

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ เพื่อพัฒนางานด้านเภสัชกรรมโดยดำเนินการบริหารผู้ใช้ยาในกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลราชวิถี ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา คือ ระหว่างเดือน กันยายน 2537 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2538 โดยมีเป้าหมายหลักคือการสร้างแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยของเภสัชกร เพื่อพัฒนาคุณภาพของการให้บริการทางด้านเภสัชกรรม และคุณภาพของการดูแลรักษาผู้ป่วย ซึ่งเป็นการวิจัยที่เน้นหารายละเอียดต่างๆ จากการสังเกตโดยไม่เน้นเก็บข้อมูลเปรียบเทียบ อันเป็นลักษณะของการวิจัยเชิงคุณภาพ (สุชาติ ประเสริฐสินธุ์ ,2529 ; สายสุรี จุติกุล และ ทิตยา สุวรรณชฎ ,2537;) ดังนั้น การวิจัยจึงมีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงประยุกต์และข้อมูลต่าง ๆ อาจไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนของประชากรทั่วประเทศได้ เนื่องจากอาจมีความแตกต่างในด้านลักษณะประชากร และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ดังนั้นการนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้ จึงควรตระหนักในข้อจำกัดเหล่านี้

นิยามคำศัพท์ของการวิจัย

1. การบริหารผู้ใช้ยา (Pharmaceutical care)

หมายถึง การดูแลและรับผิดชอบผู้ป่วยโดยตรงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ดีขึ้น และพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

2. ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (Drug - Related Problems)

หมายถึง ผลหรือเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย อันมีสาเหตุจากกระบวนการใช้ยา โดยแบ่งเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการสั่งใช้ยาขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล

2.1.1 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการรักษา (Therapeutic - related) ได้แก่

- การสั่งใช้ยาไม่เหมาะสมในแง่ ข้อบ่งใช้ ข้อห้ามใช้ การแพ้ยา
- การสั่งใช้ยาในขนาดที่มากหรือน้อยเกินไป
- ไม่สั่งใช้ยาในกรณีผู้ป่วยต้องได้รับยา

2.1.2 ปัญหาทางด้านเภสัชกรรม (Pharmaceutical - related)

- ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบยา
- แบบแผนของการใช้ยา
- วิธีทางการบริหารยา
- ปัญหาความไม่เข้ากันของยาทางเคมี หรือทางกายภาพ

2.1.3 ปัญหาการสั่งยาซ้ำซ้อน หรือหยุดสั่งใช้ยาที่จำเป็นต้องใช้ในการควบคุมอาการหรือโรค

2.1.4 ปัญหาอื่น ๆ เช่น

- การเขียนคำสั่งที่ไม่ชัดเจน
- การไม่สั่งติดตามผลตรวจที่เกี่ยวข้องกับผลการรักษา

2.2 ปัญหาความคลาดเคลื่อนของการสั่งยากลับบ้าน ในแง่ของ

- ข้อบ่งใช้ ข้อห้ามใช้
- ขนาดยา แบบแผนการใช้ยา รูปแบบยา ระยะเวลาในการรักษา
- การใช้ยาซ้ำซ้อน หรือการหยุดใช้ยาที่มีข้อบ่งใช้
- ปัญหาอื่น ๆ เช่น การเขียนด้วยคำสั่งไม่ชัดเจน เป็นต้น

2.3 ปัญหาการสั่งยาที่เกิดอันตรกิริยาของยา

- การเกิดอันตรกิริยาของยากับยา
- การเกิดอันตรกิริยาของยากับอาหาร
- การเกิดอันตรกิริยาของยากับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2.4 ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการรับคำสั่ง ได้แก่

- ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งลงในแบบบันทึกการบริหารยา
- ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งใน Kardex
- ความคลาดเคลื่อนในการจัดตารางการบริหารยาที่ไม่ระบุเวลาการบริหารที่ชัดเจน เช่น คำสั่งใช้ยา ทุก 6 ชั่วโมง ทุก 8 ชั่วโมง เป็นต้น

