การทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

รพีพันธุ์ สุ่มหิรัญ

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2552

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

สารนิพนธ์

เรื่อง

การทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

.....พีพันธุ์ สุ่มหิรัญ.....

นางสาวรพีพันธุ์ สุ่มหิรัญ

ผู้วิจัย

.....สุปรีดา มั่นคง.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุปรีดา มั่นคง,

Ph.D. (Gerontological Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

.....กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์.....

อาจารย์กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์,

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม

.....

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

รองศาสตราจารย์อรสา พันธ์ภักดี,

พย.ด.

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

สารนิพนธ์

เรื่อง

การทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2552

พีพันธุ์ สุ่มหิรัญ
นางสาวรพีพันธุ์ สุ่มหิรัญ
ผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พวงผกา กรีทอง, พย.ด.
กรรมการสอบสารนิพนธ์

อาจารย์ขัววรรณภา ประไพพานิช, Ph.D. (Nursing)
ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

อาจารย์กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์, Ph.D. (Nursing)
กรรมการสอบสารนิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุปรีดา มั่นคง, Ph.D. (Gerontological Nursing)
กรรมการสอบสารนิพนธ์

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ, พ.บ.
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล

ศาสตราจารย์รัชตะ รัชตะนาวิน, พ.บ.
คณบดี
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือจากคณาจารย์หลายท่านและบุคคลอื่นมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุปรีดา มั่นคง และอาจารย์ ดร.กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่สละเวลาให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องและให้ความช่วยเหลือต่างๆด้วยความกรุณา รวมทั้งให้กำลังใจนักศึกษามาโดยตลอด พร้อมกันนี้ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.วรรณภา ประไพพานิช และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงผกา กรีทอง ที่ให้เกียรติเป็นกรรมการสอบสารนิพนธ์ และให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงสารนิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำสั่งสอนตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ในสถาบันแห่งนี้ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณโรงพยาบาลตากสิน คุณนันทวัน จาตุรันวณิช หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล คุณอรสา หงิมรักษา หัวหน้าหน่วยงานคลินิกเบาหวาน และคุณจินตนา ประคองพยาบาลหน่วยงานวิสัญญี ที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือให้ผู้ศึกษาได้เข้าศึกษาปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คุณศิริพรรณ ปิติมานะอารี หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงที่ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในการทำสารนิพนธ์ตลอดมา ขอขอบคุณคุณไพลิน มะลิดา และน้องๆ เจ้าหน้าที่พยาบาลหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลตากสิน ที่ได้ให้การช่วยเหลือและเสียสละเวลาปฏิบัติหน้าที่แทนขณะที่ผู้ศึกษาอยู่ในระหว่างการศึกษา และรวมถึงเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท รหัส 50 ที่ช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดมา

สุดท้ายนี้ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณสมาชิกในครอบครัวที่คอยดูแลเอาใจใส่ ห่วงใย เป็นกำลังใจ และสนับสนุนช่วยเหลือในทุกๆ ด้านจนกระทั่งสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้

รพีพันธุ์ สุ่มหิรัญ

Copyright by Mahidol University

การทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

A LITERATURE REVIEW RELATED TO THE MANAGEMENT FOR REDUCING READMISSION IN PATIENTS WITH HEART FAILURE

รพีพันธุ์ สุ่มหิรัญ 5036189 RAAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : สุปรีดา มั่นคง, Ph.D. (GERONTOLOGICAL NURSING), กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์, Ph.D. (NURSING)

บทคัดย่อ

การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นปัญหาสำคัญ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ รวมทั้งสะท้อนถึงคุณภาพการดูแลรักษาของโรงพยาบาล การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นเรื่องสำคัญที่จะช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นและพัฒนาคุณภาพการพยาบาล การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์หลักฐานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยสืบค้นจากแหล่งข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2534-2551 เป็นงานวิจัยจำนวน 38 เรื่อง จัดอยู่ในระดับ A จำนวน 23 เรื่อง ระดับ B จำนวน 13 เรื่อง และระดับ C จำนวน 2 เรื่อง

ผลการศึกษา พบว่า องค์ประกอบของการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง การดูแลต่อเนื่อง และการดูแลโดยทีมสุขภาพ ผลการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ได้องค์ความรู้ที่สำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และนำไปใช้ในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: ภาวะหัวใจล้มเหลว/การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล/การจัดการ

198 หน้า

Copyright by Mahidol University

A LITERATURE REVIEW RELATED TO THE MANAGEMENT FOR REDUCING READMISSION IN PATIENTS WITH HEART FAILURE

RAPEEPUN SOOMHIRUN 5036189 RAAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: SUPREEDA MONKONG, Ph.D. (GERONTOLOGICAL NURSING), KUSUMA KHUWAWATANASAMRIT, Ph.D. (NURSING)

ABSTRACT

Readmission in patients with heart failure is an important problem affecting patients physically, mentally, emotionally, socially, and economically, as well as reflecting the hospital's quality of healthcare. Reducing readmission in patients with heart failure is an essential matter contributing to better quality of patients' life and nursing quality improvement. The objective of this study was to collect and analyze research studies related to reducing readmission in patients with heart failure, in order to acquire knowledge for developing nursing practices. The explored data was from the period of 1990-2008. There were a total of 38 research studies consisting of 23 studies in level A, 13 studies in level B, and 2 studies in level C.

The results of this study revealed that reducing readmission in patients with heart failure mostly consisted of 3 components, namely: 1) self-care: supportive educational intervention, 2) continuing care, and 3) healthcare team approach intervention. The results led to significantly better knowledge for nursing practices development for reducing readmission in patients with heart failure, and for providing healthcare for patients with heart failure in the future.

KEY WORDS: HEART FAILURE/READMISSION/MANAGEMENT

198 pages

Copyright by Mahidol University

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	**ค**
บทคัดย่อภาษาไทย	**ง**
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	**จ**
สารบัญตาราง	**ซ**
บทที่ 1 บทนำ	
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตของการทบทวนองค์ความรู้	4
นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	
ภาวะหัวใจล้มเหลว	6
การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล	22
ผลกระทบของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว	27
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว	30
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา	35
บทที่ 4 ผลการศึกษา	113
บทที่ 5 การอภิปรายผล	137
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	150
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	156

Copyright by Mahidol University

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	172
รายการอ้างอิง	187
ประวัติผู้วิจัย	198

Copyright by Mahidol University

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนงานวิจัยที่คัดเลือกเข้ามาในการศึกษาจากฐานข้อมูล คำสำคัญ และช่วงเวลาที่ตีพิมพ์	37
2	จำนวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จากการสืบค้นในแหล่งต่างๆ	41
3	แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว	43
4	แสดงเนื้อหาของการให้ความรู้	116
5	แสดงเนื้อหาของการให้ความรู้และฝึกทักษะ	117
6	แสดงองค์ประกอบของการให้ความรู้ และการฝึกทักษะในการดูแลตนเอง	118
7	แสดงวิธีการจัดการดูแลผู้ป่วยก่อนจำหน่ายและหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	123
8	แสดงวิธีการจัดการดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	127
9	แสดงบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรในทีมสุขภาพ	134

Copyright by Mahidol University

บทที่ 1
บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจล้มเหลว (Congestive Heart Failure: CHF) เป็นโรคหัวใจที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน เนื่องจากพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปี ค.ศ. 2005 ประเทศสหรัฐอเมริกา มีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว 1,084,000 คน และพบผู้ป่วยรายใหม่ในผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี ถึง 660,000 คน (American Heart Association, 2008) ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาลทั้งการมาที่ห้องฉุกเฉินและการรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาล (Stull, Starling, Haas, & Young, 1999) การรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาลแต่ละครั้งผู้ป่วยจะอยู่โรงพยาบาลนาน 7-10 วัน ซึ่งค่ารักษาแต่ละครั้งมากกว่า 10,000 ดอลล่าร์ (Stull et al., 1999) การประมาณค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งทางตรงและทางอ้อมของประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2008 เป็นจำนวนเงินสูงถึง 34.8 พันล้านดอลล่าร์ (American Heart Association, 2008) นอกจากนี้กลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีจำนวนการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเฉลี่ยคนละ 2.5 ครั้ง (Chin & Goldman, 1997) สำหรับภาวะหัวใจล้มเหลวในประเทศไทยไม่มีใครทราบถึงอุบัติการณ์หรือการระบาดในคนไทย (ปิยะมิตร ศรีธรา ก., 2549) แต่ภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจที่ยังคงพบว่ามีอัตราการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลต่อประชากร 100,000 คน มากที่สุดเป็นอันดับ 1 และมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ คือ ในปี พ.ศ. 2547, 2548, และ 2549 มีอัตรา 503.1, 530.7, และ 618.5 ตามลำดับ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2550) และจากสถิติผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรมของโรงพยาบาลตากสินระหว่างปี 2548-2550 รับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวไว้รักษาในโรงพยาบาลเป็นอันดับที่ 1 เช่นกัน และมีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ คือ จาก 143 เป็น 251 คน ต่อปี โดยมีวันนอนเฉลี่ย 7-9 วัน

ในระยะ 30 ปี ที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาความรู้และการรักษาใหม่ๆ ที่ทำให้การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวได้ผลดีขึ้นอย่างมาก อาการของผู้ป่วยดีขึ้น และอัตราการตายลดลง แต่ในช่วงที่ผ่านมาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการปานกลางและรุนแรง คือ มีความรุนแรงระดับ 3 และความรุนแรงระดับ 4 (functional class III-IV) ยังมีอัตราตายเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 15 ในแต่ละปี และต้องเข้า

Copyright by Mahidol University

รับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลถึงร้อยละ 10 ในระยะเวลา 1 เดือน (เกียรติชัย ภูริปัญโญ และชุณหเกษม โชตินัยวัตรกุล, 2549) โดยเฉพาะในผู้ที่มีอายุมากกว่า 75 ปี ขึ้นไป (อุษาร วงศ์แกล้ว และสุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล, 2542; Dykes et al., 2005; Madigan, 2008) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเยาวภา บุญเที่ยง, ศิริรัตน์ ปานอุทัย, และอัครอนงค์ ปราโมช (2546) ซึ่งพบว่าภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะที่พบบ่อยที่สุดของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุ และมีความสัมพันธ์กับอัตราการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลซ้ำที่สูงที่สุด คืออยู่ในช่วง 2-30 ครั้ง

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะที่หัวใจไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ มักพบในระยะสุดท้ายของโรคหัวใจทุกชนิดและเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคอื่นๆ มีการดำเนินโรคที่ไม่แน่นอนว่าจะดีขึ้น คงที่ หรือเลวลง และเนื่องจากพยาธิสภาพที่รุนแรงและเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการอ่อนล้าทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานจากอาการกำเริบ เช่น อาการเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ ภาวะปอดบวมน้ำ แขนขาบวม อ่อนเพลีย เมื่อยล้า ความทนต่อการทำกิจกรรมลดลง (Hunt et al., 2001) ทำให้ต้องกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง ซึ่งการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนครอบครัวและประเทศชาติ (เยาวภา บุญเที่ยง, 2545)

การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อลดการกลับเข้าพักรักษาซ้ำในโรงพยาบาล นอกจากการให้ยารักษาแล้วควรมีการดำเนินการจัดทำคลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure clinic) (ปิยะมิตร ศรีธรา ก., 2549) เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ แนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เข้าใจเรื่องการจำกัดปริมาณเกลือโซเดียมในอาหารชนิดต่างๆ การชั่งน้ำหนักตัวอย่างสม่ำเสมอ การประเมินภาวะน้ำเกินในร่างกาย รวมถึงการปรับขนาดยาขับปัสสาวะด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้ป่วยยังต้องการการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ การสนับสนุนจากสังคมและครอบครัว เพื่อดำรงไว้ซึ่งชีวิตและป้องกันการกำเริบซ้ำของโรค ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น ลดอัตราการตาย ลดอัตราการเข้ารักษาในโรงพยาบาล ลดปัญหาเรื่องการครองเตียงในโรงพยาบาล ช่วยเพิ่มความความคุ้มค่าคุ้มทุนในการรักษาพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล ผู้ป่วยและญาติ ตัวชี้วัดที่สำคัญ คือ ลดอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (ปิยะมิตร ศรีธรา ก, 2549; รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์, 2546; Harrington, 2008; Hunt et al., 2005; Varugbese, 2007)

ปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้มีการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วยเอง เช่น การไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการรับประทานยา การไม่ไปพบแพทย์ตามนัด และขาดการมาพบแพทย์ทันทีที่มีอาการ (ขจร เพียสุพรรณ์, 2545; Vinson, Rich, Sperry, Shan, & McNara, 1990) ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว เช่น ขาดการยอมรับและเห็นคุณค่า สอดคล้องกับการศึกษาของ

Copyright by Mahidol University

เยาวภา บุญเที่ยง และคณะ (2546) ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 90 ราย พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ และมีความสัมพันธ์ทางลบกับการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล รวมถึงปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพและการรักษา เช่น การไม่ส่งผู้ป่วยปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจระหว่างเข้ารับการรักษา การต้องใช้ยารักษาหลายชนิด การขาดประสิทธิภาพในระบบการจำหน่ายผู้ป่วยและการส่งต่อ (Hamner & Ellison, 2005)

การลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญและบ่งชี้ถึงคุณภาพการพยาบาล ระบบการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาลของสำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2547) กล่าวว่าการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล หมายถึง การรับผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาเป็นผู้ป่วยในซ้ำด้วยโรคหรืออาการเดิมภายใน 28 วัน หลังจำหน่ายโดยไม่ได้รับการนัดหมาย โครงการเครื่องชี้วัดคุณภาพนานาชาติ (International Quality Indicator Project: IQIP) ได้แนะนำการบันทึกตัวชี้วัดการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 15 วัน และ 31 วัน ซึ่งการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 15 วัน สะท้อนถึงคุณภาพการดูแลของโรงพยาบาล ขณะที่การกลับเข้ามานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 31 วัน สะท้อนถึงความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2549) การประเมินประสิทธิผลและความสมบูรณ์ของการดูแลรักษาผู้ป่วยในภาพรวม ได้แก่ การประเมินปัญหาการวินิจฉัยและการรักษาพยาบาลรวมทั้งการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ซึ่งการดูแลผู้ป่วยในควรมีความสมบูรณ์ในลักษณะองค์รวม การที่ผู้ป่วยต้องกลับมารักษาเป็นผู้ป่วยในอีกโดยไม่ได้นัดไว้ก่อนสะท้อนถึงความไม่สมบูรณ์ของการดูแลรักษาในครั้งก่อน หรือการไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย ซึ่งบางปัจจัยอยู่ในความควบคุมของโรงพยาบาลอันเกี่ยวเนื่องกับคุณภาพการบริการ และบางปัจจัยไม่สามารถควบคุมได้ (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2549)

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่าการดูแลผู้ป่วยควรทำตามแนวปฏิบัติที่มีหลักฐาน (evidence-base practice) และมีงานวิจัยที่มีคุณภาพมาอ้างอิง ดังนั้นพยาบาลจึงต้องมีความสามารถในการใช้ผลงานวิจัยที่มีความเจาะจงกับกลุ่มผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล สามารถช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวรู้จักดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่องเพื่อลดการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวซ้ำ อันจะนำมาสู่การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ถึงแม้ปัจจุบันได้มีการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว รวมทั้งศึกษาวิจัยถึงวิธีการต่างๆ เพื่อดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวไม่ให้กลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล แต่จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าในประเทศไทยยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อป้องกันการกลับเข้ามารักษาซ้ำใน

Copyright by Mahidol University

โรงพยาบาล ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะทำการสืบค้นข้อมูลและรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล และนำไปใช้ในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ช่วยให้เกิดคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้ตามอัตภาพของตนเองและสามารถอยู่ที่บ้านได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุด

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์หลักฐานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
2. เพื่อให้ได้องค์ความรู้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

ได้องค์ความรู้ที่จะนำไปสู่แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และนำไปใช้ในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ขอบเขตของการทบทวนองค์ความรู้

การทบทวนองค์ความรู้ครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ ประเมิน และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยเลือกงานวิจัยที่ศึกษาในช่วงปี ค.ศ. 1990-2008

นิยามศัพท์

ภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure) หมายถึง กลุ่มอาการทางคลินิกที่ซับซ้อน เกิดจากหัวใจที่มีความผิดปกติทั้งโครงสร้างและการทำหน้าที่ ทำให้ไม่สามารถสูบฉีดโลหิตให้เพียงพอสำหรับความต้องการของร่างกาย เมื่ออวัยวะต่างๆได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบต่างๆ มีผลต่อเนื่องให้เกิดการคั่งของน้ำและเกลือในร่างกาย ทั้งในปอดและระบบไหลเวียนโลหิต อาการและอาการแสดงของโรค คือ อาการเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ ภาวะปอดบวมน้ำ แขนขาบวม อ่อนเพลีย เมื่อยล้า ความทนต่อการทำกิจกรรมลดลง

Copyright by Mahidol University

การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจล้มเหลวกลับเข้ามารับการรักษาซ้ำทั้งการมารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินและการรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบซ้ำของภาวะหัวใจล้มเหลว หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยไม่ได้นัดหมาย

การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว หมายถึง การปฏิบัติการที่นำมาใช้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

Copyright by Mahidol University

บทที่ 2
ทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้รวบรวมหลักฐานอ้างอิงทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. ภาวะหัวใจล้มเหลว
2. การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล
3. ผลกระทบของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

1. ภาวะหัวใจล้มเหลว

ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลภาวะหัวใจล้มเหลวที่ประกอบด้วย ความหมาย การแบ่งระยะและการจำแนกระดับความรุนแรง ชนิดของภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งซีกซ้ายและซีกขวารวมถึงอาการและอาการแสดง สาเหตุการเกิด การรักษา และการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ดังนี้

ความหมายของภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure) หมายถึง กลุ่มอาการทางคลินิกที่ซับซ้อน เกิดจากหัวใจที่มีความผิดปกติทั้งโครงสร้างและการทำหน้าที่ (Hunt et al., 2005; Wingate, 2007) ทำให้ไม่สามารถสูบฉีดโลหิตให้เพียงพอสำหรับความต้องการของร่างกาย เมื่ออวัยวะต่างๆได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบต่างๆ หลายอย่าง เช่น การกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้ระดับของพลาสม่าแคทธริโคลามีนส์ (plasma catecholamines) สูงขึ้น เกิดการหดตัวของหลอดเลือดส่วนปลาย (peripheral vasoconstriction) จึงทำให้ความดันของหลอดเลือดส่วนปลาย (peripheral resistance) มากขึ้น มีการเพิ่มของสารต่างๆในระบบเรนนิน-แองจิโอเท็นซิน-อัลโดสเตอโรน (rennin-angiotensin-aldostraone) และการเพิ่มขึ้นของระดับแองจิโอเท็นซิน ทู (angiotensin II) วาโสเพรสซิน (vasopressin) และอัลโดสเตอโรน (aldosterone) ในพลาสม่า มีผลต่อเนื่องให้เกิดการคั่งของน้ำและเกลือในร่างกายทั้งในปอดและระบบไหลเวียนโลหิต (ปิยะมิตร ศรีธรา ก., 2549: 152)

Copyright by Mahidol University

การแบ่งระยะของภาวะหัวใจล้มเหลวตามการดำเนินของโรค

การแบ่งระยะของภาวะหัวใจล้มเหลวตามการดำเนินของโรค (stages of heart failure) แบ่งเป็น 4 ระยะ (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2546; Hunt et al., 2001, 2005) ได้แก่

Stage A ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงที่จะพัฒนาไปสู่ภาวะหัวใจล้มเหลว แต่ยังไม่มีความผิดปกติของโครงสร้างของหัวใจ ไม่มีอาการและอาการแสดงของหัวใจล้มเหลว ไม่มีความผิดปกติของลิ้นหัวใจและกล้ามเนื้อหัวใจ แต่มีปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมให้เกิดหัวใจล้มเหลวได้ต่อไป เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจโคโรนารี เป็นต้น

Stage B ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของโครงสร้างของหัวใจที่ตรวจพบได้ แต่ไม่มีอาการและอาการแสดงของหัวใจล้มเหลว

Stage C มีความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำงานของหัวใจที่ตรวจพบได้ และผู้ป่วยมีอาการและ/หรือเคยมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว

Stage D ผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงของหัวใจล้มเหลวอย่างชัดเจน เป็นภาวะสุดท้ายของหัวใจล้มเหลวซึ่งต้องการการรักษาแบบเจาะจงเป็นพิเศษ เช่น การรักษาทางยาหรือเครื่องมือช่วยเหลืออื่นๆ รอผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ ต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลหรือบ้านพักรับรองเฉพาะกิจ (hospice care)

การศึกษาการพยากรณ์โรคที่มีนัยสำคัญต่ออัตราการเสียชีวิตของแอมมาและคณะ (Ammar et al., 2007) ศึกษากลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 2,029 ราย พบว่า อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจะมีความสัมพันธ์กับระยะของภาวะหัวใจล้มเหลวตามการดำเนินของโรค (stages of heart failure) ที่เพิ่มขึ้น และอัตราการรอดชีวิตภายใน 5 ปีของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีระยะของโรคใน stage A stage B stage C และ stage D คือ ร้อยละ 97, 96, 75 และ 20 ตามลำดับ และร้อยละ 25 เสียชีวิตโดยไม่มีอาการเลวลงซึ่งหมายถึงผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตแบบปัจจุบันทันด่วน

การจำแนกระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว

ในปี 1964 The New York Heart Association: NYHA (as cite in Hunt et al., 2001, 2005) ได้แบ่งระดับความรุนแรงโดยพิจารณาจากระดับของกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ (functional class) และอาการที่ปรากฏดังนี้

Class I ไม่มีขีดจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ หมายถึง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เช่น ล้างหน้า แปรงฟัน อาบน้ำ แต่งตัว รับประทานอาหาร การขับถ่าย รวมถึงการเดินการขึ้นบันได การออกกำลังกาย สามารถมีกิจกรรมได้ตามปกติ โดยไม่มีอาการอ่อนเพลีย ใจเต้น ใจสั่น หายใจลำบาก หรือเจ็บหน้าอก

Copyright by Mahidol University

Class II มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย ผู้ป่วยจะรู้สึกสุขสบายเมื่อได้พัก แต่ถ้ามีกิจกรรมตามปกติ จะทำให้อ่อนเพลีย ใจเต้นเร็ว หายใจลำบาก หรือเจ็บหน้าอกเล็กน้อย

Class III มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆอย่างชัดเจน คือ มีกิจกรรมซึ่งน้อยกว่ากิจกรรมปกติ เช่น อาบน้ำ อ่อนเพลีย ใจเต้นเร็ว หายใจลำบาก หรือเจ็บหน้าอก แต่จะสุขสบายเมื่อได้พัก

Class IV ไม่สามารถมีกิจกรรมต่างๆ ได้เลย เนื่องจากความไม่สุขสบาย แม้ในขณะพักยังมีอาการของการทำงานของหัวใจไม่เพียงพอ หรือมีอาการเจ็บหน้าอก แม้ว่าจะกระทำกิจกรรมเล็กๆน้อยๆ อาการไม่สุขสบายหอบเหนื่อยจะเพิ่มขึ้น

ชนิดของภาวะหัวใจล้มเหลว

ในปัจจุบันนิยมแบ่งประเภทของภาวะหัวใจล้มเหลวออกเป็น 2 ประเภท (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550; ไพศาล ลีละชัยกุล, 2550; สมจิต หนุเจริญกุล, 2545) เนื่องจากสามารถแยกอาการและอาการแสดงทางคลินิกได้ค่อนข้างชัดเจนและยังสามารถอธิบายพยาธิสรีรวิทยาได้ตรงกับอาการและอาการแสดงทางคลินิก

ภาวะหัวใจซีกซ้ายล้มเหลว (left sided heart failure) สาเหตุมักเกิดจากพยาธิสภาพบริเวณตำแหน่งหัวใจห้องล่างซ้าย โดยหัวใจห้องล่างซ้ายจะออกแรงต้านในการบีบเลือดออกจากหัวใจเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้ปริมาณเลือดพอเพียงกับความต้องการของเนื้อเยื่อทั่วร่างกาย หลังจากที่ใช้กลไกชดเชยมานานช่วงเวลาหนึ่ง หัวใจจะไม่สามารถชดเชยให้ทำงานได้ตามปกติ เลือดจะสะสมอยู่ในหัวใจห้องล่างซ้ายมากขึ้นแล้วไหลท้นกลับสู่หัวใจห้องบนซ้ายผ่านไปยังปอดและเส้นเลือดฝอยที่ปอดทำให้ความดันสูงขึ้น ดันโซเดียมและน้ำออกสู่ช่องว่างระหว่างเซลล์ทำให้เกิดน้ำคั่งในปอดมากขึ้นรบกวนกลไกควบคุมการหายใจจนทำให้การหายใจผิดปกติ ส่งผลให้เกิดอาการและอาการแสดงที่สำคัญของภาวะหัวใจซีกซ้ายล้มเหลว ดังนี้

1. อาการหอบเหนื่อย หายใจลำบาก (dyspnea) เป็นอาการที่พบบ่อย และมักเป็นอาการที่ทำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2546) หรือกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Parashall et al., 2001) อาการหอบเหนื่อยเกิดขึ้นเนื่องจาก เกิดการคั่งของเลือดและปอดบวมน้ำ ในระยะแรกของภาวะหัวใจล้มเหลว (function class I) อาการหอบเหนื่อยอาจจะเป็นขณะออกแรงหรือออกกำลังกาย (dyspnea on exertion) ส่วนในระยะท้าย (function class IV) จะพบอาการหอบเหนื่อยได้ถึงร้อยละ 60 (Wingate, 2007) และจะรุนแรงขึ้นจนผู้ป่วยอาจนอนราบไม่ได้เลย ต้องนอนหลับในท่านั่ง (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2546; สมจิต หนุเจริญกุล, 2545) นอกจากนี้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวยังพบอาการหอบเหนื่อยหายใจลำบากได้อีก ได้แก่ อาการหอบเหนื่อยหายใจไม่สะดวกเมื่อนอนราบ (orthopnea) แสดงถึงพยาธิสภาพของภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีความรุนแรงมากขึ้น (ผ่อง

Copyright by Mahidol University

พรรณ อรุณแสง, 2550) และอาการหอบเหนื่อยเป็นพักๆช่วงกลางคืนต้องตื่นขึ้นมานั่งหายใจหลังจากนอนหลับไปแล้ว (Paroxysmal Noctural Dyspnea: PND) เนื่องจากหายใจไม่ออกอย่างรุนแรง อาการจะหายไปเมื่อลุกนั่งภายใน 30 นาที (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550)

2. อาการไอ ที่พบร่วมกับภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดจากการถูกกระตุ้นโดยรีเฟล็กซ์จากการมีน้ำคั่งในปอดและหลอดลม ในระยะแรกผู้ป่วยจะไอแห้ง ๆ ไม่มีเสมหะ ในรายที่มีน้ำท่วมปอดผู้ป่วยจะไอมีเสมหะเป็นฟองสีชมพูหรืออาจพบว่าผู้ป่วยไอเป็นเลือด หากมีการฉีกขาดของหลอดเลือดแดงภายในปอด อาการไอในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวายนี้อาจจะแสดงถึงการเกิด pulmonary emboli ซึ่งผู้ป่วยมีโอกาสเกิดได้ง่าย (พิกุล บุญช่วง, 2541; สมจิต หนุเจริญกุล, 2545)

3. อาการทางสมอง เช่น อาการสับสน ความจำเสื่อม หลงลืมง่าย ไม่มีสมาธิ นอนไม่หลับ และอาการหายใจเร็วสลับช้าหรือหยุดหายใจเป็นระยะ (cheyne strokes respiration) เกิดขึ้นเนื่องจากแรงดันของออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดเปลี่ยนแปลง เป็นผลให้สมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ และเกิดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ (สมจิต หนุเจริญกุล, 2545) ซึ่งอาการหายใจเร็วสลับช้าหรือหยุดหายใจเป็นระยะ (cheyne strokes respiration) มักเกิดในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีโรคหัวใจหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมองตีบร่วมด้วย (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2546) รวมถึงผู้ป่วยสูงอายุที่มีหัวใจเวนตริเคิลซ้ายล้มเหลว โดยเฉพาะเมื่อได้รับยานอนหลับ (สมจิต หนุเจริญกุล, 2545)

4. อ่อนเพลีย อ่อนล้า และกล้ามเนื้อเปลี้ยอ่อนแรง (fatigue, weakness) มักจะเกี่ยวข้องกับหัวใจเวนตริเคิลซ้ายล้มเหลว (สมจิต หนุเจริญกุล, 2545) เนื่องจากเลือดถูกบีบออกจากหัวใจน้อยลง ไม่สามารถไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่างๆได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ทำให้เนื้อเยื่อขาดออกซิเจนและการขนถ่ายของเสียจากการเผาผลาญออกจากร่างกายได้ช้า จึงทำให้ผู้ป่วยอ่อนเพลียได้ง่าย (สมจิต หนุเจริญกุล, 2545; Hunt et al., 2001) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่อาจชักนำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย อ่อนล้าได้อีก เช่น การนอนไม่หลับและการพักผ่อนไม่เพียงพอ จากความเครียดความวิตกกังวล (รสสุคนธ์ วาริทสกุล, 2547) และผลจากการรักษาด้วยยาขับปัสสาวะซึ่งนอกจากจะมีผลทำให้ร่างกายต้องสูญเสียโซเดียมและโปตัสเซียมแล้วยังทำให้ถ่ายปัสสาวะบ่อยได้ (Bennett, Codes, Westmoreland, Castro, & Donnelly, 2000)

5. อาการทางระบบปัสสาวะ อาการปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืนเป็นอาการเริ่มต้นของภาวะหัวใจล้มเหลว เนื่องจากในเวลากลางวันผู้ป่วยจะอยู่ในท่านั่งหรือยืนเป็นส่วนใหญ่ เลือดไปที่ไตน้อย การสร้างปัสสาวะจึงน้อยตาม แต่ในเวลากลางคืน ผู้ป่วยได้นอนพักผ่อนและเลือดไปที่ไตมากขึ้น การสร้างปัสสาวะจึงเพิ่มขึ้น (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550)

Copyright by Mahidol University

ภาวะหัวใจซีกขวาล้มเหลว (right sided heart failure) มักเกิดตามหลังภาวะหัวใจซีกซ้ายล้มเหลว ส่วนหัวใจซีกขวาล้มเหลวนั้นพบได้น้อยซึ่งพบได้ในโรคลิ้นหัวใจไตรคัสปิดตีบ หรือปิดไม่สนิท โรคของปอดและหลอดลมเมื่อความต้านทานของหัวใจซีกขวาเพิ่มขึ้น ทำให้ความดันในหลอดเลือดดำทั่วร่างกายสูงขึ้นด้วย เป็นผลให้ความดันเลือดในตับและม้ามมีมากขึ้น (สมจิต หนุเจริญกุล, 2545) จึงส่งผลให้เกิดอาการและอาการแสดงที่สำคัญของภาวะหัวใจซีกขวาล้มเหลว ดังนี้

1. อาการบวม (edema) ในลักษณะการ “กดบุ๋ม” หรือ pitting edema เป็นอาการแสดงเริ่มแรกของภาวะหัวใจซีกขวาล้มเหลว (ไพศาล ลีละชัยกุล, 2550) ในระยะแรกอาจมองเห็นไม่ชัดแต่จะทราบโดยการเปรียบเทียบน้ำหนักตัว โดยทั่วไปอาการบวมจะเกิดในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีของเหลวเกินทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 2-4 กิโลกรัม (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2546) และเมื่อภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มความรุนแรงขึ้นจะสังเกตเห็นอาการบวมชัดขึ้น บางรายอาจบวมทั้งตัว รวมถึงอวัยวะสืบพันธุ์ หน้าอก แขน ใบหน้า และมักจะเกิดอาการท้องมานในรายที่ลิ้นไตรคัสปิดตีบหรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบและมีการหดรัดตัว (สมจิต หนุเจริญกุล, 2545)

2. หลอดเลือดดำที่คอโป่งพอง (jugular vein distention) เนื่องจากเลือดที่ไหลกลับเข้าสู่หัวใจห้องบนไม่สามารถไหลเข้าได้สะดวก ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของความดันหลอดเลือดดำที่คอ (ปิยะมิตร ศรีธรา ข., 2549)

3. ตับม้ามโต และกดเจ็บจากการที่เลือดไม่สามารถไหลกลับเข้าสู่หัวใจได้ ทำให้เลือดคั่งตามอวัยวะต่าง ๆ โดยเฉพาะเลือดจะคั่งอยู่ในช่องว่างระหว่างเซลล์ของตับมากทำให้เยื่อหุ้มตับยืดขยายออก ผู้ป่วยจึงมีอาการปวดท้อง แน่นท้อง หรือเจ็บบริเวณชายโครงขวามาก (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2546; สมจิต หนุเจริญกุล, 2545)

4. อาการทางระบบทางเดินอาหาร เนื่องจากการคั่งของเลือดในทางเดินอาหารจะทำให้เกิดอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้และท้องอืด (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550)

นอกจากอาการและอาการแสดงเฉพาะที่เกิดในภาวะหัวใจล้มเหลวแต่ละข้างดังกล่าวแล้วอาจจะมีอาการและอาการแสดงอื่นๆร่วมด้วย (ขจร เพียสุพรรณ์, 2545) เช่น เหงื่อออกมากผิดปกติ (diaphoresis) อาการเย็นตามปลายมือปลายเท้าหรืออาการเขียวคล้ำ (cyanosis) ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ (cardiac arrhythmia) อาการผอมแห้งขาดอาหาร (cardiac cachexia) ซึ่งพบได้ในระยะท้ายของภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นผลจากการมีเมตาบอลิซึมสูง ลำไส้สูญเสียโปรตีนและเบื่ออาหาร ภาวะจิตสังคมที่แย่ลงเนื่องจากความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่และความเครียดจากการที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวเป็นเวลานานทำให้ไม่สามารถประกอบกิจกรรมที่ตนเองต้องการได้

Copyright by Mahidol University

สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว

สาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสำคัญต่อการรักษาพยาบาล และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย (ขจร เพียสุพรรณ์, 2545) ซึ่งการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดได้จากหลายสาเหตุ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ สาเหตุพื้นฐานและสาเหตุชักนำ (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2546; สมจิต หนุเจริญกุล, 2545; Fonarow et al., 2008) ดังนี้

1. สาเหตุพื้นฐาน (underlying cause) อาจจะเริ่มต้นจากความผิดปกติของหัวใจข้างใดข้างหนึ่ง แล้วจึงเหนี่ยวนำให้เกิดหัวใจล้มเหลวทั้ง 2 ข้าง อาจเป็นมาแต่กำเนิดและเกิดภายหลังก็ได้ (ไพศาล ลีละชัยกุล, 2550) สาเหตุเหล่านี้ ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease) เป็นสาเหตุพื้นฐานที่ให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวมากที่สุดถึงร้อยละ 80 และพบ 2 ใน 3 ของผู้ป่วยที่มีหัวใจห้องล่างซ้ายทำหน้าที่ผิดปกติ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550; Hunt et al., 2001) เนื่องจากโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นสาเหตุของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลันทำให้กล้ามเนื้อหัวใจมีแรงบีบตัวลดลง หรือโรคที่ไม่ได้เกิดจากโรคหลอดเลือดหัวใจแต่เป็นสาเหตุทำให้หัวใจทำงานผิดปกติ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคลิ้นหัวใจ การได้รับสารพิษกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ และโรคที่เกิดจากความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจโดยไม่ทราบสาเหตุ (idiopathic dilated cardiomyopathy) ซึ่งโรคเหล่านี้จะทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง (ไพศาล ลีละชัยกุล, 2550; สมจิต หนุเจริญกุล, 2545; Hunt et al., 2001)

2. สาเหตุชักนำ (precipitating cause) นอกจากสาเหตุพื้นฐานดังกล่าวแล้ว ผู้ป่วยอาจมีชีวิตอยู่ได้นานโดยไม่ปรากฏอาการ แต่ผู้ป่วยจะมีอาการรุนแรงขึ้นหากมีสาเหตุชักนำที่ทำให้เกิดอาการหัวใจล้มเหลว ได้แก่

2.1 ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ (arrhythmia) พบได้ในโรคหัวใจชนิดต่างๆมากมาย เช่น โรคหัวใจรูมาติค โรคหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจเนื่องจากคอหอยพอกเป็นพิษ (ไพศาล ลีละชัยกุล, 2550) ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติในรูปแบบต่างๆ เป็นผลให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง ซึ่งถ้ารุนแรงจะส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวหรือแม้กระทั่งเสียชีวิตกระทันหัน การเกิดก้อนอุดตันภายในหลอดเลือดแดงของปอด (pulmonary embolism) จะทำให้มีการเพิ่มความดันในหลอดเลือดแดงของปอดอย่างเฉียบพลัน ทำให้หัวใจห้องล่างขวามีเลือดคั่งและขยายใหญ่ขึ้น เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวมากขึ้น

2.2 การติดเชื้อเกือบทุกชนิดจะกระตุ้นให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2546) เนื่องจากการติดเชื้อทำให้ผู้ป่วยมีไข้ หัวใจเต้นเร็ว การเผาผลาญในร่างกายสูงขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจของคนที่เป็นโรคหัวใจต้องทำงานหนักเพิ่มขึ้น จากการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีระดับความรุนแรงของโรคสูงและปานกลาง พบว่า อาการกำเริบซ้ำร้อยละ 23

Copyright by Mahidol University

เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ ซึ่ง 1 ใน 3 ของการติดเชื้อเป็นการติดเชื้อที่ปอด (Opasich et al., 1996) และร้อยละ 12 ของการมาโรงพยาบาลในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีสาเหตุจากการติดเชื้อที่ปอด (Ghali, Kadakia, Cooper, & Ferlinz, 1988)

2.3 ภาวะโลหิตจางเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ เนื่องจากมีจำนวนเม็ดเลือดแดงลดลงความสามารถในการขนส่งออกซิเจนไปสู่เซลล์เนื้อเยื่อหัวใจต้องทำงานมากขึ้นเพื่อเพิ่มปริมาณเลือดและเพิ่มออกซิเจนในเซลล์และเนื้อเยื่อ

2.4 สาเหตุจากต่อมธัยรอยด์เป็นพิษและการตั้งครรภ์ ทั้ง 2 ภาวะนี้ทำให้ร่างกายต้องการออกซิเจนมากขึ้นหัวใจจึงต้องทำงานหนักมากขึ้น จนไม่สามารถรับภาระหนักต่อไปได้ เกิดหัวใจล้มเหลวได้ในที่สุด

2.5 การปฏิบัติตัวไม่เหมาะสม (inappropriate reduction of therapy) เป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2546) ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดอาการมากขึ้น ได้แก่ การรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง เช่น ได้รับเกลือมากเกินไปและภาวะไม่สมดุลของระดับโซเดียมและโปแตสเซียมในซีรั่ม การออกกำลังกายมากเกินไป สภาพอารมณ์ที่ผิดปกติ เช่น เครียด ดีใจ เสียใจ การลดขนาดหรือหยุดรับประทานยาเอง และสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศที่ร้อนและชื้นเกินไป เป็นต้น

นอกจากนี้สาเหตุชักนำอาจเกิดจากการรักษาพยาบาลได้ เช่น การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำมากเกินไปจะทำให้เกิดการสะสมปริมาณของน้ำในร่างกาย และมีการไหลเวียนที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลกระทบต่อการทำงานของหัวใจ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำถ้าคำนวณผิดพลาดหรือเกิดอุบัติเหตุจนทำให้ปริมาณของสารน้ำที่เข้าไปมีมากเกินไปหัวใจจะรับภาระไม่ไหวจนหัวใจล้มเหลวได้ (ไพศาล ลีละชัยกุล, 2550)

จากการศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวของโฟนาโรว์ และคณะ (Fonarow et al., 2008) ในระหว่างปี ค.ศ. 2003-2004 ศึกษากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาล จำนวน 48,612 ราย จาก 259 โรงพยาบาล ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า สาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว มีทั้งสาเหตุพื้นฐานและสาเหตุชักนำ ดังนี้ สาเหตุพื้นฐานที่พบมากที่สุด ได้แก่ ภาวะหัวใจขาดเลือด ร้อยละ 22.9 สาเหตุที่พบรองลงมา คือ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 15.9 ส่วนสาเหตุชักนำที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ (pneumonia/respiratory process) ร้อยละ 15.3 สาเหตุที่พบรองลงมา คือ ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ (arrhythmia) ร้อยละ 13.5 และการไม่ปฏิบัติตามการรักษาในเรื่องของอาหารและการรับประทานยา ร้อยละ 12.7 และร้อยละ 5.2 ตามลำดับ ซึ่งผู้ป่วยร้อยละ 61.3 มีสาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวมากกว่าหนึ่งสาเหตุ

Copyright by Mahidol University

ดังนั้น การรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวควรค้นหาสาเหตุทั้งสาเหตุพื้นฐานและสาเหตุชักนำที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวขึ้น เพื่อนำไปวางแผนในการป้องกันและให้การดูแลรักษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า หลักในการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว คือ กำจัดสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งสาเหตุพื้นฐานและสาเหตุชักนำ (ประสาท เหล่าถาวร ชาญ ศรีรัตนสถาวร ธนรัตน์ ชุนงาม และขจรขาวไพศาล, 2541; ปิยะมิตร ศรีธรา ข., 2549; Hunt et al., 2001) ลดการทำงานของหัวใจ (ปิยะมิตร ศรีธรา ข., 2549; ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550; สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2546; สมจิต หนุเจริญกุล, 2545) เพิ่มความสามารถในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ (ปิยะมิตร ศรีธรา ข., 2549; ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550; สมจิต หนุเจริญกุล, 2545; Hunt et al., 2001) ลดจำนวนน้ำและเกลือที่มากเกินไปในร่างกาย (Hunt et al., 2001) และลดแรงต้านของหัวใจ (สมจิต หนุเจริญกุล, 2545) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กำจัดสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว การรักษาสาเหตุพื้นฐานและสาเหตุชักนำ เช่น ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีสาเหตุจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในกรณีหลอดเลือดหัวใจตีบหรืออุดตัน จะได้รับการรักษาโดยการขยายหลอดเลือดหัวใจ หรือการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และในกรณีลิ้นหัวใจตีบหรือรั่วจะได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจหรือแก้ไขความพิการของลิ้นหัวใจ หรือการรักษาสาเหตุชักนำที่ทำให้อาการผู้ป่วยเลวลง เช่น ภาวะติดเชื้อ ภาวะซีด และภาวะเครียด เป็นต้น

2. การลดการทำงานของหัวใจ (decrease cardiac workload) โดยให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนทั้งทางร่างกายและจิตใจเพื่อรักษาพลังงานของผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยนอนพักในท่ายกศีรษะสูง 45 องศา การให้ออกซิเจนอย่างเพียงพอและลดการใช้ออกซิเจนของร่างกาย ส่งเสริมสุขภาพร่างกายโดยการให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารอย่างเพียงพอ ปรับพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม ได้แก่ การทำกิจกรรมต่างๆ การใช้สารเสพติด การรับประทานยา การขับถ่าย การป้องกันการติดเชื้อ และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

3. เพิ่มความสามารถในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจโดยการใช้ยาเพิ่มแรงบีบตัวของหัวใจ เช่น ยาโดบูตามีน (dobutamine) โดปามีน (dopamine) อิพิเนฟริน (epinephrine และไอโสโปรเทอรินอล (isoproterenol) เป็นต้น ซึ่งต้องผสมในสารน้ำและหยดเข้าทางหลอดเลือดดำ การผสมยาจะผสมในน้ำเกลือนอร์มัล หรือ 5 เปอร์เซ็นต์เดกซ์โตรสในน้ำ ห้ามผสมในสารละลายอัลคาไลน์ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550) สำหรับยากินมีใช้อยู่เพียงตัวเดียว คือ ไดจอกซิน (digoxin) ซึ่งเป็นยาดิ

Copyright by Mahidol University

จิตาลิส (digitalis) ตัวหนึ่ง ยาดิจิตาลิสจะช่วยเพิ่มแรงบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้เพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที ฤทธิ์ของยาดิจิตาลิสที่เพิ่มการบีบตัวของหัวใจ เกิดจากการยับยั้งโซเดียม-โปแตสเซียม อดีโนซีนไตรฟอสเฟต (Na-K ATPase activity) ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจหดตัวได้แรงขึ้น ดังนั้นปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีจึงเพิ่มขึ้น ระดับยาดิจิตาลิสเพื่อการรักษาและระดับเป็นพิษค่อนข้างจะใกล้เคียงกันจึงควรประเมินอาการพิษจากยาอยู่เสมอ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550) และการให้ยาดิจิตาลิสควรให้อย่างระมัดระวังในผู้ป่วยเพศหญิง ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยไตเสื่อม และผู้ป่วยที่มีโปแตสเซียมต่ำ (ประสาท เหล่าถาวร และคณะ, 2541; อุพาร วงศ์แก้ว และสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2542) เพราะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ digitalis intoxication ความไวของกล้ามเนื้อหัวใจจะเพิ่มขึ้น

4. ลดจำนวนน้ำและเกลือที่มากเกินไปในร่างกาย (negative fluid balance) การดึงน้ำและเกลือที่คั่งออกจากร่างกายโดยการให้ยาขับปัสสาวะและจำกัดน้ำดื่ม จำกัดเกลือที่รับประทาน เพื่อให้อาการบวมยุบลงและน้ำหนักลดลง ยาที่ใช้ได้ผลดี คือ ยาขับปัสสาวะจะลดจำนวนการคั่งของเลือดและน้ำในระบบไหลเวียนของร่างกาย ผลข้างเคียงของยาขับปัสสาวะจะทำให้เกิดภาวะโปแตสเซียมในเลือดต่ำ ทำให้มีอาการอ่อนเพลีย แขนขาอ่อนแรง เป็นตะคริว และผลข้างเคียงของยาขับปัสสาวะยังพบว่า ทำให้เกิดอาการความดันโลหิตต่ำในขณะยืน เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน ถ่ายเหลว ท้องผูกและปัสสาวะออกมาก

5. ลดแรงต้านของหัวใจโดยใช้ยาขยายหลอดเลือด (vasodilator) อาจแบ่งได้เป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรก คือ ยาที่ขยายหลอดเลือดดำเพื่อลด preload ทำให้ลดการคั่งของเลือดในปอดและในหัวใจ ทำให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนดีขึ้น ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ ไนเตรท (nitrates) หรือ มอร์ฟีน (morphine) กลุ่มที่สอง คือ กลุ่มที่ขยายหลอดเลือดแดง ทำให้แรงต้านทานส่วนปลายลดลง เป็นการลด afterload ทำให้หัวใจบีบตัวได้ง่ายขึ้น ส่งผลทำให้ cardiac output เพิ่มขึ้น ยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ ไนโตรพรัสไซด์ (nitroprusside) ไนเตรท ในขนาดสูง และไฮดราลาซีน (hydralazine) เป็นต้น

ยาหลายกลุ่มมีฤทธิ์ขยายหลอดเลือดทั้งหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดงรวมกัน จึงใช้ได้ผลดีในการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ยาที่นิยมใช้ ได้แก่ โซเดียมไนโตรพรัสไซด์ (sodium nitroprusside) เอซีอีอินฮิบิเตอร์ (Angiotensin Coverting Enzyme Inhibitor: ACEI) จากการศึกษาของฮอยท์และโบวลิง (Hoyt & Bowling, 2001) พบว่าการนำยากลุ่ม Angiotensin Coverting Enzyme Inhibitor (ACEI) มาใช้ในการรักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ระดับความรุนแรงของโรคในระดับ 3 และระดับ 4 สามารถลดอัตราการตายและลดการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลได้ และเป็นที่ยอมรับว่ายาในกลุ่ม ACEI ใช้รักษาได้ผลดีในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีหัวใจล่างซ้ายเสียหน้าที่ (left ventricular dysfunction)

Copyright by Mahidol University

การรักษาด้วยกลุ่มยาเบต้าบลอคเกอร์ (β-blocker) ในปัจจุบันเกือบจะถือได้ว่า β-blockers เป็นยามาตรฐานในการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว ทั้งๆที่สมัยก่อนยากลุ่มนี้ถือเป็นข้อห้ามในการใช้รักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว (ปิยะมิตร ศรีธรา ข., 2549) เนื่องจากฤทธิ์ของยามีผลทำให้กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวลดลง ผู้ป่วยบางรายอาจมีประสิทธิภาพการทำงานและหน้าที่ของหัวใจและหลอดเลือด (hemodynamic) ลดลง จากข้อมูลการศึกษาที่มากขึ้นในปัจจุบันพบว่า ยาดังกล่าวสามารถใช้รักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวได้ผลดีมาก โดยทำให้หัวใจมีประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น ลดอัตราการเจ็บป่วยรุนแรง และลดการเสียชีวิตลงได้ (Tendera & Ochala, 2001) ในปัจจุบันมี β-blocker บางชนิดเท่านั้นที่ใช้ได้ผลในการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว จากข้อมูลการวิจัยและที่ใช้แพร่หลายมีอยู่ 3 ชนิด (ปิยะมิตร ศรีธรา ข., 2549) ได้แก่ bisoprolol, carvedilol, และ metoprolol แต่ละชนิดจะให้ผลการรักษาได้ไม่เท่ากัน ดังนั้นการเลือกใช้ β-blocker บางชนิดอาจได้ประโยชน์ในการลดความรุนแรงของโรคและการเสียชีวิตได้มากกว่าอีกชนิดหนึ่ง เช่น การศึกษาของลอบมีเยอร์ และคณะ (Lobmeyer et al., 2007) ศึกษาแบบ prospective study ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 54 ราย ที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป NYHA function class II-III, ejection fraction น้อยกว่าร้อยละ 40 และได้รับการรักษาด้วยยาเอซีออินฮิบิเตอร์ (ACEI) มาสม่ำเสมอไม่ต่ำกว่า 4 สัปดาห์ วัดผลด้วยการทำ echocardiogram ก่อนและหลังได้รับยา metoprolol รักษา 5-6 เดือน เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของ left ventricular function ผลการศึกษาพบว่า ยา metoprolol ช่วยเพิ่ม ejection fraction ขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้ β-blocker หลังได้รับยา ACEI สามารถลดความรุนแรงของโรคและการเสียชีวิตได้มากกว่าการให้ ACEI เพียงอย่างเดียว

อย่างไรก็ตามภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด การดูแลรักษาจึงมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ เพื่อลดอัตราการตาย ยับยั้งความก้าวหน้าของโรค ควบคุมไม่ให้เกิดอาการกำเริบ คงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและการมีคุณภาพชีวิตที่ดี และได้ประโยชน์คุ้มกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (ปิยะมิตร ศรีธรา ข., 2549; รังสฤษฏ์ กาญจนะวณิชย์, 2546) ถึงแม้ในปัจจุบันจะมีความก้าวหน้าในการตรวจวินิจฉัย การรักษาด้วยวิธีการต่างๆ รวมถึงการใช้ยารักษา แต่การบำบัดรักษายังไม่ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย หากผู้ป่วยขาดการดูแลตนเองทั้งทางด้านการจัดการตนเอง การใช้ยา และการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าสาเหตุของการเสียชีวิต และการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ความก้าวหน้าของโรคที่รุนแรงขึ้น การเกิดอาการกำเริบซ้ำ และความเสื่อมถอยของภาวะสุขภาพ ส่วนหนึ่งเกิดจากการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม ดังนั้น สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ได้การบำบัดรักษาได้ผลดียิ่งขึ้นและได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย นั่นคือ ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว

Copyright by Mahidol University

การดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

การดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องเน้นให้ผู้ป่วยสามารถจัดการสุขภาพตนเองได้ โดยต้องมีการดูแลตนเองเพื่อการรักษาสุขภาพ (self-care maintenance) การดูแลตนเองเพื่อจัดการกับอาการ (self-care management) และการสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเอง (self-care confidence) (จอม สุวรรณโณ, เรวดี เพชรศิราศัณฑ์, ปุณยวีร์ ประเสริฐไทย, อรุณศรี จันทร์ประดิษฐ์, และวงรัตน์ ใสสุข, 2551) การพัฒนาแนวทางการจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจะต้องให้ผู้ป่วยได้พัฒนาสมรรถนะในการดูแลตัวเองที่จำเป็นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การดูแลตนเองเพื่อการรักษาสุขภาพ การดูแลตนเองเพื่อจัดการกับอาการ และการสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเอง ดังนี้

