลิ้นหัวใจเทียมแทนอวัยวะจริง ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงสภาพลักษณะ เช่นรอยแผลจากการผ่าตัด หรือได้ยินเสียงจังหวะการทำงานของลิ้นหัวใจเทียม (Valve click) ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกด้อยความสามารถ และอยู่ในภาวะต้องพึ่งพาบุคคลอื่น ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน (Samranbua, 2001)

จากประสบการณ์การปฏิบัติงาน ในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจสถาบันโรคทรวงอก ซึ่งเป็นหน่วยบริการด้านสุขภาพในระดับตติยภูมิ ผู้ศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานบริการการพยาบาลของผู้ป่วยรวมทั้งงานพัฒนาคุณภาพ อย่างไรก็ตามยังพบว่าการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจยังเป็นการดูแลแบบแยกส่วน โดยแต่ละหน่วยจะมีการวางแผนการดูแลของตนเอง อาทิ พยาบาลในหอผู้ป่วยก่อนผ่าตัดจะให้คำแนะนำผู้ป่วยในภาพรวม คือตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดจนถึงระยะหลังผ่าตัด พยาบาลในหอผู้ป่วยหนักจะแนะนำในเรื่องของการปฏิบัติตนขณะพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยหนัก พยาบาลวิสัญญี มีการเยี่ยมประเมินความพร้อมของผู้ป่วย ในการให้ยาระงับความรู้สึก พยาบาลห้องผ่าตัดมีการเยี่ยมประเมินเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ สำหรับการผ่าตัด ซึ่งพบว่าข้อมูลบางส่วนอาจใช้ร่วมกันได้ อีกทั้งความรู้ที่ผู้ป่วยควรได้รับในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย เช่น การสอนผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนและหลัง

ผ่าตัด การดูแลแผลผ่าตัด การดำเนินชีวิตประจำวัน การเลือกรับประทานอาหาร รวมถึงหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นอันตราย ความสำคัญของการรับประทานยา การมาตรวจตามนัดและแหล่งสนับสนุนด้านสุขภาพ การปฏิบัติตนเมื่อเกิดการผิดปกติ นอกจากนั้นการทำงานของบุคลากรแต่ละหน่วยที่ให้บริการมีการทำงานที่มีความซ้ำซ้อนกัน ผู้ป่วยบางรายไม่ได้รับการดูแลที่ครอบคลุม เนื่องจากคาดการณ์ว่าหน่วยอื่นได้ให้ข้อมูลแล้ว ผู้ศึกษาจึงมีความเห็นว่าการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ โดยความร่วมมือของแพทย์ พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง จะช่วยให้เกิดการดูแลที่มีผลสูงสุดต่อผู้ป่วย เป็นระบบ มีความครอบคลุมต่อเนื่อง ได้มาตรฐาน เกิดความพึงพอใจทั้งผู้ป่วย ครอบครัวและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาข้อมูลจากหลักฐานอ้างอิงเชิงประจักษ์ต่างๆ ประเมินผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นไปได้ เพื่อจัดทำแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว

แผนการดูแลทางคลินิก (Clinical Pathways) หมายถึง กระบวนการที่ช่วยให้เกิดความร่วมมือระหว่างสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดการดูแลที่ให้ผลสูงสุดต่อผู้ป่วย (Ignatavicius & Hausman, 1995) เป็นการพัฒนารูปแบบหนึ่ง ที่ช่วยให้เกิดความร่วมมือระหว่างสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดการดูแลที่ให้ผลสูงสุดต่อผู้ป่วย ช่วยให้เกิดการดูแลที่เป็นระบบ มีมาตรฐาน และใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่ (อุษาวดี อัครวิเศษ, 2547) เป็นเสมือนแผนที่ หรือแนวทางการประเมินในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาล จนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามระยะเวลาที่กำหนด (Zander, 1988 อ้างในจิราภรณ์ ศรีไชย, 2543)

การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกจะต้องมีการประสานงาน เน้นการทำงานร่วมกันของ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำให้จำนวนครั้งในการเลื่อนหรืองดผ่าตัดน้อยลง ลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลทำให้หมุนเวียนเตียงได้เร็วขึ้นแสดงถึงการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่าย ผู้ป่วยและพยาบาลเกิดความพึงพอใจในบริการที่ได้รับ (พัชรี คงปลอด, 2549) ดังนั้นในระบบการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจนั้น จำเป็นต้องมีแผนการดูแลทางคลินิกที่ต่อเนื่อง (Continuing care) โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary team) ได้แก่ ศัลยแพทย์ វិสัญญูญแพทย์ វิสัญญูญพยาบาล นักกายภาพบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ เภสัชกรและพยาบาล โดยให้การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดจนถึงกลับบ้าน เพื่อหวังผลให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งร่างกายและจิตใจกลับคืนสู่สภาพปกติ หรือใกล้เคียงปกติโดยเร็วที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วยให้การไหลเวียนเลือดและการทำงานของหัวใจเป็นไปตามปกติสามารถประกอบอาชีพตามสมรรถภาพของร่างกาย ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้จะทำให้มีการดูแลที่เป็นระบบ ไม่ซ้ำซ้อน ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้อย่างปลอดภัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Rosborough, 2006)

ประเด็นหลัก

ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจที่รอรับการผ่าตัดมีจำนวนมาก (สถิติข้อมูลผ่าตัดสถาบันโรคทรวงอก, 2550) การรอคิวผ่าตัดนานทำให้อาการของโรครุนแรงมากขึ้น (Adam et al., 2005) ประกอบกับการผ่าตัดลิ้นหัวใจเป็นการผ่าตัดใหญ่ (Open heart surgery) ที่ต้องใช้เครื่องปอด-หัวใจเทียม (Cardiopulmonary Bypass) ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น ภาวะเลือดออก หัวใจเต้นผิดจังหวะรวมถึงภาวะหัวใจล้มเหลว (Bonow & Braunwald, 2005) ส่งผลให้อัตราการครองเตียงสูง จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการดูแลเพิ่มขึ้น ดังนั้นในการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ จำเป็นต้องมีแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway) เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยหวังผลในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ (Cardiac valve surgery) ให้ได้รับบริการที่ครบถ้วน เป็นระบบ ได้มาตรฐาน เป็นไปในแนวทางเดียวกัน เข้าใจในเนื้อหาของแผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ได้จริง เกิดประโยชน์สูงสุดและเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจกลุ่มอื่นๆ ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจให้มีความต่อเนื่อง ได้มาตรฐาน มีความคุ้มค่า คำนึงถึงทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยทั้งด้านจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่าย
2. เป็นแนวทางในการดูแลแบบทีม เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางการดูแลโดยความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพ มีการประสานงานที่ดีเพื่อการดูแลรักษาที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวแบบองค์รวม
3. เป็นแผนการดูแลทางคลินิกล่วงหน้าที่จะวางไว้ตลอดการดูแลรักษา มีการวางแผนจำหน่าย (Discharge Planning) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เป็นระบบอย่างต่อเนื่อง
4. เป็นแนวทางในการให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแล ลดความซ้ำซ้อน เพื่อให้เกิดการใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดของข้อมูลและช่วยเพิ่มความพึงพอใจในงาน เพิ่มศักยภาพของพยาบาล ผู้ป่วย ตลอดจนครอบครัวและผู้ดูแล

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษา

การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจให้มีการประสานงานที่ดีในการดูแลแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ลดภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ให้บริการ โดยมีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. โรคลิ้นหัวใจ

1.1 พยาธิสภาพของโรคลิ้นหัวใจ

1.2 การรักษาโรคลิ้นหัวใจ

1.3 ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

1.3.1 ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก

1.3.2 ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในระยะต่อมา

2. การดูแลและการจัดการทางการพยาบาล

2.1 การพยาบาลผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด

2.2 การพยาบาลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัด

2.3 การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

2.4 การจัดการทางการพยาบาล

3. การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical Pathway)

4. กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

5. บทบาทหน้าที่ทีมสหสาขาวิชาชีพ

1. โรคลิ้นหัวใจ

โรคลิ้นหัวใจเป็นปัญหาทางด้านกลไกของหัวใจ เกิดเมื่อลิ้นหัวใจไม่สามารถเปิดได้เต็มที่ (Valvular stenosis) และไม่สามารถปิดได้อย่างสมบูรณ์ (Valvular insufficiency or regurgitation) การแก้ไขด้วยวิธีการทางเมคานิคดูเหมือนจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด แต่ในความเป็นจริงแล้ว จุดสำคัญอยู่ที่เมื่อไรควรจะได้รับการแก้ไข ภาวะหัวใจล้มเหลวเนื่องจากโรคลิ้นหัวใจเกิดเมื่อความล้มเหลวในหน้าที่ของลิ้นหัวใจรุนแรงเกินกว่าที่กระบวนการชดเชยจะรับภาวะไหว การบำบัดโรคลิ้นหัวใจเมื่อเกิดอาการภาวะหัวใจล้มเหลว ผลที่ได้มักไม่ค่อยดีนัก ดังนั้นการป้องกันผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจไม่ให้ก้าวหน้าเกิดเป็นภาวะหัวใจล้มเหลวจึงเป็นสิ่งจำเป็น รวมถึงการค้นหาอาการภาวะหัวใจล้มเหลวในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจตั้งแต่เริ่มต้น และให้การบำบัดอย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากโรคลิ้นหัวใจมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2549)

1.1 พยาธิสภาพของโรคลิ้นหัวใจ

ความผิดปกติของลิ้นหัวใจ มีสาเหตุได้หลายอย่าง เช่นเป็นมาแต่กำเนิด เป็นผลต่อเนื่องจากไข้รูมาติก ซิฟิลิส และเชื้อหัวใจอักเสบจากเชื้ออื่นๆ (Bacterial endocarditis) ความผิดปกติอาจเกิดได้ทั้งที่ลิ้นหัวใจไมตรัล ลิ้นหัวใจเอออร์ติก ลิ้นหัวใจไตรคัสปิด และลิ้นหัวใจพัลโมนารี

โรคลิ้นหัวใจไมตรัลตีบ ผลของไข้รูมาติกทำให้ หัวใจอักเสบและทำให้ลิ้นหัวใจเสียหาย เกิดความพิการถาวร โดยจะพบการติดกัน(Fusion) บริเวณรูเปิด (Commissure) ทั้ง 2 แห่ง รูเปิดเล็กลง ลิ้นหัวใจหนาขึ้น มีเนื้อเยื่อเส้นใย(Fibrous tissue)เพิ่มขึ้น Chordae tendinaeหนาและหดสั้นหรือรวมตัวกัน เมื่อเป็นนานๆ จะมีแคลเซียมมาเกาะที่ลิ้นหัวใจ และ Papillary muscle ทั้งหมดนี้จะทำให้พื้นที่รูเปิดของลิ้นหัวใจ ซึ่งเดิมมีขนาด 4-6 cm² หดเล็กลงเหลือเพียง 2.5 cm² และทำให้เกิดความแตกต่างของความดันโลหิตในหัวใจห้องบนและล่าง (Gradient pressure) ได้ถึง 20-40 mmHg อาการของผู้ป่วยจะมีขนาดสัมพันธ์กับขนาดของรูเปิดลิ้นหัวใจ และ Gradient pressure ในผู้ป่วยที่มีอาการวิกฤติ พื้นรูเปิดของลิ้นหัวใจจะเหลือเพียง 1 cm² และ Gradient pressure อาจสูงถึง 30-40 mmHg (Bonow&Braunwald, 2005)

โรคลิ้นหัวใจไมตรัลรั่ว ในขณะที่หัวใจบีบตัวเลือดส่วนหนึ่งจะไหลผ่านลิ้นหัวใจไมตรัลที่รั่วเข้าสู่หัวใจห้องบนซ้าย ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการรั่วของลิ้นหัวใจและความต้านทานของทางออกบริเวณลิ้นหัวใจเอออร์ติก ในขณะเดียวกัน การเพิ่มของแรงด้านการบีบตัวของหัวใจ (Afterload) และแรงต้านของหลอดเลือดทั่วร่างกาย (Systemic vascular resistance) ก็ทำให้ความรุนแรงของการรั่วของลิ้นหัวใจเพิ่มขึ้น การมีปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลงทำให้ร่างกายปรับตัวโดยมีการหดตัวของเส้นเลือดทั่วร่างกาย ซึ่งทำให้เพิ่มความรุนแรงของการรั่วของลิ้นหัวใจ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2549)

โรคลิ้นหัวใจเอออร์ติคตีบ เป็นภาวะที่มีการอุดกั้นการไหลของเลือดที่ออกจากหัวใจห้องล่างซ้ายเข้าสู่หลอดเลือดแดงใหญ่ส่วนต้น (Ascending aorta) ในขณะที่หัวใจบีบตัว เนื่องจากการตีบของลิ้นหัวใจเอออร์ติค ลักษณะของการตีบพบได้ทั้งที่ตัวของลิ้นเอออร์ติค (Valvular) ซึ่งเป็นตำแหน่งที่พบได้บ่อย ที่ระดับต่ำกว่าลิ้นเอออร์ติค (Subvalvular) โดยจะทำให้ทางออกของเลือดจากส่วนหัวใจห้องล่างซ้ายแคบกว่าปกติและที่ระดับเหนือต่อตัวลิ้นเอออร์ติค (Supravalvular) โดยพบว่าการตีบบริเวณส่วนต้นของเอออร์ตาซึ่งพบได้น้อย

โรคลิ้นหัวใจเอออร์ติครั่ว จากการมีรูรั่วของลิ้นหัวใจเอออร์ติค ทำให้หัวใจห้องล่างซ้ายรับเลือดมากขึ้น โดยรับเลือดจากหัวใจห้องบนซ้ายตามปกติ รวมกับเลือดที่ไหลลงมาจากเอออร์ตาผ่านรูรั่วเมื่อหัวใจห้องล่างซ้ายคลายตัว ผลทำให้หัวใจห้องล่างซ้ายขยายมากและหนาตัวขึ้น หัวใจจะปรับตัวยืดหยุ่นมากขึ้น โดยมีปริมาณเลือดในห้องหัวใจด้านล่างซ้ายช่วงหัวใจคลายตัวเต็มที่ (LVEDP) ปกติ เพื่อให้สามารถรับเลือดได้มากขึ้น และเพิ่มระยะเวลาการบีบตัวทั้งหมดนี้ทำให้ Stroke volume เพิ่มขึ้นเป็น 2.4 เท่าของปกติ (200-300 cc/m³) เพื่อให้ได้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างเพียงพอ ปริมาณเลือดที่มากจะทำให้หัวใจบีบตัวเร็วกว่าธรรมดา Systolic pressure ในเอออร์ตาจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและสูงกว่าปกติ และขณะที่หัวใจคลายตัว เลือดที่ไหลกลับผ่านรูรั่ว ทำให้ความดัน Diastolic pressure ต่ำกว่าปกติ ซึ่งทำให้ Pulse pressure กว้าง การมีเลือดค้างในหัวใจห้องล่างซ้ายมากจะทำให้ลิ้นหัวใจไม่ตรึงปิดเร็วขึ้น

การเสียหายที่ของลิ้นหัวใจไมทรัลและเอออร์ติค หรือลิ้นของหัวใจซีกซ้ายมากกว่าลิ้นพัลโมนิกและไตรคัสปิดหรือลิ้นของหัวใจซีกขวา ทั้งนี้เพราะระบบของหัวใจซีกซ้ายเป็นระบบที่มีความดันสูง ส่วนระบบของหัวใจซีกขวาเป็นระบบที่มีความดันต่ำ สำหรับความผิดปกติของลิ้นไมทรัลและลิ้นเอออร์ติคพบได้บ่อยตามลำดับดังนี้ ลิ้นไมทรัลตีบ ลิ้นไมทรัลรั่ว ลิ้นเอออร์ติคตีบ และลิ้นเอออร์ติครั่ว (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2549) โดยไข้รูมาติกเป็นสาเหตุสำคัญการทำให้เกิดพยาธิสภาพที่ลิ้นหัวใจ ไข้รูมาติกเกิดจากเชื้อสเตรปโตคอคคัส (*β-hemolytic streptococci* group A) 20% ของเด็กวัยเรียน (อายุ 5-15 ปี) ที่เจ็บคอด้วยการติดเชื้อที่ชัดเจน (Chittithavorn, 2004) โดยเกิดมีปฏิกิริยาทางอิมมูโนโดยการมี Antibody เป็นจำนวนมาก ผู้ป่วยที่คออักเสบจากเชื้อสเตรปโตคอคคัส สามารถจะแพร่เชื้อไปในครอบครัวที่อยู่ร่วมกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจและความแออัดและจำนวนคนในครอบครัว

อุบัติการณ์ของไข้รูมาติกพบในประเทศแถบอเมริกาได้ประมาณ 1-3% ของผู้ป่วยที่ได้รับไว้รักษาในโรงพยาบาลในทุกอายุ แต่ลดน้อยลงมากในประเทศที่พัฒนาแล้ว ในประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่กำลังพัฒนายังพบมากซึ่งมีรายงานในปี 2543 ยังคงพบว่าอยู่ในระดับเฉลี่ย 35% ของผู้ป่วยโรคหัวใจทั้งหมด ในบรรดาพยาธิสภาพต่างๆ ที่เกิดจากไข้รูมาติคมีอย่างเดียวที่จะทำให้ผู้ป่วย

เสียชีวิตหรือมีความพิการที่ถาวรต่อไปได้ ก็คือพยาธิสภาพที่หัวใจ ฉะนั้นความสำคัญของโรคไข้รูมาติก (Rheumatic fever) นี้ก็ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการอักเสบที่หัวใจซึ่งเป็นต้นเหตุของการเกิดโรคหัวใจรูมาติกต่อไป ฉะนั้นการป้องกันไข้รูมาติกขั้นแรก (Primary prevention) ก็จะทำให้ได้โดยการรักษาที่มุ่งทำลายเชื้อสเตรปโตคอคคัส (β - hemolytic streptococci group A) ที่ทำให้ออกอักเสบให้หมดไปทันเวลา เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน(ไข้รูมาติก) ส่วนการป้องกันขั้นที่สองก็จะใช้ในคนที่เป็โรคหัวใจรูมาติกเพื่อป้องกันการติดเชื้ออักเสบบจากเชื้อสเตรปโตคอคคัส และเกิดโรคไข้รูมาติกซ้ำซ้อนอีก ไข้รูมาติกมีผลต่อร่างกายหลายระบบ (Bonow&Braunwald, 2005)

หัวใจอักเสบ (Carditis) เป็นการอักเสบที่เกิดจากไข้รูมาติก เกิดได้ทุกชั้นของหัวใจแต่ส่วนมากมักเป็นที่ชั้นในสุดลิ้นไมตรัล และลิ้นเอออร์ติค เป็นลิ้นที่มีพยาธิสภาพจากไข้รูมาติก คือภาวะที่ร่างกายป่วยติดเชื้อ Beta -hemolytic Streptococci group A มีการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจและเยื่อหัวใจ (Endocardium) ในที่สุดจะเกิดความพิการของลิ้นหัวใจอย่างถาวรเป็นผลให้มีการทำงานของหัวใจเสียไป เนื่องจากการตีบและรั่วของลิ้นหัวใจ จะพบมีพยาธิสภาพที่ลิ้นไมตรัลมากที่สุด พบได้น้อยที่ลิ้นไตรคัสปิดและแทบจะไม่พบว่ามีพยาธิสภาพอันนี้ที่ลิ้นพัลโมนารีเลย (Fink, 2006) ลิ้นไมตรัลและลิ้นเอออร์ติครั่ว อาจพบความผิดปกติในการทำงานของลิ้นหัวใจได้จากภาวะโรคลิ้นหัวใจเสื่อม (Degenerative valvular disease) ซึ่งมักจะเกิดในผู้ป่วยสูงอายุ หรือผู้ป่วยที่มีความบกพร่องทางพันธุกรรม ได้แก่ Calcified aortic stenosis คือ ภาวะที่มีการตีบของลิ้นหัวใจเอออร์ติคซึ่งเกิดในผู้สูงอายุเนื่องจากมีหินปูนมาแทรกและ เกาะที่ลิ้นหัวใจเอออร์ติค มักจะพบร่วมกับโรคหัวใจขาดเลือดด้วย Myxomatous degeneration เป็นภาวะที่ลิ้นหัวใจเสื่อม อันทำให้โครงสร้างของลิ้นหัวใจหย่อนยาน เช่น mitral annulus มีการหย่อนและขยายใหญ่ขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิด Mitral valve prolapsed และลิ้นหัวใจรั่วเกิดได้กับทุกอายุ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2549) บางครั้งเกิดร่วมกับความผิดปกติทางพันธุกรรม เช่นลิ้นหัวใจ เอออร์ติคเสื่อมในโรค Marphan Syndrome

ภาวะติดเชื้อแบคทีเรียที่ลิ้นหัวใจ (Bacterial Endocarditis) เป็นภาวะติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจ ทำให้ผู้ป่วยมีไข้สูง จนทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) อาจเกิดพยาธิสภาพที่หัวใจ เช่น ลิ้นหัวใจรั่ว หัวใจล้มเหลว หรือมีก้อน (Vegetation) ที่หัวใจ ซึ่งอาจหลุดไปตามกระแสเลือดไปก่อให้เกิดการติดเชื้อที่อวัยวะอื่น หรือไปอุดตันหลอดเลือดที่อวัยวะอื่น การรักษาภาวะติดเชื้อแบคทีเรียที่ลิ้นหัวใจ เริ่มต้นด้วยการรักษาด้วยยาเสมอ การผ่าตัดจะทำเฉพาะเมื่อการรักษาด้วยยาล้มเหลวหรือมีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องแก้ไขด้วยการผ่าตัด (Bonow & Braunwald, 2005) เช่น ลิ้นหัวใจรั่ว หัวใจล้มเหลว เทคนิคที่ใช้ในการผ่าตัดขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพที่พบ อาจจะทำให้ต้องการการซ่อมแซมลิ้นหัวใจตกแต่งลิ้นหัวใจ หรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

1.2 การรักษาโรคลิ้นหัวใจ

อาการของโรคลิ้นหัวใจตีบอาจดีขึ้นด้วยการใช้ยาขับปัสสาวะและการจำกัดโซเดียม ยาขับปัสสาวะช่วยแก้ไขอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวได้ดี แต่ห้ามใช้ยาขับปัสสาวะในผู้ป่วยลิ้นหัวใจตีบที่มีปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกต่อนาทีลดลง การให้ยาดิจิทาลิส (Digitalis) จะมีประโยชน์ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบพลิ้ว (Atrial fibrillation) ยาต้านเบต้า (Beta blocker) จะช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจและช่วยให้ทำกิจกรรมได้มากขึ้น ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant) จะลดการเกิดลิ่มเลือดอุดตันอวัยวะต่างๆ และการให้ยาปฏิชีวนะ (Antibiotic) เพื่อป้องกันการติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจและป้องกันไข้รูมาติก

แนวทางในการบำบัดผู้ป่วยลิ้นหัวใจตีบ แม้ว่าการบำบัดที่ดีที่สุดของลิ้นหัวใจที่ตีบ คือการบำบัดด้วยการผ่าตัดลดการตีบแคบ แต่การบำบัดด้วยยาก็มีบทบาทสำคัญ โดยมีวัตถุประสงค์คือให้มีปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกต่อนาทีที่เพียงพอและทำให้ทำกิจกรรมต่างๆ ได้ (Adam et al., 2005) ในกรณีที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวหรือไม่สามารถทำกิจกรรมเบาๆ ได้ อาจทำการบำบัดด้วยการผ่าตัด คือ การขยายลิ้นหัวใจตีบ ให้มีพื้นที่รูเปิดกว้างขึ้น อาจทำได้โดยการผ่าตัดขยายลิ้นหัวใจ (Valvular repair) หรือ การถ่างขยายลิ้นไมทรัลตามลักษณะพยาธิสภาพด้วยบอลูนที่สอดผ่านทางหลอดเลือดดำที่ผิวหนัง (Percutaneous mitral commissurotomy : PTMC) ซึ่งจะทำได้เมื่อมีรูเปิดน้อยกว่า 1.0 ตารางเซนติเมตรต่อพื้นที่ผิวร่างกาย 1 ตารางเมตร ในรายที่ลิ้นหัวใจพิการมาก ไม่สามารถซ่อมได้จะทำการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Valvular replacement) (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2549) ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดโรคลิ้นหัวใจ คือการเลือกผู้ป่วยเพื่อทำการผ่าตัดไม่จำกัดเพศหรืออายุ โดยใช้การตรวจร่างกาย การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) การถ่ายภาพรังสี (Chest X-Ray) การตรวจสวนหัวใจ (Cardiac catheterization angiogram) และการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่ (Echocardiography) เพื่อประกอบการพิจารณาในการตัดสินใจทำผ่าตัด ซึ่งมีความสำคัญมาก โดยเลือกผู้ป่วยตาม New York Heart Associations (Bonow & Braunwald, 2005)

Class 1 ทำงานทุกอย่างได้เป็นปกติ ถ้าทำงานขนาดปกติแล้วไม่มีอาการเหนื่อย ใจสั่น หายใจลำบากหรือเจ็บหัวใจ

Class 2 ทำงานได้น้อยกว่าปกติ ถ้าทำงานเท่าคนปกติแล้วจะมีอาการเหนื่อย ใจสั่น หายใจลำบากหรือเจ็บหัวใจ

Class 3 ทำงานปกติเล็กน้อย แม้จะทำงานได้น้อยกว่าคนปกติก็จะมีอาการเหนื่อย ใจสั่น หายใจลำบากหรือเจ็บหัวใจ

Class 4 ทำงานไม่ได้เลย แม้จะทำงานเพียงเล็กน้อยหรือบางครั้งอยู่เฉยๆ ก็จะมีอาการเหนื่อย ใจสั่น หายใจลำบากหรือเจ็บหัวใจ

ข้อบ่งชี้การรักษาทางศัลยกรรมคือ ผู้ป่วยที่มีอาการมากขึ้นและอยู่ใน Functional Class มากกว่า 2 ขึ้นไป มีภาวะหัวใจวายเป็นๆ หายๆ สาเหตุจากการติดเชื้อมีลิ้นหัวใจ ลิ้นหัวใจไม่ตรัสลิกขาดทำให้มีอาการของการสูบน้ำเลือดคดน้อยลงอย่างกะทันหัน ผู้ป่วยที่มีลิ้นหัวใจรั่วอย่างกะทันหัน อันเกิดเนื่องจากเอ็นยึดลิ้นหัวใจขาด และมีภาวะปอดบวมน้ำเกิดร่วมด้วย ในผู้ป่วยที่มีการรั่วเรื้อรัง และมีอาการเหนื่อยมาก เจ็บหน้าอก ควรได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วยซึ่งแม้มีอาการไม่ชัดเจน แต่ถ้าจากการตรวจพบมีภาวะเวนทริเคิลซ้ายเสื่อมหน้าที่ ควรได้รับการแนะนำด้วยการผ่าตัด ในรายที่แรงดันซิสโตลิก (Systolic blood pressure) สูงกว่า 150 มม.ปรอท และแรงดันเลือดไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure) ต่ำกว่า 50 มม.ปรอทและมีอาการเหนื่อย ในระยะต่อมาอาการมากขึ้นและปอดคั่งน้ำ มีภาวะหัวใจเวนทริเคิลซ้ายวาย แรงดันซิสโตลิกจะลดต่ำ ต้องรีบส่งผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด ภาวะลิ้นหัวใจรั่ว ซึ่งเกิดอย่างกะทันหัน เช่น ภาวะการติดเชื้อหรืออันตรายต่าง ๆ ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะหัวใจข้างซ้ายวาย (Left ventricle failure) และมีปอดคั่งน้ำ (Pulmonary congestion)

หลักการรักษาทางศัลยกรรม คือ เมื่อมีรอยรั่ว (Regurgitation) เกิดขึ้นต้องพยายามซ่อมแซมให้หายรั่ว ถ้าไม่สามารถซ่อมแซมได้ ก็จะต้องเปลี่ยนลิ้นหัวใจ เนื่องจากโอกาสการซ่อมแซมไม่สำเร็จก็มีอยู่ ฉะนั้นในการพิจารณาการผ่าตัดสำหรับโรคลิ้นหัวใจรั่ว จึงต้องระมัดระวังทำเมื่อมีความจำเป็นตามข้อบ่งชี้ อีกประการหนึ่งผู้ป่วยซึ่งมีโรคลิ้นหัวใจไม่ตรัสลิกโดยไม่ได้รับการผ่าตัด ก็มีระยะดำเนินชีวิตดีพอสมควร การผ่าตัดซ่อมแซมลิ้นหัวใจรั่วจำเป็นต้องใช้การผ่าตัดโดยใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม (Cardiopulmonary bypass) ช่วยด้วย ลิ้นหัวใจไม่ตรัสลิกซึ่งเหมาะสมในการซ่อมแซมได้ คือ แผ่นลิ้นหัวใจต้องไม่หนาเกินไป การโบกสะเก็บยังดี เอ็นยึดลิ้นต้องไม่หนา แข็ง ไม่มีหินปูนจับเกาะลิ้นหัวใจ เอ็นยึด หรือวงแหวนรอบลิ้นหัวใจ

การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Valve replacement) ใช้เป็นการรักษาโรคลิ้นหัวใจตีบหรือรั่ว ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ เมื่อพยาธิสภาพของลิ้นหัวใจไม่ตรัสลิกไม่สามารถตกแต่งหรือซ่อมแซมได้ เช่น การมีหินปูนจับหรือสภาพที่มีการทำลายของลิ้นหัวใจ โดยการติดเชื้อ หรือสภาพตัวลิ้นแข็ง ซึ่งแม้ว่าจะสามารถซ่อมแซมได้ การโบกสะเก็บปิด-เปิดไม่ดีทำให้มีแรงดันแตกต่างของเลือดที่ไหลผ่านลิ้นหัวใจมาก ผู้ป่วยควรต้องอยู่ในสถานะ Function class 3 หรือ 4 ควรจะต้องคำนึงถึงระยะเวลาที่ผู้ป่วยสามารถจะอยู่ได้ด้วยคุณภาพชีวิตที่ดีพอสมควรว่านานเท่าใด ถ้ายังไม่ได้รับการเปลี่ยนลิ้นหัวใจ หรือถ้าจะซ่อมแซมพอประทังไปก่อน เพราะการใช้ลิ้นหัวใจเทียมก็มีข้อจำกัด และผลดีผลเสียตัวของลิ้นหัวใจเทียมเองด้วย และจำเป็นต้องนึกเสมอด้วยว่า ถ้าผู้ป่วยอยู่ในสภาพ Class 3 หรือ 4 นานเกินไป ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจไม่ดี แม้ว่าเปลี่ยนลิ้นหัวใจแล้ว อาจได้ผลไม่ดีก็ได้

การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Valve replacement) คือ การผ่าตัดเอาลิ้นหัวใจเก่าออก แล้วเอาลิ้นหัวใจใหม่เปลี่ยนใส่แทน วิธีนี้ใช้เมื่อลิ้นหัวใจพิการมากโดยเฉพาะจากโรคหัวใจรูมาติก จนไม่สามารถซ่อมแซมได้ก็จำเป็นต้องเปลี่ยนโดยใช้ลิ้นหัวใจเทียม ซึ่งมีอยู่ 2 ชนิดคือ ชนิดที่ทำจากเนื้อเยื่อ (Tissue valve) เนื้อเยื่อที่ใช้ได้แก่ ชนิดที่ทำโดยใช้เยื่อรอบหัวใจของหมู หรือของวัว นำมาประกอบกับขบยึด (Stent) หรือเอาลิ้นหัวใจเอออร์ติกของหมู หรือของวัว นำมาดัดแปลง ประกอบกับขบยึด และลิ้นหัวใจเทียมที่ทำมาจากวัสดุ (Mechanical valve) คือ ลิ้นหัวใจเทียมที่ทำมาจากวัสดุต่างๆ เช่น โลหะ (Titanium, alloy) ใช้เป็นโครงของลิ้นหัวใจเทียม

ลิ้นหัวใจเทียมทุกชนิดมีความเสื่อมได้ โดยเฉพาะลิ้นหัวใจซึ่งทำจากเนื้อเยื่อ และอาจเนื่องจากการประกอบยึดติดเพื่อใช้ ทำให้เกิดการเสื่อมไว-ช้าต่างกัน นอกจากนี้การใช้ลิ้นหัวใจเทียมไม่ว่าจะใช้เนื้อเยื่อก็สามารถทำให้เกิดภาวะการอุดตันของตัวลิ้นหัวใจเทียม และการเกิดลิ่มเลือดหลุดลอยไป อวัยวะส่วนอื่นๆของร่างกาย อุบัติการณ์เกิดต่างกันตามลักษณะลิ้นหัวใจที่ใช้ โดยทั่วไปมีหลักการใช้ดังนี้คือ เนื่องจากลิ้นหัวใจเทียมที่ทำจากวัสดุเทียมทั้งหมด ฉะนั้นเมื่อใช้จำเป็นจะต้องให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดตลอดชีวิต ถ้าผู้ป่วยมีโรคแผลกระเพาะอาหารซึ่งอาจเกิดอันตรายจากเลือดออกง่าย ในกลุ่มที่ควรพิจารณาใช้ลิ้นหัวใจที่ทำจากเนื้อเยื่อ และยังพิจารณาต่อไปว่าในหญิงวัยเจริญพันธุ์ ควรใช้ลิ้นหัวใจที่ทำจากเนื้อเยื่อ โดยเหตุผลว่าขณะตั้งครรภ์ใหม่ หรือระยะก่อนคลอด ควรใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ถ้าใช้ลิ้นหัวใจเทียมจากสารสังเคราะห์อาจเป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์ได้ เนื่องจากมีเลือดออกหลังที่เกาะของรกโดยเฉพาะเมื่อให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant) ลิ้นหัวใจเทียมซึ่งทำจากวัสดุ มีอายุการใช้งานได้นานกว่า 15 ปี (Starr, 2007) แต่ข้อเสียคือ โอกาสของการมีลิ่มเลือดเกาะจับตัวลิ้นหัวใจเทียม และหลุดลอยไป อวัยวะอื่นมีมากกว่าลิ้นหัวใจซึ่งทำจากเนื้อเยื่อ นอกจากนี้ภาวะการติดเชื้อในกลุ่มที่ใช้ลิ้นหัวใจเทียมจากวัสดุสูงกว่าการติดเชื้อในกลุ่มที่ใช้ลิ้นหัวใจเทียมจากเนื้อเยื่อ ลิ้นหัวใจเทียมที่ทำจากเนื้อเยื่อ มีอายุการใช้งานไม่นานเหมือนกลุ่มซึ่งทำจากวัสดุ มีอายุใช้งานเพียง 12-15 ปีแต่ข้อดีคือผู้ป่วยไม่ต้องกินยาต้านการแข็งตัวของเลือดตลอดชีวิต (Rergkliang et al., 2005)

สิ่งที่กำหนดการทำงานของลิ้นหัวใจเทียม คือ ตัวลิ้นหัวใจที่ทำจากสารสังเคราะห์ มีโอกาสทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันมากกว่า นอกจากนี้อายุซึ่งได้รับการผ่าตัด ลิ้นหัวใจไมตรัล ยิ่งน้อยยิ่งมีโอกาที่จะได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจไมตรัลอีกมีมาก และมีอัตราการอยู่รอดในผลระยะยาวจะลดน้อยลงถ้าได้รับการผ่าตัดเมื่ออายุมาก กลุ่มซึ่งมีลิ้นหัวใจไมตรัลรั่ว และกลุ่มซึ่งมีภาวะหัวใจวายเรื้อรังอยู่นานๆ ก็มีผลต่ออัตราการอยู่รอดระยะยาว

ชนิดของการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจไมตรัล (Mitral valve replacement) การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเอออร์ติก (Aortic valve replacement)

ผลการผ่าตัดตามรายงานต่างๆ ในเรื่องของการผ่าตัดลิ้นหัวใจต่างกันมากและไม่อาจเทียบกันได้ ทั้งนี้เนื่องจาก ประชากรผู้ป่วยต่างกัน วิธีเสนอรายงานผลต่างกัน และในเรื่องของระยะเวลาของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดและนำมารายงาน (Time Frame) ก็ต่างกันในการเปรียบเทียบผลจากรายงานต่างๆ ต้องคำนึงถึง Time Frame ด้วย ใน ค.ศ.1988 สมาคมศัลยกรรมทรวงอกของประเทศสหรัฐอเมริกา 2 สมาคมได้ตั้งคณะกรรมการซึ่งได้กำหนดมาตรฐานแนะนำการทำรายงานผลการผ่าตัดการเปลี่ยนลิ้นหัวใจ รวมทั้งการเสนออัตราการตายและโรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และได้ตีพิมพ์ลงในวารสารการแพทย์ศัลยกรรมทรวงอกหลายฉบับ พร้อมกันทั้งทวีปยุโรป และสหรัฐอเมริกา ด้วย รายงานจากสถาบันใหญ่ที่มีการศึกษาและมีการใช้สถิติที่เชื่อถือได้ พบว่า อัตราการตายระยะแรกหลังการผ่าตัดอยู่ 3-3.8% และผู้ป่วยที่มีชีวิตรอดถึง 15 ปี 60% อัตราการตายดังกล่าวใกล้เคียงกันไม่ว่าจะเป็นลิ้นหัวใจเทียมที่ทำจากสารสังเคราะห์ แม้ว่าอันตรายจากการมีเลือดอุดตันมาจากการใช้ลิ้นหัวใจจากสารสังเคราะห์สูงกว่าการใช้ลิ้นหัวใจที่ทำจากเนื้อเยื่อ แต่อัตราการเสื่อมของลิ้นหัวใจจากเนื้อเยื่อสูง หลัง 8 ปีไปแล้ว

1.3 ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

1.3.1 ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก

การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ เช่นเดียวกับการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Opened - heart surgery) โดยทั่วไป แต่ปัญหาที่สำคัญซึ่งมักเกิดในระยะแรกหลังผ่าตัด

1. ปัญหาความดันโลหิตสูงหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ เป็นสิ่งที่พบได้บ่อย ซึ่งต้องควบคุมและให้การรักษาทันที เนื่องจากความดันโลหิตสูงเป็นอันตรายต่อแผลผ่าตัด และรอยเย็บบริเวณหัวใจ อาจปริแยก นอกจากนี้ความดันโลหิตสูงยังเพิ่มแรงด้านการทำงานของหัวใจ (Afterload) (Todd, 2005) ของหัวใจ โดยปกติจะควบคุมความดัน Systolic ไม่เกิน 120 มม.ปรอท หรือให้ลดลง 20 % จากก่อนผ่าตัด

2. ภาวะเลือดออกจากช่องทรวงอก (Bleeding) เป็นปัญหาสำคัญในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด สาเหตุเกิดได้จากผนังเส้นเลือดแดงใหญ่บางลง ความดันโลหิตสูง และจากรอยรั่วบริเวณผ่าตัด (Suture line)

3. ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Arrhythmia) มักเกิดตามหลังการผ่าตัดลิ้นหัวใจ โดยปกติภาวะการเต้นของหัวใจผิดจังหวะแบบอุดกั้นการนำกระแสไฟฟ้า(Heart block) มักเกิดขึ้นชั่วคราว และสามารถควบคุมได้ด้วยเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (Cardiac pacemaker) แต่ถ้า Heart block ยังคงอยู่มากกว่า 1 สัปดาห์ ซึ่งเป็นช่วงที่ภาวะบวมหรือเลือดออกบริเวณแผลผ่าตัดที่หัวใจ ควรจะลดลงแล้ว อาจจำเป็นต้องใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจแบบถาวร (Permanent cardiac pacemaker) (Rosborough, 2006)

4. Emboli อาจเกิดจาก Calcium หรือ Air ที่ค้างในช่องหัวใจ หลุดเข้าสู่ระบบไหลเวียนหรืออาจเกิดจากลิ่มเลือด ซึ่งอาจเกิดในผู้ป่วยที่ผ่าตัดลิ้นหัวใจเทียม

5. ภาวะหัวใจห้องล่างล้มเหลว (Ventricular failure) เป็นปัญหาสำคัญโดยเฉพาะผู้ที่มีความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ (Ejection fraction) ก่อนผ่าตัดต่ำกว่า 40% (Adams, Filsoufi, & Antman, 2005) ผู้ที่เป็นลิ้นหัวใจรั่วอย่างรุนแรงอาจมีความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ (Ejection fraction) ก่อนผ่าตัดดี แต่จะค่อยๆ แย่ลง และมีอัตราการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวหลังผ่าตัดสูง

1.3.2 ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในระยะต่อมา

1. ภาวะลิ่มเลือดอุดตัน (Thromboembolism) เป็นปัญหาใหญ่และสำคัญของลิ้นหัวใจเทียมทั้งแบบวาล์วเทียม (Mechanical valve) และแบบเนื้อเยื่อ (Tissue valve) แม้จะใช้ยาป้องกันการเกิดลิ่มเลือด (Anticoagulant) แล้วก็ตาม อัตราการเกิดลิ่มเลือดในผู้ป่วยใช้ลิ้นหัวใจแบบ Starr-Edward ในตำแหน่งเอออร์ติก มี 2.4% และ 2.5% ในตำแหน่งไมตรัล ในผู้ป่วยที่ใช้ลิ้นหัวใจแบบ St. Jude พบอัตราการเกิดลิ่มเลือด 0.54% ในตำแหน่งเอออร์ติก และ 1.33% ในตำแหน่งไมตรัล (Rergkhang et al., 2005) การเกิดลิ่มเลือดมักเนื่องจากการได้รับยาป้องกันการเกิดลิ่มเลือดไม่เพียงพอ (PT ควรเป็น 2-2½ เท่าของปกติ)

การใช้ลิ้นหัวใจเทียมแบบเนื้อเยื่อมีอัตราการเกิดลิ่มเลือดต่ำกว่า ในผู้ป่วยที่ใช้ลิ้นหัวใจหมู (Porcine xenograft) พบอัตราการเกิดลิ่มเลือด 0.5% ในตำแหน่งลิ้นหัวใจเอออร์ติกและ 0.83-3.2% ในตำแหน่งไมตรัล และในผู้ป่วยที่ใช้ลิ้นหัวใจเทียม (Karimi & Low, 2007) ลิ้นหัวใจวัว (Bovine xenograft) ก็พบการเกิดลิ่มเลือดในอัตราที่ใกล้เคียง หรือบางทีน้อยกว่า การเกิดลิ่มเลือดในผู้ป่วยใช้ลิ้นหัวใจเทียมแบบเนื้อเยื่อจะพบมากที่สุดภายใน 3 เดือนแรกหลังผ่าตัด ในการใส่ที่ตำแหน่งไมตรัล ในผู้ป่วยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบพลิ้ว (Atrial fibrillation) แบบเรื้อรังและในผู้ป่วยประวัติเคยเกิดลิ่มเลือดมาก่อน (Starr, 2007)

การใช้ยาป้องกันการเกิดลิ่มเลือดจะเริ่มใน 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยรักษาระดับ Prothrombin time เป็น 1.5-2 เท่าของค่าปกติ ในผู้ป่วยที่ใช้ลิ้นหัวใจเทียมแบบวาล์ว ต้องให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดตลอดชีวิต ในผู้ป่วยที่ใช้ลิ้นหัวใจแบบเนื้อเยื่อจะให้ยาป้องกันการเกิดลิ่มเลือดเป็นเวลา 6-12 สัปดาห์ การให้ยาด้านเกร็ดเลือด (Antiplatelet) อย่างเดียว พบว่ามีอัตราการเกิดลิ่มเลือดถึง 4% ต่อปี ซึ่งสูงกว่าการให้ยาด้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant) ซึ่งพบมีอัตราการเกิดลิ่มเลือด 2% ต่อปี สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ลิ้นหัวใจเทียม 50% ของผู้ป่วยที่เสียชีวิตมีสาเหตุจากการใช้ยาป้องกันการเกิดลิ่มเลือด และ 10% ของผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เนื่องจากการใช้ยาดังกล่าว (Bonow & Braunwald, 2005)

2. ลิ้นหัวใจเสื่อมเสื่อม (Valve degeneration) ปัญหานี้เป็นปัญหาสำคัญในผู้ใช้ลิ้นหัวใจเทียมเนื้อเยื่อ ความเสื่อมของลิ้นเกิดเนื่องจากมีไขมันและหินปูน (Calcification) มาเกาะทำให้ลิ้นหัวใจจับตัวแข็ง อุบัติการณ์การเกิดลิ้นหัวใจเสื่อมมี 0.2-2.3% ของผู้ป่วยต่อปี ภายใน 6 ปี มีผู้ป่วย 90% ที่ลิ้นหัวใจเทียมยังใช้การได้ดี แต่จะลดเหลือเพียง 57% ในปีที่ 13 ความเสี่ยงของลิ้นหัวใจจะเสื่อมเร็วขึ้น ถ้าใส่ในตำแหน่งของลิ้นหัวใจไมตรัล และในผู้ที่อายุน้อย (15-40ปี) (Rergkliang et al., 2005)

3. การติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจ (Bacterial endocarditis) เป็นปัญหาสำคัญทั้งในผู้ป่วยเปลี่ยนลิ้นหัวใจเทียมแบบวัสดุและแบบเนื้อเยื่อลิ้นหัวใจเทียมเป็นส่วนใหญ่เสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง ผู้ป่วยควรได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อทั้งทางระบบหายใจ และระบบอื่นๆ ไปจนถึงการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเทียมใหม่

4. ลิ้นหัวใจเทียมเสียหายที่การทำงาน (Prosthesis malfunction) ลิ้นหัวใจเทียมทำงานไม่ได้ เกิดเนื่องจากมีลิ่มเลือดไปอุดตันหรือเกิดจากการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของลิ้นหัวใจ (มีการหักงอ) หรือเนื่องจากเทคนิคการซ่อมลิ้นหัวใจ ทำให้ลิ้นหัวใจติดขัด เปิด-ปิดไม่ได้ ซึ่งต้องการการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจใหม่

5. รอยรั่วระหว่างโครงของลิ้นหัวใจเทียมและวงแหวนรอบลิ้นหัวใจ (Paravalvular leakage) สาเหตุอาจเกิดจากการหักงอของไหมที่เย็บลิ้นหัวใจเทียม หรือเกิดจากการติดเชื้อ ควรติดตามอาการของผู้ป่วย ถ้ารอยรั่วเป็นมากอาจต้องทำการผ่าตัด เพื่อซ่อมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจใหม่

6. การแตกของเม็ดเลือดแดง (Hemolytic anemia) การเปิดปิดของลิ้นหัวใจบางชนิด โดยเฉพาะลิ้นหัวใจเทียมแบบวัสดุเทียม (Mechanical valve) แบบลูกบอล และแบบจานเดี่ยว อาจทำให้เกิดเม็ดเลือดแดงแตก อาการมีตั้งแต่เหนื่อยไปจนถึงมาก ผู้ป่วยจะสูญเสียเหล็กไปทางปัสสาวะ ผู้ป่วยบางรายจะปรับตัวโดยสร้างเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น แต่ในบางรายจะชด อาการชดอาจเกิดหลังจากใช้ลิ้นหัวใจเทียมไปหลายปี

2. การดูแลและการจัดการทางการพยาบาล

2.1 การพยาบาลผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด

การพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดลิ้นหัวใจ ในระยะนี้จะเป็นการพยาบาลทางด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งด้านร่างกายและจิตใจจากการผ่าตัดมากที่สุด ซึ่งจะเริ่มต้นตั้งแต่รับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์ คือ ผ่อนคลายความวิตกกังวล ส่งเสริมให้กำลังใจในการรักษาโรค ปรับตัวได้เหมาะสม มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องทั้งก่อนและหลังผ่าตัด (Butchart & et al., 2005)

2.2 การพยาบาลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัด

การพยาบาลผู้ป่วยในระยะ 48 ชั่วโมงแรก ผู้ป่วยจะต้องได้รับการพยาบาลที่หอผู้ป่วยวิกฤต (ICU) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง เพื่อสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิดเป็นการป้องกันปัญหาและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ช่วยในการวินิจฉัยได้อย่างรวดเร็วและให้การรักษาทันท่วงที พยาบาลสามารถวางแผนป้องกันการเกิดปัญหาและภาวะแทรกซ้อน โดยประเมินอาการผู้ป่วยหลังผ่าตัดโดยพยาบาลต้องนำความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิสภาพ ตลอดจนผลของการผ่าตัดมาเป็นหลักในการวางแผนให้การพยาบาลโรคที่ต่างกัน เช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจไมตรัลรั่ว สิ่งที่ต้องดูแลเป็นพิเศษหลังผ่าตัด ได้แก่การควบคุม และป้องกันการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ การแก้ไขในกรณีที่เกิด ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ในขณะที่การวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจเอออร์ติก เนื่องจากลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วจะต้องวางแผนควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติที่ไม่สูงเกินไป และระมัดระวังการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดปกติแบบการนำกระแสไฟฟ้าออกกัน (Heart block) ตลอดจนการแก้ไข (Rosborough, 2006)

การพยาบาลผู้ป่วยภายหลัง 48 ชั่วโมง การพยาบาลผู้ป่วยในระยะนี้เป็นการดูแลผู้ป่วยในระยะพักฟื้นและการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ถ้าผู้ป่วยมีการปฏิบัติที่ดีและถูกต้องตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาลทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ทำให้สามารถป้องกันหรือลดความรุนแรงของปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ (Margereson & Riley, 2003) ในระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ปอดแฟบ ปอดอักเสบ หัวใจเต้นผิดจังหวะและการติดเชื้อในร่างกาย

การฟื้นฟูสมรรถภาพภายหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ เป็นผลลัพธ์ในการประเมินคุณภาพการดูแลตัวผู้ป่วยเพื่อกลับไปดูแลตนเองต่อที่บ้าน วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งร่างกาย และจิตใจเพื่อให้ผู้ป่วยกลับคืนสู่สภาพปกติ หรือใกล้เคียงปกติโดยเร็วที่สุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วยให้การไหลเวียนเลือดและการทำงานของหัวใจเป็นไปตามปกติ สามารถประกอบอาชีพตามสมรรถภาพของร่างกาย ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตัวเอง ป้องกันและแก้ไขความผิดปกติในลักษณะท่าทางโครงสร้างเช่น หลังคด หัวไหล่ติด เป็นต้น ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ในการปฏิบัติอย่างถูกต้อง ช่วยลดระยะเวลาในการรักษาพยาบาล สำหรับการให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจในระยะนี้ สิ่งสำคัญคือทำให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ผู้ป่วย (Balady et al., 2007)

ความวิตกกังวล การที่ผู้ป่วยต้องรับการใส่ลิ้นหัวใจเทียม ผู้ป่วยบางรายจะมีความวิตกกังวลสูงมาก เมื่อได้ยินเสียงลิ้นหัวใจเปิด-ปิด หรือกังวลในเรื่องความเสี่ยงของลิ้นหัวใจ (Samranbua, 2001) การที่ลิ้นหัวใจไม่ทำงาน ซึ่งบางครั้งจะเกี่ยวพันไปถึงแบบแผนชีวิตประจำวันของผู้ป่วย การให้ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของโรค ลักษณะธรรมชาติของลิ้นหัวใจ การให้ออกาส

ผู้ป่วยได้ซักถาม โดยใช้คำตอบที่ฟังเข้าใจง่าย ตลอดจน การให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสพบผู้ป่วยที่เคยผ่าตัดมาแล้ว จะช่วยให้ความวิตกกังวลของผู้ป่วยลดลง

จากการศึกษาผลของการพยาบาลและการให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจพบว่า การให้ข่าวสารข้อมูลโดยการประสานความร่วมมือของพยาบาล ที่เปิดโอกาสพูดคุยซักถาม ทำให้ผู้ป่วยและญาติมองเห็นปัญหาและแนวทางการแก้ไขได้อย่างชัดเจนมีทางเลือกในการปฏิบัติและสามารถปฏิบัติดูแลตนเองได้ด้วยความมั่นใจจะทำให้ความวิตกกังวลลดลง (สุรศักดิ์ พุฒินิชย์, 2545) และเนื่องจากการผ่าตัดหัวใจเป็นงานศัลยกรรมที่มีค่าใช้จ่ายสูง ผู้ป่วยมีอัตราการครองเตียงนาน การนำแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway) มาเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ โดยมีการประสานความร่วมมือ เน้นการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ จะสามารถลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เกิดความพึงพอใจในบริการพยาบาลและพยาบาลผู้ปฏิบัติงานสามารถแก้ปัญหา ตัดสินใจ พิจารณาสถานการณ์และผลประโยชน์ของผู้ป่วยเน้นการดูแลที่มีมาตรฐาน ติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลการดูแลอย่างต่อเนื่องทำให้ผู้ป่วยและทีมสุขภาพเห็นถึงความสามารถ และเกิดการยอมรับบทบาทพยาบาลมากขึ้น พยาบาลเกิดความพึงพอใจในงานส่งผลให้เกิดการพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพและองค์กรต่อไป (พัชรี คงปลอด, 2549)

2.3 การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

การให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant) ผู้ป่วยที่เปลี่ยนลิ้นหัวใจ ควรมีความเข้าใจถึงความจำเป็นของการต้องให้ยา ขนาดของยาที่ได้รับ วิธีการปฏิบัติตน ภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา ตลอดจนการเสริมฤทธิ์ของยาเมื่อให้ร่วมกับยาอื่น (Hirsh et al., 2001 ; ปุณณฤกษ์ทองเจริญ, 2540) พยาบาลต้องให้ข้อมูล ความรู้ และต้องทดสอบจนแน่ใจว่าผู้ป่วยมีความเข้าใจในการให้ยาอย่างถูกต้อง ผู้ป่วยสามารถบอกได้ถึงความคิดปฏิกิริยาที่สำคัญที่ต้องมาพบแพทย์ ซึ่งได้แก่ภาวะเลือดออกผิดปกติในส่วนต่างๆ ของร่างกาย และผู้ป่วยต้องระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุในขณะทำงานด้วย

การป้องกันการติดเชื้อ ผู้ป่วยที่ใส่ลิ้นหัวใจเทียมทุกราย ควรได้รับการสอนให้เห็นถึงความสำคัญของการป้องกันการเกิดการติดเชื้อ (Bacterial endocarditis) เนื่องจากลิ้นหัวใจเทียมจัดเป็นสิ่งแปลกปลอมของร่างกาย และมีความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อสูง (Fink, 2006) เชื้อที่อาจทำให้เกิดการติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจมาได้จากทุกทาง ทั้งทางระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบทางเดินอาหาร ฯลฯ ผู้ป่วยควรทราบถึงแหล่งที่อาจเกิดการติดเชื้อ การป้องกันการติดเชื้อ ผู้ใช้ลิ้นหัวใจเทียมที่ต้องไปทำฟัน หรือไปรับการตรวจรักษาอื่น ควรแจ้งให้แพทย์ทราบด้วยว่าตนใส่ลิ้นหัวใจเทียมอยู่ และได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant) เมื่อผู้ที่ใส่ลิ้น

หัวใจเทียมมีไว้ โดยเฉพาะเมื่ออุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 38 °C หรือ 102 °F (Lee et al., 2002) ควรรับมาพบแพทย์ และควรรับให้การรักษาทันที โดยต้องตรวจหาสาเหตุที่น่าจะทำให้เกิดการติดเชื้อโดยส่งเพาะเชื้อและเริ่มให้ยาปฏิชีวนะทันทีโดยไม่ต้องรอผลการเพาะเชื้อ ซึ่งต้องใช้เวลา 3-7 วัน เป็นอย่างน้อย

การสังเกตการเกิดหัวใจล้มเหลว แม้ผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจไปแล้ว และการทำหน้าที่ของหัวใจดีขึ้นหลังผ่าตัด แต่ในระยะยาวผู้ป่วยอาจมีการเสียหน้าที่ของกล้ามเนื้อหัวใจ หรือมีภาวะหัวใจล้มเหลวได้อีก น้ำหนักที่ขึ้นอย่างรวดเร็ว (มากกว่า 3 กิโลกรัม หลังผ่าตัด) (Adams, Filisoufi & Antman, 2005) การหายใจหอบ การมีภาวะบวม น้ำ เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยต้องรู้จักสังเกตและควรมาพบแพทย์

ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัด ทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และภายหลังผ่าตัดต้องมีความครอบคลุม มีขั้นตอนที่ชัดเจน มีความพร้อมของเครื่องมือและทีมบุคลากรที่จะให้การดูแลผู้ป่วยร่วมกัน จึงเป็นสิ่งสำคัญในการนำไปสู่คุณภาพของการดูแล ดังนั้นพยาบาลจะต้องดำเนินบทบาทผู้ประสานความร่วมมือ (Nurse co-ordinator) ระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการวางแผนอย่างรอบคอบเพื่อให้เกิดการดูแลผู้ป่วยที่มีความครอบคลุม เป็นระบบ ได้มาตรฐาน ตลอดจนสร้างความพึงพอใจทั้งต่อผู้ป่วยและผู้ให้บริการ

2.4 การจัดการทางการพยาบาล

ปัจจุบันการจัดการบริการทางการพยาบาลมีหลากหลายรูปแบบ โดยอาศัยการจัดบุคลากรและมอบหมายหน้าที่ให้ปฏิบัติดูแลผู้ป่วย การจัดการพยาบาลในรูปแบบใดต้องขึ้นอยู่กับสถานที่ การบริหารงานทางการพยาบาล และสอดคล้องกับการเพิ่มคุณภาพงานบริการพยาบาล ในสภาพบริการพยาบาลที่ให้บริการแก่ผู้ป่วย (Spitzer-Lehmann, 1944 อ้างในปรารักษ์ทิพย์ อุระรัตน, 2541) โดยทั่วรูปแบบการบริการพยาบาลที่จัดขึ้น มีดังนี้

1.1 รูปแบบการจัดการบริการพยาบาลตามหน้าที่ (Functional method) เป็นวิธีการมอบหมายงานให้พยาบาลแต่ละคนทำงานหน้าที่ โดยเน้นการปฏิบัติกิจกรรมแก่ผู้ป่วยเพียง 1-2 อย่าง ตามขอบเขตความสามารถข้อดี คือ เพิ่มทักษะในการปฏิบัติงาน สามารถทำงานได้ รวดเร็ว ไม่ซ้ำซ้อน ข้อเสีย คือ พยาบาลไม่พึงพอใจต่องาน เนื่องจากไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง

1.2 รูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเฉพาะราย (Case method) โดยพยาบาลจะได้รับผู้ป่วยครั้งละ 1 คนต่อระยะเวลาที่ขึ้นปฏิบัติงานในแต่ละเวรเป็นระบบการดูแลที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนักข้อดี คือ สัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลผู้ดูแลดีขึ้นข้อเสีย คือ ลืมเปลี่ยนเครื่องมือเครื่องใช้และต้องใช้พยาบาลจำนวนมากในการทำงานพยาบาลไม่รู้จักผู้ป่วยทุกคนขาดการดูแลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง

1.3 รูปแบบการจัดบริการพยาบาลเป็นทีม (Team method) เป็นการจัดบริการพยาบาลเป็นกลุ่มโดยมีพยาบาลวิชาชีพเป็นหัวหน้าทีม โดยให้นำพยาบาลวิชาชีพที่มีอยู่อย่างจำกัดมาทำงานร่วมกับบุคลากรอื่น ๆ แบ่งงานตามความสามารถ โดยให้พยาบาลวิชาชีพเป็นหัวหน้าทีมเมื่อมีปัญหาต้องแก้ไข หัวหน้าทีมต้องมีการวางแผนร่วมกับลูกทีมโดยการจัดกลุ่มเพื่อปรึกษาการติดตามและการประเมินผลและการติดต่อประสานงานระหว่างทีมสุขภาพที่ให้การดูแลตลอดจนการสื่อสารให้ผู้ร่วมทีมมีความเข้าใจในแผนการปฏิบัติงานการร่วมปรึกษาหารือและการอภิปรายปัญหาในการปฏิบัติงานร่วมกันพัฒนาทีมงาน ข้อดี คือทำให้สมาชิกในทีมรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของงานมีความภาคภูมิใจในความสำเร็จของงานเสริมสร้างความสามัคคีการกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และมีความสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการ

1.4 รูปแบบการบริการพยาบาลเจ้าของไข้ (Primary nursing) โดยจัดการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับเข้ามาในโรงพยาบาลจนจำหน่าย โดยไม่เปลี่ยนแปลงผู้รับบริการเป็นรูปแบบที่นำการพยาบาลเฉพาะรายมาใช้ โดยพยาบาลจะต้องให้การพยาบาลผู้ป่วยคนเดิมทุกครั้ง และบันทึกการดูแลตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้พยาบาลคนอื่นสามารถดูแลได้เมื่อไม่ขึ้นเวร เป็นรูปแบบที่ทำให้พยาบาลมีการพัฒนาทักษะและความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มขึ้น

รูปแบบการจัดบริการพยาบาลที่มีความหลากหลายรูปแบบดังกล่าวข้างต้น ได้มีการสำรวจค้นคว้าวิจัยในต่างประเทศโดยเฉพาะสหรัฐอเมริกา เกี่ยวกับรูปแบบการปฏิบัติทางการพยาบาลร่วมกับการคาดเดาปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เกินความจำเป็นในช่วง ปี ค.ศ. 1990 พบว่า ผู้ป่วยมีค่าใช้จ่ายในด้านสุขภาพสูงขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากความซับซ้อนของโรค การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อการตรวจวินิจฉัยและให้การรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพจึงได้มีการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการดูแลผู้ป่วย พักภัยสิทธิ์และผลประโยชน์ของผู้ป่วย ซึ่งหมายถึง การรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพเหมาะสมกับค่าใช้จ่ายการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อค่ารักษาพยาบาล ซึ่งเป็นการพัฒนารูปแบบการจัดการบริการพยาบาลแบบเจ้าของไข้ มีข้อดีในด้านด้านดูแลที่ต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมงและยอมรับผิชอบของรูปแบบทีม ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลโดยมีการวางแผนของทีมที่มีผู้นำที่มีความสามารถ จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่ต่อเนื่อง เกิดรูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายภายในเวลาที่กำหนดภายใต้ความร่วมมือของทีมงานสุขภาพในการดูแลรักษาพยาบาล (Collaborative practice) โดยมีการกำหนดแผนการดูแลทางคลินิกผู้ป่วยล่วงหน้าร่วมกันที่เรียกว่า Clinical pathway และมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (Case manager หรือ Patient care manager) เป็นผู้จัดการประสานการดูแลตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

3. การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical Pathway)

ประเทศไทยโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มีการกำหนดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเฉลี่ยของทุกกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม เพื่อให้สามารถนำมาเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการของแต่ละโรงพยาบาล (พรณรงค์ คชติวรรณ และวรวิษา เปาอินทร์, 2543) โดยภายหลังจากการดำเนินนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในปี 2544 ได้ก่อให้เกิดการปฏิรูประบบงบประมาณที่มุ่งเน้นให้โรงพยาบาลบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยใช้ราคากลางที่กำหนดไว้ล่วงหน้าด้วยรหัสกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมเป็นระบบการจัดกลุ่มผู้ป่วยที่มีเงื่อนไขการรักษาและจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลคล้ายคลึงกันเพื่อนำมาทำนายปริมาณการใช้ทรัพยากรในการรักษาพยาบาล (Burns & Wholey, 1991: อ้างใน รวีวรรณ เล็กวิสัย, 2548)

สำหรับระบบเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดคลื่นหัวใจนั้น งบประมาณที่สำนักงานประกันสุขภาพ จะจ่ายตามอัตราที่กำหนดไว้ ตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าใช้จ่ายจริงของผู้ป่วยที่ใช้ไปกับผู้ป่วยแต่ละราย จึงเป็นแรงผลักดันให้สถานพยาบาลต่างๆ จำเป็นต้องมีการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารต้นทุน ต้นทุนผลิตต้องมีความใกล้เคียงความเป็นจริง และผลลัพธ์ที่ได้ คำนวณกับต้นทุนที่ใส่เข้าไป อาจต้องพิจารณาปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วิธีการจัดการให้เกิดการฟื้นฟู การลดความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยและการรักษา โดยจัดกระทำให้สอดคล้องกับแบบแผนชีวิตของผู้ป่วยแต่ละราย (ศุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัย, 2544) เมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่กำลังมาข้างต้น พบว่าแนวคิดของการจัดการทางการแพทย์ ซึ่งมีพยาบาลเป็นผู้ประสานงาน โดยเน้นการใช้ทรัพยากรทางสุขภาพ อย่างมีคุณค่า โดยมีแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway) เป็นเครื่องมือที่เน้นการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ เน้นผลลัพธ์ของบริการ คุณภาพบริการ เน้นความคุ้มค่า (เวลาและค่าใช้จ่าย) เน้นการบริการที่มีความต่อเนื่อง ไปจนถึงระบบสนับสนุนสุขภาพที่บ้าน หรือในชุมชน โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางจะส่งผลให้เกิด การดูแลที่มีคุณภาพสูงสุด และค่าใช้จ่ายน้อยสุด (อุษาวดี อัครวิเศษ, 2545)

การใช้แผนการดูแลทางคลินิกแผนการดูแล (Clinical pathway) เป็นรูปแบบที่เน้นการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยอย่างองค์รวม และต่อเนื่อง โดยมีพยาบาลเป็นผู้ประสานการดูแล (Nurse Co-ordinator) ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ เพื่อตอบสนองปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย อำนวยความสะดวกด้านต่างๆ แก่ผู้ป่วย มีการตรวจเยี่ยมพูดคุย เพื่อประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับแผนและกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่ได้รับอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วย

และญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในแผนการรักษา ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าการที่ได้รับความมั่นใจในบริการที่ได้รับว่ามีคุณภาพทำให้รู้สึกพึงพอใจในบริการพยาบาลที่ได้รับเพิ่มขึ้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาจึงได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องของแผนการดูแลทางคลินิกดังนี้

Clinical pathway เป็นคู่มือการปฏิบัติงานที่ย่อรายละเอียดของแผนการรักษาของแพทย์และแผนการพยาบาล โดยบันทึกข้อมูลที่เหมาะสมภายใน 1 แผ่นกระดาษ (Etheredge, 1986 อ้างในพัชร นิยมศรี, 2547) เป็นเสมือนแผนที่ หรือแนวทางการประเมิน ในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ตามระยะเวลาที่กำหนด (Zander, 1988 อ้างในจิราภรณ์ ศรีไชย, 2543)

Clinical pathway เป็นแผนปฏิบัติงานที่แสดงถึงการประสานงานที่ดี เป็นคู่มือที่มีประสิทธิภาพในการลดระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล สร้างคุณภาพการดูแล ความพึงพอใจและการสื่อสารระหว่างทีมสุขภาพ (McKenzie et al., 1989 อ้างในจิราภรณ์ ศรีไชย, 2543)

Clinical pathway หมายถึง กระบวนการที่ช่วยให้เกิดความร่วมมือระหว่างสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดการดูแลที่ให้ผลสูงสุดต่อผู้ป่วย (Ignatavicius & Hausman, 1995)

Clinical pathway เป็นเครื่องมือการดูแลรักษาผู้ป่วยของทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้องร่วมกันแก้ปัญหาและสานประโยชน์ในการดูแลรักษาให้แก่ ผู้รับบริการ/ผู้ป่วย ตามลักษณะประเภทผู้ป่วย (Case Type) ซึ่งประกอบด้วย 1) รายการปัญหาความต้องการของผู้ป่วยและผลลัพธ์การรักษาที่คาดหวัง 2) เหตุการณ์สำคัญที่จะเกิดตามลำดับขั้นของแบบแผนการดูแลทางคลินิกของทีมสหสาขาแต่ละสาขาที่กำหนดขึ้น เพื่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในการให้การดูแลรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด (สุวิภา นิตยางกูร, 2540)

Cohn, Rosborough, & Fernandez (1997) ศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ จำนวน 1,150 ราย ซึ่งประกอบด้วย ผู้ป่วยผ่าตัดซ่อมแซมและเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ผ่าตัดเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผ่าตัดซ่อมแซมหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพองกับและผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจพิการแต่กำเนิด (ในผู้ใหญ่) โดยเก็บข้อมูลในผู้ป่วยที่ใช้แผนการดูแลทางคลินิกทุกราย ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ใช้แผนการดูแลทางคลินิกมีจำนวนวันนอนลดลง ค่าใช้จ่ายในการรักษาลดลง โดยคุณภาพการดูแลรักษาและเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ป่วยและครอบครัว มีการบันทึกความแปรปรวนและร่วมประชุมกับทีมสหสาขาวิชาชีพซึ่งประกอบด้วยแพทย์สัลยกรรม แพทย์วิสัญญีพยาบาล ห้องผ่าตัด พยาบาลหอผู้ป่วยหนัก พยาบาลหอผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดและทีมประสานงาน เพื่อร่วมกันแก้ไขความแปรปรวนที่เกิดขึ้น

Pearson, Kleefield, Soukop, Cook, & Lee (2001) ศึกษาประสิทธิผลของแผนการดูแลทางคลินิกในการลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผ่าตัดช่องอก ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ผ่าตัดมดลูก ผ่าตัดลำไส้จำนวน 440,134,199,473 และ 68 ราย มีอายุเฉลี่ย 49-67 ปี ผลการศึกษาพบว่า

1. ผู้ป่วยทั้งหมดที่ใช้แผนการดูแลทางคลินิกมีจำนวนวันนอนลดลงคือ กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจลดลง 9% (0.8 วัน) ในขณะที่กลุ่มผ่าตัดช่องอก, ผ่าตัดมดลูกและผ่าตัดลำไส้มีจำนวนวันนอนลดลงคิดเป็น 5-7% (0.2 วัน) และผู้ป่วยกลุ่มผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่ามีจำนวนวันนอนลดลงคิดเป็น 21%

2. ผู้ป่วยที่ใช้แผนการดูแลทางคลินิกมีค่าใช้จ่ายลดลง ในกลุ่มผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผ่าตัดช่องอก ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ผ่าตัดมดลูกและผ่าตัดลำไส้คิดเป็น 4,093,1,557,3,257,596 และ 1,715 เหรียญสหรัฐตามลำดับ

3. อัตราตายลดลงจาก 3.4% เหลือ 2.7% ในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

4. การกลับเข้ารับการรักษาร้อยละภายใน 30 วัน ไม่แตกต่างกันในกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้แผนการดูแลทางคลินิก

Zevola, Raffa, & Brown (2002) ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาผลของการใช้แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วย Cardiac surgery การใช้แผนการดูแลทางคลินิก เป็นเครื่องมือในการดูแลผู้ป่วย ผลลัพธ์ที่ได้มี ดังนี้

1. ลด LOS ในกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดหัวใจจาก 10 วัน เหลือ 7 วัน
2. ลด LOS ในหอผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดหัวใจจาก 2.5-3 วัน เหลือ 1 วัน
3. ในกลุ่มผู้ป่วย CABG ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลจาก 11.1 วัน เหลือ 7.7 วัน
4. ลดค่าใช้จ่ายประมาณ 201,000 ดอลลาร์สหรัฐ/ปี
5. ลดระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจจาก 16 ชม. เหลือ 7 ชม.
6. ลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นหลังจากผ่าตัดหัวใจ
7. เพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ป่วย

Rosborough (2006) ศึกษารูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดหัวใจ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดซ่อมแซมและเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีอายุ 80 ปี หรือมากกว่า 80 ปีขึ้นไป ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนมากเป็นเพศหญิงและมีโรคร่วม (Co-morbidity) ผลการศึกษาพบว่าการนำแผนการดูแลทางคลินิกซึ่งองค์ประกอบสำคัญในแผนการดูแลทางคลินิกนั้นประกอบด้วยการสอนผู้ป่วยและครอบครัวในเรื่องต่างๆ โดยเฉพาะในเรื่องของการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด การใช้วีดิโอเทปในการสอนจะทำให้ผู้ป่วยเพิ่มการฟื้นฟู

หายในหลังผ่าตัดได้เร็วยิ่งขึ้น ผลลัพธ์ที่ได้คือช่วยทำให้มีประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยและลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ลดอัตราการตายและเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ป่วย มีการบันทึกความแปรปรวน มีมาตรฐานการดูแล ลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ปัญหาทางด้านจิตใจก็เป็นปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจโดย เฉพาะในผู้สูงอายุ ดังนั้นในรูปแบบของแผนการดูแลทางคลินิกจะต้องมีการดูแลด้านจิตใจและสังคมไปด้วย การมีการวางแผนการจำหน่ายที่ชัดเจนจะทำให้ลดอัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ (Re-admission) เป้าหมายของการวางแผนจำหน่ายเพื่อให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับเรื่องที่รับประทาน แผลผ่าตัด ความปวดและการนัดหมายมาตรวจ ผลลัพธ์ที่ได้คือช่วยทำให้มีประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยและลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ลดอัตราการตายและเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ป่วย

Srisuantang (2005) ศึกษาโดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวน 17 เรื่อง และนำมาพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical Pathway) ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดโคโรนารี และนำไปทดลองใช้ (Pilot study) กับกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวและเก็บข้อมูลสิ่งที่ไม่เป็นไปตามแผนหรือความแปรปรวน (Variance) ที่เกิดขึ้นคือ ภาวะเลือดออกจากช่องทรวงอกและแผลผ่าตัด ภาวะสับสน ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 8-10 วัน หลังจากนั้นนำมาปรับแผนการดูแลทางคลินิกและนำไปใช้จริงในหน่วยงาน ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลราชวิถี เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการวางแผนการดูแลทางคลินิกโดยทีมสหสาขาวิชาชีพให้ได้มาตรฐานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย

ความแปรปรวน หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นแตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้ในแผนการดูแลทางคลินิก ซึ่งจะส่งผลทำให้จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นกว่าที่กำหนด สาเหตุจากพยาธิสภาพ/ตัวผู้ป่วย ระบบงาน บุคลากร ครอบครัวและผู้ดูแล สำหรับในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจพบความแปรปรวนที่เกิดขึ้น (Panella, Marchisio, & Stanislao 2003) ดังนี้

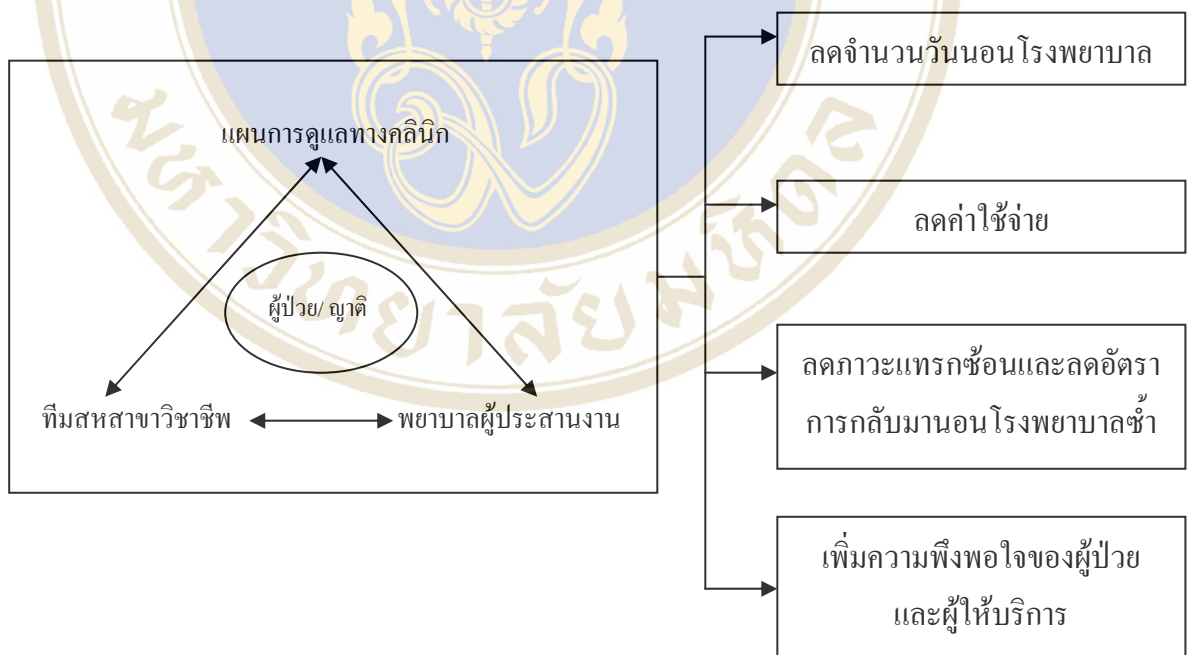
1. พยาธิสภาพ / ตัวผู้ป่วย : ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัด คือเลือดออกจากช่องทรวงอก หัวใจเต้นผิดจังหวะ ผลการแข็งตัวของเลือดยาวนานผิดปกติ (Prolong INR) ผู้ป่วยปฏิเสธการผ่าตัด ความล่าช้าในการตัดสินใจของผู้ป่วย
2. ระบบงาน : เลื่อนผ่าตัด ไม่มีเตียงรับผู้ป่วย เครื่องมืออุปกรณ์ไม่เพียงพอ เลื่อนการตรวจรักษา
3. บุคลากร : การเตรียมผู้ป่วยไม่ครบถ้วน เจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพป่วย เวชระเบียนไม่สมบูรณ์
4. ครอบครัวและผู้ดูแล : ญาติไม่มารับตามเวลาที่นัดหมาย