2.5 ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา ในแง่ของ

- ความถูกต้องของการเขียนฉลากหรือซองยา
- ความถูกต้องของรายการยา

- ความถูกต้องของรูปแบบ ความแรง และจำนวนยา
- สภาพของยาอยู่ในสภาพที่ดี ไม่เป็นยาหมดอายุ หรือเสื่อมสภาพ
- ความเหมาะสมของภาชนะบรรจุ

2.6 ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา ในแง่ของ

- ความถูกต้องของชนิดยา รูปแบบ ความแรง และเวลาในการบริหารยา
- สภาพของยาที่นำมาบริหารให้กับผู้ป่วย

2.7 การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ในแง่ของ

- การเกิดอาการทางคลินิก
- การเกิดอาการผิดปกติของผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- การเกิดความผิดปกติของผลตรวจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.8 ปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล

3. ปัญหาที่สามารถป้องกันได้ หมายถึง

1. เป็นปัญหาที่สามารถคาดได้ว่า จะเกิด หรือมีข้อมูลยืนยันว่าจะเกิดปัญหานั้น ๆ ขึ้น
2. ปัญหานั้น ๆ ยังไม่เกิดผลเสียหรืออันตรายกับร่างกายของผู้ป่วย แต่คาดว่าจะเกิดถ้าผู้ป่วยยังคงได้รับหรือไม่ได้รับยานั้น ๆ ต่อไปโดยไม่ได้รับการแก้ไข
3. ปัญหาอาจเกิดขึ้นแล้ว และอาจเกิดขึ้นได้อีกถ้าไม่มีการทำความเข้าใจกับผู้เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการป้องกันปัญหานั้น ๆ

4. ปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ หมายถึง

ปัญหาที่ก่อให้เกิดความเจ็บป่วยหรือทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเลวลง หรือมีผลเกิดการเปลี่ยนแปลงทางคลินิก ซึ่งเมื่อได้รับการแก้ไขจะทำให้ช่วยลดอันตรายหรือผลเสียต่อร่างกายของผู้ป่วย หรือลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ

5. ปัญหาที่ต้องติดตามและเฝ้าระวัง หมายถึง

ปัญหาที่ยังไม่มีผลชัดเจน หรือปัญหาที่ยังไม่มีเหตุผลในการแก้ไขหรือป้องกันได้ในขณะนั้น เช่น ไม่ได้รับการยอมรับจากแพทย์หรือพยาบาล และปัญหาที่ไม่สามารถดำเนินการได้ จัดเป็นปัญหาที่ต้องติดตามและเฝ้าระวัง เพื่อให้สามารถแก้ไขได้ทันเวลาที่

6. โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Heart Disease,CHD; Coronary Artery Disease,CAD; Ischemic Heart Disease, IHD)

หมายถึง ภาวะที่หัวใจขาดเลือดเลี้ยงหรือเลือดไหลเข้าสู่กล้ามเนื้อหัวใจลดลงหรือเลือดเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่พอกับความต้องการ โดยมีสาเหตุจากหลอดเลือดแดงโคโรนารีเกิดตีบแคบลงหรือแข็งตัว (Coronary Atherosclerosis) (พรรณี เสถียรโชค ,2536)

ในการวิจัยครั้งนี้หมายถึง

1. อาการเจ็บหน้าอก (Angina Pectoris)
2. กล้ามเนื้อหัวใจตาย (Myocardial Infarction)
3. ภาวะแทรกซ้อนที่มีสาเหตุจากโรคหลอดเลือดหัวใจ (Other complications) เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac Arrhythmia), หัวใจล้มเหลว (Heart Failure) เป็นต้น

7. กลุ่มยาที่ใช้ในการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจและภาวะแทรกซ้อน (Opie ,1991)

- 7.1 ACE inhibitors
- 7.2 Antiarrhythmic drugs
- 7.3 Anticoagulants
- 7.4 Antihyperlipidemias
- 7.5 β -blockers
- 7.6 Calcium Channel Antagonists
- 7.7 Nitrates
- 7.8 Platelet inhibitors
- 7.9 Thrombolytic agents

8. รูปแบบที่กำหนด (Model)

หมายถึง ขั้นตอนและวิธีการดูแลและติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่เข้ารับการรักษา ในหอผู้ป่วย ตึกอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี

9. อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse drug reactions)

จากคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก หมายถึง อาการไม่พึงประสงค์ใดๆ จากการใช้ยา ซึ่งเกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจและก่อให้เกิดอันตรายแก่มนุษย์ โดยอาจเกิดขึ้นเมื่อใช้ยาในขนาดปกติ เพื่อป้องกัน, วินิจฉัย, บรรเทา, หรือบำบัดรักษาโรค โดยไม่รวมถึงการใช้ยาในขนาดที่สูงโดยเจตนา

10. การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยก่อนออกจากโรงพยาบาล (Discharge counseling)

หมายถึง การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาและสิ่งที่ควรระมัดระวัง ตลอดจนข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดปัญหาจากการใช้ยา ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาอันอาจเกิดกับผู้ป่วย เมื่อนำยากลับไปใช้ด้วยตนเอง

11. การเกิดอันตรกิริยาของยา (Drug Interaction)

หมายถึง การเกิดปฏิกริยาของยาอันเป็นผลให้เกิดการเพิ่มหรือลดฤทธิ์ยา ในลักษณะต่อไปนี้

- 11.1 การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยา
- 11.2 การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับอาหาร
- 11.3 การรบกวนผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอันเป็นผลมาจากยา

12. ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (Noncompliance)

หมายถึง การที่ผู้ป่วยไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่ง

- 12.1 การใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่ง
- 12.2 การใช้นยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง
- 12.3 การใช้ยาคิดเวลา
- 12.4 การใช้ยาด้วยเทคนิคหรือวิธีที่ไม่ถูกต้อง

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการศึกษาและให้บริการตามรูปแบบและแนวทางที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ผลและสรุปอภิปราย

รายละเอียดต่าง ๆ ของขั้นตอนการดำเนินการวิจัยสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนการดำเนินการบริหารดูแลสุขภาพกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ

1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบของการบริหารสุขภาพผู้สูงอายุโดยเภสัชกรต่อไป

1.2 กำหนดเป้าหมายของการศึกษา

1.3 กำหนดรูปแบบและขั้นตอนในการดำเนินงาน และแนวทางในการปฏิบัติ ได้แก่

- แนวทางในการดำเนินงานตามขั้นตอน ตามภาคผนวก ก

- แนวทางการตัดสินใจตามภาคผนวก ข

1.4 จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารผู้ป่วย ได้แก่

- เครื่องมือบันทึกข้อมูลและการดำเนินงานของเภสัชกร ตามภาคผนวก ค

- คู่มือประกอบการดำเนินงานหรือหนังสืออ้างอิงที่เกี่ยวข้อง ตามภาคผนวก ง

1.5 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือผู้ป่วยที่มีอาการแทรกซ้อนจากภาวะโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย อายุรกรรมหญิง และหอผู้ป่วยอายุรกรรมพิเศษรวม ตึกอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี

1.6 ทำการศึกษานำร่อง ณ สถานที่ที่กำหนด คือ หอผู้ป่วยตึกอายุรกรรม โรงพยาบาลราชวิถี โดยมีวัตถุประสงค์คือ

- เป็นการศึกษาลักษณะการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยที่กำหนด และเป็นการฝึกหัดในการร่วมงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการรักษาผู้ป่วยที่รักษาในโรงพยาบาล โดยเข้าร่วมกับคณะแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ (Cardiologists) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาอายุรกรรมหัวใจ (Fellow Cardiology) แพทย์ประจำบ้าน และนักศึกษาแพทย์

- เพื่อทดสอบ แก้ไข ปรับปรุงเครื่องมือที่เตรียมขึ้นและแนวทางหรือรูปแบบที่กำหนดให้มีความเหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้จริงต่อไป