การดูแลตนเองเพื่อการรักษาสุขภาพ การดูแลตนเองเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีสุขภาพดี ช่วยชะลอความก้าวหน้าของโรค ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และควบคุมไม่ให้ภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการกำเริบซ้ำหรือรุนแรงขึ้น ผู้ป่วยและผู้ดูแลจึงจำเป็นต้องเรียนรู้เกี่ยวกับโรคและแนวทางการบำบัดรักษาที่ต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การลดและควบคุมน้ำหนักตัว ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีน้ำหนักตัวมากเกินไปทำให้ร่างกายมีเผาผลาญอาหารมากขึ้น มีผลทำให้หัวใจทำงานหนักเพิ่มขึ้น จากการศึกษาของมารอทติและคณะ (Mariotti, Castrogiovanni, Canale, Borelli, & Rondinini, 2008) ศึกษาผลของการลดน้ำหนักต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีรูปร่างอ้วนและมีน้ำหนักเกิน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีรูปร่างอ้วนและมีน้ำหนักเกินจำนวน 34 ราย เข้าโครงการอาหารลดน้ำหนัก มีระยะการติดตาม 6 เดือน โดยประเมินผลก่อนและหลังเข้าโครงการเมื่อสิ้นสุดโครงการ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกาย (BMI) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .04$ และ $p < .005$ ตามลำดับ ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว (NYHA functional class) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .02$ และค่า LVEF เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$

2. การรับประทานอาหาร ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวควรรับประทานอาหารที่มีปริมาณโซเดียมต่ำ เนื่องจากเกลือโซเดียมมีคุณสมบัติในการดูดซึมน้ำกลับ ซึ่งจะเพิ่มปริมาตรของของเหลวในร่างกายและทำให้เกิดอาการบวม ในผู้ป่วยที่มีอาการเพียงเล็กน้อยสามารถให้โซเดียมได้ 3 กรัมต่อวัน อาการรุนแรงปานกลางไม่เกิน 2 กรัมต่อวัน ถ้ามีอาการรุนแรงมากขึ้นให้ลดโซเดียมเหลือ 500-1,000 มิลลิกรัมต่อวัน (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550) การรับประทานอาหารที่มีกากเพื่อไม่ให้เกิดภาวะท้องผูก และไม่ควรเบ่งถ่ายอุจจาระในขณะท้องผูก เพื่อไม่ให้มีการเพิ่มเลือดที่ออกจากเวนตริเคิลทันทีทันใด ซึ่งจะมีผลทำให้หัวใจทำงานหนักมากขึ้น (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550; สมจิต หนุเจริญกุล, 2545) การจำกัดน้ำดื่มเพื่อลดการคั่งของน้ำในร่างกาย จะจำกัดในรายที่มีอาการ

Copyright by Mahidol University

บวมและปัสสาวะออกน้อย โดยให้จำนวนน้ำที่ได้รับมีความสมดุลกับจำนวนน้ำที่ขับออกมา โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำกัดน้ำประมาณ 2 ลิตรต่อวัน ในผู้ที่มีอาการรุนแรงมากอาจให้น้ำเพียง 1 ลิตรต่อวัน (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550) และชั่งน้ำหนักตัวอย่างสม่ำเสมอทุกวันเพื่อประเมินอาการบวมและภาวะน้ำเกิน นอกจากนี้ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงการดื่มชา กาแฟ และเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เนื่องจากสารเหล่านี้จะกระตุ้นให้หัวใจทำงานมากขึ้น รวมทั้งการงดสูบบุหรี่เนื่องจากสารนิโคตินในบุหรี่ เป็นสารที่ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ ทำให้หลอดเลือดที่มาเลี้ยงหัวใจหดเกร็งตัว และในบุหรี่ยังมีสารคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งขัดขวางกระบวนการนำพาออกซิเจนทำให้การนำออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อลดลง และเกิดคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในกระแสเลือด ทั้งสารนิโคตินและสารคาร์บอนไดออกไซด์ในบุหรี่ มีผลทำให้เกิดภาวะการขาดเลือดของกล้ามเนื้อหัวใจซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวมากขึ้น (ปิยะมิตร ศรีธรา, ปิยทัศน์ ทัศนาวิวัฒน์ และสายัณห์ ชีพอุดมวิทย์, 2548)

3. การออกกำลังกาย ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถออกกำลังกายได้ตามความสามารถของตนเองและควรมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์, 2546) เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ สามารถลดอัตราการเสียชีวิตและลดอัตราการกลับเข้ามารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ (ปิยะนุช รักพานิชย์, 2549; วิศาล คันธารัตนกุล, 2548) จากการศึกษาของอมราวดี บุญยรัตน์ (2550) ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 30 เรื่อง พบว่าการออกกำลังกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมี 3 รูปแบบ คือ 1) การออกกำลังกายแบบแอโรบิค ได้แก่ การปั่นจักรยานอยู่กับที่ การเดินหรือการเดินบนสายพาน การว่ายน้ำ และการออกกำลังกายแบบไทชิและการบริหารร่างกายในน้ำอุ่น จะทำให้ประสิทธิภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นร้อยละ 7-59 ซึ่งมากกว่าการออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน 2) การออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ยางยืด ใช้เครื่องมือ และการฝึกหายใจ จะทำให้ประสิทธิภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นร้อยละ 8-18 และ 3) การออกกำลังกายแบบผสมผสานระหว่างการออกกำลังกายแบบแอโรบิคและการออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน จะทำให้ประสิทธิภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นร้อยละ 3-17 และพบว่าการออกกำลังกายทุกชนิดทำให้คะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น อีกทั้งการฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนที่เพียงพอ โดยจะทำให้ประสิทธิภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นร้อยละ 15

4. การทำกิจกรรม ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเหนื่อยง่ายเวลามีกิจกรรมจึงควรทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับภาวะร่างกาย เช่น ในผู้ป่วยที่มีอาการคงที่แล้ว (FC I-III) สามารถทำงานและทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ และมีข้อแนะนำในการทำกิจกรรมดังนี้ การนั่งทำกิจกรรมจะทำให้เหนื่อยน้อยกว่าการยืน การทำไปพักไปจะช่วยทำไม่ให้เหนื่อย และไม่ควรทำกิจกรรมหลังอาหาร

Copyright by Mahidol University

ทันที ส่วนในผู้ที่มีอาการรุนแรงไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ (FC IV) ควรทำกิจกรรมที่ป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การบริหารข้อต่อต่างๆ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550) นอกจากนี้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวควรหลีกเลี่ยงการเดินทางไปที่ภูเขาสูงหรือที่ร้อนจัด และผู้ป่วยที่มีอาการมากควรหลีกเลี่ยงการโดยสารเครื่องบินระยะไกล (รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์, 2546)

5. การมีเพศสัมพันธ์ มีผลทำให้หัวใจทำงานมากขึ้น ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง คือ ระดับ 3-4 อาจมีอาการทรุดหนักหลังมีเพศสัมพันธ์ได้ การใช้ยาอมใต้ลิ้น (sublingual nitrate) ก่อนอาจช่วยลดอาการเหนื่อยหอบได้ (รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์, 2546) หรือควรงดการมีเพศสัมพันธ์ ส่วนในผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงสามารถมีเพศสัมพันธ์ได้เป็นปกติ

6. การพักผ่อน การพักผ่อนทั้งด้านร่างกายและจิตใจเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพราะทำให้หัวใจทำงานลดลง และลดความต้องการการใช้ออกซิเจน (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550) การทำจิตใจให้สบาย หลีกเลี่ยงการเกิดความเครียด อารมณ์โกรธหรือตกใจง่ายโดยการหาสิ่งผ่อนคลาย เช่น การนั่งสมาธิ การอ่านหนังสือ การฟังเพลง ผู้ป่วยควรได้รับการผ่อนคลายโดยการพบปะพูดคุยกับบุคคลรอบข้าง มีการทำกิจกรรมต่างๆร่วมกับผู้อื่นหรือการไปเที่ยวกับครอบครัว ได้ระบายความเครียดหรือความรู้สึกกับบุคคลที่ไว้วางใจ

7. การปฏิบัติตามการรักษา ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อให้การทำงานของหัวใจที่เหลืออยู่มีประสิทธิภาพ ตลอดทั้งการเปลี่ยนแปลงแผนชีวิตบางอย่าง เพื่อให้มีการปฏิบัติตัวสอดคล้องกับแผนการรักษา และหลีกเลี่ยงปัจจัยส่งเสริมต่างๆ ที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวมากขึ้น ผู้ป่วยควรมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อประเมินผลในการรักษาอย่างต่อเนื่อง ควบคุมภาวะหัวใจล้มเหลวไม่ให้รุนแรงขึ้น ติดตามความก้าวหน้าของโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนซึ่งจะส่งผลให้เกิดการกำเริบซ้ำของโรค และควรได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อทางเดินหายใจที่ป้องกันได้ เช่น ไข้หวัดใหญ่ควรได้รับทุกปี และโรคปอดอักเสบจากเชื้อนิวโมคอกคัส (pneumococcus) ควรได้รับทุก 5 ปี (Harrington, 2008)

8. การใช้ยา ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวควรสนใจรับรู้ผลข้างเคียงของยาที่ใช้รักษาและรับประทานยาตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพราะยาเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยควบคุมความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่างๆได้เพิ่มขึ้น และลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ จากการศึกษารายงานวิจัยหลายๆ รายงาน พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ขาดความรู้ในเรื่องยาและรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง จะทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการรุนแรงขึ้นและต้องกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Anderson et al, 2006; Armola & Topp, 2001; Hamner & Ellison, 2005; Vinson et al., 1990) ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ผู้ป่วยต้องทราบเกี่ยวกับยาในเรื่องของชื่อ ขนาด คุณสมบัติ วิธีใช้ และฤทธิ์ข้างเคียงของยา ซึ่งกลุ่มยาที่สำคัญและเป็นมาตรฐานที่ใช้รักษา

Copyright by Mahidol University

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวตามข้อเสนอแนะและแนวทางการรักษาของ American College of Cardiology และ American Heart Association: ACC/AHA (ปิยะมิตร ศรีธรา ก., 2549; Hunt et al., 2005; Wingate, 2007) มีดังนี้

1. ยาช่วยเพิ่มแรงในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจที่สำคัญ คือ ดิจิตาลิส (digitalis) เป็นยาที่ช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวแรงขึ้น ทำให้ปริมาณเลือดออกจากหัวใจเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผู้ป่วยต้องมีการดูแลตนเอง คือ การจับชีพจรก่อนรับประทานยาทุกครั้ง ถ้ามีชีพจรเต้นอัตราน้อยกว่า 60 ครั้งต่อนาทีควรงดรับประทานยา ควรรับประทานยาตามขนาดและชนิดเดียวกันทุกครั้งที่ได้รับจากแพทย์ ไม่ควรเปลี่ยนขนาดยาเองหรือหยุดรับประทานยาเมื่อมีอาการดีขึ้น รับประทานยาพร้อมอาหารหรือหลังรับประทานอาหารทันที

2. ยาขับปัสสาวะ เป็นยาช่วยลดการคั่งของน้ำและเกลือโซเดียมในร่างกาย โดยเพิ่มการขับน้ำและโซเดียมออกทางไต ชนิดของยาและขนาดของยาที่ใช้จึงขึ้นอยู่กับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวและหน้าที่ของไต (ประสาท เหล่าถาวร และคณะ, 2541) ยาขับปัสสาวะส่วนใหญ่เป็นยาพวกไทอะซายด์ (thiazide) ฟูโรซีมายด์ (furozemide) และสไปโรโนแลคโตน (spironolactone) เมื่อผู้ป่วยได้รับยาขับปัสสาวะอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอันตรายจากผลข้างเคียงของยาได้ เช่น การเสียสมดุลของอิเลคโตรลัยต์ โดยเฉพาะโปแตสเซียมต่ำ หรือการได้รับยาขับปัสสาวะขนาดสูงอาจจะขับปัสสาวะออกมากเกินไปทำให้ความดันโลหิตต่ำ ซึ่งผู้ป่วยควรปฏิบัติตัวในขณะที่ได้รับยานี้ คือ รับประทานอาหารที่มีโปแตสเซียมสูง เช่น ส้ม กล้วย ถั่วมีฝัก เมล็ดธัญพืช งา และผักที่มีใบ เป็นต้น (Creason, 2001) สังเกตอาการบวมของตนเองบริเวณใบหน้าและบริเวณอวัยวะส่วนปลาย เช่น หลังเท้า หลังมือ แขนและขา สังเกตความสมดุลของจำนวนน้ำปัสสาวะที่ขับออกกับจำนวนน้ำดื่มในแต่ละวัน ชั่งน้ำหนักทุกวันในเวลาเดียวกันและควรปัสสาวะก่อนชั่งน้ำหนักทุกครั้ง น้ำหนักไม่ควรเพิ่มหรือลดลงไม่เกิน 0.45-0.9 กิโลกรัมต่อวัน ถ้าเพิ่มหรือลดมากกว่า 2 กิโลกรัมใน 1 วัน ให้รีบมาพบแพทย์ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550)

3. ยาขยายหลอดเลือด เป็นยาช่วยลดแรงต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายและลดการคั่งของเลือดในหัวใจ ส่วนใหญ่เป็นยาประเภทเอซีอีอินฮิบิเตอร์ (ACE inhibitor) ซึ่งผู้ป่วยควรทราบวิธีและขนาดในการใช้ยาที่ถูกต้อง จะมีการเปลี่ยนแปลงหรือหยุดรับประทานยาเมื่อแพทย์สั่งเท่านั้น หลังรับประทานยาควรนั่งพักผ่อนเป็นเวลา 15-20 นาที และไม่ควรมีการเปลี่ยนท่าเร็วเกินไปอาจทำให้เป็นลมได้ เนื่องจากมีภาวะความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า ผู้ป่วยควรทราบระดับความดันโลหิตที่เหมาะสมของตนเอง และควรวัดความดันโลหิตเป็นประจำ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากปกติควรบอกให้แพทย์ทราบ

Copyright by Mahidol University

4. ยาต้านเบต้า (β-blocker) ในปัจจุบันเกือบจะถือได้ว่า β-blockers เป็นยามาตรฐานในการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว การให้ยาในขนาดสูงโดยเร็วทำให้อาการของภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรงขึ้น (ปิยะมิตร ศรีธรา ก., 2549) ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเบต้าควรมีการดูแลตนเอง คือ ทราบวิธีและขนาดในการใช้ยาที่ถูกต้อง และจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือหยุดรับประทานยาเมื่อแพทย์สั่งเท่านั้น หลังรับประทานยาควรนั่งพักผ่อนเป็นเวลา 15-20 นาที และไม่ควรมีการเปลี่ยนท่าเร็วเกินไปอาจทำให้เป็นลมได้ เนื่องจากมีภาวะความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า วัดชีพจรและความดันโลหิตเป็นประจำ ผู้ป่วยควรทราบอัตราการเต้นของหัวใจ และระดับความดันโลหิตที่เหมาะสมของตนเอง ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากปกติควรบอกให้แพทย์ทราบ เฝ้าระวังอาการภาวะหัวใจล้มเหลวหลังเริ่มรับประทานยา เนื่องจากยาอาจทำให้เกิดภาวะสารน้ำคั่ง ส่งผลให้อาการทรุดลงได้ ควบคุมปริมาณน้ำและเกลืออย่างเคร่งครัด โดยชั่งน้ำหนักตัวทุกวัน

การดูแลตนเองเพื่อจัดการกับอาการ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวควรมีการดูแลตนเองเพื่อจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งต้องเรียนรู้ในการประเมินอาการ การค้นหาภาวะหัวใจล้มเหลวในระยะเริ่มแรก การเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกาย สามารถแยกแยะอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น และการตัดสินใจจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ได้แก่ การปรับเพิ่มขนาดยาขับปัสสาวะ การลดและจำกัดปริมาณเครื่องดื่ม การลดและจำกัดปริมาณโซเดียมในอาหาร การติดต่อขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สุขภาพเมื่อเริ่มมีอาการบวม หรือเริ่มมีอาการหายใจเหนื่อยหอบ และการตัดสินใจมาโรงพยาบาลก่อนวันนัดในกรณีที่ภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรงขึ้นเกินความสามารถในการควบคุมหรือลดความรุนแรงได้ด้วยตนเอง ซึ่งนำไปสู่การควบคุมอาการหรือลดความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และลดการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้

ปัจจุบันมีการศึกษาวิจัยถึงการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในการดูแลตนเองเพื่อจัดการกับอาการ โดยให้ผู้ป่วยสามารถปรับเพิ่มหรือลดขนาดยาขับปัสสาวะด้วยตนเอง และพบว่าสามารถเพิ่มผลลัพธ์ในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้เป็นอย่างดี เช่น การศึกษาของพาร์สัน และคณะ (Prasun, Kocheril, Klass, Dunlap, & Piano, 2005) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเพิ่มหรือลดขนาดยาขับปัสสาวะด้วยตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยทำการทดลองแบบสุ่ม แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมจำนวน 31 ราย ได้รับการให้ความรู้แบบปกติ คือ การให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การจำกัดโซเดียม การทำกิจกรรม การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ และการประเมินตนเอง โดยผู้ป่วยจะได้รับสมุดบันทึกน้ำหนัก และลงบันทึกน้ำหนักตัวทุกวัน ส่วนกลุ่มทดลอง จำนวน 35 ราย จะได้รับความรู้ในการดูแลตนเองการดูแลเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม และจะได้รับความรู้ในการประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะ

Copyright by Mahidol University

สารน้ำเกิน และวิธีการปรับเพิ่มหรือลดขนาดยาขับปัสสาวะด้วยตนเองที่สัมพันธ์กับอาการและอาการแสดงของภาวะสารน้ำเกิน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความทนต่อการทำกิจกรรมและออกกำลังกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และการเข้ามารักษาที่ห้องฉุกเฉินในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .015

การสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเอง ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะดูแลตนเองได้สำเร็จ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนว่าจะปฏิบัติในกิจกรรมที่ต้องกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจเลือก ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลงมือปฏิบัติรักษาตนเองได้ นอกจากนี้ความมั่นใจในการดูแลตนเองว่าสามารถประเมินอาการสำคัญของภาวะหัวใจล้มเหลว ประเมินการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกาย การประเมินผลลัพธ์วิธีการบำบัดที่ประสบความสำเร็จเมื่อจัดการควบคุมอาการที่เกิดขึ้น เมื่อการดูแลตนเองได้ผลในการรักษาโรคหรือควบคุมอาการของโรค ก็จะทำให้เกิดความมั่นใจในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น (จอม สุวรรณโณ และคณะ, 2551) จากการศึกษาถึงปัจจัยที่ช่วยพัฒนาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวให้เกิดความชำนาญในการดูแลตนเองของรีเกลและคณะ (Riegel, Dickson, Goldberg, & Deatrick, 2007) พบว่า มีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพียงร้อยละ 10.3 เท่านั้นที่มีความชำนาญในการดูแลตนเอง และการรับรู้ถึงอาการเตือนในระยะเริ่มแรก คือ ปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการดูแลตนเองเพื่อจัดการกับอาการ (self-care management) ในผู้ป่วยที่มีความรู้มาก มีทักษะ และมีประสบการณ์มาก่อน จะมีการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง และความมั่นใจในการดูแลตนเองเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลตนเองและผลลัพธ์ นอกจากนี้ความสามารถในการดูแลตนเองด้านการแสวงหาและดำรงไว้ซึ่งความช่วยเหลือทางด้านการแพทย์ เครือข่ายทางสังคม และแหล่งสนับสนุนจากชุมชนนับเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เนื่องจากการได้รับข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำ ข้อเสนอแนะต่างๆ สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่ผู้ป่วยกำลังเผชิญอยู่ด้วยความมั่นใจ และผู้ป่วยสามารถขอความช่วยเหลือได้ทันถ่วงทีเมื่อเกิดอาการกำเริบขึ้น

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีภาวะสุขภาพที่เสื่อมถอยและความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีการปฏิบัติตัวที่ยุ่งยากและซับซ้อนหลายประการ การดูแลตนเองจึงเป็นภาระหนักสำหรับผู้ป่วยซึ่งไม่อาจทำให้สำเร็จได้โดยผู้ป่วยเพียงลำพัง จึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองให้กับญาติผู้ดูแลให้สามารถดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ซึ่งนับว่าเป็นภาระหนักสำหรับญาติผู้ดูแลเช่นกัน ที่ต้องมีความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วย ต้องมีภาระหนักกับการเฝ้าระวังอาการ การประเมินอาการและการจัดการกับอาการที่ผิดปกติ การรักษาที่ซับซ้อน และมีการดูแลตนเองที่เคร่งครัด เช่น การ

Copyright by Mahidol University

รับประทานอาหารที่มีโซเดียมต่ำ การจัดการเรื่องน้ำ ต้องมีการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ต้องทำด้วยความระมัดระวังเพิ่มขึ้น เช่น การต้องแยกทำอาหารเฉพาะผู้ป่วย คือ อาหารที่มีโซเดียมต่ำ การเลือกซื้ออาหารที่มีโซเดียมต่ำ และการออกกำลังกายให้กับผู้ป่วยที่บ้าน (Dunbar, Clark, Quinn, Gary, & Kaslow, 2008) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวสามารถลดอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาต่อเนื่อง และช่วยให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่ดี การขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือบุคคลที่ตนรัก การอยู่ลำพังไม่มีครอบครัวสนับสนุนช่วยเหลือ หรือการแยกตัวจากสังคม ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองได้ หรือมีการดูแลตนเองในระดับต่ำ (Dunbar et al., 2008; Riegel et al., 2007) สอดคล้องกับผลการศึกษาของพิมพ์ใจ ฉุนจะโปะ (2547) วรินทร์ เวียงโอสถ (2547) และนิภาพร ประจัญบาน (2550) ซึ่งพบว่าการส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเองและส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น รวมทั้งช่วยลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้

ดังนั้นสิ่งสำคัญในการควบคุมโรคนอกจากการรักษาแล้ว ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจึงจำเป็นต้องพึ่งพาครอบครัว ผู้ดูแล เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง ซึ่งต้องกระทำอย่างต่อเนื่องและเพียงพอ เพื่อช่วยให้การดูแลตนเองประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพราะถ้าการดูแลตนเองล้มเหลว จะทำให้ไม่สามารถควบคุมโรคได้ เกิดอาการกำเริบและนำไปสู่การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ซึ่งจะส่งผลกระทบและนำไปสู่ปัญหาที่สำคัญต่างๆ ตามมา

2. การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเป็นตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ (outcome indicators) หมายถึง ผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายอันเกิดจากกระบวนการรักษาพยาบาล กระบวนการดูแล หรือการปฏิบัติการพยาบาล ตัวชี้วัดผลลัพธ์นี้มีพื้นฐานหรือพัฒนามาจากมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ ซึ่งเป็นผลมาจากกระบวนการดูแล การบริหารการดูแล และการใช้ประโยชน์จากบริการต่างๆของโรงพยาบาล เป็นผลลัพธ์ด้านผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาล (payer outcomes) ซึ่งผลลัพธ์นี้จะนำมาสู่การปรับปรุงแบบแผนการดูแล โดยเฉพาะเพื่อเพิ่มคุณภาพและการลดค่าใช้จ่ายในการดูแล (สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2547)

ปัจจุบันการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเป็นตัวชี้วัดคุณภาพ ที่นำมาใช้ประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกันอย่างกว้างขวาง ซึ่งแนวคิดเรื่อง “การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล” แลนด์ดรัมและวีเอนริช (Landrum & Weinrich, 2006) เสนอแนะว่า ควรประกอบด้วย 1) การให้คำจำกัดความของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลควรมีความชัดเจน เพื่อให้แตกต่างจากการรับ

Copyright by Mahidol University

ผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาลตามปกติ 2) การวินิจฉัยโรคทางคลินิกในการรับผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ควรใช้ระบบการวินิจฉัยตามกลุ่มโรค (diagnostic-related group: DRG) ซึ่งเป็นระบบที่ใช้จำแนกผู้ป่วยตามการวินิจฉัยโรคหรือความเจ็บป่วยที่มีความคล้ายคลึงกัน และจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยของประเทศสหรัฐอเมริกามีการกำหนด DRG สำหรับกลุ่มภาวะหัวใจล้มเหลว คือ DRG 127 (Dahl & Penque, 2000; Armola & Topp, 2001; Lagoe, Noetscher, & Murphy, 2001) 3) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการรับผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลอาจแบ่งเป็นหมวดหมู่ตามเหตุผลของการรับผู้ป่วยกลับเข้ารักษาซ้ำ เช่น เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการเข้ามารักษาในโรงพยาบาลในครั้งก่อน เป็นโรคเดิมที่กลับเป็นซ้ำ เป็นการวางแผนการรักษา และไม่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยโรคที่เป็นอยู่ 4) การกำหนดระยะเวลาการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลหลังจำหน่ายครั้งล่าสุด อาจมีความแตกต่างกัน เช่น 1-7 วัน, 8-30 วัน และ 30-31 วัน เป็นต้น และ 5) แหล่งที่มาของข้อมูลเพื่อนำมาประเมินการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ได้จากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล บันทึกรายงานการรักษาผู้ป่วย ข้อมูลผู้ป่วยขณะจำหน่าย แบบรายงานการรับผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล และข้อมูลจากคำบอกเล่าของผู้ป่วยหรือสมาชิกในครอบครัว

นอกจากนี้ประเด็นที่ควรพิจารณาอีกก็คือ อัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลควรวิเคราะห์จำแนกตามกลุ่มโรคที่พบว่ามีการการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยๆ จึงจะได้อัตราที่มีความหมาย (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2549; Lagoe et al, 2001; Landrum & Weinrich, 2006) โครงการเครื่องชี้วัดคุณภาพนานาชาติ (International Quality Indicator Project: IQIP) ซึ่งเป็นโครงการที่เริ่มต้นจากการทำงานของ Mary Hospital Association ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีบทบาทในการช่วยโรงพยาบาลต่างๆหาโอกาสพัฒนาคุณภาพ ปัจจุบัน IQIP ให้บริการแก่โรงพยาบาลต่างๆทั่วโลกในการประมวลผลข้อมูลกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพ และได้แนะนำการบันทึกตัวชี้วัดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ภายใน 15 วัน และ 31วัน ในกลุ่มโรคดังต่อไปนี้ คือ congestive heart failure, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), pneumonia, และ acute myocardial infarction (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2549; Lagoe et al, 2001) เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังและมีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Lagoe et al, 2001; Landrum & Weinrich, 2006) และควรมีการทบทวนเพื่อค้นหาสาเหตุของการกลับเข้ามารักษาซ้ำซึ่งอาจดำเนินการโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2547)

Copyright by Mahidol University

อย่างไรก็ตามคำจำกัดความของคำว่า ‘‘การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล’’ หรือ “readmission” ยังไม่มีความเฉพาะเจาะจง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการศึกษาและการวัดผล (Landrum & Weinrich, 2006) จากการทบทวนรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่า มีผู้ให้ความหมายของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลแตกต่างกันตามการศึกษา และพบอุบัติการณ์ของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลดังนี้

ขจร เพียสุพรรณ์ (2545) ให้ความหมายของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว หมายถึง การที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลด้วยการเจ็บป่วยซ้ำจากภาวะหัวใจล้มเหลวภายในระยะเวลา 1 ปี และประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ 1) จำนวนครั้งของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล โดยอาศัยความถี่ที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวกลับเข้าเข้ามารักษาซ้ำภายในระยะเวลา 1 ปี 2) ระยะเวลาการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลหลังจำหน่ายครั้งล่าสุด โดยกำหนดระยะเวลาการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเป็น 4 ช่วงเวลา คือ ระยะเวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 วัน ระยะเวลาระหว่าง 31-90 วัน ระยะเวลาระหว่าง 91-150 วัน และระยะเวลามากกว่า 150 วัน และ 3) ระดับสมรรถภาพของหัวใจโดยประเมินจากระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว (The New York Heart Association: NYHA functional class) จากการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายในระยะเวลา 1 ปี เท่ากับ 2.91 ครั้ง ผู้ป่วยส่วนใหญ่กลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายในระยะเวลา 1 ปี 1 ครั้ง ร้อยละ 37.1 ระยะเวลากลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายหลังการจำหน่ายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 วัน ร้อยละ 54.3 และระดับสมรรถภาพของหัวใจส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 3 ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับริช และคณะ (Rich et al., 1995) ซึ่งกล่าวไว้ว่าระยะเวลาที่มีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล คือ ภายใน 30 วัน หลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

นิภาพร ประจันบาน (2550) ให้ความหมายของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว หมายถึง ผู้ป่วยที่มีการกลับเข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินหรือที่รับไว้ในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบซ้ำของภาวะหัวใจล้มเหลว โดยนับตั้งแต่วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจนถึง 28 วัน หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และจากการศึกษาพบผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบปกติมีการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวถึงร้อยละ 50 ส่วนผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติ มีการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวร้อยละ 27.8

Copyright by Mahidol University

วินสัน และคณะ (Vinson et al., 1990) ให้ความหมายของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว หมายถึง การที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลา 90 วัน และจากการศึกษา พบผู้ป่วยที่มีกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวร้อยละ 47

ลากู และคณะ (Lagoe et al., 2001) ให้ความหมายของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ต้องประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) เข้ามารักษาเป็นผู้ป่วยในอย่างน้อยที่สุด 1 วัน 2) กลับเข้ามารักษาซ้ำภายใน 30 วัน หลังจากการจำหน่าย 3) กลับเข้ามารักษาซ้ำโดยไม่ได้วางแผน และ 4) การวินิจฉัยโรค เป็นโรคเดียวกับการเข้ารักษาในครั้งก่อน และจากการศึกษาพบผู้ป่วยที่มีกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวในปี 1998 ร้อยละ 41 และในปี 1999 ร้อยละ 34

ฮามเนอร์และอิลิสัน (Hamner & Ellison, 2005) ให้ความหมายของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล หมายถึง การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายใน 6 เดือนโดยไม่ได้วางแผน และจากการศึกษา พบผู้ป่วยที่มีกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวร้อยละ 40

โครงการเครื่องชี้วัดคุณภาพนานาชาติ (International Quality Indicator Project: IQIP) ได้แนะนำการบันทึกตัวชี้วัดการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 15 วัน และ 31 วัน ซึ่งการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 15 วัน สะท้อนถึงคุณภาพการดูแลของโรงพยาบาล ขณะที่การกลับเข้ามานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 31วัน สะท้อนถึงความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2549) ส่วนในระบบการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาลของสำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (2547) ได้กำหนดตัวชี้วัดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลระดับชาติซึ่งเสนอโดย “คณะวิจัยเครื่องชี้วัดคุณภาพโรงพยาบาล (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ)” ในโครงการ Hospital Accreditation มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของการรักษาพยาบาลในประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการประเมินปัญหาการวินิจฉัยและการรักษาพยาบาล รวมทั้งการวางแผนจำหน่าย มีการศึกษาความเป็นไปได้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พัฒนาระบบการรายงาน รวมทั้งการประมวลผลให้เป็นสารสนเทศทางการพยาบาล เพื่อให้เป็นข้อมูลอ้างอิงถึงระดับคุณภาพการพยาบาลของหน่วยงานต่างๆ สามารถใช้เปรียบเทียบเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของแต่ละหน่วยงาน และได้ให้ความหมายของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล หมายถึงการรับผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาเป็นผู้ป่วยในซ้ำด้วยโรคหรืออาการเดิมภายใน 28 วัน หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยไม่ได้รับการนัดหมาย

Copyright by Mahidol University

จากรายงานการวิจัยและการทบทวนวรรณกรรม จะเห็นได้ว่าการให้ความหมายการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ของผู้วิจัยส่วนใหญ่จะใช้ระยะเวลาในการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเป็นตัวกำหนด โดยอยู่ในช่วง 28 วัน ถึง 1 ปี ซึ่งอนุวัฒน์ ศุภชุติกุล (2545) กล่าวว่า "ตัวชี้วัดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลนี้เป็นสิ่งที่ต่างประเทศใช้และทดสอบกันมาจนเป็นที่ยอมรับ การกำหนดเวลา 28 วัน หรือ 30 วัน จะไม่แตกต่างกัน เพียงแต่ว่าการนัดหมายนั้นมักจะนัดเป็นสัปดาห์มากกว่านัดเป็นเดือน จึงใช้ 4 สัปดาห์ในการกำหนดเวลาแทนที่จะเป็น 1 เดือน ส่วนการกำหนด เป็น 60 วัน หรือ 90 วัน จะไม่มีประโยชน์ เพราะผู้ป่วยอาจกลับมาด้วยธรรมชาติของโรคที่กำเริบขึ้นได้" ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล และนโยบายการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลของสำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ผู้ศึกษาจึงให้ความหมายของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว หมายถึง การที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวกลับเข้ามารับการรักษาซ้ำทั้งการมารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินและการรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบซ้ำของภาวะหัวใจล้มเหลว หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายในระยะเวลา 28 วัน โดยไม่ได้รับการนัดหมาย

เครื่องชี้วัดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลนี้เป็นการประเมินคุณภาพการดูแลรักษาว่าได้ทำอย่างเพียงพอและเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งหากเพียงพอและเหมาะสมผู้ป่วยจะต้องไม่กลับมารักษาซ้ำอีก แต่ถ้าแพทย์ผู้รักษาเห็นว่าธรรมชาติของโรคจะต้องนำผู้ป่วยกลับเข้ามานอนรักษาอีก ก็จะวางแผนให้กลับมานอนโรงพยาบาลใหม่ (อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล, 2545) และปัจจัยที่เป็นสาเหตุนำไปสู่การต้องรับผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลนั้นมีหลายปัจจัย ซึ่งบางปัจจัยอยู่ในความควบคุมของโรงพยาบาลอันเกี่ยวเนื่องกับคุณภาพการบริการ เช่น การให้ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลก่อนเวลาอันสมควร การไม่วางแผนให้การจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลที่ดีพอ ความไม่ร่วมมือของผู้ป่วยในการรักษา การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยไม่ดีพอ เป็นต้น และบางปัจจัยไม่สามารถควบคุมได้เนื่องจากเป็นปัจจัยพื้นฐานของผู้ป่วย เช่น เชื้อชาติ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ เป็นต้น อย่างไรก็ตามโรงพยาบาลอาจพยายามลดความถี่ของการรับผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลลงได้ นั่นคือ การยืดระยะเวลาที่ผู้ป่วยไม่ต้องอยู่ในโรงพยาบาลออกไป (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ, 2543) ส่วนแหล่งข้อมูลของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้จากทะเบียนผู้ป่วยในของแต่ละหอผู้ป่วย และแบบบันทึกรายงานผู้ป่วยกลับเข้ารักษาซ้ำใน 28 วัน โดยไม่ได้วางแผน ซึ่งจะรายงานเป็นอัตราร้อยละในแต่ละเดือน สำหรับวิธีการคำนวณที่เป็นมาตรฐาน คือ จำนวนผู้ป่วยในที่ต้องรับกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ภายใน 28 วัน โดยไม่ได้วางแผนไว้ก่อน หลังจากออกจากโรงพยาบาลในเดือนหนึ่งๆ คูณ ด้วย 100 หารด้วย

Copyright by Mahidol University

จำนวนผู้ป่วยในที่จำหน่ายทั้งหมดในเดือนก่อนหน้านั้น (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ, 2543; สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2547)

อัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ภายใน 28 วัน โดยไม่ได้วางแผน =

$$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่กลับเข้ามารักษาซ้ำด้วยโรค /อาการเดิม ภายใน 28 วัน หลังจำหน่าย x 100}}{\text{จำนวนผู้ป่วยที่จำหน่ายทั้งหมดในเดือนก่อนหน้า}}$$

3. ผลกระทบของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะที่พบบ่อยที่สุดของการเข้ามารักษาในโรงพยาบาลและมีความสัมพันธ์กับอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่สูงขึ้น ซึ่งการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ รวมถึงองค์กร ได้ดังนี้

1. ตัวผู้ป่วย

1.1 ด้านร่างกาย เนื่องจากผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ามารักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้งมีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของโรคที่เพิ่มขึ้น (NYHA FC III หรือ IV) (Armola & Topp, 2001) จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานและเหนื่อยล้า จากอาการของโรคที่กำเริบซ้ำและรุนแรงขึ้นส่งผลให้ต้องกลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง อาการที่พบบ่อย และมักเป็นอาการที่ทำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ หรือกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล คือ อาการหอบเหนื่อย หายใจลำบาก (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2546; Parashall et al., 2001) ซึ่งในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจะพบอาการเหนื่อยหอบรุนแรงมากขึ้นในผู้ป่วยที่มี NYHA FC III หรือ IV ทั้งนี้เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง เมื่อออกแรงเพียงเล็กน้อย หรือแม้กระทั่งอยู่เฉยๆก็จะหอบเหนื่อย (Oxberry & Johnson, 2008) และการศึกษาของสตัล และคณะ (Stull et al., 1999) พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือมาที่ห้องฉุกเฉิน อาการมักจะกำเริบขึ้นอย่างรวดเร็วและเกิดขึ้นซ้ำๆ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีหัวใจห้องล่างโป่งพอง (dilate cardiomyopathy: DCM) ทำให้ความสามารถในการบีบตัวลดลง (systolic dysfunction) เกิดการคั่งของน้ำ สูญเสียพลังงาน และหายใจลำบาก (สมชาย หรรษคุณาชัย, 2546) และอาการมักจะกำเริบซ้ำขณะนอนหลับในตอนกลางคืน ทำให้รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วย (ปราณี กาญจนวรวงศ์, 2550) ซึ่งเป็นสิ่งที่ครอบครัวของผู้ป่วยพบเห็นบ่อย และต้องนำผู้ป่วยมาที่ห้องฉุกเฉิน

Copyright by Mahidol University

นอกจากนี้กลุ่มผู้ป่วยที่กลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง หรือกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจะเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่เจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพให้ความสนใจที่จะหาวิธีการต่างๆ เพื่อจัดการและป้องกันการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ทั้งการรักษาด้วยการใช้ยา การทำผ่าตัดหรือหัตถการต่างๆ มีการปรับเปลี่ยนวิธีการดูแลรักษาซึ่งไม่คงที่และอาจต้องใช้ปริมาณที่สูงขึ้นจากเดิมหรือใช้หลายๆวิธีร่วมกัน ทำให้ผู้ป่วยต้องอดทนต่อวิธีการดูแลการรักษาและต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการดูแลตนเองที่ต้องเข้มงวดขึ้น

1.2 ด้านจิตใจและอารมณ์ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเมื่อต้องกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง ผู้ป่วยหลายๆคน จะมีความคิดเหมือนว่า “ใกล้ตาย” และไม่สามารถกลับไปทำงานได้ (Stull et al., 1999) จะเกิดความวิตกกังวล กลัว มีความรู้สึกสูญเสียพลังอำนาจ และความมีคุณค่าในตนเองลดลง ทั้งนี้เนื่องจากอาการของโรคที่กำเริบเฉียบพลันและรุนแรงซึ่งคุกคามถึงชีวิต ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลงต้องพึ่งพาผู้อื่น รวมทั้งอาจเกี่ยวข้องกับกระบวนการตรวจวินิจฉัย การรักษาพยาบาลรวมถึงการผ่าตัด การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์ของผู้ป่วยส่วนใหญ่ เกี่ยวข้องกับการไม่สามารถปรับตัวกับภาวะเครียดต่างๆได้ ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า ท้อแท้สิ้นหวังและมีโอกาสฆ่าตัวตายได้ (Bennett et al., 2000)

2. ด้านสังคม ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเมื่อไม่สามารถควบคุมอาการได้ก็จะต้องกลับเข้ารักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง ส่งผลกระทบด้านสังคม คือ ผู้ป่วยจะแยกตัวและรู้สึกโดดเดี่ยวเกิดความรู้สึกแตกต่างจากคนอื่นหรือด้อยกว่า จึงต้องแยกตัวออกจากสังคม และจะยิ่งเป็นมากขึ้นเมื่ออาการกำเริบซ้ำบ่อย และการเข้ามารักษาในโรงพยาบาลผู้ป่วยต้องถูกแยกออกจากครอบครัวและสังคมที่ตนรัก ต้องปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล แล้วยังส่งผลกระทบต่อครอบครัวผู้ดูแล ที่ต้องแยกตัวจากผู้ป่วยและต้องแยกจากสังคมรอบข้าง เพราะต้องคอยดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

3. ด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานและมีอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลสูง (Dahl & Penque, 2000; Creason, 2001) ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น ทั้งในเรื่องบุคลากร เทคโนโลยี และค่าบริการเสริมอื่นๆ อีกทั้งการมารับการรักษาในโรงพยาบาลแต่ละครั้ง ผู้ป่วยต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สูญเสียเวลาทำงานหรือต้องออกจากงาน และจากภาวะสุขภาพที่เสื่อมถอย มีภาวะโรครุนแรง ไม่สามารถควบคุมการทำงานได้ มีภาวะซึมเศร้า ผู้ป่วยจึงไม่สามารถการกลับไปทำงานได้ตามปกติ (Phillips, Harrison, & Houck, 2005) ทำให้ขาดรายได้ ส่วนด้านครอบครัว ผู้ดูแลต้องรับภาระในการดูแลผู้ป่วยทั้งที่บ้านและที่โรงพยาบาล จึงทำให้สูญเสียเวลาทำงานหรือต้องออกจากงานเช่นเดียวกัน หรืออาจต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อจ้างผู้ดูแลแทน และจากที่ผู้ป่วยอยู่ในวัยทำงาน คือในช่วงอายุ 20-64 ปี ถึงร้อยละ 8.9 (Phillips et al., 2005) ทำให้ขาดกำลังคนในการพัฒนาประเทศ

Copyright by Mahidol University

และสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมาก รวมทั้งค่าใช้จ่ายของรัฐบาลที่ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวสูงขึ้น จึงส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศตามมา จากการศึกษาของฟิลลิปส์และคณะ (Phillips et al., 2004) ศึกษาแบบวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) พบว่าในประเทศสหรัฐอเมริกา เกือบครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี มีภาวะหัวใจล้มเหลวและกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 6 เดือนหลังจำหน่าย และค่ารักษารวมถึงร้อยละ 60 ของการจ่ายเงินประกันสุขภาพของรัฐบาล

4. องค์กร อัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่สูงขึ้นส่งผลกระทบต่อองค์กร เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลรักษาพยาบาลขององค์กรที่สำคัญประการหนึ่ง มักเป็นตัวบ่งชี้ว่าคุณภาพการดูแลรักษาไม่มีประสิทธิภาพ รวมถึงส่งผลกระทบต่อองค์กร เช่น ความไม่เพียงพอของอัตรากำลัง อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ และจำนวนเตียงที่สามารถรับผู้ป่วยได้ และถึงแม้ว่าปัจจุบันจะมีการเบิกจ่ายค่าดูแลรักษาผู้ป่วยได้จากระบบประกันสุขภาพของรัฐบาล แต่บางองค์กรยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยเช่นกัน เช่น ในปี 1994 ประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจำนวน 840,000 ครั้ง ซึ่งแต่ละครั้งจะมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยเกือบ 7 วัน และมีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเฉลี่ย 5,104 ดอลล่าร์ ขณะที่ระบบประกันสุขภาพของรัฐบาลจ่ายคืนให้องค์กร 4,610 ดอลล่าร์ (Dahl & Penque, 2000) สอดคล้องกับการศึกษาของครีสัน (Creason, 2001) ทำการศึกษา ณ St Mary's Health System ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขนาด 407 เตียง ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าภาวะหัวใจล้มเหลว คือ 1 ใน 3 ของระบบการวินิจฉัยตามกลุ่มโรค (DRG 127) ที่มีการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันมากที่สุด และการรับผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลแต่ละครั้งมีค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดูแลรักษาโดยรวมเฉลี่ย 4,614 ดอลล่าร์ กับจำนวนเงินเฉลี่ยที่โรงพยาบาลจะได้รับคืน 3,975 ดอลล่าร์ และเนื่องจากการเบิกจ่ายเงินด้วยระบบ DRG ถ้าผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยโรคเดิมภายในเวลา 14 วันจะไม่สามารถเบิกค่าใช้จ่ายได้ ทำให้องค์กรต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยมากขึ้น นอกจากนี้การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่บ่อยครั้ง ยังส่งผลกระทบถึงความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีต่อผู้ให้บริการหรือองค์กรได้อีกด้วย

จากการศึกษาเกี่ยวกับการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่า มีอัตราของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลสูง รวมถึงส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจ ตลอดจนครอบครัว องค์กรและประเทศชาติ จึงมีผู้สนใจทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลให้สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วย

Copyright by Mahidol University

4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว สามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ ปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้และปัจจัยที่สามารถควบคุมได้

1. ปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานด้านประชากร เช่น เชื้อชาติ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ดังนี้

เชื้อชาติ คนผิวดำเมื่อมีอาการป่วยมักจะมารักษาช้า และมีอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลมากกว่าคนผิวขาว (Hamner & Ellison, 2005; Anderson et al., 2006)

อายุ พบว่า การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจะเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยเฉพาะเมื่ออายุมากกว่า 75 ปีขึ้นไป (อุฬาร วงศ์แกล้ว และสุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล, 2542; Dykes et al., 2005)

เพศ ยังไม่มีข้อสรุปชัดเจน บางการศึกษาพบว่าเพศหญิงมีอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลมากกว่าเพศชาย (Vinson et al., 1990)

สถานภาพสมรส ผู้ป่วยที่ไม่แต่งงานหรืออยู่คนเดียว จะเพิ่มการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Hamner & Ellison, 2005) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของลัททิก และคณะ (Luttik, Jaarsma, Veeger, & van Veldhuisen, 2006) ทำการศึกษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 179 ราย ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ประเทศเนเธอแลนด์ พบว่า การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลและอัตราการตายของผู้ป่วยที่แต่งงานและอยู่กับคู่สมรสน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่แต่งงานหรืออยู่คนเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่แต่งงานและอยู่กับคู่สมรสมีความแตกต่างกับผู้ป่วยที่ไม่แต่งงานหรืออยู่คนเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาของแอนเดอร์สัน และคณะ (Anderson et al., 2006) เป็นการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ตั้งแต่ปี 1986-2004 จำนวน 31 เรื่อง พบว่า งานวิจัยเกือบทั้งหมดรายงานว่า เชื้อชาติ อายุ เพศ และสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของขจร เพียสุพรรณ์ (2545) ทำการศึกษาเชิงบรรยายแบบหาความสัมพันธ์ ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เคยมีประวัติกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น จำนวน 35 ราย พบว่า ปัจจัยพื้นฐานด้านประชากร ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

2. ปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ ปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่สามารถควบคุมได้ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาสรุปได้เป็น 4 กลุ่ม คือ ปัจจัยด้านการเจ็บป่วย ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย ปัจจัยด้านบริการสุขภาพ ปัจจัยด้านจิตสังคมและผู้ดูแล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

Copyright by Mahidol University

1. ปัจจัยด้านการเจ็บป่วย ได้แก่ ด้านสรีรวิทยา (physiologic) และการมีโรคร่วม (comorbidity) ปัจจัยเสี่ยงของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นตามอาการ เช่น ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (atrial fibrillation) ระดับโซเดียมที่สูงขึ้น การมีความดันหลอดเลือดในปอดสูงขึ้น (pulmonary hypertension) หรือจำนวนของภาวะโรคเรื้อรัง เช่น โรคไต โรคถุงลมโป่งพอง โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง (Anderson et al., 2006; Armola & Topp, 2001; Hamner & Ellison, 2005)

ข้อบ่งชี้ทางคลินิก (clinical parameters) และภาวะการทำหน้าที่ (functioning domain) ได้แก่ การพึ่งพาผู้อื่นในการดูแลกิจวัตรประจำวัน การสูญเสียการได้ยินและการมองเห็น การสูญเสียการรู้คิด และ NYHA functional class ระดับ IV จะมีค่า Ejection Fraction (EF) ลดลงและการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น (Anderson et al., 2006; Armola & Topp, 2001) จากการศึกษาของวินสัน และคณะ (Vinson et al., 1990) ศึกษาผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่กลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล จำนวน 161 ราย จากโรงพยาบาลขนาด 550 เตียง ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้ป่วยมี functional class ระดับ III-IV มากกว่าร้อยละ 60 สอดคล้องกับการศึกษาของสจ๊วต และแอล แมน (Schwarz & Elman, 2003) ศึกษาผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและผู้ดูแล จำนวน 156 คู่ จากโรงพยาบาลชุมชน 2 โรงพยาบาล ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ความสัมพันธ์ของภาวะโรคหัวใจและภาวะการทำหน้าที่ของร่างกายเป็นปัจจัยเสี่ยงในการทำนายการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย ได้แก่ การไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา จากการศึกษาของแวน เดอ วอล และคณะ (van der Wal, Jaarsma, Moser, van Gilst, & van Veldhuisen, 2007) ศึกษาถึงสาเหตุของการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ในเรื่องของการรับประทานยา อาหาร และการชั่งน้ำหนัก พบว่า ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติตามแผนการรับประทานยาเนื่องจาก อาการปัสสาวะมากในตอนกลางคืน ร้อยละ 57 ไม่ปฏิบัติตามแผนการรับประทานอาหารเนื่องจาก รสชาดของอาหาร ร้อยละ 51 และการออกไปรับประทานอาหารนอกบ้าน ร้อยละ 33 และไม่ชั่งน้ำหนักเนื่องจากลืม ร้อยละ 26

จากการศึกษาของขจร เพียสุพรรณ์ (2545) ทำการศึกษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เคยมีประวัติกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น จำนวน 35 ราย พบว่า ปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพด้านการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตน ด้านการรับรู้ประโยชน์การรักษาและการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเป็นตัวทำนายการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่ดีที่สุด ปัจจัยความเชื่อด้านการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตนมีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

Copyright by Mahidol University

($r = 0.39$, $p < .05$) ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการรักษาและการปฏิบัติตนที่ถูกต้องทำให้ผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลลดลง ($r = - 0.39$, $p < .05$)

การศึกษาเชิงบรรยายแบบหาความสัมพันธ์ของเยาวภา บุญเที่ยง (2545) ศึกษาผู้ป่วยสูงอายุภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีประวัติกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจำนวน 90 ราย จาก 3 โรงพยาบาลในภาคกลางของประเทศไทย พบว่า พฤติกรรมสุขภาพที่ดีทำให้อัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.261$, $p < .01$) และจากการศึกษาของสจ๊วต และคณะ (Stewart, Vandenbrock, Pearson, & Horowitz, 1999) ศึกษาผลของการเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในหน่วยโรคหัวใจ ประเทศออสเตรเลีย จำนวน 97 ราย พบว่า มีผู้ป่วยถึงร้อยละ 50 รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวินสัน และคณะ (Vinson et al., 1990) ศึกษาผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 161 ราย จากโรงพยาบาลขนาด 550 เตียง ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่มีข้อบ่งชี้จากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถป้องกันได้ คือ จากการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารร้อยละ 18 การรับประทานยาร้อยละ 15 และขาดการมาพบแพทย์ทันทีที่มีอาการร้อยละ 20

นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้า ขาดแรงจูงใจในการดูแลตนเอง และไม่พึงพอใจในชีวิตจะเพิ่มการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Anderson et al., 2006; Hamner & Ellison, 2005; Vinson et al., 1990)

3. ปัจจัยด้านบริการสุขภาพ การดูแลรักษาของโรงพยาบาล (medications regimen) และความครอบคลุมในการดูแลรักษาระหว่างอยู่โรงพยาบาล มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล เช่น จากการศึกษาย้อนหลังในปี 1998 ในโรงพยาบาลขนาดเล็กของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า การใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยแบบรายกรณี การส่งผู้ป่วยปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจ การใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกันดูแลผู้ป่วย การรักษาด้วยยาเอซีอีอินฮิบิเตอร์ (ACE inhibitor) และ Beta blockers การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตนเอง การวางแผนจำหน่ายและการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่าย จะช่วยลดอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Armola & Topp, 2001) และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการขาดการแนะนำผู้ป่วยและญาติ ในเรื่องชนิดของยาที่รับประทาน วิธีรับประทานยา ผลข้างเคียงของยาที่ต้องรีบมาโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยขาดความรู้ในเรื่องยาและการปฏิบัติตัว และไม่ปฏิบัติ

Copyright by Mahidol University

ตามแผนการรักษาจะเพิ่มการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Anderson et al., 2006; Armola & Topp, 2001; Hamner & Ellison, 2005)

