

# การประเมินปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา ในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมในโรงพยาบาลสงขลา<sup>๑</sup>

จารย์ กาญจนศิริอำรง<sup>1</sup>

วันทนา เจริญมงคล<sup>2</sup>

จรรยา พงศ์เวชรักษ์<sup>3</sup>

อุษณีย์ วนรรทมณี<sup>4</sup>

## Abstract:

Assessment of non-compliance, adverse drug reactions, and drug interactions in patients with cardiovascular diseases admitted to medical wards at Songkhla Hospital

Kanjanakiritamrong J, Reanmongkol W, Pongwecharak J, Wanakamane U.

Department of Pharmacy, Songkhla Hospital, Songkhla, 90100, Thailand

Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences,

Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90110, Thailand

E-mail address: wantana.r@psu.ac.th

Songkla Med J 2005;23(4):229-240

---

<sup>๑</sup>งานวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

<sup>1</sup>ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), ภ.ม. (เภสัชศาสตร์ สาขาเภสัชกรรมคลินิก), กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสงขลา อ.เมือง จ.สงขลา 90100

<sup>2</sup>Ph.D. (Pharmacology) รองศาสตราจารย์ ดร. <sup>3</sup>Ph.D. (Clinical Pharmacy) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. <sup>4</sup>ภ.บ.(เภสัชศาสตร์), วท.ม. (เภสัชศาสตร์)

อาจารย์ ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

รับต้นฉบับวันที่ 5 สิงหาคม 2546 รับลงตีพิมพ์วันที่ 18 สิงหาคม 2548

A descriptive was conducted study to assess non-compliance with drug therapy regimens, adverse drug reactions and drug interactions in patients with cardiovascular diseases, and to determine the prevalence of drug-related admissions and the incidence of drug-related problems during hospitalization. The information obtained will be used for improving the provision of pharmaceutical care in Songkhla Hospital. There were 100 cardiovascular patients admitted a total of 113 times to two medical wards of Songkhla Hospital. Seventy drug-related problems ("cases") were identified; 59 (84%) of these from non-compliance, 8 (11%) from adverse drug reactions and 3 (4%) from drug interactions. During hospitalization, there was 1 case of non-compliance caused by patient's lack of knowledge of drug therapy and inadequate drug counseling by the health professional. There were also 3 cases of unpreventable adverse drug reactions. No case of drug interaction was found. At follow-up, 2 cases of non-compliance (2%), and 3 cases of adverse drug reactions (4%), but none of drug interaction, were identified in 84 of these patients. The problems could be attributed to both the patients themselves and to the health-care professionals. Life style modification is the other problem area in the cardiovascular disease patients. In this study, pharmacy counseling significantly improved patients' compliance in salty and fatty diet control, comparing between the first admission and follow up.

This study showed that drug-related hospital admissions of the cardiovascular patients were preventable. Pharmaceutical-care provision could identify and reduce the incidence of preventable drug-related problems.

**Key words:** cardiovascular disease, non-compliance, adverse drug reactions, drug interactions, assessment

## บทคัดย่อ:

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์ในการประเมินปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลา เพื่อหาปัญหาที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและปัญหาในขณะที่ผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาล เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการหาแนวทางดำเนินงานบริหารเภสัชกรรมในโรงพยาบาลสงขลา

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดทั้งสิ้น 100 ราย ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย และอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลสงขลา 113 ครั้ง ในระยะเวลา 15 เดือนที่ทำการศึกษา พบปัญหาเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งสิ้น 70 ปัญหา เป็นปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง 59 ปัญหา (ร้อยละ 84) ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 8 ปัญหา (ร้อยละ 11) และปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา 3 ปัญหา (ร้อยละ 4) ขณะที่ผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาลพบปัญหาจากการไม่ใช้ยาตามสั่ง 1 ปัญหาเกิดเนื่องจากผู้ป่วยขาดความรู้ในการใช้ยา และเกิดจากความผิดพลาดของบุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่ได้ให้คำแนะนำในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยอย่างเพียงพอ และพบปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 3 ปัญหา เป็นปัญหาที่ไม่สามารถป้องกันได้ แต่สามารถลดความรุนแรงของอาการได้โดยการให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย แต่ไม่พบปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาเมื่อติดตามผู้ป่วยทั้งสิ้น 84 ราย ที่กลับมาพบแพทย์อีกครั้ง ยังคงพบปัญหาจากการไม่ใช้ยาตามสั่ง 2 ปัญหา (ร้อยละ 2) ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 3 ปัญหา (ร้อยละ 4) แต่ไม่พบปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยทั้ง 3 ประเภทนั้นนอกจากจะเกิดจากตัวผู้ป่วยเองแล้วยังพบว่าเกิดจากความผิดพลาดของบุคลากรทางการแพทย์ นอกจากนี้ปัญหาด้านพฤติกรรมในการควบคุมปัจจัยเสี่ยง เช่น การเลือกรับประทานอาหารก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งของปัญหาในการควบคุมโรค ซึ่งจากการเปรียบเทียบผลการให้คำแนะนำของเภสัชกรเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งแรกและเมื่อมาพบแพทย์ตามนัด พบว่าคำแนะนำของเภสัชกรมีผลต่อการให้ความร่วมมือในการควบคุมพฤติกรรมมารับประทานอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าปัญหาของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุจากยา บางปัญหาสามารถป้องกันได้ และการให้บริหารเภสัชกรรมในโรงพยาบาลสามารถบ่งชี้ปัญหาและอาจช่วยลดปัญหาดังกล่าวได้

**คำสำคัญ:** โรคหัวใจและหลอดเลือด, การไม่ใช้ยาตามสั่ง, การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา, การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา  
การประเมินปัญหา

## บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease) เป็นโรคไม่ติดต่อที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตที่สำคัญของประชาชนชาวไทย ข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุขตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 ถึงปี พ.ศ. 2541 พบว่าโรคดังกล่าวเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตสูงสุดด้วยโรคที่ไม่ติดต่อเกิดจากโรคหัวใจและจากข้อมูลตั้งแต่ พ.ศ. 2538 ถึง พ.ศ. 2540 พบว่าผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคเรื้อรังเป็นผู้ป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากเป็นอันดับหนึ่ง และจากข้อมูลการเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในของฝ่ายข้อมูลและสถิติโรงพยาบาลสงขลา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ถึงปี พ.ศ. 2541 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยในด้วยโรคเรื้อรัง 5 โรค ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหอบหืด โรคลมชัก และโรคมะเร็ง พบว่ามีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลาด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากเป็นอันดับหนึ่ง การที่ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดต้องเข้ารับการรักษาภายในโรงพยาบาลนั้นเกิดได้จากสาเหตุหลายประการ ปัญหาจากการใช้ยาก็เป็นสาเหตุที่สำคัญประการหนึ่ง<sup>1,2</sup> จากการศึกษาพบทวนผลการศึกษาปัญหาจากการใช้ยาทั้งในประเทศ และต่างประเทศ พบว่าปัญหาที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่เป็นปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง (noncompliance) ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reactions) และปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่าง ยา (drug interaction)<sup>2-8</sup> การให้การบริบาลทางเภสัชกรรม (pharmaceutical care) โดยเภสัชกรสามารถลดปัญหาจากการใช้ยา และช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาเพิ่มมากขึ้น<sup>9-14</sup> เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานบริบาลเภสัชกรรมภายในโรงพยาบาลสงขลา โดยการศึกษาปัญหาจากการใช้ยาในครั้งนี้จะรวมถึงการไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามสั่ง การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา เนื่องจากปัญหาดังกล่าวบางปัญหาสามารถป้องกันได้ หากผู้ป่วยและ/หรือผู้ดูแลผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและยาอย่างเพียงพอ โดยเภสัชกรเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและ/หรือผู้ดูแลผู้ป่วย<sup>1, 3, 15</sup>

## วัตถุประสงค์

การศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่องในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด เพื่อหาสัดส่วนของการเกิดปัญหาจากการใช้ยาที่มีผลทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลและปัญหาจากการใช้ยาที่เกิดขึ้นขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลสงขลา

## วัสดุและวิธีการ

### กลุ่มประชากรและสถานที่ศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลสงขลา (518 เตียง) อ.เมือง จ.สงขลา ในระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2543 ถึง กันยายน พ.ศ. 2544

### เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วย

#### เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่งานวิจัย

- ผู้ป่วยที่มีประวัติหรือได้รับการวินิจฉัยแรกรับว่าเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด และใช้ยาในการควบคุมโรค

- ผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดอาจมีหรือไม่มีโรคแทรกซ้อนอื่นร่วมด้วย

#### เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยออกจากงานวิจัย

- ผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดจากการวินิจฉัยของแพทย์ แต่สามารถควบคุมอาการได้โดยไม่ต้องใช้ยา

- ผู้ป่วยที่ถูกส่งตัวไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลแห่งอื่น และผู้ป่วยที่แพทย์จำหน่ายก่อนที่เภสัชกรจะสัมภาษณ์

### จำนวนประชากรที่ศึกษา คำนวณจากสมการ<sup>16</sup>

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \pi(1-\pi)/e^2$$

เมื่อ

n = ขนาดตัวอย่าง

$\pi$  = ค่าสัดส่วนของประชากรที่คาดว่าจะเกิดปัญหาจากยาและทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งได้จากการศึกษานำร่อง

$Z_{1-\alpha/2}$  = ค่า Z หรือ standard normal deviate เมื่อมีระดับความเชื่อมั่นในการทำนายค่าสัดส่วนในประชากร ( $\pi$ ) จากค่าสถิติ (p) เท่ากับ  $(100-\alpha)\%$

e = ค่าที่ผู้วิจัยยอมให้ค่าสถิติหรือค่าสัดส่วนที่ประมาณได้จากตัวอย่างการวิจัย (p) คลาดเคลื่อนไปจากค่าสัดส่วนจริงในประชากร ( $\pi$ ) ได้มากที่สุด

กำหนดค่า

$\pi$  = 0.3 (ได้จากการศึกษานำร่องเป็นระยะเวลา 1 เดือน)

$Z_{1-\alpha/2}$  = 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

e = 0.1

ดังนั้นต้องใช้จำนวนผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและอายุรกรรมหญิงทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 80 ราย

### ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

#### คัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนด

**บันทึกประวัติของผู้ป่วย** เมื่อผู้ป่วยผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่งานวิจัย เกสซ์กรจะทำการบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยลงในแบบบันทึกประวัติของผู้ป่วย โดยการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและ/หรือผู้ดูแลผู้ป่วย ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย ทบทวนใบบันทึกการใช้ยาผู้ป่วยนอก และโปรแกรมบันทึกการจ่ายยาในคอมพิวเตอร์ของแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

**ค้นหาปัญหาจากการใช้ยา** ได้แก่ ปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล รวมถึงปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยในระหว่างที่ผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาลและเมื่อผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์ตามนัดอีกครั้ง โดยการทบทวนจากเวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์ผู้ป่วย และ/หรือผู้ดูแลผู้ป่วย หรือสอบถามจากแพทย์และพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วย

ประเมินระดับความเป็นไปได้ที่ยาเป็นสาเหตุของปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และอันตรกิริยาระหว่างยา<sup>17</sup> โดยเกสซ์กรติดตามดูแลผู้ป่วยในขณะที่รักษาในโรงพยาบาลทุกวัน หากมีปัญหาในการประเมิน เกสซ์กรจะขอคำปรึกษาจากแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย

**การแก้ไขปัญหา** เมื่อพบปัญหาจากการใช้ยา เกสซ์กรผู้พบปัญหาจะทำการแก้ไขปัญหา โดย

#### - ปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง

เกสซ์กรให้ความรู้และคำแนะนำปรึกษาในเรื่องเกี่ยวกับโรคและยาแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจถึงความจำเป็นต้องใช้ยาตามแพทย์สั่ง และข้อควรระวังต่างๆ

#### - ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

เกสซ์กรแจ้งแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยทราบ เพื่อประเมินปัญหาและเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้แพทย์พิจารณา จากนั้นเกสซ์กรให้ความรู้และคำแนะนำในการดูแลและป้องกันอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยให้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยทราบ

#### - ปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา

ขึ้นกับความรุนแรงของปัญหา ระดับนัยสำคัญ และข้อมูลตามที่ระบุไว้ในแหล่งข้อมูล<sup>21</sup> หากเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วจะก่อให้เกิดอันตรายที่รุนแรงแก่ผู้ป่วย (ระดับนัยสำคัญ 1 และ 2) เกสซ์กรจะรีบแจ้งให้แพทย์ทราบก่อน แต่หากเป็นปัญหาที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยเกสซ์กรจะทำการเฝ้าระวังการเกิดปัญหา

หรือให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วยในการสังเกตความผิดปกติ หากผู้ป่วยเริ่มเกิดปัญหาแล้วจึงแจ้งและขอคำปรึกษาจากแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย

ติดตามผลการแก้ไขปัญหาในขณะที่ผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาลและหลังจากที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดอีกครั้ง

#### - เมื่อผู้ป่วยได้รับอนุญาตให้กลับบ้าน

ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำในการใช้ยาจากเกสซ์กร ในผู้ป่วยทุกรายที่พบปัญหาจากการใช้ยา ส่วนผู้ป่วยที่ไม่พบปัญหา หากผู้ป่วยได้รับยาใหม่ที่แตกต่างจากยาเดิมที่เคยได้รับหรือมีการเปลี่ยนแปลงวิธีรับประทานยา รวมถึงวิธีการบริหารยา ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำจากเกสซ์กรก่อนที่จะกลับบ้านเช่นกัน

#### รูปแบบการวิจัย การวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study)

**สถิติที่ใช้ในการวิจัย** สถิติเชิงพรรณนาในรูปของร้อยละ แสดงลักษณะข้อมูลโดยทั่วไปของผู้ป่วย การเกิดปัญหาจากการใช้ยาที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ปัญหาจากการใช้ยาในขณะที่ผู้ป่วยรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล และเมื่อผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์อีกครั้ง

### ผลการศึกษา

จากการวิจัยในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย และอายุรกรรมหญิงในโรงพยาบาลสงขลา ในเวลา 15 เดือน มีผลดังนี้

#### ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

มีผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าสู่การศึกษาทั้งสิ้น 100 ราย เป็นเพศชาย 57 ราย เพศหญิง 43 ราย มีอายุระหว่าง 21 ถึง 88 ปี (เฉลี่ย  $64.4 \pm 12.3$  ปี) โดยร้อยละ 61 ของผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 60 ปี และในระหว่างการวิจัยพบว่าผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรวมทั้งสิ้น 113 ครั้ง โดยผู้ป่วย 9 รายที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 1 ครั้ง ผู้ป่วย 7 รายเป็นเพศชาย 2 ราย เพศหญิง 5 ราย ต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล 2 ครั้ง และอีก 2 รายต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 4 ครั้ง เป็นเพศชายทั้ง 2 ราย ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล คือ  $5.8 \pm 3.7$  วัน โดยระยะเวลาต่ำสุดที่ผู้ป่วยพักรักษาในโรงพยาบาลคือ 2 วัน และสูงสุดคือ 22 วัน

#### ข้อมูลโรค

โรคหัวใจและหลอดเลือดที่พบ ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด ความดันเลือดสูง หัวใจวาย ลิ้นหัวใจพิการ และหัวใจเต้นผิดจังหวะ โดยพบผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดมากเป็นอันดับหนึ่ง (16 ราย) รองลงมาคือ ความดันเลือดสูง (12 ราย) นอกจากโรคหัวใจและหลอดเลือดแล้วผู้ป่วยบางรายยังมีโรคแทรกซ้อนซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง

อื่นๆ รวมถึง ไตแก่ เบาหวาน โรคไต โรคหลอดเลือดในสมอง และไขมันในเลือดสูง มีผู้ป่วย 38 รายที่มีความเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดโรคใดโรคหนึ่งเพียงโรคเดียว ส่วนอีก 62 ราย พบโรคหัวใจและหลอดเลือดตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป หรือพบโรคหัวใจและหลอดเลือดร่วมกับโรคแทรกซ้อนอื่น

### ปัญหาการใช้ยาที่เป็นสาเหตุของการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล

ผู้ป่วย 100 รายเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลทั้งสิ้น 113 ครั้ง ในระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย มีผู้ป่วยจำนวน 8 รายได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นครั้งแรก เป็นเพศชาย 5 ราย เพศหญิง 3 ราย

จากผู้ป่วยที่เคยมีประวัติการได้รับยาเพื่อการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดจำนวน 92 ราย เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 105 ครั้ง พบว่ามีผู้ป่วยเกิดปัญหาที่อาจสัมพันธ์กับยา 59 ราย (ร้อยละ 64.1) เข้ารักษาในโรงพยาบาล 61 ครั้ง (ร้อยละ 58.1) เป็นปัญหาจากการใช้ยาทั้งหมด 70 ปัญหา โดยที่เป็นปัญหาจากการไม่ใช้ยาตามสั่ง 59 ปัญหา (ร้อยละ 84.3) ในผู้ป่วย 49 ราย (ร้อยละ 53.3) จากการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล 51 ครั้ง (ร้อยละ 48.6) ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 8 ปัญหา (ร้อยละ 11.4) ในผู้ป่วย 7 ราย (ร้อยละ 7.6) จากการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล 7 ครั้ง (ร้อยละ 6.7) และปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา 3 ปัญหา (ร้อยละ 4.3) ในผู้ป่วย 3 ราย (ร้อยละ 3.3) จากการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล 3 ครั้ง (ร้อยละ 2.9) ดังแสดงในตารางที่ 1

#### 1. ปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง

พบปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่งจากการค้นหาปัญหาครั้งแรกเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งสิ้น 49 ราย (ร้อยละ 83.1) จากการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งสิ้น 51 ครั้ง (ร้อยละ 83.6) พบปัญหาทั้งสิ้น 59 ปัญหา (ร้อยละ 84.3) ดังแสดงในตารางที่ 2 แบ่งเป็น