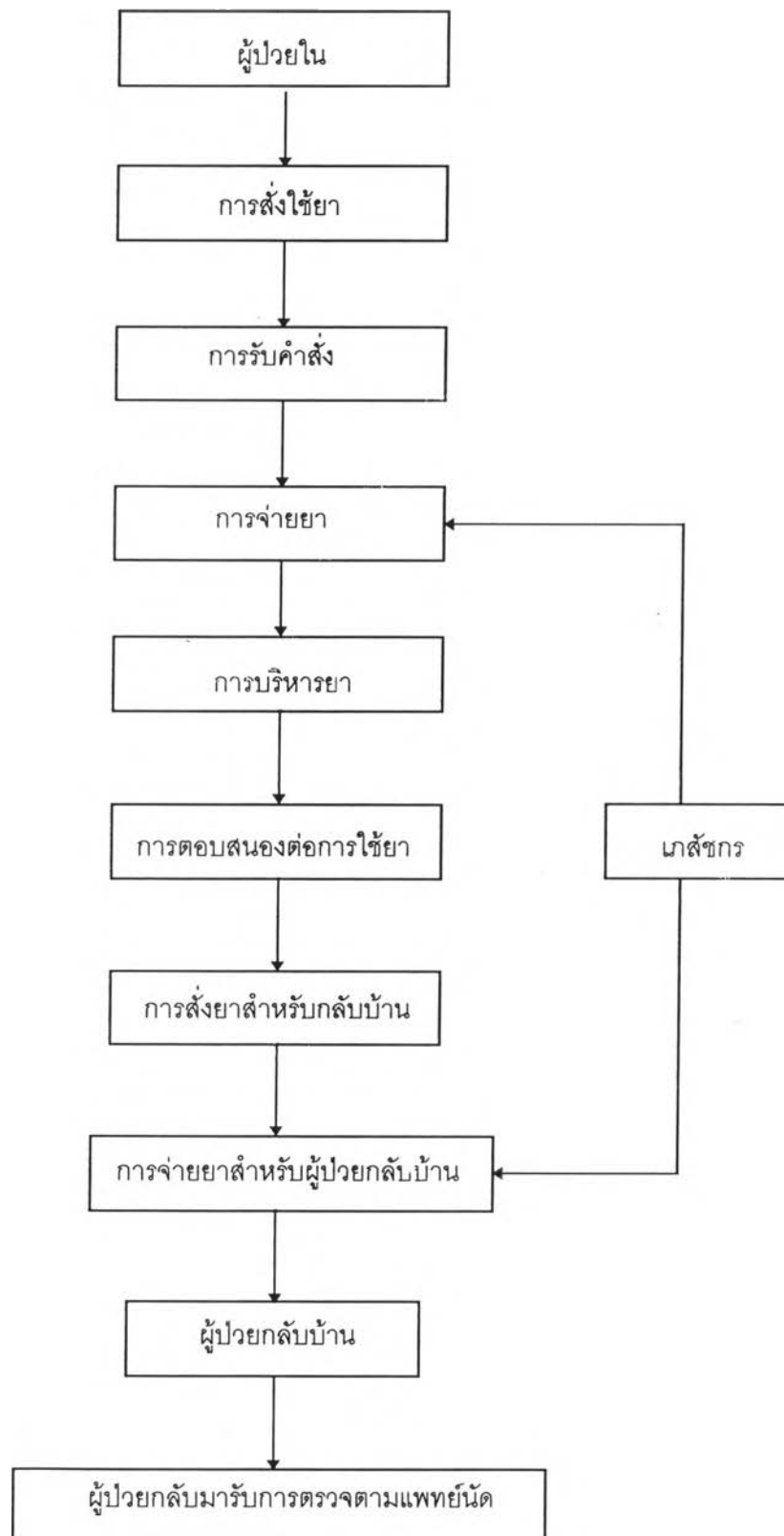
1.7 กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการศึกษานำร่อง จากสูตร

$$N = q / \lambda^2 p$$

โดย λ คือความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีค่าประมาณ 8 และเมื่อคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรดังกล่าว ได้ขนาดตัวอย่างประมาณ 52 ราย ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ จึงกำหนดขนาดตัวอย่างไว้ไม่ต่ำกว่า 60 ราย

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการศึกษาและให้บริการตามรูปแบบและแนวทางที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข

1. รูปแบบของการให้บริการผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจตามปกติของโรงพยาบาล และรูปแบบใหม่ที่ได้กำหนดเป็นการบริหารผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวโดยเภสัชกร ดังแสดงในแผนผังที่ 1 และ 2 ตามลำดับ