การศึกษาของเยาวภา บุญเที่ยง (2545) พบว่า ผู้ป่วยมีอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการสังเกตอาการถึงร้อยละ 100 ซึ่งร้อยละ 68.89 เกิดจากการขาดความรู้ สอดคล้องกับการศึกษาของฮามเนอร์ และอิลิสัน (Hamner & Ellison, 2005) ทำการศึกษาเชิงบรรยายแบบหาความสัมพันธ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 557 ราย จากโรงพยาบาลขนาด 350 เตียง ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ารักษาซ้ำภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ ขาดการส่งผู้ป่วยปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจในระหว่างการรักษาอยู่โรงพยาบาล (χ^2 = 14.1, p < .05) จุดที่รับผู้ป่วยไว้รักษา เช่น จากแผนกฉุกเฉิน แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกเฉพาะทางโรคหัวใจและการส่งต่อมารักษา (χ^2 = 11.88, p < .05) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 61 เข้ามารักษาในโรงพยาบาลโดยผ่านแผนกฉุกเฉินและมีประวัติการกลับเข้ามารักษาซ้ำมากกว่าแผนกอื่น สิทธิการรักษา เช่น สิทธิการรับรองการรักษาจากรัฐบาล การทำประกันชีวิต และการจ่ายค่ารักษาเอง (χ^2 =15.3, p < .05) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่มีสิทธิการรับรองการรักษาจากรัฐบาลมีประวัติการกลับเข้ามารักษาซ้ำมากกว่าผู้ป่วยที่มีประกันชีวิตและจ่ายค่ารักษาเอง การใช้ยารักษาหลายชนิด (χ^2 = 4.2, p < .05) และการจำหน่ายโดยการส่งต่อสู่ศูนย์สุขภาพชุมชน (χ^2 = 5.6, p < .05)

4. ปัจจัยด้านจิตสังคมและผู้ดูแล การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยทางจิตสังคมที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ที่ต้องมีการพึ่งพาอาศัยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และครอบครัว คือแหล่งประโยชน์ที่สำคัญที่สุดสำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในชุมชน โดยเฉพาะผู้ดูแลซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างมากต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วย เพราะเป็นบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดและผู้ป่วยสามารถขอความช่วยเหลือได้ จากการศึกษาของ ของเยาวภา บุญเที่ยง (2545) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมช่วยให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .636, P < .001) และการสนับสนุนทางสังคมทำให้การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = -.184, P < .05) สอดคล้องกับการศึกษาของสจ๊วต และแอลแมน (Schwarz & Elman, 2003) พบว่า ความเครียดของผู้ดูแลและภาวะซึมเศร้าเป็นปัจจัยเสี่ยงในการทำนายการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนรายงานวิจัยและเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวข้างต้น พบว่า การเจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นการเจ็บป่วยที่เรื้อรัง และผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ (เยาวภา บุญเที่ยง, 2546; Schwarz & Elman, 2003; Vinson et al.,1990) นอกจากนี้ยังพบว่าการกลับเข้ามารักษาซ้ำของผู้ป่วยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายปัจจัยรวมกัน ปัจจัยต่างๆเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้

Copyright by Mahidol University

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ซึ่งการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเป็นปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยของโรงพยาบาล อัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่สูงขึ้นมักเป็นตัวบ่งชี้ว่าคุณภาพการดูแลรักษาที่ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สมบูรณ์ เกิดความผิดพลาด หรือมีปัญหาจากการรักษาในครั้งก่อน ส่งผลให้เสียค่าใช้จ่ายสูงทั้งผู้รับบริการและองค์กร ปัจจุบันจึงมีหลายประเทศให้ความสำคัญและพยายามหาแนวทางในการป้องกัน หรือลดปัจจัยเสี่ยงของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลขึ้น รวมทั้งมีการศึกษาวิจัยถึงวิธีการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งอาจต้องใช้หลายวิธีร่วมกัน ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม อีกทั้งผู้ป่วยจะต้องมีความสามารถในการดูแลตนเองได้ถูกต้องและต่อเนื่อง มีภาวะสุขภาพที่ดี ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวและสังคม และที่สำคัญคือ ความสามารถของพยาบาลในการจัดการเพื่อลดการกลับเข้าพักรักษาซ้ำในโรงพยาบาล

จากการศึกษาที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวค่อนข้างมาก แต่แนวทางในการป้องกันการกลับเข้าพักรักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวยังมีน้อย วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้เพื่อทบทวนหลักฐานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่จะนำไปสู่แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดการกลับเข้าพักรักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

Copyright by Mahidol University

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ได้รวบรวมและวิเคราะห์หลักฐานทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่จะนำไปสู่การพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การสืบค้นแหล่งข้อมูล
2. การคัดเลือกข้อมูลที่นำมาศึกษา
3. การประเมินคุณภาพและวิเคราะห์หลักฐานทางวิชาการ รวมทั้งพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ทางคลินิก
4. นำหลักฐานทางวิชาการที่รวบรวมได้และผ่านการประเมินคุณภาพแล้วมาประมวลเป็นองค์ความรู้เพื่อนำไปเผยแพร่และใช้ประโยชน์ต่อไป

การสืบค้นแหล่งข้อมูล

1. การสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์ ได้แก่ OVID, CINAHL, Pubmed, Science Direct, Cochrane จากวิทยานิพนธ์ทางการพยาบาลและวิชาชีพอื่นๆของมหาวิทยาลัยต่างๆ ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และจากเวบไซด์เกี่ยวกับฐานข้อมูลงานวิจัยของไทยและต่างประเทศจากสถาบันต่างๆ ได้แก่ http://library.ra.mahidol.ac.th, www.thaiheart.org, www.AHCPR.org (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น www.AHRQ.gov), www.americanheart.org. จากการทบทวนงานวิจัยจากประเทศต่างๆพบว่าในระหว่างปี ค.ศ. 1990-2000 มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เป็นการทดลองที่มีการสุ่มแบ่งกลุ่ม (randomized controlled trials, RCT) จำนวนมาก และต่อมาภายหลังปี ค.ศ. 2000 ได้นำผลการทดลองที่ได้จากการวิจัยมาพัฒนาเป็นโปรแกรมเพื่อใช้ในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล และมีการพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเป็นลำดับจนถึงปัจจุบัน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงกำหนดปีที่ใช้ในการสืบค้นตั้งแต่ ค.ศ. 1990-2008 โดยใช้ระยะเวลาการสืบค้นข้อมูลตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2551 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2552 และคำสำคัญ (key word) ที่ใช้ในการสืบค้น

Copyright by Mahidol University

ฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์และจากเวบไซต์เกี่ยวกับฐานข้อมูลงานวิจัยของไทยและต่างประเทศ ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะหัวใจวาย ภาวะหัวใจวายเลือดคั่ง การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล การจัดการและการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล congestive heart failure, congestive heart failure and readmission, congestive heart failure and rehospitalization, congestive heart failure and unplanned readmission, prevention and readmission and congestive heart failure, Guideline and management and congestive heart failure, readmission and management and congestive heart failure, Guideline and congestive heart failure, Management and congestive heart failure, Readmission in heart failure

2. การสืบค้นด้วยมือ (manual search) จากตำรา วิทยานิพนธ์ วารสารทางการพยาบาล วารสารทางการแพทย์ และวารสารสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีอยู่ในห้องสมุดของมหาวิทยาลัยมหิดล ได้แก่ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์ ห้องสมุดวิทยาเขตราชวิถี ห้องสมุดโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี และหอสมุดกลาง และสืบค้นจากเอกสารอ้างอิง (reference) ของหลักฐานทางวิชาการ

การคัดเลือกข้อมูลที่นำมาศึกษา

การคัดเลือกข้อมูลที่นำมาศึกษามีวิธีการ คือ เลือกหัวข้อวิจัยและหลักฐานอ้างอิงที่เกี่ยวข้องโดยการอ่านบทคัดย่อ (Abstract) ในแต่ละเรื่องและเลือกงานวิจัยหรือบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงนำบทคัดย่อเหล่านั้นมาหารายงานวิจัยฉบับเต็ม (full text) โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเข้า (inclusion criteria) และเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) เป็นงานวิจัยหรือบทความที่มีคุณสมบัติดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria)

1. มีงานวิจัยฉบับเต็ม (full text) ซึ่งตีพิมพ์และเผยแพร่ในปี ค.ศ. 1990-2008 เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

2. เกี่ยวกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจากอาการที่กำเริบซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว

3. เกี่ยวกับการจัดการหรือการป้องกันเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

งานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี

จำนวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากฐานข้อมูลต่างๆ แสดงไว้ในตารางที่ 1 ดังนี้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 1 จำนวนงานวิจัยที่คัดเลือกเข้ามาในการศึกษาจากฐานข้อมูล คำสำคัญ และช่วงเวลาที่ตีพิมพ์

ฐานข้อมูล	คำสำคัญ	ช่วงเวลาที่ตีพิมพ์	จำนวนงานวิจัยที่สืบค้น	จำนวนงานวิจัยที่คัดเลือก
มหาวิทยาลัยมหิดล	ภาวะหัวใจล้มเหลว	2534-2551	6	1
	ภาวะหัวใจวาย		1	-
	ภาวะหัวใจวายเลือดคั่ง		2	-
	การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล		2	-
	การจัดการและการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล		147	-
		รวม		1
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ภาวะหัวใจล้มเหลว	2534-2551	15	1
	ภาวะหัวใจวาย		5	-
	ภาวะหัวใจวายเลือดคั่ง		1	-
	การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล		0	-
	การจัดการและการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล		45	-
		รวม		1
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ภาวะหัวใจล้มเหลว	2534-2551	10	-
	ภาวะหัวใจวาย		43	-
	ภาวะหัวใจวายเลือดคั่ง		9	-
	การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล		0	-
	การจัดการและการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล		82	-
		รวม		0

หมายเหตุ: นับจำนวนงานวิจัยที่ไม่ซ้ำ

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 1 จำนวนงานวิจัยที่คัดเลือกเข้ามาในการศึกษาจากฐานข้อมูล คำสำคัญ และช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ (ต่อ)

ฐานข้อมูล	คำสำคัญ	ช่วงเวลาที่ตีพิมพ์	จำนวนงานวิจัยที่สืบค้น	จำนวนงานวิจัยที่คัดเลือก
มหาวิทยาลัย	ภาวะหัวใจล้มเหลว	2534-2551	0	-
สงขลานครินทร์	ภาวะหัวใจวาย		1	-
	ภาวะหัวใจวายเลือดคั่ง		0	-
	การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล		0	-
	การจัดการและการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล		0	-
		รวม		0
OVID	Congestive heart failure	1990-2008	379	5
	Congestive heart failure and readmission		15	4
	Congestive heart failure and rehospitalization		5	1
	Congestive heart failure and unplanned readmission		15	-
	Prevention and readmission and congestive heart failure		0	-
	Guideline and management and congestive heart failure		3	1
	Readmission and management and congestive heart failure		2	-
		Total		11

หมายเหตุ: นับจำนวนงานวิจัยที่ไม่ซ้ำ

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 1 จำนวนงานวิจัยที่คัดเลือกเข้ามาในการศึกษาจากฐานข้อมูล คำสำคัญ และช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ (ต่อ)

ฐานข้อมูล	คำสำคัญ	ช่วงเวลาที่ตีพิมพ์	จำนวนงานวิจัยที่สืบค้น	จำนวนงานวิจัยที่คัดเลือก
CINAHL	Congestive heart failure and readmission	1990-2008	127	2
	Congestive heart failure and rehospitalization		31	1
	Congestive heart failure and unplanned readmission		3	-
	Prevention and readmission and congestive heart failure		4	-
	Guideline and management and congestive heart failure		7	-
	Readmission and management and congestive heart failure		42	1
		Total		4
Pubmed	Congestive heart failure and readmission	1990-2008	143	3
	Congestive heart failure and rehospitalization		59	1
	Congestive heart failure and unplanned readmission		17	-
	Prevention and readmission and congestive heart failure		10	-
	Guideline and management and congestive heart failure		48	2
	Readmission and management and congestive heart failure		71	2
		Total		8

หมายเหตุ: นับจำนวนงานวิจัยที่ไม่ซ้ำ

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 1 จำนวนงานวิจัยที่คัดเลือกเข้ามาในการศึกษาจากฐานข้อมูล คำสำคัญ และช่วงเวลาที่ตีพิมพ์ (ต่อ)

ฐานข้อมูล	คำสำคัญ	ช่วงเวลาที่ตีพิมพ์	จำนวนงานวิจัยที่สืบค้น	จำนวนงานวิจัยที่คัดเลือก
ScienceDirect	Congestive heart failure and readmission	1990-2008	9	3
	Congestive heart failure and rehospitalization		3	-
	Congestive heart failure and unplanned readmission		0	-
	Prevention and readmission and congestive heart failure		0	-
	Guideline and congestive heart failure		6	-
	Management and congestive heart failure		14	2
		Total		5
Cochrane	Congestive heart failure	1990-2008	204	2
	Congestive heart failure and readmission		3	1
	Congestive heart failure and rehospitalization		3	-
	Congestive heart failure and unplanned readmission		0	-
	Prevention and readmission and congestive heart failure		0	-
	Management and congestive heart failure		3	-
	Readmission and management		6	-
		Total		3
AHCPR	Readmission in heart failure		5	2
Americanheart	Readmission in heart failure		5	-
		Total		**35**

หมายเหตุ: นับจำนวนงานวิจัยที่ไม่ซ้ำ

Copyright by Mahidol University

จากตารางข้างต้นฐานข้อมูล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ OVID, CINAHL, Pubmed, ScienceDirect, และ Cochrane มีงานวิจัยและบทความซ้ำกันจำนวนมาก เมื่อคัดเลือกเรื่องที่ไม่ซ้ำกันแล้ว พบว่า มีเรื่องที่สามารถนำมาใช้ได้จำนวน 35 เรื่อง นอกจากนี้ยังสืบค้นด้วยมือได้งานวิจัยเพิ่มอีกจำนวน 3 เรื่อง รวมงานวิจัยทั้งหมด 38 เรื่อง

จำนวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากแหล่งต่างๆ แสดงไว้ในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จากการสืบค้นในแหล่งต่างๆ

แหล่งที่มา	จำนวนหลักฐาน
1. ฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์	35
2. การสืบค้นด้วยมือ (manual search)	
-วิทยานิพนธ์ไทย	-
-วารสารไทย	1
-วารสารต่างประเทศ	2
รวม	**38**

การประเมินคุณภาพของหลักฐานทางวิชาการ

ระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐาน

การประเมินคุณภาพในด้านระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (คณะอนุกรรมการ Evidence-Based Medicine & Clinical Practice Guidelines ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 2544) ซึ่งมีการแบ่งระดับหลักฐานทางวิชาการไว้ 4 ระดับ ดังนี้

Level A: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากการรวบรวมงานวิจัยมาวิเคราะห์เชิงอภิมาน (Meta-analysis) ของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มแบ่งกลุ่ม (randomized controlled trials, RCT) หรืองานวิจัยเดี่ยวที่เป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มแบ่งกลุ่ม (randomized controlled trials, RCT)

Copyright by Mahidol University

Level B: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากการรวบรวมงานวิจัยมาวิเคราะห์เชิงอภิมาน (Meta-analysis) ของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มแบ่งกลุ่ม (randomized controlled trials, RCT) อย่างน้อย 1 เรื่อง หรืองานวิจัยเดี่ยวที่มีการออกแบบรัดกุม แต่เป็นงานกึ่งทดลองหรืองานวิจัยเชิงทดลองที่ไม่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม

Level C: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่เป็นงานเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์หรือเป็นงานวิจัยเชิงบรรยายอื่นๆ

Level D: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ ตำราและเอกสารทางวิชาการต่างๆ

การพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ทางคลินิก

การวิเคราะห์หลักฐานทางวิชาการในด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ทางคลินิก พิจารณาตามเกณฑ์ของโพลิตและคณะ (Polit, Beck, & Hungler, 2001) มีหลักการดังนี้

1. ผลงานวิจัยที่นำมาศึกษาตรงกับประเด็นของปัญหาที่กำลังศึกษาอยู่ (clinical relevance)
2. ผลงานวิจัยที่มีความถูกต้องน่าเชื่อถือ (scientific-merit) โดยพิจารณาจากการออกแบบงานวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัยและการวัดตัวแปร การใช้สถิติในการวิเคราะห์ ความตรงภายใน ความตรงภายนอก รวมทั้งจุดเด่นและจุดด้อยของระเบียบวิธีวิจัย
3. แนวโน้มหรือความเป็นไปได้ที่จะนำผลงานไปใช้ในการปฏิบัติ (implementation potential) ประกอบด้วย

3.1 ผลงานที่จะนำไปใช้มีความเหมาะสม (transferability of findings) โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับหน่วยงาน กลุ่มผู้ป่วยและปรัชญาการดูแลของเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ

3.2 มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility of implementation) โดยคำนึงถึงพยาบาลสามารถนำไปใช้ได้โดยมีเอกสิทธิ์ ผู้ร่วมงานให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ

3.3 ต้องมีความคุ้มค่า (cost-benefit ratio) ผลงานวิจัยที่จะนำไปใช้นั้นเกิดประโยชน์มากเพียงพอ คุ้มกับค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับการปฏิบัติในรูปแบบเดิม

จากการสืบค้นผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ทั้งของไทยและต่างประเทศจากแหล่งข้อมูลต่างๆ รวม 38 เรื่อง มีงานวิจัยที่อยู่ในระดับ A จำนวน 23 เรื่อง ระดับ B จำนวน 13 เรื่อง และระดับ C จำนวน 2 เรื่อง ซึ่งผ่านการประเมินคุณภาพงานวิจัย โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์และพิจารณาความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ทางคลินิกตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้จัดหมวดหมู่และแสดงไว้ในตารางที่ 3 ดังนี้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 1 Effect of moderate or intensive disease management program on outcome in patients with heart failure.	**วัตถุประสงค์** เพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลว ชื่อ The Coordinating Study Evaluating Outcomes of Advising and Counseling in Heart Failure (COACH) ในเรื่องอัตราการตายและการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 18 เดือน	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว NYHA FC II-IV อายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 1,023 ราย **สถานที่** Department of cardiologies, University of Medical Groningen, Netherlands. **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่มโดยการคัดเลือกแบบสุ่ม คือ กลุ่ม basic support จำนวน 348 ราย ได้รับการดูแลจาก cardiologist และพยาบาลภาวะหัวใจล้มเหลว (HF nurse) ในขณะอยู่โรงพยาบาลและที่คลินิกผู้ป่วยนอกเพื่อสนับสนุนให้ความรู้ กลุ่ม intensive support จำนวน 353	-ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 71 ปี ระหว่างการศึกษาร้อยละ 50 มีภาวะหัวใจล้มเหลวเล็กน้อยและร้อยละ 50 มีภาวะหัวใจล้มเหลวปานกลางถึงรุนแรง -อัตราการเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลหรืออัตราการตายด้วยสาเหตุจากภาวะหัวใจล้มเหลว ของผู้ป่วยกลุ่ม intensive support น้อยกว่ากลุ่ม basic support และกลุ่ม control คือ ร้อยละ 38, 41 และ 42 ตามลำดับ ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .52) -ในกลุ่ม control มีอัตราการตายจากทุกสาเหตุร้อยละ 29 และมีแนวโน้มจะลดลงในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม (ร้อยละ 27 ในกลุ่ม basic support และร้อยละ 24 ในกลุ่ม intensive support) ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .39)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม -กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ -มีการเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -วิธีการจัดการในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม อาจไม่ดีเพียงพอที่จะทำให้เกิดประสิทธิผลในการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำ
ผู้เขียน Jaarsma et al. (2008)	**การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**			

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 1 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** ราย ได้รับการดูแลเช่นเดียวกับผู้ป่วยกลุ่ม basic support และจะได้รับการติดตามดูแลหลังจำหน่ายจากพยาบาลโดยในเดือนแรกจะ โทรศัพท์เยี่ยมสัปดาห์ละครั้ง และไปเยี่ยมบ้าน 2 ครั้ง รวมทั้งได้รับการดูแลจากสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย นักกายภาพบำบัด โภชนากร และนักสังคมสงเคราะห์ กลุ่ม control จำนวน 348 ราย ได้รับการดูแลแบบปกติจากแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ (cardiologist)	-ในช่วงเวลา 18 เดือน การเข้ามารักษาในโรงพยาบาลอย่างน้อย 1 ครั้ง จากทุกสาเหตุร้อยละ 55 จากโรคหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 64 และจากภาวะหัวใจล้มเหลวร้อยละ 32 -จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยกลุ่ม basic support และ กลุ่ม intensive support น้อยกว่ากลุ่ม control คือ 8.0, 9.5 และ 12.0 วัน (p = .01) -การกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลหลายครั้งด้วยสาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลวไม่แตกต่างกัน	**การนำไปใช้** -โปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลวโดยการใช้ทีมสหวิชาชีพ คือ พยาบาลภาวะหัวใจล้มเหลว แพทย์โรคหัวใจ นักกายภาพบำบัด โภชนากร และนักสังคมสงเคราะห์เข้าร่วมดูแลผู้ป่วย -การติดตามผู้ป่วย โดย การเยี่ยมบ้าน การโทรศัพท์ การเยี่ยมที่คลินิกผู้ป่วยนอก

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 2 Pharmacist care of patients with heart failure a systematic review of randomized trials. **ผู้เขียน** Koshman, Charrois, Simpson, McAlister, & Tsuyuki (2008)	**วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยเภสัชกร **การออกแบบวิจัย** A systematic review of randomized trials **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** รายงานการวิจัยแบบ RCT จำนวน 12 เรื่อง มีจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว 2,060 ราย **สถานที่** Centre for Community Pharmacy Research and Interdisciplinary Study, Canada. **การดำเนินการวิจัย** ผู้วิจัยค้นหาข้อมูลงานวิจัยจากฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์และคัดเลือกงานวิจัยแบบ RCT นำมาประเมินถึกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยเภสัชกร	-จากงานวิจัยจำนวน 12 เรื่อง มีการศึกษา 7 เรื่อง เป็นการศึกษาผลลัพธ์ของดูแลจากเภสัชกรโดยตรง และ 5 เรื่อง ศึกษาผลลัพธ์ของการเข้าร่วมทีมดูแลผู้ป่วยของเภสัชกร -การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยเภสัชกรมีความสัมพันธ์กับการลดอัตราการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยจากทุกสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (11 เรื่อง, OR = 0.71, 95% CI = 0.54-0.94) และลดอัตราการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยด้วยสาเหตุจากภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (11 เรื่อง, OR = 0.69, 95% CI = 0.51- 0.94) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการลดอัตราการตาย (12 เรื่อง, OR = 0.84, 95% CI = 0.61-1.15) การเข้าร่วมในทีมการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวของเภสัชกรสามารถลดอัตราการมาโรงพยาบาล (OR =0.42, 95 % CI =0.24-0.74) มากกว่าการได้รับการดูแลจากเภสัชกรโดยตรง (OR =0.89, 95% CI = 0.68-1.17)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -เป็นการทบทวนวรรณกรรมการศึกษาวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งการศึกษาวิจัยเป็นแบบ RCT <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -มีความแตกต่างกันในเรื่องการกำหนดระยะเวลาของการกลับเข้ามารักษาซ้ำ <u>ข้อจำกัดของการนำไปใช้</u> -ทบทวนวรรณกรรมเฉพาะบทบาทของเภสัชกรและการมีส่วนร่วมของเภสัชกรในทีมดูแลผู้ป่วย **การนำไปใช้** -บทบาทและการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากเภสัชกร

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 3 Inpatient initiation of β –blockade plus nurse management in vulnerable heart failure patients : A randomized study **ผู้เขียน** Krantz, Havranek, Haynes, Smith, Bartelson & Long. (2008)	**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราการกลับกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 6 เดือนหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา β –blocker ร่วมกับการจัดการทางการพยาบาลกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ **การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 64 ราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและมี LVEF ≤ ร้อยละ 40 **สถานที่** Denver Health , Colorado, USA **การดำเนินการวิจัย** คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มจำนวน 64 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลแบบปกติ จำนวน 32 ราย และกลุ่มทดลองจำนวน 32 ราย จะได้รับการรักษาด้วยยา β –blocker คือ carvedilol 3.125 มก.วันละ 2 ครั้ง ก่อนออกจากโรงพยาบาลร่วมกับการดูแลจากพยาบาลผู้จัดการราย	-ค่าเฉลี่ย LVEF ที่ baseline ของทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน คือ ร้อยละ 23 หลังจาก 6 เดือน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย LVEF เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม คือ ร้อยละ 69 และ 48 ($p < .001$) -กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย The New York Heart Association functional class เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม (+16 และ + 11 EF unit, $p = .17$) -อัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 6 เดือนลดลงร้อยละ 84 โดยกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (3 ครั้ง และ 19 ครั้ง, $p = .02$)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก **การนำไปใช้** การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา β-blocker หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (nurse manager) ช่วยเพิ่มผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยและช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการใช้ยา β-blocker รักษา หรือนำไปประยุกต์ใช้กับยากลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงในกลุ่มอื่นได้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 3 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** กรณี (nurse manager) โดยผู้ป่วย จะได้พบกับพยาบาลผู้จัดการรายกรณี 1 ครั้ง ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อสร้างสัมพันธภาพและให้คำปรึกษา หลังออกจากโรงพยาบาลภายใน 2 สัปดาห์ จะไปเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน และจะเยี่ยมบ้าน ทุก 2 สัปดาห์ จนกระทั่งคงที่ วัตถุประสงค์ การเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านเพื่อปรับขนาดของยา β –blocker ตามแนวทางปฏิบัติของการให้ การรักษาด้วยยา β –blocker รวมทั้งให้คำ ปรึกษาและความรู้เรื่องการรับประทานยา อย่างสม่ำเสมอ การงดสูบบุหรี่ เครื่องดื่ม ที่มีแอลกอฮอล์ และคาเฟอีน การเฝ้าระวัง เรื่องน้ำหนัก การจำกัดอาหารที่มีโซเดียม และการจัดการกับอาการที่เลวลง รวมทั้ง การตัดสินใจจัดการกับอาการที่ผิดปกติ เช่น การปรับยา การปรับเปลี่ยนแบบแผน การดำเนินชีวิต ประเมินผลการศึกษา คือ		

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 3 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** เปรียบเทียบผลลัพธ์ ด้านภาวะการทำหน้าที่ด้วย the New York Heart Association functional class, echo cardiogram ขณะอยู่โรงพยาบาลและหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6 เดือน และอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว ภายใน 6 เดือน		

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 4 A randomized controlled trial of a community nurse-supported hospital discharge programme in older patients with chronic heart failure. **ผู้เขียน** Kwok, Lee, Woo, Lee, & Griffith. (2008)	**วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความคุ้มค่าคุ้มทุนของโปรแกรมการสนับสนุนช่วยเหลือจากพยาบาลชุมชนในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลในการป้องกันการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 6 เดือน และการเพิ่มภาวะการทำหน้าที่ **การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง จำนวน 105 ราย อายุ 60 ปี ขึ้นไป **สถานที่** The medical wards in Prince of Wales Hospital (PWH), a major teaching hospital in Hong Kong. **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยการคัดเลือกแบบสุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 49 ราย ได้รับการเยี่ยมจากพยาบาลชุมชน คือ ภายใน 7 วัน ก่อนการจำหน่ายจากโรงพยาบาล และหลังการจำหน่าย	-ณ เวลา 6 เดือน อัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (กลุ่มทดลองร้อยละ 46 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 57 p = .233) ภาวะการทำหน้าที่ (การเดินใน 6 นาที) และค่าใช้จ่ายในการรักษาไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายไม่ได้นำค่าใช้จ่ายทางอ้อมของผู้ป่วยมารวมด้วย <u>ข้อจำกัดของการนำไปใช้</u> -ศึกษาเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุ **การนำไปใช้** -การได้รับการดูแลและได้รับการสนับสนุนจากพยาบาลชุมชนสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่ต้องการการพึ่งพาได้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 4 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** ผู้ป่วยจะได้รับการเยี่ยมบ้านสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ หลังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง วัตถุประสงค์การเยี่ยมบ้าน คือเพื่อให้คำปรึกษา เรื่องภาวะสุขภาพ การรับประทานยา แนะนำนำเรื่องอาหาร และผู้ป่วยสามารถโทรศัพท์ติดต่อกับพยาบาลชุมชนเมื่อมีอาการผิดปกติทั้งทางเพจเจอร์และโทรศัพท์มือถือ กลุ่มควบคุมจำนวน 56 ราย ได้รับการดูแลแบบปกติ การศึกษามีการประเมินภาวะการทำหน้าที่ด้วยการเดินใน 6 นาที เครื่องมือที่ใช้ประเมินด้านการรู้คิดและภาวะจิตสังคม คือ Abbreviated Mental Test (AMT), General Health Questionnaire (GHQ)และ London Handicap Scale (LHS) การศึกษามีระยะการติดตาม 6 เดือน		

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 5 Telehome monitoring in patients with cardiac disease who are at high risk of readmission. **ผู้เขียน** Woodend et al. (2008)	**วัตถุประสงค์** ศึกษาผลของการใช้โปรแกรม Telehome monitoring โดยใช้ระบบ video conference เพื่อเฝ้าระวังเรื่อง การกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 3 เดือน และ 1 ปี คุณภาพชีวิตและภาวะการทำหน้าที่ **การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยโรคหัวใจจำนวน 249 ราย **สถานที่** The University of Ottawa Heart Institute. Canada **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยการคัดเลือกแบบสุ่ม แบ่งเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 121 ราย และผู้ป่วยเส้นเลือดหัวใจตีบจำนวน 128 ราย วิธีการ คือ ใช้ระบบวีดีโอ (video conferencing) ติดต่อสื่อสารกับพยาบาลทุกวัน เพื่อส่งข้อมูล น้ำหนัก ความดันโลหิต และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เครื่องมือ	-โปรแกรม telehome monitoring สามารถลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลทั้งภายใน 3 เดือนและ 1 ปี ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีเส้นเลือดหัวใจตีบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .02$, $p = .04$ ตามลำดับ) แต่ในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ -สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตและภาวะการทำหน้าที่ทั้งในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวและผู้ป่วยเส้นเลือดหัวใจตีบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม -กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ -สามารถเห็นอาการของผู้ป่วย เช่น หอบเหนื่อย เจ็บหน้าอก -ใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงที่จะกลับมารักษาซ้ำ <u>ข้อจำกัดของการนำไปใช้</u> -ใช้งบประมาณมาก มีความเป็นไปได้น้อยถ้านำมาใช้ในประเทศไทย

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 5 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** ที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย the Minnesota Living with heart failure (LiHFe) questionnaire ใช้ประเมินอาการและภาวะการทำหน้าที่ สำหรับภาวะหัวใจล้มเหลว the Seattle Angina Questionnaire (SAQ) สำหรับภาวะ angina และ Short Form 36 (SF-36) สำหรับวัดคุณภาพชีวิต		**การนำไปใช้** -การใช้ระบบวิดีโอสื่อสารสามารถนำไปใช้ในการเฝ้าระวังและติดตามดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 6 Effectiveness of visit from community pharmacists for patients with heart failure: HeartMed randomized controlled trial	**วัตถุประสงค์** ศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยการเยี่ยมบ้านของเภสัชกรชุมชน (community pharmacists)	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 292 ราย อายุ > 18 ปี **สถานที่** 3 large district general hospital in United Kingdom.	-การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่หน่วยฉุกเฉินภายใน 6 เดือน ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม (134 และ 112 ครั้ง, RR = 1.15, 95% CI = 0.89 - 1.48; p = .28) -อัตราการตายในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มกลุ่มควบคุม (30 และ 24 ราย, hazard ratio = 1.18, 0.69 - 2.03; p =.54) -คะแนนคุณภาพชีวิตเมื่อวัดด้วย the EQ-D5 score ในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (108 และ 104 หน่วย; p = 0.08 -คะแนนคุณภาพชีวิตเมื่อวัดด้วย the Minnesota Living with heart failure questionare ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (78 และ 80 หน่วย; p = 0.32)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม -กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ <u>ข้อจำกัดของการนำไปใช้</u> -การดูแลผู้ป่วยเฉพาะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
ผู้เขียน Holland, Brooksby, Lenaghan, Ashton, Hay, & Smith., et al. (2007)	**การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**	**การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยการคัดเลือกแบบสุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 149 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 143 ราย กลุ่มทดลองจะได้รับการดูแลหลังการจำหน่ายโดยเภสัชกรชุมชนจะไปเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านภายใน 2 สัปดาห์หลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อพบกับผู้ป่วยและผู้ดูแล ในขณะการเยี่ยมจะให้ความรู้เรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวและยาที่ผู้ป่วย		**การนำไปใช้** -การให้การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่บ้าน เฉพาะเภสัชกรชุมชนไม่สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลหรือเพิ่มผลลัพธ์ทางคลินิกได้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 6 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** ได้รับในการรักษา แนะนำเรื่อง อาหาร การออกกำลังกาย หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ การเฝ้าระวังอาการผิดปกติโดยผู้ป่วยจะ ได้รับแบบบันทึกอาการและน้ำหนักตัว หลังจากการเยี่ยมครั้งแรก ต่อมา 6-8 สัปดาห์ หลังการจำหน่าย เภสัชกรชุมชนจะไปเยี่ยม บ้านผู้ป่วยอีกครั้งเพื่อประเมินอาการและ ให้คำแนะนำ การประเมินผลลัพธ์ ได้แก่ การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ที่หน่วยฉุกเฉินภายใน 6 เดือน อัตราการตาย และคุณภาพชีวิตซึ่งวัดด้วย the Minnesota Living with heart failure questionare, the EQ-D5 score เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลแบบปกติ		

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 7 Extending the horizon in chronic heart failure effects of multidisciplinary, home-base intervention relative to usual care. **ผู้เขียน** Inglis, Pearson, Treen, Gallasch, Horowitz, & Stewart (2006)	**วัตถุประสงค์** เพื่อเปรียบเทียบผลของการดูแลผู้ป่วยแบบสหวิชาชีพในการเยี่ยมบ้าน กับการดูแลแบบปกติ **การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 297 ราย อายุ ≥ 55 ปี ที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลกลับบ้าน และมีประวัติการเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ≥ 1 ครั้ง **สถานที่** Adelaide, South Australia. **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยการคัดเลือกแบบสุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 148 ราย ได้รับการดูแลแบบปกติ คือ การมาตรวจตามนัดกับแพทย์เจ้าของไข้ และแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจที่คลินิกผู้ป่วยนอกหลังจำหน่าย 14 วัน	-อัตราการตายในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (114 ราย และ 132 ราย, p = .0006) -ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีอายุยืนมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (7 เดือน และ 4 เดือน, p = .0144) -อัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำโดยไม่ได้วางแผนต่อคนต่อปีในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .039) -จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเมื่อกลับมารักษาซ้ำของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน (กลุ่มทดลอง 8.2 ± 5.5 วันและกลุ่มควบคุม 8.8 ± 6.5 วัน) -ค่าใช้จ่ายในการรักษาในกลุ่มทดลองลดลง 1,729 ดอลล่าร์ ต่อปี	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม -กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ <u>ข้อจำกัดของการนำไปใช้</u> -ศึกษาเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุ **การนำไปใช้** -การดูแลผู้ป่วยแบบสหวิชาชีพในการติดตามเยี่ยมบ้าน สามารถเพิ่มผลลัพธ์มากกว่าการนัดผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดที่คลินิกผู้ป่วยนอก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 7 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** กลุ่มทดลองได้รับการดูแลเช่นเดียว กับกลุ่มควบคุมร่วมกับการเยี่ยมบ้าน หลังจากจำหน่ายภายใน 7-14 วัน โดยพยาบาลและเภสัชกรหรือพยาบาล เฉพาะทางโรคหัวใจระหว่างการเยี่ยม ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจร่างกายการ ทบทวนความรู้ และประเมินด้านการ สนับสนุนทางสังคมหลังจากนั้นจะ โทรศัพท์ติดต่อเป็นเวลา 6 เดือน เมื่อ สิ้นสุดการศึกษาจะประเมินข้อมูลอัตรา การตายจากทุกสาเหตุ การกลับเข้ามา รักษาซ้ำในโรงพยาบาลหลังจำหน่าย ภายใน 1 ปี จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษา การติดตาม ผู้ป่วยมีระยะเวลานาน 10 ปี		

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 8 A meta-analysis of the effect of hospital based case management on hospital length of stay and readmission. **ผู้เขียน** Kim & Soeken (2005)	**วัตถุประสงค์** เพื่อสำรวจประสิทธิผลของระบบการดูแลแบบการจัดการรายกรณีเปรียบเทียบกับการดูแลแบบปกติในเรื่องของจำนวนวันนอน และการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล **การออกแบบวิจัย** A meta-analysis **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** รายงานการวิจัยแบบ RCT จำนวน จำนวน 12 เรื่อง มีจำนวนผู้ป่วย 2,876 ราย ได้รับการวินิจฉัย คือ heart failure, COPD, frail elder, critical illness, epilepsy, และ stroke ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุ **สถานที่** School of nursing, University of Maryland, Baltimore, USA. **การดำเนินการวิจัย** สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์, foot note และการพบกับผู้เชี่ยวชาญ ผู้ศึกษามีเกณฑ์คัดเลือกงานวิจัย คือ 1. เป็นผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป 2. เป็นการดูแลผู้ป่วยใน	-ประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยในแบบการจัดการรายกรณี ของผู้ป่วยโดยรวมไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งจำนวนวันนอนและการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล -การดูแลผู้ป่วยในแบบการจัดการรายกรณีในกลุ่มผู้ป่วย heart failure มีประสิทธิผลในการลดจำนวนวันนอนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 0.241; 95% CI = 0.012-0.470) แต่ไม่สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 0.749; 95% CI = 0.446 -1.025)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -เป็นการรวบรวมงานวิจัยมาวิเคราะห์เชิงอภิมาน จากงานวิจัยที่เป็นแบบ RCT <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -มีงานวิจัยจำนวนน้อย -การอธิบายถึงวิธีการดำเนินการในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่ชัดเจน <u>ข้อจำกัดของการนำไปใช้</u> -เป็นการศึกษาเฉพาะผู้ป่วยใน -กลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัยโรคแตกต่างกัน **การนำไปใช้** -การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบ case management มีประสิทธิผลในการลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลได้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 8 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** 3. เป็นการออกแบบการวิจัยแบบ RCT 4. เป็นข้อมูลที่แสดงถึงการวัดผลลัพธ์ในเรื่องจำนวนวันนอนและการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ฐานข้อมูลที่ใช้สืบค้น คือ MEDLINE (1966-2003) CINAHL (1982-2003) และ HealthSTAR (1975-2003) ผลการสืบค้นได้งานวิจัยที่เป็นภาษาอังกฤษ แบบ RCT จำนวน 12 เรื่อง		

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 9 Discharge education improves clinical outcomes in patients with chronic heart failure **ผู้เขียน** Koelling, Johnson, Cody, & Aaronson (2005)	**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้ตามแบบแผนการจำหน่าย ต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่าย และอัตราการตายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว **การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 223 ราย **สถานที่** The University of Michigan Hospital, USA. **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยการคัดเลือกแบบสุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 116 ราย ได้รับความรู้ตามปกติ และกลุ่มทดลองจำนวน 107 ราย ได้รับความรู้จากพยาบาลเป็นรายบุคคลตามแบบแผนการจำหน่าย โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมง และหลังออกจากโรงพยาบาลจะโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับอาการและการดูแลตนเองในวันที่ 30, 90 และ 180 วัน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ the Minnesota Living with heart failure	-ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) -ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) -อัตราการตายในผู้ป่วยกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) -ค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยรวมกับค่า intervention ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม -กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -การวัดพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่ชัดเจน **การนำไปใช้** -การให้ความรู้อย่างมีแบบแผนแก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลและการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังการจำหน่าย โดยใช้โทรศัพท์ สามารถเพิ่มผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 10 A systemetic review and meta-analysis of studies comparing readmission rates and mortality rates in patients with heart failure **ผู้เขียน** Gwadry-Sridher, Flintoft, Lee, Lee, & Guyatt. (2004)	**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์อัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 90 วัน และอัตราการตายของกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับโปรแกรมการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบปกติ **การออกแบบงานวิจัย** การรวบรวมงานวิจัย (meta-analysis) แบบ RCT จำนวน 8 เรื่อง **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** รายงานการวิจัยแบบ RCT จำนวน 8 เรื่อง เป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป จำนวน 1,239 ราย **สถานที่** University of Ontario, Canada. **การดำเนินการวิจัย** ทีมผู้ศึกษาเป็นเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพประกอบด้วย พยาบาล เภสัชกร, cardiologist และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรศาสตร์ ทำการศึกษาโดยสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์ ได้แก่ PubMed, HealthSTAR, EMBASE และ MEDLINE จากการสืบค้นด้วยมือ และสืบค้นจากเอกสารอ้างอิงของงานวิจัย กำหนดปีในการสืบค้น คือ ปี 1966 – 2000 มีเกณฑ์	-กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 71.0 – 80.3 ปี -งานวิจัย 5 เรื่อง ใช้การเยี่ยมบ้านอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายหลังการจำหน่าย 3 เรื่อง ใช้การติดตามที่คลินิกภาวะหัวใจล้มเหลว และถ้าผู้ป่วยเลือกที่จะไม่มาที่คลินิก ผู้วิจัยจะใช้วิธีการโทร - ศัพท์ติดตามเดือนละ 1 ครั้ง และมีงานวิจัย 1 เรื่อง ผู้วิจัยใช้การติดตามโดยพยาบาลชุมชนเยี่ยมบ้านตามความจำเป็นและมีงานวิจัยอีก 1 เรื่อง ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยอื่น คือ ผู้วิจัยใช้การสื่อสารทางอีเมลล์ ร่วมกับการโทรศัพท์ -จากการศึกษาวิเคราะห์ พบว่าโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยจากสหสาขาวิชาชีพร่วมกับการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังการจำหน่ายสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในทุกสาเหตุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR= 0.79, 95% CI=0.68-0.91,	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -เป็นการรวบรวมงานวิจัยมาวิเคราะห์เชิงอภิมาน จากงานวิจัยที่เป็นแบบ RCT <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -มีงานวิจัยจำนวนน้อยในการนำมาวิเคราะห์ **การนำไปใช้** -การดูแลผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรมการดูแลจากสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งมีการติดตามผู้ป่วยหลังการจำหน่ายโดยใช้หลายวิธีร่วมกัน ทั้งการเยี่ยมบ้าน การติดตามที่คลินิกภาวะหัวใจล้มเหลว การใช้โทรศัพท์ การใช้อีเมลล์ และใช้พยาบาล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 10 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** ในการคัดเลือกงานวิจัย ดังนี้ 1. เป็นงานวิจัยแบบ RCT ที่ศึกษาผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่รับไว้เป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว 2. เน้นโปรแกรมการให้ความรู้ ร่วมกับการดูแลภายหลังการจำหน่าย 3. รายงานผลลัพธ์การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล โดยไม่ได้วางแผน จากการสืบค้นได้งานวิจัยแบบ RCT ทั้งหมด 8 เรื่อง และนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์อย่างเป็นระบบ	$p < .001$) แต่ไม่มีผลในการลดอัตราการตาย (RR= 0.98, 95% CI= 0.72-1.34, $p < .90$)	**การนำไปใช้ (ต่อ)** ชุมชนในการดูแลหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 11 Comprehensive discharge planning with post discharge support for older patients with congestive heart failure. **ผู้เขียน** Phillips et al. (2004)	**วัตถุประสงค์** ศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย เพื่อลดค่าใช้จ่าย สนับสนุนช่วยเหลือผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว และเพื่อหาอัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำใน รพ. สาเหตุการตาย จำนวนวันนอน คุณภาพชีวิต และค่ารักษาพยาบาล **การออกแบบงานวิจัย** การรวบรวมงานวิจัย (meta-analysis) แบบ RCT จำนวน 18 เรื่อง **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** งานวิจัยแบบ RCT จำนวน 18 เรื่อง ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว จาก 8 ประเทศ จำนวน 3304 ราย **สถานที่** Brigham and women' s hospital, Boston, USA. **การดำเนินการวิจัย** ผู้ศึกษาค้นหาข้อมูลจาก MEDLINE (1996-2003), Cochrane (ทุกปี) และ Social Science Citation Index (1996-2003), เลือกงานวิจัยที่เป็นภาษาอังกฤษ ได้ผลงานวิจัยแบบ RCT จำนวน 18 เรื่อง และนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบ เน้นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิธีการดูแลผู้ป่วยและผลลัพธ์ของวิธีการดูแลนั้นๆ	-ครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปีมีภาวะของหัวใจล้มเหลวและกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 6 เดือนหลังจำหน่าย ทั้งนี้เป็นผลจากขาดการประเมินความพร้อมเรื่องการจำหน่าย ความล้มเหลวเรื่องการติดต่อสื่อสาร การส่งต่อข้อมูลจากโรงพยาบาลหลัก มีการวางแผนจำหน่ายที่ไม่สมบูรณ์ ขาดการติดตามผู้ป่วย ขาดความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยและโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายไม่มีประสิทธิภาพ -งานวิจัยทั้งหมดเป็นการประยุกต์ใช้วิธีการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวสูงอายุแบบครอบคลุมร่วมกับการติดตามดูแลหลังจำหน่าย ระยะเวลาการติดตามอยู่ ในช่วง 3-12 เดือน	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -เป็นการรวบรวมงานวิจัยมาวิเคราะห์เชิงอภิมาน จากงานวิจัยที่เป็นแบบ RCT -กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ <u>ข้อจำกัดของการนำไปใช้</u> -ศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ **การนำไปใช้** -การวางแผนจำหน่ายแบบครอบคลุมและการติดตามดูแลภายหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวสูงอายุ

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 11 (ต่อ)			-จากการศึกษาวิเคราะห์ พบว่า การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยแบบครอบคลุมร่วมกับการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังการจำหน่าย สามารถลดอัตราการตายในทุกสาเหตุ ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น มีการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลลดลง ค่าใช้จ่ายในการรักษามีทั้งไม่แตกต่างกันและลดลง ส่วนจำนวนวันนอนโรงพยาบาลไม่แตกต่างกัน	

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 12 Randomized trial of an education and support intervention to prevent readmission of patient with heart failure. **ผู้เขียน** Krumholz, Amatruda, smith, Mattera, Rumanis, Redford, Crombie, & Vaccarino (2002)	**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้และการสนับสนุนช่วยเหลืออย่างเป็นระบบต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล อัตราการตาย และค่าใช้จ่ายในการรักษาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว **การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว อายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 88 ราย **สถานที่** Yale New Haven Hospital, USA. **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยการคัดเลือกแบบสุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 44 ราย ได้รับการความรู้จากพยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจ เป็นรายบุคคลพร้อมกับหนังสือคู่มือ และหลังจำหน่ายจะไปเยี่ยมบ้านผู้ป่วยในรายที่ไม่สะดวกมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการดูแลแบบต่อเนื่องโดยการโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้งเป็นเวลา	-ภายใน 1 ปีหลังจำหน่ายมีผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลอย่างน้อย 1 ครั้งในผู้ป่วยกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (25 ราย, ร้อยละ 56.8 และ 36 ราย, ร้อยละ 81.8, p = .01) -ผลของการให้ความรู้และการสนับสนุนช่วยเหลืออย่างเป็นระบบสามารถลดจำนวนรวมของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ได้ร้อยละ 39 (49 ครั้ง และ 80 ครั้ง, p = .006 -ค่าใช้จ่ายในการรักษาของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($ 14,420 และ $ 21,935 p = .02)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม -ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลววัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -การวิเคราะห์ผลลัพธ์ค่าใช้จ่ายที่ใช้กับกลุ่มทดลองโดยประมาณจากระบบ ร.พ.ไม่ได้รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ไม่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลด้วย **การนำไปใช้** -การให้ความรู้และการสนับสนุนช่วยเหลืออย่างเป็นระบบระบบทั้งขณะอยู่โรงพยาบาลและหลังจำหน่ายโดยการเยี่ยมบ้านและการโทรศัพท์

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 12 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** 4 สัปดาห์, 2 สัปดาห์ 1 ครั้งเป็นเวลา 8 สัปดาห์และหลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง จนครบระยะเวลาติดตาม 1 ปี กลุ่มควบคุมจำนวน 44 ราย ได้รับการดูแลแบบปกติ และได้รับบริการตามคำสั่งการรักษาของแพทย์		

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 13 Effect of a standardized nurse case-management telephone intervention on resource use in patient with chronic heart failure. **ผู้เขียน** Riegel et al. (2002)	**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาประสิทธิผลวิธีการจัดการรายกรณี โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ระบบอัตโนมัติแนะนำผ่านทางโทรศัพท์ เพื่อดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง **การออกแบบวิจัย** **RCT** **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 358 ราย **สถานที่** 2 Southern California Hospitals, USA. **การดำเนินการวิจัย** -แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจำนวน 130 ราย ได้รับการดูแลจากผู้จัดการรายกรณีและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ระบบอัตโนมัติที่สร้างขึ้น ในการแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารและยา การสังเกตอาการที่ผิดปกติ หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลภายใน 5 วัน และช่วยจัดการกับอาการที่ผิดปกติ เช่น น้ำหนักเพิ่มขึ้น และให้ผู้ป่วยโทรศัพท์เพื่อขอความช่วยเหลือได้	-อัตราการมาโรงพยาบาล ที่ 3 เดือน: ลดลงร้อยละ 45.7 กลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .03) ที่ 6 เดือน: ลดลงร้อยละ 47.8 กลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .01) -การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวลดลงร้อยละ 36 กลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .03) ทั้งที่ 3 เดือนและ 6 เดือน -การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจากทุกสาเหตุ ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .06) ทั้งที่ 3 เดือนและ 6 เดือน -จำนวนวันนอนโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว ที่ 3 เดือน: ลดลงร้อยละ 45.9	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม -กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน **การนำไปใช้** -ระบบการจัดการรายกรณีโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ระบบอัตโนมัติแนะนำผ่านทางโทรศัพท์และการให้ผู้ป่วยโทรศัพท์ปรึกษาได้ทันทีเมื่อมีปัญหา และลดการมาโรงพยาบาลได้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 13 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** เมื่อจำเป็น และกลุ่มควบคุมจำนวน 228 ราย ได้รับการดูแลตามปกติ	กลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (0.85 ± 2.3 วัน และ 1.6 ± 3.9 วัน, p = .06) ที่ 6 เดือน: ลดลงร้อยละ 46.4 กลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (1.1 ± 3.1 วัน และ 2.1 ± 4.6 วัน, p = .05) -ค่าใช้จ่ายในการรักษาสำหรับผู้ป่วยในที่ 3 เดือนและที่ 6 เดือน ลดลงร้อยละ 35 และ 45.5 กลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .07)	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 14 Home-based intervention in congestive heart failure long-term implications on readmission and survival. **ผู้เขียน** Stewart & Horowitz (2002)	**วัตถุประสงค์** ศึกษาผลของการเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เกี่ยวข้องกับการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน อัตราการรอดชีวิต และค่าใช้จ่าย **การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 297 ราย อายุ ≥ 55 ปี **สถานที่** Adelaide University South Australia **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยการคัดเลือกแบบสุ่มแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 149 ราย ได้รับการเยี่ยมบ้านหลังจากจำหน่ายจากโรงพยาบาลภายใน 7-14 วัน โดยพยาบาลและเภสัชกร เพื่อประเมินอาการ ทบทวนความรู้แบบแผนการรักษาและแหล่งสนับสนุนทางสังคม กลุ่มควบคุมจำนวน 148 รายได้รับการดูแลแบบปกติ การศึกษามีระยะการติดตาม 6 ปี	-การศึกษามีระยะการติดตามอยู่ระหว่าง 3-6 ปี ค่ากลางเท่ากับ 4.2 ปี -การเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (เฉลี่ย 0.21 กับ 0.37 คนต่อเดือน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) -ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีอายุยืนกว่ากลุ่มควบคุม (เฉลี่ย 40 กับ 22 เดือน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) -อัตราการตายในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (56% กับ 65%) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .06$) -ค่าใช้จ่ายในการรักษาของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (325 กับ 660 ดอลล่าร์ออสเตรเลียน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ -ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ <u>ข้อจำกัดของการนำไปใช้</u> -ศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุ ≥ 55 ปี และจำหน่ายกลับบ้าน -ไม่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีการวางแผนการรักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจ **การนำไปใช้** -การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีประโยชน์ในการลดการกลับเข้ารักษาซ้ำและผู้ป่วยมีอายุยืนขึ้น