1. ปัญหาการหยุดยาหรือขาดยา พบในผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาล 31 ราย (ร้อยละ 33.7) มีทั้งสิ้น 33 ปัญหา เป็นสาเหตุของการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วย 29 ปัญหา (ร้อยละ 87.9) โดยมีสาเหตุของการเกิดปัญหา 10 สาเหตุหลัก ดังแสดงในตารางที่ 3 ปัญหาการขาดยาของผู้ป่วยนอกจากจะมีสาเหตุจากตัวผู้ป่วยแล้วยังพบว่าสามารถเกิดจากความผิดพลาดของบุคลากรทางการแพทย์ได้เช่นกัน โดยในการศึกษาครั้งนี้พบในผู้ป่วย 3 ราย เกิดจากการที่ผู้ป่วยได้รับยาไม่ครบจำนวน

2. ผู้ป่วยลืมรับประทานยา พบ 15 ปัญหา ซึ่งปัญหาดังกล่าวมิใช่สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล

3. ปัญหาผู้ป่วยรับประทานยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง พบ 5 ปัญหา โดย 4 ปัญหา (ร้อยละ 80) มีสาเหตุจากแพทย์ปรับเพิ่มขนาดยาให้แก่ผู้ป่วย แต่ผู้ป่วยยังคงจดจำวิธีการบริหารยาแบบเดิม จึงทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาในขนาดน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง โดยมี 3 ปัญหา (ร้อยละ 60) ที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ส่วนสาเหตุของอีก 1 ปัญหา (ร้อยละ 20) เกิดจากการที่ผู้ป่วยมักจะนอนหลับในตอนกลางวันทำให้ไม่ได้รับประทานยามื้อกลางวันเสมอ

4. ปัญหาผู้ป่วยรับประทานยามากกว่าที่แพทย์สั่ง พบ 5 ปัญหา ในผู้ป่วย 5 ราย โดยทุกปัญหาไม่เป็นสาเหตุของการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วย สาเหตุของปัญหาเกิดจากผู้ป่วยอ่านหนังสือไม่ออกทำให้รับประทานยาผิด 2 ราย ผู้ป่วย 1 ราย ปรับเพิ่มขนาดยาเองเนื่องจากรู้สึกว่าการเจ็บป่วยของตนแยลง และอีก 2 ราย เกิดจากความไม่เข้าใจถึงวิธีการใช้ยา

5. ปัญหาผู้ป่วยปรับขนาดยาเอง พบ 1 ปัญหาในผู้ป่วย 1 ราย และมีได้เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยจะมีการปรับเพิ่มขนาดยาเมื่อรู้สึกว่าการแยลง และปรับลดขนาดยาเมื่อรู้สึกว่าการดีขึ้น

#### 2. ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

พบ 8 ปัญหา (ร้อยละ 11.4) ในผู้ป่วย 7 ราย (ร้อยละ 11.9) จากการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลทั้งสิ้น 7 ครั้ง โดยที่มี 3 ปัญหาที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ดังแสดงในตารางที่ 4

#### 3. ปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา

ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดซึ่งยังคงรับประทานยาจนกระทั่งผู้ป่วยเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลมีทั้งสิ้น 42 ราย พบผู้ป่วยที่อาจเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาได้ทั้งสิ้น 77 คู่ มียา 3 คู่ (ร้อยละ 3.9) ที่อาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากอันตรกิริยาระหว่างยา ในผู้ป่วย 3 ราย (ร้อยละ 7.1) เป็นคู่ยาที่ระดับนัยสำคัญระดับ 1 จำนวน 2 คู่ (ร้อยละ 15.4) และเป็นคู่ยาที่มีระดับนัยสำคัญระดับ 2 จำนวน 1 คู่ (ร้อยละ 8.3) ดังแสดงในตารางที่ 4

#### ปัญหาการรักษาในโรงพยาบาล

เมื่อผู้ป่วยเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลยังคงพบว่าเกิดปัญหาจากการใช้ยาขึ้นกับผู้ป่วย ถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการดูแลจากบุคลากรทางการแพทย์อย่างใกล้ชิดในระดับหนึ่ง

#### 1. ปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง

มีผู้ป่วย 1 ราย (ร้อยละ 0.9) เกิดปัญหาการใช้ยามากกว่าที่แพทย์สั่งโดยผู้ป่วยดังกล่าวเป็นเพศชายและได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือดเป็นครั้งแรก ผู้ป่วยใช้ยามื้อกลางวันโดยการอมครั้งเดียว 5 เม็ดพร้อมกัน (จ่ายยา

ให้ผู้ป่วยครั้งละ 5 เม็ด) ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์มีส่วนร่วมกับการเกิดปัญหาดังกล่าว เนื่องจากมีการจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วยโดยไม่ได้อธิบายวิธีการใช้ให้แก่ผู้ป่วยอย่างละเอียดคือ บอกเพียงว่าเป็นยาอมใต้ลิ้นและให้อมยาเมื่อผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกเป็นผลให้ผู้ป่วยใช้ยาผิด และเกิดอาการปวดศีรษะเนื่องจากการใช้ยามากเกินไป

### 2. ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

พบในผู้ป่วย 3 ราย (ร้อยละ 2.7) ดังแสดงในตารางที่ 5

### 3. ปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา

พบว่าในขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมี 75 ครั้ง ที่ผู้ป่วยได้รับยาที่สามารถเกิดอันตรกิริยาระหว่างกันได้ 163 คู่ ไม่พบว่ามียาคู่ใดที่ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากอันตรกิริยาระหว่างยาในขณะที่ผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาล

### ปัญหาการใช้ยาเมื่อผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์ตามนัด

จากผู้ป่วย 100 ราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 113 ครั้ง มี 16 ครั้ง que ผู้ป่วยไม่กลับมาพบแพทย์ตามนัด 16 ราย เป็นเพศชาย 10 ราย และเพศหญิง 6 ราย โดยมีผู้ป่วย 1 ราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนถึงวันนัด อีก 1 รายไม่มารับยาตามนัดทำให้ขาดยา จนเป็นผลให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอีกครั้งด้วยสาเหตุจากการขาดยา ส่วนอีก 14 ราย ไม่สามารถติดตามได้

### 1. ปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง

จากการติดตามผู้ป่วยที่กลับมาพบแพทย์ 84 ราย เกสัชกร พบว่ามีผู้ป่วยเพศชาย 2 ราย (ร้อยละ 2.4) มีปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง แต่ไม่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

