



## รายการอ้างอิง

- กมล ลินธวานนท์. อุบัติการณ์และระบาดวิทยาของโรคหัวใจในประเทศไทย ใน  
สมชาติ โลจายะ , บุญชอบ พงษ์พาณิชย์ และพันธ์พิชญ์ สาครพันธ์ (บรรณาธิการ)  
, ตำราโรคหัวใจและหลอดเลือด. หน้า 6-10. กรุงเทพมหานคร :  
สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร , 2524.
- เกษม วัฒนชัย. การดูแลรักษาโรคความดันเลือดสูง. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์  
พัฒนาศึกษา , 2532.
- จันทร์เพ็ญ วิวัฒน์. พฤติกรรมการใช้ยาของคนจน. วารสารสังคมศาสตร์การแพทย์. ปีที่ 3  
ฉบับที่ 4 (ม.ค.-มี.ค.) , 2525.
- เต็มศรี ชำนิจารกิจ. สถิติประยุกต์ทางการแพทย์. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- เทวี โพธิ์ผละ. อันตรายจากยาชุด. วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, 2, 1096,  
2525.
- ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์ และ กฤษ เพิ่มทันจิตต์. การวางนโยบาย โครงการ และ  
การบริหารโครงการ. เอกสารการสอนชุดวิชา หน้าที่ 13-15  
กรุงเทพมหานคร: สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช,  
2529.
- ประติษฐ์ หุดางกูร. ปริมาณการบริโภคและลำดับประเภทของยาที่บริโภคมาก.  
เอกสารประกอบการสัมมนาปัญหาการใช้ยาของชุมชน , 20 ต.ค. ,  
ศูนย์สารนิเทศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2526.
- ปรมินทร์ วีระอนันต์วัฒน์ . ระบบการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาใน  
โรงพยาบาลส่วนภูมิภาค. รายงานการศึกษาปัญหาพิเศษทางเภสัชกรรม ภาควิชา  
เภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2533.

- \_\_\_\_\_ . การศึกษาแนวทางการจัดตั้งระบบงานติดตามผลการใช้ยาในผู้ป่วยนอก  
โรงพยาบาลเสนา. รายงานการศึกษาปัญหาพิเศษทางเภสัชกรรม  
 ,ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- วิชา กุลสมบูรณ์, พัชรีย์ ตั้งกุลขางกูร, กิตติ นัทักษ์นิตินันท์, เจริญชัย ดันตระกูลรัตน์,  
 สุกพล ลิ้มวัฒนานนท์. รายงานการวิจัยห้องยาชุมชน. ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนา  
 การสาธารณสุขมูลฐาน มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.
- ศุภชัย ขาวะประภาส , ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ และ เสน่ห์ จัษฎโต. การวางนโยบาย  
โครงการ และการบริการโครงการ. เอกสารการสอนชุดวิชา หน้าที่ 6-10  
 กรุงเทพมหานคร: สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,  
 2529.
- สาธารณสุข ,กระทรวง. รายงานการสำรวจการใช้แหล่งบริการ. กองแผนงาน, 2522.
- สมชาติ โลจายะ ,บุญชอบ พงษ์พาณิชย์ และพันธ์ุพิชญ์ สาครพันธ์ , บรรณาธิการ.  
ตำราโรคหัวใจและหลอดเลือด. กรุงเทพมหานคร :สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร  
 ,2524.
- สำลี ใจดี และคนอื่น ๆ . รายงานการวิจัยเรื่องการใช้ยาในโรงพยาบาล .  
 กรุงเทพมหานคร : กลุ่มศึกษาปัญหา/มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา ,  
 2530.
- สุวรรณณี เจริญพิชิตนันทน์. การศึกษาความไม่สามารถใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยโรคเบาหวาน  
ในโรงพยาบาลเลิดลิน การสืบหาและกลวิธีในการแก้ปัญหา. วิทยานิพนธ์  
 เภสัชศาสตร์มหาบัณฑิต. คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- อนงค์ เพ็ชรกิจการม. อันตรายจากยา: ตัวอย่างผู้ป่วย. เอกสารประกอบการสัมมนา  
ปัญหาการใช้ยาของชุมชน. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526
- อภิชาติ วิชฌาญรัตน์ , ลิลลี่ ลือเสียงดัง , ศิริพร บิติมานะอารี , สาธิต วรรณแสง ,  
 มิตรรา อินทุประภา และ สุนทร ตันนันทน์. ผลที่เฝ้าในผู้ป่วยเบาหวาน.  
สารศิริราช , ปีที่ 31(6), 338-396, 2522.
- อัคณีย์ ลิงหลกะ. การใช้ยาไม่ตามสั่งของผู้ป่วยนอก. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตร์มหาบัณฑิต  
 คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,2524.

- Abernethy, J.D. The problem of non-compliance in long-term antihypertensive therapy. Drugs, II(suppl.1), 86-90, 1976.
- American Society of Hospital Pharmacists. Basic skill in clinical pharmacy practice. North Carolina :Universal Printing and Publishing , 1983.
- \_\_\_\_\_. Statement on pharmacist-conducted patient counseling. Amer.J.Hosp.Pharm. , 33, 644-645, 1976.
- Anderson, R.J. and Kirk, L.M. Methods of improving patient compliance in chronic disease states. Arch.Intern.Med. ,142 ,1673-1675, 1982.
- Anderson, P.O. , Taryle, D.A. Pharmacist management of ambulatory patients using formalized standards of care. Clinical Pharmacy Sourecbook. , 11-120, 1976.
- Anon. ASHP statement on the provision of pharmaceutical services in ambulatory care setting, Am.J.Hosp.Pharm. ,37, 1096, 1980.
- Becker, M.H. and Maiman, L.A. Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations. Med.Care. , 13(1) , 10-24, 1975.
- Beller, G.A. et al. Digitalis intoxication. N.Engl.J.Med., 284, 989-997, 1971.
- Bennett, B.S. , Lipman, A.G. Comparative study of prospective surveillance and voluntary reporting in determining the incidence of adverse drug reaction. Am.J.Hosp.Pharm. , 34, 931-936, 1977.

- Bernstein, D. , Harrison, E.C. and McCarron, M.M. A patient profile system for monitoring long-term anticoagulant therapy. Clinical Pharmacy Sourcebook, 141-155, 1976.
- Blackwell , B. The Drug defaulter . Clin Pharmacol. Ther. 13:841, 1972.
- \_\_\_\_\_. Drug therapy-patient compliance. N.Engl.J.Med. 289(5), 249-252, 1973.
- Bryan, C.K. Commentary-patient information VS. patient education Drug Intell.Clin.Pharm. , 10, 314-317, 1976.
- Bulpitt ,J.C. and Dollery ,C.T. Side effect of hypotensive agents evaluated by a self-administered questionnaire. Br.Med. J. Vol.3 , 485-490 (Sep.1) 1973.
- David, M.S. Physiological ,psychological and demographic factors in patient compliance with doctors' orders. Med.Care. , 6(2), 115-122, 1968.
- Ellinoy, B.J. , May, J.F. , McSherry, P.V. and Ronsenthal, L.C. A pharmacy outpatient monitoring program providing primary medical care to selected patients. Amer.J.Hosp.Pharm., 30, 593-598, 1973.
- Eraker, S.A. , Kirscht, J.P. and Becker, M.H. Understanding and improving patient compliance. Ann.Intern.Med. , 100, 258-268, 1984.
- Evans, L. and Spelman, M. The problem of non-compliance with drug therapy. Drugs , 25 , 63-76 ,1983.
- Fedder, D.O. Drug use in the elderly: issues of non-compliance. Drug Intell.Clin.Pharm. , 18, 158-162, 1984.