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 15 Randomised controlled trial of specialist nurse intervention in heart failure. **ผู้เขียน** Blue, Lang, McMurray, Davie, McDonagh, Murdoch, Petric, Connolly, Norrie, Round, Ford, & Morrison (2001)	**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลเฉพาะทางสามารถเพิ่มผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังหรือไม่ **การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการฉุกเฉิน จำนวน 165 ราย **สถานที่** The Westren Infirmary, Glasgow, Scotland. **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยการคัดเลือกแบบสุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 84 ราย ได้รับการดูแลจากพยาบาลเฉพาะทางก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลร่วมกับติดตามเยี่ยมบ้านหลังจำหน่ายและใช้โทรศัพท์ติดต่อเมื่อจำเป็น กลุ่มควบคุมจำนวน 81 ราย ได้รับการดูแลแบบปกติ วัดผลลัพธ์การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 1 เดือน อัตราการตาย และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล	-การกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจากทุกสาเหตุของผู้ป่วยกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (86 และ 114; p =.018) -การเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุภาวะหัวใจล้มเหลวของผู้ป่วยกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (19 และ 45; p < .001) -จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (เฉลี่ย 3.43 และ 7.46 วัน; p = .0051) -อัตราการตายของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 25 และ 25 p = .081)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลววัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -ไม่ได้บอกถึงรายละเอียดของการติดตามหลังจำหน่าย บอกแต่เพียงว่า ลดจำนวนครั้งของการเยี่ยมบ้านลง และเพิ่มการติดตามโดยใช้โทรศัพท์ **การนำไปใช้** -การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยพยาบาลเฉพาะทางการติดตามเยี่ยมบ้าน และการใช้โทรศัพท์ติดตาม ช่วยเพิ่มผลลัพธ์ทางการพยาบาลได้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 16 Reducing the cost of frequent hospital admissions for congestive heart failure a randomized trial of home telecare intervention. **ผู้เขียน** Jerant, Azari, & Nesbitt (2001)	**วัตถุประสงค์** เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกโรงพยาบาล 3 รูปแบบ ในการลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวภายใน 6 เดือน คือ 1. การสื่อสารแบบ 2 ทางโดยใช้ video-conference ผสมผสานกับ electronic stethoscope 2. พยาบาลโทรศัพท์พูดคุย และ 3. การดูแลแบบผู้ป่วยนอกตามปกติ **การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยที่สามารถพูดภาษาอังกฤษได้ จำนวน 37 ราย มีอายุ 40 ปีขึ้นไป และได้รับการวินิจฉัยว่า CHF **สถานที่** The University of California Davis (UCD) Hospital, USA. **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม โดยคัดเลือกแบบสุ่ม กลุ่มที่ 1 home telecare จำนวน 13 ราย กลุ่มที่ 2 telephone care จำนวน 12 ราย กลุ่มที่ 3 usual care จำนวน 12 ราย วัดผลลัพธ์การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล การมาที่หน่วยฉุกเฉิน และค่าใช้จ่ายในการรักษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย	-ค่าเฉลี่ยของ SF-36, MLHFQ และ CSQ score ของทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ -ค่าใช้จ่ายในการรักษาของกลุ่ม home telecare ($ 5,850, SD $21,094) น้อยกว่ากลุ่ม telephone care ($ 7,320, SD = $ 24,440) และน้อยกว่ากลุ่ม usual care ($ 44,479, SD = $121,214) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p = .2620 -การเข้ามารักษาที่หน่วยฉุกเฉินทั้งกลุ่ม home telecare และกลุ่ม telephone care น้อยกว่ากลุ่ม usual care อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p = .0342 -การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว หรือจากทุกสาเหตุไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p = .1559 และ p = .4590	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม -ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลววัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก <u>ข้อจำกัดของการนำไปใช้</u> -ผู้ป่วยต้องมีระบบการเชื่อมต่อโทรศัพท์ที่บ้าน -ใช้งบประมาณมาก

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 16 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** the Minnesota Living with heart failure questionnaire (MLHFQ), the MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36), the Folstein Mini-Memtal State Examination (MMSE), the 15-Item Geriatric Depression Scale (GDS), the Physical Self- maintenance Scale (PSMS) และ the Symbol Digit Modalities Test (SDMT) การศึกษามีระยะการติดตาม 180 วัน		**การนำไปใช้** -การใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยที่บ้านโดยการ ใช้ video-conference และใช้โทรศัพท์ช่วยลดค่าใช้จ่ายและลดการมาที่ห้องฉุกเฉิน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 17 Randomized, controlled trial of long-term moderate exercise training in chronic heart failure : Effects on functional capacity, quality of life, and clinical outcome. **ผู้เขียน** Romualdo, Demetrios, Giovanni, & Augusto. (1999)	**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายต่อการเพิ่มภาวะการทำหน้าที่ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งส่งผลประโยชน์ถึงผลลัพธ์ทางคลินิก **การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการคงที่จำนวน 99 ราย มีค่า EF $\leq$ 40% เพศชาย 88 ราย เพศหญิง 11 ราย **สถานที่** Department of medicine, Columbia University, USA. **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มโดยการคัดเลือกแบบสุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 50 ราย ได้รับการฝึกออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ หลังจากนั้นสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 1 ปี และกลุ่มควบคุมจำนวน 49 ราย ไม่ได้รับการฝึกออกกำลังกาย การศึกษามีระยะเวลา 14 เดือน โดยก่อนการศึกษาและระหว่างการศึกษาในเดือนที่ 2 และเดือนที่ 14 ผู้ป่วยทั้งหมดจะได้รับการ	-กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 59 ± 14 ปี และมีภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งเกิดจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดร้อยละ 85 -ที่ 2 เดือน ผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกออกกำลังกายมี peak VO_2 และ thallium acvity score เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < .001) คือ ร้อยละ 18 และร้อยละ 24 ตามลำดับ แต่หลังจาก 12 เดือนไม่เปลี่ยนแปลง -ผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกออกกำลังกายมีประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้น และมีการแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้นกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ฝึกการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < .001) -ที่ 2 เดือน และหลังจาก 12 เดือน ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < .001) -อัตราการตายในผู้ป่วยกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม -ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย **การนำไปใช้** -การฝึกออกกำลังกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวช่วยเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย คุณภาพชีวิต และผลลัพธ์ทางคลินิกได้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 17 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** ประเมินด้วย การตรวจ cardiopulmonary exercise test, echocardiographic study, thallium myocardial scintigraphy และแบบสอบถามคุณภาพชีวิต	ทางสถิติ (9 ราย และ 20 ราย ตามลำดับ, P = .01) -การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (5 ราย และ 14 ราย ตามลำดับ, P = .02)	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 18 Prolonged beneficial effects of home-based intervention on unplanned readmission and mortality among patients with congestive heart failure. **ผู้เขียน** Stewart, Vandenbrock, Pearson, & Horowitz (1999).	**วัตถุประสงค์** ศึกษาผลของการดูแลระยะยาวของการเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เกี่ยวข้องกับการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลโดยไม่ได้วางแผนภายใน 18 เดือน และอัตราการตาย **การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเข้ารักษาซ้ำจำนวน 97 ราย **สถานที่** The Cardiology Unit Queen -Elizabeth Hospital/University South Australia **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มโดยการคัดเลือกแบบสุ่มแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 49 รายและกลุ่มควบคุม 48 ราย กลุ่มทดลองจะได้รับการเยี่ยมบ้านหลังจำหน่าย 1 สัปดาห์โดยพยาบาลและเภสัชกร เพื่อจัดการเรื่องยา ให้ความรู้เรื่องยา วัตถุประสงค์และผลของการให้ยาและอาการข้างเคียงจากยา และให้คำแนะนำในเรื่องต่างๆ การศึกษามีระยะเวลาติดตามนาน 18 เดือน และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลแบบปกติ	-การเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลโดยไม่ได้วางแผนในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (64 และ 125, p = .02) -จำนวนวันนอนโรงพยาบาลในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .02) -ค่าใช้จ่ายในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .02) -อัตราการตายในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2 และ 9, p = .02)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม -ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่รักษาด้วยทั้งวิธีการใช้ยาและการผ่าตัด -ศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -ไม่มีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของกลุ่มควบคุม **การนำไปใช้** -การติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวหลังจำหน่ายสามารถลดค่าใช้จ่าย ลดการกลับเข้ารักษาซ้ำและจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 19 Effect of a multidisciplinary, home-based intervention on unplanned readmission and survival among patients with chronic congestive heart failure : A randomized controlled study. **ผู้เขียน** Stewart, Marley, & Horowitz (1999)	**วัตถุประสงค์** -เพื่อศึกษาอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลโดยไม่ได้วางแผนและอัตราการตายภายใน 6 เดือนภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล **การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวภายหลังภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล อายุ ≥ 55 ปี จำนวน 200 ราย **สถานที่** Department of Cardiology, Queen Elizabeth Hospital/University of Adelaide and Department of General Practice, University of Adelaide, South Australia, Australia. **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยการคัดเลือกแบบสุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 100 รายได้รับ	ระหว่างการติดตามภายใน 6 เดือน -การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลโดยไม่ได้วางแผนในผู้ป่วยกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (68 และ 118 ครั้ง, p = .031) -อัตราการตายในผู้ป่วยกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (18 และ 28 ราย, p = .098) -จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (460 และ 1173 วัน, p = .02) -ค่าใช้จ่ายในการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (490,000 และ 922,600 ดอลล่าร์ออสเตรเลียน, p = .16)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม -กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มทดลองได้รับการดูแลรักษาที่ครอบคลุมจากแพทย์จึงทำให้มีอาการคงที่ทำให้เกิดอคติว่าไม่ใช่เกิดจาก intervention **การนำไปใช้** -การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยใช้สหสาขาวิชาชีพ และติดตามเยี่ยมบ้านโดยใช้พยาบาลชำนาญการเฉพาะทางโรคหัวใจหลังจำหน่าย 7- 14 วัน และ

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 19 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** การดูแลโดยสหสาขาวิชาชีพ มีการเยี่ยมบ้านหลังจำหน่าย 7- 14 วันโดยพยาบาลชำนาญการเฉพาะโรคหัวใจ ระหว่างการเยี่ยมพยาบาลจะประเมินอาการ ให้ความรู้เรื่องโรคและการรักษา แนะนำเรื่องอาหาร การทำกิจกรรม การจัดการกับอาการที่แย่ลง และแนะนำแหล่งสนับสนุนจากชุมชน หลังจากการเยี่ยมพยาบาลจะส่งรายงานของผู้ป่วยเพื่อปรึกษากับ cardiologist และมีการติดตามโดยใช้โทรศัพท์ในเดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 และเมื่อผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 2 ครั้งภายใน 6 เดือนนี้ จะกลับไปเยี่ยมบ้านอีกครั้ง กลุ่มควบคุมจำนวน 100 ราย ได้รับการดูแลแบบปกติ วัดผลลัพธ์ การกลับเข้ามารักษาซ้ำ และการตายภายใน 6 เดือน		**การนำไปใช้ (ต่อ)** การติดตามโดยใช้โทรศัพท์ ช่วยลดอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำโดยไม่ได้วางแผน และลดค่าใช้จ่ายในการรักษา เพิ่มการรอดชีวิต และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 20 Cost effective management programme for heart failure reduces hospitalization **ผู้เขียน** Cline, Israelsson, Willenheimer, Broms, & Erhardt. (1998)	**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต่อการเข้ารักษาในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการรักษา **การออกแบบวิจัย** Prospective, randomized trial **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารักษาในโรงพยาบาลจำนวน 190 ราย **สถานที่** University hospital with a primary catchment area of 250,000 inhabitants, Sweden. **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยการคัดเลือกแบบสุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 80 ราย ได้รับโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ 1. ขณะอยู่โรงพยาบาล ผู้ป่วยและผู้ดูแลจะได้รับโปรแกรมการให้ความรู้โดยพยาบาล ใช้เวลาครั้งละ 30 นาที 2 ครั้ง และหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ จะได้รับการให้ความรู้เป็นกลุ่มที่คลินิกผู้ป่วยนอกใช้เวลา 1 ชั่วโมงอีก 1 ครั้ง	-อัตราการตายของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กลุ่มทดลองร้อยละ 30 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 28) -เวลาหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจนถึงกลับเข้ารักษาซ้ำในกลุ่มทดลองนานกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) -การกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 1 ปี ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .08$) -ค่าใช้จ่ายในการรักษาของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (US $1,628 และ US $3,081 $p = .07$)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม -ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -จำนวนกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกัน **การนำไปใช้** -การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยพยาบาลทั้งก่อนและหลังจำหน่าย การนัดมาตรวจที่คลินิกผู้ป่วยนอกโดยมาพบกับพยาบาลโดยตรงเพื่อให้ความรู้เพิ่มเติม ช่วยลดค่าใช้จ่ายและการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 20 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** 2. การสอนผู้ป่วยในเรื่องการปรับขนาดยาขับปัสสาวะตามอาการที่แย่ลง (น้ำหนักขึ้น บวมบริเวณเหนือข้อเท้า หอบเหนื่อย และอ่อนล้า) หรือ อาการของภาวะขาดน้ำ (น้ำหนักลดลงอย่างรวดเร็ว) 3. การติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายโดยนัดผู้ป่วยมาพบกับพยาบาลโดยตรงที่คลินิกผู้ป่วยนอก กลุ่มควบคุมจำนวน 110 ราย ได้รับการดูแลแบบปกติ การศึกษามีระยะเวลา 1 ปี และวัดผลลัพธ์ คือ เวลาหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจนถึงกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล จำนวนวันนอน และค่าใช้จ่ายในการรักษา		

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 21 Effects of a home-base intervention among patients with congestive heart failure discharge from acute hospital care. **ผู้เขียน** Stewart, Pearson, & Horowitz (1998)	**วัตถุประสงค์** ศึกษาผลของการเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยพยาบาลและเภสัชกร ต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 6 เดือน และอัตราการตาย **การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำ จำนวน 97 ราย **สถานที่** The Commonwealth Department of Health and Family Service, Canberra, Australia **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยการคัดเลือกแบบสุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 49 ราย และกลุ่มควบคุม 48 ราย กลุ่มทดลองจะได้รับการเยี่ยมบ้านหลังจำหน่าย 1 สัปดาห์ โดยพยาบาลและเภสัชกร เน้น การดูแล เรื่องยา และประเมินการรับประทานยาโดยตรวจนับเม็ดยา ใช้ระยะเวลาติดตามนาน 6 เดือน	-การเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (36 และ 63, p = .03) -อัตราการตายในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .12) -การเยี่ยมบ้านมีแนวโน้มในการลดปัจจัยเสี่ยงของการกลับเข้ามารักษาซ้ำโดยไม่ได้วางแผน (OR = 0.4, 95% CI = 0.2-1.1)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม -ศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก **การนำไปใช้** -การเยี่ยมบ้านโดยพยาบาลและเภสัชกรสามารถนำไปใช้ในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้ดี ช่วยลดค่าใช้จ่าย เพิ่มคุณภาพชีวิต และลดการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 22 A multidisciplinary intervention to prevent the readmission of eldery patients with congestive heart failure **ผู้เขียน** Rich et al. (1995)	**วัตถุประสงค์** ศึกษาผลของการพยาบาลเชิงรุกและการใช้วิธีการดูแลผู้ป่วยแบบสหวิชาชีพ ต่ออัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 90 วันหลังจำหน่าย คุณภาพชีวิต และค่าใช้จ่าย **การออกแบบวิจัย** RCT **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอายุ $\geq$ 70 ปีจำนวน 282 ราย **สถานที่** medical wards of Jewish hospital at Washington University Medical Center, USA. **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มโดยการคัดเลือกแบบสุ่มแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 142 รายและกลุ่มควบคุม 140 ราย โดยกลุ่มทดลองจะได้รับความรู้ในเรื่องภาวะหัวใจล้มเหลวและการดูแลรักษา มีการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกับมีการติดตามหลังจำหน่ายโดยการเยี่ยมบ้านและการใช้โทรศัพท์ ในระยะเวลา 90 วัน	-การเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลอย่างน้อย 1 ครั้งในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .02) -คะแนนคุณภาพชีวิตในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .001) -สามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาในกลุ่มทดลอง ถึง 460 ดอลล่าร์ต่อคน	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม -ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ <u>ข้อจำกัดของการนำไปใช้</u> -ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันมาก -จำกัดในเรื่องของระยะเวลาการติดตาม **การนำไปใช้** -วิธีการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยการให้ความรู้ ใช้สหวิชาชีพร่วมดูแลผู้ป่วย และมีการติดตามเยี่ยมหลังจำหน่าย ช่วยลดค่าใช้จ่าย เพิ่มคุณภาพชีวิต ลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 23 Prevention of readmission in eldery patients with congestive heart failure: results of a prospective, randomized study **ผู้เขียน** Rich et al. (1993)	**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และประสิทธิภาพของวิธีการดูแลผู้ป่วยโดยไม่ใช้ยา แบบสหวิชาชีพเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 90 วันหลังจำหน่าย **การออกแบบวิจัย** Prospective, RCT, with 2:1 assignment. **Level A**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว ที่มี อายุ ≥ 70 ปี จำนวน 98 ราย **สถานที่** 550-bed secondary and tertiary care university teaching hospital, USA. **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยการคัดเลือกแบบสุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 63 รายและกลุ่มควบคุม 35 ราย โดยกลุ่มทดลอง จะได้รับการดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพ ประกอบด้วยการสอนแบบละเอียดโดย geriatric cardiac nurse ได้รับการดูแลเรื่องของการรักษาโดย geriatric cardiologist	-อัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 33.3 และร้อยละ 45.7) -จำนวนวันนอนโรงพยาบาลในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (4.3 ± 1.1 วัน และ 5.7 ± 2.0 วัน) -การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงปานกลางลดลงร้อยละ 42.2 (จากร้อยละ 47.6 เป็นร้อยละ 27.5) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ p = .10	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการคัดเลือกแบบสุ่ม <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -จำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่เท่ากัน **การนำไปใช้** -วิธีการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยการให้ความรู้ ใช้สหวิชาชีพร่วมดูแลผู้ป่วย และมีการติดตามเยี่ยมหลังจำหน่าย ช่วยลดค่าใช้จ่าย เพิ่มคุณภาพชีวิต ลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 23 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** มีการวางแผนการจำหน่ายโดยการส่ง ปรึกษาหน่วยบริการทางสังคม การสอน เรื่องของอาหารโดยโภชนากร และ มีการ ติดตามดูแลผู้ป่วยหลังการจำหน่ายที่บ้าน ผู้ป่วยทั้งหมดจะได้รับการติดตามเป็น เวลา 90 วันหลังการจำหน่าย ระหว่างการ ติดตามจะวัดผลลัพธ์อัตราการกลับเข้ามา รักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 90 วัน หลังจำหน่าย และจำนวนวันนอนใน โรงพยาบาล		

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 24 ผลของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยและญาติในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล **ผู้เขียน** นิภาพร ประจันบาน (2550)	**วัตถุประสงค์** ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยและญาติในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วันหลังจำหน่าย **การออกแบบวิจัย** Quasi experimental research design **Level** B	**กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและญาติจำนวน 47 คู่ **สถานที่** โรงพยาบาลรามาธิบดี **การดำเนินการวิจัย** แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 23 คู่ และกลุ่มควบคุม 24 คู่ ผู้วิจัยใช้วิธีการสอนและฝึกทักษะการดูแลตนเองให้กับผู้ป่วยพร้อมญาติเป็นรายบุคคลก่อนกลับบ้านโดยใช้เวลาสอนวันละ 30-45 นาที 2 วัน และโทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยหลัง จำหน่ายในวันที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 และ 3 เมื่อผู้ป่วยมีปัญหาหรือสงสัยสามารถโทรศัพท์ติดต่อกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา	-พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) -ญาติผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองสูงกว่าญาติผู้ดูแลในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) -กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมกลับเข้ามารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลน้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและผู้ดูแล <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก -ระยะเวลาการติดตามสั้น -การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง **การนำไปใช้** -การให้ความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อเพิ่มความในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล เป็นรายบุคคลก่อนกลับบ้าน โดยแบ่งการสอนเป็น 2 ครั้ง การติดตามเยี่ยมโดยใช้โทรศัพท์และผู้ป่วยสามารถโทรศัพท์ติดต่อกลับได้ตลอดเวลาเมื่อมีปัญหาหรือข้อสงสัย

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 25 ประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบครอบคลุม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ **ผู้เขียน** วรินทร์ เวียงโอสถ (2547)	**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบครอบคลุม โดยศึกษาจำนวนครั้งของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วันและระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว **การออกแบบวิจัย** การศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) **Level B**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 40 ราย **สถานที่** โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ **การดำเนินการวิจัย** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทั้ง 40 ราย ได้รับการดูแลแบบครอบคลุมเป็นเวลา 12 เดือน ซึ่งทีมการดูแลประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ พยาบาล และบุคลากรในทีมสุขภาพ โดยมีกิจกรรมการดูแลรักษาผู้ป่วยและครอบครัวแบบมีส่วนร่วมตั้งแต่รับผู้ป่วยเข้ารักษาในโรงพยาบาล จนกระทั่งผู้ป่วยกลับบ้าน และมีการประเมินผลกิจกรรมสุขภาพเมื่อผู้ป่วย	-ผู้ป่วยร้อยละ 75 ไม่มีการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล -ผู้ป่วยเพียงร้อยละ 25 กลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ร้อยละ 20 เป็นการกลับเข้ามารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ร้อยละ 20 เป็นการกลับเข้ามารักษาซ้ำภายหลัง 28 วัน และร้อยละ 30 เป็นการกลับเข้ามารักษาซ้ำทั้งภายในและหลัง 28 วัน หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล -ก่อนเข้ารับการดูแลแบบครอบคลุม ผู้ป่วยร้อยละ 20, ร้อยละ 40, และร้อยละ 20 มีระดับความรุนแรงระดับ IV, ระดับ III, และ ระดับ II ตามลำดับ -หลังเข้ารับการดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 62.5 มีระดับความรุนแรงลดลง	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -เป็นการศึกษาย้อนหลังในสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ ทำให้ได้ผลลัพธ์ตามสภาพที่เป็นจริง <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก -ไม่มีการทดสอบทางสถิติ **การนำไปใช้** -การดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ให้การดูแลผู้ป่วยแบบครอบคลุมทั้งปัญหาสุขภาพและด้านจิตสังคม ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย การติดตามผู้ป่วยที่คลินิก และการใช้โทรศัพท์ ช่วยลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 25 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** มาตรวจตามนัดที่คลินิกภาวะหัวใจ ล้มเหลว พร้อมทั้งให้กิจกรรมการ ดูแลซ้ำในกรณีที่ยังมีปัญหาสุขภาพอยู่ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพและ ปัญหาด้านจิตสังคมทั้งทางตรงที่คลินิก ภาวะหัวใจล้มเหลวและทางโทรศัพท์ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ความเจ็บป่วย และการรักษา จำนวนครั้งของการ กลับเข้ารักษาในโรงพยาบาลและระดับ ความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว		

มหาวิทยาลัยมหิดล ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 26 Effect of a comprehensive heart failure treatment program on heart failure readmission and quality of life. **ผู้เขียน** Boonyapiphat (2007)	**วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินผลของการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างครอบคลุมที่มีต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 1 เดือน เนื่องจากการกำเริบของโรค และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในผู้ป่วยไทย **การออกแบบวิจัย** A retrospective observational study. **Level B**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยที่เข้ารักษาเป็นผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลลำปางด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว ระหว่างเดือนธันวาคม 2005 ถึง ธันวาคม 2006 จำนวน 33 ราย ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ ว่า congestive HF หรือ dilate cardiomyopathy, LVEF $\leq$ 40% มีประวัติกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลอย่างน้อย 2 ครั้ง ภายในเวลา 12 เดือน **สถานที่** โรงพยาบาลลำปาง **การดำเนินการวิจัย** เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเนื่องจากการบีบ	-ผู้ป่วยทั้งหมด 33 ราย เป็นชาย 17 ราย หญิง 16 ราย อายุเฉลี่ย 63 ปี ค่า LVEF เฉลี่ย = 35% ค่ามัธยฐานของการติดตาม = 7 เดือน -อัตราการเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉลี่ยของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก 0.7 ครั้งต่อเดือน เป็นจาก 0.1 ครั้งต่อเดือน (p = .0001) -คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นหลังจากการรักษาโดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนน MLHFQ เบื้องต้นเท่ากับ 51.3 และลดลงเป็น 28.1, 24.9 และ 19.0 ที่ 1, 3 และ 6 เดือนตามลำดับ (p = .0001)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -เป็นการศึกษาย้อนหลังในสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ ทำให้ได้ผลลัพธ์ตามสภาพที่เป็นจริง <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก -ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างอาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างอาจลืมหรือสับสน

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 26 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** ตัวของหัวใจน้อยกว่าปกติ ก่อนและหลังได้รับการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวแบบครอบคลุมในโรงพยาบาลลำปาง โดยการรักษาประกอบด้วยการสอนสุขศึกษาและให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล การติดตามที่คลินิกเฉพาะโรคและการติดตามทางโทรศัพท์หากจำเป็น		**การนำไปใช้** -การดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ให้การดูแลผู้ป่วยแบบครอบคลุมทั้งการรักษา การให้ความรู้เป็นรายบุคคล การติดตามที่คลินิกเฉพาะภาวะหัวใจล้มเหลวและการโทรศัพท์ ช่วยลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 27 Care and outcomes of patients newly hospitalized for heart failure in the community treated by cardiologists compared with other specialist. **ผู้เขียน** Jong, Gong, Liu, Austin, Lee, & Tu. (2007)	**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาความแตกต่างของระบบการดูแลผู้ป่วยและผลลัพธ์ทางคลินิกของการดูแลผู้ป่วยโดยแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologist) กับแพทย์สาขาอื่นๆ **การออกแบบวิจัย** A retrospective observational study, Chart audits. **Level B**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในรายใหม่ด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว ในช่วงเวลาระหว่างเดือนเมษายน ปี 1994 ถึง เดือนมีนาคม ปี 1996 จำนวน 38,702 ราย ที่มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป **สถานที่** 14 hospital in Ontario, Canada. **การดำเนินการวิจัย** เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในครั้งแรกด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว วิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำมาหาค่าทางสถิติ ได้แก่ อัตราการตาย การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล หัตถการเพื่อการรักษา และการใช้ยา	-จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากแพทย์ 4 กลุ่ม คือ แพทย์ เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologists) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรศาสตร์ (general internists) แพทย์ประจำบ้าน (family practitioners) และแพทย์สาขาอื่น (physician of other disciplines) คิดเป็นร้อยละ 14.2, 35.0, 41.0 และ 9.9 ตามลำดับ -ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากแพทย์ เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologists) มีอายุน้อย และเป็นเพศชายมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากแพทย์สาขาอื่นๆ -ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากแพทย์ เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologists) มีการทำหัตถการใน 30 วัน มากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากแพทย์สาขาอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ cardiac catheterization (ร้อยละ 6.3, 2.7, 1.8 และ 1.2	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -อัตราส่วนจำนวนผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน **การนำไปใช้** -การดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologist) ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลและลดอัตราการตายได้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 27 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** รักษาหลังการจำหน่าย เปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการดูแลจากแพทย์ 4 กลุ่ม คือ แพทย์ เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologists) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรศาสตร์ (general internists) แพทย์ประจำบ้าน (family practitioners) และแพทย์สาขาอื่น (physician of other disciplines)	ตามลำดับ, $p < .001$) percutaneous coronary intervention (ร้อยละ 0.2, 0.1, 0.1และ 0.06; $p = .01$, .05 และ .01 ตามลำดับ) -ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากแพทย์ เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologists) มีการทำผ่าตัด (bypass surgery) มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลจากแพทย์ประจำบ้าน (family practitioners) และแพทย์สาขาอื่น (physician of other disciplines) แต่ไม่แตกต่างจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรศาสตร์ (general internists) (ร้อยละ 0.9, 0.5, 0.3 และ 0.7; $p = .02$, $p \leq .001$ และ $p = .24$ ตามลำดับ) -แพทย์ เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologists) ให้การรักษาผู้ป่วยหลังจำหน่าย 30 วัน ด้วยยา ACE inhibitor มากกว่าแพทย์ประจำบ้าน (family practitioners) และแพทย์สาขาอื่น (physician of other disciplines) แต่ไม่	

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 27 (ต่อ)			แตกต่างจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรศาสตร์(general internists) ส่วนการรักษาด้วยยา beta blocker มากกว่าแพทย์สาขาอื่นๆ -อัตราการตายใน 1 ปีของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดูแลจากแพทย์ เฉพาะทางด้านโรค หัวใจ (cardiologists) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรศาสตร์ (general internists) แพทย์ประจำบ้าน (family practitioners) และแพทย์สาขาอื่น (physician of other disciplines) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 28.5, 31.7, 34.9 และ 35.9 ตามลำดับ; $p \leq .001$) -การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลใน 1 ปี ด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวในกลุ่มที่ได้รับการดูแลจากแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologists) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลจากแพทย์	

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 27 (ต่อ)			ประจำบ้าน (family practitioners) และแพทย์สาขาอื่น (physician of other disciplines) แต่ไม่แตกต่างจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรศาสตร์ (general internists) (ร้อยละ 54.7, 58.1, 58.3 และ 55.4; $p \leq .001$, $p \leq .001$ และ $p = .39$ ตามลำดับ)	

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 28 The 6-minute walk test predicts clinical outcome in Asian patients with chronic congestive heart failure on contemporary medical therapy: A study of the multiracial population in Singapore **ผู้เขียน** Lee, Lund, Chan, Wong, Lau, & Ng . (2007)	**วัตถุประสงค์** เพื่อทำนายผลลัพธ์ของการเดินเวลา 6 นาที (6MWT) ของประชากรเชื้อชาติเอเชียนที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว **การออกแบบวิจัย** A prospective study **Level B**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ที่มีภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายบีบตัวผิดปกติ (LVSD) และมีค่า LVEF < 40 % จำนวน 668 ราย **สถานที่** Singapore. **การดำเนินการวิจัย** ผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 668 ราย เป็นผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรม the National Health-care Group Multidisciplinary Heart Failure Disease Management Program ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2002 ถึง เดือน กันยายน 2004 ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมจะได้รับความรู้เรื่อง อาหาร การจัดการของเหลว และติดตามให้การรักษาโดย cardiologist มีการดูแลต่อเนื่องจากพยาบาลผู้จัดการรายกรณี	-เมื่อสิ้นสุดการศึกษาโปรแกรม the National Healthcare Group Multidisciplinary Heart Failure Disease Management Program ผลของการติดตามไปข้างหน้า เป็นเวลา 36 ± 12 เดือน พบผู้ป่วยจำนวน 63 ราย ตาย และจำนวน 125 ราย กลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล -อัตราการตายในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้เดินเวลา 6 นาที (walker) น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เดิน (non-walker) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 7 และ 13; p = .008) -การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้เดินเวลา 6 นาที (walker) น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เดิน (non- walker) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 15 และ 24; p = .005)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง **การนำไปใช้** -การออกกำลังกายช่วยลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ -การทดสอบโดยใช้การเดินในเวลา 6 นาที สามารถใช้ทำนายอัตราการตาย และการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 28 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** โดยการโทรศัพท์ติดตามอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และตามระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว หลังจากโปรแกรมผู้ป่วยจะได้รับการประเมิน คุณภาพชีวิต โดยใช้ the Minnesota Living with heart failure question-naire, NYHA functional class และความทนต่อการเดินเวลา 6 นาที (6MWT) ที่พื้นฐานก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และประเมินซ้ำหลังเข้าร่วมโปรแกรม 6 เดือน นำข้อมูลมาเปรียบเทียบจำนวนการเข้ามารักษาในโรงพยาบาล อัตราการตาย NYHA functional class และ echo cardiogram **การศึกษานี้เน้น** ผลลัพธ์ของการเดินเวลา 6 นาที (6MWT) โดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้เดิน (walker) 386 ราย และกลุ่มที่ไม่ได้เดิน (non - walker) 282 ราย นำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลของการเดินเวลา 6 นาที และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความทนต่อการเดินเวลา 6 นาที	-อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับความทนต่อการเดินเวลา 6 นาที ($r = -0.545$, $p < .001$) -ผู้ป่วยที่มี NYHA class III และ IV ความทนต่อการเดินเวลา 6 นาที สั้นกว่าผู้ป่วยที่มี NYHA class I และ II ($p < .001$)	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 29 Readmissions and the quality of care in patients hospitalized with heart failure. **ผู้เขียน** Luthi, Lund, Sampietro-Colom, Kleinbaum, Ballard & Mcclellan . (2003)	**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ยา เอซีอี อินฮิบิเตอร์ (ACEI) รักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายบีบตัวผิดปกติ (LVSD) **การออกแบบวิจัย** A retrospective observational study, Chart audits. **Level B**	**กลุ่มตัวอย่าง** ข้อมูลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งได้รับสิทธิประกันสุขภาพจากรัฐบาล (DRG 127) ที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายบีบตัวผิดปกติ (LVSD) จำนวน 611 ราย จาก 50 โรงพยาบาล **สถานที่** 50 community hospitals in US states Colorado, Connecticut, Georgia, Oklahoma, and Virginia) **การดำเนินการวิจัย** เป็นการศึกษาข้อมูลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่บันทึกไว้ในประวัติการรักษาขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยา ACEI ตามขนาดเป้าหมาย (target dose) กลุ่มที่ได้รับการ	-ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยา ACEI ตามขนาดเป้าหมาย กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยา ACEI แต่น้อยกว่าขนาดเป้าหมาย และกลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยา ACEI ในขณะจำหน่ายมีจำนวน 116, 367 และ 128 ราย ตามลำดับ (คิดเป็นร้อยละ 19, 60 และ 21) -ระยะเวลาติดตาม 21 เดือน มีผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลอย่างน้อยที่สุด 1 ครั้ง ทั้งหมดจำนวน 425ราย (ร้อยละ 70) และมีจำนวนครั้งของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลอยู่ในช่วง 0-18 ครั้ง -ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยา ACEI ตามขนาดเป้าหมายขณะจำหน่ายมีอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยา ACEI แต่น้อยกว่าขนาดเป้าหมาย และกลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยา	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ -ศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง 3กลุ่ม <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างอาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างอาจลืมหรือสับสน -ไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม **การนำไปใช้** การดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยการใช้ขนาดยารักษาตามมาตรฐานมีความสัมพันธ์กับการลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 29 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** รักษาด้วยยา ACEI แต่น้อยกว่าขนาดเป้าหมาย (less than target dose) และกลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยา ACEI (not prescribed) วัดผลลัพธ์อัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลหลังจากจำหน่ายภายใน 21 เดือน	ACEI คือ ร้อยละ 75, 70 และ 61 ตามลำดับ ($p = .041$, $p = .021$และ $p = .310$) -จำนวนความถี่ของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในระยะเวลา 21 เดือนหลังจำหน่าย กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยา ACEI ตามขนาดเป้าหมายขณะจำหน่าย มีความถี่ของการกลับเข้ามา รักษาซ้ำในโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยา ACEI แต่น้อยกว่าขนาดเป้าหมาย และกลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยา ACEI คือ 1.53, 1.83 และ 2.10 ครั้งต่อราย ตามลำดับ	

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 30 Congestive heart failure performance- improvement project special needs for special patients **ผู้เขียน** Bryant, (2002)	**วัตถุประสงค์** เพื่อออกแบบอุปกรณ์การสอนเรื่องอาหารที่มีโซเดียมต่ำรูปแบบใหม่ที่เหมาะสำหรับกลุ่มเป้าหมาย **การออกแบบวิจัย** A retrospective observational study, Chart audits. **Level B**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีโรคเรื้อรังและกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในชนบทเมือง Cullman Country ร้อยละ 80-85 มีความบกพร่องเรื่องการมองเห็น ร้อยละ 50 มีความบกพร่องเรื่องการได้ยิน ร้อยละ 7 ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ ร้อยละ 70-75มีความรู้ grade 3 รวมทั้งมีฐานะยากจน **สถานที่** Cullman Regional Medical Center (CRMC) a 115 – bed, USA.	-อัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 31 วัน ของโรงพยาบาล CRMCในเวลาก่อนเข้าโปรแกรม (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2000) เฉลี่ยร้อยละ 4.47 เปรียบเทียบกับโปรแกรม CHF (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2001) ร้อยละ .63 -ค่าใช้จ่าย เฉลี่ยของผู้ป่วย CHF ที่เข้ามารักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบซ้ำในแต่ละครั้ง ของโรงพยาบาล CRMC ก่อนโปรแกรม จะมีวันนอนเฉลี่ย 4-5 วัน และค่าใช้จ่ายประมาน 8,000 ดอลล่าร์ และหลังการประยุกต์ใช้เครื่องมือการสอนรูปแบบใหม่ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง -ระหว่างอยู่ในโปรแกรมผู้ป่วยทั้งหมดสามารถควบคุมน้ำหนักได้ต่ำกว่าวันละ 2 ปอนด์	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -เป็นการศึกษาย้อนหลังในสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ ทำให้ได้ผลลัพธ์ตามสภาพที่เป็นจริง <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง -ไม่มีการทดสอบทางสถิติ **การนำไปใช้** -สามารถนำอุปกรณ์การสอนที่มีรูปภาพประกอบ และใช้ตัวหนังสือขนาดใหญ่เขียนข้อความช่วยให้ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องทั้งทางการอ่านและการได้ยินเข้าใจเรื่องอาหารที่มีโซเดียมต่ำได้ถูกต้อง สามารถการปฏิบัติตามการรับประทานอาหารอย่าง

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 30 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** โปรแกรม CHF มีแพทย์เป็นผู้อำนวยการและดำเนินการโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (NCM) ผู้วิจัยคิดทำอุปกรณ์การสอนเรื่องอาหารที่มีโซเดียมต่ำ เพื่อนำไปให้ NCM ใช้สอนผู้ป่วยในโปรแกรม CHF อุปกรณ์การสอนรูปแบบใหม่เป็นการให้ความรู้โดยใช้แผ่นให้ความรู้ที่มีภาพของอาหารวางตรงกับเนื้อหาที่ต้องการสอน ผลลัพธ์ที่คาดหวังก่อนการประยุกต์ใช้อุปกรณ์การสอนเรื่องอาหารที่มีโซเดียมต่ำรูปแบบใหม่ คือ อัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 31 วัน ค่าใช้จ่าย ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามการรับประทานอาหารได้ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ		**การนำไปใช้ (ต่อ)** สม่ำเสมอสามารถควบคุมน้ำหนักไม่เกิดภาวะของเหลวคั่งในร่างกาย ช่วยลดอาการภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบซ้ำ

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 31 Partnering for congestive heart failure: A clinic without walls. **ผู้เขียน** Draus, Walblay, & Barraco (2002)	**วัตถุประสงค์** ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดทำคลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยใช้พยาบาลปฏิบัติการขั้นสูงเป็นผู้จัดการ **การออกแบบการวิจัย** Purposive sampling one group pre-post test **Level B**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 24 ราย **สถานที่** Oakwood Hospital and Medical Center, Dearborn, Michigan, USA. **การดำเนินการวิจัย** ผู้ป่วยทั้ง 24 ราย เข้าร่วมโครงการในคลินิกโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง วัดผลก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ ระยะเวลาติดตามผู้ป่วยภายใน 1 ปี การดำเนินการ โดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยตั้งแต่รับเข้ารักษาในโรงพยาบาล และมีการติดตามหลังจำหน่าย โดยการใช้โทรศัพท์ และที่คลินิกผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยเป็นเพศหญิงร้อยละ 62.5 มีค่า LVEF เฉลี่ย 26.5 % ความรุนแรงของโรคลดลงจาก III เป็น II ภายใน 1 เดือน จำนวนวันนอนเฉลี่ย 6-7 วัน อัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน ลดลงจากร้อยละ 12.5 เป็นร้อยละ 8.3 ค่ารักษาสำหรับผู้ป่วยนอกลดลงจาก 1,177±2,224 เป็น 685±1,479 แต่สำหรับผู้ป่วยในไม่แตกต่างกัน	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการจัดกระทำสิ่งทดลองให้กับกลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก -ไม่มีการทดสอบทางสถิติ -ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง **การนำไปใช้** -การจัดทำคลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงเป็นผู้ดำเนินการในคลินิก ช่วยเพิ่มผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วย และยังเป็นแหล่งสนับสนุนให้คำปรึกษา

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ / การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 32 Protocols in practice congestive heart failure telemanagement clinic. **ผู้เขียน** Creason (2001)	**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาวิธีการจัดการผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวรูปแบบใหม่โดยใช้วิธีการจัดการทางโทรศัพท์ ต่อผลลัพธ์ ด้านภาวะการทำหน้าที่ การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล **การออกแบบวิจัย** Quasi experimental research design **Level B**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในที่ St. Mary's Health System **สถานที่** St. Mary's Health is a 407 bed tertiary hospital located in Knoxville, USA. **การดำเนินการวิจัย** กลุ่มทดลองเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้าร่วมโปรแกรม CHF telemanagement clinic จำนวน 62 ราย เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในแต่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม CHF telemange-ment clinic จำนวน 231 ราย	-ผู้ป่วยจำนวน 36 ราย (ร้อยละ 58) แพทย์เป็นผู้ส่งต่อเข้าคลินิก CHF telemanagement มีผู้ป่วย 1 รายที่แพทย์เป็นผู้ส่งต่อเข้าคลินิกโดยตรง โดยไม่ได้เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน ส่วนผู้ป่วยที่เหลือ เจ้าหน้าที่ทีมการพยาบาลหรือพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคหัวใจ (cardiac case manager) เป็นผู้ส่งต่อเข้าคลินิก -ผลลัพธ์ด้านภาวะการทำหน้าที่เพิ่มขึ้น โดยมีคะแนนจากการประเมินลดลงจาก 44.06 เป็น 24.11 -การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม คือ ร้อยละ 2 และร้อยละ 12 ตามลำดับ -จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม คือ 3.44 และ 5.33 วัน ตามลำดับ	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการจัดกระทำสิ่งทดลองในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง -มีการเปรียบเทียบผลลัพธ์โดยใช้กลุ่มควบคุม <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -ไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง -ไม่มีการทดสอบทางสถิติ -อัตราส่วนจำนวนผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน **การนำไปใช้** -การจัดหน่วยบริการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์โดยบริการตลอด 24 ชั่วโมง ช่วยลดการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยเมื่อมีปัญหาได้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 32 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** โปรแกรม CHF telemanagement clinic เริ่มต้นจากความร่วมมือระหว่างหน่วยงานซึ่งมีการดูแลผู้ป่วยแบบรายกรณี จนพัฒนาเป็น CHF telemanagement clinic เพื่อเพิ่มความรู้และการดูแลตนเองของผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยเมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยสามารถโทรศัพท์ติดต่อกับ call center ประกอบด้วยบุคลากรทางการพยาบาลซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ (RNs) ที่มีประสบการณ์ด้านโรคหัวใจ โดยทำงานตลอด 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อสัปดาห์ เพื่อตอบคำถามตามปัญหาของผู้ป่วยและจัดการกับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งให้ความรู้และประเมินผู้ป่วยหลังออกจากโรงพยาบาล เครื่องมือที่ใช้ในการสอนได้รับความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย		

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 32 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** พยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคหัวใจ (cardiac case manager) แพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ (cardiologist) บุคลากรด้านการฟื้นฟูหัวใจ (cardiac rehabilitation) พยาบาลวิชาชีพ โภชนากร และนักสังคมสงเคราะห์ ร่วมกันพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติ การวัดผลลัพธ์ คือ ประเมินภาวการณ์ทำหน้าที่ด้วย a CHF Questionnaire โดยประเมินก่อนเข้าร่วมในคลินิก และประเมินซ้ำภายหลัง 6 สัปดาห์ต่อมา การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวภายใน 30 วัน และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล การศึกษามีระยะเวลานาน 18 เดือน		

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 33 A clinical pathway for congestive heart failure. **ผู้เขียน** Hoskins, Clark, Schroeder, Walton-Moss, & Thiel (2001)	**วัตถุประสงค์** ศึกษาผลของแนวปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต่อผลลัพธ์การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล **การออกแบบวิจัย** Quasi experimental research design **Level B**	**กลุ่มตัวอย่าง** clinical record ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 207 ราย **สถานที่** School of Nursing, The Catholic University of America. **การดำเนินการวิจัย** -แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ใช้ clinical pathway จำนวน 67 รายและกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ clinical pathway จำนวน 147ราย เมื่อสิ้นสุดการศึกษาจะทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยเพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล การปฏิบัติตาม clinical pathway ได้แก่ การประเมินผู้ป่วยตามแบบฟอร์ม การให้ความรู้เป็นรายบุคคลโดยพยาบาลเป็นผู้สอนระหว่างการเยี่ยม โดยสอนความรู้	-อัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ใช้ clinical pathway น้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้ clinical pathway (ร้อยละ 12.5 และ 22.9 ตามลำดับ) สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ร้อยละ 45	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการจัดกระทำสิ่งทดลองในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง -มีการเปรียบเทียบผลลัพธ์โดยใช้กลุ่มควบคุม <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนแตกต่างกัน -ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง **การนำไปใช้** -การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยการใช้การดูแลตามแนวปฏิบัติ (มี clinical pathway) สามารถลดอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 33 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** เรื่องโรค การจัดการ กับอาการ ยาที่ได้รับ การทำกิจกรรมและแนวปฏิบัติในการ ออกกำลังกาย ปัจจัยเสี่ยงที่อันตรายต่อ หัวใจและการใช้ออกซิเจน การติดตาม หลังจำหน่ายโดยการใช้โทรศัพท์		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 34 The effects of an advanced practice nurse-directed heart failure program.	**วัตถุประสงค์** เพื่อวัดประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการดูแลผู้ป่วยในโดยใช้พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง (Advanced Practice Nurse: APN) ต่อผลลัพธ์ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล อัตราการตาย และการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล	**กลุ่มตัวอย่าง** เป็นผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวที่เข้ารักษาเป็นผู้ป่วยในจำนวน 1,192 ราย **สถานที่** A 572-bed hospital in a large Metropolitan area in the Midwest, USA. **การดำเนินการวิจัย** -แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมจำนวน 609 ราย ได้รับการจัดการดูแลจาก APN โดยตรง และกลุ่มก่อนเริ่มโปรแกรมจำนวน 583 ราย ได้รับการดูแลตามปกติ	-อายุเฉลี่ยในกลุ่มเข้าร่วมโปรแกรม คือ 75 ปี ร้อยละ 96 เป็น Caucasian อายุเฉลี่ยในกลุ่มก่อนเริ่มโปรแกรม คือ 72 ปี ร้อยละ 95 เป็น Caucasian -จำนวนวันนอนโรงพยาบาลในกลุ่มก่อนเริ่มโปรแกรม 6.1 วัน (SD = 4.38) ในกลุ่มเข้าร่วมโปรแกรม 5.3 วัน (SD = 3.92) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) -อัตราการตายในกลุ่มก่อนเริ่มโปรแกรม จำนวน 45 ราย (ร้อยละ 7.7) ในกลุ่มเข้าร่วมโปรแกรมจำนวน 30 ราย (ร้อยละ 4.9) อัตราการตายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) -การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ภายใน 30 วันและ 90 วัน ของทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว -กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง **การนำไปใช้** โปรแกรมการจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง (APN) ซึ่งประกอบด้วย การประเมิน การให้ความรู้ การวางแผนการจำหน่าย การส่งต่อ การติดตามหลังจำหน่าย และการทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพสามารถเพิ่มผลลัพธ์ทางการพยาบาลได้
ผู้เขียน Dahl & Penque (2000)	**การออกแบบวิจัย** Quasi-experimental design **Level B**			

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 34 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** -การปฏิบัติงานของ APN มีดังนี้ คือ ประเมินผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบครอบคลุมทั้งอาการทางคลินิก ความรู้ การรักษา และการวางแผนการจำหน่าย จัดระบบการส่งต่อติดต่อประสานงานกับแพทย์ โภชนากร นักสังคมสงเคราะห์ การให้ความรู้และให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลครั้งละ 45 นาที ตามระดับความรู้ในการดูแลตนเองและความสม่ำเสมอของการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วย ในผู้ป่วยบางรายอาจได้รับครั้งเดียวเมื่อแรกรับหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงจะติดตามสนับสนุนให้ความรู้ ช่วยเหลือและเฝ้าระวังทางโทรศัพท์	-การกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายใน 15 วัน ของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p > .05$	

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 35 Prevention of hospitalizations for heart failure with an interaction home monitoring program. **ผู้เขียน** Shah et al. (1998)	**วัตถุประสงค์** การศึกษานำร่องเพื่อทดสอบความเป็นไปได้ ประโยชน์และการยอมรับของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว **การออกแบบวิจัย** pilot study **Level B**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพศชายที่รับเป็นผู้ป่วยใน จำนวน 27 ราย **สถานที่** Heart Failure Clinic at the San Francisco Veterans Affairs Medical Center, USA. **การดำเนินการวิจัย** ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมจำนวน 27 ราย ได้รับการดูแลตามแบบแผนการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เขียนขึ้น และได้รับการตรวจสอบจากคณะกรรมการใน university of California, San Francisco แบบแผนการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรค ยา และอาหาร เมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลผู้ป่วยจะ	-จำนวนครั้งของการเข้ามารักษาในโรงพยาบาลภายใน 1 ปี ด้วยอาการของโรคหัวใจหลังการเข้าร่วมโปรแกรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (0.6 และ 0.2 ครั้ง, $p < .05$) -จำนวนครั้งของการเข้ามารักษาในโรงพยาบาลภายใน 1 ปี จากทุกสาเหตุหลังการเข้าร่วมโปรแกรมลดลง (0.8 และ 0.4 ครั้ง, $p = .NS$) -จำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) จาก 9.5 เป็น 0.8 ต่อคนต่อปี	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -มีการจัดโปรแกรมเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> - ไม่มีกลุ่มควบคุม **การนำไปใช้** -การช่วยให้ผู้ป่วยรับประทานยาตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยการส่งข้อความเตือนเมื่อถึงเวลารับประทานยา -การจัดหาอุปกรณ์ เช่น เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดความดันโลหิต ไว้ที่บ้าน เพื่อใช้เฝ้าระวังอาการผิดปกติตั้งแต่เริ่มแรก

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 35 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** ได้รับเครื่องวัดความดันโลหิต และเครื่อง ชั่งน้ำหนักแบบดิจิตอลและวิธีการใช้ เพื่อ ชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิตและชีพจร ด้วยตนเองที่บ้าน และ ได้รับเพจเจอร์ สำหรับส่งข้อความเตือนเมื่อถึงเวลารับ ประทานยา และพยาบาลจะใช้โทรศัพท์ ติดต่อกับผู้ป่วยสัปดาห์ละครั้ง หรือเมื่อ มีอาการผิดปกติ ผู้ป่วยสามารถโทรศัพท์ ติดต่อกับพยาบาลได้ 24 ชั่วโมง และส่ง fax ข้อมูลอาการของผู้ป่วยถึงพยาบาล เพื่อ จัดการกับอาการที่ผิดปกติ โปรแกรม มีระยะเวลาติดตาม 1 ปี เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม จะวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนครั้งของการมา โรงพยาบาล และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล เปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 36 Impact of a comprehensive heart failure management program on hospital readmission and functional status of patients with advanced heart failure. **ผู้เขียน** Fonarow et al. (1997)	**วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินผลโปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลวแบบครอบคลุมต่อภาวะการทำหน้าที่การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 6 เดือน และค่าใช้จ่ายในการรักษาเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้โปรแกรม **การออกแบบงานวิจัย** pre-post test study **Level B**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่รอรับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ จำนวน 214 ราย **สถานที่** The Uhmanson University of California at Los Angeles (UCLA) Cardiomyopathy Center, USA. **การดำเนินการวิจัย** กลุ่มตัวอย่างจำนวน 214 ราย ได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลวแบบครอบคลุม ได้แก่ 1. การดูแลรักษาโดยการใช้ยาที่เหมาะสมกับภาวะหัวใจล้มเหลว 2. การให้ความรู้อย่างมีแบบแผนแก่ผู้ป่วยและครอบครัว แบบเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลโดย heart failure Clinical nurse specialist ใช้เวลาในการ	-การกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลหลังใช้โปรแกรม น้อยกว่าก่อนใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ก่อนการใช้โปร-แกรม เฉลี่ย 2 ครั้ง ต่อราย และหลังการใช้โปรแกรม เฉลี่ย 0.29 ครั้งต่อราย ซึ่ง ลดลงร้อยละ 85 -ภาวะการทำหน้าที่ (function class) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .0001$) -ค่าใช้จ่ายในการรักษาของผู้ป่วยต่อรายหลังการใช้โปรแกรม น้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล 1 ครั้ง ($ 6,700 และ $ 9,178)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง **การนำไปใช้** -เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งขณะผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาล และการติดตามหลังจำหน่าย -การสอนให้ผู้ป่วยปรับขนาดยาขับปัสสาวะด้วยตนเอง