นอกจากการขาดยาของผู้ป่วยจะเกิดจากตัวผู้ป่วยเองแล้วพบว่าความผิดพลาดของบุคลากรทางการแพทย์ยังมีผลให้ผู้ป่วยขาดยาได้เช่นกัน ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้พบว่ามีผู้ป่วยเพศหญิง 2 รายที่ต้องขาดยาเนื่องจากความผิดพลาดของบุคลากรทางการแพทย์คือ เมื่อผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล แพทย์ได้สั่งยาให้ผู้ป่วย 1 เดือนและกำหนดให้นัดผู้ป่วยมาพบแพทย์อีกครั้งในเดือนถัดไป (30 วัน) แต่พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 รายได้รับใบนัดในวันที่ 33 ทำให้ผู้ป่วยต้องขาดยา 3 วัน

### 2. ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาพบในผู้ป่วย 3 ราย (ร้อยละ 0.4) เป็นเพศหญิงทั้ง 3 ราย ดังแสดงในตารางที่ 5

### 3. ปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา

จากผู้ป่วยทั้งสิ้น 84 ราย ที่กลับมาพบแพทย์ พบว่าผู้ป่วยได้รับยาที่สามารถเกิดอันตรกิริยาระหว่างกันได้ 110 คู่ ไม่พบว่ามีผู้ป่วยรายใดเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากอันตรกิริยาระหว่างยา

### พฤติกรรมในการควบคุมปัจจัยเสี่ยง

จากการค้นหาปัญหาด้านพฤติกรรมในการควบคุมปัจจัยเสี่ยง 4 ประการ ได้แก่ การควบคุมอาหารมัน การควบคุมอาหารเค็ม การงดสูบบุหรี่ และการงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในผู้ป่วยที่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด 92 ราย จากผู้ป่วยทั้งหมด 100 ราย พบว่าผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิงไม่ให้ความร่วมมือในการควบคุมอาหารมันและเค็มพอ ๆ กัน แต่พบว่ามีเพศหญิงที่ให้ความร่วมมือในการงดสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปีจะไม่ให้ความร่วมมือในการควบคุมอาหารมันอาหารเค็ม และการงดสูบบุหรี่มากกว่าผู้ป่วยที่อายุต่ำกว่า 60 ปี แต่ผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 60 ปี จะไม่ให้ความร่วมมือในการงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี การให้ความร่วมมือและไม่ให้ความร่วมมือในการควบคุมอาหารมันและเค็มในผู้ป่วย อาชีพ และการศึกษาต่างๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

จากการค้นหาปัญหาด้านพฤติกรรมในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดหลังจากที่เกสัชกรได้ให้คำแนะนำ พบว่าผู้ป่วยที่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดและกลับมาพบแพทย์อีกครั้ง 86 ราย จากผู้ป่วยทั้งหมด 100 ราย พบว่าผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิงให้ความร่วมมือในการควบคุมอาหารมันและเค็มมากขึ้น มีเพศชายให้ความร่วมมือในการงดสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยและพบผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการงดดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ และผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกว่าเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด 8 ราย มี 7 รายที่กลับมาพบแพทย์ มีเพียง 1 ราย ที่ไม่สามารถงดสูบบุหรี่ได้

เมื่อเปรียบเทียบความร่วมมือในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยที่เป็นผู้ป่วยที่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดและกลับมาพบแพทย์อีกครั้ง 79 ราย พบจำนวนผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการควบคุมอาหารมัน 45 ราย (ร้อยละ 57.0) และ 73 ราย (ร้อยละ 92.4) การควบคุมอาหารเค็ม 46 ราย (ร้อยละ 58.2) และ 71 ราย (89.9) การงดสูบบุหรี่ 72 ราย (ร้อยละ 91.1) และ 75 ราย (ร้อยละ 94.9) การงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 75 ราย (ร้อยละ 94.9) และ 79 ราย (ร้อยละ 100) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 6

## ตารางที่ 1 ปัญหาการใช้ยาที่เป็นสาเหตุของการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล

ปัญหา	จำนวนปัญหา	จำนวนผู้ป่วยที่พบปัญหา	จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ) [ร้อยละ n = 92]	(ร้อยละ) [ร้อยละ n = 105]
1. ปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง	59 (84.3)	49 (83.1) [53.3]	51 (83.6) [48.6]
2. ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	8 (11.4)	7 (11.9) [7.6]	7 (11.5) [6.7]
3. ปัญหาการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา	3 (4.3)	3 (5.1) [3.3]	3 (4.9) [2.9]
<b>รวม</b>	<b>70</b>	<b>59 [64.1]</b>	<b>61 [58.1]</b>

## ตารางที่ 2 ปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่งก่อนผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลในผู้ป่วย 49 ราย

ปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง	จำนวนปัญหา		รวม
	เป็นสาเหตุของการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล	ไม่เป็นสาเหตุของการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล	
1. ผู้ป่วยหยุดยาหรือขาดยา	29 (49.2) [90.6]	4 (6.8) [14.8]	33 (55.9)
2. ผู้ป่วยลืมรับประทานยา	-	15 (25.4) [55.6]	15 (25.4)
3. ผู้ป่วยรับประทานยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง	3 (5.1) [9.4]	2 (3.4) [7.4]	5 (8.5)
4. ผู้ป่วยรับประทานยามากกว่าที่แพทย์สั่ง	-	5 (8.5) [18.5]	5 (8.5)
5. ผู้ป่วยปรับขนาดยาเอง	-	1 (1.7) [3.7]	1 (1.7)
<b>รวม</b>	<b>32 (54.2)</b>	<b>27 (45.8)</b>	<b>59</b>

( ) ร้อยละเมื่อเทียบกับปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่งทั้งหมด

[ ] ร้อยละเมื่อเทียบกับสาเหตุของการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล

## ตารางที่ 3 สาเหตุของการหยุดยาหรือขาดยาก่อนเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดจำนวน 31 ราย

สาเหตุของปัญหาการหยุดยาหรือขาดยา	จำนวนปัญหา		รวม
	เป็นสาเหตุของการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล	ไม่เป็นสาเหตุของการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล	
1. ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น และ/หรือคิดว่าหายจากโรค	10 (30.3) [34.5]	1 (3.0) [25]	11 (33.3)
2. ผู้ป่วย/ผู้ดูแลขาดความเข้าใจในการใช้ยา	5 (15.2) [17.2]	-	5 (15.2)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สาเหตุของปัญหา การหยุดยาหรือขาดยา	จำนวนปัญหา		
	เป็นสาเหตุของการ เข้ารับรักษาในโรงพยาบาล	ไม่เป็นสาเหตุของการ เข้ารับรักษาในโรงพยาบาล	รวม
3. ผู้ป่วยรู้สึกว่ายามีไม่ได้ผลจึงลองเปลี่ยนไปใช้ยาสมุนไพร	3 (9.1) [10.3]	1 (3.0) [25]	4 (12.1)
4. ผู้ป่วยเกิดอาการข้างเคียงจากยา	2 (6.1) [6.9]	2 (6.1) [50]	4 (12.1)
5. ผู้ป่วยไม่มีเงินค่ายา	3 (9.1) [10.3]	-	3 (9.1)
6. ผู้ป่วยรับประทานยาแล้วรู้สึกว่ายามีไม่ได้ผล	2 (6.1) [6.9]	-	2 (6.1)
7. ผู้ป่วยไม่สามารถมาโรงพยาบาล	1 (3.0) [3.5]	-	1 (3.0)
8. ผู้ป่วยต้องเดินทางไปต่างจังหวัด	1 (3.0) [3.5]	-	1 (3.0)
9. ผู้ป่วยเจ็บป่วยด้วยโรคอื่นจึงไม่สามารถมาพบแพทย์ตามนัด	1 (3.0) [3.5]	-	1 (3.0)
10. ผู้ป่วยไม่มีเวลามารับยา	1 (3.0) [3.5]	-	1 (3.0)
<b>รวม</b>	<b>29 (87.9)</b>	<b>4 (12.1)</b>	<b>33</b>

( ) ร้อยละเมื่อเทียบกับจำนวนของปัญหาการหยุดยาหรือขาดยาทั้งหมด

[ ] ร้อยละเมื่อเทียบกับสาเหตุของการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล

ตารางที่ 4 ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาที่อาจเป็นสาเหตุของการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

เพศ	อายุ (ปี)	ยาหรือคู่มือ และแผนการใช้	ข้อบ่งชี้	อาการไม่พึงประสงค์	ระดับความน่าจะเป็น (Probability) <sup>#</sup>	การป้องกันได้ (Preventability)	ระดับ ความรุนแรง (Level) <sup>§</sup>
ชาย	80	Ibuprofen 400 mg 1X2 pc	Myalgia*	เหนื่อย หอบ	อาจจะใช้	ป้องกันได้	4
ชาย	58	Amiloride 5 mg + HCTZ 50 mg ½ tab OD	IHD	Hyperkalemia (K 6.3 mmol/L)	อาจจะใช้	ป้องกันได้	4
หญิง	53	Felodipine 5 mg 1 tab OD	HT	ใจสั่น หัวใจเต้นแรง Sinus tachycardia	น่าจะใช้	ป้องกันไม่ได้	4
ชาย	71	Simvastatin 40 mg 1 tab hs + Gemfibrozil 300 mg 2X2 pc	Hyperlipide- mia	Myopathy	อาจจะใช้	ป้องกันได้	1



## ตารางที่ 4 (ต่อ)

เพศ	อายุ (ปี)	ยาหรือคู่มือ และแผนการใช้	ข้อบ่งชี้	อาการไม่พึงประสงค์	ระดับความน่าจะเป็น (Probability) <sup>#</sup>	การป้องกันได้ (Preventability)	ระดับ ความรุนแรง (Level) <sup>§</sup>
หญิง	79	Spirolactone 25 mg 1X1 OD + Enalapril 20 mg ½ X2 pc	CHF	Hyperkalemia (K=6.4 mmol/L)	น่าจะใช่	ป้องกันได้	1
หญิง	74	Glimepiride 2 mg ½ tab OD + Aspirin 300 mg 1 tab BID	DM + MI	Hypoglycemia (BS = 59 mg%)	อาจจะใช่	ป้องกันได้	2

หมายเหตุ \*โรคที่ผู้ป่วยเป็นร่วม ได้แก่ Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), MI, Hyperlipidemia

IHD = ischemic heart disease, HT = hypertension, HCTZ = hydrochlorothiazide

<sup>#</sup>Gholami & Shalviri<sup>20</sup>

<sup>§</sup>Tatro<sup>21</sup>

## ตารางที่ 5 ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

เพศ	อายุ (ปี)	ยาและแผนการใช้	ข้อบ่งชี้	อาการไม่พึงประสงค์	ระดับความน่าจะเป็น (Probability)	การป้องกันได้ (Preventability)	ระดับความ รุนแรง (Level)
<b>ผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาล</b>							
ชาย	52	Captopril (25 mg) ¼ X2 pc	AS & CHF	ไอ	อาจจะใช่	ป้องกันไม่ได้	2
หญิง	49	ISDN (10 mg) 1X3 pc	IHD & HT	ปวดศีรษะ	อาจจะใช่	ป้องกันไม่ได้	2
หญิง	80	ISDN (10 mg) 1X3 pc	Unstable angina	ปวดศีรษะ	อาจจะใช่	ป้องกันไม่ได้	2
<b>ผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์ตามนัด</b>							
หญิง	58	Enalapril (5 mg) 1X2 pc	Severe MS	ไอ	อาจจะใช่	ป้องกันไม่ได้	3
หญิง	80	ISDN (10 mg) 1X2 pc	Unstable angina	ปวดศีรษะ	อาจจะใช่	ป้องกันไม่ได้	2
หญิง	42	ISDN (10 mg) 1X3 ac	Severe MS, AR	หน้ามืดเมื่อมีการ เปลี่ยนท่าทาง	อาจจะใช่	ป้องกันไม่ได้	2

หมายเหตุ AS = aortic stenosis, CHF = congestive heart failure, IHD = ischemic heart disease, HT = hypertension, MS = mitral stenosis

AR = aortic regurgitation, ISDN = isosorbide dinitrate

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบพฤติกรรมในการควบคุมปัจจัยเสี่ยง

ปัญหา	ผู้ป่วยให้ความร่วมมือ (ร้อยละ)		เพิ่มขึ้น	P-value*
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
1. การควบคุมอาหารมัน	45 (56.96)	73 (92.41)	28 (35.44)	<0.001
2. การควบคุมอาหารเค็ม	46 (58.23)	71 (89.87)	25 (31.65)	<0.001
3. การงดสูบบุหรี่	72 (91.14)	75 (94.94)	3 (3.8)	0.250
4. การงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	75 (94.94)	79 (100)	4 (5.06)	0.125