แผนผังที่ 1 แสดงรูปแบบการให้บริการแก่ผู้ป่วยตามปกติของโรงพยาบาล

2. ขั้นตอนการดำเนินงานและการเก็บข้อมูลในการบริหารผู้ป่วยในกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยเภสัชกร ได้แสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการและการเก็บข้อมูลในการบริหารผู้ป่วยในกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล	ข้อมูลที่ได้
1. รับผู้ป่วยใหม่	1. สัมภาษณ์และจัดบันทึกข้อมูลตามแนวทางในภาคผนวก ก.1 หน้า 112 2. บันทึกประวัติการให้ยาในอดีต	<ul style="list-style-type: none"> • ชาร์ทของผู้ป่วย • ผู้ป่วย • ญาติผู้ดูแล 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประวัติการเจ็บป่วยและการให้ยาในอดีต 2. กิจวัตรประจำวันในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคและยาของผู้ป่วย 3. จำนวนและประเภทของปัญหาการให้ยาในอดีต
2. เภสัชกรรับคำสั่งให้ยา	<ol style="list-style-type: none"> 1. บันทึกประวัติการให้ยา 2. ทบทวนคำสั่งให้ยาตามแนวทางในภาคผนวก ข.1.1 หน้า 115 และ ข.1.6 หน้า 116 3. ประสานงานกับแพทย์เมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> • ชาร์ทของผู้ป่วย • คู่มือการติดตามการให้ยา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนรายการยาที่สั่ง 2. รายการยาที่มีการสั่งใช้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 3. ผลการประสานงาน
3. ติดตามการรับคำสั่งให้ยาของ <ul style="list-style-type: none"> • พยาบาล-บัตรให้ยา • พยาบาล-แบบบันทึกการให้ยา • พยาบาล-Kardex 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เปรียบเทียบคำสั่งให้ยาที่มีการคัดลอกโดยบุคลากร กับคำสั่งแพทย์ตามแนวทางในภาคผนวก ข.1.2 หน้า 115 2. ประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องเมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> • บัตรให้ยา • แบบบันทึกการให้ยา • แบบบันทึกการให้ยา • แบบบันทึกคำสั่งของแพทย์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนรายการยาทั้งหมดที่ตรวจสอบ 2. รายการยาที่มีการคัดลอกผิด จากบันทึกคำสั่งของแพทย์ 3. ผลการประสานงาน
4. ติดตามการจ่ายยาจากห้องจ่ายยา	<ol style="list-style-type: none"> 1. เปรียบเทียบยาที่ส่งจากห้องยามายังหอผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยแต่ละราย กับคำสั่งให้ยาตามแนวทางในภาคผนวก ข.1.3 หน้า 115 2. ประสานงานกับเภสัชกรเมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> • แบบบันทึกการให้ยา • ยา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนรายการยาทั้งหมดที่ตรวจสอบ 2. รายการยาที่พบต่างจากคำสั่งแพทย์ตามเกณฑ์ที่กำหนด 3. ผลการประสานงาน

หมายเหตุ Kardex หมายถึง แบบบันทึกรายการยาที่แพทย์สั่ง และการบริหารผู้ป่วยทุกขั้นตอนของพยาบาล จัดเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานที่เป็นการบริหารผู้ป่วยของพยาบาล