สรุปแผนการดูแลทางคลินิก(Clinical pathway) เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจอย่างต่อเนื่อง โดยทีมสหภาพร่วมกันกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้นตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนถึงวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนการดูแลทางคลินิก พยาบาลผู้ประสานงานจะเป็นผู้บันทึกการดูแล ความแปรปรวนลงในใบบันทึกพร้อมทั้งแจ้งให้ทีมสหสาขาวิชาชีพทราบเพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกันจึงประกอบด้วยบุคลากรในทีมสหวิชาชีพหลายสาขาร่วมกันวางแผนการดูแลทางคลินิก มีการสื่อสารกันในทีมสหภาพ โดยมีพยาบาลผู้ประสานงานเป็นผู้เชื่อมโยงการดูแล และมีแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway) เป็นตัวกำหนดกิจกรรมต่างๆ ที่ให้กับผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องครบถ้วนตามผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้ เป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างบุคลากรในทีมสหวิชาชีพอีกด้วยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เน้นคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุดตามแผนการดูแลที่กำหนดร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ มุ่งเน้นการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมตอบสนองความต้องการการดูแลที่จำเป็น และตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลที่เหมาะสมในการให้บริการพยาบาลอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจในบริการพยาบาลและเกิดความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีของพยาบาล ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจึงเป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย และพยาบาลผู้ปฏิบัติงานควรพัฒนาคุณภาพงานบริการพยาบาลให้มีคุณภาพ

การใช้รูปแบบเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการ โดยหัวหน้าหอผู้ป่วยมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้บุคลากรในหน่วยงานมีความตระหนักและเห็นความสำคัญในการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ ช่วยให้พยาบาลในหอผู้ป่วยสละกรรมหัวใจ มีความรู้สึกว่าตนได้รับความไว้วางใจ ร่วมกันคิดร่วมกันตัดสินใจวางแผนเพื่อกำหนดแนวทางให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง ร่วมกันประเมินผลและให้การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา เพื่อพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก ที่สามารถปฏิบัติได้จริงในองค์กร มีแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ผู้ปฏิบัติงานมีความมั่นใจและเกิดความพึงพอใจในงาน ส่งผลให้ผู้ให้บริการ จำนวนวันนอนเป็นตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ (Outcome indicator) ตัวหนึ่งที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพและคุณภาพในการบริการรักษาพยาบาล เมื่อใช้รูปแบบการดูแลรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพย่อมส่งผลให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดีขึ้น กลับบ้านได้เร็วขึ้น จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลก็จะลดลง สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจได้มีการศึกษาถึงผลลัพธ์ต่างๆ (พัชรี คงปลอด, 2549) และจากการนำแผนการดูแลทางคลินิกมาใช้ พบว่าผลลัพธ์ที่ได้ คือลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มคุณภาพการของการดูแล และเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ (Cook, 1998)

กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ มุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ต่อคุณภาพ และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (Quality and cost of care) จากแนวความคิดของคุก (Cook, 1998) ซึ่งเป็นกรอบในการศึกษาผลของการจัดการทางการพยาบาลได้มีการพัฒนามาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ ผลลัพธ์จากการใช้แผนการดูแลทางคลินิกโดยประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพและพยาบาลผู้ประสานงาน จะทำให้ลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล (Length of Stay) ลดค่าใช้จ่าย (Cost) เพิ่มคุณภาพของการดูแล (Quality of care) เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยและ ผู้ให้บริการ (Patient and provider satisfaction) สำหรับในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ และส่งผลให้ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องครอบคลุม ได้มาตรฐาน โดยที่นำแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway) ซึ่งได้พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เอกสาร ตำราตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิด ในการศึกษา ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



(ประยุกต์จาก Cook, 1998)

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ

จากการศึกษาจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า แผนการดูแลทางคลินิกเป็นรูปแบบหนึ่งที่ส่งผลถึงผลลัพธ์ทางการบริการที่มีประสิทธิภาพ สรุปได้ดังนี้

1. จำนวนวันนอนโรงพยาบาล

สุวรรณี มหาเกษม (2538) กล่าวว่าจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลหมายถึงจำนวนวันทั้งหมดที่อยู่ในโรงพยาบาล ตั้งแต่วันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนจำหน่ายกลับบ้าน จำนวนวันที่อยู่ในโรงพยาบาลเป็นเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพการพยาบาลอันหนึ่ง นอกเหนือไปจากจำนวนของผู้อยู่รอด ระดับความสามารถในการช่วยเหลือตนเองหลังการฟื้นฟูสภาพ หรือการเข้ารับการรักษาซ้ำของผู้ป่วย

More (1997) จากแนวคิดการพัฒนาคุณภาพงานบริการพยาบาล โดยการนำแผนการดูแลทางคลินิกมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานและนำมาใช้ให้มีประสิทธิผลได้จะต้องอาศัยการบริหารแบบมีส่วนร่วม นั่นคือ การมีส่วนร่วมจากบุคลากรทุกคนภายในหน่วยงานโดยให้ผู้ปฏิบัติงานมีการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ และร่วมรับผิดชอบในการทำงาน

Lusis และคณะ (1993) (อ้างในจิรากรณ ศรีไชย, 2544) กล่าวว่า จำนวนวันที่อยู่ในโรงพยาบาลนานมากขึ้น เป็นการเพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ และอาจเกิดจากระบบการรักษาและระบบการพยาบาลที่ขาดประสิทธิภาพ

จิราพร สิมากร (2544) ศึกษาผลของการใช้การจัดการผู้ป่วยรายกรณีในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ต่อค่าใช้จ่าย จำนวนวันนอน ความพึงพอใจของผู้ป่วยและความสัมพันธ์ในทีมสหสาขาวิชาชีพ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในกลุ่มผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมและได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวน 30 คน ทีมและกลุ่มสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยจำนวน 22 คน ผลการวิจัยพบว่า จำนวนวันนอนของกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบใช้แผนการดูแลทางคลินิกต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความพึงพอใจของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบใช้แผนการดูแลทางคลินิกสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความสัมพันธ์ในทีมสหสาขาวิชาชีพหลังการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสูงกว่าก่อนการใช้แผนการดูแลทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พัชรี คงปลอด (2549) ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ หน่วยงานศัลยกรรมหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถี พบว่าค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนของผู้ป่วยที่ได้รับการบริการพยาบาลแบบปกติกับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการบริการพยาบาลโดยใช้โปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีที่มีแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway) เป็นเครื่องมือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการบริการพยาบาลแบบปกติ มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

สูงสุด 16 วัน ใช้เวลาดำสุด 8 วัน เฉลี่ย 11 วัน ส่วนจำนวนวันนอนของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการบริการพยาบาล มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลสูงสุด 11 วัน ใช้เวลาดำสุด 7 วัน เฉลี่ย 8.73 วัน

สรุปว่าจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเป็นผลลัพธ์ทางการพยาบาลอย่างหนึ่ง ซึ่งบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพและคุณภาพในการพยาบาล เมื่อการบริการพยาบาลมีคุณภาพย่อมส่งผลให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดีขึ้น กลับบ้านได้เร็วขึ้น จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลก็จะลดลง

2. ค่าใช้จ่าย

อนุวัฒน์ สุภชติกุล (2539) กล่าวว่า ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุน (Cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินและมิใช่ตัวเงิน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตหรือบริการ

จิราภรณ์ ศรีไชย (2543) ได้ศึกษาถึงผลของการใช้แผนการดูแลทางคลินิกต่อการทำงานเป็นทีมของทีมสุขภาพ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล โดยทำการทดลองในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้เลื่อน โรงพยาบาลสงฆ์ จำนวน 40 คน พบว่าการทำงานเป็นทีมของทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดไส้เลื่อนที่ขาหนีบ โดยคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Berenholtz, Pronovost, Lipsett, Dawson, & Dorman (2001) ศึกษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่อยู่ในหอผู้ป่วยหนักจำนวน 255 คน (Critical Care Medicine and Surgery) ที่ Johns Hopkins University School of Medicine USA เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่อยู่ในหอผู้ป่วยหนัก (ICU) เพื่อลดการใช้ทรัพยากร เนื่องจากผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต เป็นผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมีการใช้ทรัพยากรสิ้นเปลืองเนื่องจากจะเลือดเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการมากเกินไป ผลลัพธ์ของการศึกษานี้พบว่าแผนการดูแลทางคลินิกเป็นมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด สามารถใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด คุ่มค่า คุ่มทุน ลดค่าใช้จ่าย ในขณะที่ยังคงซึ่งคุณภาพการดูแลที่ดี

3. คุณภาพของการดูแล

Jacavone, Daniels, & Tyner (1999) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนการใช้แผนการดูแลทางคลินิกร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยมีพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก (Clinical Nurse Specialist) เป็นผู้ประสานงานในกลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ใช้เครื่องช่วยหายใจนานมากกว่า 24 ชั่วโมง ลดลงจาก 10.03% เหลือ 9.03% ภาวะปอดบวมลดลงจาก 7.49% เหลือ 1.67% ภาวะแทรกซ้อนจากระบบทางเดินอาหารลดลงจาก 0.66% เหลือ 0.33%

แจ่มจิตต์ เทพนามวงศ์ และ คณะ (2542) ได้ศึกษาถึง การใช้แผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway) ผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักแบบปิดที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ต่อความพึงพอใจในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย ความพึงพอใจของบุคลากรในทีมสุขภาพ ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการนอนในโรงพยาบาลที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเชิงรายนะชานุเคราะห์ จำนวน 12 คน ผลการศึกษาพบว่าความพึงพอใจของผู้ป่วย ความพึงพอใจของบุคลากรในทีมสุขภาพ ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสอดคล้องกับการศึกษาของ จิราพร สิมกรและยุพิน อังสุโรจน์(2546)

สุรศักดิ์ พุฒินิษฐ์ (2545) วิเคราะห์เมตา (Meta analysis) เกี่ยวกับวิธีการพยาบาล เพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยศัลยกรรม จากงานวิจัย 36 เรื่อง เป็นกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจ จำนวน 4 เรื่อง สรุปว่า ผลกระทบทางร่างกาย ผลกระทบทางจิตสังคม ส่งผลต่อการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดลดลง เช่น การไอ การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกาย หลังผ่าตัด ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น ท้องอืด ภาวะปอดบวม เป็นต้น ทำให้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น วิธีการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลเทคนิคเบี่ยงเบนความสนใจ การสัมผัส การใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ การสอนหรือการให้ข้อมูล และการใช้การดูแลแบบหลายวิธี ร่วมกันแล้วแต่ละจะปรับตามความเหมาะสม ในแต่ละสถานการณ์

4. ความพึงพอใจ

Spector (1997) กล่าวว่าความพึงพอใจในงาน หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือทัศนคติที่มีต่องานที่สามารถประเมินออกมาได้ว่า บุคคลชอบหรือไม่ชอบในงานของตน มีองค์ประกอบที่สำคัญคือ ลักษณะงาน โอกาสก้าวหน้าในงาน การบังคับบัญชา สิ่งจูงใจไม่ใช่เงิน สภาพการทำงาน การติดต่อสื่อสาร และผู้ร่วมงานความพึงพอใจในงาน

จากการศึกษาเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้แผนการดูแลทางคลินิกของพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจเนื่องจากแนวคิดความพึงพอใจในงานของ Spector ได้พัฒนาแนวคิดความพึงพอใจในงานจากทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg ซึ่งเป็นทฤษฎีความต้องการและมุ่งปัจจัยที่สามารถสนองความต้องการได้ ในการศึกษาทดลองได้ใช้แนวคิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมของ Swansburg (2002) โดยให้พยาบาลทุกคนมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพงานด้านบริการพยาบาล โดยการนำแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจมาใช้ พยาบาลประจำการมีอำนาจในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ และร่วมรับผิดชอบในการทำงานมีการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ในการพัฒนาคุณภาพการบริการ จะทำให้พยาบาลเกิดความพึงพอใจ

ในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นความพึงพอใจ ที่มาจากแรงจูงใจภายในของพยาบาลประจำการที่ได้รับ การตอบสนององค์ประกอบความพึงพอใจ

สมยศ นาวิการ (2545) กล่าวว่า ความพึงพอใจในงานนั้นเป็นความรู้สึกที่ดีโดยส่วน ร่วมของคนที่มีต่องาน ซึ่งเมื่อพูดถึงคนที่มีความพึงพอใจในงานสูงนั้น มักหมายความว่าคนชอบให้ คุณค่าต่องานของตนเองสูง และมีความรู้สึกที่ดีต่องานของตน

4.1 ความพึงพอใจของผู้ป่วย

ความพึงพอใจของผู้มารับบริการ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายหลังการได้รับการปฏิบัติการดูแล จากพยาบาล สิ่ง que แสดงถึงคุณภาพของการจัดบริการพยาบาล อันเนื่องมาจากผู้ป่วยได้รับการ ตอบสนองที่ตรงกับความต้องการ

ความพึงพอใจต่อคุณภาพบริการ (Quality of care) ได้แก่ คุณภาพของการดูแลทั้งหมด ที่ผู้ป่วยได้รับในทัศนะของผู้ป่วยที่มีต่อบริการของโรงพยาบาลสรุป ผู้ป่วยยอมรับรู้ในบริการ พยาบาลที่พวกเขาจะได้รับแตกต่างกันไปตามความจำเป็น (Need) ความต้องการ (Wants) และ ประสบการณ์เดิมของแต่ละคน ดังนั้นความพึงพอใจบริการพยาบาลของผู้ป่วยจึงเป็นสิ่งที่หนึ่งที่จะ บ่งชี้ได้ว่า การบริการพยาบาลนั้นมีคุณภาพเป็นไปตามการรับรู้ของผู้ป่วยหรือไม่ หากผลที่ได้รับ ภายหลังจากการให้บริการไปแล้ว ก่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้ป่วยนั้นหมายถึง บริการพยาบาลที่มี คุณภาพตามการรับรู้ของผู้ป่วย แต่การรับรู้ของผู้ป่วยไม่ได้เกิดจากคุณภาพจากการปฏิบัติการเชิง วิชาชีพเพียงอย่างเดียว แต่จะเกี่ยวข้องกับเชิงมนุษยสัมพันธ์ การให้ความสนใจ ความเข้าใจ และ ความเอาใจใส่ผู้ป่วย พยาบาลจึงควรตระหนักและเอาใจใส่เรื่องดังกล่าวด้วย ปฏิบัติการพยาบาล โดยคำนึงถึงเท่าที่การแสดงออกอรรถาธิบายไม่ตรีให้มากขึ้นกว่าเดิม การปฏิบัติการพยาบาลให้มี คุณภาพ เป็นที่พึงพอใจแก่ผู้ป่วย ดังนั้นการใช้แผนการดูแลทางคลินิกจะเป็นการสร้างความพึง พอใจให้แก่ผู้ป่วย เพราะเป็นการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มุ่งเน้นคุณภาพบริการพยาบาล โดยการบริหาร จัดการของพยาบาลผู้ประสานงานทำให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่รวดเร็ว มีความรู้ความสามารถในการ ดูแลตนเอง รวมถึงวิธีการจัดการกับสุขภาพของตนเองมากขึ้น

4.2 ความพึงพอใจของผู้ให้บริการ

Mayers et al., (1992) (อ้างในพัชรี คงปลอด, 2549) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวัน นอนในโรงพยาบาล ความพึงพอใจของพยาบาลก่อนและหลังการใช้แผนการดูแลทางคลินิก โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยคะแนนความพึงพอใจของพยาบาล ภายหลังการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสูงกว่าก่อนใช้ ซึ่งเมื่อพิจารณาความพึงพอใจในงานของพยาบาล รายด้านพบว่า ภายหลังการใช้แผนการดูแลทางคลินิก ทำให้พยาบาลมีความพึงพอใจในการทำงาน สูงขึ้นทุกด้านและอยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจปานกลางถึงมากตามลำดับ

Thelan, lough, Urden and Stacy (1998) ทำให้พยาบาลประจำการได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ในการพัฒนางานการดูแลผู้ป่วยโดยใช้แผนการดูแลทางคลินิกภายใต้การส่งเสริม การสนับสนุนและการอำนวยความสะดวก จากหัวหน้าหอผู้ป่วยสัลยกรรมหัวใจ ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ ทำให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีความภูมิใจจากการที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนางานเกิดการยอมรับจากเพื่อนร่วมงานทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน การใช้แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยผ่าตัดลิ้นหัวใจที่สร้างขึ้นมาด้วยวัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติงาน มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน สร้างความมั่นใจแก่พยาบาลในการบริหารจัดการทางการพยาบาลแก่ผู้ป่วยและครอบครัว อีกทั้งแผนการดูแลทางคลินิก สามารถตอบสนองความต้องการของสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ-สังคม-วัฒนธรรม

พิสมัย คุณาภรณ์ (2546) ทำการศึกษาแบบกึ่งทดลองเรื่องผลการใช้รูปแบบการบริการการใช้แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย โดยใช้แผนการดูแลทางคลินิกเป็นเครื่องมือ ผลการศึกษาพบว่า ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย ความพึงพอใจ เอกสิทธิ์และความร่วมมือของ ผู้ให้บริการ การศึกษากึ่งทดลองโดยกลุ่มควบคุมจะใช้การดูแลผู้ป่วยตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจะให้การดูแลโดยใช้แบบแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical Pathway) มีการวางแผนร่วมกันในทีมสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary) โดยมีพยาบาลเป็นผู้ประสานงาน ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความพึงพอใจของผู้ให้บริการเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความร่วมมือแบบสหสาขาวิชาชีพเพิ่มระดับความพึงพอใจ ความร่วมมือและเอกสิทธิ์วิชาชีพเป็นบางส่วน

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาทำหน้าที่รวบรวมเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องบนพื้นฐานการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based practice) เพื่อนำไปประกอบการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ร่วมบริหารจัดการกับพยาบาลผู้บริหาร พยาบาลผู้ประสานงาน พยาบาลประจำการ ผู้ป่วยและครอบครัวตลอดจนทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการดำเนินการครั้งนี้ได้ยึดหลักแนวความคิดของ Swansburg (2002) ที่กล่าวว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมเป็นการมุ่งเน้นในการให้ความสำคัญกับผู้ปฏิบัติงาน เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกคน ช่วยสร้างสัมพันธภาพในการทำงาน เกิดความพึงพอใจในงาน ส่งผลให้งานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด และจะเป็นการช่วยลดความขัดแย้งเกิดความผูกพันกับงาน เป้าหมายสูงสุดขององค์กร

บทบาทหน้าที่ของทีมสหสาขาวิชาชีพ

ในการใช้แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจทีมสหสาขาวิชาชีพมีความสำคัญในการให้ความร่วมมือกำหนดแนวทางและวางแผนการดูแลทางคลินิกร่วมกัน มีการประสานงาน ประเมินผล ติดตามผลการรักษาพยาบาล และหาแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการพยาบาลที่คุ้มค่านั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบบทบาทหน้าที่ของทีมสหสาขาวิชาชีพผู้ดูแล เพื่อลดความซ้ำซ้อนของกิจกรรม และมีแผนการดูแลผู้ป่วยทางคลินิกในทิศทางเดียวกัน ในที่นี้ทีมสหสาขาวิชาชีพ หมายถึง บุคลากรที่ประกอบด้วยบุคคลที่มีความชำนาญเฉพาะด้านที่อยู่ในวิชาชีพหรือในสาขาเดียวกันแต่จะมีความแตกต่างในระดับความรู้ ทักษะการปฏิบัติงานและความสามารถที่รับผิดชอบ (พัชรี เนียมศรี, 2549)

พยาบาลผู้ประสานงาน (Nurse Co-ordinator)

1. เป็นผู้คัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการดูแลโดยใช้แผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway)
2. เป็นผู้ประเมินปัญหาของผู้ป่วยทุกด้าน ทั้งสภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ความสามารถ ในการทำกิจวัตรประจำวัน สภาพแวดล้อม แหล่งสนับสนุน รวมทั้งสถานะทางการเงินของ ผู้ป่วย และทำการวิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมด
3. อธิบายการรักษาแผนการดูแลทางคลินิกให้ผู้ป่วยและญาติทราบ
4. เป็นผู้ริเริ่มวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย
5. ประสานงานกับทีมสหสาขาฯ ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแผนการรักษา และต่อเนื่อง
6. ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ และทีมการพยาบาลทุกวัน
7. ติดตามประเมินความก้าวหน้า และผลการดูแลรักษาตามแผนที่วางไว้
8. เป็นผู้ติดตาม ควบคุมกำกับ การปฏิบัติให้เป็นไปตามแผน
9. หากสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นแตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้ในแผนการดูแลทางคลินิก (Variance) จะต้องบันทึกสิ่งที่เกิดขึ้น และแจ้งให้ทีมสหสาขาฯทราบ เพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป
10. เป็นผู้นำการประชุมร่วมกับทีมสหสาขาฯ ในกรณีที่เกิดความแปรปรวน (Variance)
11. เป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วย และญาติ
12. เป็นผู้ประสาน ถ่ายทอดความรู้ และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลแก่ทีมการพยาบาล
13. สรุปผลการดูแล และประเมินผล

ศัลยแพทย์

1. ตรวจ วินิจฉัย และให้การรักษ ตามแนวทาง Clinical pathway
2. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค การวินิจฉัย รวมทั้งแนวทางการรักษาต่างๆ แก่ผู้ป่วยและ

ญาติทราบ

3. ตรวจเยี่ยมผู้ป่วย ประเมินความก้าวหน้าของผู้ป่วย ให้คำปรึกษาแก่ทีมสหสาขาใน เรื่องแนวทางการรักษา

4. ร่วมกับพยาบาลผู้ประสานงาน หรือทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้อง

5. ปรึกษาหารือ อภิปรายปัญหา และวางแผนการรักษาพยาบาล ร่วมกับทีมสหสาขา รวมทั้งผู้ป่วยและครอบครัว

6. เขียนใบแสดงความเห็นของแพทย์ เช่น ใบรับรองแพทย์ ใบเคลมประกันสุขภาพ เป็นต้น

7. หากสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นแตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้ในแผนการดูแลทางคลินิก (Variance) ร่วมประชุมปรึกษากับทีมสหสาขาฯ เพื่อหาแนวทางแก้ไขให้สอดคล้องกับปัญหาและ แผนการรักษา

วิสัญญีแพทย์/วิสัญญีพยาบาล

1. ประเมินสภาพปัญหาของผู้ป่วย และความพร้อมของผู้ป่วย ตรวจเยี่ยมให้คำแนะนำ ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและลงบันทึกในแบบฟอร์มการเยี่ยมผู้ป่วย (Surgical chick list)

2. ให้ยาระงับความรู้สึกให้เหมาะกับการผ่าตัด และสภาพร่างกายของผู้ป่วย

3. ดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก

4. ดูแลผู้ป่วยหลังให้ยาระงับความรู้สึก ในห้องรอฟื้น (Recovery Room)

5. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและประสานงานกับพยาบาลหอผู้ป่วยหนัก/พยาบาลผู้ ประสานงาน เพื่อส่งต่อไปยังหอผู้ป่วยหนักและสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับสภาพผู้ป่วย เพื่อเตรียมการ ช่วยเหลือล่วงหน้า

6. ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดหลังการให้ยาระงับ ความรู้สึก

7. ประสานการดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปตามแผนการดูแลทางคลินิกร่วมกัน (Clinical pathway)

8. หากสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นแตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้ในแผนการดูแลทางคลินิก (Variance) ร่วมประชุมปรึกษากับทีมสหสาขาฯ เพื่อหาแนวทางแก้ไขให้สอดคล้องกับปัญหาและ แผนการรักษา

พยาบาลวิชาชีพแผนกห้องผ่าตัด

1. ตรวจสอบรายการผ่าตัด ประสานกับแพทย์เจ้าของไข้ เรื่องอุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัด เพื่อวางแผนในการเตรียมห้องผ่าตัด/เครื่องมือต่างๆ
2. ตรวจสอบประเมินและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา ความต้องการ สภาพความพร้อมด้านร่างกาย อารมณ์ และจิตใจของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ลงในบันทึกการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ของพยาบาลห้องผ่าตัด
3. ตรวจสอบแฟ้มประวัติ เอกสารการผ่าตัดให้ถูกต้อง เช่น ใบยินยอมผ่าตัด ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ฟิล์มเอกซเรย์ ผลการตรวจคลื่นหัวใจ
4. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด พุดคุยให้กำลังใจ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม ระบายความรู้สึก
5. ประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยก่อนผ่าตัดในการเตรียมและส่งผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัดประเมินสภาพผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องผ่าตัด ตรวจสอบความถูกต้องของตัวบุคคลและการผ่าตัด กับแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย
6. ดูแลเตรียมความพร้อมของห้องผ่าตัด ให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดอย่างปลอดภัย และลงรายละเอียดการผ่าตัด ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้ครบถ้วน
7. ประสานกับพยาบาลหอผู้ป่วยหนักในการเตรียม/ประเมินสภาพ ความพร้อมของผู้ป่วย รวมถึงการรับส่งผู้ป่วยด้วย
8. ตรวจสอบผู้ป่วยหลังผ่าตัดและลงในบันทึกการเยี่ยมหลังผ่าตัดของห้องผ่าตัด
9. หากสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นแตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้ในแผนการดูแลทางคลินิก (Variance) ร่วมประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อหาแนวทางแก้ไขให้สอดคล้องกับปัญหาและแผนการรักษา

พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยหนัก

เมื่อรับย้ายผู้ป่วยจากห้องผ่าตัด ประเมินสภาพผู้ป่วย และบันทึกลงในแบบฟอร์มการรับผู้ป่วย ไปบันทึกสัญญาณชีพ รับคำสั่งการรักษาของแพทย์

1. ให้การพยาบาลผู้ป่วยตามแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway) ร่วมกับทีมสหสาขาฯ
2. ตรวจสอบผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ และพยาบาลผู้ประสานงานทุกวัน
3. ประเมินความก้าวหน้าของผู้ป่วย และเป็นผู้ให้ข้อมูลของผู้ป่วยแก่พยาบาลผู้ประสานงานหรือทีมสหสาขาฯ

4. หากสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นแตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้ในแผนการดูแลทางคลินิก (Variance) ร่วมประชุมปรึกษากับทีมสหสาขาฯ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา

พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยหลังผ่าตัด

1. เมื่อผู้ป่วยรับย้ายจากหอผู้ป่วยหนัก ให้การดูแลต่อเนื่องโดยการประเมินสภาพผู้ป่วย ตรวจสัญญาณชีพ ตรวจสภาพแผลผ่าตัด
2. ให้การพยาบาลอย่างใกล้ชิดในระยะหลังผ่าตัด เฝ้าระวังอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น สัญญาณชีพมีการเปลี่ยนแปลง มีไข้ มีการติดเชื้อหลังผ่าตัด
3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบาย ลดอาการปวดแผล และกระตุ้นให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพร่างกาย (Early ambulation) โดยเร็ว
4. รับคำสั่งการรักษาของแพทย์ และดำเนินการเตรียมผู้ป่วย เช่น ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เอกซเรย์ ตรวจคลื่นหัวใจ หรือส่งปรึกษาแผนกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
5. ให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด และแผนการรักษาของแพทย์ รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
6. ให้กำลังใจและสนับสนุนการปรับตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด
7. ประสานงานและให้ข้อมูลของผู้ป่วยกับผู้จัดการรายกรณี และทีมสุขภาพ
8. หากสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นแตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้ในแผนการดูแลทางคลินิก (Variance) ร่วมประชุมปรึกษากับทีมสุขภาพเพื่อหาแนวทางแก้ไขให้สอดคล้องกับปัญหาและแผนการรักษา
9. เมื่อผู้ป่วยจำหน่าย ประเมินสภาพ ให้คำแนะนำเรื่อง การดูแลแผล การรับประทาน อาหาร การปฏิบัติกิจกรรม ยากลับบ้าน การมาตรวจตามนัด และบันทึกลงในแบบบันทึกการจำหน่ายผู้ป่วย

เภสัชกร

1. ปรึกษาหารือร่วมกันในทีมสหสาขาฯ ในเรื่องการใช้ในประเด็นต่างๆ โดยเฉพาะยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant)
2. ให้การช่วยเหลือผู้ป่วยตามปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยเพื่อให้เป็นไปตามแผนการดูแลผู้ป่วยทางคลินิกร่วมกัน (Clinical pathway)
3. ร่วมอภิปรายปัญหา ความต้องการของผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาฯ
4. เป็นแหล่งข้อมูลเรื่องชนิดของยา ราคา และเวชภัณฑ์ต่างๆ ที่ต้องใช้กับผู้ป่วย

5. หากสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นแตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้ในแผนการดูแลทางคลินิก (Variance) ร่วมประชุมปรึกษากับทีมสหภาพเพื่อหาแนวทางแก้ไขให้สอดคล้องกับปัญหาและแผนการรักษา

นักกายภาพบำบัด

1. ประเมินสภาพผู้ป่วย เพื่อรับการฝึกกายภาพก่อนการผ่าตัด เช่น เรื่องการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจทรวงอก
2. สอนให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติในการทำกายภาพบำบัด
3. สอน อบรมฟื้นฟูความรู้เรื่องการทำการกายภาพบำบัด แก่ทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น บุคลากรในทีมการพยาบาล
4. ร่วมตรวจเยี่ยมผู้ป่วย และอภิปรายปัญหา ความต้องการของผู้ป่วยรวมถึงการวางแผนจำหน่ายร่วมกับทีมสหสาขา
5. ประสานการดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปตามแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway)
6. ดูแลติดตามกิจกรรมหลังผู้ป่วยผ่าตัดเช่นการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ การไอที่ถูกต้องและกระตุ้นให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพร่างกาย (Early ambulation) โดยเร็ว
7. หากสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นแตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้ในแผนการดูแลทางคลินิก (Variance) ร่วมประชุมปรึกษากับทีมสหภาพเพื่อหาแนวทางแก้ไขให้สอดคล้องกับปัญหาและแผนการรักษา

นักโภชนาการ

1. ปรึกษาร่วมกันในห้องสหสาขา ในเรื่องของการอาหารเฉพาะโรคที่ผู้ป่วยควรได้รับในแต่ละวัน
2. ประสานการดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปตามแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway)
3. ร่วมตรวจเยี่ยม ให้คำแนะนำผู้ป่วยเรื่องอาหารที่ควรรับประทานและอาหารที่ควรงด โดยเฉพาะอาหารที่มีผลเสริมฤทธิ์และลดฤทธิ์กับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant)
4. หากสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นแตกต่างไปจากสิ่งที่กำหนดไว้ในแผนการดูแลทางคลินิก (Variance) ร่วมประชุมปรึกษากับทีมสหสาขา เพื่อหาแนวทางแก้ไขให้สอดคล้องกับปัญหาและแผนการรักษา

นักสังคมสงเคราะห์

1. รับปรึกษาจากทีมสหสาขา ในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาด้าน เศรษฐกิจและสังคม เช่น ไม่มีค่ารักษาพยาบาล ไม่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาตรวจรักษาตามแพทย์นัด ไม่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางกลับเมื่อแพทย์อนุญาตให้กลับได้ ไม่มีญาติมารับกลับไม่สามารถกลับเองได้ เป็นต้น

2. ชักประวัติ ประเมินสภาพจิตใจ และเศรษฐกิจของผู้ป่วย
3. ให้การช่วยเหลือผู้ป่วยในปัญหาด้านเศรษฐกิจ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway) เช่น กรณีที่ไม่มีเงินค่ารักษาพยาบาล ค่าอุปกรณ์ หรือค่าสินหัวใจเทียม เป็นต้น
4. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย และครอบครัว แก่พยาบาลผู้ประสานงานหรือทีมสหสาขาฯ
5. ติดต่อประสานงาน กับหน่วยงาน/องค์กรอื่นๆ ที่จะเอื้อประโยชน์ หรือให้ความช่วยเหลือผู้ป่วย ในเรื่องเศรษฐกิจได้
6. ร่วมประชุมปรึกษากับทีมสหสาขาฯ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับปัญหาและแผนการรักษา กรณีที่มีความแปรปรวนเกิดขึ้น (Variance)

สรุป : การดำเนินการโดยใช้แผนการดูแลทางคลินิก ซึ่งเป็นการจัดการการดูแลที่มีความต่อเนื่อง (Continuity of care) โดยมุ่งปฏิบัติร่วมกันในทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และต่อเนื่อง ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจเนื่องจากผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคของตนเอง และกลัวเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจซึ่งเป็นอวัยวะหนึ่งที่สำคัญของชีวิตตน ประกอบกับการผ่าตัดหัวใจ มีค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดสูง ผู้ป่วยนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนาน และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจขาดความรู้ในการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองต่อที่บ้าน การนำแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจมาใช้จะเป็นแนวทางในการกำหนดแผนการดูแลทางคลินิกแผนการดูแลร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ (พัชรี คงปลอด, 2549) โดยการประสานความร่วมมือของพยาบาลผู้ประสานงานเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลตามแผนการดูแลทางคลินิก ตลอดช่วงระยะเวลาของการเจ็บป่วย โดยมีผู้ป่วยเป็นจุดศูนย์กลาง ญาติมีส่วนรับรู้และให้ความร่วมมือสามารถกำหนดหรือคาดการณ์จำนวนวันที่ผู้ป่วยควรจะอยู่โรงพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลที่ให้อำนาจเน้นการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และการจัดการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเองตามศักยภาพที่ตนเองมีอยู่ เป็นการเตรียมความพร้อมที่จะดูแลตนเองต่อที่บ้าน และผู้ป่วยมีความพึงพอใจในบริการพยาบาล

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

การเลือกรูปแบบการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก

วิธีการในการศึกษาเพื่อพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ ผู้ศึกษาได้ใช้กรอบแนวคิด Evidence based practice model: Spiral model (Soukup, 2000) เป็นกรอบแนวคิดในการวางแผนในการทำงาน เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีกระบวนการที่ชัดเจน ครอบคลุม มีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ มีการพัฒนาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับองค์กร ตลอดจนให้แนวทางในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เน้นการแก้ไขปัญหาทางคลินิกให้กับผู้ป่วย และยอมรับการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการศึกษา ทั้ง Systematic research review ร่วมกับความ คิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ Spiral model ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ ทั้งยังเป็นรูปแบบที่ มีการเปลี่ยนแปลงเป็นเกลียวไม่หยุดนิ่ง (Dynamic with a spiraling movement) และขั้นตอนใน การพัฒนาจะมีความสัมพันธ์กันทั้งในกระบวนการคิดและสังเคราะห์ รวมทั้งการใช้หลักฐานเชิง ประจักษ์เพื่อสนับสนุนวิธีการปฏิบัติพยาบาลทุกขั้นตอน สามารถที่จะมีการพัฒนาปรับปรุง เปลี่ยนแปลงได้ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ดีที่สุดและต่อเนื่องสำหรับผู้รับบริการซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. Evidence-triggered phase : การวิเคราะห์ปัญหาจากสิ่งที่มากระตุ้นที่มาจาก หลักฐาน 2 ทางคือ

- Practice-triggered เป็นสิ่งกระตุ้นที่เกิดจากปัญหาและข้อมูลที่รวบรวมได้จาก ประสบการณ์การปฏิบัติงาน

- Knowledge-triggered เป็นสิ่งกระตุ้นที่เกิดจากการค้นหาคำความรู้ ความก้าวหน้าทาง เทคโนโลยี ที่สัมพันธ์กับปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงาน

จากข้อมูลทั้ง 2 แหล่งจึงนำมาสรุปเพื่อให้ได้ประเด็นปัญหาเพื่อนำมาพัฒนาแผนการ ดูแลทางคลินิกในระยะต่อไป

2. Evidence-supported phase : นำข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ จากหลายๆ แหล่งมา สนับสนุน เช่น จากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัย มาตรฐานการปฏิบัติงาน ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างเครื่องมือเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ปัญหา

3. Evidence-observed phase : นำเครื่องมือหรือแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นมาไปทดลองใช้ในหน่วยงาน

4. Evidence-based phase : นำเครื่องมือหรือแนวปฏิบัติมาวิเคราะห์และนำไปใช้ในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในหน่วยงาน องค์กร เพื่อให้ได้รูปแบบของแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานตามกรอบแนวคิดที่กำหนดจนถึงขั้นตอนที่ 3 โดยนำแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway) ที่พัฒนาขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในหน่วยงาน แต่ไม่ได้นำไปทดลองใช้ (Pilot study) แต่มีการวางแผนที่จะนำไปใช้เพื่อค้นหาปัญหาของการใช้จริงและหากกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาลงมือและอุปสรรค

การพัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ มีขั้นตอนตามรูปแบบของ Evidence-based practice model ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาปัญหา (Evidence - triggered phase)