- Finnerty, F.A. , Mattie, E.C. Hypertension in the inner city.  
Circulation , 47, 3-75, 1973.
- Francis, V. ,Korsch, B.M. and Morris, M.J. Gaps in doctor-patient communication-patients' response to medical advice.  
N.Engl.J.Med. , 280(10) , 535-540 ,1969.
- Garabedian-Ruffalo, S.M. . Syrja-Farber. M. , Lanius, P.M. and Plicinski, A. Monitoring of drug-drug and drug-food Interactions. Amer.J.Hosp.Pharm. , 45, 1530-1539. 1988.
- Gerbino , P.P. Digitalis glycoside intoxication -a preventive role for pharmacists . Am.J.Hosp.Pharm. ,30 :499-504 (June) ,1973.
- Gillum, R.F. and Barsky, A.J. Diagnosis and management of patient non-compliance. JAMA. , 288(12), 1563-1567, 1974.
- Hulka, B.S. , Cassel, J.C. , Kupper, L.L. and Burdette, J.A. Communication, compliance and concordance between physicians and patients with prescribed medications. Am.J.Publ. Health. ,66(9), 847-853, 1976.
- Hurwitz, N. and Wade, O.L. Intensive hospital monitoring of adverse reaction to drugs. Brit.Med.J. , 1,531-544, 1969.
- Hutchinson, R.A. , Witte, K.W. How to get started-planning clinical pharmacy services, In American Society of Hospital Pharmacists, Basic skill in clinical pharmacy practice. pp. 21-45. North Carolina: Universal printing and publishing, 1983.
- Joyce , C.R.B. ,Caple ,G. , et al. Qualitative study of doctor patient Communication. Quarterly Journal of Medicine , 38 : 183-194 . 1969.

- Lundin, D.V. , Eros, P.A. , Melloh. J. and Sands, J.E. Education of independent elderly in the responsible use of prescription medications. Drug Intell.Clin.Pharm., 14, 335-342, 1980.
- Michelson, P.A. , Shields, K. Adverse drug reaction reporting: a working system. Hosp.Pharm. , 22, 682-684, 1987.
- Miller ,W.A. Functional elements of clinical pharmacy practice. In American Society of Hospital Pharmacists. Basic skill in clinical pharmacy practice. pp.1-19. North Carolina: Universal printing and publishing ,1983.
- Nelson .E.C. ,Steaon .W.B. ,Neutra ,R.R. ,Solomon ,H.S. and McArdle ,P.J. impact of patient perceptions on complinace with treatment for hypertension. Med.Care , 16(11) , 893-906 ,1978.
- Powell, M.F. The patient profile system. In T.R. Brown, T.R., Smith, M.C.(ed.),Handbook of Institutional Pharmacy Practice 2<sup>rd</sup> ed., pp. 573-581. Baltimore, Williams-Wilkins, 1986.
- Riddiough, M.A. Preventing ,detecting and managing adverse drug reaction of antihypertensive agents in the ambulant patient with essential hypertension Am.J.Hosp.Pharm. 34(May), 465-479, 1977.
- Rosenberg , J.M. Collection of adverse reactions to drugs :an investigation survey. Drug Intelligence and Clinical Pharmacy , 2 : 228 , 1968.

- Rosenstock, I.M. Patients' compliance with health regimens.  
JAMA. , 234 , 402, 1975.
- Rudd, T. et al. Hypertension continuation adherence-natural history and role as an indicator condition.  
Arch.Intern Med., 39, 545-549, 1979.
- Schwartz, D. , Wang , M. ,Zeitz ,L. and Goss, M.E.W. Medication errors made by elderly-chronically III patients.  
Am.J.Publ. Health, 52(12), 2018-2029, 1962.
- Sodeman, W.A. Diagnosis and treatment of digitalis toxicity.  
N.Engl.J.Med. ,273. 35-37, 93-95, 1965.
- Solomon, D.K. , Baumgartner, R.P. , Glascock. L.M. ,Glascock, S.A. ,Briscoe, M.E. , Billups, N.F. Use of medication profile to detect potential therapeutic problems in ambulatory patients. Am.J.Hosp.Pharm. ,34, 348-354, 1974.
- Smith, D.L. Patient compliance with medication regimens.  
Drug Intell.Clin.Pharm. , 10 , 386-393 , 1976.
- Smith, S.E. and Stead, K.C. Non-compliance or mis-prescribing ?  
Lancet, 11, 397, 1974.
- Stewart , R.B. and Cluff , L.E. A review of medication errors and compliance in ambulant patient. Clinical Pharmacology and Therapeutics , 13 , 4 , 463-467 , 1972.
- Stolar, M.H. National survey of hospital pharmaceutical service. Amer.J.Hosp.Pharm. , 40, accepted for publication, 1982.
- Wandless, I. and David, J.W. Can drug compliance in the elderly be improved ?. Brist.Med.J. , 1 , 359-361 ,1877.

Warren, J. , Taylor, B. , Bumm , R.J. , and Hodger , M.

Drug compliance in the elderly after discharge from hospital. Pharm.J. , 13 , 472-473 , 1985.

Weintraub, M. , Au, W.Y.W. and Lasagna, L. Compliance as determinant of serum digoxin concentration. JAMA. , 224(4), 481-485, 1973.

Williams, B.O. , Eckel, F.M. , Dewey, W.L. The need for an adverse drug reaction prediction and prevention program. Amer.J.Hosp.Pharm. , 30, 124-127, 1973.

\*\*\*\*\*



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

คู่มือแนะนำระบบการติดตามผลการใช้ยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยนอก

คู่มือแนะนำ

ระบบการติดตามผลการใช้ยากลุ่มโรคหัวใจ  
และ หลอดเลือดในผู้ป่วยนอก

เรียบเรียงโดย

ประสิทธิ์ วีระอนันต์วัฒน์

C 275080

ศูนย์วิทยทรัพยากร

คู่มือนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ภาควิชาเภสัชกรรม  
สาขาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กันยายน 2533

## คำนำ

คู่มือแนะนำ ระบบการติดตามผลการใช้ยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยนอก ที่จัดทำนี้ มีวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เภสัชกรผู้ปฏิบัติงาน เภสัชกร และ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในระบบงาน ได้ยึดถือปฏิบัติสำหรับให้บริการผู้ป่วยได้สมบูรณ์ครบถ้วนในแนวทางเดียวกัน เนื้อหา ส่วนใหญ่ของคู่มือแนะนำนี้ รวบรวมมาจากข้อมูลเอกสารในต่างประเทศ และจากผลการทดลอง ปฏิบัติงานช่วงระยะเวลาหนึ่งในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของประเทศไทย ฉะนั้นคู่มือแนะนำเล่มนี้ ย่อมจะมีข้อบกพร่องอยู่มิใช่น้อย ซึ่งสมควรที่จะนำไปทดลองปฏิบัติงานอย่างจริงจัง เพื่อ การประเมินผล แก้ไขปรับปรุงให้เป็นคู่มือที่เหมาะสมต่อไป

แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ความสำเร็จและข้อดีของคู่มือแนะนำเล่มนี้ ผู้เขียนใคร่ขอขอบใจ อาจารย์ที่ปรึกษา พ.ต.ท. ดร.นาคล ทองนพเนื้อ ผศ.สาริณีย์ กฤติชานันต์ และ ผศ.อภิฤดี เหมะจุทา ที่ได้ช่วยให้คำแนะนำปรึกษาด้วยดีตลอดมา สำหรับข้อผิดพลาดและข้อบกพร่องดังกล่าว ในคู่มือทั้งหมด ผู้เขียนขอรับไว้แต่เพียงผู้เดียว.