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล	ข้อมูลที่ได้
5. ติดตามการบริหารยา	1. ติดตามการบริหารยาตามเกณฑ์ในภาคผนวก ข.1.4 หน้า 116 2. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบบันทึกการไต่ยา ● ผู้ป่วย ● ยาที่เตรียมให้ผู้ป่วย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนรายการยาทั้งหมดที่ดูแล 2. รายการยาที่มีการบริหารต่างจากคำสั่งแพทย์ 3. ผลการประสานงาน
6. ติดตามการตอบสนองต่อการไต่ยา	<ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าร่วมกับคณะแพทย์ในการตรวจรักษาประจำวัน 2. ติดตามความร่วมมือในการไต่ยาของผู้ป่วย และอาการไม่พึงประสงค์ ตามเกณฑ์ในภาคผนวก ข.1.7 , ข.1.8 หน้า 116 3. ประสานงานกับแพทย์เมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข 4. ให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบบันทึกการไต่ยา ● ผู้ป่วย ● ชาร์ตผู้ป่วย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนรายการยาทั้งหมดที่ตรวจสอบ 2. จำนวนปัญหาที่เกิดจากความไม่ร่วมมือในการไต่ยา 3. จำนวนปัญหาที่เกิดจากอาการไม่พึงประสงค์จากการไต่ยา 4. ผลการประสานงาน
7. รับคำสั่งไต่ยากลับบ้านโดยเภสัชกร	<ol style="list-style-type: none"> 1. บันทึกคำสั่งไต่ยากลับบ้าน 2. ทบทวนคำสั่งไต่ยาตามเกณฑ์ในภาคผนวก ข.1.1, หน้า 115, ข.1.6 หน้า 116 3. ประสานงานกับแพทย์เมื่อพบปัญหาที่ต้องแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> ● ชาร์ตผู้ป่วย ● คู่มือการติดตามการไต่ยา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนรายการยาที่ส่ง 2. รายการยาที่มีการส่งใช้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 3. ผลการประสานงาน
8. ติดตามการจ่ายยาจากห้องจ่ายยา	<ol style="list-style-type: none"> 1. เปรียบเทียบยาที่ส่งจากห้องยามายังหอผู้ป่วยสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย กับคำสั่งไต่ยาตามแนวทางในภาคผนวก ข.1.3 หน้า 115 2. ประสานงานกับเภสัชกรเมื่อพบปัญหาที่ต้องการแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบบันทึกการไต่ยา ● ยา ● ใบสั่งแพทย์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนรายการยาทั้งหมดที่ตรวจสอบ 2. รายการยาที่พบต่างจากคำสั่งแพทย์ ตามเกณฑ์ที่กำหนด 3. ผลการประสานงาน
9. การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้คำแนะนำกับผู้ป่วยตามแนวทางในภาคผนวก ก.2 หน้า 113 2. สอบถามทัศนคติของผู้ป่วยต่องานบริการที่ให้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบบันทึกการไต่ยา ● คู่มือการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทัศนคติของผู้ป่วยต่องานบริการที่ให้



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงาน	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล	ข้อมูลที่ได้
10. ติดตามการตอบสนองต่อการใช้ยาของผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยกลับมารับการตรวจรักษาหลังจากออกจากโรงพยาบาล	1. สัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับความร่วมมือในการใช้ยา และอาการไม่พึงประสงค์ตามแนวทางในภาคผนวก ข 1.7, ข 1.8 หน้า 116 2. ให้คำแนะนำเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none">• ผู้ป่วย• คู่มือการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย	1. จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับก่อนกลับบ้าน 2. จำนวนปัญหาที่เกิดจากความไม่ร่วมมือในการใช้ยา 3. จำนวนปัญหาที่เกิดจากอาการไม่พึงประสงค์จากยา
11. ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยในสิ่งที่เภสัชกรแนะนำ	1. สัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วย 2. ให้คำแนะนำเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none">• ผู้ป่วย• คู่มือให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย	1. ข้อมูล ความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วย

หมายเหตุ : ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-10 ของการให้บริการจะมีการจดบันทึกเวลาที่เภสัชกรใช้ในการให้บริการเพื่อประกอบการวิเคราะห์ต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

3.1 สรุปรูปแบบของการดำเนินการบริหารบาลูมิใช้ยากลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ

3.2 สรุปผลการดำเนินงานทั่วไป

- จำนวนผู้ป่วยของแต่ละหอผู้ป่วยที่ทำการศึกษา
- จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เภสัชกรดูแลในแต่ละวัน
- ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการบริหารบาลูมิใช้ยากตามโครงการ
- ข้อมูลการใช้เวลาในการบริหารบาลูมิใช้ยากกลุ่มดังกล่าวตามขั้นตอนที่กำหนด
- ค่าใช้จ่ายโดยรวมในการให้บริการด้านการบริหารบาลูมิใช้ยากกลุ่มดังกล่าว

3.3 สรุปและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานตามรูปแบบที่กำหนดดังนี้