\*ทดสอบโดยใช้สถิติ McNemar Test

ครั้งที่ 1 = เมื่อผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเข้าโรงพยาบาล

ครั้งที่ 2 = เมื่อผู้ป่วยได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรและกลับมาพบแพทย์ตามนัด

วิจารณ์

จากงานวิจัยในครั้งนี้มีผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าสู่วิจัยศึกษาในระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2543 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2544 จำนวนทั้งสิ้น 100 ราย เข้ารักษาในโรงพยาบาลทั้งสิ้น 113 ครั้ง เนื่องจากมีผู้ป่วยบางรายเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงที่ทำการศึกษามากกว่า 1 ครั้ง พบว่าปัญหาที่พบเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีทั้งสิ้น 70 ปัญหา และพบว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการไม่ใช้ยาตามสั่ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Oparil และ Calhoun<sup>18</sup> โดยปัญหาที่พบมากที่สุดเป็นปัญหาที่เกิดจากการที่ผู้ป่วยหยุดยาหรือขาดยา รองลงมาคือปัญหาผู้ป่วยลืมรับประทานยา และพบว่าสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยหยุดยาหรือขาดยาที่พบมากที่สุดได้แก่ การที่ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นและ/หรือคิดว่าหายจากโรคแล้วเช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Myers<sup>19</sup> และยังเป็นสาเหตุอันดับแรกที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ส่วนปัญหาการลืมรับประทานยาถึงแม้ว่าเป็นปัญหาที่พบได้มากเป็นอันดับสอง แต่ปัญหาดังกล่าวยังไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล แต่หากปล่อยให้เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นเป็นประจำก็อาจส่งผลเสียให้แก่ผู้ป่วยในการควบคุมโรคได้เช่นกัน หากผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจที่ดีกว่านี้อาจส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุของการไม่ใช้ยาตามสั่งลดลงได้ ดังนั้นเภสัชกรอาจสามารถเข้ามามีบทบาทในการให้ความรู้และคำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย รวมทั้งการติดตามปัญหาของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ

นอกจากปัญหาที่พบก่อนผู้ป่วยจะเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลแล้วยังพบว่าในขณะที่ผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาลยังสามารถพบปัญหาได้เช่นเดียวกัน โดยอาจไม่พบปัญหาจากการไม่ใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วย เนื่องจากพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมจะให้ผู้ป่วย

รับประทานยาต่อหน้าเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยได้รับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่ามีผู้ป่วยที่ใช้ยาผิด ได้แก่ การใช้ยามื้อได้สั้นเกินขนาด และทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเนื่องจากผู้ป่วยดังกล่าวเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกว่าเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด เมื่อแพทย์สั่งยามื้อได้สั้นให้แก่ผู้ป่วยซึ่งเป็นยาที่ผู้ป่วยไม่เคยใช้มาก่อน ดังนั้นจึงควรให้คำอธิบายแก่ผู้ป่วยอย่างละเอียด และเภสัชกรควรเข้ามามีบทบาทในการทำหน้าที่ดังกล่าวเพื่อเป็นการช่วยเหลือพยาบาล ซึ่งมีเวลาน้อย ส่วนอาการไม่พึงประสงค์บางอย่างอาจต้องให้แพทย์เป็นผู้วินิจฉัยและเภสัชกรสามารถมีบทบาทในการเฝ้าระวังให้แก่ผู้ป่วยหรือช่วยลดปัญหาซึ่งเป็นปัญหาที่ไม่สามารถป้องกันได้ ส่วนปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากอันตรกิริยาระหว่างยา พบว่าถึงแม้ว่าจะมีคู่มือที่อาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากอันตรกิริยาระหว่างยาได้ถึง 163 คู่ แต่ไม่พบที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากอันตรกิริยาระหว่างยาเลย อาจเนื่องจากระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยส่วนใหญ่ค่อนข้างสั้น ทำให้ยังไม่พบอาการแสดงของอาการไม่พึงประสงค์จากอันตรกิริยาระหว่างยานอกจากนี้ผู้ป่วยยังได้รับการดูแลจากแพทย์และพยาบาลอย่างใกล้ชิดจึงทำให้ไม่พบปัญหาดังกล่าว

เมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลแล้ว พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำและการให้ความรู้จากเภสัชกรสามารถปฏิบัติตามตามคำแนะนำของเภสัชกรได้เป็นอย่างดี แต่อีกส่วนหนึ่งยังไม่ปฏิบัติตามหรือไม่สามารถปฏิบัติตามได้ ซึ่งบางปัญหาอาจสามารถแก้ไขได้โดยเภสัชกร เช่น การรับประทานยามากกว่าที่แพทย์สั่ง โดยเภสัชกรอาจต้องติดตามผู้ป่วยมากกว่า 1 ครั้ง หรืออาจต้องติดตามผู้ป่วยจนกว่าจะมั่นใจว่าผู้ป่วยสามารถเข้าใจวิธีการรับประทานยาอย่างถูกต้อง และให้ความร่วมมือในการรักษา

แต่บางปัญหาเป็นปัญหาที่นอกเหนือจากความสามารถของเภสัชกรในการช่วยป้องกันปัญหา เช่น ปัญหาจากอาชีพการงานของผู้ป่วย ปัญหาด้านการเงิน เป็นต้น ส่วนการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ยังคงสามารถพบได้ในผู้ป่วยบางราย และจากการได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร ทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับปัญหานั้นได้ด้วยตนเอง

ปัญหาการขาดยาของผู้ป่วยทั้งหมดที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และหลังจากที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว พบว่ามีบางปัญหาเกิดจากความผิดพลาดของบุคลากรทางการแพทย์ เช่น ระยะเวลาในการนัดหมายผู้ป่วยและจำนวนยาที่แพทย์สั่งให้ผู้ป่วยไม่สอดคล้องกัน ทำให้ผู้ป่วยต้องขาดยา ซึ่งปัญหาดังกล่าวควรมีการประสานงานและเผื่อระยะห่างระหว่างแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล ซึ่งปัญหาดังกล่าวอาจเป็นปัญหาที่บุคลากรทางการแพทย์นึกไม่ถึง