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์/ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 36 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** สอน 30-45 นาที 3. การดูแลหลังการจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาล แพทย์เจ้าของไข้จะส่งต่อ ผู้ป่วยให้ cardiologists เป็นผู้ดูแลภาย ใน 3 วัน หลังการจำหน่าย และจะนัด มาพบกับ cardiologists สัปดาห์ละครั้ง จนอาการคงที่เมื่อมีการปรับยาในการ รักษาผู้ป่วยจะได้รับโทรศัพท์สอบถาม อาการหลังจากการปรับยา 2-3 วัน และ จะโทรศัพท์เยี่ยมในสัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 8 การประเมินผลโดยการ เปรียบเทียบภาวะการทำหน้าที่ก่อน และหลังเข้าโปรแกรม 6 สัปดาห์ โดย cardiologists และ heart failure clinical nurse specialist การวัดออกซิเจนสูงสุด exercise testing การประเมินค่า LVEF จากการทำ echocardiogram การศึกษา มีระยะเวลาติดตามนาน 6 เดือน		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 37 Home care nursing for person with congestive heart failure: Description and relationship to the hospital readmission. **ผู้เขียน** Martens (2000)	**วัตถุประสงค์** -เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลด้านประชากร ภาวะทางคลินิก และการบริการพยาบาลเยี่ยมบ้าน -เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากร ภาวะทางคลินิก การสอน และการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 90 วัน **การออกแบบวิจัย** Retrospective record review described **Level C**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารักษาในโรงพยาบาล จำนวน 140 ราย **สถานที่** A home care agency, USA. **การดำเนินการวิจัย** เป็นการศึกษาย้อนหลังข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระหว่างวันที่ 1 มิ.ย. 1996 – 31 พ.ค. 1997 โดยใช้สถิติบรรยายและไคสแคว์ในการวิเคราะห์ข้อมูล	-ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 78 ปี 67% เป็นผู้หญิง ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาลก่อนเข้ารับการดูแลต่อที่ home care เฉลี่ย 8 วัน -จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ภาวะทางคลินิก คำสั่งการรักษา การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล -น้ำหนักที่เพิ่มมากกว่า 3 ปอนด์ต่อสัปดาห์ เป็นอาการเดียวที่พบว่ามีความความสัมพันธ์กับการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p = .008 -การให้ความรู้ในเรื่องการพักผ่อนและการทำกิจจรรมเป็นตัวแปรเดียวที่มีความสัมพันธ์เพื่อหลีกเลี่ยงการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ -กลุ่มตัวอย่างไม่มีการสูญหาย <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -เป็นการศึกษาย้อนหลังโดยการทบทวนประวัติจากเวชระเบียนของผู้ป่วย -ตัวแปรบางตัวไม่มีผลทดสอบทางสถิติ **การนำไปใช้** -การให้ความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่สำคัญ คือการเฝ้าระวังการเพิ่มขึ้นของน้ำหนัก

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 38 Adequacy of home care and hospital readmission for elderly congestive heart failure patient. **ผู้เขียน** Proctor, Howell, Li, & Dore (2000)	**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของระบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้านที่เพียงพอและเหมาะสม กับการลดการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล **การออกแบบวิจัย** Prospective design study. **Level C**	**กลุ่มตัวอย่าง** ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวสูงอายุในระบบประกันสุขภาพของรัฐบาลที่กลับไปอยู่บ้านหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล Acute care จำนวน 253 ราย อายุ 65 ปี ขึ้นไป **สถานที่วิจัย** A large Midwestern urbon hospital, USA. **การดำเนินการวิจัย** -วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูล 3 แบบ คือ 1. ข้อมูลประชากรและข้อมูลตามระบบประกันสุขภาพของรัฐบาล 2. ข้อมูลที่เก็บโดย geriatric nurse practitioners เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาที่สม่ำเสมอ และ 3. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์หลังการจำหน่าย 2 สัปดาห์ เพื่อประเมินภาวะ	-มีผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ในสัปดาห์ที่ 2, 6, 10 และ 14 ร้อยละ 12.9, 17.4, 14.6 และ 11.3 ตามลำดับ -ความเหมาะสมและเพียงพอของระบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้านมีความสัมพันธ์กับการกลับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .04) -การรักษาสุขภาพ การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการมีประสบการณ์ในดูแลตนเองมาก ทำให้ผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .05)	<u>ข้อดีของงานวิจัย</u> -ใช้การติดตามหลังจำหน่ายต่อเนื่อง และหลายครั้ง -ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ <u>ข้อจำกัดของงานวิจัย</u> -กลุ่มตัวอย่างสูญหายระหว่างการศึกษาถึงร้อยละ 15 ทำให้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างลดลง <u>ข้อจำกัดของการนำไปใช้</u> - เป็นการดูแลเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุหลังจากออกจากโรงพยาบาล **การนำไปใช้** -การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบต่อเนื่องที่บ้านอย่างเหมาะสมและเพียงพอช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (ต่อ)

ชื่อเรื่อง/ผู้เขียน/ปี	วัตถุประสงค์ การออกแบบวิจัย/ระดับ	กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่/การดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การวิเคราะห์และสังเคราะห์/ การนำไปใช้
เรื่องที่ 38 (ต่อ)		**การดำเนินการวิจัย (ต่อ)** สุขภาพ และทราบที่อยู่ก่อนกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล -ระบบการดูแลผู้ป่วยที่บ้านเพื่อเฝ้าระวังการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล โดยการโทรศัพท์ติดต่อ ในสัปดาห์ที่ 2, 6, 10, และ 14 หลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล		

Copyright by Mahidol University

บทที่ 4

ผลการศึกษา

องค์ความรู้ครั้งนี้ได้จากหลักฐานงานวิจัยจำนวน 38 เรื่อง ซึ่งเป็นหลักฐานงานวิจัยที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี ค.ศ.1990-2008 เมื่อใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (Evidence-based Medicine & Clinical Practice Guideline, 2544) พบว่าเป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A จำนวน 23 เรื่อง (Blue et al., 2001; Cline et al, 1998; Gwadry-Sridher et al., 2004; Holland et al., 2007; Inglis et al., 2006; Jaarsma et al., 2008; Jerant et al., 2001; Karntz et al., 2008; Kim & Soeken, 2005; Koelling et al., 2005; Koshman et al., 2008; Krumholz et al., 2002; Kwok et al., 2008; Phillips et al., 2004; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995; Stewart & Horowitz, 2002; Riegel et al., 2002; Romualdo et al., 1999; Stewart et al., 1999; Stewart et al., 1999; Stewart et al.,1998; Woodend et al., 2008) ระดับ B จำนวน 13 เรื่อง (นิภาพร ประจันบาน, 2550; วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007; Bryant, 2002; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001; Jong et al., 2007; Lee et al., 2007; Luthi et al., 2003; Shah et al., 1998) และระดับ C จำนวน 2 เรื่อง (Martens, 2000; Proctor et al., 2000)

หลักฐานงานวิจัยที่ทบทวนในครั้งนี้ ผู้วิจัยในงานวิจัยแต่ละเรื่องให้คำจำกัดความของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลแตกต่างกันโดยกำหนดระยะเวลาแตกต่างกันตั้งแต่ภายใน 2 สัปดาห์ ถึง 21 เดือนหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และพบว่าระยะเวลาภายใน 6 เดือนมากที่สุด รองลงมา คือ ภายใน 1 เดือน ภายใน 90 วัน ภายใน 1 ปี และภายใน 28 วัน ตามลำดับ หลักฐานงานวิจัยที่พบเป็นการศึกษาวิจัยจากหลายประเทศ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา 20 เรื่อง ประเทศออสเตรเลีย 5 เรื่อง ประเทศแคนาดา 4 เรื่อง ประเทศไทย 3 เรื่อง ประเทศอังกฤษ ประเทศเนเธอร์แลนด์ ประเทศสวีเดน ประเทศสก๊อตแลนด์ ประเทศสิงคโปร์ และประเทศฮ่องกง อย่างละ 1 เรื่อง ซึ่งเป็นการดำเนินการศึกษาและ/หรือจากการรวบรวมงานวิจัยมาวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยพยาบาลจำนวน 17 เรื่อง แพทย์จำนวน 6 เรื่อง เภสัชกรจำนวน 2 เรื่อง นักสังคมสงเคราะห์จำนวน 1 เรื่อง และการศึกษาร่วมกันโดยสหสาขาวิชาชีพจำนวน 12 เรื่อง ในจำนวนนี้มีการศึกษา 4 เรื่อง เป็นการวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) ได้สรุปรูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่น่าสนใจ

Copyright by Mahidol University

ดังนี้ 1) การศึกษาของคิมและโซเค็น (Kim & Soeken, 2005) พบว่า การบำบัดการพยาบาลในโรงพยาบาลโดยใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยแบบการจัดการรายกรณี (case management) สามารถเพิ่มประสิทธิผลในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในการลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 0.241; 95% CI = 0.012-0.470) แต่ไม่มีประสิทธิผลในการลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (OR = 0.749; 95% CI = 0.446-1.025) 2) การศึกษาของฟิลิปส์ และคณะ (Phillips et al., 2004) พบว่า การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบครอบคลุมโดยการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ และการสนับสนุนดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายสามารถลดปัจจัยเสี่ยงของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR = 0.75, 95% CI= 0.64-0.88) 3) การศึกษาของกอเดร-สริดเออร์ และคณะ (Gwadry-Sridher et al., 2004) พบว่าโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งประกอบด้วยการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ และการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจากทุกสาเหตุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR= 0.79, 95% CI= 0.68-0.91, $p < .001$) และ 4) การศึกษาของคอสแมน และคณะ (Koshman et al., 2008) พบว่า การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยทีมสุขภาพและมีเภสัชกรเข้าร่วมเป็นหนึ่งในทีมการดูแล สามารถลดการมาโรงพยาบาลด้วยสาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลวและจากทุกสาเหตุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 0.69; 95% CI= 0.51-0.94 และ OR = 0.71; 95% CI = 0.54-0.949 ตามลำดับ) และมีประสิทธิผลมากกว่าการที่ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลจากเภสัชกรเพียงวิชาชีพเดียว (OR = 0.89; 95% CI= 0.68-1.17)

จากการศึกษาหลักฐานงานวิจัยทั้งหมด 38 เรื่อง ผู้ศึกษาใช้กระบวนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลงานวิจัย และนำเสนอผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาและการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ดังนี้

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในงานวิจัยจำนวน 38 เรื่อง พบว่า งานวิจัยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างเดียวทั้งหมดจำนวน 36 เรื่อง งานวิจัยที่ศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 1 เรื่อง (ระดับ A: Woodend et al., 2008) และเป็นการศึกษาวิเคราะห์อภิมาน ซึ่งศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โรคถุงลมโป่งพอง ผู้สูงอายุ (frail elder) ผู้ป่วยวิกฤต โรคลมชักและโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 1 เรื่อง (ระดับ A: Kim & Soeken, 2005) งานวิจัยจำนวน 37 เรื่อง ศึกษาผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง มี 1 งานวิจัยที่

Copyright by Mahidol University

ศึกษากลุ่มตัวอย่างเฉพาะเพศชาย (ระดับ B: Shah et al., 1998) และมีวิจัยจำนวน 4 เรื่อง เป็นงานวิจัยที่ศึกษาต่อเนื่องกัน (Stewart et al.,1998; Stewart et al., 1999; Stewart et al., 1999; Stewart & Horowitz, 2002)

อายุของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีช่วงอายุตั้งแต่ 15 ปีถึง 98 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยที่มากกว่า 70 ปี ถึง 24 เรื่อง และมีงานวิจัยที่ศึกษาผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยสูงอายุจำนวน 8 เรื่อง แบ่งเป็น ระดับ A 5 เรื่อง (Inglis et al., 2006; Kwok et al., 2008; Phillips et al., 2004; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995) ระดับ B 2 เรื่อง (Bryant, 2002; Hoskins et al., 2001) และระดับ C 1 เรื่อง (Proctor et al., 2000) กลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับของภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรง คือ ระดับ III-IV จำนวน 2 เรื่อง แบ่งเป็น ระดับ A (Jaarsma et al., 2008) และระดับ B (Fonarow et al., 1997) อย่างละ1 เรื่อง กลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ (Ejection Fraction: EF) น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 จำนวน 11 เรื่อง แบ่งเป็น ระดับ A 7 เรื่อง (Cline et al, 1998; Inglis et al., 2006; Jaarsma et al., 2008; Karntz et al., 2008; Koelling et al., 2005; Krumholz et al., 2002; Romualdo et al., 1999) และระดับ B 4 เรื่อง (Boonyapiphat, 2007; Lee et al., 2007; Luthi et al., 2003; Shah et al., 1998) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติการเข้ารักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้ง จำนวน 4 เรื่อง แบ่งเป็น ระดับ A 3 เรื่อง (Stewart et al., 1999; Stewart et al., 1999; Stewart & Horowitz, 2002) และระดับ B 1 เรื่อง (Boonyapiphat, 2007)

การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

จากการศึกษางานวิจัยจำนวน 38 เรื่องในครั้งนี้ พบว่า รูปแบบของการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ส่วนใหญ่เป็นการป้องกันหรือจัดการปัจจัยเสี่ยงของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่สามารถควบคุมได้ และมีหลายองค์ประกอบรวมกัน รูปแบบของการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง 2) การดูแลต่อเนื่อง และ 3) การดูแลโดยทีมสุขภาพ ซึ่งรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบมีดังต่อไปนี้

1. การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง (self-care: supportive educational intervention) จากการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ พบงานวิจัยจำนวน 18 เรื่อง เป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A 8 เรื่อง (Blue et al., 2001; Cline et al, 1998; Holland et al., 2007; Jaarsma et al., 2008;

Copyright by Mahidol University

Koelling et al., 2005; Karntz et al., 2008; Krumholz et al., 2002; Romualdo et al., 1999) และระดับ B 10 เรื่อง (นิภาพร ประจันบาน, 2550; วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007; Bryant, 2002; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001; Shah et al., 1998) ผู้ศึกษานำเสนอรายละเอียดของเนื้อหาความรู้ เนื้อหาความรู้และการฝึกทักษะ องค์ประกอบของการให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเองเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ดังแสดงในตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4 แสดงเนื้อหาของการให้ความรู้

เนื้อหาความรู้	รายละเอียดของเนื้อหาความรู้
ภาวะหัวใจล้มเหลว	ความรู้เรื่องโรค พยาธิวิทยา การรักษา สาเหตุการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว สาเหตุของภาวะน้ำเกิน อาการเตือนตั้งแต่เริ่มแรก อาการของภาวะหัวใจล้มเหลวที่แย่ลง เช่น น้ำหนักขึ้น บวมบริเวณเหนือข้อเท้า หอบ เหนื่อยและอ่อนล้า อาการของภาวะขาดน้ำ เช่น น้ำหนักลดลงอย่างรวดเร็ว
การใช้ยา	ชื่อยาที่ใช้รักษา ฤทธิ์ของยา ขนาด ส่วนประกอบของยา ปฏิกิริยาของยากับอาหาร ผลข้างเคียงของยา การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ
การดูแลสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	การลดความอ้วน การได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ การป้องกันการติดเชื้อ การทำกิจกรรม การพักผ่อน การมีเพศสัมพันธ์ และการมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อหัวใจ เช่น การสูบบุหรี่ เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ชา และกาแฟ หลีกเลี่ยงการรับประทานยาในกลุ่ม NSAID
แหล่งสนับสนุนทางสังคม	หาแหล่งช่วยเหลือหรือใช้แหล่งสนับสนุนทางสังคมเมื่อมีอาการผิดปกติ เช่น สถานีอนามัย โรงพยาบาลประจำอำเภอ และโรงพยาบาลประจำจังหวัด มูลนิธิหรือหน่วยกู้ชีพต่างๆ

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 5 แสดงเนื้อหาของการให้ความรู้และฝึกทักษะ

เนื้อหาความรู้และฝึกทักษะ	รายละเอียดของเนื้อหาความรู้และฝึกทักษะ
อาหารและน้ำ	การจำกัดโซเดียม 2 กรัมต่อวัน และน้ำ 2 ลิตรต่อวัน ลดอาหารที่มีคลอเลสเตอรอล การรับประทานอาหารที่มีโปแตสเซียมสูง เช่น กล้วย ถั่ว หรือพืชมีฝัก ธัญพืช ผักที่มีใบมาก สาธิตการเลือกเมนูอาหาร การเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปชนิดที่มีโซเดียมต่ำโดยฝึกการอ่านปริมานโซเดียมที่ฉลากอาหาร ปริมานน้ำที่ผสมในอาหารและเครื่องดื่มแต่ละชนิด
การออกกำลังกาย	ฝึกการออกกำลังกายเป็นเวลา 12 เดือน โดยผู้ป่วยจะได้รับการฝึกออกกำลังกาย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ที่ความแรง 60% ออกซิเจนสูงสุด การออกกำลังกายแต่ละครั้งจะใช้เวลาเท่ากับ 1 ชั่วโมง โดยอบอุ่นร่างกาย 15-20 นาที และปั่นจักรยาน 40 นาที
การเฝ้าระวังอาการผิดปกติ	การชั่งน้ำหนักวันละครั้งทุกวัน และควรมาพบแพทย์เมื่อน้ำหนักเพิ่มขึ้น 2 ปอนด์ ในเวลา 2 วัน หรือ 3-5 ปอนด์ต่อสัปดาห์ ฝึกการจับชีพจร การวัดความดันโลหิตด้วยตนเอง และเฝ้าระวังระดับเกลือแร่ในเลือดโดยสังเกตอาการไม่สมดุลของเกลือแร่ต่างๆในร่างกาย รวมถึงการตรวจค่าอิเลคโทรลัยท์เป็นประจำ การบันทึกน้ำหนัก ความยาวรอบบริเวณเหนือข้อเท้า และอาการผิดปกติที่พบ เช่น อาการหอบเหนื่อย หายใจลำบาก บวม นอนราบไม่ได้
การจัดการกับอาการที่ผิดปกติ	การปรับขนาดยาขับปัสสาวะตามอาการภาวะหัวใจล้มเหลว การใช้ออกซิเจนเพื่อการรักษา การลดและจำกัดปริมาณโซเดียม น้ำดื่ม หรือเครื่องดื่ม เมื่อเริ่มมีอาการบวม และหอบเหนื่อย หรือตามปริมาณปัสสาวะที่ลดลง การติดต่อขอคำแนะนำปรึกษาจากแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพทันที หรือตัดสินใจมาโรงพยาบาลทันทีเมื่อมีอาการผิดปกติแม้ยังไม่ถึงเวลานัด

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 6 แสดงองค์ประกอบของการให้ความรู้ และการฝึกทักษะในการดูแลตนเอง

องค์ประกอบของการให้ความรู้และการฝึกทักษะ	จำนวนเรื่อง
ผู้ให้ความรู้	
พยาบาล	11
พยาบาลและทีมสุขภาพ	2
แพทย์	1
เภสัชกร	1
กลุ่มเป้าหมาย	
ผู้ป่วย เป็นรายบุคคล	8
ผู้ป่วย/ผู้ดูแล เป็นรายบุคคล	4
ผู้ป่วย ทั้งเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล	1
ผู้ป่วย/ผู้ดูแล ทั้งเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล	1
ระยะเวลาการสอน	
1 ชั่วโมง	4
30 นาที 2 ครั้ง (ขณะอยู่โรงพยาบาล) และ 1 ชั่วโมง 1 ครั้ง (ที่คลินิกผู้ป่วยนอก)	1
30-45 นาที 2 ครั้ง	1
30-45 นาที 1 ครั้ง	1
อุปกรณ์ สื่อที่ใช้ในการให้ความรู้และฝึกทักษะ	
หนังสือคู่มือ	6
คอมพิวเตอร์	3
สมุดบันทึก แบบบันทึกอาการและน้ำหนักตัว	3
วีดิโอ	2
ภาพพลิก แผ่นพับ เอกสารการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เอกสารเรื่องอาหาร และเอกสารเรื่องการใช้ยา	2
เอกสารประกอบการเรียนการสอน (handout)	1
แผ่นให้ความรู้เรื่องอาหารที่มีโซเดียมต่ำ (A low-sodium diet-teaching sheet)	1
แผ่นให้ความรู้เรื่องอาหารและปริมาณน้ำที่มีในอาหารแต่ละชนิด (A fluid restriction sheet)	1
ตัวอย่างของเครื่องปรุงรสที่จำกัดโซเดียม	1
ตัวอย่างของอาหาร และตัวอย่างยาจริง	1
เครื่องวัดความดันโลหิต และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิตอล	1

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 6 แสดงองค์ประกอบของการให้ความรู้ และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง (ต่อ)

องค์ประกอบของการให้ความรู้และฝึกทักษะ	จำนวนเรื่อง
สถานที่	
โรงพยาบาลและบ้าน	13
บ้าน	2
โรงพยาบาล	1

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล สามารถสรุปได้ดังนี้

1.1 เนื้อหาของการให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและญาติผู้ดูแล มีเนื้อหาที่ครอบคลุมดังต่อไปนี้

1.1.1 ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นเนื้อหาความรู้ที่ผู้ศึกษาในงานวิจัยส่วนใหญ่เห็นว่ามีความสำคัญและจำเป็นต้องสอนให้แก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล และกล่าวถึงเป็นลำดับต้นๆของการให้ความรู้ เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ ความรู้เรื่องโรค พยาธิวิทยา การรักษา สาเหตุการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว สาเหตุของภาวะน้ำเกิน อาการเตือนตั้งแต่เริ่มแรก อาการของภาวะหัวใจล้มเหลวที่แย่ลง (ระดับ A: Cline et al., 1998; Holland et al., 2007; Koelling et al., 2005; Karntz et al., 2008; Krumholz et al., 2002; Phillips et al., 2004; ระดับ B: นิภาพร ประจันบาน, 2550; วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007; Dahl & Penque, 2000; Hoskins et al., 2001)

1.1.2 การรับประทานอาหารและน้ำ จากการทบทวนหลักฐานงานวิจัยพบว่าเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารและน้ำ เน้นเรื่องการจำกัดโซเดียมและน้ำ มีการศึกษา 4 เรื่องกล่าวถึงการจำกัดโซเดียม 2 กรัมต่อวัน (ระดับ A: Koelling et al., 2005; ระดับ B: Bryant, 2002; Dahl & Penque, 2000; Fonarow et al., 1997) และการศึกษา 1 เรื่อง กล่าวถึงการจำกัดโซเดียม 3-4 กรัมต่อวัน (ระดับ B: Creson, 2001) มีการศึกษา 4 เรื่อง กล่าวถึงการจำกัดน้ำและมีความคิดเห็นตรงกันคือ 2 ลิตรต่อวัน (ระดับ A: Koelling et al., 2005; ระดับ B: Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Fonarow et al., 1997) และการศึกษา 1 เรื่อง (ระดับ B: Bryant, 2002) เน้นการสอนเฉพาะเนื้อหาของอาหารที่มีโซเดียมต่ำ ชนิดของอาหารที่มีโซเดียมต่ำ และการอ่านปริมานโซเดียมที่ฉลากอาหาร และผลการศึกษาพบว่าสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยได้ ส่วนรูปแบบของการรับประทานอาหารอื่นๆที่แนะนำแก่ผู้ป่วย คือ การลดอาหารที่มีคลอเลสเตอรอล

Copyright by Mahidol University

(ระดับ B: Dahl & Penque, 2000) การรับประทานอาหารที่มีโปแตสเซียมสูง เช่น กล้วย ถั่ว หรือพืชมีฝัก ธัญพืช และผักที่มีใบมาก (ระดับ B: Creson, 2001)

1.1.3 การใช้ยา จากการทบทวนหลักฐานงานวิจัยหลายการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับชื่อยาที่ใช้รักษา ฤทธิ์ของยา ขนาด ส่วนประกอบของยา ปฏิกิริยาของยากับอาหาร ผลข้างเคียงของยา (ระดับ A: Blue et al., 2001; Holland et al., 2007; Koelling et al., 2005; ระดับ B: นิภาพร ประจันบาน, 2550: วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547) และเน้นให้ผู้ป่วยต้องรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ (ระดับ A: Blue et al., 2001; Cline et al., 1998; Koelling et al., 2005; ระดับ B: นิภาพร ประจันบาน, 2550; Dahl & Penque, 2000; Hoskins et al., 2001)

1.1.4 การดูแลสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีหลักฐานงานวิจัย 5 เรื่อง แบ่งเป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A 1 เรื่อง (Koelling et al., 2005) และระดับ B 4 เรื่อง (นิภาพร ประจัญบาน, 2550; Dahl & Penque, 2000; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001) กล่าวถึงการดูแลสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การลดความอ้วน (ระดับ B: Dahl & Penque, 2000) การได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ (ระดับ A: Koelling et al., 2005) การทำกิจกรรมการมีเพศสัมพันธ์ (ระดับ B: นิภาพร ประจันบาน, 2550) การฝึกการหายใจและรักษาพลังงาน (ระดับ A: Koelling et al., 2005; ระดับ B: Hoskins et al., 2001) การพักผ่อน และการมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ (ระดับ B: นิภาพร ประจันบาน, 2550) หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อหัวใจ เช่น การสูบบุหรี่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และยาในกลุ่ม NSAID (ระดับ A: Koelling et al., 2005; ระดับ B: นิภาพร ประจันบาน, 2550; Dahl & Penque, 2000; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001)

1.1.5 การออกกำลังกาย การให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายและการฝึกการออกกำลังกายให้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นการดูแลตนเองที่จำเป็นและช่วยลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยได้ จากการศึกษาหลักฐานงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า มีการศึกษาจำนวน 11 เรื่อง แบ่งเป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A 5 เรื่อง (Blue et al, 2001; Inglis et al., 2006; Kwok et al., 2008; Phillips et al., 2004; Romualdo et al., 1999) และระดับ B 6 เรื่อง (นิภาพร ประจันบาน, 2550; Boonyapiphat, 2007; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001) กล่าวถึงการออกกำลังกายและการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งการศึกษา 1 เรื่อง ให้ความรู้และฝึกทักษะการการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการเดินที่บ้าน (ระดับ B: Boonyapiphat, 2007) และการศึกษา 1 เรื่อง (ระดับ A: Romualdo et al., 1999) กล่าวถึงโปรแกรมฝึกการออกกำลังกายเป็นเวลา 12 เดือน โดยผู้ป่วยจะได้รับการฝึกสอนการออกกำลังกาย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ที่ความแรง 60% ออกซิเจนสูงสุด การออกกำลังกายแต่ละครั้งจะใช้เวลา

Copyright by Mahidol University

เท่ากับ 1 ชั่วโมง โดยอบอุ่นร่างกาย 15-20 นาที และปั่นจักรยาน 40 นาที ซึ่งผลการศึกษาพบว่าสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้

1.1.6 การเฝ้าระวังอาการที่ผิดปกติ ซึ่งต้องให้ความรู้ร่วมกับมีการฝึกทักษะการเฝ้าระวังตนเอง มีการศึกษา 8 เรื่อง แบ่งเป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A 2 เรื่อง (Blue et al., 2001; Koelling et al., 2005) และระดับ B 6 เรื่อง (นิภาพร ประจันบาน, 2550; วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997; Shah et al., 1998) กล่าวถึง การชั่งน้ำหนักวันละครั้งและบันทึกน้ำหนักตัวทุกวัน การศึกษา 4 เรื่อง กล่าวถึง การมาพบแพทย์เมื่อน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 2 ปอนด์ (1 กิโลกรัม) ในเวลา 2 วัน (ระดับ B: นิภาพร ประจันบาน, 2550; Creson, 2001; Fonarow et al., 1997) หรือ 3-5 ปอนด์ต่อสัปดาห์ (ระดับ B: Dahl & Penque, 2000) โดย น้ำหนักที่เพิ่มมากกว่า 3 ปอนด์ต่อสัปดาห์เป็นอาการที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (ระดับ C: Martens, 2000) มีการศึกษาอย่างละ 1 เรื่อง กล่าวถึงการวัดความยาวรอบบริเวณเหนือข้อเท้า (ระดับ A: Cline et al, 1998) การฝึกทักษะการจับชีพจร การวัดความดันโลหิตด้วยตนเอง (ระดับ B: Shah et al., 1998) และการเฝ้าระวังระดับ electrolyte ในเลือดโดยการตรวจ electrolyte เป็นประจำ (ระดับ A: Blue et al., 2001) และมีการศึกษา 2 เรื่อง กล่าวถึงการสังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ ได้แก่ เหนื่อยนอนราบไม่ได้ น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ไม่ทนต่อกิจกรรมที่เคยปฏิบัติ บวม เบื่ออาหารรับประทานอาหารได้น้อยลง ใจสั่น ชีพจรเต้นเร็ว และมีอาการข้างเคียงจากยาที่ได้รับ (ระดับ A: Cline et al., 1998; ระดับ B: นิภาพร ประจันบาน, 2550)

1.1.7 การจัดการกับอาการที่ผิดปกติ มีการศึกษา 3 เรื่อง แบ่งเป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A 1 เรื่อง (Cline et al, 1998) และระดับ B 2 เรื่อง (Boonyapiphat, 2007; Fonarow et al., 1997) กล่าวถึงการสอนวิธีปรับขนาดยาขับปัสสาวะด้วยตนเอง ได้แก่ การศึกษาของคลีน และคณะ (Cline et al, 1998) สอนวิธีการปรับขนาดยาขับปัสสาวะด้วยตนเองตามแนวทางปฏิบัติ คือ เมื่อมีอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวที่แย่ลง เช่น การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัว บวมที่ข้อเท้า หอบเหนื่อย หายใจลำบาก และอ่อนล้า การศึกษาของโฟนาโรว์ และคณะ (Fonarow et al., 1997) สอนการปรับเพิ่มขนาดของยาขับปัสสาวะเมื่อน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 2 ปอนด์ต่อวัน และควรรับประทานอาหารที่มีโปแตสเซียมเพิ่มขึ้น และการศึกษาของธนิดา บุญพิพัฒน์ (Boonyapiphat, 2007) สอนการปรับเพิ่มขนาดของยาขับปัสสาวะตามน้ำหนักตัวและตามปริมาณปัสสาวะ มีการศึกษา 1 เรื่อง กล่าวถึงการฝึกทักษะการใช้ออกซิเจนที่บ้านเพื่อการรักษา (ระดับ B: Hoskins et al., 2001) และมีการศึกษา 2 เรื่อง กล่าวถึงการหาแหล่งช่วยเหลือหรือใช้แหล่งสนับสนุนทางสังคมเมื่อมีอาการผิดปกติ (ระดับ A: Blue et al., 2001; ระดับ B: วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547)

Copyright by Mahidol University

1.2 องค์ประกอบของการให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง พบว่า บุคลากรทีมสุขภาพที่ให้ความรู้เป็นพยาบาลมากที่สุด และพบว่าทั้งการให้ความรู้โดยพยาบาลหรือโดยพยาบาลร่วมกับทีมสุขภาพมีประสิทธิผลช่วยลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ วิธีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลเป็นรายบุคคล หรือทั้งเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าวิธีการให้ความรู้อย่างเดียว (ระดับ A: Blue et al., 2001; Koelling et al., 2005; Karntz et al., 2008; Krumholz et al., 2002; ระดับ B: Bryant, 2002; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002) ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ และการให้ความรู้ร่วมกับการฝึกทักษะการดูแลตนเอง (ระดับ A: Cline et al, 1998; ระดับ B: Boonyapiphat, 2007; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001; Shah et al., 1998) ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้และมีทักษะการจัดการกับอาการที่ผิดปกติด้วยความมั่นใจ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้เช่นกัน

1.3 อุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการให้ความรู้ ในแต่ละการศึกษาผู้ให้ความรู้จะใช้อุปกรณ์และสื่อที่แตกต่างกันเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง มีการศึกษา 1 เรื่อง เน้นการออกแบบอุปกรณ์การสอนเรื่องอาหารที่มีโซเดียมต่ำที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องด้านการมองเห็น การได้ยิน และผู้ป่วยที่ไม่สามารถอ่านเขียนได้ (ระดับ B: Bryant, 2002) โดยการใช้ตัวหนังสือขนาดใหญ่ และมีรูปภาพประกอบ วัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ ช่วยสื่อสารให้ผู้ป่วยเข้าใจเนื้อหาของอาหารที่มีโซเดียมต่ำ ป้องกันการเข้าใจผิดและมีแนวคิดที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับอาหารที่มีโซเดียมต่ำ จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการใช้อุปกรณ์การสอนช่วยสื่อในเนื้อหาที่เข้าใจยาก และเหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วย จะช่วยสื่อสารให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ง่ายขึ้น เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลส่วนใหญ่จะใช้สื่อการสอนมากกว่า 1 ชนิดขึ้นไป ซึ่งพบว่า ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ง่าย มีการรับรู้เร็ว และสามารถดูแลตนเองได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (ระดับ A: Jaarsma et al., 2008; Koelling et al., 2005; ระดับ B: นิภาพร ประจันบาน, 2550; วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547)

2. การดูแลต่อเนื่อง (continuing care) เป็นองค์ประกอบที่ช่วยให้การจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีประสิทธิภาพ จากการศึกษางานวิจัยจำนวน 38 เรื่องในครั้งนี้ พบว่ามีการดูแลต่อเนื่อง 3 รูปแบบ คือ 1) การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร่วมกับมีการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่าย 2) การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องในโรงพยาบาล และ 3) การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

Copyright by Mahidol University

2.1 การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร่วมกับมีการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่าย พบการศึกษาจำนวน 18 เรื่อง เป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A 10 เรื่อง (Blue et al., 2001; Cline et al, 1998; Jaarsma et al., 2008; Koelling et al., 2005; Krantz et al., 2008; Krumholz et al., 2002; Kwok et al., 2008; Rich et al., 1993: Rich et al., 1995; Stewart, Marley, & Horowitz, 1999) และระดับ B 8 เรื่อง (นิภาพร ประจันบาน, 2550; วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001; Shah et al., 1998) ในแต่ละการศึกษามีวิธีการจัดการ และใช้ระยะเวลาการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายแตกต่างกันและคล้ายคลึงกัน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงวิธีการจัดการดูแลผู้ป่วยก่อนจำหน่ายและหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

เรื่องที่	วิธีการจัดการ		ระยะเวลาการติดตามหลังจำหน่าย (เดือน)
	ก่อนจำหน่าย	หลังจำหน่าย	
* 1	ผู้ป่วยได้รับการดูแล คำแนะนำ และได้รับความรู้จากสหสาขาวิชาชีพ คือ แพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ พยาบาลเฉพาะทางด้านภาวะหัวใจล้มเหลว นักกายภาพบำบัดและนักสังคมสงเคราะห์	ผู้ป่วยจะได้รับการติดต่อจากพยาบาลทุกเดือน โดยในเดือนแรกจะใช้การโทรศัพท์เยี่ยมสัปดาห์ละครั้ง ร่วมกับเยี่ยมบ้าน 2 ครั้ง	18
3	การรักษาด้วยยา β –blocker คือ carvedilol 3.125 มก.วันละ 2 ครั้ง การเยี่ยมจากพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (nurse manager) 1 ครั้ง	เยี่ยมบ้านโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (nurse manager) ภายใน 2 สัปดาห์ และจะเยี่ยมบ้าน ทุก 2 สัปดาห์ จนกระทั่งคงที่เพื่อปรับขนาดของยา β-blocker รวมทั้งให้คำปรึกษาและให้ความรู้	6
* 4	ผู้ป่วยได้รับการเยี่ยมตั้งแต่ในโรงพยาบาลจากพยาบาลชุมชน	เยี่ยมบ้านโดยพยาบาลชุมชน สัปดาห์ละครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ หลังจากนั้นเดือนละครั้ง เพื่อให้คำปรึกษาและแนะนำเรื่อง สุขภาพ รับประทานยา อาหาร และผู้ป่วยสามารถโทรศัพท์ติดต่อกับพยาบาลชุมชนเมื่อมีอาการผิดปกติทั้งทางเพจเจอร์และโทรศัพท์มือถือ	6

หมายเหตุ : เรื่องที่ หมายถึง ลำดับเรื่องงานวิจัยในบทที่ 3 หน้า 43-112; * หมายถึง nonsignificant

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 7 แสดงวิธีการจัดการดูแลผู้ป่วยก่อนจำหน่ายและหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (ต่อ)

เรื่องที่	วิธีการจัดการ		ระยะเวลาการติดตามหลังจำหน่าย (เดือน)
	ก่อนจำหน่าย	หลังจำหน่าย	
9	ให้ความรู้โดยพยาบาลเป็นรายบุคคล	โทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยเพื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับอาการและการดูแลตนเองในวันที่ 30, 90, และ 180	6
12	การให้ความรู้โดยพยาบาลเป็นรายบุคคล	เยี่ยมบ้านภายใน 2 สัปดาห์หลังการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยรายที่ไม่สะดวกมาโรงพยาบาล และใช้โทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยทุกราย โดยโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์, 2 สัปดาห์ 1 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ และหลังจากนั้นเดือนละครั้ง เป็นเวลา 1 ปี	12
15	ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากพยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจ	ลดจำนวนครั้งของการเยี่ยมบ้านลง และเพิ่มการติดตามดูแลโดยใช้โทรศัพท์ติดต่อเมื่อจำเป็น (ไม่ระบุจำนวนครั้งของการเยี่ยมบ้าน)	12
19	ผู้ป่วยได้รับการดูแล และวางแผนจำหน่ายโดยทีมสุขภาพ ประกอบด้วย พยาบาลฟื้นฟูหัวใจ โภชนากร นักสังคมสงเคราะห์ เภสัชกร พยาบาลชุมชน	นัดผู้ป่วยมาพบกับแพทย์เจ้าของไข้และแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจที่คลินิกผู้ป่วยนอกภายใน 2 สัปดาห์ มีการเยี่ยมบ้านโดยพยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจภายใน 7-14 วัน ที่ 3 เดือน และ 6 เดือน จะติดตามโดยใช้โทรศัพท์	6
22, * 23	ผู้ป่วยได้รับการเยี่ยมวันละครั้ง โดยพยาบาล โภชนากร หรือ แพทย์ (geriatric cardiologist) ให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และครอบครัว	เยี่ยมบ้านภายใน 24-48 ชั่วโมง โดยหน่วย home care ของโรงพยาบาล จะเยี่ยมบ้านสัปดาห์ละครั้ง จำนวน 3 ครั้ง หลังจากนั้นจะติดตามโดยใช้โทรศัพท์	3

หมายเหตุ : เรื่องที่ หมายถึง ลำดับเรื่องงานวิจัยในบทที่ 3 หน้า 43-112; * หมายถึง nonsignificant

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 7 แสดงวิธีการจัดการดูแลผู้ป่วยก่อนจำหน่ายและหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (ต่อ)

เรื่องที่	วิธีการจัดการ		ระยะเวลาการติดตามหลังจำหน่าย (เดือน)
	ก่อนจำหน่าย	หลังจำหน่าย	
24	ผู้ป่วยและญาติได้รับการสอนและฝึกทักษะการดูแลตนเองเป็นรายบุคคล	ใช้โทรศัพท์ในวันที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 และ 3 เมื่อผู้ป่วยมีปัญหา หรือสงสัยสามารถโทรศัพท์ติดต่อกับพยาบาลได้ตลอดเวลา	1
25	ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบครอบคลุมโดยทีมการดูแล การให้ความรู้ นำผู้ป่วยและครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนดูแลรักษา	นัดที่คลินิกภาวะหัวใจล้มเหลว พร้อมทั้งให้กิจกรรมการดูแลซ้ำในกรณีที่ยังมีปัญหาสุขภาพอยู่ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และปัญหาด้านจิตสังคมทั้งที่คลินิกภาวะหัวใจล้มเหลวและทางโทรศัพท์	12
26	ผู้ป่วยได้รับการสอนสุขศึกษาและให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล	การติดตามที่คลินิกเฉพาะภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามทางโทรศัพท์ในกรณีจำเป็น	12
31	การดูแลจากพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง (APN) โดยพยาบาลจะไปเยี่ยมผู้ป่วยและผู้ดูแล ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	โทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยภายใน 48 ชั่วโมง หลังจำหน่าย และนัดผู้ป่วยที่คลินิกผู้ป่วยนอกตามตารางนัด	12
33	การปฏิบัติตาม clinical pathway ได้แก่ การประเมินผู้ป่วยตามแบบฟอร์ม การให้ความรู้เป็นรายบุคคลโดยพยาบาล	ใช้โทรศัพท์ ติดตามประเมินอาการพูดคุยและให้ความรู้เพิ่มเติม	ไม่ระบุ
34	ผู้ป่วยได้รับการจัดการดูแลจากพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง (APN)	ผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงจะติดตามสนับสนุนให้ความรู้ ช่วยเหลือและเฝ้าระวังทางโทรศัพท์	3

หมายเหตุ : เรื่องที่ หมายถึง ลำดับเรื่องงานวิจัยในบทที่ 3 หน้า 43-112

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 7 แสดงวิธีการจัดการดูแลผู้ป่วยก่อนจำหน่ายและหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (ต่อ)

เรื่องที่	วิธีการจัดการ		ระยะเวลาการติดตามหลังจำหน่าย (เดือน)
	ก่อนจำหน่าย	หลังจำหน่าย	
35	ให้ความรู้เรื่องโรค ยา และอาหาร การวัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก การนับชีพจร	ส่งข้อความเตือนเมื่อถึงเวลารับประทานยาทางเพจเจอร์ และพยาบาลโทรศัพท์ติดต่อกับผู้ป่วยสัปดาห์ละครั้ง หรือเมื่อผู้ป่วยมีอาการผิดปกติสามารถโทรศัพท์ติดต่อกับพยาบาลได้ 24 ชั่วโมง และสามารถส่งแฟกส์ข้อมูลอาการของผู้ป่วยถึงพยาบาลได้ เพื่อช่วยจัดการกับอาการที่ผิดปกติ	12
36	การดูแลรักษาโดยการใช้ยาที่เหมาะสมกับภาวะหัวใจล้มเหลว การให้ความรู้อย่างมีแบบแผนแก่ผู้ป่วยและครอบครัว แบบเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลโดย heart failure clinical nurse specialist	แพทย์เจ้าของไข้จะส่งต่อผู้ป่วยให้ cardiologists เป็นผู้ดูแลภายใน 3 วัน และจะนัดมาพบกับ cardiologists สัปดาห์ละครั้ง จนอาการคงที่ เมื่อมีการปรับยาในการรักษาผู้ป่วยจะได้รับโทรศัพท์สอบถามอาการหลังจากการปรับยา 2-3 วัน และจะโทรศัพท์เยี่ยมในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 8	6

หมายเหตุ : เรื่องที่ หมายถึง ลำดับเรื่องงานวิจัยในบทที่ 3 หน้า 43-112

2.2 การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องในโรงพยาบาล ขณะเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาล เป็นการดูแลผู้ป่วยก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบการศึกษาจำนวน 1 เรื่อง คือ การศึกษาของลัทธิ และคณะ (ระดับ B: Luthi et al., 2003) พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยา ACEI ตามขนาดเป้าหมายขณะจำหน่ายมีอัตราและความถี่ของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยา ACEI แต่น้อยกว่าขนาดเป้าหมาย และกลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยา ACEI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องขณะเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลโดยการปรับขนาดยา ACEI ให้ได้ตามขนาด

Copyright by Mahidol University

เป้าหมายก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้

2.3 การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องหลังจำหน่าย จากการศึกษาหลักฐานงานวิจัยในครั้งนี้พบการศึกษาจำนวนมากถึง 24 เรื่อง มีการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสนับสนุน ให้การรักษาพยาบาลและการดูแลตามความต้องการของผู้ป่วยภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยการนัดผู้ป่วยมาตรวจตามนัดที่คลินิกผู้ป่วยนอกหรือที่คลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน วิธีการจัดการดูแลหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแสดงไว้ในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงวิธีการจัดการดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

เรื่องที่	วิธีการจัดการ	ระยะเวลาการติดตามหลังจำหน่าย (เดือน)
	1) การเยี่ยมบ้าน	
3	-เยี่ยมบ้านโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (nurse manager) ภายใน 2 สัปดาห์ หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล และทุก 2 สัปดาห์ จนกระทั่งคงที่	6
* 6	-เยี่ยมบ้านโดยเภสัชกร 2 ครั้ง ครั้งแรกภายใน 2 สัปดาห์ และครั้งที่ 2 ภายใน 6-8 สัปดาห์	6
14	-เยี่ยมบ้านโดยพยาบาลและเภสัชกรภายใน 7-14 วัน หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล	72
18	-เยี่ยมบ้านโดยพยาบาลและเภสัชกรภายใน 1 สัปดาห์ หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล	18
21	-เยี่ยมบ้านโดยพยาบาลและเภสัชกรภายใน 1 สัปดาห์ หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล	6
	2) การใช้โทรศัพท์	
9	-โทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยจำนวน 3 ครั้ง คือในวันที่ 30, 90 และ 180 หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล	6
13	-โทรศัพท์ติดต่อภายใน 5 วัน โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระบบอัตโนมัติที่สร้างขึ้น และผู้ป่วยสามารถโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือได้เมื่อจำเป็น	6

หมายเหตุ : เรื่องที่ หมายถึง ลำดับเรื่องงานวิจัยในบทที่ 3 หน้า 43-112; * หมายถึง nonsignificant

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 8 แสดงวิธีการจัดการดูแลหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (ต่อ)

เรื่องที่	วิธีการจัดการ	ระยะเวลาการติดตามหลังจำหน่าย (เดือน)
	2) การใช้โทรศัพท์ (ต่อ)	
24	-โทรศัพท์ ติดตามจำนวน 3 ครั้ง คือ วันที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 3 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ในแต่ละครั้งของการโทรศัพท์จะใช้เวลาในการพูดคุยประมาณ 10 -15 นาที รวมทั้งผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลสามารถโทรศัพท์ปรึกษาได้ตลอดเวลาเมื่อมีปัญหาหรือข้อสงสัย	1
32	-ผู้ป่วยโทรศัพท์ ติดต่อกับ call center ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ (RNs) ที่มีประสบการณ์ด้านโรคหัวใจ ทำงานตลอด 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วัน ต่อสัปดาห์	18
34	-โทรศัพท์ติดตามเฉพาะผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล	3
36	-โทรศัพท์เมื่อมีการปรับยาในการรักษาผู้ป่วยโดยโทรศัพท์สอบถามอาการหลังจากการปรับยา 2-3 วันและโทรศัพท์เยี่ยมในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 8	6
* 5	**3) ใช้ระบบวิดีโอสื่อสาร (video conference)** ติดต่อสื่อสารกับพยาบาลเป็นระยะเวลา 3 เดือน เมื่อผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่เทคนิคจะไปเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านภายใน 48 ชั่วโมงเพื่อติดตั้งเครื่องมือ และอธิบายวิธีการใช้พร้อมกับฝึกทักษะการใช้ให้ผู้ป่วย	3
16	**4) ใช้ home telecare** ได้แก่ ระบบวิดีโอสื่อสาร (video-conference) และโทรศัพท์ (telephone care) โดยพยาบาลตามตารางการเยี่ยมในช่วงเวลา 8.00 AM ถึง 5.00 PM วันจันทร์ถึงวันศุกร์ และผู้ป่วยสามารถติดต่อกับพยาบาลได้เมื่อมีคำถาม หรือปัญหาเร่งด่วน	2

หมายเหตุ : เรื่องที่ หมายถึง ลำดับเรื่องงานวิจัยในบทที่ 3 หน้า 43-112; * หมายถึง nonsignificant

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 8 แสดงวิธีการจัดการดูแลหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (ต่อ)

เรื่องที่	วิธีการจัดการ	ระยะเวลาการติดตามหลังจำหน่าย (เดือน)
	5) ใช้เทคโนโลยี อื่นๆ	
10	- ใช้การติดต่อสื่อสารทางอีเมลล์เพื่อส่งโฟลล์เดอร์ข้อมูลความรู้ ภาพวิดีโอ และกราฟแสดงน้ำหนักของผู้ป่วยให้แก่ผู้ป่วยทุก 3-4 สัปดาห์ร่วมกับการใช้โทรศัพท์พูดคุย	ไม่ระบุ
35	-ใช้การติดต่อสื่อสารทางอีเมลล์เพื่อส่งข้อมูลความรู้ให้ผู้ป่วย ใน 8 สัปดาห์แรก ร่วมกับใช้เพจเจอร์ส่งข้อความเตือนเมื่อถึงเวลารับประทานยา และใช้โทรศัพท์ติดต่อกับผู้ป่วยสัปดาห์ละครั้ง หรือเมื่อมีอาการผิดปกติ ผู้ป่วยสามารถโทรศัพท์ติดต่อกับพยาบาลได้ 24 ชั่วโมง หรือส่งข้อมูลอาการที่ผิดปกติโดยการส่งโทรสาร (fax) ให้กับพยาบาล	12
	6) การเยี่ยมบ้านร่วมกับการใช้โทรศัพท์	
7	-เยี่ยมบ้านภายใน 7-14 วัน โดยพยาบาลและเภสัชกรหรือโดยพยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจ หลังจากนั้นจะติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์	120
12	-เยี่ยมบ้านภายใน 2 สัปดาห์หลังการจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยรายที่ไม่สะดวกมาโรงพยาบาล และใช้โทรศัพท์ติดตามผู้ป่วยทุกรายโดยโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์, 2 สัปดาห์ 1 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์และหลังจากนั้นเดือนละครั้ง เป็นเวลา 1 ปี	12
15	-ใช้วิธีลดจำนวนครั้งของเยี่ยมบ้านลง และเพิ่มการดูแลโดยใช้โทรศัพท์ติดต่อเมื่อจำเป็น	1
22, *23	-เยี่ยมบ้านภายใน 24-48 ชั่วโมง โดยหน่วย home care และทีมผู้วิจัย สัปดาห์ละครั้งจำนวน 3 ครั้ง หลังจากนั้นจะติดตามทางโทรศัพท์	3

หมายเหตุ : เรื่องที่ หมายถึง ลำดับเรื่องงานวิจัยในบทที่ 3 หน้า 43-112; * หมายถึง nonsignificant

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 8 แสดงวิธีการจัดการดูแลหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (ต่อ)

เรื่องที่	วิธีการจัดการ	ระยะเวลาการติดตามหลังจำหน่าย (เดือน)
20, 25, 26	**7) การติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกหรือคลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมกับการใช้โทรศัพท์** -นัดผู้ป่วยมาพบกับพยาบาลโดยตรง ที่คลินิกผู้ป่วยนอกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ใช้โทรศัพท์ติดตามเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและในกรณีจำเป็น	12
19	**8) การติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกหรือคลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ร่วมกับการเยี่ยมบ้านและการใช้โทรศัพท์** -นัดผู้ป่วยมาพบกับแพทย์เจ้าของไข้และแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจที่คลินิกผู้ป่วยนอกภายใน 2 สัปดาห์ เยี่ยมบ้านโดยพยาบาลเฉพาะทางด้านโรคหัวใจภายใน 7-14 วัน และใช้โทรศัพท์ติดตามในเดือนที่ 3, 6	6

หมายเหตุ : เรื่องที่ หมายถึง ลำดับเรื่องงานวิจัยในบทที่ 3 หน้า 43-112

จากการศึกษาหลักฐานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลต่อเนื่อง พบว่า การดูแลผู้ป่วยขณะเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาล โดยการให้การรักษาผู้ป่วยที่มีคุณภาพก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยการรักษาด้วยยา ACEI ตามขนาดเป้าหมาย (target dose) ขณะจำหน่าย สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ การดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยการนัดผู้ป่วยมาตรวจตามนัดที่คลินิกผู้ป่วยนอกหรือที่คลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งมีพยาบาลเป็นผู้จัดการในคลินิกทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยร่วมกับบุคลากรทีมสุขภาพ และมีติดตามดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ และพบว่าการศึกษาส่วนใหญ่กล่าวถึงการดูแลผู้ป่วยทั้งขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร่วมกับมีการดูแลผู้ป่วยที่บ้านภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลซึ่งผลการศึกษาพบว่ามีประสิทธิผลในการลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้เช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่าการดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ประกอบด้วย องค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ คือ รูปแบบและวิธีการติดตามดูแลผู้ป่วย และระยะเวลาที่ใช้ในการติดตามดูแลผู้ป่วย