3.3.1 สรุปการสืบค้นปัญหา ก่อนเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยในครั้งนี้

3.3.2 คำนวณร้อยละของปัญหาที่พบในแต่ละขั้นตอนจากจำนวนขนานยาที่ผู้ป่วยได้

รับและเภสัชกรสามารถติดตามดูแลได้

คำนวณจาก $\frac{\text{จำนวนปัญหาที่พบในการสั่งยา}}{\text{จำนวนขนานยาที่ผู้ป่วยได้รับ}} \times 100$

โอกาสของการเกิดปัญหา

หมายเหตุ จำนวนขนานยาที่ผู้ป่วยได้รับและเภสัชกรสามารถติดตามดูแลในแต่ละขั้นตอนสามารถคำนวณจาก

1. ในขั้นตอนการสั่งใช้ยา
= จำนวนขนานยาที่แพทย์สั่งใช้สำหรับหนึ่งวัน + จำนวนขนานยาที่แพทย์สั่งแบบต่อเนื่อง
2. การส่งยากลับบ้าน
= จำนวนขนานยาที่แพทย์สั่งสำหรับผู้ป่วยกลับบ้าน
3. การเกิดอันตรกิริยาของยาทั้งหมด
= จำนวนขนานยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยได้รับ หรือจำนวนขนานยาทั้งหมดที่แพทย์สั่ง
4. การรับคำสั่ง
= จำนวนครั้งที่เภสัชกรสามารถติดตามการรับคำสั่งได้
5. การจ่ายยา
= จำนวนขนานยาที่เภสัชกรสามารถติดตามการจ่ายยาได้
6. การบริหารยา
= จำนวนขนานยาที่เภสัชกรสามารถติดตามการบริหารยาได้
7. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
= จำนวนขนานยาทั้งหมดที่ผู้ป่วยได้รับ
8. ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ในระหว่างรักษาในโรงพยาบาล
= จำนวนขนานยาที่เภสัชกรสามารถสังเกตการบริหารยาได้

3.3.3 คำนวณร้อยละของผู้ป่วยที่พบปัญหาตามขั้นตอนการรักษาด้วยยา จากจำนวนผู้ป่วยที่พบปัญหาในแต่ละขั้นตอน หากด้วยจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกรทั้งหมด

- 3.4 วิเคราะห์จำนวนปัญหาที่ได้รับการแก้ไขหรือป้องกันในแต่ละขั้นตอน
- 3.5 ประเมินความสำคัญทางคลินิกของปัญหาที่พบ โดยแพทย์ผู้ชำนาญด้านโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด
- 3.6 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่พบทั้งที่แก้ไขได้และไม่ได้
- 3.7 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้
- 3.8 สรุปผลการประเมินความรู้ ความเข้าใจของผู้ป่วยหลังให้คำแนะนำเปรียบเทียบกับก่อนให้คำแนะนำ
- 3.9 วิเคราะห์ผลการสำรวจทัศนคติของผู้เกี่ยวข้องต่องานบริการตามรูปแบบที่กำหนด
- 3.10 อภิปรายผลและสรุปข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัย

ระยะเวลาที่ทำการศึกษา เมษายน 2537 ถึง มิถุนายน 2538

ตารางที่ 2 ตารางแสดงระยะเวลาในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนด

ขั้นตอน	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	ระยะเวลา
ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนดำเนินโครงการ		
1.1. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	เม.ย. 2537 - พ.ค. 2537	2 เดือน
1.2. กำหนดรูปแบบและแนวทางในการดำเนินงาน	พ.ค. 2537 - มิ.ย. 2537	2 เดือน
1.3. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	มิ.ย. 2537	1 เดือน
1.4. ทำการศึกษานำร่อง	ก.ค. 2537 - ส.ค. 2537	2 เดือน
1.5. แก้ไขและปรับปรุงอุปกรณ์และรูปแบบการวิจัย	15 ส.ค. 2537	15 วัน
ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการตามรูปแบบและแนวทางที่กำหนด	ก.ย. 2537 - ก.พ. 2538	5 เดือน
ขั้นตอนที่ 3 รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผล	มี.ค. 2537 - ส.ค. 2538	6 เดือน