ปรมินทร์ วีระอนันต์วัฒน์

กันยายน 2533

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## คำชี้แจง

เนื้อหาของคู่มือแนะนำ ระบบการติดตามผลการใช้ยากลุ่ม โรคหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยนอก เป็นการแนะนำเกี่ยวกับงานเภสัชกรรมคลินิกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งได้นำหน้าที่การให้บริการทั่วไปทางด้านการจัดทำแฟ้มประวัติการใช้ยา การติดตามผลการใช้ยาและการให้คำแนะนำการใช้ยา มาประสมประสานเป็นระบบการติดตามผลการใช้ยา โดยมียากลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือดเป็นเป้าหมายทดลองในครั้งนี้ และเพื่อให้ผู้ที่ปฏิบัติมีความเข้าใจกับคู่มือยิ่งขึ้น ควรอ่านและทำความเข้าใจกับคำชี้แจงด้วย.

คู่มือแนะนำ จะประกอบด้วย เนื้อหาหลัก 3 ส่วนคือ

1. ส่วนที่ 1 เป็นตารางสรุปขั้นตอนการปฏิบัติงานในระบบงานตั้งแต่การเริ่มเตรียมการ และให้บริการจนครบขั้นตอน พร้อมแบบกำกับกรให้บริการของผู้ป่วยแต่ละคน (Working sheet) เพื่อให้เข้าใจง่ายและสะดวกต่อการศึกษาและเป็นแนวทางในการยึดถือปฏิบัติ

2. ส่วนที่ 2 เป็นรายละเอียดของระบบการติดตามผลการใช้ยา ซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำให้ผู้ปฏิบัติได้เข้าใจถึงความเป็นมาของโครงการ คำจำกัดความที่ใช้เพื่อกำหนดขอบเขตการทดลองปฏิบัติงาน

ตามด้วยรายละเอียดของขั้นตอนของผู้ป่วยแต่ละคน ผ่านระบบการติดตามผลการใช้ยา โดยเริ่มจากระบบการคัดเลือก ระบบการติดตามผลการใช้ยาตามสั่งและปัญหาที่เกี่ยวข้องยา และระบบการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา สิ่งทั้งหมดเป็นระบบที่อยู่ในการให้บริการครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย

- การบรรยายขั้นตอนการทำงาน
- รูปแสดงขั้นตอนการดำเนินงานในแต่ละระบบ

รายละเอียดที่สำคัญต่อมา คือ มาตรฐานการปฏิบัติงานในการจัดทำแฟ้มประวัติการใช้ยา การติดตามผลการใช้ยาตามสั่ง การติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องยา และการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ประกอบด้วย

- ปัญหาที่ติดตามและคำจำกัดความ
- เกณฑ์ในการตัดสินว่า อะไรเป็นปัญหาหรือไม่เป็นปัญหา
- เป้าหมายในการติดตาม และ
- วิธีติดตาม พร้อมตัวอย่างประกอบ

รายละเอียดของส่วนที่ 2 มีจุดประสงค์ที่จะให้ผู้ปฏิบัติได้ศึกษาทำความเข้าใจในกรณีที่ยังไม่กระจ่างกับตารางสรุปขั้นตอนการปฏิบัติงานและปัญหาอื่น ๆ

3. ส่วนที่ 3 จะเป็นภาคผนวกซึ่งประกอบด้วย แบบฟอร์มที่ใช้ในการติดตาม บันทึกในระบบงาน และมีข้อมูลที่ได้รวบรวมมาสำหรับใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินใจในระบบการให้บริการ เช่น ตารางสรุปปฏิกิริยาระหว่างยา (Drug Interaction) ตารางการส่งผู้ป่วยตรวจเลือดเพื่อติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เป็นต้น

สำหรับรายละเอียดต่าง ๆ ในคู่มือแนบมานี้ หากผู้อ่านพบข้อบกพร่องประการใด ขอได้โปรดแจ้งให้ผู้เขียนทราบ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงคู่มือต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ผู้เขียน

กันยายน 2533

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	133
คำชี้แจง	134
ส่วนที่ 1 ตารางสรุปขั้นตอนการปฏิบัติงาน	140
แบบกำกับขั้นตอนการให้บริการของผู้ป่วยแต่ละคน	148
ส่วนที่ 2 รายละเอียดระบบการติดตามผลการใช้ยา	148
2.1 แนะนำโครงการ	149
2.1.1 แนวเหตุผล ทฤษฎีที่สำคัญ หรือ สมมติฐาน	149
2.1.2 คำจำกัดความ	150
2.2 ระบบการติดตามผลการใช้ยา	152
2.2.1 ระบบการคัดเลือก	152
2.2.2 ระบบการติดตามผลการใช้ยาตามสั่ง และปัญหาที่เกี่ยวข้องยา	152
2.2.3 ระบบการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จาก การใช้ยา	153
2.2.4 ตารางเวลาการปฏิบัติงานประจำวันของ เภสัชกรผู้ปฏิบัติงาน	158
2.3 มาตรฐานการปฏิบัติงาน	160
2.3.1 การจัดทำแฟ้มประวัติการใช้ยา	160
2.3.2 การติดตามปัญหาการใช้ยาตามสั่ง	164
2.3.3 การติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องยา	168
2.3.4 การติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยา	171
ส่วนที่ 3 ภาคผนวก	180
บรรณานุกรม	289

## สารบัญภาคผนวก

		หน้า
ภาคผนวก 1	รายการยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ติดตาม	181
ภาคผนวก 2	แบบข้อมูลประวัติการใช้ยา	184
ภาคผนวก 3	แบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน	187
ภาคผนวก 4	แบบบันทึกการนัดหมายผู้ป่วย	189
ภาคผนวก 5	แบบบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	189
ภาคผนวก 6	แบบติดตามผลการใช้ยาตามสั่ง	190
ภาคผนวก 7	แบบติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา	191
ภาคผนวก 8	แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ของกลุ่มยาโรคหัวใจและหลอดเลือด	192
ภาคผนวก 9	แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ของยาอื่น ๆ (ที่มีใช้ยากกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด)	214
ภาคผนวก 10	รายการยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ติดตาม อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วยผล ทางห้องปฏิบัติการ	215
ภาคผนวก 11	ตารางแสดงปฏิกริยาระหว่างยาของยา กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด	222
ภาคผนวก 12	ตัวอย่างการใช้คำแนะนำปรึกษากับผู้ป่วย	251
ภาคผนวก 13	คำอธิบายศัพท์	286

## สารบัญรูป

	หน้า	
รูป 1	แบบกำกับขั้นตอนการให้บริการของผู้ป่วยแต่ละคน	147
รูป 2	รูปแบบการคัดเลือกผู้ป่วย	155
รูป 3	รูปแบบการติดตามผลการใช้ยาตามสั่ง และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา	156
รูป 4	รูปแบบการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยา	159

## ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1	การจัดทำแบบข้อมูลประวัติการใช้ยา	163
ตัวอย่างที่ 2	การบันทึกแบบติดตามผลการใช้ยาตามสั่ง	169
ตัวอย่างที่ 3	การบันทึกแบบติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา	172
ตัวอย่างที่ 4	การบันทึกแบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด	177
ตัวอย่างที่ 5	การบันทึกแบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยากลุ่มอื่น ๆ	178
ตัวอย่างที่ 6	การบันทึกแบบบันทึกผลทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจอื่น ๆ	179