1. Practice-triggers การค้นหาปัญหาจากข้อมูลที่ได้รับจากขึ้นสังเกตการณ์และจากประสบการณ์การทำงานในหน่วยงาน ดังนี้

1.1 จากประสบการณ์ในการขึ้นสังเกตการณ์ ที่หอผู้ป่วยหนักตั้งตรงจิตร 1 และ 2 ซึ่งเป็นหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ ในการศึกษาวิจัยปฏิบัติกรพยาบาลชั้นสูงในผู้ใหญ่ที่เจ็บป่วยวิกฤต 2 พบว่ายังไม่มี การส่งต่อผู้ป่วยอย่างเป็นระบบที่สมบูรณ์ จึงได้มีการริเริ่มใช้ Clinical tracer เพื่อติดตามการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เป็นระบบจากทีมสหสาขาวิชาชีพ

1.2 จากประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจที่สถาบันโรคทรวงอก ซึ่งเป็นหน่วยบริการด้านสุขภาพในระดับตติยภูมิ ผู้ศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานบริการการพยาบาลของผู้ป่วยรวมทั้งงานพัฒนาคุณภาพ พบว่าขาดการประเมินประวัติผู้ป่วยจากแฟ้มประวัติอย่างสมบูรณ์ เช่น ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่ครบถ้วน ขาดข้อมูลโรคประจำตัวอื่นๆ การประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจไม่ครบถ้วน การขาดระบบการส่งต่อที่ต่อเนื่อง รวมถึงความซ้ำซ้อนในการให้ข้อมูลของบุคลากรสุขภาพ ข้อมูลบางส่วนอาจใช้ร่วมกันได้ อีกทั้งความรู้ที่ผู้ป่วยควรได้รับในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย เช่น การสอนผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัด การดูแลแผลผ่าตัด การดำเนินชีวิตประจำวัน การเลือกรับประทานอาหาร รวมถึงหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นอันตราย ความสำคัญของการรับประทานยา การมาตรวจตามนัดและแหล่งสนับสนุนด้านสุขภาพ การปฏิบัติตนเมื่อเกิดอาการผิดปกติ ยังอาจได้รับไม่ครอบคลุม นอกจากนั้น

การทำงานของบุคลากรแต่ละหน่วยที่ให้บริการมีการทำงานที่มีความซ้ำซ้อนกัน ผู้ป่วยบางรายไม่ได้รับการดูแลที่ครอบคลุม เนื่องจากคาดการณ์ว่าหน่วยอื่นได้ให้ข้อมูลแล้ว ผู้ศึกษาจึงมีความเห็นว่าการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ โดยความร่วมมือของแพทย์ พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง จะช่วยให้เกิดการดูแลที่ให้ผลสูงสุดต่อผู้ป่วยเป็นระบบ มีความครอบคลุม ต่อเนื่อง ได้มาตรฐาน เกิดความพึงพอใจทั้งผู้ป่วย ครอบครัวและผู้ดูแล ซึ่งจากการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของหน่วยงาน ในการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก โดยทำ SWOT Analysis โดยมีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1. จุดแข็ง (Strengths)

- เป็นสถาบันที่มีจำนวนผู้มารับบริการมาก เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิซึ่งรับผู้ป่วยเฉพาะด้านโรคหัวใจและทรวงอก สำหรับในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจโดยเฉลี่ยประมาณ 300-400 รายต่อปี (สถิติสมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย, 2549)
- สถาบันโรคทรวงอก เป็นสถานที่ฝึกปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านและแพทย์เฉพาะทาง มีการเรียนการสอนและฝึกปฏิบัติงานของพยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจและทรวงอก
- ศัลยแพทย์มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการผ่าตัดและรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ
- มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เช่น แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางอายุรกรรมระบบหัวใจและหลอดเลือด แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางระบบทางเดินหายใจ
- มีระบบการตามทีมแพทย์และทีมผ่าตัด ภายในหน่วยงานสัลยกรรม กรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะฉุกเฉินที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดเร่งด่วน (Emergency case)
- บุคลากรด้านการพยาบาล มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด สามารถรายงานความผิดปกติต่อแพทย์เจ้าของไข้ได้โดยตรงในทันทีที่พบว่าผู้ป่วยมีความผิดปกติ หรือเมื่อพบว่ามีคำสั่งการรักษาที่ไม่ถูกต้องจากแพทย์ประจำบ้าน (Fellow)
- มีทีมพัฒนาคุณภาพที่สามารถปรึกษาหารือและแก้ไขปัญหาาร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการประชุมแจ้งการปรับเปลี่ยน หรือแจ้งนโยบายของทีมให้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ
- ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล เมื่อพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้น เช่น เมื่อพบผู้ป่วยได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดเกินขนาด (Warfarin over dose) ที่ต้องการตรวจวินิจฉัยด้วยคอมพิวเตอร์นอกเวลา ฯลฯ

- มีการประชุมประจำเดือน พุดคุยกันถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และนำเสนอความรู้ทางวิชาการ ทุกเดือนโดยบุคลากรภายในหน่วยงานหรือวิทยากรที่เชิญมาจากภายนอกหน่วยงาน
- มีการจัดประชุมวิชาการของหน่วยงานสัปดาห์ละครั้ง แก่บุคลากรของโรงพยาบาลทุกปี
- ญาติผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษาและการดูแลและสอบถาม ความก้าวหน้าของการรักษาจากแพทย์เจ้าของไข้ได้โดยตรง นอกเหนือจากการรับข้อมูลจาก พยาบาลแล้ว

2. จุดอ่อน (Weaknesses)

- หน่วยงานยังมีแนวทางปฏิบัติที่ไม่ชัดเจนในเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ซ่อมแซมและเปลี่ยนลิ้นหัวใจ จึงทำให้ขาดการประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำให้ผู้ป่วย ได้รับการดูแลซ้ำซ้อน
- การมีบุคลากรที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทที่มีทักษะความรู้และประสบการณ์น้อยใน เรื่องการดูแลผู้ป่วย ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ อาจทำให้ประเมินปัญหาและให้การดูแลผู้ป่วยได้ไม่ ครบคลุม

3. โอกาส (Opportunities)

- สถาบันโรคทรวงอก ได้รับมอบหมายจากกรมการแพทย์ให้เป็นองค์กรชั้นนำในการ ดูแลรักษาโรคหัวใจทั้งด้านอายุรกรรมและศัลยกรรม ทั้งงานบริการและวิชาการ โดยมีสัดส่วน 40:60
- การรับรองคุณภาพของโรงพยาบาล (HA) มีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่ มีคุณภาพ ที่เอื้ออำนวยให้เกิดมาตรฐานคุณภาพการดูแล

4. ภัยคุกคาม (Threats)

- ยาและเวชภัณฑ์มีราคาแพงมากขึ้น ทำให้ต้นทุนในการรักษาสูงขึ้นเช่นค่าลิ้นหัวใจเทียม

2. Knowledge-triggers

การศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจ ส่วนมากมี การดำเนินของโรคในขั้นรุนแรงก่อนผ่าตัด(NYHA class III, IV) (Adam et al.,2005) ทำให้ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนเช่น ภาวะเลือดออก หัวใจเต้นผิด จังหวะ รวมถึงภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งจะทําให้มีผลคุกคามต่อร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย แม้ว่าใน ปัจจุบันความก้าวหน้าทางการแพทย์ การผ่าตัดลิ้นหัวใจสามารถทำได้ปลอดภัยมากขึ้น ทําให้ อาการของโรคหัวใจทุเลา ผู้ป่วยสามารถพึ่งพาตนเองและสามารถกลับไปทำงานได้ (Rergkiliang,Chetpaophan,Chittihavorn&Vasinanukorn,2005) แต่ขณะเดียวกันการเข้ารับ การรักษาโดยการผ่าตัดลิ้นหัวใจ ถือได้ว่าเป็นภาวะวิกฤตในชีวิตของผู้ป่วย ทั้งนี้เนื่องจากหัวใจเป็น

ศูนย์รวมแห่งชีวิต การป่วยเป็นโรคหัวใจจึงเสมือนชีวิตถูกคุกคามอย่างร้ายแรง และถึงแม้ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาแล้วก็ตาม แต่สิ่งที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดนั้นจะส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิต สังคมของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในระยะหลังผ่าตัดการฟื้นฟูสภาพ เมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกกลัว และมีความวิตกกังวลสูงมาก อันเนื่องมาจากความไม่มั่นใจถึงการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตภายหลังผ่าตัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 1-2 เดือนแรก ซึ่งอยู่ในช่วงปรับตัวความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ค่อนข้างจำกัด ผู้ป่วยจะรู้สึกสูญเสียความแข็งแรง และความสามารถในการพึ่งพาตนเอง มักจะมีความรู้สึกว่าตนเอง ต้องพึ่งพาลิ้นหัวใจเทียมแทนอวัยวะจริง ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงสภาพลักษณะ เช่นรอยนูนของแผลจากการผ่าตัด หรือได้ยินเสียงจังหวะการทำงานของลิ้นหัวใจเทียม (Valve click) ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกด้อยความสามารถ และอยู่ในภาวะต้องพึ่งพามนุษย์อื่น ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน (Samranbua, 2001)

นอกจากนี้การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ(Valve replacement) ต้องใส่ลิ้นหัวใจเทียม ซึ่งลิ้นหัวใจเทียมยังไม่มีสมรรถภาพเหมือนลิ้นหัวใจธรรมชาติ อาจทำให้เกิดปัญหาการอุดตันของลิ้นเลือดที่ลิ้นหัวใจเทียม (Valve thrombosis) หรือเกิดการอุดตันของเลือดตามส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ (Karimi & Low, 2007) ผู้ป่วยจำเป็นต้องรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดไปตลอดชีวิต ซึ่งการรักษาด้วยวิธีนี้ หากผู้ป่วยได้รับยาที่มีขนาดน้อยเกินไป เลือดในช่องหัวใจก็จะแข็งตัวง่าย ทำให้เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน แต่ถ้าได้รับยาที่มีขนาดมากเกินไปผู้ป่วยก็จะมีอาการเลือดแข็งตัวช้ากว่าปกติ ทำให้เกิดภาวะเลือดออกง่ายตามผิวหนัง ไรฟัน ทางเดินอาหาร ปัสสาวะเป็นเลือด หรือมีประจำเดือนออกมากและนานกว่าปกติ (อัจฉรา เศรษฐพิทักษ์, 2540; Lee et al., 2002) และถ้าเป็นอวัยวะที่สำคัญ เช่น สมอง ก็อาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตหรือเป็นอัมพาตได้ (Hirsh et al., 2003)

การผ่าตัดหัวใจเป็นงานศัลยกรรมที่มีค่าใช้จ่ายสูง ผู้ป่วยมีอัตราการครองเตียงนาน การนำแผนการดูแลทางคลินิกที่มีการประสานงาน เน้นการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ จะสามารถลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจในบริการพยาบาลที่ได้รับ (พัชรี คงปลอด, 2549) ดังนั้นในระบบการดูแลรักษาพยาบาล ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดนั้น จำเป็นต้องมีแบบแผนการดูแลที่ต่อเนื่อง (Continuing care) โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary Team) ได้แก่ ศัลยแพทย์ วิศวณแพทย์ วิศวณพยาบาล นักกายภาพบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ เภสัชกรและพยาบาล โดยให้การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดจนถึงกลับบ้าน มีการประสานงานในทีมสุขภาพเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ลดภาวะแทรกซ้อน ลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล (Length of

stay) ตลอดจนลดค่าใช้จ่าย (Cost) ต่างๆ นอกจากนี้จะทำให้มีการดูแลที่เป็นระบบ ไม่ซ้ำซ้อน มุ่งให้การดูแลผู้ป่วยแต่ละรายอย่างเหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้อย่างปลอดภัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

สรุปการวิเคราะห์ปัญหา

สรุปการวิเคราะห์ปัญหาทั้งจาก Knowledge trigger และ Practice trigger พบปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดคลื่นหัวใจที่เข้ารับการผ่าตัดจำเป็นต้องได้รับการดูแลที่ครอบคลุม คือ

1. เสี่ยงต่อการได้รับการดูแลที่ไม่ต่อเนื่อง
2. อาจมีการทำงานที่ซ้ำซ้อนของบุคลากรแต่ละสาขา เช่น พยาบาลประจำหอผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤต พยาบาลห้องผ่าตัดและวิสัญญีพยาบาล
3. ผู้ป่วยผ่าตัดมีโอกาสเกิดความกลัวและวิตกกังวล
4. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด ในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ลิ้นหัวใจเทียม เนื่องจากผู้ป่วยขาดความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตน

ภาวะเสี่ยงเหล่านี้ เป็นปัญหาที่พบในการดูแลผู้ป่วยที่ยังไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร ในทุกขั้นตอนของการดูแลผู้ป่วยทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และหลังการผ่าตัด ซึ่งสาเหตุของปัญหาเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามระเบียบวิธีปฏิบัติ และขาดความตระหนักในปัญหาดังกล่าว รวมถึงการให้ข้อมูลกับผู้ป่วยหรือผู้ดูแลเกี่ยวกับข้อมูลการผ่าตัด แผนการรักษาต่อเนื่องและการฟื้นฟู ปัญหาในการดูแลผู้ป่วยในระยะผ่าตัดนี้มีความเป็นไปได้ในการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ เพื่อสนองความต้องการ ให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยให้ได้รับประโยชน์สูงสุด มีการดูแลที่ครบถ้วน ครอบคลุมเป็นระบบ โดยความร่วมมือของทิมสหสาขาวิชาชีพ

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-supported phase)

เป็นการค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและสร้างเป็นแผนการดูแลที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ ผู้ศึกษาได้กำหนดแนวทางในการสืบค้นวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ โดยมีการกำหนด วัตถุประสงค์ ขอบเขตและทิศทางความต้องการในการสืบค้นหาข้อมูล เพื่อให้ได้วรรณกรรมงานหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษา ทั้งในด้านกลุ่มประชากรที่มีลักษณะตรงหรือคล้ายคลึงกับกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษา แหล่งที่ทำการศึกษา วิธีการปฏิบัติ โดยเลือกการสืบค้นงานวิจัย ดังนี้

1. การคัดเลือกและสืบค้นงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้ศึกษาสืบค้นตามกรอบของ PICO (Craig, 2002) โดยกำหนดขอบเขตและเกณฑ์ในการสืบค้นงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้

P (Population)	=	ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจที่ได้รับการผ่าตัด
I (Intervention)	=	แผนการดูแลทางคลินิก
C (Comparison Intervention)	=	-
O (Outcome)	=	ลดจำนวนนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย ลดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการกลับมานอน โรงพยาบาลซ้ำ เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ให้บริการ

2. ฐานข้อมูลและคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น

ที่มาของงานวิจัยเริ่มจากการสืบค้นฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ฐานข้อมูล OVID, Blackwell, CINAHL, Pubmed, Science direct, Cochrane และ internet website รวมทั้งมีการสืบค้นด้วยมือ จากตำราและวารสารที่ตีพิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ปี ค.ศ.1997-2007 ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยเลือกรวมคำสำคัญ ในการสืบค้นงานวิจัยและทำการคัดเลือกรงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น

1. Clinical pathway
2. Critical pathway
3. Care maps
4. Care path
5. Cardiac valve surgery
6. Valve replacement
7. Valve repair
8. Cardiac surgery
9. Cost
10. Length of stay (LOS)
11. Nursing care
12. Case management

3. ผลการสืบค้น

จากขั้นตอนการสืบค้นสามารถคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ ตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว
นำเสนอจำนวนทั้งหมด 18 เรื่อง ซึ่งประกอบด้วย

Meta analysis 1 เรื่อง

Quasi experimental 1 เรื่อง

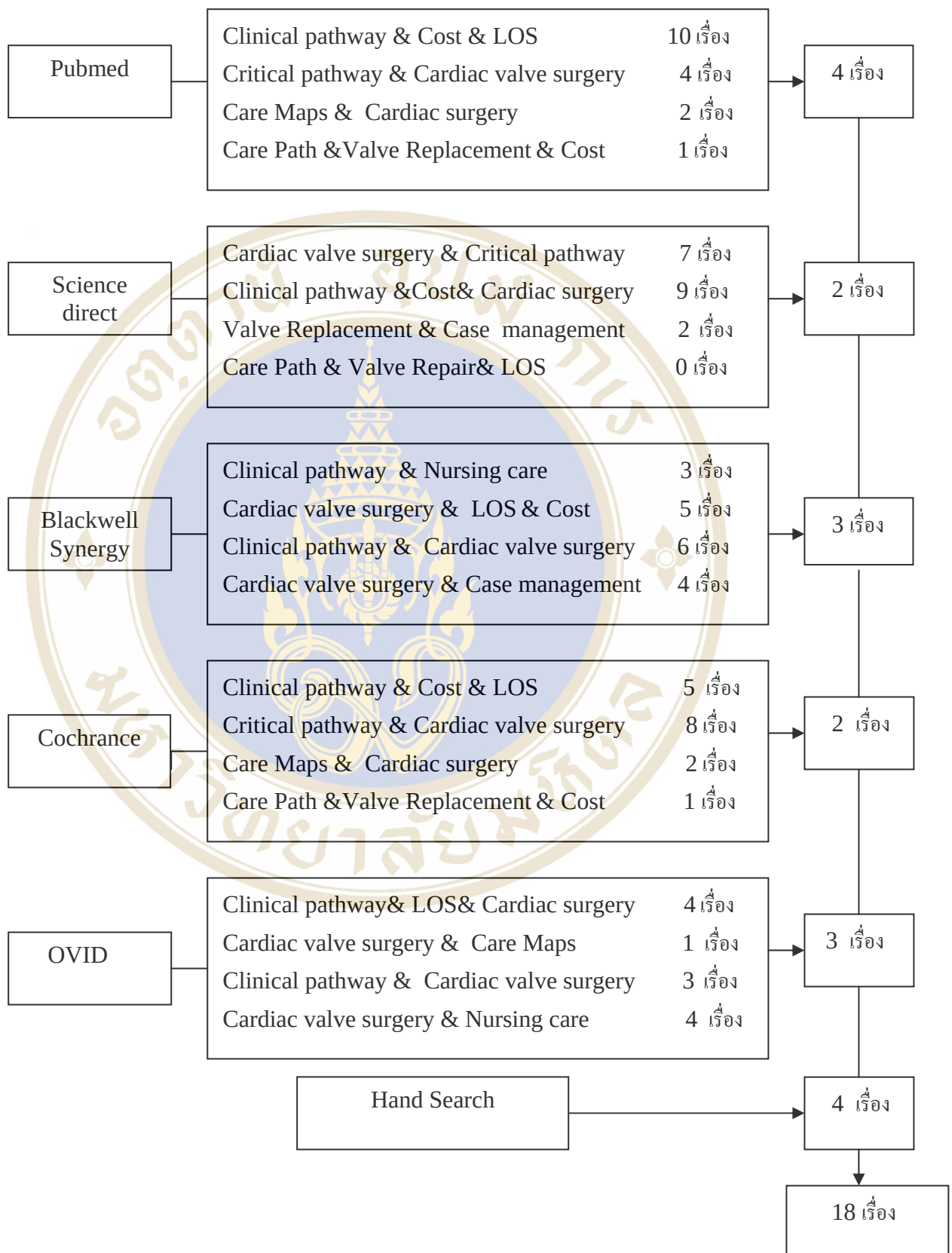
Retrospective qualitative study และ Prospective cohort study 5 เรื่อง

Systematic Review 5 เรื่อง

Descriptive และ Comparative study 2 เรื่อง

Expert's Opinion 4 เรื่อง

โดยใช้การประเมินคุณภาพรายงานการวิจัย ตามแบบของ Melnyk&Fineout-
Overholt, (2005) ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 ฐานข้อมูล คำสำคัญและผลการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์

การประเมินคุณภาพงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์

ผลการสืบค้นสามารถคัดเลือกงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง นำมาประเมินคุณภาพซึ่งผู้ศึกษานำมาประเมินตามแบบของ Melnyk & Fineout-Overholt (2005) ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

ตารางที่ 1 ระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ (Hierarchy of evidence)

ระดับ	ชนิดของหลักฐาน
ระดับที่ 1	หลักฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) หรือการวิเคราะห์เมตา (Meta analysis) ของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม หรือแนวปฏิบัติทางคลินิก ที่สร้างหลักฐานที่มาจาก การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและกลุ่มควบคุม (Clinical practice guidelines based on sytematic review of RCTs)
ระดับที่ 2	หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยเดี่ยวๆ ที่เป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่มีการออกแบบวิจัยอย่างดี (Randomized controlled trial : RCTs)
ระดับที่ 3	หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมมีการออกแบบวิจัยอย่างดี แต่ไม่มีการสุ่ม (Non-randomized controlled trial)
ระดับที่ 4	หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่เป็นการศึกษาย้อนหลัง หรือการศึกษาติดตามไปข้างหน้า (Cohort studies) หรือการวิจัยกรณีศึกษาที่มีการออกแบบวิจัยอย่างดี
ระดับที่ 5	หลักฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยาย หรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ (Systematic review of descriptive and qualitative studies)
ระดับที่ 6	หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยเดี่ยวๆ ที่เป็นงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ (Descriptive and qualitative studies)
ระดับที่ 7	หลักฐานที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ และ/หรือรายงานจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะเรื่อง (Opinion of authorities and /or reports of expert committees)

ตารางที่ 2 สรุปงานวิจัยที่สืบค้นได้และการประเมินระดับงานวิจัย

ลำดับ	หัวข้อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย	ระดับ
1.	การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับวิธีการพยาบาล เพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยศัลยกรรม (สุรศักดิ์ พุฒินิชย์, 2545)	Meta analysis Quasi experimental	1
2.	ผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ต่อจำนวนวันนอนความพึงพอใจในบริการพยาบาลของผู้ป่วย และความพึงพอใจของพยาบาล (พัชร กงพลอด, 2549)	Quasi experimental (two group post test design)	3
3.	Reducing clinical variations with clinical pathways: do pathways work. (Panella, Marchisio, & Stanislaw, 2003)	Pre-post analysis group	4
4.	Factors Influencing Holistic Health Of post cardiac valvular replacement patients (Samranbua, 2001)	Retrospective study	4
5.	Critical Pathway Effectiveness : Assessing the Impact of Patient, Hospital Care, and Pathway Characteristics Using Qualitative Comparative Analysis (Dy et al., 2005)	Retrospective study	4
6.	CNS Facilitation of a Cardiac Surgery Clinical Pathway Program (Nursing Practice) (Jacavone, Daniels, & Tyner, 1999)	Pre-post analysis group	4
7.	Assessing the effectiveness of critical pathways on reducing resource utilization in the surgical intensive care unit (Berenholtz, Pronovost, Lipsett, Dawson, & Dorman, 2001)	Prospective cohort study	4
8.	Are the outcomes of clinical pathways evidence-based? A critical appraisal of clinical pathway evaluation research (Baz, Middel, Dijk, Oosterhof, Boonstra, & Reijneveld, 2007)	Systematic Review	5
9.	Clinical pathways: effects professional practice, patient outcomes, length of stay and hospital costs (Rotter et al., 2007)	Study Protocol	5

ตารางที่ 2 สรุปงานวิจัยที่สืบค้นได้และการประเมินระดับงานวิจัย (ต่อ)

ลำดับ	หัวเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย	ระดับ
10.	Using clinical pathways in patients undergoing cardiac valve surgery(Zevola,Raffa,&Brown, 2002)	Systematic Review	5
11.	Clinical pathway audit tools : a systematic review. (Vanhaecht,Witte,Depreitere, & Sermeus, 2006)	Systematic Review	5
12.	Critical pathways : A systematic Review (Renholm,Leino-Kilpi, &Suominen, 2002)	Systematic Review	5
13.	Reducing Costs and Length of Stay and Improving Efficiency and Quality of Care in Cardiac Surgery (Cohn,Rosborough,& Fernandez, 1997)	Descriptive and qualitative studies	6
14.	Critical pathways intervention to reduce length of Stay (Pearson,Kleefield,Soukup,Cook,&Lee, 2001)	Comparative study	6
15.	Cardiac Surgery in Elderly Patients Strategies to Optimize Outcomes (Rosborough, 2006)	Expert's Opinion	7
16.	Development and implementation of a clinical pathway program in an acute care general hospital in Singapore (Cheah, 2000)	Expert's Opinion	7
17.	Standardization of Perioperative Management: Clinical Pathways (Napolitano, 2005)	Expert's Opinion	7
18.	The development of a Critical pathway for coronary artery bypass graft patient (Srisuantang, 2005)	Clinical pathway	7

การประเมินความเป็นไปได้ในการนำผลงานวิจัยไปใช้

การประเมินความเป็นไปได้ในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจที่ได้รับการผ่าตัด ผู้ศึกษาใช้แนวคิดของ Polit และ Beck (2004) ดังนี้

1. ความสอดคล้องกับปัญหาทางคลินิก (Clinical Relevance) : ตรงกับปัญหาที่ศึกษา และเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ มีความสอดคล้องกับปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไข

2. การมีความหมายในเชิงศาสตร์ (Scientific Merit) : งานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ตั้งกระทาะมีหลายระดับ มีความหมาย ความน่าเชื่อถือ ความสำคัญทางคลินิกและมีข้อจำกัดงานวิจัยน้อย

3. แนวโน้มที่จะนำไปใช้ได้ในการปฏิบัติ (Implementation Potential)

3.1 การเทียบเคียงผลงานวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษา (Transferability of the finding) สามารถนำแผนการดูแลทางคลินิก ไปใช้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจที่ได้รับการผ่าตัดได้จริง

3.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ (Feasibility of implementation) เนื่องจากยังไม่มีแผนการดูแลทางคลินิกที่เป็นระบบในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว นับเป็นโอกาสที่ดีสำหรับผู้ที่ศึกษาที่นำร่องการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจและเมื่อนำเสนอแผนการดูแลทางคลินิก ให้กับผู้บริหาร และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในหน่วยงาน คาดว่าบุคลากรจะให้ความสนใจในการรับฟัง และให้ข้อคิดเห็นว่าเป็นโครงการที่ดี สามารถนำมาใช้ในงานที่ปฏิบัติอยู่จริง เพื่อการดูแลอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุม มีมาตรฐาน ลดภาวะแทรกซ้อน ลดค่าใช้จ่ายตลอดจนลดระยะเวลาบนโรงพยาบาล

3.3 ความคุ้มค่า (Cost-benefit ratio) วิธีการนี้ไม่เกิดความเสียหายต่อผู้ป่วย ประโยชน์ที่ได้รับคือ ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ครบถ้วน ครอบคลุม เป็นระบบ โดยความร่วมมือของ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจที่เข้ารับการผ่าตัด ที่อาจส่งผลต่อต้นทุนในการรักษา หรือจำนวนวันนอนที่เพิ่มขึ้น คาดว่ามีค่าใช้จ่ายเพิ่มอีกเล็กน้อยจากการจัดทำแผนพับ ภาพพลิก เมื่อบริการถึงผลที่จะเกิดกับผู้ป่วย คาดว่าน่าจะคุ้มค่า นอกจากนี้นอกจากนี้คาดว่าจะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ป่วย ญาติและผู้ดูแล รวมถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้องจะเกิดความรู้สึกที่ดี เกิดความภาคภูมิใจ ในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวให้มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 แผนการดำเนินงาน (Evidence-observed phase)

เป็นระยะของการวางแผนการดำเนินงาน ในการนำแผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยในหน่วยงาน โดยศึกษาความเป็นไปได้ ปัญหาอุปสรรคในการนำไปใช้ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลและนำไปทดลองใช้ในหน่วยงาน (Evidence-observed phase) โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. การทบทวนและวิพากษ์วิจารณ์โดยผู้เชี่ยวชาญ

หลังจากที่มีการรวบรวมข้อมูลจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุป วิถีปฏิบัติจากหลักฐานที่สืบค้นมาได้แล้ว ก่อนจะนำแผนการดูแลไปใช้ ควรจะมีการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในสาขาเพื่อทบทวน และวิพากษ์วิจารณ์ หรือการประเมินจากเพื่อนร่วมวิชาชีพ วัตถุประสงค์หลัก คือ ประเมินช่องว่างที่อาจจะเกิดขึ้น ในวิธีปฏิบัติที่แนะนำในแผนการดูแลทางคลินิก (เช่น อาจจะขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สำคัญบางอย่าง) ประเมินในด้านความชัดเจน ความตรงเชิงเนื้อหา รูปแบบของการนำเสนอ และความเป็นไปได้ของการปฏิบัติที่จัดทำขึ้น

การตรวจสอบความเที่ยงของเนื้อหา

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ นำมาพัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วยทางคลินิกที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ และนำแผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นไปตรวจสอบความถูกต้อง ความแม่นยำ ความครอบคลุมของเนื้อหาและความเหมาะสม จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก	1 ท่าน
วิสัญญีแพทย์	1 ท่าน
พยาบาลหัวหน้างานศัลยกรรมโรคหัวใจและปอด	1 ท่าน
อาจารย์พยาบาล	1 ท่าน
เภสัชกร	1 ท่าน
นักโภชนา	1 ท่าน
นักกายภาพบำบัด	1 ท่าน

ได้รับข้อเสนอแนะดังแสดงในตารางที่ 3 และได้นำมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะดังกล่าว

ตารางที่ 3 แสดงข้อเสนอแนะจากการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา

ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
1.แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน ศัลยกรรม	- ควรมีการวางแผนเรื่องการติดตาม การเฝ้าระวังในการให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Warfarin monitoring) - การสอนผู้ป่วยควรมีเรื่องการป้องกันการติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจเทียม(Endocarditis prevention)
2.วิสัญญีแพทย์	- ควรมีแผนการประเมิน Clinical pathway เป็นระยะๆ เพื่อการปรับปรุงให้เข้ากับสถานการณ์ - ควรมีการแสดงให้เห็นถึงความคุ้มค่า คำนวณอย่างชัดเจน เป็นรูปธรรมเมื่อมีการนำ Clinical pathway ไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการคำนวณต้นทุนการผ่าตัด - ในการประเมินสภาพร่างกายวันก่อนผ่าตัด สิ่งที่ต้องประเมินเพิ่มเติมคือ เรื่องระบบประสาท ระบบทางเดินอาหารและระบบเมตาบอลิซึม - หลังผ่าตัดวันที่ 1 การดูแลให้ได้รับยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง ต้องเพิ่มเรื่องของ Patient Control Anesthesia (PCA) - การประเมินปลายมือปลายเท้าต้องระบุว่าย่น/อุ่น เพื่อประเมินการไหลเวียนของเลือดไปสู่อวัยวะส่วนปลาย - การให้ยาตามแผนการรักษา (Oral medication) ไม่ต้องระบุจำนวนที่ให้ เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละรายมีน้ำหนักตัวที่แตกต่างกัน การคำนวณการให้ยาจึงไม่เท่ากัน - หลังผ่าตัดวันที่ 7 การถอดสายกระตุ้นหัวใจ (Off pacing wire) ให้ถอดในกรณี que ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องใช้แล้วเท่านั้น แต่ถ้าผู้ป่วยยังมีภาวะการเต้นของหัวใจผิดปกติ จะยังไม่ถอดออกและยังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไม่ได้ต้อง Observe อาการต่อ

ตารางที่ 3 แสดงข้อเสนอแนะจากการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
3.อาจารย์พยาบาล	- ปรับรูปแบบของแผนการดูแลทางคลินิกให้อยู่ใน 1 หน้ากระดาษ (ไม่ควรเกิน 2 หน้ากระดาษ) จะทำให้พยาบาลนำไปใช้ได้สะดวกและรวดเร็ว - ในแผนการดูแลทางคลินิก ควรเพิ่มช่องสุดท้าย สำหรับบันทึกความแปรปรวน (Variance) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการประเมินผลลัพธ์ของการพยาบาล - ควรมีแนวทาง/คู่มือในการใช้แผนการดูแลทางคลินิกนี้ว่าจะใช้เฉพาะวันหรือเวรต้องเพิ่มในบันทึกทางการพยาบาลหรือไม่ (Nurse's Note) ถ้ามีความแปรปรวนเกิดขึ้นจะอย่างไร - ควรเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับระยะวันนอนในโรงพยาบาล โดยเฉลี่ย (Mean Length of Stay) ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจที่รับการรักษาในสถาบันโรคทรวงอก - เพิ่มเติมการดูแลด้านจิตใจ และสังคม เรื่องการทำงาน/เสียงคลิกของลิ้นหัวใจ (Valve Click) ในแผนการดูแลทางคลินิกวันก่อนผ่าตัด
4.พยาบาลหัวหน้างานศัลยกรรมโรคหัวใจและปอด	- วันก่อนผ่าตัด - การเตรียมร่างกายและผิวหนัง ให้เตรียมร่างกายและผิวหนัง ให้เตรียมก่อน 4 ชั่วโมง โดยใช้ Clipper - การสอน ควรชี้แจงรายละเอียด การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด เช่น ให้ผู้ป่วยดูวิดีโอ - หลังผ่าตัดวันที่ 3 - การสอน ควรแนะนำเรื่องแผลผ่าตัด เนื่องจากเปิดแผลวันแรก - จำกัดน้ำดื่ม ควรจะระบุ 1,500-2,000 CC/day - เรื่องของ Medication ควรใส่ช่องอื่นๆ ด้วย เนื่องจากผู้ป่วยบางรายรับประทานยาตัวอื่นด้วย - การออกกำลังกายตามแผนฟื้นฟูสภาพ ควรจะระบุว่า ออกได้กี่เมตร หรือกี่นาที - หลังผ่าตัดวันที่ 4 - ไม่เจาะ LAB ให้เจาะเมื่อจำเป็น (PRN) - ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลผู้ป่วยต้องทำEcho ทำทุกราย

ตารางที่ 3 แสดงข้อเสนอแนะจากการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
5.เภสัชกร	- ในเรื่องข้อควรระวังในหมวดของยาบางชนิดที่มีผลต่อการออกฤทธิ์ของ Warfarin ขอให้ยกตัวอย่างเพิ่มเติมในคำแนะนำด้วย ยาที่เพิ่มฤทธิ์ ขอเพิ่มยาโรคหัวใจบางตัวเช่น ยาลดไขมัน ยาระบบทางเดินอาหาร และยาต้านเกล็ดเลือด ยาที่ลดฤทธิ์ของWarfarin เช่นยาทางระบบประสาท (Phenobarbital) - เมื่อให้นำแนะนำกับผู้ป่วย ควรให้ข้อมูลวิชาการในภาษาที่เข้าใจง่ายๆ รวมทั้งข้อแนะนำในการปฏิบัติจริง การแนะนำผู้ป่วยถึงวิธีสังเกตอาการ ไม่พึงประสงค์จากยา การตรวจสอบความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับข้อมูลการใช้ยาและสอบถามผู้ป่วยทุกครั้งว่าเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาหรือไม่ แนะนำการเก็บรักษายาที่ถูกต้อง และการรับประทานยาสม่ำเสมอในเวลาเดียวกันเพื่อรักษาระดับยาในเลือดให้มีผลการรักษาสูงสุด
6.นักโภชนาการ	- วันก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยต้องรับประทานอาหารอ่อนจืด ในกรณีที่ผู้ป่วยน้ำหนักตัวลดลงมาก ควรให้อาหารที่มีแคลอรี และโปรตีนสูง 1-2 สัปดาห์ก่อนผ่าตัด อาหารที่ให้อาจจะเป็นอาหารเหลว อ่อนจืด หรือธรรมาจิดก็ได้ แล้วแต่สภาวะของโรคที่กำลังเป็นอยู่ หรือให้อาหารจำนวนน้อยแต่บ่อยครั้ง ให้รับประทานเครื่องดื่มใส่นมผงที่ไม่มีไขมัน (ไข่และไข่ขาว เป็นการเพิ่มโปรตีน หรือน้ำผลไม้ผสม glucose เพื่อเพิ่มแคลอรี - หลังผ่าตัดวันที่ 1 หลังจากถอดท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยยังมีการเจ็บคออยู่ ดังนั้นอาหารที่สมควรจะเป็น โจ๊ก น้ำซุปข้น ซุปข้าวโพดหรือซุปหัวหอม มากกว่าจะเป็นอาหารประเภทอ่อนจืด เนื่องจากผู้ป่วยอาจจะรับประทานแต่น้ำข้าวต้ม ทำให้อาหารเหลือและเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายอีกด้วย - หลังผ่าตัดวันที่ 5 เป็นต้นไป อาหารที่ควรได้รับ ไม่ควรเป็นประเภทอ่อนจืด เนื่องจาก ผู้ป่วยเริ่มฟื้นฟูสภาพร่างกาย ควรเป็นอาหารธรรมาจิด (ย่อยง่าย) กับข้าว ไข่อบ นึ่ง ตุ่น ย่าง

ตารางที่ 3 แสดงข้อเสนอแนะจากการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ
7. นักกายภาพบำบัด	- หลังผ่าตัดวันแรก กิจกรรมที่ทำ (Bed rest) นอนพักยกศีรษะสูง ~ 20-30 องศา - หลังผ่าตัดวันที่ 1 ขยับตัวเลื่อนตัวบนเตียง (Bed mobility) และนั่งพิงไขว่เตียง ศีรษะสูง ~ 45-60 องศา วันละ 3 ครั้ง - หลังผ่าตัดวันที่ 4 (Bed activity and Ambulation) กิจกรรมการออกกำลังกายเหมือนวันที่ 3 และเดิน 5-10 เมตร โดยหยุดพักเมื่อรู้สึกเหนื่อย - หลังผ่าตัดวันที่ 5 กิจกรรมออกกำลังกายเหมือนวันที่ 4 แต่ทำในท่ายืนข้างเตียง - หลังผ่าตัดวันที่ 6 เดินขึ้นลงบันได 1 ชั้น โดยมีทีมดูแลใกล้ชิด - หลังผ่าตัดวันที่ 7 ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง ตามปกติ (Normal activity life) เตรียมพร้อมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