Copyright by Mahidol University

1. รูปแบบและวิธีการที่ใช้ในการดูแลหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบว่า มีการศึกษาจำนวน 4 เรื่อง (ระดับ A: Karntz et al., 2008; Stewart et al.,1998; Stewart et al., 1999; Stewart & Horowitz, 2002) ใช้เฉพาะวิธีการเยี่ยมบ้านภายใน 1-2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบว่า สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของฟิลิปส์และคณะ(ระดับ A: Phillips et al., 2004) พบว่าระยะเวลาการเยี่ยมบ้านแตกต่างกันตามการศึกษา ตั้งแต่ 1-3.5 ชั่วโมง ค่าเฉลี่ย คือ 2 ชั่วโมง และพบว่าสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำได้ มีการศึกษาจำนวน 6 เรื่อง (ระดับ A: Koelling et al., 2005; Riegel et al., 2002; ระดับ B: นิภาพร ประจันบาน, 2550; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Fonarow et al., 1997) ใช้เฉพาะการโทรศัพท์ในการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่าย พบว่าสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย การศึกษา 1 เรื่อง ใช้โทรศัพท์ติดตามภายใน 5 วันหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และผู้ป่วยสามารถโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือได้เมื่อจำเป็น การศึกษา 3 เรื่อง ใช้โทรศัพท์ ติดตามจำนวน 3 ครั้ง หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และการศึกษา 1 เรื่อง ผู้ป่วยโทรศัพท์ติดต่อกับ call center ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ทำงานตลอด 24 ชั่วโมง และมีการศึกษาจำนวน 5 เรื่อง (ระดับ A: Blue et al., 2001; Inglis et al., 2006; Krumholz et al., 2002; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995) ที่ใช้ทั้งการเยี่ยมบ้านและโทรศัพท์ในการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่าย พบว่าสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การใช้ระบบ home telecare โดยใช้การสื่อสารแบบ 2 ทาง โดยใช้ video-conference ผสมผสานกับ electronic stethoscope และการใช้ telephone care โดยพยาบาลโทรศัพท์พูดคุยช่วยลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ (ระดับ A: Jerant et al., 2001) เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เฉพาะระบบวิดีโอสื่อสาร (video conference) เพียงอย่างเดียว พบว่า ไม่สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ (ระดับ A: Woodend et al., 2008)

การดูแลต่อเนื่องภายหลังการจำหน่าย โดยการใช้หลายวิธีร่วมกันสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีร่วมกับการใช้โทรศัพท์ เช่น การศึกษา 1 เรื่อง (ระดับ A: Gwadry-Sridher et al., 2004) เป็นการทบทวนหลักฐานงานวิจัยอย่างเป็นระบบ พบการศึกษา 1 เรื่อง ใช้การติดต่อสื่อสารทางอีเมลล์เพื่อส่งโฟลล์เดอร์ข้อมูลความรู้ ภาพวิดีโอ และกราฟแสดงน้ำหนักของผู้ป่วยให้แก่ผู้ป่วยทุก 3-4 สัปดาห์ร่วมกับการใช้โทรศัพท์พูดคุย และการศึกษา 1 เรื่อง (ระดับ B: Shah et al., 1998) ใช้การติดต่อสื่อสารทางอีเมลล์เพื่อส่งข้อมูลความรู้ให้ผู้ป่วยใน 8 สัปดาห์แรก ร่วมกับใช้เพจเจอร์ส่งข้อความเตือนเมื่อถึงเวลารับประทานยา และใช้

Copyright by Mahidol University

โทรศัพท์ติดต่อกับผู้ป่วยสัปดาห์ละครั้ง หรือเมื่อมีอาการผิดปกติ ผู้ป่วยสามารถโทรศัพท์ติดต่อกับพยาบาลได้ 24 ชั่วโมง หรือส่งข้อมูล อาการที่ผิดปกติโดยการส่งโทรสาร (fax) ให้กับพยาบาล

นอกจากนี้ ยังพบว่า การติดตามดูแลผู้ป่วยที่คลินิกผู้ป่วยนอก หรือคลินิกเฉพาะทางผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยการนัดผู้ป่วยมาตรวจตามตารางนัด ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ (ระดับ A: Cline et al, 1998; ระดับ B: วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007) หรือร่วมกับทั้งการเยี่ยมบ้านและการใช้โทรศัพท์ (ระดับ A: Stewart et al., 1999) สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการติดตามดูแลผู้ป่วย จากการศึกษาหลักฐานงานวิจัยในครั้งนี้ พบว่าแต่ละการศึกษากำหนดระยะเวลาในการติดตามดูแลผู้ป่วยแตกต่างกัน คือ อยู่ในช่วง 1 เดือน ถึง 10 ปี ซึ่งการติดตามดูแลผู้ป่วยนาน 6 เดือน เป็นระยะเวลาที่ใช้มากที่สุด มีจำนวน 8 เรื่อง รองลงมา คือ ระยะเวลา 1 ปี มีจำนวน 6 เรื่อง ระยะเวลา 1 เดือน มีจำนวน 3 เรื่อง ระยะเวลา 18 เดือน มีจำนวน 2 เรื่อง และระยะเวลา 2 เดือน 3-6 ปี และ 7.5-10 ปี มีจำนวนอย่างละ 1 เรื่อง ตามลำดับ และพบว่าการใช้ระยะเวลาติดตามดูแลผู้ป่วยนาน สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ เช่น มีการศึกษาอย่างต่อเนื่องของสจ๊วต และคณะ (ระดับ A: Stewart et al., 1998; Stewart et al., 1999; Stewart, & Horowitz, 2002) ใช้วิธีการเยี่ยมบ้านโดยพยาบาลและเภสัชกรเช่นเดียวกัน แต่ใช้เวลาติดตามดูแลผู้ป่วยนานแตกต่างกัน คือ การศึกษาในปี 1998 ใช้ระยะเวลาติดตามนาน 6 เดือน พบว่าการเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลอย่างน้อย 1 ครั้งในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .03$) ต่อมาการศึกษาในปี 1999 (Stewart et al., 1999) ใช้ระยะเวลาการติดตามดูแลผู้ป่วยนาน 18 เดือน พบว่า การเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .02$) และการศึกษาในปี 2002 (Stewart, & Horowitz, 2002) ใช้เวลาติดตามนาน 3-6 ปี พบว่าการเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

3. การดูแลโดยทีมสุขภาพ (healthcare team approach intervention) เป็นระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีการทำงานเป็นทีม จากการศึกษาหลักฐานงานวิจัยในครั้งนี้ พบการศึกษาจำนวนมากถึง 19 เรื่อง เป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A 13 เรื่อง (Blue et al, 2001; Cline et al, 1998; Inglis et al., 2006; Karntz et al., 2008; Koshman et al., 2008; Kwok et al., 2008; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995; Riegel et al., 2002; Stewart et al.,1998; Stewart et al., 1999; Stewart, Marley, & Horowitz, 1999; Stewart & Horowitz, 2002) และระดับ B 6 เรื่อง (วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997) กล่าวถึงการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยทีมสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยหลายๆ

Copyright by Mahidol University

วิชาชีพเข้าร่วมทีมดูแลผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับการดูแลรักษาที่ครอบคลุมมากขึ้นและมีประสิทธิผลในการลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าบุคลากรในทีมสุขภาพที่เข้าร่วมทีมดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ประกอบด้วย พยาบาล แพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologist) เภสัชกร โภชนากร นักกายภาพบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ และวิชาชีพอื่นๆ ซึ่งแต่ละวิชาชีพมีบทบาทและหน้าที่ที่คล้ายคลึงกันและแตกต่างกัน ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรในทีมสุขภาพ

บุคลากรในทีมสุขภาพ	บทบาทและหน้าที่
พยาบาล แบ่งออกเป็น พยาบาลวิชาชีพ (RNs) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านภาวะหัวใจล้มเหลว (HF nurse) พยาบาลชำนาญการเฉพาะโรคหัวใจ (cardiac nurse) พยาบาลฟื้นฟูหัวใจ (cardiac rehabilitation nurse) พยาบาลชุมชน (community nurse) พยาบาลผู้จัดการรายกรณี (nurse manager) พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง (APN) และพยาบาลหน่วยดูแลที่บ้าน (home care nurse)	-ประเมินผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบครอบคลุม ทั้งอาการทางคลินิก ความรู้และภาวะทางคลินิก วางแผนการจำหน่าย จัดระบบการส่งต่อ ติดต่อประสานงานกับทีมผู้ดูแล ให้ความรู้และคำปรึกษา ร่วมสร้างแนวปฏิบัติ (protocol) ในการดูแลรักษา ติดตามให้การดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่าย
แพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ	-ตรวจวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวของผู้ป่วย ค้นหาสาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ให้การรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วย คัดกรองการรักษาที่ไม่จำเป็น ซึ่งช่วยให้การรักษามีระเบียบแบบแผนมากขึ้น ทำให้ไม่เกิดความยุ่งยากในการรักษา รวมทั้งเป็นผู้ให้ความรู้ในเรื่องของภาวะหัวใจล้มเหลว
เภสัชกร	-เป็นให้ความรู้ การจัดการเรื่องยา เป็นที่ปรึกษาให้กับแพทย์ในการใช้ยารักษาผู้ป่วย ผลข้างเคียงที่จะเกิดขึ้นจากการใช้ยา ชี้แนะแนวทางสำหรับผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้ยาหลายชนิดร่วมกัน หาวิธีช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้ใช้ยารักษาอย่างสม่ำเสมอ

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 9 แสดงบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรในทีมสุขภาพ (ต่อ)

บุคลากรในทีมสุขภาพ	บทบาทและหน้าที่
โภชนากร	-เป็นผู้ให้ความรู้ ให้คำปรึกษาและแนะนำเรื่องของอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีโรคอื่นร่วมด้วย และการควบคุมอาหาร
นักกายภาพบำบัดหน่วยฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ	-การดูแลเรื่องการรักษาด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ประเมินความพร้อมในการออกกำลังกาย ให้ความรู้และฝึกสอนโปรแกรมการออกกำลังกาย
นักสังคมสงเคราะห์	-เป็นที่ปรึกษาในการวางแผนการจำหน่ายและการดูแลผู้ป่วยหลังการจำหน่าย เป็นที่ปรึกษาด้านค่าใช้จ่ายในการรักษา และสิทธิต่างๆที่ผู้ป่วยใช้ในการรักษา
วิชาชีพอื่นๆ	
ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบทางเดินหายใจ (respiratory therapists)	-ให้ความรู้และฝึกสอนการหายใจ และเทคนิคการ รักษาพลังงาน
จิตแพทย์	-เป็นที่ปรึกษาและรับการส่งต่อผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านจิตสังคมในขั้นรุนแรงเพื่อให้ได้รับการแก้ไขที่เหมาะสม

เมื่อเปรียบเทียบกับการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยวิชาชีพใดวิชาชีพหนึ่ง พบว่าไม่สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ เช่น การศึกษาของจาร์มา และคณะ (ระดับ A: Jaarsma et al., 2008) ศึกษาเปรียบเทียบการดูแลผู้ป่วย 3 รูปแบบ คือ 1. ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologist) เพียงวิชาชีพเดียว 2. ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologist) ร่วมกับพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure nurse) ให้การดูแลต่อที่คลินิกผู้ป่วยนอก และ 3. ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologist) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure nurse) นักกายภาพบำบัด โภชนากร และนักสังคมสงเคราะห์ ร่วมกับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologist) ร่วมกับพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure nurse) และผู้ป่วยที่ได้รับการดูแล

Copyright by Mahidol University

จากทีมสหสาขาวิชาชีพ มีการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลเฉพาะจากแพทย์โรคหัวใจ (cardiologist) เพียงวิชาชีพเดียว แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาของโวค และคณะ (ระดับ A: Kwok et al., 2008) ศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับจากพยาบาลชุมชน (community nurse) เพียงวิชาชีพเดียว โดยผู้ป่วยจะได้รับการเยี่ยมจากพยาบาลชุมชนภายใน 7 วัน ก่อนจำหน่าย และดูแลต่อเนื่องโดยการเยี่ยมบ้านหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่าอัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวกลุ่มที่ได้รับการดูแลเฉพาะจากพยาบาลชุมชนไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ ($p = .233$) ส่วนการศึกษาของฮอนแลนด์ และคณะ (Holland et al., 2007) ศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับจากเภสัชกรชุมชน (community pharmacists) เพียงวิชาชีพเดียว โดยการเยี่ยมบ้านและให้ความรู้หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่าไม่สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ อีกทั้งการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มทดลองยังมากกว่ากลุ่มควบคุมอีกด้วย (134 และ 112 ครั้ง $p = .28$) สอดคล้องกับการทบทวนหลักฐานทางวิชาการอย่างเป็นระบบของคอสแมน และคณะ (Koshman et al., 2008) พบว่า ผลลัพธ์ที่จากเภสัชกรที่เข้าร่วมทีมการดูแลผู้ป่วยนำไปสู่การลดอัตราการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยด้วยสาเหตุจากภาวะหัวใจล้มเหลวได้มากกว่าการที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลโดยเภสัชกรเพียงวิชาชีพเดียว (OR= 0.89; 95% CI = 0.68-1.17)

นอกจากนี้ ยังพบว่า การที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologist) ช่วยให้การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลจากแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์สาขาอื่น (ระดับ B: Jong et al., 2007) การใช้พยาบาลทำหน้าที่เป็นผู้จัดการรายกรณี (nurse manager) ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา β–blocker รักษาสามารถลดอัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ (ระดับ A: Krantz et al., 2008) และการใช้พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced Practice Nurse: APN) ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งขณะผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยมีบทบาทในการประเมินผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบครอบคลุมทั้งอาการทางคลินิก ความรู้ และภาวะทางคลินิก วางแผนการจำหน่าย จัดระบบการส่งต่อ ติดต่อประสานงานกับบุคลากรในทีมสุขภาพ การให้ความรู้และให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล และติดตามให้การดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ระดับ B: Dahl & Penque, 2000) และจำนวนการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลลดลง (ระดับ B: Draus et al., 2002)

Copyright by Mahidol University

จากการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ ยังพบว่า มีการศึกษาจำนวนมากถึง 20 เรื่อง แบ่งเป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A 12 เรื่อง (Blue et al, 2001; Cline et al, 1998; Inglis et al., 2006; Koelling et al., 2005; Karntz et al., 2008; Krumholz et al., 2002; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995; Stewart et al.,1998; Stewart et al., 1999; Stewart, Marley, & Horowitz, 1999; Stewart & Horowitz, 2002) และระดับ B 8 เรื่อง (วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001; Shah et al., 1998) ที่ใช้ทั้ง 3 องค์ ประกอบรวมกัน ได้แก่ การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง การดูแลต่อเนื่อง และการดูแลโดยทีมสุขภาพ ผลการศึกษาทั้งหมด พบว่า สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ สอดคล้องกับการวิเคราะห์อภิมานของกอเดร-สริดเออร์ และคณะ (Gwadry-Sridher et al., 2004) พบว่า โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งประกอบด้วยการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ และการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่าย สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจากทุกสาเหตุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR= 0.79, 95% CI= 0.68-0.91, $p < .001$) และการวิเคราะห์อภิมานของฟิลิปส์และคณะ (Phillips et al., 2004) พบว่า การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยแบบครอบคลุมโดยการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกับการสนับสนุนดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวภายหลังการจำหน่าย สามารถลดปัจจัยเสี่ยงของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR = 0.75, 95% CI= 0.64-0.88)

จากการทบทวนหลักฐานงานวิจัยทั้ง 38 เรื่อง ได้องค์ความรู้ที่สำคัญในการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ทำให้เกิดความเข้าใจการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ โดยมีบุคลากรสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลผู้ป่วยร่วมกับญาติผู้ดูแลเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลควรใช้ทั้ง 3 องค์ประกอบรวมกัน ได้แก่ การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง การดูแลต่อเนื่อง และการดูแลโดยทีมสุขภาพ ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบมีความสอดคล้องกันและมีประสิทธิผลในการลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้

Copyright by Mahidol University

บทที่ 5
การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และเป็นองค์ความรู้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้ศึกษาได้สืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบในช่วงเวลา 18 ปี ทำให้ได้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 38 เรื่อง จากการทบทวนหลักฐานงานวิจัยและการประเมินคุณภาพงานวิจัย พบว่ามีผลงานการวิจัยอยู่ในระดับ A จำนวน 23 เรื่อง ระดับ B จำนวน 13 เรื่อง และระดับ C จำนวน 2 เรื่อง แสดงให้เห็นว่าปัจจุบันมีองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพียงพอ และจากหลักฐานงานวิจัยที่อยู่ในระดับ A จำนวนมากแสดงว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาน่าเชื่อถือสามารถนำไปปฏิบัติได้

การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นปัญหาที่สำคัญทั้งในประเทศไทยและหลายประเทศทั่วโลก และส่งผลกระทบในหลาย ๆ ด้าน ทั้งต่อผู้ป่วย ครอบครัว สังคม เศรษฐกิจและประเทศชาติ การศึกษาในครั้งนี้ พบว่า การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำเป็นต้องใช้หลายองค์ประกอบร่วมกัน ได้แก่ การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลมีความรู้ ความเข้าใจที่เพียงพอสามารถนำไปใช้ในการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องทั้งขณะเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลและมีการดูแลภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และการดูแลโดยทีมสุขภาพ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม และที่ความสำคัญคือความสามารถของพยาบาลในการจัดการเพื่อลดการกลับเข้าพักรักษาซ้ำในโรงพยาบาล อีกทั้งผู้ป่วยจะต้องมีภาวะสุขภาพที่ดี ได้รับการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว และมีความเชื่อด้านสุขภาพที่ถูกต้องตามสภาพความเป็นจริง สอดคล้องกับสมาคมโรคหัวใจแห่งอเมริกัน (ACC/AHA) ซึ่งได้จัดทำแนวทางการปฏิบัติการประเมินและจัดการกับภาวะหัวใจล้มเหลวในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995 เป็นต้นมา และได้มีการปรับปรุงพัฒนาเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน (Draus, Walblay, & Barraco, 2002)

Copyright by Mahidol University

แนวทางปฏิบัตินี้มุ่งเน้นการพึงระวังปัจจัยชักนำที่ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการรุนแรงขึ้น และเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง หลักสำคัญของการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภาวะหัวใจล้มเหลว คือ การจัดการกับสาเหตุ ทั้งสาเหตุด้านตัวผู้ป่วยโดยการให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง และด้านการบริการการดูแลโดยใช้รูปแบบของการดูแลผู้ป่วยแบบครอบคลุมทั้งขณะเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลร่วมกับมีการดูแลภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และการใช้ทีมสุขภาพเข้าร่วมดูแลผู้ป่วย โดยพิจารณาถึงความคุ้มค่าและประสิทธิผลของแนวทางปฏิบัติ

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในงานวิจัยจำนวน 38 เรื่อง พบว่า เน้นศึกษาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้อายุของกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยมากกว่า 70 ปี ถึง 24 เรื่อง และมีงานวิจัยจำนวน 8 เรื่อง (Bryant, 2002; Hoskins et al., 2001; Inglis et al., 2006; Kwok et al., 2008; Phillips et al., 2004; Proctor et al., 2000; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995) ศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ทั้งนี้เนื่องจากภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญสำหรับผู้สูงอายุ และมีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง (Kwok et al., 2008) สอดคล้องกับการศึกษาของเนเลอร์ และคณะ (Naylor et al., 1999) ที่กล่าวว่า ผู้สูงอายุมักมีปัญหาโรคเรื้อรังและรุนแรง รวมทั้งมักมีโรคร่วมหลายโรค ส่งผลให้ภาวะการทำหน้าที่และระดับความสามารถในการดูแลตนเองลดลง และมีผลลัพธ์ที่ไม่ดีพอหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล คือ ขาดการมารักษาอย่างต่อเนื่อง และมีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล 2) กลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับของภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรง คือ ระดับ III-IV (Fonarow et al., 1997; Jaarsma et al., 2008) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ (Ejection Fraction: EF) น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 (Boonyapiphat, 2007; Cline et al, 1998; Inglis et al., 2006; Jaarsma et al., 2008; Karntz et al., 2008; Koelling et al., 2005; Krumholz et al., 2002; Lee et al., 2007; Luthi et al., 2003; Shah et al., 1998; Romualdo et al., 1999) ซึ่งผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวในระดับสูง คือ ระดับ III และ IV จะมีค่า Ejection Fraction (EF) ลดลง และมีความทนต่อการทำกิจกรรมน้อย มีความทุกข์ทรมานจากอาการหอบเหนื่อย คุกคามต่อชีวิต และการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น (Anderson et al., 2006; Armola & Topp, 2001) และ 3) กลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติการเข้ารักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้ง (วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007; Stewart et al., 1999;

Copyright by Mahidol University

Stewart et al., 1999; Stewart & Horowitz, 2002) จากการศึกษาของวินสัน และคณะ (Vinson et al., 1990) พบว่า ผู้ป่วยที่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ก่อน และมีประวัติของการเข้ามารักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง จะมีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเร็วขึ้น

การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

จากการทบทวนงานวิจัยจำนวน 38 เรื่องในครั้งนี้ พบว่า การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ศึกษามีหลายรูปแบบ ส่วนใหญ่เป็นการป้องกันหรือจัดการปัจจัยเสี่ยงของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่สามารถควบคุมได้ และเน้นรูปแบบการดูแลผู้ป่วยแบบครอบคลุมทั้งขณะเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลร่วมกับมีการดูแลภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล รูปแบบของการจัดการที่พบส่วนใหญ่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง 2) การดูแลต่อเนื่อง และ 3) การดูแลโดยทีมสุขภาพ ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบมีความสอดคล้องกัน

1. การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง (self-care: supportive educational intervention) เป็นการสนับสนุนให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวและฝึกทักษะเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล เป็นวิธีการที่ใช้มากที่สุด เนื่องจากการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Martens, 2000) การให้ความรู้ในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ควรนำญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วย โดยเฉพาะเมื่อความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ไม่สามารถพัฒนาให้ถึงระดับที่จะสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดได้ (สมจิต หนุเจริญกุล, 2544) และผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุซึ่งความสามารถในการดูแลตนเองจะลดลง การนำญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลตนเองที่บ้านได้อย่างต่อเนื่อง และช่วยลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Dahl & Penque, 2000; Hoskins et al., 2001; Inglis et al., 2006; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995) สอดคล้องกับผลการศึกษาของพิมพ์ใจ ฉุนจะโปะ (2547) วรินทร์ เวียงโอสถ (2547) และนิภาพร ประจันบาน (2550) ซึ่งพบว่าการส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเองและส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยช่วยให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น รวมทั้งช่วยลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้

Copyright by Mahidol University

การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและญาติผู้ดูแล มีเป้าหมายสำคัญ คือการสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองเพื่อให้เกิดแรงจูงใจระยะยาวโดยไม่ล้มเลิกความพยายามในการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต การอดทนต่อปัจจัยเสี่ยงต่างๆ และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ปฏิบัติได้ดีอยู่แล้วอย่างต่อเนื่อง การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้อย่างมีแบบแผนโดยพยาบาล ช่วยให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและญาติผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอสามารถนำไปใช้ในการดูแลตนเองได้และยิ่งไปกว่านั้นเมื่อผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากบุคลากรทีมสุขภาพ จะยิ่งทำให้มีความมั่นใจในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการดูแลตนเองที่เหมาะสมสามารถควบคุมความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวได้

จากงานวิจัยที่ศึกษาส่วนใหญ่เนื้อหาของการให้ความรู้จะให้ความรู้ครอบคลุมทั้งเรื่องพยาธิสภาพภาวะหัวใจล้มเหลว สาเหตุ อาการและอาการแสดง การดูแลตนเองและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหารที่มีโซเดียมต่ำ การจำกัดน้ำ การรับประทานยา การเฝ้าระวังและการจัดการกับอาการที่ผิดปกติ การชั่งน้ำหนักตัว การสอนวิธีปรับยาขับปัสสาวะด้วยตนเอง จัดหาแนวทางและเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยหากเกิดเหตุฉุกเฉินว่าจะต้องติดต่อใครและต้องปฏิบัติตัวอย่างไร การให้ความรู้อย่างเดียวจะช่วยให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลพัฒนาความรู้ ความสามารถในการดูแลตนเองหรือทักษะได้บางประการ แต่การเรียนรู้จะเพิ่มขึ้นจากการมีส่วนร่วมและการได้ฝึกปฏิบัติ (สมจิต หนุเจริญกุล, 2544) สอดคล้องกับการศึกษาของริเกล และดิกสัน (Riegel & Dickson., 2008) พบว่า ความสามารถในการดูแลตนเองจะมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่มีความรู้มาก มีทักษะและมีประสบการณ์ และการศึกษาของจันทร์จิรา เกียรติสี่สกุล (2551) พบว่า การสอนการดูแลตนเองเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว และฝึกปฏิบัติการดูแลตนเองเพื่อประเมินการคั่งของน้ำและเกลือโซเดียม ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการคั่งของน้ำและเกลือโซเดียมอย่างถูกต้องเหมาะสม ทำให้สามารถควบคุมหรือลดระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวได้ อีกทั้งการให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสฝึกทักษะการกระทำต่างๆในการดูแลตนเอง เช่น การชั่งน้ำหนัก การจับชีพจร การวัดความดันโลหิต การปรับยาขับปัสสาวะด้วยตนเอง และให้โอกาสผู้ป่วยได้ทดลองฝึกในสิ่งที่ไม่เกิดอันตราย การลองผิดลองถูก ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ถึงข้อผิดพลาดและเมื่อพยาบาลแนะนำวิธีการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นๆ จะช่วยเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ป่วยและจำได้แม่นยำมากขึ้น (สมจิต หนุเจริญกุล, 2544)

การฝึกทักษะให้แก่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในการปรับขนาดยาขับปัสสาวะด้วยตนเอง จากการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ มีงานวิจัยจำนวน 3 เรื่อง เป็นงานวิจัยจากต่างประเทศ 2 เรื่อง (Cline et al, 1998; Fonarow et al., 1997) และงานวิจัยของประเทศไทย 1 เรื่อง (Boonyapiphat, 2007) พบว่าการฝึกสอนให้ผู้ป่วยสามารถปรับขนาดยาขับปัสสาวะด้วยตนเองมีส่วนช่วยในการลดการกลับเข้า

Copyright by Mahidol University

มารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ สอดคล้องกับการศึกษาของพราสันและคณะ (Prasun et al., 2005) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเพิ่มหรือลดขนาดยาขับปัสสาวะด้วยตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่า การฝึกสอนการปรับเพิ่มหรือลดขนาดยาขับปัสสาวะด้วยตนเองให้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ช่วยให้ผู้ป่วยมีความทนต่อการออกกำลังกายและคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น การเข้ามารักษาที่ห้องฉุกเฉินลดลง ส่วนการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลไม่แตกต่างกัน จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยในครั้งนี้ พบว่าการศึกษาเรื่องการฝึกสอนให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถปรับขนาดยาขับปัสสาวะด้วยตนเองสามารถเพิ่มผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ แต่การศึกษาเรื่องนี้ในประเทศไทยยังมีจำนวนน้อย ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในเรื่องความพร้อมของผู้ป่วยในการปรับยาด้วยตนเอง จึงเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาการนำมาใช้ในประเทศไทย

นอกจากนี้ ยังพบว่าการสอนและฝึกการออกกำลังกายและการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เป็นการดูแลตนเองที่พบว่าสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยได้ (Romualdo et al., 1999) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพิมพ์ใจ ฉุนจะโปะ (2547) ศึกษาโปรแกรมการเดินออกกำลังกายที่บ้าน และมีการติดตามเยี่ยมบ้านในช่วงเริ่มต้นของการฝึกเดินทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 6-9 จะใช้วิธีโทรศัพท์ติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนกระทั่งสิ้นสุดโปรแกรม ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและระยะทางที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถเดินได้บนพื้นราบในเวลา 6 นาที ของกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการเดินออกกำลังกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและระยะทางที่สามารถเดินได้บนพื้นราบในเวลา 6 นาที ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .001 ดังนั้นการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เนื่องจากผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อผู้ป่วย และพบว่าไม่มีผลแทรกซ้อนรุนแรงอีกทั้งยังเกิดผลดี ทำให้มีความสามารถในการทำงานในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และทำให้การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลลดลง (ปิยะนุช รักพานิชย์, 2549; วิศาล คันธารัตนกุล, 2548; อมราวดี บุญยรัตน์, 2550; Adams & Bennett, 2000)

วิธีการให้ความรู้สามารถทำได้โดยตรงเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม โดยใช้สื่อต่างๆช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ง่าย จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าการให้ความรู้เป็นรายบุคคลแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเป็นวิธีที่ใช้มากที่สุด สามารถพัฒนาการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองทั้งผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลและพิจารณาให้ตามการดำเนินโรคของผู้ป่วย เพราะช่วยให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลสามารถให้การดูแลตนเองได้ตามภาวะโรค (Kim & Soeken, 2005) ส่วนการให้ความรู้เป็นกลุ่มมีวิธีการที่เหมาะสมและ

Copyright by Mahidol University

พบมาก คือ ใช้การพูดคุยและฉายวีดิโอ การออกแบบอุปกรณ์ต่างๆเป็นสื่อในการให้ความรู้จะทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น เช่น การศึกษาของไบรอันท์ และคณะ (Bryant, 2002) ออกแบบอุปกรณ์การสอนเรื่องอาหารที่มีโซเดียมต่ำ ซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นให้ความรู้เป็นรูปภาพของอาหารที่มีสีสันสวยงามขนาดใหญ่วางตรงกับเนื้อหาที่ต้องการสอน อุปกรณ์นี้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ที่มีโรคเรื้อรังและประชากรที่อยู่ในชนบทห่างไกลมีฐานะยากจน มีความบกพร่องด้านการมองเห็น การได้ยิน ไม่สามารถอ่านเขียนได้ และการศึกษาของครีสัน (Creson, 2001) ออกแบบอุปกรณ์การสอนเรื่องการจำกัดน้ำ ซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นให้ความรู้โดยบอกชนิดอาหารและปริมาณน้ำที่มีในอาหารแต่ละชนิด ซึ่งเหมาะสมสำหรับกลุ่มผู้ป่วยและบุคลากรทีมสุขภาพ อีกทั้งการนำตัวอย่างของเครื่องปรุงรสที่จำกัดโซเดียม ตัวอย่างของอาหารที่จำกัดโซเดียม และตัวอย่างยาจริงมาใช้เป็นสื่อในการสอน เพื่ออธิบายสิ่งที่ยากให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้และชี้ให้เห็นว่าเกลือโซเดียมที่มีอยู่ในอาหารชนิดนั้นๆ ในรูปแบบต่างๆกัน และได้เห็นยาจริงชนิดต่างๆที่ผู้ป่วยได้รับเพื่อรักษา ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจดจำได้แม่นยำมากขึ้น

การให้หนังสือคู่มือหรือเอกสารความรู้แก่ผู้ป่วยจะช่วยให้การดูแลตนเองที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยสามารถนำมาศึกษาเมื่อเกิดปัญหาและเป็นสิ่งที่ช่วยเตือนความจำได้ (เบญจมาส วงศ์มณีวรรณ, 2547) และการให้สมุดบันทึกประจำตัว (diary) แก่ผู้ป่วย เพื่อเฝ้าระวังเรื่องน้ำหนักและอาการที่ผิดปกติ ช่วยให้ผู้ป่วยมีความตระหนักในการดูแลตนเองและใช้เป็นข้อมูลในการสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพได้ (Eastwood, Travia, Morgenstern, & Donaho, 2007) นอกจากนี้การให้ความรู้ในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วย จะต้องทำอย่างต่อเนื่องทั้งในขณะที่ผู้ป่วยเข้ามารักษาในโรงพยาบาล ที่คลินิกผู้ป่วยนอก และที่บ้าน เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือน ส่งเสริม และสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และความมั่นใจในการดูแลตนเองขณะอยู่ที่บ้าน ส่งผลให้สามารถควบคุมอาการได้อย่างคงที่ ลดระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวลง (วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547) มีภาวะสุขภาพที่ดี และระยะเวลาในการอยู่ที่บ้านนานขึ้น และลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยได้

2. การดูแลต่อเนื่อง (continuing care) เป็นวิธีการดูแลผู้ป่วยทั้งขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร่วมกับมีการดูแลภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าการศึกษาส่วนใหญ่เน้นการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทั้งการดูแลต่อเนื่องที่คลินิกผู้ป่วยนอกหรือคลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและการดูแลที่บ้าน ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญและพบจำนวนมากถึง 24 เรื่อง วัตถุประสงค์ของการดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อช่วยติดตามดูแล สนับสนุน กระตุ้นเตือนผู้ป่วยให้ปฏิบัติตัวตามแผนการ

Copyright by Mahidol University

รักษาด้วยการรับประทานยา การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย สื่อสารให้ข้อมูลความรู้ สร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยว่าได้รับการรักษาตามมาตรฐาน และได้รับการปรับขนาดยาจนได้ประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยเอง การดูแลต่อเนื่องมีหลายรูปแบบซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกัน ซึ่งควรนำมาปรับใช้ตามสถานการณ์ รูปแบบที่ใช้มากมีดังนี้

การดูแลต่อเนื่องโดยการเยี่ยมบ้าน เป็นวิธีที่ใช้กันมานานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และจากการศึกษาพบว่าสามารถลดการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ วิธีการเยี่ยมบ้าน พบว่า มีข้อดี คือ ช่วยให้ผู้เยี่ยมได้พบกับผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว เห็นสภาพผู้ป่วย ครอบครัว และสิ่งแวดล้อมที่เป็นจริง ทำให้สามารถให้การดูแลรักษาพยาบาลได้ตรงกับปัญหาของผู้ป่วย ผู้เยี่ยมสามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยและให้การรักษาพยาบาลได้ อีกทั้งช่วยประเมินการรับประทานยาของผู้ป่วยโดยการตรวจนับเม็ดยา ประเมินแหล่งสนับสนุนทางสังคม และสามารถค้นหาอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวที่แย่ลงได้ทันท่วงที (Blue et al., 2001; Inglis et al., 2006; Stewart et al., 1999; Stewart & Horowitz, 2002) ส่วนข้อจำกัด คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถให้ที่อยู่ที่แน่นอนได้ (Stewart & Horowitz, 2002) ผู้เยี่ยมอาจไม่ได้รับความสะดวกสบายในการเดินทาง อีกทั้งยังมีค่าใช้จ่ายสูง และการเยี่ยมบ้านแต่ละครั้งต้องใช้เวลานาน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ ฟิลิปส์ และคณะ (Phillips et al., 2004) พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการเยี่ยมบ้านมีตั้งแต่ 1-3.5 ชั่วโมง ค่ามัธยฐาน คือ 2 ชั่วโมง และการศึกษาของฮอนแลนด์ และคณะ (Holland et al., 2007) ใช้เวลาการเยี่ยมบ้านในแต่ละครั้งเฉลี่ย 50-72 นาที นอกจากนี้การเยี่ยมบ้านยังมีข้อควรคำนึงถึงที่สำคัญ คือ กลุ่มผู้ป่วยที่บ้านอยู่ไกลนอกเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลที่ไม่สามารถไปเยี่ยมบ้านได้ ผู้ป่วยควรได้รับการส่งต่อให้ศูนย์บริการสาธารณสุข หรือพยาบาลในชุมชน เป็นผู้ติดตามเยี่ยมบ้านแทน ด้วยการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยการส่งหนังสือให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย และความต้องการการดูแลตนเองของผู้ป่วย ไปยังหน่วยงานที่จะรับช่วงดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน หรือการโทรศัพท์ติดต่อประสานงานก่อนส่งเอกสารจะช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การดูแลต่อเนื่องโดยการใช้โทรศัพท์ เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน และจากการศึกษาพบว่าสามารถลดการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ วิธีการใช้โทรศัพท์ พบว่า มีข้อดี คือทำให้ทราบการเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วยที่รวดเร็ว ผู้ป่วยสามารถโทรศัพท์เพื่อขอคำปรึกษาได้เมื่อมีปัญหา (นิภาพร ประจันบาน, 2550) ซึ่งส่งผลให้สามารถแก้ไขป้องกันปัญหาของผู้ป่วยได้ทันท่วงที อีกทั้งยังประหยัดค่าใช้จ่าย (Jerant et al., 2001; Riegel et al., 2002) มีความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร และแต่ละครั้งจะใช้เวลาการเยี่ยมไม่นาน ซึ่งจากการการศึกษาของ จันทร์จิรา เกียรติสี่สกุล (2551) และ นิภาพร ประจันบาน (2550) ใช้ระยะเวลาการโทรศัพท์เยี่ยมครั้งละ 10-15 นาที นอกจากนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกมีกำลังใจ มีคุณค่าในตัวเอง และมีการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

Copyright by Mahidol University

ส่วนข้อจำกัด คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีโทรศัพท์หรือไม่สามารถใช้โทรศัพท์ได้ ผู้เยี่ยมไม่ได้พบกับผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวโดยตรง ทำให้ไม่สามารถเห็นสภาพผู้ป่วย ครอบครัว และสิ่งแวดล้อมที่เป็นจริง (Jerant et al., 2001)

การดูแลต่อเนื่องโดยการใช้เทคโนโลยี ได้แก่ ระบบวิดีโอสื่อสาร แฟกส์ และอีเมลล์ เป็นระบบการดูแลที่บ้านที่มีความทันสมัย และจากผลการศึกษาพบว่าสามารถลดการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ การใช้ระบบวิดีโอสื่อสาร (video-conference) มีข้อดี คือ สามารถถ่ายทอดภาพและเสียงของผู้สนทนา ทำให้เห็นสภาพของผู้ป่วยที่เป็นจริง สามารถประเมินความก้าวหน้าของผู้ป่วย การรายงานข้อมูลน้ำหนักและความดันโลหิตประจำวัน และรายงานผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ การติดต่อสื่อสารทางอีเมลล์ ช่วยในการส่งโฟลล์เดอร์ข้อมูลความรู้ ภาพวิดีโอ และกราฟแสดงน้ำหนักของผู้ป่วยให้แก่ผู้ป่วย หรือส่งข้อมูลอาการที่ผิดปกติโดยการส่งโทรสาร (fax) ให้กับพยาบาล แต่ทั้งการใช้ระบบวิดีโอสื่อสาร (video-conference) แฟกส์ และอีเมลล์ ยังเป็นเรื่องที่ยุ่งยากและมีความซับซ้อนในการนำเครื่องมือไปใช้ติดต่อสื่อสาร และการเรียนรู้การใช้เครื่องมือ รวมทั้งต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูง อีกทั้งยังต้องมีการเชื่อมต่อกับสายโทรศัพท์ จึงเป็นไปได้ยากที่จะนำมาใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ที่อยู่ในชนบทห่างไกล ผู้ที่ไม่สามารถอ่านเขียนได้ และผู้ที่มีฐานะยากจน (Jerant et al., 2001; Woodend et al., 2008) และการนำมาใช้ควรมีการวิเคราะห์ถึงความคุ้มค่าคุ้มทุนเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีอื่นๆด้วย ส่วนการส่งข้อความโดยใช้เพจเจอร์เพื่อกระตุ้นเตือนผู้ป่วยในการรักษาด้วยการรับประทานยาช่วยให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานยาได้ถูกต้องและต่อเนื่อง เป็นวิธีที่สามารถนำมาปรับใช้กับผู้ป่วยบางกลุ่มได้ตามความเหมาะสม แต่การส่งข้อความโดยใช้เพจเจอร์ก็มีข้อจำกัด คือ เป็นการสื่อสารผ่านคนกลางข้อความที่ส่งอาจผิดพลาดได้ หรือเมื่อผู้ป่วยไปอยู่ในสถานที่ที่ไม่มีสัญญาณบริการจะทำให้ไม่ได้รับข้อความ อีกทั้งปัจจุบันนี้โทรศัพท์มือถือเข้ามามีบทบาทมากขึ้น การส่งข้อความโดยใช้เพจเจอร์จึงไม่นิยมนำมาใช้อีก

การดูแลต่อเนื่องที่คลินิกผู้ป่วยนอกหรือคลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นการนัดผู้ป่วยมาตรวจตามนัดที่คลินิก และปัจจุบันพบว่าการดำเนินการจัดทำคลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure clinic) เป็นแนวคิดของระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ครอบคลุมอีกวิธีการหนึ่ง (ปิยะมิตร ศรีธรา ก., 2549) ซึ่งมีข้อดี คือ ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลแบบครอบคลุมโดยบุคลากรทีมสุขภาพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะโรค และใช้พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced Practice Nurse: APN) หรือพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (nurse case manager) ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการดูแลในคลินิก โดยมีบทบาทในการประเมินผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบครอบคลุมทั้งอาการทางคลินิก ความรู้ และภาวะทางคลินิก วางแผนการจำหน่าย จัดระบบการส่งต่อ ติดต่อประสานงานกับบุคลากรในทีมสุขภาพ การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่

Copyright by Mahidol University

ผู้ป่วยและญาติเป็นรายบุคคล และติดตามให้การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน และมีหลายการศึกษาที่พบว่าระบบการดูแลต่อเนื่องที่คลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวประสบผลสำเร็จในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (Creson, 2001) และสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002)

จากการศึกษาหลักฐานงานวิจัยในครั้งนี้ พบว่า การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้ทั้งวิธีการเยี่ยมบ้านร่วมกับการใช้โทรศัพท์และเทคโนโลยี เนื่องจากเป็นวิธีการที่ให้การดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุมทั้งช่วยให้เห็นสภาพสิ่งแวดล้อมที่เป็นจริง สามารถให้การดูแลรักษาพยาบาลได้ตรงกับปัญหาของผู้ป่วยแล้ว บุคลากรทีมสุขภาพผู้ดูแลและผู้ป่วยสามารถติดต่อสื่อสารกันได้รวดเร็วเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินและยังเป็นการกระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องด้วย ส่วนการติดตามผู้ป่วยที่คลินิกผู้ป่วยนอกหรือคลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ร่วมกับการเยี่ยมบ้านและการใช้โทรศัพท์ มีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยได้มากขึ้น ส่งผลให้สามารถลดการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ และจำนวนครั้งของการเยี่ยมบ้าน การใช้โทรศัพท์ หรือการนัดผู้ป่วยมาตรวจที่คลินิก จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าจำนวนครั้งของการเยี่ยมผู้ป่วยที่บ่อยครั้งจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้อัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลลดลง (Karntz et al., 2008; Krumholz et al., 2002; Rich et al., 1995) แต่ก็มีข้อที่ควรคำนึงถึง คือ จำนวนครั้งของการติดตามดูแลผู้ป่วยยิ่งบ่อยครั้งมากอาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกถูกรบกวนและไม่เป็นอิสระ ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง มีการจัดการหรือดูแลตนเองได้เหมาะสมกับภาวะของโรค ควรพิจารณาลดความถี่ของการติดตามเยี่ยมลง

นอกจากนี้ยังพบว่าในแต่ละการศึกษาใช้ระยะเวลาในการติดตามดูแลผู้ป่วยมีความแตกต่างกัน ตั้งแต่น้อยที่สุด คือ 1 เดือน และนานที่สุดถึง 10 ปี การศึกษาส่วนใหญ่จะใช้เวลาในการติดตามดูแลผู้ป่วยที่ 6 เดือน และ 1 ปี และพบว่าการเพิ่มระยะเวลาติดตามดูแลผู้ป่วยนานขึ้นเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ (Stewart et al., 1998; Stewart et al., 1999; Stewart, & Horowitz, 2002) อย่างไรก็ตามแม้ว่าการใช้ระยะเวลาติดตามดูแลผู้ป่วยนานจะมีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยได้มากขึ้นแต่ก็มีข้อจำกัดด้านภาระงาน และค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น

Copyright by Mahidol University

3. การดูแลโดยทีมสุขภาพ (healthcare team approach intervention) เป็นการร่วมมือกันของบุคลากรในทีมสุขภาพเพื่อการดูแลผู้ป่วยแบบครอบคลุม โดยใช้แพทย์และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญพิเศษ แพทย์ผู้ดูแล พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลชุมชน เภสัชกร โภชนากร นักกายภาพบำบัดหรือหน่วยงานเวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ นักสังคมสงเคราะห์ หน่วยงานดูแลที่บ้าน ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบทางเดินหายใจ และจิตแพทย์ การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการดูแลผู้ป่วยเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล โดยใช้ทีมสุขภาพร่วมกันดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจะช่วยให้เกิดคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยดีขึ้น ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพดีขึ้น ลดผลแทรกซ้อน ลดระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวและสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Boonyapiphat, 2007; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Inglis et al., 2006; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995; Stewart et al., 1999) มากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการดูแลด้วยวิชาชีพใดวิชาชีพหนึ่งเพียงวิชาชีพเดียว (Holland et al., 2007; Koshman et al., 2008)

ในแต่ละวิชาชีพจะมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยที่แตกต่างกัน ซึ่งจากงานวิจัยส่วนใหญ่จะเห็นได้ว่าพยาบาลจะมีบทบาทสำคัญและรับผิดชอบโดยตรงในการจัดการดูแลผู้ป่วย คือ การประเมินผู้ป่วยและติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง ระบุหัวข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เพื่อวางแผนให้การดูแล ปฏิบัติการดูแล ให้ความรู้อย่างครอบคลุมเพื่อเตรียมผู้ป่วยและครอบครัวสำหรับจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เป็นสื่อกลางติดต่อประสานงานการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมสุขภาพอื่นที่เข้าร่วมดูแลผู้ป่วย ได้แก่ เภสัชกร โภชนากร นักกายภาพบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ และจิตแพทย์ ดูแลให้ได้รับการส่งต่อผู้ป่วยไปยังผู้เชี่ยวชาญเฉพาะตามความเหมาะสม (วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547) ร่วมสร้างแนวปฏิบัติในการดูแลรักษา (Kim & Soeken, 2005) รวมทั้งติดตามดูแลผู้ป่วยหลังการจำหน่าย (วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Kim & Soeken, 2005) นอกจากการให้การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยตรงแล้ว พยาบาลยังมีบทบาทในการบริหารจัดการให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย พยาบาลมีบทบาทประสานการบำบัด โดยเฉพาะบทบาทในการบริหารยาและติดตามผลของยาที่เกิดขึ้น (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550) สอดคล้องกับการศึกษาของคร้าน และคณะ (Krantz et al., 2008) พบว่าการใช้พยาบาลผู้จัดการรายกรณีในผู้ป่วยที่เริ่มต้นการรักษาด้วยยา β–blocker ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร่วมกับการติดตามดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่ายเพื่อปรับขนาดยาให้ผู้ป่วยได้รับยาตามขนาดเป้าหมายและรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ และการที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับการดูแลจากพยาบาลในคลินิกผู้ป่วยนอกหรือคลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินปัญหาและสามารถจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนได้ อีกทั้งผู้ป่วยยังได้รับการรักษาที่รวดเร็วและครอบคลุมมากขึ้น (วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547)

Copyright by Mahidol University

มีการศึกษาถึงโปรแกรมการจัดการดูแลผู้ป่วยโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง (Advanced Practice Nurse: APN) ซึ่งมีบทบาทการทำงานในการดูแลผู้ป่วยทั้งขณะเข้ารักษาในโรงพยาบาล คือ ประเมินผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบครอบคลุมทั้งอาการทางคลินิก ความรู้ และภาวะทางคลินิก วางแผนการจำหน่าย จัดระบบการส่งต่อ ติดต่อประสานงานกับทีมผู้ดูแล การให้ความรู้และให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล และหลังผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจะติดตามให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงทางโทรศัพท์ เพื่อให้ความรู้ ช่วยเหลือและกระตุ้นเตือน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002) จากผลการศึกษาจึงสามารถสรุปได้ว่าการใช้บทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงที่ครอบคลุมทั้งในโรงพยาบาล คลินิกผู้ป่วยนอกและที่บ้าน เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพสูงสุด ลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่กล่าวถึงการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure nurse) พยาบาลชำนาญการเฉพาะโรคหัวใจ (cardiac nurse) และพยาบาลที่ได้รับการฝึกเป็นพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (nurse manager) และพบว่าช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยและลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้เช่นเดียวกัน (Bryant, 2002; Blue et al., 2001; Creson, 2001; Fonarow et al., 1997; Jaarsma et al., 2008; Karntz et al., 2008; Krumholz et al., 2002; Riegel et al., 2002)

แพทย์มีหน้าที่ในการตรวจวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวของผู้ป่วย ค้นหาสาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวและให้การรักษาตามแนวทางการรักษา (Rich et al., 1993; ระดับ B: วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007; Fonarow et al., 1997) คัดกรองการรักษาที่ไม่จำเป็นซึ่งช่วยให้การรักษามีระเบียบแบบแผนมากขึ้น (Fonarow et al., 1997; Rich et al., 1993) การดูแลรักษาของแพทย์ที่ประสบความสำเร็จในการลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล คือ ด้านการรักษา ซึ่งมีการศึกษาพบว่าการให้การรักษาผู้ป่วยที่มีคุณภาพก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยการรักษาด้วยยา ACEI ตามขนาดเป้าหมาย (target dose) สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ (Luthi et al., 2003) และการที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับการดูแลจากแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ ทำให้ได้รับการตรวจวินิจฉัย และให้การรักษาได้อย่างเหมาะสม (วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547) สอดคล้องกับการศึกษาของจอง และคณะ (Jong et al., 2007) ศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกของการดูแลผู้ป่วยโดยแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologist) เปรียบเทียบกับแพทย์สาขาอื่นๆ พบว่า การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวภายใน 1 ปี ในกลุ่ม

Copyright by Mahidol University

ที่ได้รับการดูแลจากแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจ (cardiologist) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลจากแพทย์ประจำบ้านและแพทย์สาขาอื่น ($p \leq .001$ และ $p \leq .001$ ตามลำดับ)

เภสัชกร มีบทบาทเป็นให้ความรู้ การจัดการเรื่องยา เป็นที่ปรึกษาให้กับแพทย์ในการใช้ยารักษาผู้ป่วย ผลข้างเคียงที่จะเกิดขึ้นจากการใช้ยา ชี้แนะแนวทางสำหรับผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้ยาหลายชนิดร่วมกัน หาวิธีช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้ใช้ยารักษาอย่างสม่ำเสมอ และมีการศึกษาถึงการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากเภสัชกรโดยตรง พบว่าไม่สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ (Holland et al., 2007) สอดคล้องกับศึกษาของคอสแมน และคณะ (Koshman et al., 2008) เป็นการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยเภสัชกร พบว่า การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยทีมที่มีเภสัชกรเข้าร่วมทีมดูแลมีประสิทธิผลมากกว่าการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากเภสัชกรอย่างเดียว

นอกจากนี้ ยังพบว่า มีการศึกษาที่กล่าวถึงบุคลากรทีมสุขภาพ คือ โภชนากร นักกายภาพบำบัดหรือหน่วยฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ นักสังคมสงเคราะห์ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบทางเดินหายใจ (respiratory therapists) และจิตแพทย์ เข้าร่วมทีมดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและมีบทบาทสำคัญในทีมที่ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลครอบคลุมมากขึ้นและสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ แต่จากการศึกษาครั้งนี้ยังไม่พบการศึกษาที่กล่าวถึงประสิทธิผลในการลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการดูแลจากโภชนากร นักกายภาพบำบัดหรือหน่วยฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ นักสังคมสงเคราะห์ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบทางเดินหายใจ (respiratory therapists) และจิตแพทย์ โดยตรง

จากการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ พบว่า มีการศึกษาจำนวนมากถึง 23 เรื่อง ที่ใช้ทั้ง 3 องค์ประกอบรวมกัน ได้แก่ การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง การดูแลต่อเนื่อง และการดูแลโดยทีมสุขภาพ ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบมีความสอดคล้องกัน และมีประสิทธิผลในการลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ สอดคล้องกับการวิเคราะห์อภิมานของกอเดร-สริดเออร์ และคณะ (Gwadry-Sridher et al., 2004) พบว่า โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งประกอบด้วยการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ และการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่าย สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจากทุกสาเหตุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR= 0.79, 95% CI= 0.68-0.91, $p < .001$) และการวิเคราะห์อภิมานของฟิลิปส์และคณะ (Phillips et al., 2004) พบว่า การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยแบบครอบคลุมโดยการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกับการสนับสนุนดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวภายหลังการจำหน่าย สามารถลดปัจจัยเสี่ยงของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR = 0.75, 95% CI= 0.64-0.88)