## ส่วนที่ 1

ตารางสรุปขั้นตอนการปฏิบัติงาน และแบบกำกับขั้นตอน  
การให้บริการของผู้ป่วยแต่ละคน

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางสรุปขั้นตอนการปฏิบัติงานในระบบการติดตามผลการใช้ยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยนอก

กิจกรรม	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. การคัดเลือกผู้ป่วย	<p>1.1 รับใบสั่งยาและคัดเลือกใบสั่งยาที่มียา กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด</p> <p>1.2 คิดเงิน เขียนซองยา ฉลากยา</p> <p>1.3 จัดยา และส่งให้เภสัชกรตรวจสอบ</p> <p>1.4 ตรวจสอบความถูกต้องในการคัดเลือก ใบสั่งยา</p> <p>1.5 ส่งผ่านยาและใบสั่งยาที่ตรวจสอบแล้ว ไปยังหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p>	<p>-เจ้าหน้าที่ประจำช่อง รับใบสั่งยาคลินิกพิเศษ</p> <p>-เจ้าหน้าที่ประจำช่อง รับใบสั่งยาคลินิกพิเศษ</p> <p>-เจ้าหน้าที่จัดยา</p> <p>-เภสัชกรประจำช่อง จ่ายยา</p> <p>-เจ้าหน้าที่จัดยา</p>	<p>-รายการยาในภาคผนวก1</p> <p>-รายการยาในภาคผนวก1 และวิเคราะห์ใบสั่งยา</p>
2. การค้นหาและจัดทำ แฟ้มประวัติการใช้ยา ของผู้ป่วย	<p>2.1 ทหารหัสหมายเลขแฟ้มประวัติการใช้ยาของ ผู้ป่วย</p> <p>2.2 ค้นหาแฟ้มประวัติการใช้ยา</p> <p>2.3 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแฟ้มประวัติการใช้ยา</p> <p>-กรณีผู้ป่วยใหม่ที่มีการสรุปข้อมูลแฟ้ม ประวัติการใช้ยาบางส่วนจากบัตรตรวจโรคของ ผู้ป่วย(OPD. card)ไว้แล้ว จะสัมภาษณ์ให้แล้ว เสร็จ</p>	<p>-เภสัชกรประจำหน่วย บริการแนะนำการใช้ ยา</p> <p>-เภสัชกรประจำหน่วย บริการแนะนำการใช้ ยา</p> <p>-เภสัชกรประจำหน่วย บริการแนะนำการใช้ ยา</p> <p>-เภสัชกรประจำหน่วย บริการแนะนำการใช้ ยา</p>	<p>-สมุดทะเบียนรายชื่อผู้ป่วย (เรียงตามอักษร)ที่มีรหัส หมายเลขเฉพาะของผู้ป่วย (Case number)</p> <p>-แฟ้มฯ เรียงตามหมายเลข รหัสและทะเบียนผู้ป่วย เรียงตามอักษร</p> <p>-รายละเอียดในภาคผนวก 2</p> <p>-มีการค้นหาผู้ป่วยที่ใช้ยา กลุ่มนี้ เพื่อจัดเตรียมเป็น ข้อมูลประวัติการใช้ยา รอไว้ก่อนแล้ว</p>

กิจกรรม	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
3. การติดตามปัญหาการใช้ยาตามสั่ง	<p>-กรณีผู้ป่วยใหม่ที่ยังไม่มีการสรุปข้อมูลจากบัตรตรวจโรคของผู้ป่วย จะลงทะเบียนรับเป็นผู้ป่วยในโครงการและสัมภาษณ์ จัดทำเป็นแฟ้มประวัติการใช้ยาบางส่วน</p>	<p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p>	<p>-หลังการให้บริการ จะค้นหาข้อมูลจากบัตรตรวจโรคของผู้ป่วยเพิ่มเติม และลงทะเบียนในสมุดควบคุมพร้อมให้หมายเลขรหัสผู้ป่วย</p>
	<p>-กรณีเป็นผู้ป่วยเก่า จะบันทึกข้อมูลเปลี่ยนแปลง</p>	<p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p>	<p>-ตามใบสั่งยาและขั้นตอนนี้อาจทำในเวลาว่างจากการให้บริการ</p>
	3.1 กรอวันเดือนปีที่ให้บริการ ลงในช่องติดตามผล	<p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p>	<p>-รายละเอียดในภาคผนวก 6</p>
	3.2 สัมภาษณ์สอบถามจำนวนยากลับโรคหัวใจ และหลอดเลือดที่คงเหลือและกรอกข้อมูลจำนวนวันที่มียาให้ใช้ในครั้งต่อไป	<p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p>	<p>-จำนวนยาที่มีให้ใช้ในครั้งต่อไป=จำนวนวันที่สั่งใหม่+จำนวนวันของรายการยาใดยาหนึ่งที่เหลือน้อยที่สุด</p>
	3.3 สัมภาษณ์ติดตามวิธีการใช้ยาของผู้ป่วยตามข้อกำหนด	<p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p>	<p>-จะติดตามยาในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดก่อนแล้วจึงสอบถามยาอื่นที่ใช้ร่วม</p>
3.4 ประเมินผลปัญหา พร้อมบันทึกผล	<p>-กรณีที่มีปัญหา จะให้คำแนะนำแก้ไข</p>	<p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p>	<p>-จากข้อมูลที่สัมภาษณ์และข้อมูลในประวัติการใช้ยา</p> <p>-รายละเอียดการแนะนำวิธีการใช้ยาของแต่ละรายการตามภาคผนวก 12</p>

กิจกรรม	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
4. การติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา	<p>-กรณีที่ไม่มีปัญหาจะให้คำแนะนำย้าให้ผู้ป่วยปฏิบัติ</p>		
	<p>3.5 สัมภาษณ์ติดตามปัญหาการไม่เข้าใจ/หรือไม่ให้ความร่วมมือ ตามข้อกำหนด</p>	-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา	-รายละเอียดในภาคผนวก 6
	<p>-กรณีผู้ป่วยใหม่จะสัมภาษณ์ติดตามปัญหาทุกข้อ</p>		
	<p>-กรณีผู้ป่วยเก่า จะติดตามข้อกำหนดที่ยังมีปัญหา</p>		
	<p>3.6 ประเมินหาปัญหาพร้อมบันทึกผล</p>	-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา	
	<p>-กรณีที่มีปัญหา จะให้คำแนะนำแก้ไข</p>		
	<p>-กรณีที่ไม่มีปัญหาจะให้คำแนะนำย้าให้ผู้ป่วยปฏิบัติ</p>		
<p>3.7 สัมภาษณ์ติดตามปัญหาอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้ยาตามสั่ง</p>	-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา	-ซักถามและเปิดโอกาส	
<p>-กรณีที่มีปัญหาจะบันทึกและให้คำแนะนำแก้ไข</p>		ผู้ป่วยกล่าวถึงปัญหาการ	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
<p>4.1 กรอกรวันเดือนปี ที่ให้บริการลงในช่องติดตามผล</p>	-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา	-รายละเอียดในภาคผนวก 7	