2. การทดลองใช้/โครงการนำร่อง

2.1 หลังจากที่ผ่านมาการทบทวนและวิพากษ์วิจารณ์โดยผู้เชี่ยวชาญ และมีการแก้ไข

ตามข้อเสนอแนะแล้ว ก่อนที่จะนำแผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริงควรมีการทดลองใช้ในหน่วยงานกับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจอย่างน้อย 10 ราย โดยทำเป็นโครงการนำร่อง เพื่อค้นหาปัญหาของการใช้จริง ทั้งนี้ก่อนจะเริ่มดำเนินการโครงการนำร่อง จะต้องมีการเตรียมความพร้อมของบุคลากร เช่น การฝึกทักษะในวิธีปฏิบัติฯ ที่บุคลากรยังไม่คุ้นเคยหรือมีทักษะ ในขั้นตอนนี้จะต้องพิจารณาอุปสรรคในการใช้แผนการดูแลทางคลินิกโดยต้องคำนึงถึง

- ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและการใช้แผนการดูแลทางคลินิก เช่น ค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นถ้ามีการปรับเปลี่ยน เปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายถ้ายังคงปฏิบัติแบบเดิม

- กลยุทธ์ในการแก้ไขอุปสรรค

2.2 เข้าพบกับหัวหน้ากลุ่มภารกิจบริการวิชาการ หัวหน้าหอผู้ป่วย บุคลากรหอผู้ป่วย วิกฤตและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอแนวความคิดและรับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำแผนการดูแลทางคลินิกไปใช้ในหน่วยงาน

2.3 จัดประชุมเพื่อนำเสนอ ชี้แจง ให้ความรู้แลกเปลี่ยนสร้างความเข้าใจร่วมกัน ถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของแผนการดูแลทางคลินิกซึ่งส่งผลดี ต่อผู้ป่วย ครอบครัว ผู้ปฏิบัติงานและ หน่วยงาน ขอความร่วมมือในการศึกษาจากหัวหน้ากลุ่มภารกิจ

บริการวิชาการ หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ในการใช้แผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway) ที่พัฒนาขึ้น

3. การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปสู่การปฏิบัติ

ศึกษานำร่องหรือศึกษาวิจัยโดยเลือกผู้ป่วยที่จะศึกษาตามลักษณะที่กำหนดและดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดไว้ จากนั้นจึงนำผลการศึกษานำร่องหรือศึกษาที่ได้นี้มาแก้ไขและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของแผนการดูแลทางคลินิก เพื่อให้เป็นแนวปฏิบัติที่สามารถใช้ได้ ในหน่วยงานต่อไปหลังจากผ่านการทดลองใช้โดยจัดทำเป็นโครงการนำร่องแล้ว จัดทำแผนการนำลงสู่การปฏิบัติ โดยต้องคำนึงถึงประเด็นต่างๆ ได้แก่ ก) การสร้างแรงจูงใจ ข) การพัฒนาความร่วมมือร่วม/ความรู้สึกเป็นเจ้าของ ค) การใช้กระบวนการศึกษาในกลุ่มต่างๆ ง) การนำแผนการดูแลเข้าไปอยู่ในกระบวนการทำงานขององค์กร เช่น ระบบประกันคุณภาพ จ) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ/การใช้สื่อต่างๆ/การสื่อสารผ่านองค์กรวิชาชีพ และ ฉ) การทดลองใช้ร่างแผนการดูแลในการปฏิบัติจริงและรับข้อมูลสะท้อนกลับ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนของการนำแผนการดูแลทางคลินิกที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงในหน่วยงาน (Evidence-based phase)

นำเครื่องมือหรือแผนการดูแลทางคลินิกที่ได้มีการปรับปรุง จนได้รูปแบบการปฏิบัติที่มีความเหมาะสม ไปประกาศใช้ในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในหน่วยงาน องค์กร เพื่อให้ได้รูปแบบของแผนการดูแลทางคลินิกที่ดีที่สุด และพัฒนาให้เกิดความยั่งยืน โดยมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

1. หากวิธีที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในองค์กรโดยการวางแผนเพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กร โดยนำเสนอแผนการดูแลทางคลินิกผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ ที่พัฒนาสมบูรณ์แล้วเสนอต่อผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มภารกิจบริการวิชาการ หัวหน้าหอผู้ป่วย บุคลากรในหอผู้ป่วยวิกฤต และทีมสหสาขากลุ่มงานศัลยกรรม (Patient care team: PCT)

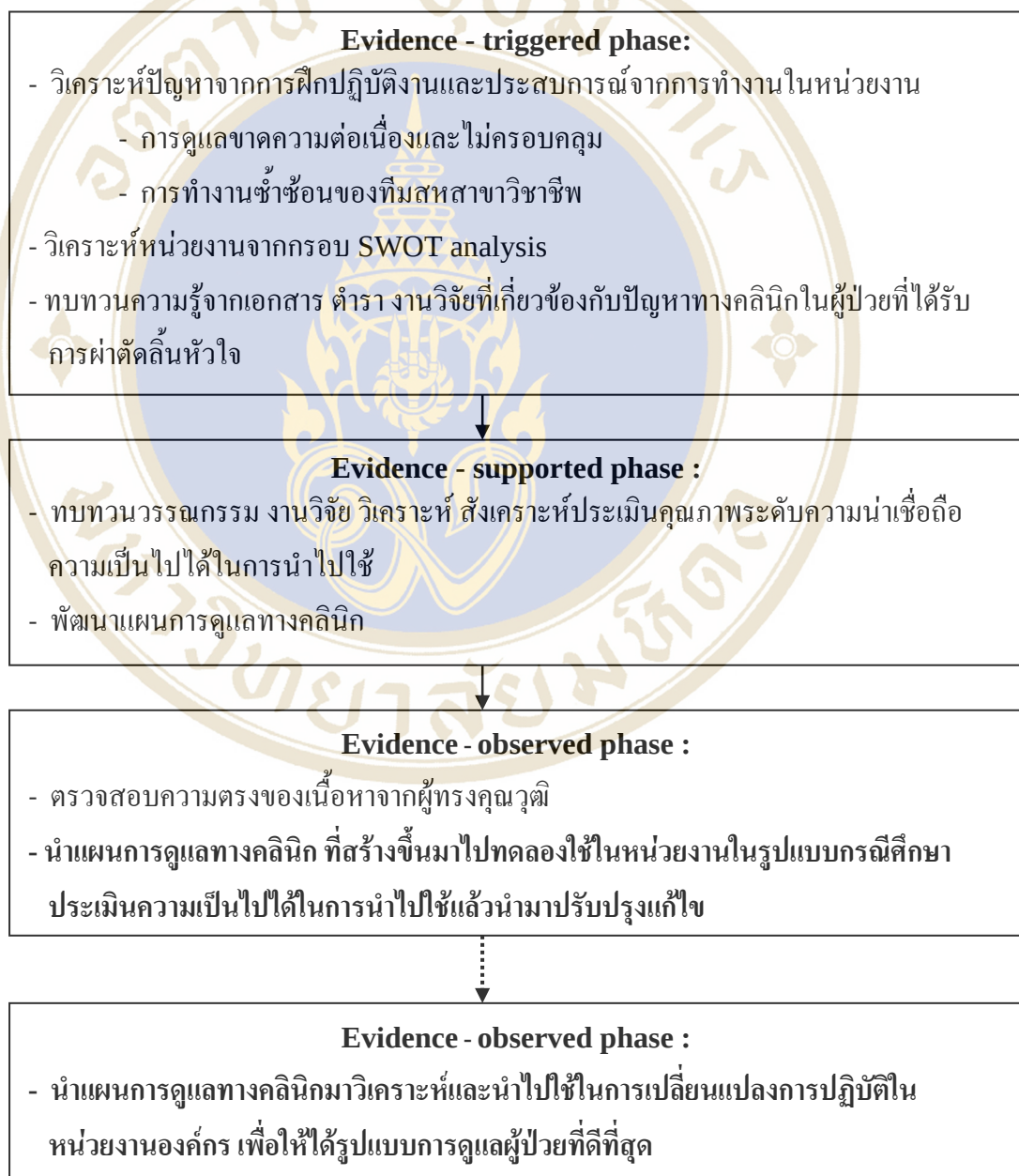
2. เน้นการปลูกฝังความคิด แผนการดูแลทางคลินิกเดิมที่ใช้อยู่ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน Check list ตาม Routein ทำแล้วไม่เก็บข้อมูลความแปรปรวนที่เกิดขึ้น ผู้ปฏิบัติก็มักไม่สนใจ แต่ถ้าเกิดปัญหากับผู้ป่วยขึ้นก็จะหาแนวทางแก้ไขในแต่ละราย ดังนั้นการสร้างแผนการดูแลทางคลินิกนั้นจะต้องมีการปลูกฝังความคิดให้บุคลากรตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยต้องมีการประเมินผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด

3. เน้นการถ่ายทอดเทคโนโลยี มีการนำแผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นนำเสนอเป็นผลงานของหน่วยงาน เพื่อแสดงให้เห็นว่าแผนการดูแลทางคลินิกสามารถลดระยะวันนอนในโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มความพึงพอใจในการบริการแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย การนำไปนำเสนอจะต้องมีข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ว่าการใช้แผนการดูแลทางคลินิกใช้ได้จริงและมีความปลอดภัยอย่างสูงสุดแก่ผู้ป่วย และนำเสนอโดยการสร้างความรู้ สร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับแผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้น ทั้งในด้านการนำไปใช้และผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ แก่บุคลากรด้านการพยาบาล โดยการจัดประชุมเชิงวิชาการเรื่อง “การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ”

4. เน้นการสื่อสาร ในรูปแบบการเปลี่ยนแปลงใหม่ ส่วนมากในช่วงแรกอาจจะไม่ได้รับการยอมรับ ดังนั้นรูปแบบการสื่อสารต้องมีความชัดเจนว่าแผนการดูแลทางคลินิกนี้ ต้องการทำอะไรและทำเพื่ออะไร

5. นำเสนอแผนการดูแลทางคลินิกผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ ไปใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหน่วยงานและองค์กร โดยนำเสนอผู้บริหารระดับสูงเพื่อขออนุมัติใช้ เผยแพร่และผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและประกาศใช้ นอกจากนี้ต้องวางแผนเพื่อนำไปปรับใช้ในผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆต่อไป เพื่อให้เกิดความชัดเจนและเหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น

สรุป : ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เอกสารทางวิชาการและจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ตามกรอบแนวคิดของซูกัพ (Soukup, 2000) ถึงขั้นตอนที่ 3 (ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและนำมาปรับปรุงแก้ไข) แต่ไม่ได้นำไปทดลองใช้ (Pilot study) แต่มีการวางแผนที่จะนำแผนการดูแลทางคลินิกที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงในหน่วยงาน (Evidence-based phase) (เมื่อกลับไปปฏิบัติงานที่หน่วยงาน) ดังสรุปได้ตามขั้นตอนต่างๆ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3



แผนภูมิที่ 3 สรุปขั้นตอน Evidence - based practice model ในการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

การผ่าตัดลิ้นหัวใจเป็นการผ่าตัดเปิด (Opened - heart surgery) ที่ต้องใช้เครื่องปอด-หัวใจเทียม (Cardiopulmonary Bypass) ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น ภาวะเลือดออก หัวใจเต้นผิดจังหวะรวมถึงภาวะหัวใจล้มเหลว ส่งผลให้อัตราการครองเตียงสูง จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการดูแลเพิ่มขึ้น ดังนั้นในการดูแลโดยทีมสุขภาพจำเป็นต้องมีแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical Pathway) โดยความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยหวังผลในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ (Cardiac valve surgery) ได้รับการบริการที่ครบถ้วน เป็นระบบ ได้มาตรฐาน เป็นไปในแนวทางเดียวกัน สามารถนำไปใช้ได้จริง เกิดประโยชน์สูงสุด

ในระบบบริการพยาบาลงานศัลยกรรมหัวใจ สถาบันโรคทรวงอกเริ่มมีการนำรูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี (Case management) มาใช้ เพื่อการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจโดยใช้แผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway) ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ ซึ่งแผนการดูแลแผนการดูแลเป็นรูปแบบรวมทั้งหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ ผ่าตัดลิ้นหัวใจ ผ่าตัดโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดและผ่าตัดหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง ตลอดจนการเข้ารับการรักษาก่อนผ่าตัดตั้งแต่ก่อนผ่าตัดจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการต่อผู้ป่วย ในเรื่องของการลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล การลดค่าใช้จ่าย สร้างความพึงพอใจในบริการพยาบาล และความพึงพอใจของพยาบาล ผู้ประสานงานการบริการพยาบาล คือพยาบาลผู้จัดการ(Manager) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในทีมสุขภาพ บทบาทของพยาบาลในทีมสุขภาพในการดูแลต่อเนื่องพยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการฟื้นฟูสมรรถภาพก่อนและหลังผ่าตัด

การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ ได้พัฒนาขึ้นโดยรูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based practice) ของ Soukup(2000) เป็นกรอบแนวคิดในการวางแผนในการทำงาน เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีกระบวนการที่ชัดเจน ครอบคลุม มีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ มีการพัฒนาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับองค์กร ตลอดจนให้แนวทางในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เน้นการแก้ไขปัญหาทางคลินิกให้กับผู้ป่วย และยอมรับการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการศึกษา ทั้ง Systematic research review ร่วมกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้Spiral model ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ ทั้งยังเป็นรูปแบบที่มีการ

เปลี่ยนแปลงเป็นเกลียวไม่หยุดนิ่ง (Dynamic with a spiraling movement) และขั้นตอนในการพัฒนาจะมีความสัมพันธ์กันทั้งในกระบวนการคิดและสังเคราะห์ รวมทั้งการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อสนับสนุนวิธีการปฏิบัติพยาบาลทุกขั้นตอน สามารถที่จะมีการพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ดีที่สุดและต่อเนื่องสำหรับผู้รับบริการ ซึ่งประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์และระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไข

ขั้นตอนที่ 2 สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ การประเมินระดับความน่าเชื่อถือ และความเป็นไปได้ในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ แผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 18 เรื่อง เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับ 1 จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 3 จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 4 จำนวน 5 เรื่อง ระดับ 5 จำนวน 5 เรื่อง ระดับ 6 จำนวน 2 เรื่อง และระดับ 7 จำนวน 4 เรื่อง สารที่ได้รับจากหลักฐานเชิงประจักษ์ คือ แผนการดูแลทางคลินิกที่เกิดจากการประสานงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ มีการกำหนดกิจกรรมต่างๆ ที่พยาบาลและ/หรือทีมสหสาขา วิชาชีพ ต้องกระทำในแต่ละวันหรือแต่ละช่วงเวลา ประกอบด้วย การประเมิน การปรึกษา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ / การตรวจอื่นๆ การดูแล / ยาตามแผนการรักษา การฟื้นฟูสภาพ / กิจกรรมการดูแลตนเอง โภชนาการ การดูแลด้านจิตใจและสังคม การสอน ตลอดจนการวางแผนจำหน่าย และมีการบันทึกความแปรปรวนที่ทำให้แผนการดูแลทางคลินิกไม่สามารถดำเนินไปตามเป้าหมายที่คาดหวัง ผลจากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ได้นำมาพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกที่ครอบคลุมตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด รวมไปถึงการวางแผนการจำหน่าย โดยมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลประมาณ 9 วัน โดยเป้าหมายสำคัญ คือการดูแลที่ให้ผลสูงสุดต่อผู้ป่วย เป็นระบบ มีความครอบคลุม ต่อเนื่องและได้มาตรฐาน โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่า คุ่มทุน

ขั้นตอนที่ 3 แผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก วิทยุแพทย์ หัวหน้าพยาบาลงานศัลยกรรมหัวใจและปอด อาจารย์พยาบาล เกษีกร นักโภชนาการ และนักกายภาพบำบัด และได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะโดยปรับแผนการดูแลทางคลินิกพัฒนาคู่มือการปฏิบัติและพัฒนาศมุดคู่มือการได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดให้เหมาะสมเพื่อการนำไปใช้ต่อไป แต่ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้นำไปทดลองใช้ (Pilot study) แต่มีการวางแผนที่จะนำไปใช้เพื่อค้นหาปัญหาของการใช้จริง หากลุล่วงในการแก้ไขปัญหาละเอียดและอุปสรรค จัดประชุมเพื่อนำเสนอ ชี้แจงให้ความรู้แลกเปลี่ยนสร้างความเข้าใจร่วมกันในทีมสหสาขาวิชาชีพ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนของการนำแผนการดูแลทางคลินิกที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงในหน่วยงาน โดยนำเสนอผู้บริหารระดับสูงเพื่อขออนุมัติใช้และเผยแพร่ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ด้านปฏิบัติ

- ควรมีการประเมินความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ และจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่พยาบาล ที่ยังขาดความรู้และทักษะเพื่อให้สามารถใช้แผนการดูแลทางคลินิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ควรมีนำเสนอแผนการดูแลทางคลินิกต่อทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เช่น ศัลยแพทย์ อายุรแพทย์ วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล พยาบาลหอผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด พยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤต นักกายภาพบำบัด เภสัชกร และ นักโภชนาการ รับฟังข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค นำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ด้านบริการ

- แผนการดูแลทางคลินิกควรได้รับการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ให้สอดคล้องกับบริบทของการให้บริการและความก้าวหน้าทางวิชาการที่เกิดขึ้นใหม่

- แผนการดูแลทางคลินิกควรได้รับการเผยแพร่ไปยังหน่วยงานอื่นๆ ที่ให้การดูแลผู้ป่วย เช่น โรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยผ่าตัดโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น

- ขยายผลการใช้แผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นไปยังผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจกลุ่มอื่นๆ โดยการบูรณาการให้เข้ากับบริบทของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม

ด้านการวิจัย

- ควรมีการทำวิจัยเชิงผลลัพธ์ (Outcome research) เพื่อทดสอบประสิทธิผลของการใช้แผนการดูแลทางคลินิก เช่น การศึกษาเปรียบเทียบจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติเทียบกับกลุ่มที่ใช้แผนการดูแลทางคลินิก

การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ

พรรณณี บัลลังก์ 4936756 NSAN/M

พย.ม.(การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: อุษาวดี อัครวิเศษ, Ph. D.(Nursing)

วันเพ็ญ ภิญ โญภาสกุล, Ph. D.(Nursing)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคลิ้นหัวใจเป็นปัญหาทางด้านสุขภาพที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังซึ่งมีระยะเวลาการเจ็บป่วยที่ยาวนาน ความผิดปกติของลิ้นหัวใจมีหลายสาเหตุ เช่น เป็นมาแต่กำเนิด เป็นผลต่อเนื่องจากไข้รูมาติก ซิฟิลิส และเชือบุหัวใจอักเสบจากเชื้ออื่นๆ (Bacterial endocarditis) ความผิดปกติอาจเกิดได้ทั้งที่ลิ้นหัวใจไมตรัล ลิ้นหัวใจเอออร์ติก ลิ้นหัวใจไตรคัสปิด และลิ้นหัวใจพัลโมนารี ซึ่งความผิดปกตินี้รวมถึงลิ้นหัวใจรั่วและตีบ สำหรับในการรักษานั้น คือการรักษาทางยา ซึ่งเป็นการรักษาที่ไม่ทำให้ลิ้นหัวใจที่ตีบเสียไปแล้วดีขึ้น แต่เป็นการประคับประคองไม่ให้ผู้ป่วยมีอาการเลวลง ป้องกันเหตุชักนำให้มีการติดเชื้อซ้ำซ้อน และแก้ไขภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อให้ผู้ป่วยสบายขึ้น (Chittithavorn, 2004) โดยปกติการดำเนินของโรคลิ้นหัวใจจะเป็นไปอย่างช้าๆ ประมาณ 62-80% ของผู้ป่วยสามารถมีชีวิตรอดในระยะ 5 ปี โดยไม่ต้องผ่าตัด แต่พบว่าการเกิดลิ่มเลือด (Embolization) ประมาณ 20% ผู้ป่วยลิ้นหัวใจที่มีอายุมากกว่า 60 ปี และความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ (Ejection fraction) น้อยกว่า 40% จะมีอัตราการอยู่รอดในระยะ 5 ปีลดลง อัตราอยู่รอด 10 ปีของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบพลิ้ว (Atrial fibrillation) ที่ไม่ได้ทำการแก้ไขลิ้นหัวใจมีเพียง 25% และอัตราตายในปีที่ 10 ของผู้ที่เป็นลิ้นหัวใจตีบที่มีอาการหัวใจล้มเหลวขั้นรุนแรง (New York Heart Associations class IV) เป็น 100% (Adams, Filsoufi, & Antman, 2005)

เมื่อผู้ป่วยรักษาทางยาแล้วอาการไม่ดีขึ้น และมีอาการของโรครุนแรงมากขึ้น (NYHA class III, IV) เช่น อาการเหนื่อยหอบ น้ำท่วมปอด ภาวะหัวใจล้มเหลว แพทย์จะพิจารณาทำการผ่าตัด ซึ่งเป็นการแก้ไขลิ้นหัวใจส่วนที่เกิดพยาธิสภาพ เพื่อให้สรีรวิทยาของระบบการไหลเวียนโลหิต (Hemodynamic) เข้าสู่ภาวะปกติ หรือใกล้เคียงปกติ ในการทำผ่าตัดแก้ไขนั้นทำได้ 2 วิธีคือการเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Valve replacement) และการซ่อมแซมลิ้นหัวใจ (Valve repair) ในปัจจุบันพบว่า การซ่อมแซมลิ้นหัวใจเป็นการผ่าตัดซึ่งยุ่งยากกว่าการเปลี่ยนลิ้นหัวใจ แต่มีข้อดีกว่า โดยสามารถที่จะคงโครงสร้างของลิ้นหัวใจทำให้คงสภาพการทำงานของหัวใจด้านซ้าย(Left Ventricle) ที่ดีกว่า ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของลิ้นหัวใจ ความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาการอุดตันของลิ่มเลือดที่ลิ้นหัวใจ (Thrombosis) น้อยกว่า และผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดตลอดชีวิต (Cholteesupachai, Boonyaratave, & Singhatanagige, 2007)

สำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถซ่อมแซมลิ้นหัวใจได้เนื่องจากพยาธิสภาพของโรค แพทย์จะพิจารณาทำการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ(Valve replacement) ก็ ต้องใส่ลิ้นหัวใจเทียม ซึ่งลิ้นหัวใจเทียมยังไม่มีสมรรถภาพเหมือนลิ้นหัวใจธรรมชาติ อาจทำให้เกิดปัญหาการอุดตันของลิ่มเลือดที่ลิ้นหัวใจเทียม(Valve thrombosis) หรือเกิดการอุดตันของเลือดตามส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ (Karimi & Low, 2007) ผู้ป่วยจำเป็นต้องรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดไปตลอดชีวิต ซึ่งการรักษาด้วยวิธีนี้ หากผู้ป่วยได้รับยาที่มีขนาดน้อยเกินไป เลือดในช่องหัวใจก็จะแข็งตัวง่าย ทำให้เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน แต่ถ้าได้รับยาที่มีขนาดมากเกินไปผู้ป่วยก็จะมีอาการเลือดแข็งตัวช้ากว่าปกติ ทำให้เกิดภาวะเลือดออกง่ายตามผิวหนัง ไรฟัน ทางเดินอาหาร ปัสสาวะเป็นเลือด หรือมีประจำเดือนออกมากและนานกว่าปกติ (อัจฉรา เศรษฐพิทักษ์, 2540; Lee et al., 2002) และถ้าเป็นอวัยวะที่สำคัญ เช่น สมอง ก็อาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตหรือเป็นอัมพาตได้ (Hirsh et al., 2003)

นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ลิ้นหัวใจเทียม ถือเป็นผู้ป่วยที่มีอัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงสุด โดยเฉพาะการติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจเทียม(Prosthetic valve endocarditis) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่มีอันตรายมาก และมีอัตราการเกิดสูงถึง 2-5% (Ansell et al, 2001) ซึ่งภาวะนี้ถ้าเกิดในระยะหลังผ่าตัดไม่เกิน 60 วัน อัตราการตายจะสูงมาก โดยอยู่ระหว่าง 60-90% และยังมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะหัวใจวาย ในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจพบว่าภาวะหัวใจวายเป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยถึง 2% (Fink, 2006) นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ใส่ลิ้นหัวใจเทียมอาจประสบกับภาวะโลหิตจางได้ (Hemolytic anemia) ซึ่งเป็นผลมาจากการเคลื่อนไหวของลิ้นหัวใจเทียมในส่วนของบอลหรือดิสก์ไปทำลายเม็ดเลือดแดง ทำให้เม็ดเลือดแดงมีอายุสั้นลง เมื่อเม็ดเลือดแดงถูกทำลายในระยะเวลาสั้นเข้าจึงเป็นสาเหตุให้ร่างกายสูญเสียเหล็กไปทางปัสสาวะ ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระยะหลังการผ่าตัดเป็นเวลาหลายปี นอกจากนี้ยังมี

ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆอีกมากมายที่อาจเกิดขึ้นได้เช่นลิ้นหัวใจเทียมเสียหายที่การทำงาน (Prosthesis malfunction) ซึ่งรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมากขึ้น (Starr, 2007)

สถานการณ์ปัจจุบันพบแนวโน้มของผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจ ที่ต้องเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดโดยซ่อมแซม หรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจมีจำนวนมาก จากสถิติทั่วโลกประเทศสหรัฐอเมริกาในปี 2004 พบมีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดซ่อมแซมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจเป็นจำนวน 90,000 ราย (American Heart Association, 2004) ในประเทศไทยนั้นมีจำนวนผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดลิ้นหัวใจทั้งหมดในปี 2548 รวม 2,948 รายและในปี พ.ศ.2549 รวม 3,320 ราย (สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย, 2549) สำหรับสถาบันโรคทรวงอกนั้น จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจในปี พ.ศ.2548, 2549 และ 2550 รวมทั้งสิ้น 586, 413 และ385 ราย ตามลำดับ(สถิติข้อมูลผ่าตัดสถาบันโรคทรวงอก, 2550)

สถาบันโรคทรวงอกเป็นโรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยเฉพาะด้านหัวใจและทรวงอกในระดับตติยภูมิที่มีผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก ต้องใช้ระยะเวลาในการรอรับการผ่าตัด เนื่องจากปริมาณเตียงที่จำกัด ซึ่งส่งผลให้บางรายมีการดำเนินของโรคในขั้นรุนแรงก่อนผ่าตัด(Adam et al., 2005) ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนเช่น ภาวะเลือดออก ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ รวมถึงภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งจะทำให้มีผลคุกคามต่อร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย แม้ว่าในปัจจุบันความก้าวหน้าทางการแพทย์ ทำให้การผ่าตัดลิ้นหัวใจสามารถทำได้ปลอดภัยมากขึ้น ทำให้อาการของโรคหัวใจทุเลา ผู้ป่วยสามารถพึ่งพาตนเองได้ สามารถกลับไปทำงานและสมรรถภาพร่างกายที่ดีขึ้น(Rergkliang, Chetpaophan, Chittihavorn& Vasinanukorn, 2005) แต่ขณะเดียวกันการเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดลิ้นหัวใจ ถือได้ว่าเป็นภาวะวิกฤตในชีวิตของผู้ป่วย เนื่องจากหัวใจเป็นศูนย์รวมแห่งชีวิต การป่วยเป็นโรคหัวใจจึงเสมือนชีวิตถูกคุกคามอย่างร้ายแรง และถึงแม้ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาแล้วก็ตาม แต่สิ่งที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดนั้นจะส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิต สังคมของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในระยะหลังผ่าตัด การฟื้นฟูสภาพเมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกกลัว และมีความวิตกกังวลสูงมาก อันเนื่องมาจากความไม่มั่นใจถึงการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตภายหลังผ่าตัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 1-2 เดือนแรก ซึ่งอยู่ในช่วงปรับตัวความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ก่อนข้างจำกัด ผู้ป่วยจะรู้สึกสูญเสียความเข้มแข็ง และความสามารถในการพึ่งพาตนเอง มักจะมีความรู้สึกว่าคุณเอง ต้องพึ่งพาลิ้นหัวใจเทียมแทนอวัยวะจริง ประกอบกับมีการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ เช่นรอยนูนของแผลจากการผ่าตัด หรือได้ยินเสียงจังหวะการทำงานของลิ้นหัวใจเทียม (Valve click) ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกด้อยความสามารถ และอยู่ในภาวะต้องพึ่งพามนุษย์อื่น ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตประจำวัน (Samranbua, 2001)

จากประสบการณ์การปฏิบัติงาน ในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจสถาบันโรคทรวงอก ซึ่งเป็นหน่วยบริการด้านสุขภาพในระดับตติยภูมิ ผู้ศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานบริการการพยาบาลของผู้ป่วยรวมทั้งงานพัฒนาคุณภาพ อย่างไรก็ตามยังพบว่าการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจยังเป็นการดูแลแบบแยกส่วน โดยแต่ละหน่วยจะมีการวางแผนการดูแลของตนเอง อาทิ พยาบาลในหอผู้ป่วยก่อนผ่าตัดจะให้คำแนะนำผู้ป่วยในภาพรวม ก็นั่งตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดจนถึงระยะหลังผ่าตัด พยาบาลในหอผู้ป่วยหนักจะแนะนำในเรื่องของการปฏิบัติตนขณะพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยหนัก พยาบาลวิสัญญี มีการเยี่ยมประเมินความพร้อมของผู้ป่วย ในการให้ยาระงับความรู้สึก พยาบาลห้องผ่าตัดมีการเยี่ยมประเมินเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ สำหรับการผ่าตัด ซึ่งพบว่าข้อมูลบางส่วนอาจใช้ร่วมกันได้ อีกทั้งความรู้ที่ผู้ป่วยควรได้รับในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย เช่น การสอนผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัด การดูแลแผลผ่าตัด การดำเนินชีวิตประจำวัน การเลือกรับประทานอาหาร รวมถึงหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นอันตราย ความสำคัญของการรับประทานยา การมาตรวจตามนัดและแหล่งสนับสนุนด้านสุขภาพ การปฏิบัติตนเมื่อเกิดอาการผิดปกติ นอกจากนี้การทำงานของบุคลากรแต่ละหน่วยที่ให้บริการมีการทำงานที่มีความซ้ำซ้อนกัน ผู้ป่วยบางรายไม่ได้รับการดูแลที่ครอบคลุม เนื่องจากคาดการณ์ว่าหน่วยอื่นได้ให้ข้อมูลแล้ว ผู้ศึกษาจึงมีความเห็นว่าการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ โดยความร่วมมือของแพทย์ พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง จะช่วยให้เกิดการดูแลที่มีผลสูงสุดต่อผู้ป่วย เป็นระบบ มีความครอบคลุม ต่อเนื่อง ได้มาตรฐาน เกิดความพึงพอใจทั้งผู้ป่วย ครอบครัวและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาข้อมูลจากหลักฐานอ้างอิงเชิงประจักษ์ต่างๆ ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นไปได้ เพื่อจัดทำแผนการดูแลทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว

แผนการดูแลผู้ป่วยทางคลินิก (Clinical Pathways) หมายถึง กระบวนการที่ช่วยให้เกิดความร่วมมือระหว่างสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดการดูแลที่ให้ผลสูงสุดต่อผู้ป่วย (Ignatavicius & Hausman, 1995) เป็นการพัฒนาการดูแลรูปแบบหนึ่ง ที่ช่วยให้เกิดความร่วมมือระหว่างสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดการดูแลที่ให้ผลสูงสุดต่อผู้ป่วย ช่วยให้เกิดการดูแลที่เป็นระบบ มีมาตรฐาน และใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่ (อุษาวดี อัครวิเศษ, 2547) มีการบันทึกปัจจัยที่มีผลทำให้แผนการดูแลไม่สามารถดำเนินไปได้ เพื่อประกอบในการปรับปรุง จัดเตรียมแผนการดูแลและใช้เป็นข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายที่จำเป็น

การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกจะต้องมีการประสานงาน เน้นการทำงานร่วมกันของ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำให้จำนวนครั้งในการเลื่อนหรืองดผ่าตัดน้อยลง ลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลทำให้หมุนเวียนเตียงได้เร็วขึ้นแสดงถึงการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่าย

ผู้ป่วยและพยาบาลเกิดความพึงพอใจในบริการที่ได้รับ (พัชรี คงปลอด, 2549) ดังนั้นในระบบการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจนั้น จำเป็นต้องมีแผนการดูแลทางคลินิกที่ต่อเนื่อง (Continuing care) โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary team) ได้แก่ ศัลยแพทย์ วิทยุณิแพทย์ วิทยุณิพยาบาล นักกายภาพบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ เภสัชกรและพยาบาล โดยให้การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดจนถึงกลับบ้านเพื่อหวังผลให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งร่างกายและจิตใจกลับคืนสู่สภาพปกติ หรือใกล้เคียงปกติโดยเร็วที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วยให้การไหลเวียนเลือดและการทำงานของหัวใจเป็นไปตามปกติ สามารถประกอบอาชีพตามสมรรถภาพของร่างกาย ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้จะทำให้มีการดูแลที่เป็นระบบ ไม่ซ้ำซ้อน ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้อย่างปลอดภัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Rosborough, 2006)

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ

วิธีดำเนินการศึกษา

วิธีการในการศึกษาเพื่อพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ ผู้ศึกษาได้ใช้กรอบแนวคิด Evidence-based practice model: Spiral model (Soukup, 2000) เป็นกรอบแนวคิดในการวางแผนในการทำงาน เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีกระบวนการที่ชัดเจน ครอบคลุม มีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ มีการพัฒนาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับองค์กร ตลอดจนให้แนวทางในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เน้นการแก้ไขปัญหาทางคลินิกให้กับผู้ป่วยและยอมรับการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการศึกษา ทั้ง Systematic research review ร่วมกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ Spiral model ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ ทั้งยังเป็นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นเกลียวไม่หยุดนิ่ง (Dynamic with a spiraling movement) และขั้นตอนในการพัฒนาจะมีความสัมพันธ์กันทั้งในกระบวนการคิดและสังเคราะห์ รวมทั้งการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อสนับสนุนวิธีการปฏิบัติพยาบาลทุกขั้นตอน สามารถที่จะมีการพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ดีที่สุดและต่อเนื่องสำหรับผู้รับบริการซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาปัญหา (Evidence-triggered phase)

1. Practice-triggers การค้นหาปัญหาจากข้อมูลที่ได้รับจากประสบการณ์การทำงาน และจากการขึ้นสังเกตการณ์ในหน่วยงาน ดังนี้

1.1 จากประสบการณ์ในการขึ้นสังเกตการณ์ ที่หอผู้ป่วยหนักตั้งตรงจิตร 1 และ 2 ซึ่งเป็นหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ ในการศึกษาวิจัยปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในผู้ใหญ่ที่เจ็บป่วยวิกฤต 2 พบว่ายังไม่มี การส่งต่อผู้ป่วยอย่างเป็นระบบที่สมบูรณ์ จึงได้มีการริเริ่มใช้ Clinical tracer เพื่อติดตามการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เป็นระบบจากทีมสหสาขาวิชาชีพ

1.2 จากประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจที่สถาบันโรคทรวงอก ซึ่งเป็นหน่วยบริการด้านสุขภาพในระดับตติยภูมิ ผู้ศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานบริการการพยาบาลของผู้ป่วยรวมทั้งงานพัฒนาคุณภาพ พบว่าขาดการประเมินประวัติดูแลผู้ป่วยจากแฟ้มประวัติอย่างสมบูรณ์ เช่น ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่ครบถ้วน ขาดข้อมูลโรคประจำตัวอื่นๆ การประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจไม่ครบถ้วน การขาดระบบการส่งต่อที่ต่อเนื่อง รวมถึงความซ้ำซ้อนในการให้ข้อมูลของบุคลากรสุขภาพ ข้อมูลบางส่วนอาจใช้ร่วมกันได้ อีกทั้งความรู้ที่ผู้ป่วยควรได้รับในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย เช่น การสอนผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัด การดูแลแผลผ่าตัด การดำเนินชีวิตประจำวัน การเลือกรับประทานอาหาร รวมถึงหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นอันตราย ความสำคัญของการรับประทานยา การมาตรวจตามนัดและแหล่งสนับสนุนด้านสุขภาพ การปฏิบัติตนเมื่อเกิดอาการผิดปกติ ยังอาจได้รับไม่ครอบคลุม นอกจากนั้นการทำงานของบุคลากรแต่ละหน่วยที่ให้บริการมีการทำงานที่มีความซ้ำซ้อนกัน ผู้ป่วยบางรายไม่ได้รับการดูแลที่ครอบคลุม เนื่องจากคาดการณ์ว่าหน่วยอื่นได้ให้ข้อมูลแล้ว ผู้ศึกษาจึงมีความเห็นว่าการใช้แผนการดูแลทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยหลังหัวใจที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ โดยความร่วมมือของแพทย์ พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง จะช่วยให้เกิดการดูแลที่ให้ผลสูงสุดต่อผู้ป่วยเป็นระบบ มีความครอบคลุม ต่อเนื่อง ได้มาตรฐาน เกิดความพึงพอใจทั้งผู้ป่วย ครอบครัวและผู้ดูแล ซึ่งจากการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของหน่วยงาน ในการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก

สรุปประเด็นการวิเคราะห์ปัญหา

สรุปการวิเคราะห์ปัญหาทั้งจาก Knowledge-trigger และ Practiced-trigger พบปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจจำเป็นต้องได้รับการดูแลที่ครอบคลุม คือ

1. เสี่ยงต่อการได้รับการดูแลที่ไม่ต่อเนื่อง
2. อาจมีการทำงานที่ซ้ำซ้อนของบุคลากรแต่ละสาขา เช่น พยาบาลประจำหอผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤต พยาบาลห้องผ่าตัดและวิสัญญีพยาบาล
3. ผู้ป่วยผ่าตัดมีโอกาสเกิดความกลัวและวิตกกังวล
4. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด ในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ลิ้นหัวใจเทียม เนื่องจากผู้ป่วยขาดความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตน

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-supported phase)