นอกจากปัญหาทั้ง 3 ปัญหาแล้วยังพบว่าผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดบางรายยังมีปัญหาด้านพฤติกรรมในการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การควบคุมอาหาร การงดสูบบุหรี่ และการงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และพบว่าเภสัชกรสามารถมีบทบาทช่วยให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการควบคุมอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กล่าวโดยสรุปแล้วเภสัชกรสามารถเข้าไปมีบทบาทในการดูแลปัญหาด้านยาแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้ โดยเฉพาะการช่วยแบ่งเบาภาระของแพทย์ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม และควรดำเนินงานทั้งในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เพื่อลดปัญหาการที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ และสามารถช่วยควบคุมความรุนแรงในการดำเนินโรคของผู้ป่วย หรือการเกิดอาการแทรกซ้อนจากภาวะโรคที่รุนแรงขึ้น ซึ่งนอกจากจะเป็นผลดีต่อตัวผู้ป่วยแล้วยังมีผลดีต่อโรงพยาบาลในการลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุที่สามารถป้องกันได้

จากงานวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยที่จัดทำขึ้นเฉพาะในโรงพยาบาลสงขลา ดังนั้นผลการศึกษาก็อาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของโรงพยาบาลทั้งหมดได้ เนื่องจากปัญหาของแต่ละโรงพยาบาลย่อมแตกต่างกัน ขึ้นกับสภาวะแวดล้อมของโรงพยาบาล แต่สอดคล้องกับการศึกษาหลายๆ การศึกษาในต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม อาจนำผลการศึกษาในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมในแต่ละโรงพยาบาลได้

## สรุป

ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาล มีบางส่วนที่เกิดจากปัญหาที่สามารถป้องกันได้ ได้แก่ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และอันตรกิริยาระหว่างยาบางปัญหา โดยเภสัชกรมีบทบาทในการดำเนินงานบริหารเภสัชกรรม ซึ่งเอื้อประโยชน์ต่อทั้งตัวผู้ป่วยและโรงพยาบาลในการลดปัญหาดังกล่าว

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสงขลา ที่ให้การสนับสนุนในการวิจัย และขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. Bero LA, Lipton HL, Bird JA. Characterization of geriatric drug-related hospital readmissions. *Med Care* 1991;29:989-1003.
2. Col N, Fanale JE, Kronholm P. The role of medication non-compliance and adverse drug reactions in hospitalizations of the elderly. *Arch Intern Med* 1990;150:841-5.
3. Einarson TR. Drug-related hospital admission. *Annl Pharm* 1993;27:832-40.
4. Prince BS, Goetz CM, Rihn TL, Olsky M. Drug-related emergency department visits and hospital admissions. *Am J Hosp Pharm* 1992;49:1696-700.
5. Smith KM, McAdams JW, Frenia ML, Todd MW. Drug-related problem in emergency department patients. *Am J Health-Syst Pharm* 1997;54:295-598.
6. Willson RS, Kabat FK. Pharmacist initiated patient drug histories. *Am J Hosp Pharm* 1972;13:463-7.
7. สุชาติ ธนภัทร์ภวิน. การบริหารผู้ขายกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจที่โรงพยาบาลราชวิถี [วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2538.

8. Joshi PP, Mohanan CJ, Sengupta SP, Salkar RG. Factors precipitating congestive heart failure—role of patient non-compliance [abstract]. *J Assoc Physicians India* 1999;47:294-5 .
9. Munroe WP, Dalmady IC. The community pharmacist's role in disease management. *Drug Benefit Trends* 1997; 9:74-7.
10. กนกวรรณ ภูไพศาล. ผลของการให้คำปรึกษาเรื่องยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดแก่ผู้ป่วยในก่อนออกจากโรงพยาบาลที่โรงพยาบาลนครนายก [วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2537.
11. ประมินทร์ วีระอนันต์วัฒน์. การจัดตั้งระบบการติดตามผลการใช้ยาในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยนอก. [วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2534.
12. เพลินตา สิริมานุวัฒน์. การให้คำแนะนำและปรึกษาเรื่องยาแก่ผู้ป่วยของเภสัชกรโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร. *ตาสกสินเวชสาร* 2540;15:94-108.
13. Varma S, McElnay JC, Hughes CM, Passmore AP, Varma M. Pharmaceutical care of patients with congestive heart failure: interventions and outcomes. *Pharmacotherapy* 1999;19:860-9.
14. Punyawantanee W. Non-compliance of antihypertensive drugs use among out-patients at Surat-Thani hospital [dissertation]. Bangkok: Faculty of Graduate Studies, Mahidol University (Unpublished); 1998.
15. Bigby J, Dunn J, Goldman L, Adams JB, Jen P, Landefeld CS, et al. Assessing the preventability of emergency hospital admissions: a method for evaluating the quality of medical care in a primary care facility. *Am J Med* 1987; 83:1031-6.
16. สังวาล รัชต์เผ่า. ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติในการวิจัยทางคลินิก. เชียงใหม่: โครงการตำรา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2539.
17. Stanton LA, Peterson GM, Rumble RH, Cooper GM, Polack AE. Drug-related admission to an Australian hospital. *J Clin Pharm Ther* 1994;19:341-7.
18. Oparil S, Calhoun DA. Managing the patient with hard-to-control hypertension [serial on the Internet]. 1998 Mar [cited 2000 Dec 19];57(5):1007. Available from <http://www.aafp.org/afp/980301ap/oparil.html>
19. Myers MG. Compliance in hypertension: why don't patients take their pills? *CMAJ* [serial on the Internet]. 1999 Jan [cited 2002 Sept 30];160:64-65. Available from [http://collection.nlc-bnc.ca/100/201/300/cdn\\_medical\\_association/cmaj/vol-160/issue-1/0064.htm](http://collection.nlc-bnc.ca/100/201/300/cdn_medical_association/cmaj/vol-160/issue-1/0064.htm)
20. Gholami K, Shalviri G. Factors associated with preventability, predictability, and severity of adverse drug reactions. *Ann Pharm* 1999;33:236-40.
21. Tatro DS. Drug interaction facts. United State of America: facts and comparisons. St. Louis, Missouri: A Wolters Kluwer Company; 2000.