กิจกรรม	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
	<p>-กรณีผู้ป่วยเก่า จะสัมภาษณ์ติดตามปัญหาในครั้งที่ผ่านมา รวมถึงข้อมูลยาที่จัดซื้อจัดหามาใช้ใหม่</p> <p>4.3 ประเมินหาปัญหาติดตามข้อกำหนดและบันทึกผล</p> <p>-กรณีมีปัญหาจะให้คำแนะนำแก้ไข</p> <p>-กรณีไม่มีปัญหา จะเน้นให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่มีผลต่อโรค, ยาที่ใช้ ที่มักจะพบปัญหาได้บ่อย</p> <p>4.4 ประเมินหาปัญหาปฏิกริยาระหว่างยาและบันทึกผล</p> <p>4.4.1 กรณีที่มีปัญหาเป็นรหัสหมายเลข 1 (Significance code number 1) จะรายงานให้แพทย์ทราบ</p> <p>4.4.2 กรณีที่มีปัญหารหัสหมายเลข 2 หรือ 3 หรือ 4</p> <p>-จะติดตามเฝ้าระวังปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย</p> <p>-ให้คำแนะนำแก้ไขปัญหาในกรณีที่สามารถแก้ไขได้โดยอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วย</p>	<p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p> <p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p> <p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p> <p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p>	<p>-รายละเอียดบางส่วนในภาคผนวก 11.12 และการบันทึกผลอาจจะสรุปในช่วงเวลาว่างหลังการให้บริการ</p> <p>-รายละเอียดในภาคผนวก 11 และอาจทำหลังการให้บริการ</p> <p>-รายงานด้วยวิธีบันทึกลงในบัตรตรวจโรคของผู้ป่วย และรายละเอียดของรหัสหมายเลขในภาคผนวก 11</p> <p>-รายละเอียดในภาคผนวก 11</p> <p>-จะติดตามผลการแนะนำในครั้งต่อไป</p>
5. การติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	5.1 คัดเลือกแบบติดตามปัญหาให้สอดคล้องกับรายการยาที่ติดตาม	-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา	-รายละเอียดในภาคผนวก 8 , 9

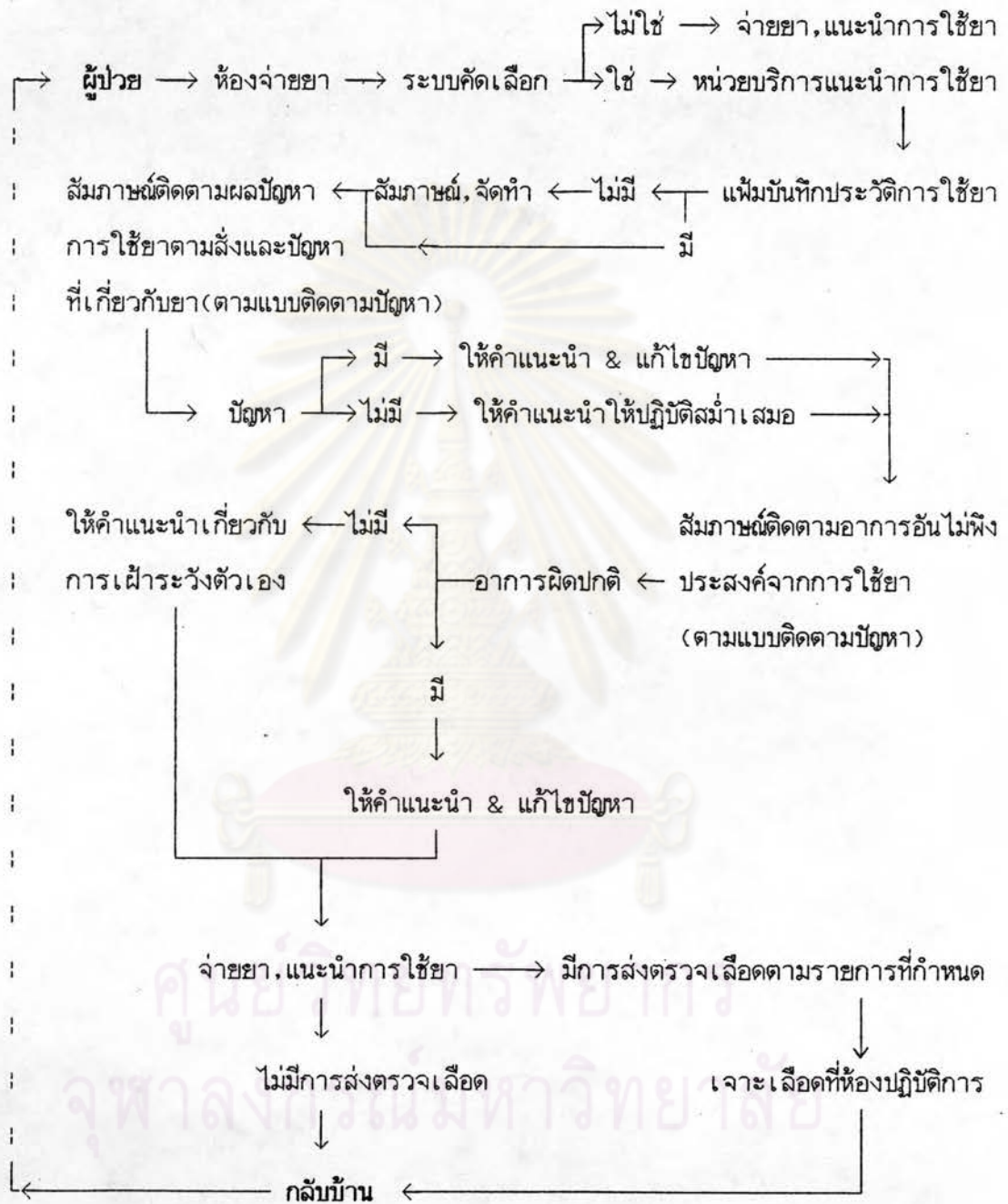
กิจกรรม	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
	<p>5.2 กรอกรวันเดือนปีที่ให้บริการลงในช่องติดตามผล</p> <p>5.3 สัมภาษณ์ติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและบันทึกผล</p> <p>-กรณีที่พบปัญหาจะสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการใช้ยากับอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น</p> <p>-กรณีที่เป็นยานอกกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดและไม่ส่งผลกระทบต่อรักษาโรคล้มเหลวจะทดสอบในขั้นตอนหยุดใช้ยาและใช้ยาใหม่ เพื่อทดสอบอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา</p> <p>-กรณีที่เป็นผู้ป่วยรายเก่าจะสัมภาษณ์ติดตามความก้าวหน้าของปัญหาที่พบเดิม และประเมินหาปัญหาใหม่</p> <p>5.4 ประเมินผลความเชื่อมั่นของอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและบันทึกผล</p>	<p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p> <p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p> <p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p> <p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p> <p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p> <p>-เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</p>	<p>-สัมภาษณ์ในเชิงคำถามเปิดกว้างให้ผู้ป่วยเล่าถึงอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นหลังจากได้ใช้ยาในช่วงที่ผ่านมา ก่อนแล้วจึงสัมภาษณ์แบบเจาะลึกตามรายละเอียด</p> <p>-เพื่อประเมินอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในขั้นที่เป็นไปได้ (Possible ADR.)</p> <p>-อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่จะทดสอบต้องไม่รุนแรงและผู้ป่วยสมัครใจ</p> <p>-จากข้อมูลที่สัมภาษณ์และข้อมูลประวัติการใช้ยาตลอดจนข้อมูลทางห้อง</p>