เป็นการค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและสร้างเป็นแผนการดูแลทางคลินิกที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ ผู้ศึกษาได้กำหนดแนวทางในการสืบค้นวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ โดยมีการกำหนด วัตถุประสงค์ ขอบเขตและทิศทางความต้องการในการสืบค้นหาข้อมูล เพื่อให้ได้วรรณกรรมงานหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษา ทั้งในด้านกลุ่มประชากรที่มีลักษณะตรงหรือคล้ายคลึงกับกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษา แหล่งที่ทำการศึกษา วิธีการปฏิบัติ โดยเลือกการสืบค้นงานวิจัย ดังนี้

1. การคัดเลือกและสืบค้นงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้ศึกษาสืบค้นตาม กรอบของ PICO (Craig,2002) โดยกำหนดขอบเขตและเกณฑ์

2. ฐานข้อมูลและคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น

ที่มาของงานวิจัยเริ่มจากการสืบค้นฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ฐานข้อมูล OVID, Blackwell, CINAHL, Pubmed, Science direct, Cochrane และ internet website รวมทั้งมีการสืบค้นด้วยมือ จากตำราและวารสาร โดยเลือกรวบรวมคำสำคัญ ในการสืบค้นงานวิจัยและทำการคัดเลือกรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น

Clinical pathway, Critical pathway, Care Maps, Care Path, Cardiacvalve surgery, Valve Replacement, Valve Repair, Cardiac surgery, Cost, Length of stay (LOS), Nursing care, Case management

การประเมินความเป็นไปได้ในการนำผลงานวิจัยไปใช้

การประเมินความเป็นไปได้ในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจที่ได้รับการผ่าตัด ผู้ศึกษาใช้แนวคิดของ Polit และ Beck (2004) ดังนี้

1. ความสอดคล้องกับปัญหาทางคลินิก (Clinical Relevance)
2. การมีความหมายในเชิงศาสตร์ (Scientific Merit)

3. แนวโน้มที่จะนำไปใช้ได้ในการปฏิบัติ (Implementation Potential)

ผลการศึกษา

จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ การประเมินระดับความน่าเชื่อถือ และความเป็นไปได้ในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ แผนการดูแลทางคลินิกที่สร้างขึ้นได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 18 เรื่อง เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับ 1 จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 3 จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 4 จำนวน 5 เรื่อง ระดับ 5 จำนวน 5 เรื่อง ระดับ 6 จำนวน 2 เรื่อง และระดับ 7 จำนวน 4 เรื่อง ได้ข้อสรุปของแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจคือ เป็นแผนการดูแลทางคลินิกที่เกิดจากการประสานงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ มีการกำหนดกิจกรรมต่างๆ ที่พยาบาลและ/หรือทีมสหสาขาวิชาชีพ ต้องกระทำในแต่ละวันหรือแต่ละช่วงเวลา ประกอบด้วย การประเมิน การปรึกษา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ / การตรวจอื่นๆ การดูแล / ยาตามแผนการรักษา การฟื้นฟูสภาพ / กิจกรรมการดูแลตนเอง โภชนาการ การดูแลด้านจิตใจและสังคม การสอน ตลอดจนการวางแผนจำหน่าย และมีการบันทึกความแปรปรวนที่ทำให้แผนการดูแลทางคลินิกไม่สามารถดำเนินไปตามเป้าหมายที่คาดหวัง ผลจากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ได้นำมาสร้างแผนการดูแลทางคลินิกที่ครอบคลุมตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด รวมไปถึงการวางแผนการจำหน่าย โดยมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลประมาณ 9 วัน โดยเป้าหมายสำคัญ คือการดูแลที่ให้ผลสูงสุดต่อผู้ป่วย เป็นระบบ มีความครอบคลุม ต่อเนื่อง และได้มาตรฐาน โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่า คุ่มทุน

ขั้นตอนที่ 3 แผนการดำเนินงาน (Evidence observed phase)

เป็นระยะของการวางแผนการดำเนินงาน ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้้นำแผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยในหน่วยงาน เนื่องจากมีข้อจำกัดบางประการ แต่ได้มีการศึกษาความเป็นไปได้ ปัญหาอุปสรรคในการนำไปใช้ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล และนำไปทดลองใช้ในหน่วยงาน (Evidence Observed phase) หลังจากกลับไปปฏิบัติงานในหน่วยงาน โดยในการศึกษาครั้งนี้มีการทบทวนและวิพากษ์วิจารณ์โดยผู้เชี่ยวชาญ หลังจากที่มีการรวบรวมข้อมูลจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุป วิธีปฏิบัติจากหลักฐานที่สืบค้นมาได้แล้ว มีการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในสาขาเพื่อทบทวนและวิพากษ์วิจารณ์หรือการประเมินจากเพื่อนร่วมวิชาชีพ วัตถุประสงค์หลัก คือ ประเมินช่องว่างที่อาจจะเกิดขึ้นในวิธีปฏิบัติที่แนะนำในแผนการดูแลทางคลินิก (เช่น อาจจะขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สำคัญบางอย่าง) ประเมินในด้านความชัดเจน ความตรงเชิงเนื้อหา รูปแบบของการนำเสนอ และความเป็นไปได้ของการปฏิบัติที่จัดทำขึ้นไปผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแผนการดูแลทางคลินิก 7 ท่าน ได้แก่ แพทย์

ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก วิทยุแพทย์ อาจารย์พยาบาลประจำภาควิชาการพยาบาลรากฐาน หัวหน้างานการพยาบาลศัลยกรรมหัวใจและปอด เกษัชร นักโภชนาการ และนักกายภาพบำบัด เพื่อปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนของการนำแนวปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงในหน่วยงาน (Evidence-based phase)

การวางแผนที่น่าเชื่อถือหรือแผนการดูแลทางคลินิกที่ได้มีการปรับปรุง จนได้รูปแบบการปฏิบัติที่มีความเหมาะสม ไปประกาศใช้ในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในหน่วยงาน องค์กร เพื่อให้ได้รูปแบบของแผนการดูแลทางคลินิกที่ดีที่สุด และพัฒนาให้เกิดความยั่งยืน โดยมีแนวทางปฏิบัติคือหากวิธีที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในองค์กร โดยการวางแผนเพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กรโดยนำเสนอแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจที่พัฒนาสมบูรณ์แล้วเสนอต่อผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มภารกิจบริการวิชาการ หัวหน้าหอผู้ป่วย บุคลากรในหอผู้ป่วยหนัก และทีมสหสาขากลุ่มงานศัลยกรรม (Patient care team : PCT) เน้นการถ่ายทอดเทคโนโลยี มีการนำแผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นนำเสนอเป็นผลงานของหน่วยงาน เพื่อแสดงให้เห็นว่าแผนการดูแลทางคลินิกสามารถลดระยะวันนอนในโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มความพึงพอใจในการบริการแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย

สรุป

จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์เอกสารทางวิชาการและจากประสบการณ์ในการทำงาน ตามกรอบแนวคิดของซูกัพ (Soukup,2000) สามารถสรุปได้ว่า การผ่าตัดลิ้นหัวใจถือเป็นการผ่าตัดใหญ่ (Opened-heart surgery) ที่ต้องการใช้เครื่องปอด-หัวใจเทียม (Cardiopulmonary Bypass) ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่สูง มีอัตราครองเตียงนาน และมีผู้ป่วยจำนวนมากที่ต้องรอการผ่าตัด เมื่อรอนานทำให้อาการของโรคเป็นมากขึ้น (Adam et al.,2005) เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้มากขึ้นผ่าตัด เช่นภาวะเลือดออกหัวใจเต้นผิดจังหวะรวมถึงภาวะหัวใจล้มเหลว (Bonow&Braunwald,2005) ส่งผลให้อัตราการครองเตียงสูง จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการดูแลเพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้มีผลคุกคามต่อร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย แม้ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางการแพทย์ ทำให้การผ่าตัดลิ้นหัวใจสามารถทำได้ปลอดภัยมากขึ้น ทำให้อาการของโรคหัวใจทุเลา ผู้ป่วยสามารถพึ่งพาตนเองได้ สามารถกลับไปทำงานและสมรรถภาพร่างกายที่ดีขึ้น แต่ขณะเดียวกันการเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดลิ้นหัวใจ ถือได้ว่าเป็นภาวะวิกฤตในชีวิตของผู้ป่วย ทั้งนี้เนื่องจากหัวใจเป็นศูนย์รวมแห่งชีวิต การป่วยเป็นโรคหัวใจจึงเสมือนชีวิตถูก

คุกคามอย่างร้ายแรง และถึงแม้ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาแล้วก็ตาม แต่สิ่งที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดนั้นจะส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิต สังคมของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในระยะหลังผ่าตัดฟื้นฟูสภาพ เมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกกลัว และมีความวิตกกังวลสูงมาก อันเนื่องมาจากความไม่มั่นใจถึงการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตภายหลังผ่าตัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 1-2 เดือนแรก ซึ่งอยู่ในช่วงปรับตัวระยะหนึ่งนั้นสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ยังไม่ปกติ ผู้ป่วยจะรู้สึกสูญเสียความแข็งแรง และความสามารถในการพึ่งพาตนเองไปในผู้ป่วยที่เปลี่ยนลิ้นหัวใจจะมีความรู้สึกว่าตนเอง ต้องพึ่งพาลิ้นหัวใจเทียมแทนอวัยวะจริง ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณะเช่นรอยแผลจากการผ่าตัดหรือได้ยินเสียงจังหวะการทำงานของลิ้นหัวใจเทียม (Valve click) ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกด้อยความสามารถ และอยู่ในภาวะต้องพึ่งพาคือคนอื่น ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน

ดังนั้นในการดูแลโดยทีมสุขภาพ จำเป็นต้องมีแผนการดูแลทางคลินิก (Clinical pathway) โดยความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยหวังผลในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดซ่อมแซมและเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Cardiac valve surgery) ที่ได้รับการผ่าตัด ให้ได้รับการบริการที่ครบถ้วน เป็นระบบ ได้มาตรฐาน เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ต่อไป เข้าใจในเนื้อหาของแผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นและมีความเข้าใจไปในประเด็น ปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกันสามารถนำไปใช้ได้จริง เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยต่อไป และเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในรูปแบบเชิงรุก เป็นโอกาสขยายบทบาทของพยาบาล ในการพัฒนาระบบการบริการ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัด สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานพื้นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ การใช้การดูแลแบบหลายวิธีร่วมกัน แล้วแต่จะปรับตามความเหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ ตระหนักถึงความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยหลังผ่าตัด ดูแลความสบายด้านร่างกายของผู้ป่วย พยาบาลมีสิทธิโดยชอบธรรมในการปฏิบัติโดยใช้แผนการดูแลทางคลินิกจากหลักฐานอ้างอิงเชิงประจักษ์ แต่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพ อาจรวบรวมนการปฏิบัติเดิม แต่วิธีการไม่ยุ่งยากสามารถนำไปใช้ เพื่อสร้างความตระหนักในการพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยล่วงหน้าทีว้างไว้ ตลอดการดูแล ตั้งแต่การประเมินที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ การให้ข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสมและเพียงพอกับสิ่งที่ผู้ป่วยและครอบครัวต้องการ จัดให้มีการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติที่มารับการผ่าตัด การให้การดูแลรักษาอย่างเต็มศักยภาพ ของบุคลากรแต่ละสาขา รวมถึงการวางแผนเพื่อการจำหน่ายร่วมกับผู้ป่วยและญาติและแหล่งสนับสนุนอื่นๆ มีการประเมินผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจ และคุณภาพการดูแล เช่น ควบคุมค่าใช้จ่ายในการ

ดูแลผู้ป่วยและจำนวนวันนอนให้เป็นไปตามเกณฑ์สากลหรือที่ควรจะเป็น ทำให้แน่ใจว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างครบถ้วน เป็นระบบ มีความต่อเนื่องสม่ำเสมอ และเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

ข้อเสนอแนะ

แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจที่พัฒนาขึ้น ควรนำไปใช้ในการปฏิบัติตามสถานการณ์จริง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยมุ่งเน้นความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ มีการนำเสนอแผนการดูแลทางคลินิกต่อทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง รับฟังข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค นำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม การจัดทำแผนการดูแลทางคลินิกเป็นเครื่องมือหนึ่งในการจัดการทางการแพทย์ที่ควรได้รับการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามความรู้ใหม่ๆ ที่เพิ่มขึ้นให้สอดคล้องกับบริบทของการให้บริการและความก้าวหน้าทางวิชาการ มีการทบทวนเชิงผลลัพธ์ เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการใช้แผนการดูแลทางคลินิก เช่น การศึกษาเปรียบเทียบจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ความพึงพอใจของผู้ป่วย ญาติ ตลอดจนผู้ให้บริการในกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติเทียบกับกลุ่มที่ใช้แผนการดูแลทางคลินิก ขยายผลการใช้แผนการดูแลทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นไปยังผู้ป่วยกลุ่มอื่น โดยการบูรณาการให้เข้ากับบริบทของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยผ่าตัดเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ(CABG) ผ่าตัดความผิดปกติของหัวใจพิการแต่กำเนิด ผ่าตัดหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง เป็นต้น

THE DEVELOPMENT OF A CLINICAL PATHWAY IN CARDIAC VALVE SURGERY PATIENTS

PHANNEE BALLUNG 4936756 NSAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THEMATIC ADVISORY COMMITTEE: USAVADEE ASDORNWISED, Ph.D.

(Nursing), WANPEN PINYOPASAKUL, Ph.D. (Nursing)

EXTENDED SUMMARY**Background and Significance of the Problem**

Heart valve diseases are health problems which affect life quality because they are chronic and long illness. Abnormalities of heart valves derive from several causes such as, congenital heart disease resulting from rheumatic fever, syphilis and infective endocarditis (Bacterial endocarditis). The abnormalities including valvular stenosis and valvular insufficiency "leakage valve" may occur at mitral, tricuspid, aortic and/or pulmonic valves. The treatment by using medications does not recover damaged valves. This medicine help patients not get worse and prevent the complications such as, infections and heart failure. (Chittithavorn, 2004)

Normally, the progress of the heart valve disease is slow and approximately 62-80% of patients have 5 year survival rate without surgery; however, about 20% of these patients have embolization. The 5 years survival rate of patients who were older than 60 years old and have ejection fraction less than 40 % was decreased. A 10- years survival rate of unfixed heart valve patients with atrial fibrillation is only 25% and the tenth year mortality rate of patients with valvular stenosis NYHA class IV is 100 % (Adams, Filsoufi, & Antman, 2005)

After receiving medication treatment, patients still do not get better. They have increasingly severe symptoms (NYHA class III, IV) such as dyspnea, pleural effusion, and heart failure. Physicians may consider performing operation. There are two kinds

of heart valve such as valve replacement and valve repair. At present, valve repair is more complicated than valve replacement, but it is more beneficial than valve replacement in that it can maintain the structure of valve heart. As a result, left ventricle works better than that works before undergoing surgery, the risk of valve infection and the risk of problems from thrombosis are less than that are before having surgery and patients do not need to take anticoagulants all their lives (Cholteesupachai, Boonyaratave, & Singhatanagige, 2007)

For patients who can not have valve repair due to pathology, physicians will consider valve replacement, which needs to insert a prosthetic heart valve that does not have competency as an actual heart valve in that it may cause valve thrombosis or the thrombosis of other body parts (Karimi & Low, 2007); therefore, patients need to take anticoagulants all their lives. Based on this treatment, if the patients do not have enough doses of anticoagulants, bloods in heart chamber will be clotted, making thrombosis. However, if patients have over dose of anticoagulants, their blood will take time to get clot longer than normal, making them to have bleeding tendency, bleeding through the gum and gut, uremia or prolong menorrhagia (Thacharitpitak, 1997, Lee, Hong, Kim, Ahn, Suh, Shin, & et al., 2001). If this occurs in important organs such as brain, it will be life threatening or cause of paralysis. (Hirsh, Dalen, Anderson, Poller, Bussey, Ansell & et al., 2003)

Additionally, patients who had prosthetic heart valve are the high risk of infection, especially prosthetic valve endocarditis, which is a very dangerous complication, which is 2-5 % of incidence rate (Ansell, Hirsh, Dalen, Bussey, Anderson, Poller & et al., 2001). If prosthetic valve endocarditis occurs after surgery within 60 days, the mortality rate is very high (60-90 %). Patients having prosthetic heart valves may have heart failure. Before undergoing valve replacement patients usually have heart failure. They still have heart failure after valve replacement. (Fink, 2006). Patients with valve replacement were found that heart failure was a cause of death by 2%. Moreover, patients with prosthetic heart valves may have the complication such as hemolytic anemia, resulting from the movement of a ball or disk of the prosthetic heart valve damaging red blood cells. Consequently, anemia due to ferrous deficiency has occurred in post operation patients for many years. Besides, there are

several complications, which will occur and disturb patients' daily activities. (Starr, 2007)

Currently, it is found that the tendency of the number of patients with valvular heart disease that have to get valve replacement and valve repair increases. From worldwide statistics, in 2004 the United State of America had the number of patients undergoing valvular heart surgery of 90,000 cases (American Heart Association, 2004). In Thailand, there are 2,001 cases of patients undergoing valvular heart surgery in 2005 and 3,422 cases in 2006 (The Society Thoracic of Thailand, 2006). For Chest Disease Institute, the number of patients undergoing valvular heart surgery was 586 cases in 2005, 413 cases in 2006 and 385 cases in 2007, respectively (Statistics of Chest Disease Institute, 2007).

Chest Disease Institute is a hospital, which is specialty for Heart and chest patients in a tertiary level and has lots of heart valves patients; therefore, patients have to wait approximately at least for a long time to get the operation due to limited beds. As a consequence, some patients have the progress of the disease in severe condition before receiving the surgery (Adam et al., 2005). As a result, after the surgery patients have the risk to have complications such as bleeding, palpitation, and heart failure, which are physically and mentally threatening patients. The advance in medical technology makes valvular heart surgery more safety, lessens patients' symptoms. The patients are independent, and their physical competence (Rergkliang, Chetpaophan, Chittihavorn, & Vasinanukorn, 2004) whereas having valvular heart surgery is a crisis in patients' life because the heart is an essential the patients life. As a result, being diagnosed with heart disease is life threatened; even though, patients have received treatment, but the following outcome after surgery will have greatly physical, mental and social effects on patients especially in rehabilitation period.

When patients are discharged from hospitals, most of them have fear and high anxiety owing to unconfident in life style change after surgery especially within the first couple months, which are adjusting ability period to perform activities that are limited. Patients feel loss of strength and independent abilities and feel that they have to depend on prosthetic heart valves in stead of actual one. In addition, patients have change in body image such as scare or hearing valve click, making them to be inferior

to and dependent, which has effect on performing daily activities. From working experience in heart surgery intensive care unit at Chest Disease Institute, which is secondary health care service, researcher takes charge of nursing service including quality development; however, taking care of patients with heart valve surgery still is apart that each unit has its own care plan for example nurses in pre-operative unit will provide overall advice for patients from pre-operation stage to post-operation stage; nurses in intensive care unit will give health education for self care, when patients belong to intensive care unit; Anesthetic nurses visit patients for assessing the readiness. For giving anesthesia, operating nurses have to assess the readiness of patients and equipments for operation, which was found that information may use together. Besides, information, which patients should receive for discharge plan such as health education for patient, self-care before and after operation, wound care, performing daily activities, selecting food and avoiding hazardous things, the importance of taking medicines, follow-up and promoting health resource, dangers, self-care for symptoms, which might not cover at all. In addition, the performance of personnel in each unit may overlap. Some patients did not receive completed care owing to personnel's expectation that patients received information from other units. Related to literature reviews that using clinical pathway for patients undergoing valvular heart surgery by the cooperation of physicians, nurses, and multidisciplinary care team will make the highest benefit for patients, which is systematic, completed, continuous, and standardized care. As a result, satisfaction will occur to patients, family, and involved personnel. This study examined evidence based nursing, experts' opinions and analyzing possible information to establish clinical pathway for patients with valvular heart surgery.

Clinical pathways are processes, which help building the collaboration of multidisciplinary care team to make the most effective care for patients (Ignatavicius & Hausman, 1995). Clinical pathways are the development of care patterns from many of them, which help establishing the collaboration of multidisciplinary to make the most effective care for patients; help making the systematic, standardized care and use the most potential for care (Asadornwised,2004). Besides, clinical pathways have records of factors, which have effects on variance, to help adjust, plan for care, and use to demonstrate necessary expense data Implementing clinical

pathways, which have the cooperation and focus on the collaboration, can decrease length of hospital stay and cost and making patient to satisfy with nursing care (Kongplod,2006).Therefore, in care system of patients with surgery, it is necessary to have continuing care by multidisciplinary team including surgeons, anesthesiologists, anesthetists, physical therapists, social workers, pharmacists and nurses, which give continuing care from pre-operative phase to discharge period, have the cooperation in health care team for providing the most effective care, reducing length of stay and cost, additionally making systematic care, reducing overlapped work, emphasizing on care individually and appropriately. As a consequence, patients after surgery can be safety discharged and have good life quality (Rosborough, 2006)

Purpose of the study

To develop a clinical pathway for patients undergoing cardiac valve surgery

Research Methodology

For establishing and developing a clinical pathway for patients undergoing cardiac valve surgery, the investigator. Evidence based practice model: Spiral model (Soukup, 2000) as a framework for plan of implementation since it is a model, which has a clear, completed, and effectively practical process; has development for making changes in an organization level; gives guideline for continuing development; focuses on clinical problem solving for patients; and accepts the utilization of evidence base practice for study including systematic research review and experts' opinions by using Spiral model, which is an effective model, dynamic with a spiraling movement. In addition, Spiral model has steps for development, which is the association of thinking and analyzing process, the utilization of evidence base practice for supporting every step of nursing practice and can develop to be continuing and the best practice for clients, which include 4 steps as follows:

Step 1 Evidence triggered phase

1. Practice triggers: Identifying problems from issues in operational practice and observation as follows:

1.1 From experiences of observation at Tungtrongjit I and II, which is a unit for taking care of post-operative cardiac surgery patients, the study in advanced practice nursing for crisis adults 2 found the lack of continuously referring patient system; therefore, started using clinical tracer for continuously monitoring patients. As a consequence, patients receive a systematic care from multidisciplinary team.

1.2 From experiences of operational practice in surgical heart intensive care unit in Chest Disease Institute, which is a tertiary he care level, researcher takes charge of nursing service including quality development. Researcher found that it did not have the completed assessment about patient history from patient records for example incomplete laboratory results, the lack of information about other underlying diseases, incompletely physical and psychological assessment, the lack of continuously referring patients, including the repeatedly providing information from health personnel. Some information can use together, including needed information about discharge plan for patients such as health education for patients about pre-operative self-care and post-operative self-care, wound care, performing daily activities, selecting foods and avoiding hazardous things, the importance of taking medicines, follow-up and promoting health resource, and self-care for symptoms. Perhaps patients might not receive all these information. In addition, the job of the personnel in different units might be overlapped. Some patients did not receive the complete care since personnel expected that patients received it from other units. Research thought that using clinical pathway for patients with heart valve surgery by the collaboration of physicians, nurses and the involved multidisciplinary team can help making the ultimate outcome of care for patients, which are systematic, complete, continuing, standardized. As a result, the satisfaction of patients, families, and care givers would occur. From the analysis of the feasibility of organization to develop the clinical pathway

Summary of the problem analysis

Summary of the problem analysis from Knowledge Trigger and Practiced Trigger found that problems, which make post-operative heart valve surgery, needed to receive completed care including:

1. Patients take a risk to receive care, which are not continuing.

2. Each multidisciplinary personnel may have overlapping tasks personnel such as staff nurses, operating nurses, anesthetists (anesthetic nurses)
3. Patients have an opportunity to have fear and anxiety.
4. Patients, who received prosthetic heart valves, since they lack knowledge and self-care understanding, take a risk for having complication from taking anticoagulants

Step 2 Evidence supported phase

Finding evidence supported the development and establishment of clinical pathway, which is effective and good quality. The researcher identified guidelines for systematically assembling literature and related research by identifying objectives, framework and direction of need for searching to obtain literature or research, which related to the study in terms of population, similar to or close to population of the study, setting, and implementation by searching research as follows:

1. Selecting and searching research and evidence, researcher searched research and evidence following PICO Framework (Craig, 2002) by identifying frame and criteria for searching as follows:
2. Database and keywords for searching

Resources of research started with searching electronic data by using OVID, Blackwell, CINAHL, Pubmed, Science direct, Cochrane and internet website and manual searching from text books and journals by using combined keywords for searching research and selecting the related research.

Keywords for searching: Clinical pathway, Critical pathway, Care Maps, Care Path, Cardiac valve surgery, Valve Replacement, Valve Repair, Cardiac surgery, Cost, Length of stay (LOS), Nursing care, Case management

Evaluation the possibility of research implementation

The evaluation of the possibility of evidence implementation to develop clinical pathway for taking care of post-operative heart valve surgery patients, research applied the principle suggested by Polit & Beck (2004) as follows:

1. Clinical Relevance
2. Scientific Merit
3. Implementation Potential

Results of the study

Based on evidence, Assessing the credibility and Feasibility of applying knowledge to practice, the established clinical pathway derived from the research analysis 18 studies, which included Level I :1study, Level III :1 study, Level IV 5 studies, Level V 5 studies, Level VI 2 studies, Level VII 4 studies. The conclusion of clinical pathways for patients with cardiac valve surgery were clinical care plan, which come from the cooperation of multidisciplinary team, identify daily or each period of time for the activities of nurses and/or multidisciplinary team including assessing, counseling, examining laboratory/other examinations, taking care of/ medication following treatment plan, rehabilitating/ self-care activities, nutrition, mental and social care, health education and discharged plan, and recording variance, which make the clinical pathway cannot work as expected. The result of evidence brought to build completed clinical pathway, including pre-operative phase, operating phase, post-operative phase, and setting plan, which has LOS around 9 days. The important goal was care, which had the highest outcome for patients, and was systematic, completed, continuing and standardized by concerning about the utilization of resources effectively in terms of cost-effectiveness, and cost-benefit ratio

Step 3 Evidence observed phase

It is a plan for implementation phase; however, in this study the developed clinical pathway was not carried out. The study of feasibility of implementation , problems and obstacles for implementation was described. The development of clinical pathway was done and would be implemented for the next step. For this study, reviewing and commenting were done by experts. The data, which are analyzed, synthesized, and summarized from the searched nursing practice, were gathered. Experts in this area were consulted for reviewing and criticizing or personnel in this career were asked for evaluation, which had a main objective that

assessing the potential gap of clinical pathway (such as lack of some crucial evidence). The assessment including the clarity, the content validity, and the feasibility of applying was done by 7 experts, who involved in clinical pathway including a heart-chest surgeon, an anesthesiologist, a nursing instructor (from principle department), a head nurse of heart-lung unit, a pharmacist, a dietician, and a physical therapist. Suggestions from these experts used to adjust the clinical pathway

Step 4 Evidence Based phase

After developing and adjusting the clinical pathway until it was the proper clinical pathway, then it was introduced for using in the unit, to organization and plan to receive the best and sustainable care plan. The guideline is one of the strategies to make change in practice. The developed clinical pathway for patients with valvular heart surgery was presented to the administrators, head of administrative academy, head nurses, staff nurses in intensive care unit and surgical-multidisciplinary team (Patient care team: PCT). Focusing on transferring technology and presenting the developed clinical pathway as a performance of unit demonstrated that the developed-clinical pathway can reduce Length of stay and cost, increase satisfaction of patients and families, and improve life quality of patients

Summary

Based on evidence and experiences, the conclusion following Soukup framework (Soukup, 2000) was cardiac heart valve surgery is open heart surgery, which needs cardiopulmonary bypass, costly, long occupation rate, and there are lots of patients waiting for surgery. When patients await surgery for a long time, their symptoms get worse (Adam et al., 2005). Consequently, patients have complication after surgery such as bleeding, palpitation, and heart failure (Bonow & Braunwald, 2005). These complications cause increase Length of stay, and cost, which threatened physical and mental patients' health. Even though, patients have received treatment, but the following outcome after surgery will have greatly physical, mental and social effects on patients especially in rehabilitation period. The advance in medical science making the heart valve surgery is more safety than that was, the symptoms are

lessened, patients are independent, and can return to their works and their physical competences get better; however, the admission for receiving heart valve surgery is crisis for patients' lives since heart is a vital organ as a center of life. Therefore, heart diseases are life threatened; patients have received treatment, but the following outcome after surgery would have greatly physical, mental and social effects on patients especially in rehabilitation period. The patients who were un-hospitalized, most patients had fear and high anxiety because they were not confident in life style change after surgery especially within the first couple month. They need to adjust the ability to perform in daily lives. Patients felt loss of strength and independent abilities and felt that they had to depend on prosthetic heart valves in stead of real valves. Moreover, patients did change in body image such as scare or hearing valve click, making them to be inferior to and dependent, which had effect on performing daily activities

Thus, by health team need to have clinical pathway by the cooperation of multidisciplinary team , which are expected that the development of care system for patients with cardiac valve surgery is completed, systematic, standardized and being the same way in order for extending the clinical pathway to other patient groups. Personnel, understanding content of clinical pathway and understanding issues of practice in the same way, can actually use the clinical pathway to have the highest outcome of care for patients. In addition, it is the guideline for improving quality of active nursing care, which is the way to extend the role of nurses in service development system for better outcome. Moreover, using clinical pathway can promote evidence base nursing and using multiple methods of care together, which can adjust for the suitability in each situation. By realizing about patient distress after surgery and taking care of physical comfort of patients, nurses have right to use clinical pathway from evidence with the cooperation of multidisciplinary team. This may disturb the conventional care; however, the uncomplicated method can use to make awareness for developing the anticipated care quality.

During care period, started with right and effective assessment; providing appropriate and adequate information, which matched the need of patients and their families; providing advice for patients and relatives, who awaited for surgery; taking care of patients with full potential of personnel in each discipline; planning for

discharge with patients, relatives and other supporting resources; having evaluation for outcome in terms of satisfaction and quality of care such as controlling cost and LOS following the internationally standardized criteria or conventional criteria make sure that patients received the completed, systematic, continuing, consistent care and emphasized patients as a center

Recommendation

The developed clinical pathway for cardiac valve surgery should apply in actual situation for the highest effectiveness by focusing on the collaboration of multidisciplinary team; presenting the clinical pathway to the involved multidisciplinary team; listening to the suggestion, analyzed problems and obstacles; and adjusting the appropriately clinical pathway. Clinical pathway is a tool for nursing management, which should continuously develop and adjust following new knowledge in congruence with the context of nursing service and the academic advance. Conducting outcome research tests the efficiency of the clinical pathway for example the comparison study of LOS, cost, the complication after surgery rate, satisfaction of patients, relatives, and care providers, which are the comparison between receiving conventional care group and using the clinical pathway group. Extend the utilization of the developed clinical pathway to other patient groups by integrating the developed clinical pathway following the context of patients such as patients with coronary artery bypass graft surgery (CABG), patients having surgery for congenital heart disease and patients having surgery for arterial aneurysm.

รายการอ้างอิง

- จิราพร สิมากร.(2544). ผลของการใช้การจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ต่อ ค่าใช้จ่ายจำนวนวันนอน ความพึงพอใจของผู้ป่วยและความสัมพันธ์ในทีมสหสาขา: กรณีศึกษาในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร การพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิราภรณ์ ศรีไชย. (2543). ผลของการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ต่อการทำงานของทีมนุภาพค่าใช้จ่าย ในการรักษาพยาบาลและจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แจ่มจิตต์ เทพนามวงษ์ และคณะ. (2542). ผลของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยกระดูกต้นขาหัก แบบปิด ที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดต่อความพึงพอใจในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย ความพึงพอใจของบุคลากรทีมนุภาพ ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนในโรงพยาบาล โรงพยาบาลเชิงราชประชานุเคราะห์. รายงานการวิจัย. (อวดสำเนา).
- ทัศนาศ นุญทอง. (2543). ทิศทางการปฏิบัติรูปแบบการพยาบาลที่สอดคล้องกับระบบบริการสุขภาพ : จดหมายข่าวสารการพยาบาล, 3 (1), 4-9.
- ปณณฤกษ์ ทองเจริญ. (2540). ขาด้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 10 (1), 3-12.
- ปริศนา อรรถาผล. (2543). ภาวะในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปรารักษ์ทิพย์ อุจะรัตน์. (2541). การบริหารการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: บุญศิริการพิมพ์.
- เปรมฤดี บุญภัทรานนท์. (2550). การพัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับการผ่าตัดแบบมีทวารเทียมทางหน้าท้อง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2549). แนวคิดเกี่ยวกับโรคที่เป็นสาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลวสำหรับพยาบาล. การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด. (พิมพ์ครั้งที่2, หน้า 239-262). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนา.

- พัชรี คงปลอด. (2549). ผลของโปรแกรมจัดการผู้ป่วยรายกรณีสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ จำนวนวันนอน ความพึงพอใจในบริการพยาบาลของผู้ป่วย และความพึงพอใจของพยาบาล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรี เนียมศรี. (2549). แผนการดูแลรักษาสหสาขาวิชาชีพ.การบริหารการพยาบาลแนวใหม่. (พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 283-294). นนทบุรี: สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์.
- พรณรงค์ ดชติวรรณ และวรรณษา เปาอินทร์. (2543). การพัฒนากลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมในประเทศไทย. ระบบประกันสุขภาพในประเทศไทย. (พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 169-197). นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- พิสมัย คุณาภรณ์. (2546). ผลการใช้รูปแบบการบริการผู้ป่วยรับใหม่ต่อความพึงพอใจในบริการของผู้ป่วยและความพึงพอใจในงานของพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พองคำ ติลกสกุลชัย. (2549). รูปแบบและขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์. การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์. (พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 54-74). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟรี-วัน. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุพิน อังสุโรจน์. (2541). การพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 10(3), 44-47.
- รวีวรรณ เล็กวิสัย. (2548). ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะผู้ป่วย กับจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รัชณี สุจิจันทร์รัตน์. (2545). ผู้จัดการดูแลและบทบาทขยายของพยาบาล. ในวันเพ็ญ พิชิตพรชัย และอุษาวดี อัครวิเศษ. การจัดการทางการพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 19-38). กรุงเทพฯ นิยมวิทยา.
- วันเพ็ญ พิชิตพรชัย และอุษาวดี อัครวิเศษ. (2546). การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยแนวคิดและการประยุกต์ใช้. (ครั้งที่ 2), กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย. (2544). เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขในยุคปฏิรูประบบสุขภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). พิษณุโลก: สุรสิทธิ์กราฟฟิค.
- สุดกัญญา พัทวี. (2541). ประสพการณ์ความเจ็บปวดและการจัดการกับความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอกชนิดผ่ากลางกระดูกสันอก. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล.

- สถิติข้อมูลผ่าตัด. (2550). เวชระเบียนสถาบันโรคทรวงอก. นนทบุรี: สถาบันโรคทรวงอก.
- สุรศักดิ์ พุฒินิชย์. (2545). การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับวิธีการพยาบาล เพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยศัลยกรรม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุวรรณี มหาภานันท์. (2538). ผลของการประยุกต์ใช้ระบบการพยาบาลของไอเอ็มต่อความผาสุกภาวะแทรกซ้อน และจำนวนวันที่อยู่โรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุวิภา นิตยางกูร. (2540). Clinical Pathway: การพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาพยาบาลสำหรับทีมสุขภาพ. วารสารกองพยาบาล, 24 (3).
- สมชาติ โลจายะ, บุญชอบ พงษ์พานิชย์ และพันธุ์พิชญ์ สาครพันธ์. (2536). ดำรงโรคหัวใจและหลอดเลือด. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพฯเวชสาร.
- สมยศ นาวิการ. (2545). การบริหารแบบมีส่วนร่วม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บรรณกิจ.
- สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย (2549). รายงานสถิติการผ่าตัดหัวใจในประเทศไทย. กรุงเทพฯ:
- อัจฉรา เทชฤทธิ์พิทักษ์. (2540). การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ. การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตในระบบหัวใจและหลอดเลือด. (พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 147-154). กรุงเทพฯ: ลิฟวิ่ง ทรานส์มีเดีย.
- อุษาวดี อัครวิเศษ. (2547). ประเด็นและแนวโน้มในการพยาบาลผ่าตัด2. กรุงเทพฯ: นิยมพาณิชย์.
- อนุวัฒน์ สุขขุดิกุล. (2539). Clinical practice guideline: การจัดทำและการนำไปใช้. กรุงเทพฯ: ดีไซน์.
- อรพรรณ โตสิงห์. (2545). การจัดการทางการพยาบาล: รูปแบบและวิธีดำเนินการในโรงพยาบาล. ในวันเพ็ญ พิชิตพรชัยและอุษาวดี อัครวิเศษ. การจัดการทางการพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 45-68). กรุงเทพฯ: นิยมวิทยา.
- อุไร ศรีแก้ว. (2543). การพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจ: การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง. สงขลา: ลิมบราเดอร์การพิมพ์.