Copyright by Mahidol University

เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ใช้เพียง 1 หรือ 2 องค์ประกอบ เช่น การศึกษาของโวค และคณะ (Kwok et al., 2008) ศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับจากพยาบาลชุมชน (community nurse) เพียงวิชาชีพเดียว โดยผู้ป่วยจะได้รับการเยี่ยมจากพยาบาลชุมชน ก่อนจำหน่าย และดูแลต่อเนื่องโดยการเยี่ยมบ้านหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า อัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวกลุ่มที่ได้รับการดูแลเฉพาะจากพยาบาลชุมชนไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ การศึกษาของฮอนแลนด์และคณะ (Holland et al., 2007) ศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับจากเภสัชกรชุมชน (community pharmacists) เพียงวิชาชีพเดียว โดยการเยี่ยมบ้านและให้ความรู้หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า ไม่สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ อีกทั้งการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มทดลองยังมากกว่ากลุ่มควบคุมอีกด้วย ส่วนการศึกษาของวูดเด็น และคณะ (Woodend et al., 2008) ศึกษาผลของโปรแกรม Telehome monitoring ติดตามดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและผู้ป่วยที่มีเส้นเลือดหัวใจตีบหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้ระบบ video conference ผลการศึกษา พบว่า ไม่สามารถลดจำนวนการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ สอดคล้องกับการวิเคราะห์อภิมานของคิม และโซเค็น (Kim & Soeken, 2005) ที่กล่าวว่า การใช้ระบบการจัดการรายกรณีเฉพาะในโรงพยาบาล (hospital base) อย่างเดียวยังไม่เพียงพอต่อการลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้

จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่า การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำเป็นต้องใช้ทุกองค์ประกอบร่วมกันเนื่องจากภาวะหัวใจล้มเหลวมีความซับซ้อนในการจัดการ และการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ได้รวบรวมองค์ความรู้ซึ่งสามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานสู่การพัฒนาสร้างแนวทางปฏิบัติการพยาบาล การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ในการดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ศึกษาในต่างประเทศ ซึ่งงานวิจัยบางเรื่องอาจยังไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้กับบางองค์กรของประเทศไทยได้โดยตรง ดังนั้น ควรนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ หรือบริบทของแต่ละองค์กร หรือควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ความรู้ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งตัวผู้ป่วยและองค์กร

Copyright by Mahidol University

บทที่ 6
สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเป็นปัญหาสำคัญของโรงพยาบาลทั้งในประเทศไทยและหลายประเทศทั่วโลก และพบได้มากในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งเป็นภาวะโรคเรื้อรังที่พบได้ในระยะสุดท้ายของทุกโรค รวมทั้งมีโรคร่วมหลายโรค และพบบ่อยในผู้สูงอายุ จึงทำให้เกิดปัญหาและส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว องค์กร และประเทศชาติ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเมื่อต้องกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง จะเกิดความเหนื่อยล้าทั้งทางร่างกายและจิตใจ เกิดความวิตกกังวล กลัว มีความรู้สึกสูญเสียพลังอำนาจและความมีคุณค่าในตนเองลดลง ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้อัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่สูงขึ้นส่งผลกระทบต่อองค์กร เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลรักษาที่สำคัญประการหนึ่ง

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและทบทวนหลักฐานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และเพื่อให้ได้องค์ความรู้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีค่อนข้างมากในต่างประเทศทั้งด้านการป้องกันและการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีหลากหลายวิธี บางส่วนสามารถนำมาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่กลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง

วิธีดำเนินการศึกษา โดยการสืบค้นหลักฐานงานวิจัยจากแหล่งข้อมูลต่างๆได้แก่ ฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์ จากวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยต่างๆทางการพยาบาลและวิชาชีพอื่นๆ จากเวบไซด์เกี่ยวกับฐานข้อมูลงานวิจัยของไทยและต่างประเทศจากสถาบันต่างๆ และการสืบค้นด้วยมือ จากวิธีดำเนินการศึกษาสามารถรวบรวมหลักฐานงานวิจัยตั้งแต่ปี 2534-2551 จำนวน 38 เรื่อง นำมาประเมินคุณภาพ วิเคราะห์และสังเคราะห์โดยใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยของราชวิทยาลัย

Copyright by Mahidol University

อายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (คณะอนุกรรมการ Evidence-Based Medicine & Clinical Practice Guidelines ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 2544) ได้หลักฐานทางวิชาการระดับ A จำนวน 23 เรื่อง ในจำนวนนี้มีอยู่ 6 เรื่อง ที่ผลการศึกษาไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นการศึกษาวิเคราะห์อภิมานจำนวน 4 เรื่อง ระดับ B จำนวน 13 เรื่อง และระดับ C จำนวน 2 เรื่อง จากงานวิจัยทั้งหมดจำนวน 38 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นโปรแกรมการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่ใช้ได้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในงานวิจัยจำนวน 38 เรื่อง พบว่า อายุของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีช่วงอายุตั้งแต่ 15 ปีถึง 98 ปี ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ โดยกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยที่มากกว่า 70 ปี ถึง 24 เรื่อง มีงานวิจัยจำนวน 22 เรื่อง ศึกษาผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ (ระดับ A: Inglis et al., 2006; Kwok et al., 2008; Phillips et al., 2004; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995; ระดับ B: Bryant, 2002; Hoskins et al., 2001; ระดับ C: Proctor et al., 2000) กลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับของภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรง คือ ระดับ III-IV (ระดับ A: Jaarsma et al., 2008; ระดับ B: Fonarow et al., 1997) กลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ (Ejection Fraction: EF) น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 (Cline et al, 1998; Inglis et al., 2006; Jaarsma et al., 2008; Karntz et al., 2008; Koelling et al., 2005; Krumholz et al., 2002; Romualdo et al., 1999; ระดับ B: Boonyapiphat, 2007; Lee et al., 2007; Luthi et al., 2003; Shah et al., 1998) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติการเข้ารักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้ง (ระดับ A: Stewart et al., 1999; Stewart et al., 1999; Stewart & Horowitz, 2002; ระดับ B: Boonyapiphat, 2007)

2. การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จากการศึกษางานวิจัยจำนวน 38 เรื่องในครั้งนี้ พบว่ารูปแบบของการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง 2) การดูแลต่อเนื่อง แบ่งเป็น 3 รูปแบบ คือ การดูแลต่อเนื่องทั้งขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร่วมกับมีการดูแลภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล การดูแลต่อเนื่องในโรงพยาบาล และการดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล และ 3) การดูแลโดยทีมสุขภาพ ประกอบด้วย พยาบาล แพทย์ เภสัชกร โภชนากร นักกายภาพบำบัดหรือหน่วยงานฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ หน่วยงานการดูแลที่บ้าน นักสังคมสงเคราะห์ และวิชาชีพอื่นๆ เป็นต้น

ผลการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงวิธีการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยการป้องกันและลดปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ทั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นปัจจัยหรือสาเหตุที่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ปัจจัย

Copyright by Mahidol University

ด้านตัวผู้ป่วยเอง เช่น ขาดความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง การไม่ร่วมมือของผู้ป่วยในการปฏิบัติตามการรักษาและการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม และปัจจัยที่อยู่ในความควบคุมของโรงพยาบาลอันเกี่ยวเนื่องกับคุณภาพการบริการ เช่น การดูแลรักษาขณะอยู่โรงพยาบาลไม่มีคุณภาพ ขาดการประเมินความพร้อมเรื่องการจำหน่าย มีการวางแผนจำหน่ายที่ไม่สมบูรณ์ โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายไม่มีประสิทธิภาพ ความล้มเหลวเรื่องการติดต่อสื่อสารการส่งต่อข้อมูลจากโรงพยาบาลหลัก ขาดการติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่าย ขาดความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยระหว่างสาขาวิชาชีพ เป็นต้น และเมื่อทราบถึงปัจจัยหรือสาเหตุ จึงหาแนวทางในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลให้สอดคล้องกับปัญหา

การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล เป็นการสนับสนุนให้ความรู้เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองและฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล มีเป้าหมายสำคัญ คือการสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองเพื่อให้เกิดแรงจูงใจระยะยาวโดยไม่ล้มเลิกความพยายามในการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต การลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ปฏิบัติได้ดีอยู่แล้วอย่างต่อเนื่อง การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้อย่างมีแบบแผนช่วยให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและญาติผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอสามารถนำไปใช้ในการดูแลตนเองได้ และยิ่งไปกว่านั้นเมื่อผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากบุคลากรทีมสุขภาพ จะยิ่งทำให้มีความมั่นใจในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการดูแลตนเองที่เหมาะสม สามารถควบคุมความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งส่งผลให้การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลลดลง

การดูแลต่อเนื่องเป็นวิธีการดูแลผู้ป่วยทั้งขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร่วมกับมีการดูแลภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เป็นแนวทางในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อลดปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล เช่น การดูแลรักษาขณะอยู่โรงพยาบาลไม่มีคุณภาพ ขาดการติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่าย และการไม่ร่วมมือของผู้ป่วยในการปฏิบัติตามการรักษาและการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม โดยการติดตามดูแล สนับสนุนเป็นที่ปรึกษาการดูแลตนเอง ติดตามดูว่าผู้ป่วยและญาติสามารถปฏิบัติตามแผนการรักษาด้วยการรับประทานยา การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย ได้หรือไม่ สื่อสารให้ข้อมูลความรู้ สร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยว่าจะได้รับการรักษาอย่างเต็มที่ตามมาตรฐานทั้งขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การดูแลโดยทีมสุขภาพ เป็นการร่วมมือกันของบุคลากรในทีมสุขภาพเพื่อการดูแลผู้ป่วยแบบครอบคลุม การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการดูแลผู้ป่วยเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล โดยใช้บุคลากรในทีมสุขภาพร่วมกันดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว สามารถลดปัจจัย

Copyright by Mahidol University

หรือสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ช่วยให้เกิดคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยดีขึ้น ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพดีขึ้น ลดผลแทรกซ้อน ลดระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งส่งผลให้ลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้

จากการศึกษาหลักฐานงานวิจัยในครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีการดำเนินเป็นโปรแกรมการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ซึ่งจะใช้ทั้ง 3 องค์ประกอบ ร่วมกัน คือ การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง การดูแลต่อเนื่อง และการดูแลโดยทีมสุขภาพ จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลอย่างมีแบบแผน การดูแลต่อเนื่องโดยมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร่วมกับมีการติดตามให้การดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และมีการทำงานร่วมกันเป็นทีมโดยบุคลากรทีมสุขภาพ สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การนำผลการศึกษาไปใช้

จากการศึกษาหลักฐานงานวิจัยในครั้งนี้ เป็นการปฏิบัติโดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ ทำให้ได้องค์ความรู้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติในการป้องกันและจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว อีกทั้งยังเห็นได้ว่าการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เริ่มตั้งแต่เมื่อรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาลร่วมกับมีการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ดังนั้นการนำองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวไปใช้ควรเป็นลักษณะของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งองค์ประกอบหลัก ได้แก่ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในการดูแลตนเอง รวมถึงการพิจารณาสื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการให้ความรู้อย่างเหมาะสม การดูแลต่อเนื่องทั้งขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้วิธีตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ของผู้ป่วย และการดูแลโดยทีมสุขภาพ เป็นการร่วมมือกันของบุคลากรในทีมสุขภาพเพื่อการดูแลผู้ป่วยแบบครอบคลุม นอกจากนี้การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวยังขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายด้วย และพบว่าการเพิ่มระยะเวลาติดตามดูแลผู้ป่วยนานขึ้นเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ และจากการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในคลินิกโดยแพทย์ พยาบาลหรือวิชาชีพอื่น เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและพัฒนาเป็นโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในประเทศไทย

Copyright by Mahidol University

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ปฏิบัติทางการพยาบาล

การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดได้จากหลายปัจจัย ส่วนใหญ่เป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ ปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้มีการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีหลายปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วยเอง เช่น การไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการรับประทานยา การไม่ไปพบแพทย์ตามนัด และขาดการมาพบแพทย์ทันทีที่มีอาการ 2) ปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพและการรักษา เช่น การไม่ส่งผู้ป่วยปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจระหว่างเข้ารับการรักษา การต้องใช้ยารักษาหลายชนิด การขาดประสิทธิภาพในระบบการจำหน่ายผู้ป่วยและการส่งต่อ รวมถึง 3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว เช่น ขาดการยอมรับและเห็นคุณค่า อีกทั้งในแต่ละการศึกษายังมีความแตกต่างกันในด้านของเนื้อหา วิธีการจัดการ และระยะเวลาของการติดตามผู้ป่วย การนำองค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ควรพิจารณาตามความเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย และปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละองค์กร นอกจากนี้ความรู้ที่ได้จากการทบทวนหลักฐานงานวิจัยในครั้งนี้ ทำให้เกิดความเข้าใจว่า การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถทำได้เป็นผลสำเร็จ ควรมีการดำเนินการจัดทำแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย โดย 1) การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแล 2) มีการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร่วมกับมีการติดตามให้การดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และ 3) จัดทีมดูแลผู้ป่วยซึ่งประกอบด้วยบุคลากรทีมสุขภาพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. การนำผลขององค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้ มาสร้างเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป มีการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อความถูกต้อง เกิดความน่าเชื่อถือมากขึ้น และทดสอบความเป็นไปได้ของแนวทางปฏิบัติโดยการศึกษานำร่องก่อนนำไปปฏิบัติจริง

2. ควรมีการพัฒนาแบบประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

Copyright by Mahidol University

จุดเด่นของงานวิจัยที่ทบทวนในครั้งนี้

1. หลักฐานงานวิจัยทั้งหมดศึกษากลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ส่วนใหญ่เป็นการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล และเป็นงานวิจัยระดับ A จำนวนมาก ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้มีความน่าเชื่อถือ

2. หลักฐานงานวิจัยที่ได้ทั้งหมดเป็นงานวิจัยฉบับเต็ม (full text)

3. หลักฐานงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล ร่วมกับการดูแลผู้ป่วยแบบต่อเนื่องภายหลังจากออกจากโรงพยาบาลช่วยให้เกิดภาพรวมในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อจำกัดของการศึกษา

ผู้วิจัยในงานวิจัยแต่ละเรื่องให้คำจำกัดความของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลโดยกำหนดระยะเวลาที่แตกต่างกัน และการศึกษาครั้งนี้เลือกงานวิจัยฉบับเต็ม (full text) ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่แล้ว อาจมีงานวิจัยบางส่วนที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์จึงไม่สามารถนำมาได้ อีกทั้งมีงานวิจัยที่ศึกษาต่อเนื่องกันถึง 4 เรื่อง

Copyright by Mahidol University

การทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

A LITERATURE REVIEW RELATED TO THE MANAGEMENT FOR REDUCING READMISSION IN PATIENTS WITH HEART FAILURE

รพีพันธุ์ สุ่มหิรัญ 5036189 RAAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : สุปรีดา มั่นคง, Ph.D. (GERONTOLOGICAL NURSING), กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์, Ph.D. (NURSING)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจล้มเหลว (Congestive Heart Failure: CHF) เป็นโรคหัวใจที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน เนื่องจากพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปี ค.ศ. 2005 ประเทศสหรัฐอเมริกา มีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว 1,084,000 คน และพบผู้ป่วยรายใหม่ในผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี ถึง 660,000 คน (American Heart Association, 2008) ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาลทั้งการมาที่ห้องฉุกเฉินและการรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาล (Stull, Starling, Haas, & Young, 1999) การรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาลแต่ละครั้งผู้ป่วยจะอยู่โรงพยาบาลนาน 7-10 วัน ซึ่งค่ารักษาแต่ละครั้งมากกว่า 10,000 ดอลล่าร์ (Stull et al., 1999) การประมาณค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งทางตรงและทางอ้อมของประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2008 พบว่าเป็นจำนวนเงินสูงถึง 34.8 พันล้านดอลล่าร์ต่อปี (American Heart Association, 2008) นอกจากนี้กลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีจำนวนการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเฉลี่ยคนละ 2.5 ครั้ง (Chin & Goldman, 1997) สำหรับภาวะหัวใจล้มเหลวในประเทศไทยไม่มีใครทราบถึงอุบัติการณ์หรือการระบาดในคนไทย (ปิยะมิตร ศรีธรา ก., 2549) แต่ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยโรคหัวใจกลับเข้า

Copyright by Mahidol University

พักรักษาตัวในโรงพยาบาลต่อประชากร 100,000 คน มากที่สุดเป็นอันดับ 1 และมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ คือ ในปี พ.ศ. 2547, 2548, และ 2549 มีอัตรา 503.1, 530.7, และ 618.5 ตามลำดับ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2550)

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะที่หัวใจไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ มีการดำเนินโรคที่ไม่แน่นอนว่าจะดีขึ้น คงที่ หรือเลวลง และเนื่องจากพยาธิสภาพที่รุนแรงและเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการอ่อนล้าทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งพบว่ามักเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านอาการและอาการแสดงของโรค คือ อาการเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ ภาวะปอดบวมน้ำ แขนขาบวม อ่อนเพลีย เมื่อยล้า ความทนต่อการทำกิจกรรมลดลง (Hunt et al., 2001) ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานจากอาการกำเริบ ต้องกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง ซึ่งการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจตลอดจนครอบครัวและประเทศชาติ (เยาวภา บุญเที่ยง, 2545) ถึงแม้ในระยะ 30 ปี ที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาความรู้และการรักษาใหม่ๆ ที่ทำให้การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวได้ผลดีขึ้นอย่างมาก อาการของผู้ป่วยดีขึ้น และอัตราการตายลดลง แต่ในช่วงที่ผ่านมาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการปานกลางและรุนแรง คือ มีความรุนแรงระดับ 3 และความรุนแรงระดับ 4 (functional class III-IV) ยังมีอัตราตายเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 15 ในแต่ละปี และต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำถึงร้อยละ 10 ในระยะเวลา 1 เดือน (เกียรติชัย ภูริปัญโญ และชุณหเกษม โชตินัยวัตรกุล, 2549) โดยเฉพาะในผู้ที่มีอายุมากกว่า 75 ปี ขึ้นไป (อุพาร วงศ์แกล้ว และสุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล, 2542; Dykes et al., 2005; Madigan, 2008) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเยาวภา บุญเที่ยง, ศิริรัตน์ ปานอุทัย, และอัครอนงค์ ปราโมช (2546) ที่พบว่าภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะที่พบบ่อยที่สุดของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุ และมีความสัมพันธ์กับอัตราการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลซ้ำที่สูงที่สุด คือ อยู่ในช่วง 2-30 ครั้ง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้มีการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีหลายประการ ทั้งทางด้านระบบบริการสุขภาพและการรักษา เช่น การไม่ส่งผู้ป่วยปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจระหว่างเข้ารับการรักษา การต้องใช้ยารักษาหลายชนิด การขาดประสิทธิภาพในระบบการจำหน่ายผู้ป่วยและการส่งต่อ (Hamner & Ellison, 2005) ด้านการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว เช่น ขาดการยอมรับและเห็นคุณค่า รวมถึงด้านตัวผู้ป่วยเอง เช่น การไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการรับประทานยา การไม่ไปพบแพทย์ตามนัด และขาดการมาพบแพทย์ทันทีที่มีอาการ (ขจร เพียสุพรรณ์, 2545; Vinson, Rich, Sperry, Shan, & McNara, 1990) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเยาวภา บุญเที่ยง และคณะ (2546) ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 90 ราย พบว่า

Copyright by Mahidol University

การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ และมีความสัมพันธ์ทางลบกับการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล

การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อลดการกลับเข้าพักรักษาซ้ำในโรงพยาบาล นอกจากการให้ยารักษาแล้วควรมีการดำเนินการจัดทำคลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure clinic) (ปิยะมิตร ศรีธรา ก., 2549) เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ แนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เข้าใจเรื่องการจำกัดปริมาณเกลือโซเดียมในอาหารชนิดต่างๆ การชั่งน้ำหนักตัวอย่างสม่ำเสมอ การประเมินภาวะน้ำเกินในร่างกาย รวมถึงการปรับขนาดยาขับปัสสาวะด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้ป่วยยังต้องการการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ การสนับสนุนจากสังคมและครอบครัวในการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อดำรงไว้ซึ่งชีวิตและป้องกันการกำเริบซ้ำของโรค ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น ลดอัตราการตาย ลดอัตราการเข้ารักษาในโรงพยาบาล ลดปัญหาเรื่องการครองเตียงในโรงพยาบาล ช่วยเพิ่มความความคุ้มค่าคุ้มทุนในการรักษาพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล ผู้ป่วยและญาติ ตัวชี้วัดที่สำคัญ คือ ลดอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (ปิยะมิตร ศรีธรา ก, 2549; รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์, 2546; Harrington, 2008; Hunt et al., 2005; Varugbese, 2007)

การลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญและบ่งชี้ถึงความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบครัวรวมถึงคุณภาพการดูแลของโรงพยาบาล (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2549) ระบบการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาลของสำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2547) กล่าวว่า การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล หมายถึง การประเมินประสิทธิผลและความสมบูรณ์ของการดูแลรักษาผู้ป่วยในในภาพรวม ได้แก่ การประเมินปัญหาการวินิจฉัยและการรักษาพยาบาล รวมทั้งการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ซึ่งการดูแลผู้ป่วยในควรมีความสมบูรณ์ในลักษณะองค์รวม การที่ผู้ป่วยต้องกลับมารักษาเป็นผู้ป่วยในอีกโดยไม่ได้นัดไว้ก่อนสะท้อนถึงความไม่สมบูรณ์ของการดูแลรักษาในครั้งก่อน หรือการไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย ซึ่งบางปัจจัยอยู่ในความควบคุมของโรงพยาบาลอันเกี่ยวเนื่องกับคุณภาพการบริการ และบางปัจจัยไม่สามารถควบคุมได้ (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2549)

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่าการดูแลผู้ป่วยควรมีแนวปฏิบัติที่มีหลักฐาน (evidence-base practice) และมีงานวิจัยที่มีคุณภาพมาอ้างอิง ดังนั้นพยาบาลซึ่งเป็นหนึ่งในทีมสุขภาพจึงต้องมีความสามารถในการใช้ผลงานวิจัยที่มีความเจาะจงกับกลุ่มผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล ช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่องเพื่อลดการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวซ้ำ อันจะนำมาสู่การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ถึงแม้ปัจจุบันได้มีการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำใน

Copyright by Mahidol University

โรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว รวมทั้งศึกษาวิจัยถึงวิธีการต่างๆ เพื่อดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล แต่จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าในประเทศไทยยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อป้องกันการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะทำการสืบค้นข้อมูลและรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อให้ได้องค์ความรู้ในการนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ทำให้การดูแลกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีคุณภาพและมีมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้ตามศักยภาพของตนเองและสามารถอยู่กับโรคหัวใจได้อย่างมีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์หลักฐานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
2. เพื่อให้ได้องค์ความรู้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

ได้องค์ความรู้ที่จะนำไปสู่แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และนำไปใช้ในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ขอบเขตของการทบทวนองค์ความรู้

การทบทวนองค์ความรู้ครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ ประเมิน และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยเลือกงานวิจัยที่ศึกษาในช่วงปี ค.ศ. 1990-2008

นิยามศัพท์

ภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure) หมายถึง กลุ่มอาการทางคลินิกที่ซับซ้อน เกิดจากหัวใจที่มีความผิดปกติทั้งโครงสร้างและการทำหน้าที่ ทำให้ไม่สามารถสูบฉีดโลหิตให้เพียงพอสำหรับความต้องการของร่างกาย เมื่ออวัยวะต่างๆได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบต่างๆ มีผลต่อเนื่องให้เกิดการคั่งของน้ำและเกลือในร่างกาย ทั้งในปอดและ

Copyright by Mahidol University

ระบบไหลเวียนโลหิต อาการและอาการแสดงของโรค คือ อาการเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ ภาวะปอดบวมน้ำ แขนขาบวม อ่อนเพลีย เมื่อยล้า ความทนต่อการทำกิจกรรมลดลง

การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจล้มเหลวกลับเข้ามารับการรักษาซ้ำทั้งการมารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินและการรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบซ้ำของภาวะหัวใจล้มเหลว หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยไม่ได้นัดหมาย

การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว หมายถึง การปฏิบัติการที่นำมาใช้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ได้รวบรวมและวิเคราะห์หลักฐานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่จะนำไปสู่การพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การสืบค้นแหล่งข้อมูล เป็นการสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์ ได้แก่ OVID, CINAHL, Pubmed, ScienceDirect, Cochrane จากวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยต่างๆทางการพยาบาลและวิชาชีพอื่นๆ ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และจากเวบไซด์เกี่ยวกับฐานข้อมูลงานวิจัยของไทยและต่างประเทศ จากสถาบันต่างๆ ได้แก่ http://library.ra.mahidol.ac.th, www.thaiheart.org, www.AHCPR.org (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น www. AHRQ.gov), www.americanheart.org. โดยกำหนดปีที่ใช้ในการสืบค้นตั้งแต่ ค.ศ. 1990-2008 และคำสำคัญ (key word) ที่ใช้ในการสืบค้นฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์และจากเวบไซด์เกี่ยวกับฐานข้อมูลงานวิจัยของไทยและต่างประเทศ ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะหัวใจวาย ภาวะหัวใจวายเลือดคั่ง การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล การจัดการและการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล congestive heart failure, congestive heart failure and readmission, congestive heart failure and rehospitalization, congestive heart failure and unplanned readmission, prevention and readmission and congestive heart failure, Guideline and management and congestive heart failure, readmission and management and congestive heart failure, Guideline and congestive heart failure, Management and congestive heart failure, Readmission in heart failure และการสืบค้นด้วยมือ (manual search) จากตำรา วิทยานิพนธ์ วารสารทางการพยาบาล วารสารทางการแพทย์ วารสารสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่มีอยู่ในห้องสมุดของมหาวิทยาลัยมหิดล และสืบค้นจากเอกสารอ้างอิง

Copyright by Mahidol University

(reference) ของหลักฐานทางวิชาการ ใช้ระยะเวลาการสืบค้นข้อมูลตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2551 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2552

2. เกณฑ์ในการการคัดเลือกข้อมูลที่นำมาศึกษา เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจากอาการที่กำเริบซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว และการจัดการหรือการป้องกันเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เกณฑ์การคัดออกคืองานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี

3. การประเมินคุณภาพและวิเคราะห์หลักฐานทางวิชาการ เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ทางคลินิก

การประเมินคุณภาพในด้านระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (คณะอนุกรรมการ Evidence-Based Medicine & Clinical Practice Guidelines ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 2544) ซึ่งมีการแบ่งระดับหลักฐานทางวิชาการไว้ 4 ระดับ ดังนี้

Level A: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากการรวบรวมงานวิจัยมาวิเคราะห์เชิงอภิมาน (Meta-analysis) ของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มแบ่งกลุ่ม (randomized controlled trials, RCT) หรืองานวิจัยเดี่ยวที่เป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มแบ่งกลุ่ม (randomized controlled trials, RCT)

Level B: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากการรวบรวมงานวิจัยมาวิเคราะห์เชิงอภิมาน (Meta-analysis) ของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มแบ่งกลุ่ม (randomized controlled trials, RCT) อย่างน้อย 1 เรื่อง หรืองานวิจัยเดี่ยวที่มีการออกแบบรัดกุม แต่เป็นงานกึ่งทดลองหรืองานวิจัยเชิงทดลองที่ไม่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม

Level C: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่เป็นงานเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์หรือเป็นงานวิจัยเชิงบรรยายอื่นๆ

Level D: หมายถึง หลักฐานที่ได้จากฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ ตำราและเอกสารทางวิชาการต่างๆ

การวิเคราะห์หลักฐานทางวิชาการในด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ทางคลินิก พิจารณาตามเกณฑ์ของโพลิตและคณะ (Polit, Beck, & Hungler, 2001) มีหลักการดังนี้

1. ผลงานวิจัยที่นำมาศึกษาตรงกับประเด็นของปัญหาที่กำลังศึกษาอยู่ (clinical relevance)

2. ผลงานวิจัยมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ (scientific-merit) โดยพิจารณาจากการออกแบบงานวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัยและการวัดตัวแปร การใช้สถิติในการวิเคราะห์ ความตรงภายใน ความตรงภายนอก รวมทั้งจุดเด่นและจุดด้อยของระเบียบวิธีวิจัย

Copyright by Mahidol University

3. แนวโน้มหรือความเป็นไปได้ที่จะนำผลงานไปใช้ในการปฏิบัติ (implementation potential) ประกอบด้วย

3.1 ผลงานที่จะนำไปใช้มีความเหมาะสม (transferability of findings) โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับหน่วยงาน กลุ่มผู้ป่วยและปรัชญาการดูแลของเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ

3.2 มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ (feasibility of implementation) โดยคำนึงถึงพยาบาลสามารถนำไปใช้ได้โดยมีเอกสิทธิ์ ผู้ร่วมงานให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ

3.3 มีความคุ้มค่า (cost-benefit ratio) ผลงานวิจัยที่จะนำไปใช้นั้นเกิดประโยชน์มากเพียงพอ คุ้มกับค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับการปฏิบัติในรูปแบบเดิม

ผลการศึกษา

องค์ความรู้ครั้งนี้ได้จากหลักฐานงานวิจัยจำนวน 38 เรื่อง เป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A จำนวน 23 เรื่อง (Blue et al., 2001; Cline et al, 1998; Gwadry-Sridher et al., 2004; Holland et al., 2007; Inglis et al., 2006; Jaarsma et al., 2008; Jerant et al., 2001; Karntz et al., 2008; Kim & Soeken, 2005; Koelling et al., 2005; Koshman et al., 2008; Krumholz et al., 2002; Kwok et al., 2008; Phillips et al., 2004; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995; Stewart & Horowitz, 2002; Riegel et al., 2002; Romualdo et al., 1999; Stewart et al., 1999; Stewart et al., 1999; Stewart et al.,1998; Woodend et al., 2008) ระดับ B จำนวน 13 เรื่อง (นิภาพร ประจันบาน, 2550; วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007; Bryant, 2002; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001; Jong et al., 2007; Lee et al., 2007; Luthi et al., 2003; Shah et al., 1998) และระดับ C จำนวน 2 เรื่อง (Martens, 2000; Proctor et al., 2000) ผู้ศึกษานำเสนอผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา และการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ดังนี้

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในงานวิจัยจำนวน 38 เรื่อง พบว่า อายุของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีช่วงอายุตั้งแต่ 15 ปีถึง 98 ปี ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ โดยกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยที่มากกว่า 70 ปี ถึง 24 เรื่อง และมีงานวิจัยที่ศึกษาผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยสูงอายุจำนวน 8 เรื่อง แบ่งเป็น ระดับ A 5 เรื่อง (Inglis et al., 2006; Kwok et al., 2008; Phillips et al., 2004; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995) ระดับ B 2 เรื่อง (Bryant, 2002; Hoskins et al., 2001) และระดับ C 1 เรื่อง (Proctor et al., 2000) กลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับของภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรง คือ ระดับ III-IV จำนวน 2 เรื่อง แบ่งเป็น ระดับ A (Jaarsma et al., 2008) และระดับ

Copyright by Mahidol University

B (Fonarow et al., 1997) อย่างละ 1 เรื่อง กลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ (Ejection Fraction: EF) น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 จำนวน 11 เรื่อง แบ่งเป็น ระดับ A 7 เรื่อง (Cline et al, 1998; Inglis et al., 2006; Jaarsma et al., 2008; Karntz et al., 2008; Koelling et al., 2005; Krumholz et al., 2002; Romualdo et al., 1999) และระดับ B 4 เรื่อง (Boonyapiphat, 2007; Lee et al., 2007; Luthi et al., 2003; Shah et al., 1998) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติการเข้ารักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้ง จำนวน 4 เรื่อง แบ่งเป็น ระดับ A 3 เรื่อง (Stewart et al., 1999; Stewart et al., 1999; Stewart & Horowitz, 2002) และระดับ B 1 เรื่อง (Boonyapiphat, 2007)

รูปแบบการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

จากการศึกษางานวิจัยจำนวน 38 เรื่องในครั้งนี้ พบว่า รูปแบบของการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ส่วนใหญ่เป็นการป้องกันหรือจัดการปัจจัยเสี่ยงของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่สามารถควบคุมได้ และมีหลายองค์ประกอบรวมกัน รูปแบบของการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง 2) การดูแลต่อเนื่อง และ 3) การดูแลโดยทีมสุขภาพ

1. การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง (self-care: supportive educational intervention) จากการศึกษางานวิจัยจำนวน 38 เรื่อง พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเองจำนวน 18 เรื่อง เป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A 8 เรื่อง (Blue et al., 2001; Cline et al., 1998; Holland et al., 2007; Jaarsma et al., 2008; Koelling et al., 2005; Karntz et al., 2008; Krumholz et al., 2002; Romualdo et al., 1999) และระดับ B 10 เรื่อง (นิภาพร ประจันบาน, 2550; วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007; Bryant, 2002; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001; Shah et al., 1998) การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล เป็นการสนับสนุนให้ความรู้เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองและฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล มีเป้าหมายสำคัญคือ การสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองเพื่อให้เกิดแรงจูงใจระยะยาวโดยไม่ล้มเลิกความพยายามในการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต การลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ปฏิบัติได้ดีอยู่แล้วอย่างต่อเนื่อง จากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้อย่างมีแบบแผนช่วยให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและญาติผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอสามารถนำไปใช้ในการดูแลตนเองได้ และยิ่งไปกว่านั้นเมื่อผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจาก

Copyright by Mahidol University

บุคลากรทีมสุขภาพ จะยิ่งทำให้มีความมั่นใจในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการดูแลตนเองที่เหมาะสม สามารถควบคุมความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งส่งผลให้การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลลดลง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเองจำนวน 18 เรื่อง พบว่า มีความครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้ คือ ภาวะหัวใจล้มเหลว การรับประทานอาหารและน้ำ การใช้ยา การดูแลสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกาย การเฝ้าระวังอาการที่ผิดปกติ และการจัดการกับอาการที่ผิดปกติ ส่วนองค์ประกอบของการให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง พบว่า บุคลากรทีมสุขภาพที่ให้ความรู้เป็นพยาบาลมากที่สุดถึง 11 เรื่อง และพบว่าทั้งการให้ความรู้โดยพยาบาลหรือโดยพยาบาลร่วมกับทีมสุขภาพมีประสิทธิผลช่วยลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ วิธีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลเป็นรายบุคคล หรือทั้งเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าวิธีการให้ความรู้อย่างเดียว (ระดับ A: Blue et al., 2001; Koelling et al., 2005; Karntz et al., 2008; Krumholz et al., 2002; ระดับ B: Bryant, 2002; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002) ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ และการให้ความรู้ร่วมกับการฝึกทักษะการดูแลตนเอง (ระดับ A: Cline et al, 1998; ระดับ B: Boonyapiphat, 2007; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001; Shah et al., 1998) ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้และมีทักษะการจัดการกับอาการที่ผิดปกติด้วยความมั่นใจ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้เช่นกัน นอกจากนี้ในแต่ละการศึกษาผู้ให้ความรู้จะใช้อุปกรณ์และสื่อที่แตกต่างกันเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง การใช้อุปกรณ์การสอนช่วยสื่อในเนื้อหาที่เข้าใจยาก และเหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วย จะช่วยสื่อสารให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ง่ายขึ้น เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ (ระดับ B: Bryant, 2002) การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลส่วนใหญ่จะใช้สื่อการสอนมากกว่า 1 ชนิดขึ้นไป ซึ่งพบว่า ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ง่าย มีการรับรู้เร็ว และสามารถดูแลตนเองได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (ระดับ A: Jaarsma et al., 2008; Koelling et al., 2005; ระดับ B: นิภาพร ประจันบาน, 2550; วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547)

2. การดูแลต่อเนื่อง (continuing care) จากการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ พบว่า มีการดูแลต่อเนื่อง 3 รูปแบบ คือ 1) การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร่วมกับมีการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่าย พบการศึกษาจำนวน 18 เรื่อง เป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A 10 เรื่อง (Blue et al., 2001; Cline et al, 1998; Jaarsma et al., 2008; Koelling et al., 2005; Krantz et al.,

Copyright by Mahidol University

2008; Krumholz et al., 2002; Kwok et al., 2008; Rich et al., 1993: Rich et al., 1995; Stewart, Marley, & Horowitz, 1999) และระดับ B 8 เรื่อง (นิภาพร ประจันบาน, 2550; วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001; Shah et al., 1998) 2) การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องในโรงพยาบาล พบหลักฐานทางวิชาการระดับ B 1 เรื่อง (Luthi et al., 2003) กล่าวถึงการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องขณะเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลโดยการปรับขนาดยา ACEI ให้ได้ตามขนาดเป้าหมายก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ และ 3) การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบการศึกษาจำนวนมากถึง 24 เรื่อง มีการดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และพบว่าวิธีการดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ การใช้โทรศัพท์จำนวน 6 เรื่อง แบ่งเป็น หลักฐานทางวิชาการระดับ A 2 เรื่อง (Koelling et al., 2005; Riegel et al., 2002) และระดับ B 4 เรื่อง (นิภาพร ประจันบาน, 2550; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Fonarow et al., 1997) การเยี่ยมบ้าน เป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A ทั้งหมด 5 เรื่อง (Krantz et al., 2008; Holland et al., 2007; Stewart et al.,1998; Stewart et al., 1999; Stewart & Horowitz, 2002) การใช้ระบบวิดีโอสื่อสาร (video conference) เป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A ทั้งหมด 2 เรื่อง (Jerant et al., 2001; Woodend et al., 2008) และการใช้เทคโนโลยีอื่นๆ เช่น แฟกส์ อีเมลล์ และเพจเจอร์ แบ่งเป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A (Gwadry-Sridher et al., 2004) และระดับ B (Shah et al., 1998) อย่างละ 1 เรื่อง การดูแลต่อเนื่องที่คลินิกผู้ป่วยนอกหรือคลินิกเฉพาะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 4 เรื่อง แบ่งเป็น หลักฐานทางวิชาการระดับ A (Cline et al, 1998; Stewart, Marley, & Horowitz, 1999) และระดับ B (วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007) อย่างละ 2 เรื่อง และการเยี่ยมบ้านร่วมกับการใช้โทรศัพท์ เป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A ทั้งหมด 5 เรื่อง (Blue et al., 2001 Inglis et al., 2006; Krumholz et al., 2002 Rich et al., 1993: Rich et al., 1995) ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกันสามารถนำมาปรับใช้กับกลุ่มผู้ป่วยได้ตามความเหมาะสม นอกจากนี้ยังพบว่า การใช้ระยะระยะเวลาติดตามดูแลผู้ป่วยนานสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ระดับ A: Stewart et al., 1998; Stewart et al., 1999; Stewart, & Horowitz, 2002)

3. การดูแลโดยทีมสุขภาพ (healthcare team approach intervention) พบการศึกษาจำนวนมากถึง 19 เรื่อง เป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A 13 เรื่อง (Blue et al, 2001; Cline et al, 1998; Inglis et al., 2006; Karntz et al., 2008; Koshman et al., 2008; Kwok et al., 2008; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995; Riegel et al., 2002; Stewart et al.,1998; Stewart et al., 1999; Stewart, Marley, & Horowitz, 1999; Stewart & Horowitz, 2002) และระดับ B 6 เรื่อง (วรินทร์ เวียงโอสถ,

Copyright by Mahidol University

2547; Boonyapiphat, 2007; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997) การดูแลโดยทีมสุขภาพเป็นการร่วมมือกันของบุคลากรในทีมสุขภาพเพื่อการดูแลผู้ป่วยแบบครอบคลุม โดยใช้แพทย์และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญพิเศษ แพทย์ผู้ดูแล พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลชุมชน เภสัชกร โภชนากร นักกายภาพบำบัดหรือหน่วยงานเวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ นักสังคมสงเคราะห์ หน่วยงานดูแลที่บ้าน ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบทางเดินหายใจ และจิตแพทย์ ซึ่งแต่ละวิชาชีพมีบทบาทและหน้าที่ที่แตกต่างกัน การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการดูแลผู้ป่วยเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล โดยใช้ทีมสุขภาพร่วมกันดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว สามารถลดปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ช่วยให้เกิดคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยดีขึ้น ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพดีขึ้น ลดผลแทรกซ้อน ลดระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวและสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (ระดับ A: Inglis et al., 2006; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995; Stewart et al., 1999; ระดับ B: Boonyapiphat, 2007; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000) มากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการดูแลด้วยวิชาชีพใดวิชาชีพหนึ่งเพียงวิชาชีพเดียว (ระดับ A: Holland et al., 2007; Koshman et al., 2008)

จากการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ พบว่า มีการศึกษาจำนวนมากถึง 20 เรื่อง เป็นหลักฐานทางวิชาการระดับ A 12 เรื่อง (Blue et al, 2001; Cline et al, 1998; Inglis et al., 2006; Koelling et al., 2005; Karntz et al., 2008; Krumholz et al., 2002; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995; Stewart et al.,1998; Stewart et al., 1999; Stewart, Marley, & Horowitz, 1999; Stewart & Horowitz, 2002) และระดับ B 8 เรื่อง (วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001; Shah et al., 1998) ที่ใช้ทั้ง 3 องค์ ประกอบรวมกัน ได้แก่ การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง การดูแลต่อเนื่อง และการดูแลโดยทีมสุขภาพ ส่วนใหญ่มีการดำเนินเป็นโปรแกรมการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลอย่างมีแบบแผน การดูแลต่อเนื่องโดยมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร่วมกับมีการติดตามให้การดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และมีการทำงานร่วมกันเป็นทีมโดยบุคลากรทีมสุขภาพ สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้สืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบในช่วงเวลา 18 ปี ทำให้ได้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

Copyright by Mahidol University

จำนวน 38 เรื่อง จากการทบทวนหลักฐานงานวิจัยและการประเมินคุณภาพงานวิจัย พบว่ามีผลงานการวิจัยอยู่ในระดับ A จำนวน 23 เรื่อง ระดับ B จำนวน 13 เรื่อง และระดับ C จำนวน 2 เรื่อง แสดงให้เห็นว่าปัจจุบันมีองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพียงพอ และจากหลักฐานงานวิจัยที่อยู่ในระดับ A แสดงว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษามีความน่าเชื่อถือสามารถนำไปปฏิบัติได้

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในงานวิจัยจำนวน 38 เรื่อง พบว่า เน้นศึกษาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้อายุของกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยมากกว่า 70 ปี ถึง 24 เรื่อง และมีงานวิจัยจำนวน 8 เรื่อง (Bryant, 2002; Hoskins et al., 2001; Inglis et al., 2006; Kwok et al., 2008; Phillips et al., 2004; Proctor et al., 2000; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995) ศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ทั้งนี้เนื่องจากภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญสำหรับผู้สูงอายุ และมีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง (Kwok et al., 2008) สอดคล้องกับการศึกษาของเนเลอร์ และคณะ (Naylor et al., 1999) ที่กล่าวว่า ผู้สูงอายุมักมีปัญหาโรคเรื้อรังและรุนแรง รวมทั้งมักมีโรคร่วมหลายโรค ส่งผลให้ภาวะการทำหน้าที่และระดับความสามารถในการดูแลตนเองลดลง และมีผลลัพธ์ที่ไม่ดีพอหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล คือ ขาดการมารักษาอย่างต่อเนื่อง และมีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล 2) กลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับของภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรง คือ ระดับ III-IV (Fonarow et al., 1997; Jaarsma et al., 2008) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ (Ejection Fraction: EF) น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 (Boonyapiphat, 2007; Cline et al, 1998; Inglis et al., 2006; Jaarsma et al., 2008; Karntz et al., 2008; Koelling et al., 2005; Krumholz et al., 2002; Lee et al., 2007; Luthi et al., 2003; Romualdo et al., 1999; Shah et al., 1998) ซึ่งผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวในระดับสูง คือ ระดับ III และ IV จะมีค่า Ejection Fraction (EF) ลดลง และมีความทนต่อการทำกิจกรรมน้อย มีความทุกข์ทรมานจากอาการหอบเหนื่อย คุกคามต่อชีวิต และการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น (Anderson et al., 2006; Armola & Topp, 2001) และ 3) กลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติการเข้ารักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้ง (วรินทร์ เวียงโอสถ, 2547; Boonyapiphat, 2007; Stewart et al., 1999; Stewart et al., 1999; Stewart & Horowitz, 2002) จากการศึกษาของวินสัน และคณะ (Vinson et al., 1990) พบว่า ผู้ป่วยที่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ก่อน และมีประวัติของการเข้ามารักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง จะมีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลเร็วขึ้น

Copyright by Mahidol University

การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

จากการทบทวนงานวิจัยจำนวน 38 เรื่องในครั้งนี้ พบว่า การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ศึกษามีหลายรูปแบบ ส่วนใหญ่เป็นการป้องกันหรือจัดการปัจจัยเสี่ยงของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลที่สามารถควบคุมได้ และเน้นการดูแลผู้ป่วยแบบครอบคลุมทั้งขณะเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ร่วมกับมีการดูแลภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วิธีการจัดการที่พบส่วนใหญ่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเอง 2) การดูแลต่อเนื่อง และ 3) การดูแลโดยทีมสุขภาพ ซึ่งการใช้ทั้ง 3 องค์ประกอบร่วมกันสามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ สอดคล้องกับการวิเคราะห์อภิมานของกอเดร-สริดเออร์ และคณะ (Gwadry-Sridher et al., 2004) พบว่า โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งประกอบด้วยการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ และการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่าย สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลจากทุกสาเหตุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR= 0.79, 95% CI= 0.68-0.91, $p < .001$) และการวิเคราะห์อภิมานของฟิลิปส์และคณะ (Phillips et al., 2004) พบว่า การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยแบบครอบคลุมโดยการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกับการสนับสนุนดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวภายหลังการจำหน่าย สามารถลดปัจจัยเสี่ยงของการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR = 0.75, 95% CI= 0.64-0.88)

เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ใช้เพียง 1 หรือ 2 องค์ประกอบ เช่น การศึกษาของโวค และคณะ (Kwok et al., 2008) ศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับจากพยาบาลชุมชน (community nurse) เพียงวิชาชีพเดียว โดยผู้ป่วยจะได้รับการเยี่ยมจากพยาบาลชุมชน ก่อนจำหน่าย และดูแลต่อเนื่องโดยการเยี่ยมบ้านหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า อัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวกลุ่มที่ได้รับการดูแลเฉพาะจากพยาบาลชุมชนไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ การศึกษาของฮอนแลนด์และคณะ (Holland et al., 2007) ศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับจากเภสัชกรชุมชน (community pharmacists) เพียงวิชาชีพเดียว โดยการเยี่ยมบ้านและให้ความรู้หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า ไม่สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ อีกทั้งการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มทดลองยังมากกว่ากลุ่มควบคุมอีกด้วย ส่วนการศึกษาของวูดเด็น และคณะ (Woodend et al., 2008) ศึกษาผลของโปรแกรม Telehome monitoring ติดตามดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและผู้ป่วยที่มีเส้นเลือดหัวใจตีบหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้ระบบ video conference ผลการศึกษา พบว่า ไม่สามารถลด

Copyright by Mahidol University

จำนวนการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ สอดคล้องกับการวิเคราะห์อภิมานของคิม และโซเค็น (Kim & Soeken, 2005) ที่กล่าวว่า การใช้ระบบการจัดการรายกรณีเฉพาะในโรงพยาบาล (hospital base) อย่างเดียวยังไม่เพียงพอต่อการลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้

จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่า การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำเป็นต้องใช้ทุกองค์ประกอบร่วมกันเนื่องจากภาวะหัวใจล้มเหลวมีความซับซ้อนในการจัดการ และการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ได้รวบรวมองค์ความรู้ซึ่งสามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานสู่การพัฒนาสร้างแนวทางปฏิบัติการพยาบาล การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ในการดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ศึกษาในต่างประเทศ ซึ่งงานวิจัยบางเรื่องอาจยังไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้กับบางองค์กรของประเทศไทยได้โดยตรง ดังนั้น ควรนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ หรือบริบทของแต่ละองค์กร หรือควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ความรู้ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งตัวผู้ป่วยและองค์กร

การนำผลการศึกษาไปใช้

จากการศึกษาหลักฐานงานวิจัยในครั้งนี้ เป็นการปฏิบัติโดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ ทำให้ได้องค์ความรู้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติในการป้องกันและจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว อีกทั้งยังเห็นได้ว่าการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เริ่มตั้งแต่เมื่อรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาลร่วมกับมีการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ดังนั้นการนำองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวไปใช้ควรเป็นลักษณะของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งองค์ประกอบหลัก ได้แก่ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในการดูแลตนเอง รวมถึงการพิจารณาสื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการให้ความรู้อย่างเหมาะสม การดูแลต่อเนื่องทั้งขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้วิธีตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ของผู้ป่วย และการดูแลโดยทีมสุขภาพ เป็นการร่วมมือกันของบุคลากรในทีมสุขภาพเพื่อการดูแลผู้ป่วยแบบครอบคลุม นอกจากนี้การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวยังขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายด้วย และพบว่าการเพิ่มระยะเวลาติดตาม

Copyright by Mahidol University

ดูแลผู้ป่วยนานขึ้นเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ และจากการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในคลินิกโดยแพทย์ พยาบาลหรือวิชาชีพอื่น เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและพัฒนาเป็นโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในประเทศไทย

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ปฏิบัติทางการพยาบาล

การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดได้จากหลายปัจจัย ส่วนใหญ่เป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ ปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้มีการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีหลายปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วยเอง เช่น การไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการรับประทานยา การไม่ไปพบแพทย์ตามนัด และขาดการมาพบแพทย์ทันทีที่มีอาการ 2) ปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพและการรักษา เช่น การไม่ส่งผู้ป่วยปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจระหว่างเข้ารับการรักษา การต้องใช้ยารักษาหลายชนิด การขาดประสิทธิภาพในระบบการจำหน่ายผู้ป่วยและการส่งต่อ รวมถึง 3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว เช่น ขาดการยอมรับและเห็นคุณค่า อีกทั้งในแต่ละการศึกษายังมีความแตกต่างกันในด้านของเนื้อหา วิธีการจัดการ และระยะเวลาของการติดตามผู้ป่วย การนำองค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ควรพิจารณาตามความเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย และปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละองค์กร นอกจากนี้ความรู้ที่ได้จากการทบทวนหลักฐานงานวิจัยในครั้งนี้ ทำให้เกิดความเข้าใจว่า การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถทำได้เป็นผลสำเร็จ ควรมีการดำเนินการจัดทำแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย โดย 1) การให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลตนเองเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแล 2) มีการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร่วมกับมีการติดตามให้การดูแลผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และ 3) จัดทีมดูแลผู้ป่วยซึ่งประกอบด้วยบุคลากรทีมสุขภาพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. การนำผลขององค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้ มาสร้างเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป มีการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อความถูกต้อง เกิดความน่าเชื่อถือมากขึ้น และทดสอบความเป็นไปได้ของแนวทางปฏิบัติโดยการศึกษานำร่องก่อนนำไปปฏิบัติจริง

Copyright by Mahidol University

2. ควรมีการพัฒนาแบบประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

จากการทบทวนหลักฐานทางวิชาการเรื่องการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวครั้งนี้ ทำให้เกิดความเข้าใจภาพรวมของรูปแบบต่างๆ ทั้งลักษณะของกลุ่มผู้ป่วย การจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลซึ่งประกอบด้วยการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การดูแลต่อเนื่อง และการดูแลโดยทีมสุขภาพ สามารถสรุปให้เห็นถึง กระบวนการ วิธีการจัดการ ระยะเวลาการติดตามผู้ป่วย และผลลัพธ์ของการจัดการในรูปแบบนั้นๆ มีการพัฒนาการจัดการอย่างต่อเนื่องมาโดยลำดับ โดยใช้หลาย ๆ องค์ประกอบเข้าร่วมในการดูแลผู้ป่วย และพัฒนาขึ้นเป็นแนวปฏิบัติในการดูแลที่ได้มาตรฐานทำให้เกิดคุณภาพในดูแลผู้ป่วยเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

Copyright by Mahidol University

A LITERATURE REVIEW RELATED TO THE MANAGEMENT FOR REDUCING READMISSION IN PATIENTS WITH HEART FAILURE

RAPEEPUN SOOMHIRUN 5036189 RAAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: SUPREEDA MONKONG, Ph.D. (GERONTOLOGICAL NURSING), KUSUMA KHUWAWATANASAMRIT, Ph.D. (NURSING)

EXTENDED SUMMARY

Background and Significance

Heart Failure is currently a very critical heart disease due to rapid increase in number of patients. In 2005, 1,084,000 patients in USA were diagnosed with congestive heart failure, and there were up to 660,000 new cases at the age of over or equivalent to 45 years (American Heart Association, 2008). Heart failure was the most frequent hospitalization either at the emergency room or admission (Stull, Starling, Haas, & Young, 1999). Each admission took for 7-10 days with the cost for caring more than 10,000 US Dollars (Stull et al., 1999). Approximately the cost for patients with heart failure both directly and indirectly in USA for the year 2008 reached 34.8 billion US Dollars/year (American Heart Association, 2008). Besides, readmission of the patients was averagely 2.5 times/person (Chin & Goldman, 1997). As for heart failure in Thailand, incidences or symptoms occurred with Thai people had not been reported (Piyamith Srithara, B. E. 2549). However, congestive heart failure was the top rank causing heart disease patients per 100,000 populations to be readmitted and still kept increasing by 503.1, 530.7, and 618.5 for the year 2004, 2005, and 2006 respectively (Bureau of Policy and Strategy, B. E. 2550).