กิจกรรม	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
	<p>5.4.1 กรณีที่เป็นอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานให้แพทย์ทราบเมื่อมีผลกระทบต่อการใช้ยาของแพทย์</li> <li>- ให้คำแนะนำแก้ไขเมื่อประเมินปัญหาที่สามารถจัดการแก้ไขได้ด้วยความร่วมมือจากผู้ป่วย</li> </ul> <p>5.4.2 กรณีที่ไม่มีอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำให้ผู้ป่วยให้เฝ้าระวังปัญหาอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้นได้พร้อมทั้งวิธีป้องกันและจัดการกับปัญหา</li> </ul>		<p>ปฏิบัติการ (ในกรณีที่ต้องอาศัยข้อมูลนี้ประกอบ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานด้วยวิธีบันทึกลงในบัตรตรวจโรคของผู้ป่วย</li> <li>- รายละเอียดในภาคผนวก 12</li> </ul>
6. การส่งตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ	<p>6.1 พิจารณารายการยาและความจำเป็นที่ต้องส่งตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการตามข้อกำหนด</p> <p>6.2 กรอกรายละเอียดลงในใบส่งตรวจเลือด</p> <p>6.3 ติดตามผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</li> <li>- เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</li> <li>- เภสัชกรประจำหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การแนะนำจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดการไม่ใช้ยาตามสั่งและมีการคัดเลือกเป็นรายบุคคล</li> <li>- รายละเอียดในภาคผนวก 8, 12</li> <li>- รายละเอียดในภาคผนวก 10 และผู้ป่วยต้องร่วมมือ</li> <li>- ให้ผู้ป่วยถือนำไปเจาะเลือดก่อนกลับบ้าน</li> <li>- จากห้องชั้นสูตริในช่วงเวลาว่างหลังการให้บริการ</li> </ul>

กิจกรรม	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
7. การจ่ายยา และ แนะนำการใช้ยา	6.4 บันทึกผลการตรวจเลือดลงในแบบติดตาม ผลการตรวจ	- เภสัชกรประจำหน่วย บริการแนะนำการใช้ ยา	- รายละเอียดในภาคผนวก 5 (หลังการให้บริการ)
	6.5 ประเมินผลปัญหาอาการอื่นไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยาพร้อมบันทึกผล	- เภสัชกรประจำหน่วย บริการแนะนำการใช้ ยา	- ประเมินผลร่วมกับข้อมูล เดิม(หลังการให้บริการ)
	7.1 ตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งยา ฉลากยา และยาที่จัด	- เภสัชกรประจำหน่วย บริการแนะนำการใช้ ยา	
	7.2 แนะนำการใช้ยาและจ่ายยา	- เภสัชกรประจำหน่วย บริการแนะนำการใช้ ยา	
8. การสรุปผลการปฏิบัติ งานประจำวัน	8.1 สรุปผลการติดตามผลการใช้ยาของ ผู้ป่วยแต่ละคน	- เภสัชกรประจำหน่วย บริการแนะนำการใช้ ยา	
	8.2 บันทึกผลการปฏิบัติงานประจำลงในแบบ บันทึก	- เภสัชกรประจำหน่วย บริการแนะนำการใช้ ยา	- รายละเอียดในภาคผนวก 3
	8.3 บันทึกผลการนัดหมายกับผู้ป่วยในกรณี ที่นัดหมายติดตามผลบางประการโดยเฉพาะ	- เภสัชกรประจำหน่วย บริการแนะนำการใช้ ยา	- รายละเอียดในภาคผนวก 4

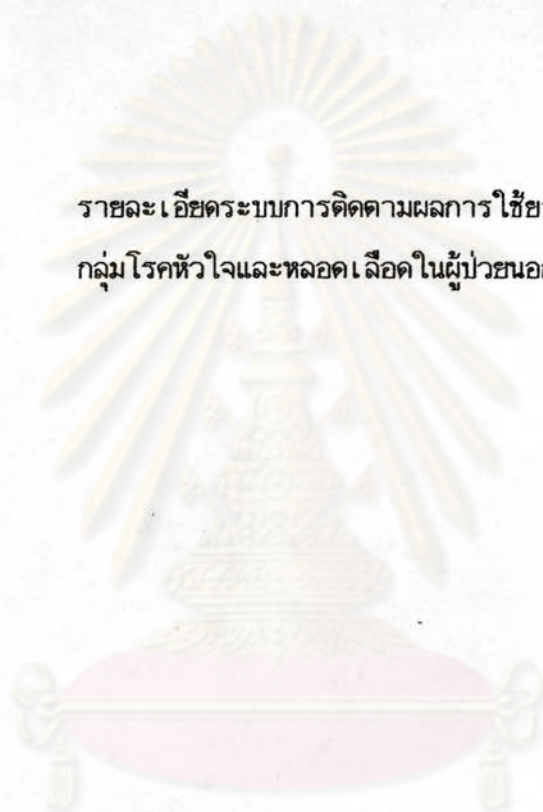


ภาพ 1 แบบกำกับขั้นตอนการให้บริการของผู้ป่วยแต่ละคน



## ส่วนที่ ๒

รายละเอียดระบบการติดตามผลการใช้ยา  
กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยนอก



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2.1 แนะนำโครงการ

### 2.1.1 แนวเหตุผล ทฤษฎีที่สำคัญ หรือสมมติฐาน

โดยทั่วไป หลังจากผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคอย่างถูกต้องจากแพทย์แล้ว จะมีการเลือกใช้ยาและการส่งมอบยาอย่างถูกต้องแล้วก็ตาม ก็ไม่ได้หมายความว่าผู้ป่วยดังกล่าว จะปลอดภัยจากปัญหาการใช้ยาที่เกิดขึ้นในระหว่างหรือภายหลังการใช้ยา Joyce และคณะ (1969) พบว่า ผู้ป่วยจะสามารถจดจำ คำแนะนำเกี่ยวกับยาที่ใช้รักษาจากแพทย์ได้ไม่เกินร้อยละ 20-40 เท่านั้น Blackwell (1972) รายงานว่าผู้ป่วยทั่วไปจะใช้ยาไม่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับผล การศึกษาของ Stewart และ Cluff (1972) ที่พบว่า ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาตามสั่งถึงร้อยละ 29-59 นอกจากนี้ Rosenberg (1968) ยังพบว่า ผู้ป่วยในโรงพยาบาลจะเกิดอาการอัน ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Reaction) ได้ถึงร้อยละ 10.5-26 และ ยัง ได้กล่าวเสริมว่า หากขาดระบบการติดตามผลการใช้ยาแล้ว อาจส่งผลให้เกิดความล้มเหลวใน การรักษา ซึ่งบางครั้งอาจรุนแรงเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

สำหรับโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Disease) ซึ่งเป็นโรคที่ต้องได้รับการรักษาควบคุมอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีแนวโน้มที่จะไม่ปฏิบัติตามสั่งหรือใช้ยาตามสั่งน้อยลง จากการศึกษาของ Rudd และคณะ (1979) แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูงประมาณร้อยละ 50 จะไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ให้ และ ภายในระยะเวลา 1 ปี ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 50 ไม่ยอมมารักษาต่อ สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง พบว่าในจำนวนเพียงสองในสามเท่านั้น ที่สามารถใช้ยาได้ถูกต้องเหมาะสมต่อการควบคุมโรค

อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ก็เป็นปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ของการใช้ ยาในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด เห็นได้จากการค้นพบของ Gerbino (1973) ที่ได้สรุปอัตราการ เจ็บป่วยซึ่งเกิดจากพิษของ Digitalis Glycosides เกิดขึ้นประมาณร้อยละ 3-21 นอกจากนี้ Bulpitt และ Dollery (1973) ยังพบว่า การใช้ยาลดความดันโลหิต สามารถก่อให้เกิด อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาถึงร้อยละ 20-50 ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการทำให้ ผู้ป่วยเหล่านั้นมีอัตราการใช้ยาตามสั่งลดลง (Nelson และคณะ , 1978) ดังนั้นการควบคุมดูแล ติดตามผลการใช้ยานี้ จะมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการรักษาโรคเรื้อรัง

ปัจจุบันแผนกเภสัชกรรมโรงพยาบาลในสหรัฐอเมริกา ได้มีบริการด้านเภสัชกรรมคลินิก เช่น เพื่อติดตามผลการใช้ยาที่ใช้รักษา (Monitoring Drug Therapy) อย่างเป็นระเบียบโดยจัดทำแฟ้มบันทึกประวัติการใช้ยา ของผู้ป่วยในแต่ละราย (Patient Medication Profile) และให้คำแนะนำเกี่ยวกับยา (Drug Counseling) เพื่อให้ผู้ป่วยมีการใช้ยาที่ถูกต้องมากขึ้นและได้รับความปลอดภัยจากการใช้ยา (Miller, 1983) สำหรับประเทศไทย เท่าที่ทราบยังไม่ปรากฏว่ามี โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป หรือ โรงพยาบาลชุมชน ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่มีการติดตามผลการใช้ยา ในลักษณะการจัดตั้งให้เป็นระบบที่ดี เหมือนเช่นที่จัดตั้งในงานเภสัชกรรมคลินิกของโรงพยาบาลในสหรัฐอเมริกา (ประมินทร์ วีระอนันต์วัฒน์ , 2533ก)

เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วยที่ควรจะได้รับ การดูแล หลังจากที่ได้รับยาจากห้องจ่ายยา ฝ่ายเภสัชกรรมไปแล้ว ดังนั้น จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นที่จะต้องจัดตั้งและศึกษาระบบการติดตามผลการใช้ยาในงานเภสัชกรรมคลินิก ว่าควรจะมีรูปแบบและแนวทางดำเนินงานอย่างไร จึงจะเหมาะสมกับ สภาพการบริการสาธารณสุขและสภาพปัญหาของผู้ป่วย เพื่อนำมาใช้บริการในประเทศไทยต่อไป

### 2.1.2 คำจำกัดความ

งานเภสัชกรรมคลินิก (Clinical Pharmacy) ตามคำจำกัดความของคณะกรรมการเภสัชกรรมคลินิก (The Committee on Clinical Pharmacy) ของสหรัฐอเมริกา หมายถึง งานบริการสาธารณสุขเฉพาะทางงานหนึ่ง ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วย ให้มีความปลอดภัย และเหมาะสม โดยการประยุกต์ใช้ความรู้ความสามารถหน้าที่เฉพาะ ในการดูแลรักษาผู้ป่วย ซึ่งผู้รับผิดชอบจำเป็นต้องได้รับการศึกษามาโดยเฉพาะ และ/หรือ ร่วมกับการฝึกปฏิบัติงาน เป็นงานที่ต้องการการตัดสินใจจากข้อมูลที่ได้รวบรวม และแปลผลเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย และมีบทบาทร่วมกับกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ

รูปแบบ (Model) หมายถึง วิธีทางดำเนินขององค์กรซึ่งในที่นี้ หมายถึง รูปแบบการติดตามผลการใช้ยา

การใช้ยาตามสั่ง (Compliance) หมายถึง การร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำ โดยเคร่งครัด เพื่อมุ่งหวังรักษาอาการของโรค ในที่นี้หมายถึง การใช้ยาที่ครบถ้วน ถูกวิธี ถูกเวลา และถูกขนาด มีความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของการใช้ยาและโรคการปฏิบัติตน เมื่อมีปัญหา ลืมกินยา มียาเหลือที่ไม่ได้ใช้ อาการผิดปกติจากการใช้ยา ตลอดจนการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมอื่น ๆ เช่น การสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ คาเฟอีน และสารเกลือแร่

อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Reactions ;ADRs) ตาม คำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก หมายถึง อาการอันไม่พึงประสงค์ที่เป็นอันตรายและไม่ได้ตั้งใจให้เกิด ซึ่งเกิดขึ้นกับคนในขนาดยาที่ใช้เพื่อการป้องกัน วินิจฉัย หรือรักษาพยาบาล ทั้งนี้ ไม่รวมถึงความล้มเหลวจากเป้าหมายการรักษาที่ตั้งใจไว้ ในที่นี้รวมถึง การแพ้ยา (Drug Allergies) ฤทธิ์ข้างเคียง (Side effect) การตอบสนองที่ผิดปกติไปจากคนทั่วไป (Idiosyncrasy) พิษของยาแบบชั่วคราวและแบบถาวร (Reversible & Irreversible Toxicity) พิษของยาที่เกิดขึ้นเนิ่น (Delayed Toxicity) ปฏิกริยาพิษของยาจากแสง (Phototoxic Reaction)

ปัญหาที่เกี่ยวข้องยา (Drug Related Problems) หมายถึง ปัญหาที่เกิดขึ้นจากปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งอาจมีผลกระทบทำให้ผลการรักษาไม่ประสบความสำเร็จ ในที่นี้ หมายถึง การใช้ยา ผิดวัตถุประสงค์ ผิดวิธี ผิดขนาด ใช้ยาไม่เหมาะสม เกินความจำเป็น และมีผลกระทบต่อโรคจากยาซึ่งผู้ป่วยจัดซื้อจัดหามาใช้เอง ตลอดจนปฏิกริยาระหว่างยา ทั้งที่เป็นยาจากแพทย์สั่งจ่าย และจัดซื้อจัดหามาใช้เอง

การติดตามผลการใช้ยาของผู้ป่วย (Patient Monitoring) ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การติดตามปัญหาของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับ การใช้ยาตามสั่ง อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และปัญหาที่เกี่ยวข้องยา

การแนะนำการใช้ยา (Drug Counseling) ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การบริการ ให้คำแนะนำปรึกษากับผู้ป่วยด้านการใช้ยาที่ถูกต้อง เพื่อแก้ไขปัญหากการไม่ใช้ยาตามสั่ง อาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และปัญหาที่เกี่ยวข้องยา

ยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด ในการวิจัยนี้ หมายถึง ยาที่ใช้รักษาโรคทางระบบหัวใจ และโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วยยา Antianginal drugs ,Antiarrhythmic drugs ,Antihypertensive Drugs ,Cardiac Glycosides ,Beta-blockers และ Diuretics.