- Adams, H. D., Filsoufi, F., & Antman, M. E. (2005). *Medical Management of the Patient Undergoing Cardiac Surgery* (7 th.ed.). United State of America : Elservier Saunder Company.
- American Heart Association. Heart disease and stroke statistics. (2004).
- Ansell, J., Hirsh, J., Dalen, J., Bussey, H., Anderson, D., Poller, L., & et al. (2001). Managing Oral Anticoagulant Therapy. *Chest*, 119, 22S-38S.
- Balady, J. G., Williams, A. M., Ases, A. P., Bittner, V., Comoss, P., Foody, M. J. & et al. (2007). Core Components of Cardiac Rehabilitation/Secondary Prevention. *Circulation*. 115, 2675-2682.
- Baz, E. N., Middel, B., Dijk, P. J., Oosterhof, A., Boonstra, W. P., & Reijneveld, A. (2007). Are the outcomes of clinical pathways evidence-based? A critical appraisal of clinical pathway evaluation research. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 13, 920-929.
- Berenholtz, S., Pronovost, P., Lipsett, P., Dawson, P., & Dorman, T. (2001). Assessing the effectiveness of critical pathways on reducing resource utilization in the surgical intensive care unit. *Journal of Intensive Care Medicine*, 10, 1-12.
- Bonow, O. R., & Braunwald E. (2005). *Valvular Heart Disease* (7 th.ed.). United State of America : Elservier Saunder Company.
- Butchart, G. E., Barwolf, G. C., Antunes, J. M., Tornos, P., Caterina, D. R., Cormier, B., & et al. (2005). Recommendations for the management of patients after heart valve surgery. *European Heart Journal* , 26, 2463-2471.
- Cheah, J. (2000). Development and implementation of a clinical pathway programme in an acute care general hospital in Singapore. *International Journal for Quality in Health Care*, 12(5), 403-412.
- Chittithavorn, V. (2004). Mitral Stenosis : Etiology and mechanism of disease, physiological change, Symptoms and diagnostic evaluation. *Songkla Medicine Journal*, 22(3), 195-202.
- Cholteesupachai, J., Boonyaratavej, S., & Singhatanagige, S. (2007). Mitral Valve Repair at King Chulalongkorn Memorial Hospital; A Preliminary Report. *Thai Heart Journal*, 20(1), 171-179

- Cohn, H. L., Rosborough, D., & Fernandez, J. (1997). Reducing Costs and Length of Stay and Improving Efficiency and Quality of Care in Cardiac Surgery. *Journal of Ann Thoracic Surgery* , 64, 58-60.
- Cook, T. H., (1998). The Effectiveness of Inpatient Case Management : Fact or Fiction. *Journal of Nursing Administration*, 28(4), 36-46.
- Craig, J. V., & Smyth, R. L., (2002). The evidence-based practice manual for nurses. London: Churchill Livingstone.
- Darar ,J., Pronovost, P., Bass, E. B. (2002). Use and Evaluation of Critical Pathways in Hospitals. *Effective Clinical Practice*, 5(3), 114-119.
- Dy, M. S., Garg, P., Nyberg, D., Dawson, B. P., Pronovost, J. P., Morlock, L., & et al. (2005). Critical Pathway Effectiveness: Assessing the Impact of Patient, Hospital Care, and Pathway Characteristics Using Qualitative Comparative Analysis. *Journal of Health Services Research*, 40(2), 499-509.
- Fink, M. A. (2006). Endocarditis After Valve Replacement : Early recognition and Treatement are essential to averting deadly complication. *American Journal of Nursing*, 106(2), 40-51.
- Godchaux, C. W., Travili, J., & Hughes., L. A. (1996). A continuum of care Model. *Nursing management* , 28(11), 73-76.
- Hamric, A. B., Spross, J. A., & Hanson, C. M. (2000). *Advance nursing practice*. (2 nd.ed.) United State of America: W.B. Saunders Company.
- Harkleroad, A., Schirf, D., Volpe, J., & Holm, M. B. (2000). Critical Pathway Development: An Integrative Literature Review. *The American Journal of Occupational Therapy*, 54, 148-154.
- Hirsh, J., Dalen, E. J., Anderson, R. D., Poller, L., Bussey, H., Ansell, J., & et al. (2002). Oral Anticoagulants: Mechanism of Action, Clinical Effectiveness, and Optimal Therapeutic Range *Chest*, 119, 8S-21S.
- Ignatavicius, D. D., & Hausman, K. A.(1995). *Clinical pathways for collaborative practice*. United State of America: W.B. Saunders Company.
- Ireson, C. L. (1997). Critical pathway: Effectiveness in achieving patient outcomes. *Journal of Nursing Administration*. 27(6), 16 - 23.
- Jacavone, J. B., Daniels, R., & Tyner, I. (1999). CNS Facilitation of a Cardiac Surgery Clinical Pathway Program. *Clinical Nurse Specialist*, 13(3), 126-132.

- Karimi, & Low. (2007). Percutaneous Valve Therapies. *European Heart Journal*, 13(2),128-131
- Lee, J., Hong B., Kim K., Ahn H., Suh, O., Shin W., & et al. (2002). Factors affecting warfarin therapy following cardiac valve surgery. *The Annals of Pharmacotherapy*, 36(12), 1845-1850.
- Margereson, C., Riley, J. (2003). *Cardiothoracic Surgical Nursing*(1 ed.). United Kingdom : Blackwell Publishing.
- Melnk, B. M., Fineout-Overholt, E. (2005). Evidence-based practice in Nursing & Healthcare A guide to best practice. Philadelphia ; Lippineott Williams & Wilkins.
- More, P. K., & Mandell, S. (1997). *Nursing case management: An evolving practice*. New York: McGraw-Hill.
- Napolitano, M. L. (2005). Standardization of Perioperative Management: Clinical Pathways. *Journal of Surgical Clinics of North America* , 85, 1321-1327.
- Panella, M., Marchisio, S., Stanislao, D. F. (2003). Reducing clinical variations with clinical pathways: do pathways work. *International Journal for Quality in Health Care*, 15(6), 509-521.
- Pearson, S. D., Kleeefield, S. F., Soukup, J. K., Cook, E. F., & Lee, T. H. (2001). Critical pathways intervention to reduce length of Stay. *The American Journal of Medicine*, 110(15), 175-180.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). *Nursing research: Principle and methods* (7th ed.). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Rergkhang, C., Chetpaophan, A., Chittihavorn, V., & Vasinanukorn, P. (2005). Surgical outcomes following mitral valve surgery. *Songkla Medicine Journal*, 23(3), 131-136.
- Renbolm, M., Leino-Kilpi H., Suominen T. (2002). Critical pathways : A systematic Review. *Journal of nursing Administration*, 32, 196-202.
- Rosborough, D. (2006). Cardiac Surgery in Elderly Patients . *Journal of Critical Care Nurse*, 26(5), 24-32.

- Rotter, T., Kock, R., Kugler, J., Gothe, H., Kinsman, L., & James, E. (2007). Clinical pathways: effects professional practice, patient outcomes, length of stay and hospital costs. *The Cochrane Collaboration and published in The Cochrane Library*, 4,1-7.
- Samranbua, A. (2001). Factors Influencing Holistic Health Of post cardiac valvular replacement patients. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล.
- Soukup, M. S. (2000). The Center for advanced nursing practice evidence – based practice model : Promotion the scholarship of practice. *Nursing clinics of North America*, 35(2), 301-309.
- Spector, P. E. (1997). Job satisfaction: Application, assessment, cause and consequences London: SAGE.
- Swansburg, R. C. & Swansburg R. J. (2002). Introduction to management and leadership for nurse managers. 3rd ed. Boston: Jones & Bartlett
- Srisuantang, N. (2005). The development of a Critical pathway for coronary artery bypass graft patient. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล.
- Starr, A. (2007). The Artificial heart valve. *Journal of Nature medicine*, 13(10),12-16.
- Swansburg, R. C.,& Swansburg, R. J. (2002). Introduction to management and leadership for nurse managers. 3rd ed. Boston: Jones & Bartlett.
- Thelan, L. A., Urder, L. D., Lough, M. E., & Stacy, K. M. (1998). Critical care nursing: Diagnosis and management. 3 rd ed. St. Louis: Mosby.
- Todd, A. B. (2005). Cardiothoracic Surgical Nursing Secrets. Nursing secrets series. Netherlands : Elsevier Limited.
- Vanhaecht, K., Witte, K. D., Depreitere, R., Sermeus, W. (2006). Clinical pathway audit tools: a systematic review. *Journal of nursing management*,14, 529-537.
- Zander, K. (1988). Nursing case management: Strategic management of cost and quality outcomes. *Journal of Nursing Administration*, 18(5), 22-30.
- Zevola, D. R., Raffa, M., Brown, K. (2002). Using clinical pathways in patients undergoing cardiac valve surgery. *Journal of Critical Care Nurse*, 22(1), 31-50.



ภาคผนวก ก

ตารางสรุปงานวิจัย

เรื่องที่ 1 การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับวิธีการพยาบาล เพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยศัลยกรรม (Meta analysis)

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	สุรศักดิ์ พุฒินิชย์, 2545
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อประเมินงานวิจัยเชิงทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการพยาบาล เพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยศัลยกรรม
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	งานวิจัยเชิงทดลอง ทั้งหมด 36 เรื่อง เป็นงานวิจัยของบุคคล กลุ่มบุคคล หน่วยงาน วิทยานิพนธ์ และปริญญานิพนธ์ ระหว่างปี 2522 - 2544 การสืบค้นอยู่ในช่วงเดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2545 และจากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
Setting ของงานวิจัย	ไม่ได้ระบุ
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	ระดับ 1
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	วิเคราะห์ประสิทธิผลของวิธีการพยาบาลในรูปแบบต่างๆ ที่ใช้เพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยศัลยกรรม ประเมินคุณภาพของงาน
ผลการวิจัย	งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยโดยสรุปว่า ผลกระทบทางร่างกาย ผลกระทบทางจิตสังคม ส่งผลต่อการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดลดน้อยลง เช่น การไอ การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกายหลังผ่าตัด มีผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น ท้องอืด ภาวะปอดบวม เป็นต้น ทำให้ LOS, Cost ↑
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance ตรงกับปัญหาทางคลินิก 2. Scientific merit การวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากเพราะรูปแบบงานวิจัยเป็น Meta analysis 3. Implementation potential การพิจารณาแนวโน้มที่จะนำผลงานวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติ 3.1 Transferability of the findings มีความเหมาะสม เพราะกลุ่มประชากรที่จะนำไปใช้มีความคล้ายคลึงกันคือเป็นกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจจำนวน 4 เรื่อง 3.2 Feasibility พยาบาลมีสิทธิโดยชอบในการปฏิบัติ วิธีการไม่ยุ่งยากซับซ้อน 3.3 Cost-benefit ratio การนำไปใช้ไม่เกิดความเสีย ข้อจำกัดงานวิจัย: ศึกษาในประเทศไทย
การสรุปเพื่อนำไปใช้	การนำไปปรับใช้กับแผนการดูแลทางคลินิกต้องให้การดูแลในเรื่องของ Psycho social การสอนเพื่อลดความวิตกกังวล ในการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยศัลยกรรมผู้ใหญ่ สามารถสนับสนุนการปฏิบัติบนพื้นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถใช้เทคนิคเบี่ยงเบนความสนใจ การสัมผัส การใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ การสอนหรือการให้ข้อมูล และการใช้การดูแลแบบหลายวิธี ร่วมกันแล้วแต่จะปรับตามความเหมาะสม ในแต่ละสถานการณ์

เรื่องที่ 2 ผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ต่อจำนวนวันนอน ความพึงพอใจในบริการพยาบาลของผู้ป่วย และความพึงพอใจของพยาบาล(Effects of Case management program for valvular replacement patients on length of stay, patients' satisfaction of nursing service, and nurses' satisfaction)

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	งานวิจัยการศึกษานิสิตปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	พัชรี คงปลอด, 2549
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1. เปรียบเทียบจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ความพึงพอใจในบริการพยาบาลความพึงพอใจของพยาบาล ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	1. กลุ่มผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการดูแลรักษา จำนวน 30 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง 2. กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ คือ บุคลากรทางการพยาบาลจำนวน 20 คนโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง
Setting ของงานวิจัย	งานศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Quasi experimental (two group post test design) ระดับ 3
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย มี 4 ชุด คือ ชุดที่ 1 แบบบันทึกจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ชุดที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจในบริการพยาบาลของผู้ป่วย ชุดที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีของพยาบาล ชุดที่ 4 แบบกำกับการทดลอง
ผลการวิจัย	ค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนของผู้ป่วยที่ได้รับการบริการพยาบาลแบบปกติ และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการบริการพยาบาลโดยใช้โปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการบริการพยาบาลแบบปกติ มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลสูงสุด 16 วัน ใช้เวลาดำสุด 8 วัน เฉลี่ย 11 วัน ส่วนจำนวนวันนอนของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการบริการพยาบาลโดยใช้โปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลสูงสุด 11 วัน ใช้เวลาดำสุด 7 วัน เฉลี่ย 8.73 วัน
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance ตรงกับปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไข 2. Scientific merit งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือ แต่ sample size น้อยเกินไป 3. Implementation potential 3.1 Transferability of the findings มีความเหมาะสม เพราะกลุ่มประชากรที่จะนำไปใช้มีความคล้ายคลึงกัน คือกลุ่มผู้ป่วยเปลี่ยนลิ้นหัวใจ 3.2 Feasibility พยาบาลมีสิทธิโดยชอบในการปฏิบัติ วิธีการไม่ยุ่งยากซับซ้อน 3.3 Cost-benefit ratio การนำไปใช้ไม่เกิดความเสี่ยง มีโอกาสเกิดประโยชน์ได้มากกว่ารูปแบบเดิม
การสรุปเพื่อนำไปใช้	ปรับใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจโดยแผนการดูแลทางคลินิกเป็นเครื่องมือ เน้นทำงานทีมสหสาขาฯ โดยพยาบาลเป็นผู้ประสานงาน และในอนาคตต้องเตรียมบุคลากรให้พร้อมในความเข้าใจหลักการและแนวคิดการจัดการผู้ป่วยรายกรณีอย่างชัดเจนและทำการวิจัยเชิงผลลัพธ์ต่อไป

เรื่องที่ 3 Reducing clinical variations with clinical pathways: do pathways work.

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	International Journal for Quality in Health Care,15(6),509-521.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Panella,M.,Marchisio,S.,Stanislao,D.F.(2003).
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อทดสอบความแปรปรวน (Variations) ของแผนการดูแลผู้ป่วยในการลดขั้นตอนและกระบวนการตลอดจนผลลัพธ์ของความแปรปรวน
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรัง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก และผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้เลื่อน จำนวน 35,26,246,100 และ 243 คน ตามลำดับ
Setting ของงานวิจัย	Italian health care organizations 6 แห่ง
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Pre-post analysis group ระดับ 4
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แผนการดูแลผู้ป่วยทางคลินิก
ผลการวิจัย	การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ จะต้องมีการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เป็นเครื่องมือโดยทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพในการศึกษาครั้งนี้พบว่าความแปรปรวนที่พบคือความไม่สมบูรณ์ของเอกสาร เช่น ลายเซ็นของผู้ป่วยไม่ครบถ้วน ความไม่สมบูรณ์ของเวชระเบียนสำหรับผู้ป่วยที่ใช้การดูแลนั้นสามารถลดค่าใช้จ่ายได้ประมาณ 480 ดอลลาร์สหรัฐ ในผู้ป่วยแต่ละคน ลดอัตราการตาย ลดภาวะเสี่ยง (Risk management) และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ลดความแปรปรวนที่อาจเกิดขึ้น ลดการใช้ทรัพยากร เพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance ตรงกับปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไขมาก 2. Scientific merit งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือและมีความหมายทางคลินิก 3. Implementation potential 3.1 Transferability of the findings มีความเหมาะสมกับหน่วยงานที่จะนำไปใช้ เพราะหน่วยงานมีลักษณะเดียวกัน กลุ่มประชากรบางส่วนมีความคล้ายคลึงกัน 3.2 Feasibility of implementation อาจมีการต่อต้านบ้างเนื่องจากต้องใช้เวลาในการประชุมร่วมกัน อาจรบกวนการปฏิบัติตามรูปแบบเดิม แต่วิธีการไม่ยุ่งยากซับซ้อน บันทึกรายงานที่แตกต่างไปจากแผนการดูแลทางคลินิก 3.3 Cost-benefit ratio การนำไปใช้ไม่ทำให้เกิดความเสี่ยง แต่มีโอกาสเกิดประโยชน์ได้เพิ่มจำนวนเวลาในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย เมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่จะได้รับมีความคุ้มค่า
การสรุปเพื่อนำไปใช้	สามารถนำไปพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกและปรับใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ โดยประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อลดความแปรปรวนที่อาจจะเกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการให้การดูแลผู้ป่วย

เรื่องที่ 4 Factors Influencing Holistic Health Of post cardiac valvular replacement patients (ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ)

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Atiporn Samranbua, 2001
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ อายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 197 ราย ที่มารับการตรวจและรักษา เริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ พ.ศ.2544
Setting ของงานวิจัย	แผนกศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกของโรงพยาบาลศิริราช, โรงพยาบาลราชวิถี, โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และวิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Retrospective study ระดับ 4
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล, แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวม
ผลการวิจัย	ระดับสมรรถภาพของหัวใจและการสนับสนุนทางสังคม มีความสำคัญต่อภาวะสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ดังนั้นพยาบาลควรให้ความสำคัญกับบุคคลที่ให้การสนับสนุนทางสังคมแก่ผู้ป่วย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบุคคลที่อยู่ในครอบครัวให้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ควรมีการติดตามและบันทึกระดับสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยทุกครั้งที่มาติดตามการรักษาเพราะระดับสมรรถภาพของหัวใจ เป็นตัวบ่งชี้สำคัญของภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ทั้งนี้เพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance มีความสอดคล้องกับการแก้ปัญหาทางคลินิก 2. มี Scientific merit การวิจัยมีความน่าเชื่อถือ 3. Implementation potential แนวโน้มที่จะนำไปปฏิบัติ 3.1 Transferability of the findings หน่วยงานสามารถนำวิธีการนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ 3.2 Feasibility of implementation พยาบาลสามารถที่จะใช้วิธีการนี้ได้ เป็นวิธีการที่อาจยุ่งยากในช่วงแรก สามารถปฏิบัติผสมผสานร่วมกับงานประจำได้เป็นประโยชน์และมีความท้าทาย 3.3 Cost-benefit ratio การนำไปใช้ไม่เกิดความเสี่ยง แต่มีโอกาสเกิดประโยชน์ได้มากกว่ารูปแบบเดิม
การสรุปเพื่อนำไปใช้	ในการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกผู้ป่วยนั้นต้องคำนึงถึงด้านจิตใจและสังคมเป็นสำคัญ และที่สำคัญการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลและครอบครัว

เรื่องที่ 5 Critical Pathway Effectiveness : Assessing the Impact of Patient, Hospital Care, and Pathway Characteristics Using Qualitative Comparative Analysis

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	Journal of Health Services Research,40(2),499-509.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Dy.M.S.,&et.al., 2005
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยขณะอยู่โรงพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยโดยใช้แผนการดูแลทางคลินิก
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ป่วยศัลยกรรมที่ได้รับการผ่าตัดในปี ค.ศ.1988-1998
Setting ของงานวิจัย	Department of Surgery in a large tertiary care center, Johns Hopkins Hospital.
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Retrospective study ระดับ 4
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยหลังผ่าตัด
ผลการวิจัย	พบว่า จำนวนแผนการดูแลทางคลินิก 7 ใน 26 แผน สามารถลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ลดอัตราการตายในหอผู้ป่วยวิกฤต ลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดขึ้นในขณะอยู่โรงพยาบาล ช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น ลดค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น ใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม มีการบันทึกความแปรปรวน และประชุมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อแก้ไขปัญหา สำหรับแผนการดูแลทางคลินิกที่ไม่เข้าเกณฑ์ก็จะพัฒนาและปรับปรุงเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดอีกหลายๆ กลุ่มโรค โดยมีกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (ICD-9-CM) เป็นตัวกำหนดเกณฑ์ มีการพัฒนาเอกสารทางการพยาบาล การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกนั้นไม่นิยมใช้ Checklist แต่นิยมบันทึกลงในเอกสาร โดยมีการประเมินของพยาบาลทุกเวรเพื่อความสำเร็จของแผนการดูแลทางคลินิก
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance ตรงกับปัญหาทางคลินิก 2. Scientific merit การทบทวนวรรณกรรมมีความน่าเชื่อถือ 3. Implementation potential การพิจารณาแนวโน้มที่จะนำผลงานวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติ มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการศึกษาผลลัพธ์ ของการใช้แผนการดูแลทางคลินิก พยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการทำโดยอาศัยความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพ
การสรุปเพื่อนำไปใช้	การตระหนักถึงคุณภาพการดูแลผู้ป่วย การตัดสินใจนำไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลทางคลินิก โดยมีแผนการดูแลทางคลินิกร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพและมีเครื่องมือที่จะตรวจสอบแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยเพื่อความแม่นยำ

เรื่องที่ 6 CNS Facilitation of a Cardiac Surgery Clinical Pathways Program

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	Clinical Nurse Specialist, 13(3),126-132.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Jacavone,J.,B.,Daniels,R., & Tyner,I. (1999).
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาการใช้แผนการดูแลทางคลินิกผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยมีพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกเป็นผู้ประสานงาน
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจก่อนใช้แผนการดูแลทางคลินิกจำนวน 602 ราย (ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 79 ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจรวมกับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจร้อยละ 9 และผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจร้อยละ 8) และหลังใช้แผนการดูแลทางคลินิกจำนวน 589 ราย (ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 77 ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจรวมกับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจร้อยละ 8 และผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจร้อยละ 14
Setting ของงานวิจัย	ไม่ได้ระบุ
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Pre-Post test ระดับ 4
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แผนการดูแลทางคลินิก
ผลการวิจัย	1. จำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลงจาก 8 วันเหลือ 7 วัน ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้เครื่องช่วยหายใจ 201,000 เหรียญสหรัฐต่อปี 2. กลุ่มที่ใช้เครื่องช่วยหายใจนานมากกว่า 24 ชั่วโมงลดลงจากร้อยละ 10.3 เหลือร้อยละ 9.03 ภาวะปอดบวมลดลงจากร้อยละ 7.49 เหลือร้อยละ 1.67 ภาวะแทรกซ้อนจากระบบทางเดินอาหารลดลงจากร้อยละ 0.66 เหลือร้อยละ 0.33 3. การจัดทำแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยรวมกับการถอดท่อช่วยหายใจออกโดยเร็ว การเริ่มมีกิจกรรมฟื้นฟูสภาพโดยเร็ว หรือการใช้ยา (Fentanyl) และการใช้ยาเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินอาหาร
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance ตรงกับปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไข 2. Scientific merit งานมีความน่าเชื่อถือมาก มีความหมายทางคลินิก 3. Implementation potential 3.1 Transferability of the findings มีความเหมาะสมกับหน่วยงานที่จะนำไปใช้ เพราะหน่วยงานมีลักษณะและกลุ่มประชากรมีความคล้ายคลึงกัน 3.2 Feasibility of implementation พยาบาลมีสิทธิโดยชอบในการปฏิบัติ ในการจัดแผนการดูแลทางคลินิกผู้ป่วย ทีมมีความร่วมมือบางส่วน 3.3 Cost-benefit ratio มีความคุ้มค่าคุ้มทุนในการนำไปใช้และไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยง
การสรุปเพื่อนำไปใช้	นำแผนการดูแลทางคลินิกไปปรับใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ มีพยาบาลผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นผู้ประสานงาน ผู้ป่วยฟื้นฟุได้เร็ว ลดวันนอนในโรงพยาบาล เพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดี

เรื่องที่ 7 Assessing the effectiveness of critical pathways on reducing resource utilization in surgical intensive care unit

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	Journal of Intensive Care Medicine,14, 529-537.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Berenholtz,S.,Pronovost,P.,Lipsett,P.,Dawson,P.,& Dorman,T.2001.
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่อยู่ในหอผู้ป่วยหนัก (ICU) เพื่อลดการใช้ทรัพยากร
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่อยู่ในหอผู้ป่วยหนักจำนวน 255 คน ใช้วิธีการสุ่ม ใช้เวลาในการศึกษา 12 เดือน
Setting ของงานวิจัย	Critical Care Medicine and Surgery, Johns Hopkins University School of Medicine USA
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Prospective cohort study ระดับ 4
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยหลังผ่าตัด
ผลการวิจัย	ผลลัพธ์ของการศึกษานี้ศึกษาแผนการดูแลทางคลินิกที่คุณสมบัติเข้าเกณฑ์และการใช้ทรัพยากรในผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตพบว่า มีการใช้ทรัพยากรสิ้นเปลืองเนื่องจากเจาะเลือดเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการมากเกินไป ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนใช้ทรัพยากรสิ้นเปลือง ดังนั้นแผนการดูแลทางคลินิกจึงเป็นมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดในขณะที่ยังคงซึ่งคุณภาพการดูแลที่ดี ลดภาวะแทรกซ้อน ลดค่าใช้จ่าย ตลอดจนลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance ตรงกับปัญหาทางคลินิก 2. Scientific merit การวิจัยมีความน่าเชื่อถือมาก 3. Implementation potential การพิจารณาแนวโน้มที่จะนำผลงานวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติ 3.1 Transferability of the findings มีความเหมาะสม เพราะกลุ่มประชากรที่จะนำไปใช้มีความคล้ายคลึงกัน 3.2 Feasibility พยาบาลมีสิทธิโดยชอบในการปฏิบัติ วิธีการไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีการจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติมไม่มาก 3.3 Cost-benefit ratio การนำไปใช้ไม่เกิดความเสี่ยง แต่มีโอกาสเกิดประโยชน์ได้
การสรุปเพื่อนำไปใช้	แผนการดูแลทางคลินิกไม่ได้มีอิทธิพลต่อการตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยเหตุผลหลายๆ ประการ ขึ้นอยู่กับสภาพความเจ็บปวดของผู้ป่วย การพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดและการมีคำสั่งการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการของแพทย์ ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้แผนการดูแลทางคลินิกมีจำนวนน้อยเกินไป ระยะเวลาการศึกษาน้อยไป และการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยนั้นเลือกเฉพาะผู้ป่วยหลังผ่าตัดใน 48 ชั่วโมงแรก

เรื่องที่ 8 Are the outcomes of clinical pathways evidence-based? A critical appraisal of clinical pathway evaluation research

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	Journal of Evaluation in Clinical Practice,13,920-929.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Baz,E.N.,Middel,B.,Dijk,P.J.,Oosterhof,A.,Boonstra,W.P., & Reijneveld,A.(2007).
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อประเมินความแม่นยำตรงของการศึกษาทางวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลต่อแผนการดูแลทางคลินิก
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	เอกสารที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูล Medline, CINAHL, Embase, Psycinfo and Picarta from 1995 untill 2005 ISI Web of Knowledge, The Cochrane Library and other publications
Setting ของงานวิจัย	ไม่ได้ระบุ
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Systematic Review ระดับ 5
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ศึกษากำหนดขอบเขตในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ กำหนดคำสำคัญในการสืบค้น ประเมินระดับคุณภาพของหลักฐานที่สืบค้นได้ วิเคราะห์งานวิจัย สกัดเนื้อหาตาราง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์ สรุปเป็นประเด็น
ผลการวิจัย	จากการศึกษา จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 115 เรื่อง 91.3% เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective Studies) 8.7% เป็นการศึกษาแบบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Randomized controlled studies) มีการใช้เครื่องมือในการประเมินคุณภาพของแผนการดูแลทางคลินิก 33% เป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพที่อยู่ในระดับดี และ 67% อยู่ในคุณภาพที่ต่ำ
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance ตรงกับปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไข 2. Scientific merit การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ มีความน่าเชื่อถือ เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ชัดเจน 3. Implementation potential การพิจารณาแนวโน้มที่จะนำผลงานวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติ มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการศึกษาผลลัพธ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก พยาบาลมีเอกสิทธิ์โดยชอบธรรมในการจัดรูปแบบการดูแลผู้ป่วย การนำไปใช้ไม่เกิดความเสี่ยง และมีโอกาสเกิดประโยชน์
การสรุปเพื่อนำไปใช้	สามารถนำมาปรับและพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิก ซึ่งได้มาจากงานวิจัยและเอกสารที่น่าเชื่อถือ ทำให้มีการพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกเพื่อที่จะนำไปใช้กับผู้ป่วยเพื่อลดระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาล เป็นแผนการดูแลทางคลินิกที่มีประสิทธิภาพ เพื่อการลดการกลับมานอนซ้ำและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

เรื่องที่ 9 Clinical pathways: effects professional practice, patient outcomes, length of stay and hospital costs

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	The Cochrane Collaboration and published in The Cochrane Library 2007,4,1-7.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Rotter, T., Kock, R., Kugler, J., Gothe, H., Kinsman, L., & James, E., (2007).
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1. เพื่อศึกษาผลของแผนการดูแลทางคลินิกกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ผลลัพธ์ของผู้ป่วย ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล 2. เพื่อศึกษาค้นคว้างานวิจัย และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย 3. เพื่อศึกษาถึงวิธีการดำเนินการและองค์ประกอบของผู้ป่วยที่ใช้แผนการดูแลทางคลินิก 4. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อแผนการดูแลคลินิก
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	กลุ่มผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาล แผนกอายุรกรรม ศัลยกรรม หอผู้ป่วยวิกฤต ห้องฉุกเฉิน
Setting ของงานวิจัย	ไม่ได้ระบุ
ระเบียบวิธีวิจัย/ระดับของงานวิจัย	Study Protocol ระดับ 5
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยวิกฤตและฉุกเฉิน
ผลการวิจัย	การศึกษาพบว่า การนำแผนการดูแลทางคลินิกมาใช้กับผู้ป่วยทำให้เพิ่มความพึงพอใจแก่ทีมบุคลากรทางด้านสุขภาพ ลดเวลาการนอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ผลลัพธ์ของผู้ป่วยคือ ลดการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ เพิ่มระยะเวลาการนัดตรวจ ลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นระหว่างนอนโรงพยาบาล ลดอัตราการกลับมาเป็นซ้ำและลดการกลับมานอนให้หอผู้ป่วยวิกฤต
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance ตรงกับปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไขมาก 2. Scientific merit งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือและมีความหมายทางคลินิก 3. Implementation potential 3.1 Transferability of the findings เหมาะสมกับหน่วยงานที่จะนำไปใช้ เพราะมีลักษณะเดียวกัน 3.2 Feasibility of implementation วิธีการไม่ยุ่งยากซับซ้อน หน่วยงานมีความพร้อมปานกลาง ต้องคำนึงถึงปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นของพยาบาลในการบันทึกความเปลี่ยนแปลงที่ต่างไปจากแผนการดูแลทางคลินิก 3.3 Cost-benefit ratio การนำไปใช้ไม่ทำให้เกิดความเสี่ยง แต่มีโอกาสดึงประโยชน์ได้
การสรุปเพื่อนำไปใช้	นำไปพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกและปรับใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ โดยประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อลดความแปรปรวนที่อาจจะเกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการให้การดูแลผู้ป่วย

เรื่องที่ 10 Using clinical pathways in patients undergoing cardiac valve surgery

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	Journal of Critical Care Nurse,22(1),31-50.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Zevola,D.R.,Raffa,M.,Brown,K.(2002).
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อศึกษาผลของการใช้แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดซ่อมแซมและเปลี่ยนลิ้นหัวใจและการใช้แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยในงานวิจัย
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ไม่ได้ระบุว่ามีมาจากฐานข้อมูลใดบ้าง)
Setting ของงานวิจัย	ไม่ได้ระบุ
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Systematic Review ระดับ 5
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ
ผลการวิจัย	การใช้แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยเป็นเครื่องมือในการเพิ่มผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย ดังนี้ 1 ลด LOS ในกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดหัวใจจาก 10 วัน เหลือ 7 วัน 2 ลด LOS ในหอผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดหัวใจจาก 2.5-3 วัน เหลือ 1 วัน 3 ในกลุ่มผู้ป่วย CABG ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลจาก 11.1 วัน เหลือ 7.7 วัน 4 ลดค่าใช้จ่ายประมาณ 201,000 ดอลลาร์สหรัฐ/ปี 5 ลดระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจจาก 16 ชม. เหลือ 7 ชม. 6 ลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นหลังจากผ่าตัดหัวใจ 7 เพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ป่วย
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance มีความสอดคล้องกับการแก้ปัญหาทางคลินิก 2. มี Scientific merit งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือและความหมายทางคลินิก 3. Implementation potential แนวโน้มที่จะนำไปปฏิบัติ 3.1 Transferability of the findings หน่วยงานสามารถนำวิธีการนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ ซึ่งมีลักษณะกลุ่มตัวอย่างและแนวทางการดูแลที่คล้ายคลึงกัน 3.2 Feasibility of implementation สามารถปฏิบัติผสมผสานร่วมกับงานประจำได้เป็นประโยชน์ และมีความท้าทาย 3.3 Cost-benefit ratio การนำไปใช้ไม่เกิดความเสี่ยง แต่มีโอกาสเกิดประโยชน์ได้
การสรุปเพื่อนำไปใช้	งานวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากเพราะเป็นการศึกษาค้นคว้าในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและได้ผลลัพธ์ที่สูงสุด การใช้แผนการดูแลทางคลินิกผู้ป่วยเป็นการประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลที่ดี ใช้แหล่งประโยชน์ (Resources) ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ช่วยผู้ป่วยให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ (ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล) แผนการดูแลทางคลินิกนั้นจึงเป็นประโยชน์สำหรับผู้ป่วย Cardiac Valve Surgery

เรื่องที่ 11 Clinical pathway audit tools : a systematic review.