Copyright by Mahidol University

Congestive heart failure represented cardiac dysfunction with uncertain conditions whether it would be better, stable, or worse. Due to its severe and chronic pathology, patients would become weak both physically and mentally that mostly related to symptom factors. The symptoms included shortness of breath, unable to sleep flat, pulmonary edema, limb edema, fatigue, weary, and reduced endurance (Hunt et al., 2001). Patients had to suffer such symptoms and be hospitalized frequently. Readmission would affect patients physically, mentally, emotionally, socially, and economically as well as their family and country (Yauwapa Boontiang, B. E. 2545). Although over the past 30 years several knowledge and treatment development could highly enhance more effective heart failure treatment leading to relieved symptoms and reduced mortality, but in the meantime heart failure patients with moderate and severe condition at functional class III-IV reached 15% of mortality each year, and had to be readmitted by 10% within 1 month (Kithichi Bhuripanyo and Chunhakasam Chotinaiwattarakul, B. E. 2549) especially those who were over 75 years old (Dykes et al., 2005; Madigan, 2008; Uran Wongklaw and Sutthichai Jitapun kul, B. E. 2542). Accordingly, the study of Yauwapa Boontiang, Sirirut Panuthai, and Accharaanong Pramoch, B. E. (2546) found that congestive heart failure was the most frequent condition found in hospitalized elderly people with the highest rate of readmission at 2-30 times.

According to the literature review, it was found that there were several factors causing readmission in patients with heart failure in terms of healthcare and treatment system such as lack of patient referral to cardiologist, several of medication, lack of efficiency in patient discharge planning and referral (Hamner & Ellison, 2005); in terms of social and family support such as lack of recognition; and in terms of the patients' behaviors such as not following planned eating and medication, not seeing the doctor as appointment, and lack of hospital visit when having symptoms (Kachun Piasupun, B. E. 2545; Vinson, Rich, Sperry, Shan, & McNara, 1990). Accordingly, the study of Yauwapa Boontiang et al. (2546) in 90 elderly patients with heart failure found that social support was positively related to health behaviors and negatively related to readmission.

In addition to medication for patients with heart failure in order to reduce readmission, heart failure clinic should be also established (Piyamith Srithara, B. E.

Copyright by Mahidol University

2549) in order to educate patients and their relatives, suggest them on proper behaviors such as low sodium dietary restrictions, daily weighing, edema estimation, and self management of diuretic. Besides, patients also needed assistance from health team members, social and family support continuously in order to survive and prevent disease recurrence resulting in better quality of patients' life, reduced mortality, reduced hospitalization, reduced bed occupancy, increased treatment worthiness, and reduced expenses of the hospital, patients and relatives. The key indicator was the reduction of readmission (Piyamith Srithara, B. E. 2549; Rungsarit Khanchanawanit, B. E. 2546; Harrington, 2008; Hunt et al., 2005; Varugbese, 2007).

Reducing readmission in patients with heart failure was the key indicator which indicated self-care ability of patients and their family as well as healthcare quality of the hospital (The Healthcare Accreditation Institute, B. E. 2549). The healthcare quality development system of Bureau of Nursing, Department of Medical Services, Ministry of Public Health (2547) stated that readmission represented overall evaluation of effectiveness and completeness of inpatient treatment namely evaluation of diagnosis problem & treatment and patient discharge planning. Inpatient care should be wholly complete. Readmission of inpatient without any appointment reflected incompleteness of previous treatment or lack of patients' cooperation. Some factors were under control of the hospital related to service quality whereas some factors were uncontrollable (The Healthcare Accreditation Institute, B. E. 2549).

Currently it was acceptable that patient healthcare should be an evidence-based practice and refer to quality research. Therefore, a nurse who was one of health team members had to be able to apply specific research as a guideline for nursing practices to each group of patients in order to enable patients and their family to have proper self-care continuously leading to reduced heart failure recurrence and readmission. Although there were some studies on factors influencing readmission in patients with heart failure and some studies on healthcare methods for patients with heart failure in order to reduce readmission, but the literature review revealed that there was not any clear summary about healthcare methods for patients with heart failure in order to reduce readmission in Thailand. Therefore, the researcher was interested in exploring data and collect research studies related to management for reducing readmission in patients with heart failure in order to acquire knowledge for

Copyright by Mahidol University

developing nursing practices contributing to readmission reduction, providing same quality and standardized healthcare for patients with heart failure so that the patients could live in the society on their own and have quality of life despite their heart disease.

Objectives

1. To collect and analyze research studies related to management for reducing readmission in patients with heart failure.

2. To acquire knowledge for developing nursing practices contributing to readmission reduction in patients with heart failure.

Expected Outcomes

To acquire knowledge for developing nursing practices contributing to readmission reduction in patients with heart failure and healthcare provision for this patient group.

Scope of Literature Review

This literature review was to analyze, assess, and synthesize some research studies related to management for reducing readmission in patients with heart failure by selecting some studies conducted during 1990-2008.

Definition

Heart failure means complex clinical symptoms caused by abnormal structure and function of heart resulting in insufficient blood circulation inside the body. Such blood deficit caused changes of several systems leading to body excess water and sodium inside the lung and blood circulation system. The symptoms included shortness of breath, unable to sleep flat, pulmonary edema, limb edema, fatigue, weary, and reduced endurance.

Readmission in patients with heart failure means that patients with heart failure came back to the hospital either at the emergency room or inpatient admission because of heart failure recurrence after hospital discharge without any appointment.

The management for reducing readmission in patients with heart failure means intervention that apply for patients with heart failure to reduce readmission.

Copyright by Mahidol University

Research Methodology

This study collected and analyzed relevant research studies in order to acquire knowledge for developing nursing practices contributing to readmission reduction in patients with heart failure as follows:

1. Data searching: The researcher explored the data from electronics database such as OVID, CINAHL, Pubmed, ScienceDirect, Cochrane; from thesis of several universities in the field of nursing and others such as Mahidol University, Chiang Mai University, Khon Kaen University, Prince of Songkla University; and from websites related to Thailand and foreign research database such as http://library.ra.mahidol.ac.th, www.thaiheart.org, www.AHCPR.org, www. Americanheart.org, and www.Google.com. The explored data belonged to 1990-2008. Keywords used for searching from electronics database and from Thailand and foreign research database websites included congestive heart failure, congestive heart failure and readmission, congestive heart failure and rehospitalization, congestive heart failure and unplanned readmission, prevention and readmission and congestive heart failure, Guideline and management and congestive heart failure, readmission and management and congestive heart failure, Guideline and congestive heart failure, Management and congestive heart failure, Readmission in heart failure. Also, manual search from textbooks, university thesis, nursing journals, medical and other relevant journals, and reference in research studies was conducted from March 2008 – March 2009.

2. Data selection criteria: Inclusion criteria were the studies on patients with heart failure and readmission caused by heart failure recurrence, and management or prevention for reducing readmission in patients with heart failure. Exclusion criteria were the studies conducted with children patients.

3. Quality assessment and academic evidence analysis for considering possibility of clinical application.

Quality assessment on evidence reliability was based on research quality criteria of the Royal College of Physician of Thailand (Evidence-Based Medicine & Clinical Practice Guidelines Subcommittee, the Royal College of Physician of Thailand, 2001) which classified academic evidence into 4 levels as follows:

Copyright by Mahidol University

Level A means the evidence acquired by meta-analysis of experimental research studies with randomized controlled trials (RCT) or a single research with randomized controlled trials (RCT).

Level B means the evidence acquired by meta-analysis of experimental research studies with at least one randomized controlled trial (RCT) or a single research with concise research design but a semi-experimental or experimental research without random sampling.

Level C means the evidence acquired by comparison studies or other descriptive research studies.

Level D means the evidence acquired by expert consensus, textbooks, and academic paper.

Academic evidence analysis for considering possibility of clinical application was based on criteria of Polit, Beck, & Hungler (2001) as follows:

1. The chosen study was relevant to the issue of studied problem (clinical relevance).

2. The study was accurate and reliable (scientific-merit), being considered by research design, sampling, research tool and variable measurement, statistical analysis, internal validity, external validity, as well as strength and weakness of research methodology.

3. Tendency or possibility of research application (implementation potential) was described as below:

3.1 The chosen research was appropriate (transferability of findings) with organizations, patients, and healthcare philosophy of health team members.

3.2 The research application was possible (feasibility of implementation), offering privilege for nurses' application and gaining cooperation in implementation from colleagues.

3.3 The chosen research was enough beneficial and worthy (cost-benefit ratio), compared to the traditional practice.

Copyright by Mahidol University

Results

Knowledge was acquired from 38 research studies classified into 23 studies of level A (Blue et al., 2001; Cline et al, 1998; Gwadry-Sridher et al., 2004; Holland et al., 2007; Inglis et al., 2006; Jaarsma et al., 2008; Jerant et al., 2001; Karntz et al., 2008; Kim & Soeken, 2005; Koelling et al., 2005; Koshman et al., 2008; Krumholz et al., 2002; Kwok et al., 2008; Phillips et al., 2004; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995; Stewart & Horowitz, 2002; Riegel et al., 2002; Romualdo et al., 1999; Stewart et al., 1999; Stewart et al., 1999; Stewart et al.,1998; Woodend et al., 2008), 13 studies of level B (Nipaporn Prachanban, B. E. 2550; Warin Wiangosot, B. E. 2547; Boonya piphat, 2007; Bryant, 2002; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001; Jong et al., 2007; Lee et al., 2007; Luthi et al., 2003; Shah et al., 1998), and 2 studies of level C (Martens, 2000; Proctor et al., 2000). The researcher presented results of the study into 2 parts: sample characteristics and management for reducing readmission in patients with heart failure as described below:

Sample characteristics

Regarding sample characteristics in 38 research studies, it was found that most of the sample aged from 15-98 years. Most of them were elderly people. Samples aged over 70 years were found in 27 studies. Some studies were conducted with only patients who were at risk of readmission including 8 studies of elderly patients classified into 5 studies of level A (Inglis et al., 2006; Kwok et al., 2008; Phillips et al., 2004; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995), 2 studies of level B (Bryant, 2002; Hoskins et al., 2001), and 1 studies of level C (Proctor et al., 2000). 2 studies involved patients with severe heart failure at level III-IV classified into 1 study of level A (Jaarsma et al., 2008) and 1 study of level B (Fonarow et al., 1997). 11 studies belonged to patients with ejection fraction (EF) less than or equivalent to 40% classified into 7 studies of level A (Cline et al, 1998; Inglis et al., 2006; Jaarsma et al., 2008; Karntz et al., 2008; Koelling et al., 2005; Krumholz et al., 2002; Romualdo et al., 1999), and 4 studies of level B (Boonyapiphat, 2007; Lee et al., 2007; Luthi et al., 2003; Shah et al., 1998). 4 studies focused on patients with more than or equivalent to 1 time of inpatient medical record classified into 3 studies of level A (Stewart et al., 1999; Stewart et al., 1999; Stewart & Horowitz, 2002), and 1 study of level B (Boonyapiphat, 2007).

Copyright by Mahidol University

Management for reducing readmission in patients with heart failure

According to the study on 38 research studies, it was found that most of management for reducing readmission in patients with heart failure was prevention or management for risk factors of controllable readmission consisting of several components. There were 3 components of management for reducing readmission in patients with heart failure as follows: 1) self-care: supportive educational intervention 2) continuing care, and 3) health care team.

1. Self-care: supportive educational intervention: Among 38 research studies, there were 18 studies related to self-care: supportive educational intervention classified into 8 studies of level A (Blue et al., 2001; Cline et al., 1998; Holland et al., 2007; Jaarsma et al., 2008; Koelling et al., 2005; Karntz et al., 2008; Krumholz et al., 2002; Romualdo et al., 1999), and 10 studies of level B (Nipaporn Prachanban, B. E. 2550; Warin Wiangosot, B. E. 2547; Boonyapiphat, 2007; Bryant, 2002; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001; Shah et al., 1998). Self-care education for patients and their relatives contributed to their increased self-care ability mainly aiming at building up confidence in self-care leading to long-term motivation without giving up lifestyle change, risk factors reduction, and continuous proper self-care behaviors. This study revealed that systematic education could help patients with heart failure and their relatives understand how to take care of themselves well enough. Moreover, when patients and their relatives were continuously supported by health team members, their confidence in self-care would be increased resulting in proper self-care behaviors that could control heart failure severity leading to reduced readmission.

18 research studies related to self-care education involved several subjects such as heart failure, food and water consumption, medication, healthcare and behavior adjustment, exercise, abnormal symptom surveillance, and abnormal symptom treatment. As for components of self-care education, it was found that most health team members who provided education were nurses (11 studies). It also indicated that effective education provided by nurses or nurses in association with health team members could reduce readmission. Individual education or both group and individual education provided for patients and their caregivers could increase knowledge and self-care behaviors of patients. Besides, it was found that only education (Level A:

Copyright by Mahidol University

Blue et al., 2001; Koelling et al., 2005; Karntz et al., 2008; Krumholz et al., 2002; Level B: Bryant, 2002; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002) could increase knowledge and self-care behaviors of patients resulting in reduced readmission. Education along with self-care skill practice (Level A: Cline et al, 1998; Level B: Boonyapiphat, 2007; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001; Shah et al., 1998) could provide knowledge and skill for patients to deal with abnormal symptoms confidently and more efficiently resulting in reduced readmission as well. Besides, trainers would use different teaching material for each session in order to make patients and their relatives understand and follow accordingly. Teaching material could help demonstrate complicated content suitably for each patient group, being easier for patients to understand and learn efficiently as well as reducing readmission (Level B: Bryant, 2002). Self-care education and practice for patients and their relatives mostly used more than 1 type of instructional media that was proved to help learners understand easily, perceive more quickly, and take care of themselves more efficiently (Level A: Jaarsma et al., 2008; Koelling et al., 2005; Level B: Nipaporn Prachanban, B. E. 2550; Warin Wiangosot, B. E. 2547).

2. Continuing care: According to the literature review, there were 3 types of continuing care as follows: 1) Continuing care while being hospitalized along with healthcare after hospital discharge. There were 18 research studies classified into 10 studies of level A (Blue et al., 2001; Cline et al, 1998; Jaarsma et al., 2008; Koelling et al., 2005; Krantz et al., 2008; Krumholz et al., 2002; Kwok et al., 2008; Rich et al., 1993: Rich et al., 1995; Stewart, Marley, & Horowitz, 1999), and 8 studies of level B (Nipaporn Prachanban, B. E. 2550; Warin Wiangosot, B. E. 2547; Boonyapiphat, 2007; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001; Shah et al., 1998). 2) Continuing care while being hospitalized. There were 1 research study classified into level B (Luthi et al., 2003) stating about inpatient care by adjusting ACEI dose as targeted before discharging from the hospital leading to reduced readmission in patients with heart failure. 3) Continuing care after hospital discharge. There were relevant 24 research studies. It was found that 6 research studies involved follow-up phone call divided into 2 studies of level A (Koelling et al., 2005; Riegel et al., 2002), and 4 studies of level B (Nipaporn Prachanban, B. E. 2550; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Fonarow et al., 1997). 5 research studies in level

Copyright by Mahidol University

A belonged to home visit (Krantz et al., 2008; Holland et al., 2007; Stewart et al., 1998; Stewart et al., 1999; Stewart & Horowitz, 2002). 2 research studies in level A involved video conference (Jerant et al., 2001; Woodend et al., 2008). Other technology application such as fax, email, and pager was described in 1 research study in Level A (Gwadry-Sridher et al., 2004) and 1 research study in level B (Shah et al., 1998). 4 research studies mentioned continuing care at outpatient clinic or heart failure clinic classified into 2 studies in level A (Cline et al, 1998; Stewart, Marley, & Horowitz, 1999) and 2 studies in level B (Warin Wiangosot, B. E. 2547; Boonyapiphat, 2007). 5 research studies in level A focused on home visit along with follow-up phone call (Blue et al., 2001 Inglis et al., 2006; Krumholz et al., 2002 Rich et al., 1993: Rich et al., 1995). Each method had different advantages and limitations that could be applied to each patient group as appropriate. Besides, it was found that long-time continuing care could reduce readmission statistically significantly (Level A: Stewart et al., 1998; Stewart et al., 1999; Stewart, & Horowitz, 2002).

3. Healthcare team approach intervention: There were relevant 19 research studies classified into 13 studies in level A (Blue et al, 2001; Cline et al, 1998; Inglis et al., 2006; Karntz et al., 2008; Koshman et al., 2008; Kwok et al., 2008; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995; Riegel et al., 2002; Stewart et al.,1998; Stewart et al., 1999; Stewart, Marley, & Horowitz, 1999; Stewart & Horowitz, 2002), and 6 studies in level B (Warin Wiangosot, B. E. 2547; Boonyapiphat, 2007; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997). Healthcare by health team members was to thoroughly take care of patients with the cooperation between specialists, personal doctors, advanced practice nurses, professional nurses, community nurses, pharmacists, nutritionists, physical therapists or Cardiac Rehabilitation Unit, social workers, home caregivers, respiratory system specialists, and psychologists. Each professional unit had different roles and duties. This study indicated that healthcare for patients with heart failure by health team members could better reduce factors or causes of readmission, increase healthcare quality, enhance better health condition of patients, reduce complicacy, reduce severity of heart failure, and reduce readmission (Level A: Inglis et al., 2006; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995; Stewart et al., 1999; Level B: Boonyapiphat, 2007; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000), when compared

Copyright by Mahidol University

with healthcare by only one professional body (Level A: Holland et al., 2007; Koshman et al., 2008).

This study found that there were 20 research studies classified into 12 studies in level A (Blue et al, 2001; Cline et al, 1998; Inglis et al., 2006; Koelling et al., 2005; Karntz et al., 2008; Krumholz et al., 2002; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995; Stewart et al.,1998; Stewart et al., 1999; Stewart, Marley, & Horowitz, 1999; Stewart & Horowitz, 2002), and 8 studies in level B (Warin Wiangosot, B. E. 2547; Boonyapiphat, 2007; Creson, 2001; Dahl & Penque, 2000; Draus et al., 2002; Fonarow et al., 1997; Hoskins et al., 2001; Shah et al., 1998) which involved all 3 components namely: 1) self-care: supportive educational intervention, 2) continuing care, and 3) health care team. Most of them implemented management program for reducing readmission. This represented that well-organized education and skill practice provided for patients and their relatives, systematic continuing care from being hospitalized until being discharged from the hospital, and teamwork of health team members could reduce readmission in patients with heart failure efficiently.

Discussion

In this study, the researcher explored the data within 18 years systematically. As a result, there were totally 38 research studies related to management for reducing readmission in patients with heart failure. According to the literature review and research quality assessment, it was found that there were 23 studies in level A, 13 studies in level B, and 2 studies in level C. This represented that knowledge of management for reducing readmission was adequately provided at present. Research evidence in Level A indicated that outcomes of the study were reliable and practical.

Sample characteristics

According to 38 research studies, these studies focused on studying patients who were at risk of readmission as follows: 1) Elderly patients. In this study there were 24 research studies conducted with samples aged over 70 years, and 8 research studies (Bryant, 2002; Hoskins et al., 2001; Inglis et al., 2006; Kwok et al., 2008; Phillips et al., 2004; Proctor et al., 2000; Rich et al., 1993; Rich et al., 1995) were conducted with elderly patients only because heart failure was a critical health problem of elderly people and it was often related to readmission (Kwok et al., 2008).

Copyright by Mahidol University

Accordingly, the study of Naylor et al., (1999) mentioned that elderly people usually had chronic and severe diseases along with multiple diseases resulting in reduced self-care function and ability, unsatisfied outcomes after hospital discharge such as lack of continuing treatment, and high risk of readmission. 2) Patients with high severity of heart failure at Level III-IV (Fonarow et al., 1997; Jaarsma et al., 2008) and patients with Ejection Fraction (EF) less than or equivalent to 40% (Boonyapiphat, 2007; Cline et al, 1998; Inglis et al., 2006; Jaarsma et al., 2008; Karntz et al., 2008; Koelling et al., 2005; Krumholz et al., 2002; Lee et al., 2007; Luthi et al., 2003; Romualdo et al., 1999; Shah et al., 1998). Patients with heart failure severity at Level III-IV would have lower ejection fraction (EF) and low activity endurance, suffer panting harmful to their life, and increase in readmission (Anderson et al., 2006; Armola & Topp, 2001). 3) Patients with inpatient medical record at least one time (Warin Wiangosot, B. E. 2547; Boonyapiphat, 2007; Stewart et al., 1999; Stewart et al., 1999; Stewart & Horowitz, 2002). The study of Vinson et al. (1990) found that patients with existing heart failure and regular hospitalization record would be at high risk of earlier readmission.

Management for reducing readmission in patients with heart failure

According to the literature review of these 38 research studies, it was found that there were several methods of management for reducing readmission in patients with heart failure. Most methods were prevention or management for controllable risk factors of readmission and focused on thoroughly taking care of patients from being hospitalized until being discharged from the hospital. Most methods consisted of 3 components namely: 1) self-care: supportive educational intervention, 2) continuing care, and 3) health care team. All of these 3 components could reduce readmission in patients with heart disease. Accordingly, Meta-analysis of Gwadry-Sridher et al. (2004) revealed that healthcare program for patients with heart failure consisting of self-care education, healthcare by multidisciplinary care team, and continuing care after hospital discharge could reduce all types of readmission statistically significantly (RR= 0.79, 95% CI= 0.68-0.91, $p < .001$). Meta-analysis of Phillips et al. (2004) found that hospital discharge planning by self-care education, multidisciplinary care team, along with continuing care after hospital discharge could reduce risk factors of readmission statistically significantly (RR = 0.75, 95% CI= 0.64-0.88).

Copyright by Mahidol University

When compared to the research studies conducted with only 1 or 2 components like the study of Kwok et al. (2008) on the outcomes of healthcare for patients with heart failure by only community nurse visit before being discharged and home visit after hospital discharge found that readmission rate of heart failure patients with community nurse care was not different from those with normal care. The study of Holland et al. (2007) on the outcomes of healthcare for patients with heart failure by only community pharmacist's home visit and education provision after hospital discharge found that it could not reduce readmission. Moreover, readmission of the experimental group was higher than the control group. The study of Woodend et al. (2008) on the outcomes of Telehome monitoring program to follow-up patients with heart failure and coronary heart disease after hospital discharge by using video conference found that it could not reduce readmission in patients with heart failure. Accordingly, A meta-analysis of Kim & Soeken (2005) mentioned that only hospital based management was not enough for reducing readmission in patients with heart failure.

According to this study, it could be concluded that management for reducing readmission in patients with heart failure required all components because heart failure was complicated to be managed. This literature review collected relevant knowledge that could be fundamental data for developing nursing practices and managing for reducing readmission in patients with heart failure in the same direction. However, most relevant studies were conducted abroad and some studies might not be appropriate to be implemented in some organizations in Thailand. Therefore, it should be applied appropriately to society, culture, economic, or organizational context. Further study on management for reducing readmission in patients with heart failure should be conducted in order to acquiring appropriate knowledge for application for the benefits of patients and organizations.

Research Application

This study was an evidence-based practice contributing to acquiring knowledge for developing practices for prevention and management for reducing readmission in patients with heart failure. Management for reducing readmission in patients with heart failure started from patients' hospitalization and continued taking

Copyright by Mahidol University

care of patients after hospital discharge. Therefore, the application of knowledge on management for reducing readmission in patients with heart failure should be implemented as a management program for patients with heart failure. Main components of the program included self-care education for patients and their relatives, usage of appropriate teaching material, continuing care during hospitalization and after hospital discharge by using methods appropriate with patients' situation. Healthcare by health team members was the cooperation in taking care of patients thoroughly. Besides, management for reducing readmission in patients with heart failure depended on patient follow-up period after hospital discharge. It was found that longer follow-up period could reduce readmission. The findings of this study could be applied in clinic by doctors, nurses, or other professional bodies in order to take care of patients with heart failure and develop suitable program for such patients in Thailand.

Suggestions for nursing practices

Readmission in patients with heart failure came from several factors. Most factors were controllable. Several factors of readmission in patients with heart failure included: 1) patients factor such as not following planned eating and medication, not seeing the doctor as appointment, and lack of hospital visit when having symptoms, 2) healthcare and treatment system factor such as lack of patient referral to cardiology specialist, several kinds of medication, lack of efficiency in patient discharge and referral, and 3) social and family support factor such as lack of recognition. Each research study was different in terms of content, management method, and follow-up period. Knowledge application should be done appropriately for each patient and modified in line with organizational context. Besides, acquired knowledge from the literature review revealed that management for reducing readmission in patients with heart failure could be achieved through following nursing practices: 1) to provide self-care knowledge and skill practice for increasing self-care ability of patients and their caregivers, 2) to take care of patients continuously from the admission until after hospital discharge, and 3) to arrange patients caregivers consisting of health team members specialized in taking care of patients with heart failure.

Copyright by Mahidol University

Suggestions for next studies

1. To apply knowledge of management for reducing readmission in patients with heart failure to create practical guidelines verified by experts for reliability and conduct trial study to ensure its possibility before implementation.

2. To develop assessment form for risk factors of readmission in patients with heart failure to be a guideline for preventing readmission.

According to this literature review on management for reducing readmission in patients with heart failure, it came to understand several items regarding patients' characteristics, management for reducing readmission consisting of self-care education, continuing care, and health care team. It could indicate process, management methods, follow-up period, and outcomes of such management. Management had been developed progressively. Several components contributed to patient healthcare and were developed to be the standard guideline leading to healthcare quality for reducing readmission.

Copyright by Mahidol University

รายการอ้างอิง

เกียรติชัย ภูริปัญโญ และชุณหเกษม โชตินัยวัตรกุล. (2549). Nonpharmacologic treatment of congestive heart failure. ใน เกียรติชัย ภูริปัญโญ (บรรณาธิการ), *Update cardiology for internist*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ เฮาแคนดู.

ขจร เพียสุพรรณ์. (2545). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจวาย.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

คณะอนุกรรมการ Evidence-Based Medicine & Clinical Practice Guidelines ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. (2544). คำแนะนำการสร้าง “แนวทางเวชปฏิบัติ” (Clinical Practice Guidelines). *สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย*, *18*(6), 36-47.

งานข้อมูลสถิติ ฝ่ายวิชาการ. (2548). *โรงพยาบาลตากสิน สถิติผู้ป่วย ประจำปีงบประมาณ 2548*. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลตากสิน.

งานข้อมูลสถิติ ฝ่ายวิชาการ. (2549). *โรงพยาบาลตากสิน สถิติผู้ป่วย ประจำปีงบประมาณ 2549*. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลตากสิน.

งานข้อมูลสถิติ ฝ่ายวิชาการ. (2550). *โรงพยาบาลตากสิน สถิติผู้ป่วย ประจำปีงบประมาณ 2550*. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลตากสิน.

จอม สุวรรณโณ, เรวดี เพชรศิราศัณฑ์, ปุณยวีร์ ประเสริฐไทย, อรุณศรี จันทร์ประดิษฐ์, และวงรัตน์ ใสสุข. (2551). การดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง. *วารสารสภาการพยาบาล*, *23*(1), 35-47.

จิรุฒม์ ศรีรัตนบัลล์, สมเกียรติ โพธิสัตย์, ยุพิน อังสุโรจน์, จารุวรรณ ธาดาเดช, และศรานุช โตมรศักดิ์. (2543). *เครื่องชี้วัดคุณภาพโรงพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ดีไซด์.

จันทร์จิรา เกียรติสี่สกุล. (2551). *ผลของโปรแกรมการสนับสนุนให้ความรู้ต่อความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

นิภาพร ประจันบาน. (2550). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยและญาติในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

Copyright by Mahidol University

เบญจมาส วงศ์มณีวรรณ.(2547). *การพัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในโรงพยาบาลลำปาง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ประสาท เหล่าถาวร ชาญ ศรีรัตนสถาวร ธนรัตน์ ชุนงาม และขจรขาวไพศาล. (2541). การรักษาภาวะหัวใจวาย (management of heart failure mitigating approaches). ใน ถาวร สุทธิไชยากุล (บรรณาธิการ), *Cardiology 1998*. กรุงเทพฯ: แซดอีเอ็น กราฟิคเพรส.

ปิยะนุช รักพานิชย์. (2549). Exercise and heart disease. ใน เกียรติชัย ภูริปัญโญ (บรรณาธิการ), *Update cardilogy for internist*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ เฮาแคนดู.

ปิยะมิตร ศรีธรา ก. (2549). Current management of CHF. ใน เกียรติชัย ภูริปัญโญ (บรรณาธิการ), *Update cardilogy for internist*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ เฮาแคนดู.

ปิยะมิตร ศรีธรา ข. (2549). ภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน.ใน ทศพล ลิ้มพิจารณ์กิจ ศศิโสภิญ เกียรติบูรณกุล สมนึก สังฆานุภาพ (บรรณาธิการ), *อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน*. กรุงเทพฯ: สร้างสื่อ.

ปิยะมิตร ศรีธรา ปิยทัศน์ ทัศนาวิวัฒน์ และสายัณห์ ชีพอุดมวิทย์. (2548). ปัจจัยเสี่ยงและระบาดวิทยาของโรคหลอดเลือดหัวใจ Risk factors and epidemiology of coronary artery disease. ใน วิศาล คันธารัตนกุล และระพีพล กุญชร ณ อยุธยา (บรรณาธิการ), *เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: อภิสรา อินเตอร์กรุ๊ป.

ปราณี กาญจนวรวงศ์. (2550). บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหัวใจ. *วารสารพยาบาลศาสตร์, 25*(1), 24-34.

ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2550). แนวคิดเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือดสำหรับพยาบาล: ภาวะหัวใจล้มเหลว. *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.

พิกุล บุญช่วง. (2541). *การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว* (พิมพ์ครั้งที่ 2). เชียงใหม่: โครงการตำรา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยชียงใหม่.

พิมพ์ใจ ฉุนจะโปะ. (2547). *ผลของโปรแกรมการเดินออกกำลังกายต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ไพศาล ลีละชัยกุล. (2550). พยาธิวิทยาของระบบไหลเวียนโลหิต หัวใจและหลอดเลือด. ใน ธำรงจิร จริยเวช (บรรณาธิการ), *พยาธิวิทยากายวิภาค เล่ม 1*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เดือนตุลา.

Copyright by Mahidol University

เยาวภา บุญเที่ยง. (2545). *การสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมสุขภาพและการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุหัวใจวายเลือดคั่ง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เยาวภา บุญเที่ยง, ศิริรัตน์ ปานอุทัย, และอัครอนงค์ ปราโมช. (2546). การสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมสุขภาพและการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุหัวใจวายเลือดคั่ง. *พยาบาลสาร*, *30*(1), 42-53.

รสสุคนธ์ วาริทสกุล. (2547). อาการอ่อนล้าในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว. *วิทยาสารพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย, 29*(2). 223-228.

รังสฤษฏ์ กาญจนะวณิชย์. (2546). แนวทางการวินิจฉัยและรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวชนิดเรื้อรัง. ใน วุฒิเดช โอภาศเจริญสุข และอภิชาติ สุคนธสรรพ์ (บรรณาธิการ), *อายุรศาสตร์ประยุกต์ เล่ม 1*. กรุงเทพฯ: ไอแอมออเกไนเซอร์แอนด์แอ๊ดเวอร์ไทซิ่ง.

วรินทร์ เวียงโอสถ. (2547). *ประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวแบบครอบคลุม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่*. การค้นคว้าแบบอิสระหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิศาล คันธารัตนกุล. (2548). การฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษcardiac rehabilitation in special cases. ใน วิศาล คันธารัตนกุล และระพีพล กุญชร ณ อยุธยา (บรรณาธิการ), *เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: อภิสรา อินเตอร์กรุ๊ป.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2528-2529). รายงานผู้ป่วยใน สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ใน สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ (บรรณาธิการ), *การสาธารณสุขไทย 2548-2550*. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์. (2546). หัวใจล้มเหลว (Heart failure). ใน วิทยา ศรีมาดา (บรรณาธิการ), *ตำราอายุรศาสตร์ 4* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมจิต หนุเจริญกุล. (2544). ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม. ใน สมจิต หนุเจริญกุล (บรรณาธิการ), การดูแลตนเอง: ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: วี เจ พริ้นติ้ง.

สมจิต หนุเจริญกุล. (2545). การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว.ใน สมจิต หนุเจริญกุล (บรรณาธิการ), *การพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม 2* (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: วี เจ พริ้นติ้ง.

สมชาย หรรษคุณาชัย. (2546). Cardiomyopathy. ใน วุฒิเดช โอภาศเจริญสุข และอภิชาติ สุคนธสรรพ์ (บรรณาธิการ), *อายุรศาสตร์ประยุกต์ เล่ม 1*. กรุงเทพฯ: ไอแอมออเกไนเซอร์ แอนด์ แอ๊ดเวอร์ ไทซิ่ง.

Copyright by Mahidol University

สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ). (2549). การวัดผลด้านการดูแลผู้ป่วย. ใน อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล (บรรณาธิการ), *นวัตกรรมตามรอยและวัดคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: ดีไซด์.

สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2547). ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาล. ใน กฤษดา แสวงดี (บรรณาธิการ), *ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาล*. กรุงเทพฯ: สามเจริญพานิชย์.

อมราวดี บุญยรัตน์. (2550). *การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลนครพิงค์*. สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล. (2545). เครื่องชี้วัด. ใน สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (บรรณาธิการ), *Simplicity จาก web HA*. นนทบุรี: โฮลิสติก พับลิชชิ่ง.

อุฬาร วงศ์แกล้ว และสุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล. (2542). ภาวะหัวใจล้มเหลวในผู้สูงอายุ. *จุฬาอายุรศาสตร์, 12*(4), 151-158.

Adams, C. D., & Bennett, S. (2000). Exercise in heart failure: A synthesis of current research. *The Online Journal of Knowledge Synthesis for Nursing, 7*(5), 1-10.

American Heart Association. (2008). Heart disease and stroke statistic-2008 update. *Circulation, 117,* e25-e146.

Ammar, K. A., Jacobsen, S. J., Mahoney, D. W., Kors, J. A., Redfield, M. M., & Burnett, J. C., et al. (2007). Prevalence and prognostic significance of heart failure stages. *Circulation, 115,* 1563-1570.

Anderson. J. H. (2007). Nursing presence in a community heart failure program. *The nurse Practioner, 7*(9), 14-21.

Armola, R. R., & Topp, R. (2001). Variable that discriminate length of stay and readmission within 30 day among heart failure patient. *Lippincott's Case Management, 6*(6), 246-255.

Bennett, S. J., Codes, D. K., Westmoreland, G., Castro, R., & Donnelly, E. (2000). Self-care steategies for symptom management in patient with chronic heart failure. *Nursing Research, 49*(3), 139-145.

Blue, L., Lang, E., McMurray, J. J., Davie, A. P., McDonagh, T. A., & Murdoch, D. R., et al. (2001). Randomised controlled trial of specialist nurse intervention in heart failure. *BMJ, 232,* 715-718.

Copyright by Mahidol University

Boonyapiphat, T. (2007). Effect of a comprehend heart failure treatment program on heart failure readmission and quality of life. *Thai heart Journal*, *20*(3), 117-124.

Bryant, P. K. (2002). Congestive heart failure performance-improvement project. *Lippincott's Case Management, 7*(4), 152-162.

Chin, M. H., & Goldman, L. (1997). Factor contributing to the hospitalization of patients with congestive heart failure. *American Journal Publish Health*, *87*(4), 634-638.

Cline, C. M. Israelsson, B. Y., Willenheimer, R. B. Broms, H., & Erhardt, L. R. (1998). Cost effective management programme for heart failure reduces hospitalization. *Heart, 80*, 442-446.

Creason, H. (2001). Protocols in practice congestive heart failure telemanagement clinic. *Lippincott's Case Management, 6*(4), 146-156.

Dahl, J., & Penque, S. (2000). The effects of an advance practice nurse-directed heart failure program. *The nurse practitioner, 25*(3), 61-77.

Draus, C., Walblay, A., & Barraco, D. (2002). Partnering for congestive heart failure: clinic without walls. *Outcomes Management*, *6*(1), 40-43.

Dunbar, S. B., Clark, P. C., Quinn, C., Gary, R. A., & Kaslow, N. J. (2008). Family influences on heart failure self-care and outcomes. *Journal of Cardiovas vascular Nursing, 23*(3), 258-265.

Dykes, K. A., Acevedo, K. A., Boldrighini, J., Boucher, C., Frumento, K., & Gray, P., et al. (2005). Clinical practice guideline adherence before and after implementation of the HEARTFELT (Heart Failure Effectiveness & Leadership Team Intervention). *Journal of Cardiovascular Nursing, 20*(5), 306-314.

Eastwood, C. A., Travis, L., Morgenstern, T. T., & Donaho, E. K. (2007). Weight and symptom diary for self-monitoring in heart failure clinic patients. *Journal of cardiovascular nursing*, *22*(5), 382-389.

Fonarow, G. C., Stevenson, L. W., Walden, J. A., Livindton, N. A., Steimle, A. E., & Hamilton, M. A., et al. (1997). Impact of a comprehensive heart failure management program on Hospital readmission and functional Status of patients with advanced Heart failure. *Journal American College Cardiol, 30*, 725-732.

Copyright by Mahidol University

Fonarow, G. C., Abraham, W. T., Albert, N. M., Stough, W. G., Gheroghiade, M. & Greenberg, B. H., et al. (2008). Factors identified as precipitating hospital admissions for heart failure and clinical outcomes. *Archives of Internal Medicine*, *168*(8), 847-854.

Ghali, J. K., Kadakia, S., Cooper, R., & Ferlinz, J. (1988). Precipitating factors leading to decompensation of heart failure: Traits among urban blacks. *Archives of Internal Medicine, 148*(9), 2013-2016.

Gwadry-Sridher, F. H., Flintoft, V., Lee, D. S., Lee, H., & Guyatt. (2004). A systematic review and Meta-analysis of studies comparing readmission rates and mortality rates in patients with heart failure. *Archives of Internal Medicine, 164*(22), 2315-2320.

Hamner, J. B., & Ellison, K. J. (2005). Predictors of hospital readmission after discharge in patient with congestive heart failure. *Heart and Lung*, *34*(4), 231-239.

Harrington, C. C. (2008). Evidence-base guideline assessing heart failure in long-term care facilities. *Journal of Gerontology Nursing, 34*(2), 9-14.

Holland, R., Brooksby, L., Lenaghan, E., Ashton, K., Hay, L., & Smith, R., et al. (2007). Effectiveness of visit from community pharmacists for patients with heart failure: HeartMed randomised controllrd trial. *BMJ*, *334*, 1066-1077.

Hoskins, L. M., Clark, H. M., Schroeder, M. A., Walton-Moss, B., & Thiel L. (2001). a clinical pathway for congestive heart failure. *Home Healthcare Nurse, 19*(4), 207-217.

Hoyt, R. E., & Bowling, L. S. (2001). Reducing readmissions for congestive heart failure. *American Family Physician, 63*(8), 1593-15 98.

Hunt, S. A., Baker, D. W., Chinquegrani, M. H., Feldman, A. M., Francis, G. S., & Ganiats, T.G., et al. (2001). ACC/AHA guidelines for the evaluation and management of chronic heart failure in the adult: executive summary: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the 1995 Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure). *Journal of the American College of Cardiology*, *38*(7), 2101-2113.

Hunt, S. A., Baker, D. W., Chin, M. H., Francis, G. S., & Ganiats, T. G., et al. (2005). ACC/AHA 2005 Guideline Update for the diagnosis and management of chronic heart failure in the adult: A aeport of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for the

Copyright by Mahidol University

Evaluation and Management of Heart Failure). *Circulation, 20*(9), e154-e235.

Inglis, S. C., Pearson, S., Treen, S., Gallasch, T., Horowitz, J. D., & Stewart, S. (2006). Extending the horizon in chronic heart failure effects of multidisciplinary, home-base intervention relative to usual care. *Circulation, 114*, 2466-2473.

Jaarsma, T., vander der wal, M. H., Lesman-Leegte, I., Luttik, M., Hogenhuis, J., & Veeger,.N. J., et al. (2008). Effect of moderate or intensive disease management program on outcome in patients with heart failure. *Archives of Internal Medicine*, *168*(3), 316-324.

Jerant, A. F., Azari, R., & Nesbitt, T. S. (2001). Reducing the cost of frequent hospital admissions for congestive heart failure a randomized trial of home telecare intervention. *Medical Care, 39,* 1234-1245.

Jong, P., Gong, Y., Liu, P. P., Austin, P. C., Lee, D. S., & Tu, J. V. (2003). Care and outcomes of patients newly hospitalized for heart failure in the community treated by cardiologists Compared with other specialists. *Circulation, 108*, 184-191.

Kim, Y. J., & Soeken, K. L. (2005). A meta-analysis of the effect of hospital-based case manage-ment on hospital length-of-stay and readmission. *Nursing Research, 54*(4), 255-264.

Koelling, T. M., Jhonson, M. L., Cody, R. J., & Aaronson, K. D. (2005). Discharge education improves clinical outcomes in patients with chronic heart failure. *Circulation, 111*, 179-185.

Koenig, H. G. (2006). Depression outcome in inpatients with congestive heart failure. *Archives of Internal Medicine*, *166*, 991-996.

Krantz, M. J., Havranek, E. P., Haynes, D. K., Smith, I., Bucher-Bratelson, B., & Long, C. S. (2008). Inpatient initiation of β–blockade plus nurse management in vulnerable heart failure patient: A randomized study. *Journal of Cardiac Failure*, *14*(4), 303-309.

Koshman, S. L., Charrois, T. L., Simpson, S. H., McAlister, F. A., & Tsuyuki, R. T. (2008). Pharmacist care of patients with heart failure: A systematic review of randomized trial. *Archives of Internal Medicine*, *168*(7), 687-694.

Krumholz, H. M., Parent, E. M., Tu, N., Vaccarino, V., Wang, Y., Radford, M. J., & Hennen, J. (1997). Readmission after hospitalization for congestive heart failure among Medicare beneficiaries. *Archives of Internal Medicine*, *157*, 99-104.

Copyright by Mahidol University

Kwok, T., Lee, J., Woo, J., Lee, D. TF., & Griffith, S. (2008). A randomized controlled trial of a community nurse-supported hospital discharge programme in older patient with chronic heart failure. *Journal of Clinical Nursing, 17*, 109-117.

Lagoe, R. J., Noetscher, C. M., & Murphy, M. P. (2001). Hospital readmission: Predicting the risk. *Journal of Nursing Care Quality*, *15*(4), 69-83.

Landrum, L., & Weinrich,S. (2006). Readmission data for outcome measurement: Identifying and strengthening the empirical base. *Quality Management in Health Care, 15*(2), 83-95.

Lee, R., Chan, Y., Wong, J., Lau, D., & Ng, K. (2006). The 6-minute walk test predicts ckinical outcome in Asian patients with chronic congestive heart failure on contemporary medical therapy: A study of the multiracial population in Singapore. *International Journal of Cardiology*, *119*, 168-175.

Lobmeyer, M. T., Gong, Y., Terra, S. G. Beitelshees, A. L., Langaee, T. Y., & Pauly D.F., et al. (2007). Synergistic polymorphisms of beta-1 and alpha-2C– adrenergic receptors and the influence on left ventricular ejection fraction response to beta-blocker therapy in heart failure. *Pharmacogenetics and Genomics, 17*(4), 277-282.

Luthi, J., Lund, M. J., Sampietro-Colom, L., Kleinbaum, D. G., Ballard, D. J., & Mcclellan, W. M. (2003). Readmissions and the quality of care in patients hospitalized with heart failure. *International Journal for Quality in Health Care*, *15*(5), 413-421.

Luttik, M. L., Jaarsma, T., veeger, H., & van Veldhuisen, D. J. (2006). Marital status, quality of life, and clinical outcome in patient with heart failure. *Heart and Lung*, *35*(1), 3-8.

Mariotti, R., Castrogiovanni, F., Canale, M. L., Borelli, G., & Rondinini, L. (2008). Weight loss and quality of life in chronic heart failure patients. *Journal of Cardiovascular Medicine, 9*(6), 576-580.

Martens, K. H. (2000). Home care nursing for person with congestive heart failure: Description and relationship to the hospital readmission. *Home Healthcare Nurse, 18*(6), 404-409.

Naylor, M. D., Brooten, D., Campbell, R., Jacobsen, B. S., Mezey, M. D., Pauly, D.C, & Schwartz, S. (1999). Comprehensive discharge planning and home follow-up of hospitalized elders a randomized clinical trial. *JAMA, 281*(7), 613-620.

Copyright by Mahidol University

Opasich, C., Febo, O., Riccardi, P. G., Traversi, E., Forni, G., & Pinna, G., et al., (1996). Concomitant factors of decompensation in chronic in heart failure. *American Journal Cardiol*, *78*(3), 354-357.

Oxberry, S. G., & Johnson, M. J. (2008). Review of the evidence for the management of dyspnoea in people with chronic heart failure. *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*, *2*, 84-88.

Parashall, M. B., Welsh, J. D., Brokorp, D. Y., Heiser, R. M., Schooler, M. P., & Casidy, K. B. (2001). Dyspnea duration, distress, and intensity in emergency department visit for heart failure. *Heart and Lung*, *30*, 47-56.

Phillips, C.O., Wright, S.M., Kren, D. E., Singa, R. M., Shepperd, S., & Rubin, H. R. (2004). Comprehensive discharge planning with postdischarge support for older patients with congestive heart failure. *JAMA, 291*(11), 1358-1367.

Phillips, L., Harrison, T., & Houck, P. (2005). Return to work and the person with heart failure. *Heart and Lung*, *34*(2), 79-88.

Polit, D. F., Beck, C. T., & Hungler, B. P. (2001). *Essentials of nursing research: Method, Appraisal, and utilization* (pp. 429-456). Philadelphia: Lippincott.

Prasun, M. A., Kocheril, A. G., Klass, P. H., Dunlap, S. H., & Piano, M. R. (2005). The effects of a sliding scale diuretic titration protocol in patients with heart failure. *Journal of Cardiovascular Nursing, 20*(1), 62-70.

Proctor, E. K., Howell, N. M., Li, H., & Dore, P. (2000). Adequacy of home care and hospital readmission for elderly congestive heart failure patient. *Health and social work*, *25*(2), 87-96.

Redeker, N. S., & Stein, S. (2006). Characteristic of sleep in patients with stable heart failure versus a comparison group. *Heart and Lung*, *35*(4), 252-261.

Rich , M W., Vinson, J. M., Sperry, J. C., Shas, A. S., Spinner, L. R., & Chung, M. K., et al. (1993). Prevention and readmission in elderly patients with congestive heart failure: Results of a prospective, Randomized pilot study. *Journal Gen Intern medicine, 8*(11), 585-590.

Rich, M. W., Beckham, V., Wittenberg, C., Leven, C. L., Freedland, K. E., & Carney, R. B. (1995). A multidisciplinary intervention to prevent the readmission of elderly patients with congestive heart failure. *New England Journal of Medicine*, *333*(18), 1190-1195.

Copyright by Mahidol University

Riegel, B., Carlson, B., Copp, Z., LePetri, B., Glaser, D., & Unger, A. (2002). Effect of a standardized nurse case-management telephone intervention on resource use in patient with chronic heart failure. *Archives of Internal Medicine*, *162*, 705-712.

Riegel, B., Dickson, V. V., Goldberg, L. R., & Deatrick, J. A. (2007). Factor associated with the development of expertise in heart failure self-care. *Nursing Research*, *56*(4), 235-243.

Riegel, B., & Dickson, V. V. (2008). A Situation-Specific theory of heart failure self-care. *Journal of Cardiovascular Nursing, 23*(3), 190-196.

Romualdo, B., Demetrios, G., Giovanni, C., & Augusto, P. (1999). Randomized, controlled trial of long-term moderate exercise training in chronic heart failure; Effects on functional capacity, quality of life, and clinical outcome. *Circulation, 99*(9), 1173-1182.

Schwarz, K. A., & Elman, C. S. (2003). Identification of factors predictive of hospital readmissions for patients with heart failure. *Heart and Lung*, *32*(2), 88-99.

Shah, N. B., Der, E., Ruggerio, C., Heidenreich, P. A., & Massie, B. M. (1998). Prevention of hospitalizations for heart failure with an interaction home monitoring program. *American Heart Journal, 135*, 373-378.

Stewart, S., Pearson, S., & Horowitz, J. D. (1998). Effects of a Home-Based intervention among patients with congestive heart failure discharge from acute hospital care. *Archives of Internal Medicine*, *158*(25), 1067-1072.

Stewart, S., & Marley, J. E., & Horowitz, J. D. (1999). Effect of a multidisciplinary, home-based intervention on planned readmission and survival among patients with chronic congestive heart failure: a randomized controlled study. *Lancet, 354*, 1077-1083.

Stewart, S., Vandenbrock, A. J., Pearson, S., & Horowitz, J. D. (1999). Prolonged beneficial of a home-based intervention on unplanded readmission and mortality among patients with congestive heart failure. *Archives of Internal Medicine*, *159*(8), 257-261.

Stewart, S., & Horowitz, J. D. (2002). Home-based intervention in congestive heart failure long-term implications on readmission and survival. *Circulation,105*, 2861-2866.

Stull, D. E., Starling, E. C., Haas, G., & Young, J. B. (1999). Becoming a patient with heart failure. *Heart and Lung*, *28*(4), 284-292.

Tendera, M., & Ochala, A. (2001). Overview of the results of recent beta blocker trials. *Current Opinion Cardiology, 16*, 180-185.

Copyright by Mahidol University

van der Wal, Martje, H. L., Jaarsma, T., Moser, D. K., van Gilst, W. H., & van Veldhuisen, D. J. (2007). Unraveling the mechanisms for heart failure patient' beliefs about compliance. *Heart and Lung*, *36*(4), 253-261.

Vinson, J. M., Rich M. W., Sperry, J. C., Shan, A. S., & McNara, T. (1990). Early readmission of elderly patients with congestive heart failure. *Journal of American Geriatrics Society*, *38*(12), 1290-1295.

Wingate, S. (2007). Caring for the persons with advanced heart failure. *Home Healthcare Nurse, 25*(8), 511-522.

Woodend, A. K., Sherrard, H., Fraser, M., Stuewe, L., Cheung, T., & Struthers, C. (2008). Telehomemonitoring in patients with cardiac disease who are at high risk of readmission. *Heart and Lung*, *37*(1), 36-45.

Copyright by Mahidol University

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวรพีพันธุ์ สุ่มหิรัญ
วัน เดือน ปีเกิด	23 พฤษภาคม 2516
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ พ.ศ. 2536-2539: พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี พ.ศ. 2547: ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี พ.ศ. 2550-2552: พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ตำแหน่ง	พ.ศ. 2539-2552 พยาบาลวิชาชีพระดับ 7 วช พ.ศ. 2552 ผู้ช่วยหัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน
ที่อยู่	ที่ทำงาน: หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลตากสิน โทรศัพท์ 02-4370123 ต่อ 2206-07 ที่บ้าน: 3/22 ถนนปัญญาอินทรา รามอินทรา แขวงบางชัน เขตคลองสามวา จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10510 โทรศัพท์ 02-1753279 E-mail: soomhirun@gmail.com

Copyright by Mahidol University