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	Journal of nursing management, 14, 529-537.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Vanhaecht,K.W., (2006)
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อทำนยาว่าเครื่องมือสามารถตรวจสอบความเที่ยงตรงของแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยได้อย่างแม่นยำ
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	เอกสารที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูล OVID-Medline, Cinahl,British Nursing Index; manual search of the Journal of Integrated Care Patways; contact with Smartgroup on Clinical Pathways and board members of the European Pathway Association and Google search.
Setting ของงานวิจัย	ไม่ได้ระบุ
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Systematic Review ระดับ 5
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ศึกษากำหนดขอบเขตในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ กำหนดคำสำคัญในการสืบค้น ประเมินระดับคุณภาพของหลักฐานที่สืบค้นได้ วิเคราะห์งานวิจัย สกัดเนื้อหาตาราง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์ สรุปเป็นประเด็น
ผลการวิจัย	แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยได้เริ่มขึ้นในปี ค.ศ.1990 ในประเทศอังกฤษและสหรัฐอเมริกาเป็นการดูแลอย่างต่อเนื่องโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ 1. แสดงผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Patient Outcome) อาจมีผลลัพธ์ที่คาดหวังเมื่อสิ้นสุดการดูแลรักษาพยาบาล หรือกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วงเวลา 2. ระยะเวลากำหนด (Timeline) จะมีการกำหนดเวลาที่เฉพาะเจาะจงตามลำดับความสำคัญของแต่ละกิจกรรมการดูแลรักษาของทีมสหสาขา สำหรับในโรงพยาบาล ระยะเวลาจะกำหนดตามวัน ซึ่งแต่ละหน่วยบริการพยาบาลจะแตกต่างกันไป เช่น แผนกอุบัติเหตุ ช่วงเวลาจะกำหนดเป็นชั่วโมง แต่หน่วยบริการพักฟื้นหรือการดูแลที่บ้าน ช่วงเวลาจะกำหนดเป็นสัปดาห์ เป็นต้น 3. การประสานร่วมกัน (Collaboration) ในการดูแลรักษาระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ 4. แสดงกิจกรรมหลัก หรือประเด็นหลักของการดูแลรักษาพยาบาล (aspect of care) ของผู้ป่วยโรคนั้น หรือกลุ่มโรคนั้น ในแต่ละช่วงเวลา ส่วนใหญ่จะมีกิจกรรมหลัก 8 ประเด็น
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance ตรงกับปัญหาทางคลินิก 2. Scientific merit การทบทวนวรรณกรรมมีความน่าเชื่อถือ 3. Implementation potential การพิจารณาแนวโน้มที่จะนำผลงานวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติ มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการศึกษาผลลัพธ์ ของการใช้แผนการดูแลทางคลินิก พยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการทำโดยอาศัยความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพ
การสรุปเพื่อนำไปใช้	การตระหนักถึงคุณภาพการดูแลผู้ป่วย การตัดสินใจนำไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแล โดยมีแผนการดูแลทางคลินิกร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพและมีเครื่องมือที่จะตรวจสอบแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยเพื่อความแม่นยำตรง

เรื่องที่ 12 Critical Pathways : A systematic Review

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	Journal of Nursing Administration, 32(4),196-202.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Rembolm,M.,Leino-Kilpi,H., & Ouominen ,T. (2002).
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1. เพื่อศึกษาผลการใช้แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ 2. เพื่อกำหนดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมที่นำมาวิจัยในแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วย 3. วิธีการใช้แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยในงานวิจัย
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	เอกสารที่เกี่ยวข้องจำนวน 291 ชิ้นงาน
Setting ของงานวิจัย	ไม่ได้ระบุ
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	A systematic Review ระดับ 5
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ
ผลการวิจัย	การใช้แผนการดูแลทางคลินิกเป็นเครื่องมือในการเพิ่มผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย ดังนี้ 1. ความพึงพอใจ ได้รับขตามแพทย์สั่งถูกต้อง รวดเร็วเมื่อจำหน่าย การดูแลจากพยาบาลผู้จัดการ มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลงได้รับการดูแลใกล้ชิดมากขึ้นจากการใช้แผนการดูแลทางคลินิก 2. การให้สุขศึกษา มีการจัดการภาวะฉุกเฉินที่แผนกห้องฉุกเฉิน ช่วยให้รูปแบบการดูแลดีขึ้น มีผลลัพธ์จากการดูแลดีขึ้น 3. การดูแลอย่างต่อเนื่อง บรรลุผลลัพธ์ที่คาดหวังในวันหลังผ่าตัดและวันจำหน่ายดีกว่า 4. การให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ 5. คุณภาพการดูแล ได้รับยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมและมีการติดตามการกลับเข้ารับการรักษาลดลง 6. จำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลงในกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมและได้รับการผ่าตัด 7. ค่าใช้จ่ายลดลง ลดการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการส่งตรวจเอกซเรย์ เพิ่มการสื่อสารมากขึ้นระหว่างแพทย์และพยาบาล มีค่าใช้จ่ายลดลงร้อยละ 33,11 และร้อยละ 38 ตามลำดับ ผู้ป่วยเด็กผ่าตัดแก้ไขความพิการหัวใจแต่กำเนิด มีค่าใช้จ่ายลดลง แต่ไม่มีผลต่ออัตราการตาย
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance ตรงกับปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไข 2. Scientific merit การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบมีความน่าเชื่อถือ 3. Implementation potential มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แผนการดูแลทางคลินิก พยาบาลมีเอกสิทธิ์ในการจัดรูปแบบการดูแลผู้ป่วย โดยอาศัยความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพ
การสรุปเพื่อนำไปใช้	การตระหนักถึงคุณภาพการดูแลผู้ป่วย การตัดสินใจนำไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแล โดยมีแผนการดูแลทางคลินิกร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ

เรื่องที่ 13 Reducing Costs and Length of Stay and Improving Efficiency and Quality of Care in Cardiac Surgery

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	Journal of Ann Thoracic Surgery ,64,58-60.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Cohn,H.L.,Rosborough,D.& Fernandez,J.(1997).
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกเพื่อลดค่าใช้จ่าย ลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจและผ่าตัดซ่อมแซมและเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ จำนวน 1550 คน : ผู้ป่วยผ่าตัดซ่อมแซมและเปลี่ยนลิ้นหัวใจ จำนวน 500 คน ; ผ่าตัดเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 850 คน และ ผ่าตัดซ่อมแซมหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพองกับโรคหัวใจพิการตั้งแต่กำเนิด (ในผู้ใหญ่) จำนวน 200 คน
Setting ของงานวิจัย	Brigham and Women's Hospital Boston Massachusetts
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Descriptive and qualitative studies ระดับ 6
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ (Clinical Pathway)
ผลการวิจัย	ผู้ป่วยทั้งหมดที่ใช้แผนการดูแลทางคลินิกมีจำนวนวันนอนลดลง ทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาลดลง โดยคงคุณภาพการดูแลรักษาและเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ป่วยและครอบครัว โดยมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกันประชุมทุกวันพุธ เวลา 06.30 น. เพื่อร่วมกันแก้ไขความแปรปรวนที่เกิดขึ้น ซึ่งประกอบด้วยแพทย์ศัลยกรรม แพทย์วิสัญญี พยาบาลห้องผ่าตัด พยาบาลหอผู้ป่วยหนัก พยาบาลหอผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดและผู้ทีมประสานงาน
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance ตรงกับปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไขมาก 2. Scientific merit งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือและมีความหมายทางคลินิก 3. Implementation potential 3.1 Transferability of the findings ความเหมาะสมกับหน่วยงานที่นำไปใช้ เพราะมีลักษณะเดียวกัน กลุ่มประชากรบางส่วนมีความคล้ายคลึงกัน ปรัชญาการดูแลไม่แตกต่างกัน ใช้ประโยชน์ประชากรในกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผ่าตัดซ่อมแซมและเปลี่ยนลิ้นหัวใจ 3.2 Feasibility of implementation พยาบาลมีบทบาทอิสระในการปฏิบัติ แต่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพ อาจมีการต่อต้านบ้างเนื่องจากต้องใช้เวลาในการประชุมร่วมกัน อาจรบกวนการปฏิบัติตามรูปแบบเดิม แต่วิธีการไม่ยุ่งยากซับซ้อน หน่วยงานมีความพร้อมปานกลาง ต้องคำนึงถึงปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นของพยาบาลในการบันทึกความเบี่ยงเบนที่ต่างไปจากแผนการดูแล 3.3 Cost-benefit ratio การนำไปใช้ไม่ทำให้เกิดความเสี่ยง แต่มีโอกาสดึงประโยชน์ได้มากกว่า การปฏิบัติตามรูปแบบเดิม เสียค่าใช้จ่ายเล็กน้อยเกี่ยวกับเอกสารที่สร้างขึ้น และเพิ่มจำนวนเวลาในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย เมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่จะได้รับมีความคุ้มค่า
การสรุปเพื่อนำไปใช้	นำไปใช้เพื่อสร้างความตระหนักในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย โดยประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และเพื่อเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการให้การดูแลทางคลินิก

เรื่องที่ 14 Critical Pathways Intervention to Reduce Length of Hospital Stay

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	The American Journal of Medicine, 110(15),175-180.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Pearson,S.,D.,Kleefield,S.,F.,Soukop,J.,R.,Cook,E.,F., Lee,T.,H.(2001).
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแผนการดูแลทางคลินิกในการลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผ่าตัดช่องอก ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ผ่าตัดมดลูก ผ่าตัดลำไส้จำนวน 440,134,199,473 และ 68 รายตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 49-67 ปี
Setting ของงานวิจัย	Brigham and Women's ในเครือ โรงเรียนแพทย์ฮาร์วาร์ด และ โรงพยาบาล 4 แห่งในบอสตัน
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Comparative study ระดับ 6
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผ่าตัดช่องอก ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ผ่าตัดมดลูกและผ่าตัดลำไส้
ผลการวิจัย	1. ผู้ป่วยทั้งหมดที่ใช้แผนการดูแลทางคลินิกมีจำนวนวันนอนลดลงคือ กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจลดลงร้อยละ 9 (0.8 วัน) กลุ่มผ่าตัดช่องอก ผ่าตัดมดลูกและผ่าตัดลำไส้ลดลงคิดเป็นร้อยละ 5-7 (0.2 วัน) และผู้ป่วยกลุ่มผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าจำนวนวันนอนลดลงคิดเป็นร้อยละ 21 2. ผู้ป่วยที่ใช้แผนการดูแลทางคลินิกมีค่าใช้จ่ายลดลง ในกลุ่มผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผ่าตัดช่องอก ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ผ่าตัดมดลูกและผ่าตัดลำไส้คิดเป็น 4,093; 1,557; 3,257; 596 และ 1,715 เหรียญสหรัฐตามลำดับ 3. อัตราตายลดลงจากร้อยละ 3.4 เหลือร้อยละ 2.7 ในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ใช้แผนการดูแลทางคลินิก 4. การกลับเข้ารับการรักษาภายใน 30 วัน ไม่แตกต่างกันในกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้แผนการดูแล
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance ตรงกับปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไขมาก 2. Scientific merit งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือและมีความหมายทางคลินิก 3. Implementation potential 3.1 Transferability of the findings มีความเหมาะสมกับหน่วยงานที่จะนำไปใช้ 3.2 Feasibility of implementation พยาบาลมีสิทธิโดยชอบในการปฏิบัติ ต้องคำนึงถึงปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นของพยาบาลในการบันทึกความเบี่ยงเบนที่ต่างไปจากแผนการดูแลทางคลินิก 3.3 Cost-benefit ratio การนำไปใช้ไม่ทำให้เกิดความเสี่ยง แต่มีโอกาสดึงประโยชน์ได้มากกว่า การปฏิบัติตามรูปแบบเดิม เสียค่าใช้จ่ายเล็กน้อยเกี่ยวกับเอกสารที่สร้างขึ้น และเพิ่มจำนวนเวลาในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย เมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่จะได้รับมีความคุ้มค่า
การสรุปเพื่อนำไปใช้	นำไปใช้เพื่อสร้างความตระหนักในการพัฒนาคุณภาพการดูแลทางคลินิก โดยประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และเพื่อเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการให้การดูแลผู้ป่วย

เรื่องที่ 15 Cardiac Surgery in Elderly Patients Strategies to Optimize Outcomes

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	Journal of Critical Care Nurse,26(5),24-32.
ชื่อผู้วิจัย/ปีตีพิมพ์	Rosborough,D.,2006.
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อศึกษารูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมในการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดหัวใจ
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ป่วยหลังผ่าตัดซ่อมแซมและเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีอายุ 80 ปีหรือมากกว่า 80 ปีขึ้นไป
Setting ของงานวิจัย	ไม่ได้ระบุ
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Expert's Opinion ระดับ 7
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ
ผลการวิจัย	พบว่า การนำแผนการดูแลทางคลินิกมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ผ่าตัดซ่อมแซมและเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของหัวใจตั้งแต่กำเนิด (ในผู้ใหญ่) แผนการดูแลทางคลินิกนั้นมีปัจจัยสำคัญหลายลักษณะซึ่งช่วยทำให้มีประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยและลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ลดอัตราการตายและเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ป่วย มีการเก็บความแปรปรวนของการใช้แผนการดูแลทางคลินิก จากมาตรฐานการดูแลและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจที่เป็นผู้สูงอายุ อายุ 80 ปีหรือมากกว่า จะพบว่ากลุ่มผู้ป่วยนี้เป็นผู้หญิงและมีโรคร่วม องค์ประกอบสำคัญในแผนการดูแลทางคลินิกนั้นประกอบด้วย การสอนผู้ป่วยและครอบครัวในเรื่องต่างๆ โดยเฉพาะในเรื่องของการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด การใช้วีดิโอเทปในการสอนจะทำให้ผู้ป่วยเพิ่มการฟื้นฟูในหลังผ่าตัดได้เร็วยิ่งขึ้น
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance ตรงกับปัญหาทางคลินิก 2. Scientific merit การวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากเพราะเขียนโดยผู้เชี่ยวชาญ 3. Implementation potential การพิจารณาแนวโน้มที่จะนำผลงานวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติ 3.1 Transferability of the findings มีความเหมาะสม เพราะกลุ่มประชากรนำไปใช้คล้ายคลึงกัน 3.2 Feasibility พยาบาลมีสิทธิโดยชอบในการปฏิบัติ วิธีการไม่ยุ่งยากซับซ้อน 3.3 Cost-benefit ratio การนำไปใช้ไม่เกิดความเสียหาย แต่มีโอกาสเกิดประโยชน์ได้มากกว่ารูปแบบเดิม แต่เมื่อเทียบตลอดการรักษาอาจจะลดค่าใช้จ่ายลงกว่าเดิม
การสรุปเพื่อนำไปใช้	ปัญหาทางด้านจิตใจก็เป็นปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ ดังนั้นในรูปแบบของแผนการดูแลทางคลินิกจะต้องมีการดูแลด้านจิตใจและสังคมไปด้วย การมีการวางแผนการจำหน่ายที่ชัดเจนจะทำให้ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ เป้าหมายของการวางแผนการจำหน่ายเพื่อให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับเรื่องที่รับทราบ แผลผ่าตัด ความปวดและการนัดหมายมาตรวจ

เรื่องที่ 16 Development and implementation of a clinical pathway program in an acute care general hospital in Singapore

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	International Journal for Quality in Health Care, 12(5), 403-412.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Chean, J. (2000).
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อพัฒนาและนำโปรแกรมแผนการดูแลทางคลินิกไปใช้ในหน่วยงานวิกฤตและฉุกเฉิน
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	กลุ่มผู้ป่วยวิกฤตและฉุกเฉิน
Setting ของงานวิจัย	โรงพยาบาลทั่วไปในประเทศสิงคโปร์
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Expert's Opinion ระดับ 7
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยหลังผ่าตัด
ผลการวิจัย	การนำโปรแกรมแผนการดูแลมาใช้ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีการพัฒนาคุณภาพ อย่างดีโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เน้นที่กระบวนการและผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ยังช่วยลดความแปรปรวนที่ไม่น่าจะเกิดขึ้นจากการรักษาพยาบาล แผนการดูแลทางคลินิกนี้ได้ถูกนำเสนอต่อองค์กร และฝึกปฏิบัติให้บุคลากรในทีมสุขภาพได้ใช้ และมีการบันทึกข้อมูลความแปรปรวน นอกจากนี้การนำแผนการดูแลทางคลินิกมาใช้ สามารถบริหารจัดการทรัพยากรให้ใช้อย่างเกิดประสิทธิภาพสูงสุด มีการตรวจสอบด้วยเครื่องมือ
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance ตรงกับปัญหาทางคลินิก 2. Scientific merit การวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากเพราะรูปแบบงานวิจัยเป็นการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ 3. Implementation potential การพิจารณาแนวโน้มที่จะนำผลงานวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติ 3.1 Transferability of the findings มีความเหมาะสม เพราะกลุ่มประชากรที่จะนำไปใช้มีความคล้ายคลึงกัน คือกลุ่มผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤต 3.2 Feasibility พยาบาลมีสิทธิโดยชอบในการปฏิบัติ โดยมีส่วนร่วมเป็นส่วนหนึ่งของทีม ในการให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย 3.3 Cost-benefit ratio การนำไปใช้ไม่เกิดความเสี่ยง แต่มีโอกาสเกิดประโยชน์ได้มากกว่ารูปแบบเดิม
การสรุปเพื่อนำไปใช้	สามารถนำไปพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกและปรับใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ โดยประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อลดความแปรปรวนที่อาจจะเกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการให้การดูแลผู้ป่วย

เรื่องที่ 17 Standardization of Perioperative Management: Clinical Pathways

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	Journal of Surgical Clinics of North America ,85,1321-1327.
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Napolitano,M.L.(2005).
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อใช้เป็นแนวทางที่ทำให้เห็นภาพรวมทั้งหมดในการดูแลรักษาของทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้อง
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ
Setting ของงานวิจัย	ไม่ได้ระบุ
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Expert's Opinion ระดับ 7
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แผนการดูแลทางคลินิกในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ
ผลการวิจัย	ระยะเวลากิจกรรมการดูแล วิธีการและผลลัพธ์เป็นการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยประสานความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ได้คุณภาพการดูแลที่ดี ทำให้ลดภาวะแทรกซ้อน ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ลดระยะเวลาการใส่สายยางให้อาหารทางจมูก ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ สามารถถอดท่อหายใจได้เร็ว ได้รับยาบรรเทาปวดที่เหมาะสม มีการฟื้นฟูสภาพร่างกายได้เร็วขึ้น มีการวางแผนจำหน่ายและติดตามหลังการจำหน่าย แผนการดูแลนี้ต่างจากคู่มือหรือแนวปฏิบัติการพยาบาล คือ มีการเก็บข้อมูลความแปรปรวน แล้วนำมาประชุมปรึกษาหารือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อแก้ไขปัญหาคต่อไป
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance ตรงกับปัญหาที่ศึกษาและเป็นกลุ่มประชากรเดียวกันกับที่ศึกษา ตรงกับปัญหาทางคลินิกที่ต้องการนำไปแก้ไขมาก 2. Scientific merit เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์อยู่ในระดับ 7 ซึ่งเขียนโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับ 3. Implementation potential 3.1 Transferability of the findings แนวโน้มที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ มีความเหมาะสมกับหน่วยงานเพราะ Setting เดียวกัน กลุ่มประชากรเดียวกันคือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ 3.2 Feasibility of implementation นำปฏิบัติ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน สอดคล้องกับกระบวนการพยาบาล 3.3 Cost-benefit ratio ไม่ต้องใช้ค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณ ไม่เกิดความเสียดังต่อผู้ป่วย
การสรุปเพื่อนำไปใช้	ในผู้ป่วยกลุ่มหลังผ่าตัดหัวใจเมื่อนำแผนการดูแลไปใช้ทำให้เกิดผลลัพธ์ ตลอดช่วงเวลาของการรักษาพยาบาลผู้ป่วย เป็นเครื่องมือในการควบคุม กำกับ การปฏิบัติ การดูแลรักษาให้เป็นไปตามขั้นตอน และช่วงเวลาที่กำหนดในแผนการดูแลรักษาที่เป็นลายลักษณ์อักษร เป็นศูนย์กลางของการติดต่อสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำให้มีการประสานกันระหว่างสาขาวิชาชีพ ลดการกระจายกระจายของการบริการ และความซ้ำซ้อนของการบริการ และมีการดูแลอย่างต่อเนื่อง

เรื่องที่ 18 The Development of a Critical Pathway for Coronary Artery Bypass Graft Patients (การพัฒนา
แผนการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี)

หัวข้อ	รายละเอียด
แหล่งที่ตีพิมพ์	สารนิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล
ชื่อผู้วิจัย/ปีที่พิมพ์	Nitaya Srisuantang, 2005
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เพื่อพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี จำนวน 9 ราย
Setting ของงานวิจัย	แผนกศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกของโรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์
ระเบียบวิธีวิจัย/ ระดับของงานวิจัย	Clinical pathway ระดับ 7
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี
ผลการวิจัย	โดยใช้รูปแบบการสังเคราะห์งานวิจัย Soukup (2000) เป็นกรอบในการดำเนินงาน และนำไปทดลองปฏิบัติเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่สร้างขึ้นได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 11 เรื่อง และหลักฐานจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องจำนวน 6 เรื่อง แผนการดูแลทางคลินิกนี้ได้รับความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน นำไปทดลองปฏิบัติเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ โดยการศึกษาวิจัยจากการนำไปทดลองใช้และเก็บข้อมูลความแปรปรวนที่เกิดขึ้นที่พบมาก คือภาวะเลือดออกจากช่องทรวงอกและแผลผ่าตัด ภาวะสับสน ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาลเฉลี่ยประมาณ 8-9 วัน
การประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	1. Clinical relevance มีความสอดคล้องกับการแก้ปัญหาทางคลินิก 2. มี Scientific merit เป็นการสืบค้นข้อมูล โดยมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับ 3. Implementation potential แนวโน้มที่จะนำไปปฏิบัติ 3.1 Transferability of the findings หน่วยงานสามารถนำวิธีการนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ 3.2 Feasibility of implementation พยาบาลสามารถที่จะใช้วิธีการนี้ได้ เป็นวิธีการที่อาจยุ่งยากในช่วงแรก สามารถปฏิบัติผสมผสานร่วมกับงานประจำได้เป็นประโยชน์และมีความท้าทาย 3.3 Cost-benefit ratio การนำไปใช้ไม่เกิดความเสี่ยง แต่มีโอกาสเกิดประโยชน์ได้
การสรุปเพื่อนำไปใช้	แผนการดูแลทางคลินิกที่ได้พัฒนาขึ้นอยู่ในขั้นเริ่มต้นของการพัฒนา สามารถนำแผนการดูแลทางคลินิกนี้ไปปรับใช้ ในการปฏิบัติตามสถานการณ์จริง โดยมุ่งความสำคัญที่คุณภาพของการดูแลผู้ป่วยเป็นสำคัญ และทำการศึกษาวิจัยเพื่อวัดผลลัพธ์แผนการดูแลทางคลินิกที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ การจัดทำแผนการดูแลทางคลินิกเป็นเครื่องมือหนึ่งในการจัดการทางการพยาบาล ที่ควรได้รับการพัฒนาและสนใจศึกษาในการนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ต่อไป

แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ(~ 9 วัน) (A Clinical pathway in cardiac valve surgery patients)

คำชี้แจง : 1. สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดซ่อมแซมและเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ผ่าตัดครั้งแรก

2. อายุ > 18 ปีขึ้นไป

3. ไม่มีโรคร่วม

ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย.....อายุ.....ปี การผ่าตัด.....

หอผู้ป่วย.....HN.....AN.....วันที่เข้าอยู่ในโรงพยาบาล.....

แพทย์เจ้าของไข้.....พยาบาลผู้ประสานงาน.....

วันที่ผ่าตัด.....วันที่จำหน่าย.....รวมวันนอน โรงพยาบาล.....วัน

กิจกรรม การดูแล	ก่อนผ่าตัด วันที่	วันผ่าตัด วันที่	หลังผ่าตัดวันที่ 1 วันที่
ผลลัพธ์ที่ คาดหวัง	☐ ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ ขั้นตอนการผ่าตัด..... ☐ ผู้ป่วยให้ความร่วมมือใน การดูแลรักษา..... ☐ ผู้ป่วยทราบชนิดของการ ผ่าตัด..... ☐ ☐	☐ ระดับความรู้สึกตัวปกติ ☐ สัญญาณชีพคงที่ ☐ ระบบหายใจ ไหลเวียน.... ☐ บรรเทาอาการปวดแผล ☐ ☐	☐ ภายหลังถอดท่อช่วยหายใจ.. ☐ ออกกําลังกาย..... ☐ มีความพร้อมในการย้าย ออกจาก ICU..... ☐ ☐
การประเมิน	☐ สัญญาณชีพ..... ☐ ประเมินร่างกายตาม.... ☐ ตรวจสอบชื่อ..... ☐ ☐	☐ Continuous monitoring..... ☐ อุณหภูมิกาย ☐ ระดับความรู้สึกตัว ☐ ☐	☐ ความสามารถในการ เคลื่อนไหว ☐ ภาวะพร่องออกซิเจน ☐ ภาวะสมดุลของสารน้ำ.... ☐ ☐
การปรึกษา	☐ ศัลยแพทย์ ☐ วิสัญญีแพทย์ ☐ ☐	☐ ศัลยแพทย์ ☐ วิสัญญีแพทย์ ☐ ☐	☐ ศัลยแพทย์ ☐ วิสัญญีแพทย์ ☐ นักกายภาพบำบัด ☐

แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ (ต่อ)

กิจกรรม การดูแล	ก่อนผ่าตัด วันที่	วันผ่าตัด วันที่	หลังผ่าตัดวันที่ 1 วันที่
การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ/ การตรวจอื่นๆ	☐ ตรวจสอบผลการตรวจ ทาง..... ☐ Coagulation time ☐	☐ CXR ☐ EKG ☐ ☐	☐ ABG ☐ Electrolyte..... ☐ ☐
การดูแล/ยา ตามแผนการ รักษา	☐ วัดสัญญาณชีพ..... ☐ งดรับประทานยาที่มีผล... ☐	☐ เฝ้าระวังสัญญาณชีพ.... ☐ ดูแลเครื่องช่วยหายใจ.... ☐	☐ หายเครื่องช่วยหายใจ.... ☐ บันทึกจำนวนสารน้ำ.... ☐
การฟื้นฟู สภาพ/ กิจกรรมการ ดูแลตนเอง	☐ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน.. ☐ ☐	☐ นอนพักบนเตียง..... ☐ ☐	☐ หายใจเข้า-ออกลึกๆ ☐ กระดกปลายเท้า..... ☐
โภชนาการ	☐ อาหารอ่อนจืด ☐ งดชา-กาแฟ ☐	☐ งดอาหารและน้ำดื่ม ☐ ☐	☐ จำกัดน้ำดื่ม..... ☐ ☐
การดูแลด้าน จิตใจและสังคม	☐ ตอบคำถามข้อสงสัย.... ☐ แนะนำให้พูดคุย..... ☐	☐ พยายามให้กำลังใจเพื่อ.... ☐ ให้ความมั่นใจในเรื่อง... ☐	☐ ดูแลใกล้ชิดหลังผ่าตัด.... ☐ พยายามเพื่อเบี่ยงเบนความ... ☐
การสอน	☐ การปฏิบัติกิจวัตร ประจำวัน..... ☐ การเตรียมตัวและปฏิบัติ.. ☐	☐ การงดรับประทาน..... ☐ วิธีการสื่อสาร..... ☐ ☐	☐ แผนการรักษาพยาบาล ☐ การรับประทานอาหาร.. ☐ ☐
การวางแผน จำหน่าย	☐ ประเมินแหล่งสนับสนุน.. ☐ ประเมินความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติ..... ☐	☐ คาดการณ์จำนวนวันนอน ☐ ☐	☐ แนะนำแนวทางการดูแล รักษา..... ☐ ประสานงานเพื่อเตรียม ความพร้อม.....
ลงชื่อทีมผู้ดูแล	☐ ชื่อ – สกุล..... ☐ ตำแหน่ง..... ☐ วดป...../...../.....	☐ ชื่อ – สกุล..... ☐ ตำแหน่ง..... ☐ วดป...../...../.....	☐ ชื่อ – สกุล..... ☐ ตำแหน่ง..... ☐ วดป...../...../.....

แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ (ต่อ)

กิจกรรม การดูแล	หลังผ่าตัดวันที่ 2 วันที่	หลังผ่าตัดวันที่ 3 วันที่	หลังผ่าตัดวันที่ 4 วันที่
ผลลัพธ์ที่ คาดหวัง	☐ ระดับความรู้สึกตัวปกติ ☐ สัญญาณชีพคงที่ ☐	☐ ระบบหายใจ..... ☐ ไม่มีการติดเชื้อของแผล ☐	☐ ทำกิจวัตรประจำวัน.... ☐ แผลผ่าตัดแห้งดี..... ☐
การประเมิน	☐ Continuous monitoring..... ☐ สัญญาณชีพ ☐	☐ แผลผ่าตัด/สารคัดหลั่ง ☐ ระดับความปวด ☐	☐ ระดับความปวด ☐ ลักษณะของแผลผ่าตัด ☐
การปรึกษา	☐ วิสัญญีแพทย์ ☐ ☐	☐ นักกายภาพบำบัด ☐ นักโภชนาการ ☐	☐ นักกายภาพบำบัด ☐ เกสัชกร ☐
การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ/ การตรวจอื่นๆ	☐ CXR ☐ ☐	☐ Electrolyte..... ☐ BS or DTX ☐	☐ CBC ☐ Electrolyte ☐
การดูแล/ยา ตามแผนการ รักษา	☐ เฝ้าระวังสัญญาณชีพ... ☐ ☐	☐ ถอดสายวัดคลื่นไฟฟ้า หัวใจ ☐ ถอดสายออกซิเจนทาง จมูก	☐ ดูแลแผลผ่าตัดบริเวณ หน้าอก ☐ Oral medication..... ☐
การฟื้นฟู สภาพ/ กิจกรรมการ ดูแลตนเอง	☐ บริหารการหายใจ.... ☐ ออกกำลังกาย..... ☐ ☐	☐ ลูกนั่งที่เก้าอี้ข้างเตียงเอง ☐ นั้งห้อยขาข้างเตียง..... ☐	☐ Bed activity and Ambulation..... ☐ เดิน 50-100 เมตร..... ☐
โภชนาการ	☐ อาหารอ่อนจืด ☐ งดชา-กาแฟ ☐ ☐	☐ อาหารอ่อนจืด ☐ จำกัดน้ำดื่มตามแผนการ รักษา ☐	☐ อาหารธรรมดาจืด ☐ จำกัดน้ำดื่มตามแผนการ รักษา ☐

แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ (ต่อ)

กิจกรรม การดูแล	หลังผ่าตัดวันที่ 2 วันที่	หลังผ่าตัดวันที่ 3 วันที่	หลังผ่าตัดวันที่ 4 วันที่
การดูแลด้าน จิตใจและสังคม	☐ พุดคุยให้กำลังใจ..... ☐ ☐	☐ พุดคุยให้กำลังใจและ กระตุ้น..... ☐	☐ พุดคุยให้กำลังใจและ กระตุ้น..... ☐
การสอน	☐ แผนการรักษาพยาบาล ☐ การรับประทานอาหาร.. ☐ ☐	☐ อาหารเฉพาะโรค ☐ ยาที่รับประทานทุกตัว.... ☐ ☐	☐ การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ☐ คู่มือการปฏิบัติตัว ☐ ☐
การวางแผน จำหน่าย	☐ ประสานงานกับนัก กายภาพบำบัด..... ☐ ☐	☐ ร่วมแก้ปัญหาการดูแล ต่อเนื่อง..... ☐ เตรียมข้อมูลเพื่อการส่ง ต่อ ☐	☐ ร่วมแก้ปัญหาการดูแล..... ☐ เตรียมข้อมูลเพื่อการส่งต่อ ☐
ลงชื่อทีมผู้ดูแล	☐ ชื่อ – สกุล..... ☐ ตำแหน่ง..... ☐ วคป...../...../.....	☐ ชื่อ – สกุล..... ☐ ตำแหน่ง..... ☐ วคป...../...../.....	☐ ชื่อ – สกุล..... ☐ ตำแหน่ง..... ☐ วคป...../...../.....

แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ (ต่อ)

กิจกรรม การดูแล	หลังผ่าตัดวันที่ 5 วันที่	หลังผ่าตัดวันที่ 6 วันที่	หลังผ่าตัดวันที่ 7 วันที่
ผลลัพธ์ที่ คาดหวัง	☐ ได้รับสารน้ำและอาหาร เพียงพอ ☐ ทำกิจวัตรประจำวัน..... ☐	☐ ทำกิจวัตรประจำวัน..... ☐ ออกกำลังกายได้ตามแผน ฟื้นฟูสภาพ ☐	☐ ผู้ป่วยมีความพร้อมกลับบ้าน ☐ ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับยา..... ☐
การประเมิน	☐ ระดับความปวด ☐ ลักษณะของแผลผ่าตัด ☐	☐ ภาวะสมดุลของสารน้ำ เข้า-ออก ☐ ลักษณะของแผลผ่าตัด ☐	☐ วัดสัญญาณชีพ..... ☐ ระดับความปวด ☐
การปรึกษา	☐ นักโภชนาการ ☐ เกสัชกร ☐	☐ นักกายภาพบำบัด ☐ นักสังคมสงเคราะห์ ☐	☐ นักกายภาพบำบัด ☐ เกสัชกร ☐
การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ/ การตรวจอื่นๆ	☐ CBC ☐ PT, INR ☐	☐ CXR ☐ ECHO ☐	☐ Electrolyte,BUN.... ☐ PT,INR ☐
การดูแล/ยา ตามแผนการ รักษา	☐ ดูแลแผลผ่าตัดบริเวณ หน้าอก ☐ Oral medication..... ☐	☐ ดูแลให้ได้รับการบรรเทา ☐ Oral medication.....	☐ คัดไหม ☐ ถอดสายกระตุ้นหัวใจ ☐ Home Medication.....
การฟื้นฟู สภาพ/ กิจกรรมการ ดูแลตนเอง	☐ เดินเข้าห้องน้ำหรือเดินใน ward..... ☐ Pre-discharge program I..... ☐	☐ เดินขึ้น-ลงบันไดหนึ่งชั้น ☐ Home PT exercise.. ☐	☐ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วย ตนเอง ☐ เดินขึ้น-ลงบันไดหนึ่งชั้น ☐
โภชนาการ	☐ อาหารอ่อนจืด ☐ งดชา-กาแฟ ☐ ☐	☐ อาหารอ่อนจืด ☐ จำกัดน้ำดื่มตามแผนการ รักษา ☐	☐ อาหารธรรมชาติ ☐ งดชา-กาแฟ ☐

แผนการดูแลทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ (ต่อ)

กิจกรรม การดูแล	หลังผ่าตัดวันที่ 5 วันที่	หลังผ่าตัดวันที่ 6 วันที่	หลังผ่าตัดวันที่ 7 วันที่
การดูแลด้าน จิตใจและสังคม	☐ พุดคุยให้กำลังใจ..... ☐ ☐	☐ สอบถามผู้ป่วยถึงความ ☐ ผู้ที่จะมารับกลับ.....	☐ พุดคุยให้กำลังใจและ กระตุ้น..... ☐
การสอน	☐ บ่งชี้เสี่ยงในการกลับ เป็นซ้ำ ☐ แหล่งสนับสนุนและ..... ☐	☐ การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ลิ้นหัวใจ ☐ คู่มือ การปฏิบัติตัว.... ☐	☐ ทบทวนความรู้ตามแบบ ประเมิน..... ☐ การมาตรวจตามนัด..... ☐
การวางแผน จำหน่าย	☐ ทบทวนความก้าวหน้า.... ☐ ☐	☐ ประสานงานกับแพทย์ เจ้าของ..... ☐ ประสานงานกับนัก กายภาพ.....	☐ สรุปแผนการจำหน่าย ☐ การนัดตรวจและการนัด ฟื้นฟู..... ☐
ลงชื่อทีมผู้ดูแล	☐ ชื่อ – สกุล..... ☐ ตำแหน่ง..... ☐ วคป...../...../.....	☐ ชื่อ – สกุล..... ☐ ตำแหน่ง..... ☐ วคป...../...../.....	☐ ชื่อ – สกุล..... ☐ ตำแหน่ง..... ☐ วคป...../...../.....

ภาคผนวก ค

ใบบันทึกความแปรปรวนสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดลิ้นหัวใจ

(Variance documentation for cardiac valve surgery patients)

ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย.....อายุ.....ปี การผ่าตัด.....
 หอผู้ป่วย..... HN.....AN.....วันที่เข้าอยู่ในโรงพยาบาล.....
 แพทย์เจ้าของไข้.....พยาบาลผู้ประสานงาน.....
 วันที่ผ่าตัด.....วันที่จำหน่าย.....รวมวันนอนโรงพยาบาล.....วัน

สาเหตุ	วันที่	ความแปรปรวน	วิธีแก้ไข	วันที่แก้ไข เสร็จ	ลงชื่อ
ผู้ป่วย					
ระบบงาน					
บุคลากร					
ครอบครัว และผู้ดูแล					

ภาคผนวก ง

แผ่นพับคำแนะนำสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจ



[illegible]

8. น้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่า 1 กิโลกรัม.....

- การอักเสบในช่องปาก และฟัน เป็นสาเหตุ

ที่ทำให้เกิดการอักเสบ.....

.....

.....

.....

- ไม่ควรปล่อยให้เป็นไข.....

.....

.....

.....

.....

อาการสำคัญที่ต้องมาพบแพทย์

1. มีไข้สูงกว่า 38 องศาเซลเซียส.....

2. แผลอักเสบ.....

3. หัวใจเต้นเร็ว.....

.....

4.

5.

6.

7.

.....

6.

.....

อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง

รับประทานอาหารได้ในจำนวนน้อย.....

.....

1. อาหารประเภทหมัก.....

.....

.....

2. อาหารทุกชนิดที่โดนอมด้วยเกลือ เช่น

ปลาเค็ม.....

.....

.....

3. เครื่องดื่ม เช่น น้ำอัดลมผสมคาเฟอีน,

.....

.....

.....

ทำอย่างไรให้ลิ้นหัวใจที่ซ่อนหรือ.....

.....

การป้องกันการติดเชื้อของลิ้นหัวใจ

ผู้ป่วยที่เป็นโรคลิ้นหัวใจหรือได้รับการ

ผ่าตัดเกี่ยวกับ.....

.....

ภาคผนวก จ

คู่มือสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด



สมุดประจำตัวผู้ป่วย ชื่อ-นามสกุล.....อายุ.....ปี HN..... ผ่าตัด.....แพทย์เจ้าของไข้..... เบอร์โทรศัพท์ติดต่อในกรณีฉุกเฉิน.....

ยาต้านการแข็งตัวของเลือด

ยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant) มีประโยชน์ช่วยให้เส้นหัวใจเทียมทำงานได้ตามปกติ

.....

.....

.....

ข้อบ่งใช้

1. หลังการผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียม
2. โรคลิ้นหัวใจรูมาติก
3.
4.
5.
6.
7.

ข้อควรระวัง

1. ยาบางชนิดอาจมีผลต่อการออกฤทธิ์ของยาฟาร์ฟาริน ทำให้ระดับยาฟาร์ฟาริน

ยาที่เพิ่มฤทธิ์ของยาฟาร์ฟาริน เช่น

- ยาแก้ปวดโรคข้อ เช่น Indomethacin Ibuprofen
- ยาน้ำเชื้อบางตัว เช่น CO-trimoxazole (กลุ่มยา Sulfia)

.....

.....

.....

.....

ยาที่ลดฤทธิ์ของยาฟาร์ฟาริน เช่น

- ยากันชัก เช่น Carbamazepine Phenobarbital Phenytoin
- ยาน้ำเชื้อ บางตัว เช่น Rifampin Griseofulvin

.....

.....

.....

.....

ดังนั้นจึงควรปรึกษา.....

2. อาหารบางชนิดอาจเกิดปฏิกิริยากับยาฟาร์ฟาริน ได้เช่นเดียวกับ

4. หากประสบอุบัติเหตุ หรือมีบาดแผล อาจทำให้เลือดหยุดยาก
ให้ใช้ผ้าสะอาด.....

4. หากประสบอุบัติเหตุ หรือมีบาดเจ็บ อาจทำให้เลือดหยุดยาก
ให้ใส่ยาใส่อด.....

3. ควรหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ทำให้.....

5. ไม่ควรหยุดหรือเพิ่มงาน.....

4. ขานี้มีผลต่ออาหารในครรภ์โดยช่วยเพิ่มฤทธิ์.....

6. "ไม่ควรซื้อยารับประทานเอง เนื่องจากยาแก้ปวดหลายชนิดจะ....."

5. ยานีสามารถจับผ่านทางน้ำนมได้.....

7. งดดื่ม.....

8. สตรีหาค.....

ข้อปฏิบัติเมื่อรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด

1. ต้องการตรวจดูทฤษฎี โดย.....

2. เมื่อมีการต่อไปนี้อย่างไร.....

- เชื้อดอออกมาไวไฟ

- มีรอยชำตามตัว เป็นจ้ำ

.....

3. ถ้าจำเป็นต้องถอนเงิน หรือทำผิดต้อง.....

.....

ตารางการให้ยา Warfarin

ว/ด/ป	ขนาดยา (mg)	PT (sec)	INR	นัดครั้งหน้า

ตารางการให้ยา Warfarin (ต่อ)

ว/ด/ป	ขนาดยา (mg)	PT (sec)	INR	นัดครั้งหน้า

ภาคผนวก จ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบแผนการดูแลทางคลินิก

1. นายแพทย์ชัยวุฒิ ยศธาสโรดม
นายแพทย์ 8 กลุ่มงานศัลยศาสตร์ สถาบันโรคทรวงอก
2. แพทย์หญิงวิพรรณ สังคหะพงศ์
นายแพทย์ 9 กลุ่มงานวิสัญญี สถาบันโรคทรวงอก
3. คุณอัมพร ไต้ะนิ
หัวหน้างานการพยาบาลศัลยกรรมหัวใจและปอด สถาบันโรคทรวงอก
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ จิระธรรมคุณ
อาจารย์พยาบาลภาควิชารากฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
5. คุณเบญจวรรณ สายพันธ์
หัวหน้างานเภสัชกรรม กลุ่มงานเภสัชกรรม สถาบันโรคทรวงอก
6. คุณสุพิศ ปุริมาพันธ์
นักโภชนาการระดับ 7 กลุ่มงานโภชนาวิทยา สถาบันโรคทรวงอก
7. คุณประเสริฐ จิระโนทัย
นักกายภาพบำบัดระดับ 7 งานกายภาพบำบัด สถาบันโรคทรวงอก

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางพรรณิ บัลลังก์
วัน เดือน ปีเกิด	14 กุมภาพันธ์ 2510
สถานที่เกิด	จังหวัดนนทบุรี
ประวัติการศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ, 2536: ประกาศนียบัตรพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสูง Diploma in Nursing Science (Equivalent to Bachelor of Science in Nursing) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2551: พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) Master of Nursing Science (Adult Nursing)
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	สถาบันโรคทรวงอก อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 ตำแหน่ง: พยาบาลวิชาชีพ 7 โทรศัพท์: 02-5899321 E-mail: nuknun@gmail.com
ที่อยู่	35/65 หมู่ 3 ต.บางเลน อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี 11140 โทรศัพท์: 08-1837-2447