## 2.2 ระบบการติดตามผลการใช้ยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยนอก

### 2.2.1 รูปแบบการคัดเลือกผู้ป่วย

ระบบการคัดเลือกผู้ป่วย ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก ฝ่ายเภสัชกรรมจะแยกช่องรับใบสั่งยาผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือดรวมกับช่องรับใบสั่งยาคคลินิกพิเศษ ในกรณีนี้

- ก. ผู้ป่วยยื่นใบสั่งยาถูกช่องที่กำหนดไว้ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบประจำช่องจะคิดเงิน เช็คนซองยาและฉลากยา
- ข. ผู้ป่วยยื่นใบสั่งยาผิดช่อง โดยยื่นกับช่องรับใบสั่งยาทั่วไป เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบประจำช่อง จะกลั่นกรองใบสั่งยาที่มียากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (ภาคผนวก 1) ไปไว้ ณ ช่องรับใบสั่งยาคคลินิกพิเศษ

ในขั้นตอนต่อไป ช่องทางไหลของผู้ป่วยและใบสั่งยาจะออกเป็น 2 ช่องทาง

1. ช่องไหลของผู้ป่วย จะมีเรื่องของการเงินมาเกี่ยวข้อง
  - ก) ผู้ป่วยต้องชำระเงิน ให้ผู้ป่วยไปชำระเงินและยื่นหลักฐานการเงินแก่เภสัชกรประจำช่องจ่ายยาทั่วไป เพื่อลงหลักฐานทางการเงิน แล้วให้ไปรอรับบริการและรับยา ณ หน่วยบริการแนะนำการใช้ยา
  - ข) ผู้ป่วยไม่ต้องชำระเงิน ให้ผู้ป่วยไปรอรับบริการและรับยา ณ หน่วยบริการแนะนำการใช้ยา

2. ช่องไหลของใบสั่งยา เมื่อจัดยาแล้วจะส่งให้เภสัชกรประจำช่อง

จ่ายขาดตรวจสอบความถูกต้อง แล้วส่งต่อไปสั่งยากับยาที่ได้จัดแล้วไปยังหน่วยบริการแนะนำการ  
ใช้ยา

ถึงขั้นตอนสุดท้ายของระบบการคัดเลือก ผู้ป่วยจะไปรับบริการการ  
ติดตามผลการใช้ยา และ รับยา ณ หน่วยบริการแนะนำการ ใช้ยาซึ่งมีเภสัชกรปฏิบัติงานอยู่ประจำ  
(ดูภาพ 2)

ในระบบการคัดเลือกผู้ป่วยนี้ จะให้ความสำคัญกับบุคลากรที่รับผิดชอบในแต่ละ  
จุด โดยเฉพาะ

- เภสัชกรที่รับผิดชอบประจำห้องจ่ายยาทั่วไป หากไม่อยู่จะให้เจ้าพนักงาน  
เภสัชกรรม หรือผู้ช่วยเภสัชกรที่ได้รับฝึกหัดอย่างดีแล้วรับผิดชอบแทน
- เภสัชกรที่รับผิดชอบประจำหน่วยบริการแนะนำการ ใช้ยา หากไม่อยู่จะให้  
เภสัชกรประจำห้องจ่ายยาทั่วไปรับผิดชอบแทน
- และหากไม่มีเภสัชกรอยู่รับผิดชอบ จะหยุดการให้บริการการติดตามผลการ  
ใช้ยาชั่วคราว

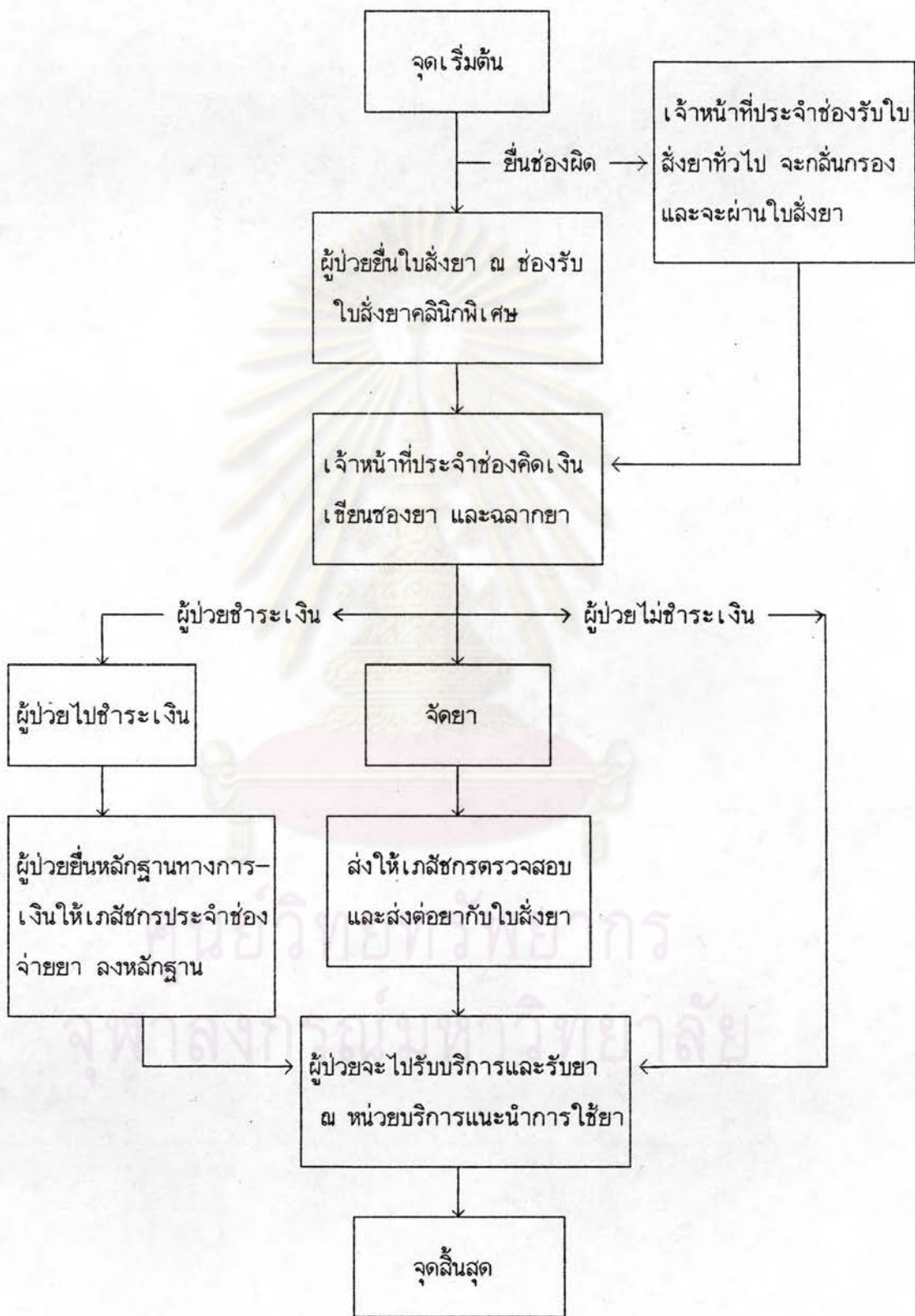
### 2.2.2 รูปแบบการติดตามผลการใช้ยาตามสั่ง และปัญหาที่เกี่ยวข้อง

ระบบการติดตามผลการใช้ยาตามสั่ง และปัญหาที่เกี่ยวข้อง เป็นระบบที่ต่อเนื่องจาก  
ระบบการคัดเลือก เริ่มจากเมื่อผู้ป่วยมาที่หน่วยแนะนำการ ใช้ยาแล้ว เภสัชกรผู้รับผิดชอบจะจัด  
ทำหรือค้นหาแฟ้มบันทึกประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยรายนั้น ตามรหัสหมายเลขของผู้ป่วย ( จะมี  
ทะเบียนชื่อผู้ป่วยเรียงตามอักษร ไว้ให้ค้นหารหัส) โดย

ก. หากเป็นผู้ป่วยรายใหม่ เภสัชกรจะสัมภาษณ์เพื่อจัดทำแฟ้มบันทึกประวัติการ  
ใช้ยาตามแบบฟอร์มที่กำหนด (ภาคผนวก 2)

ข. ผู้ป่วยรายเก่าที่มีแฟ้มบันทึกประวัติการใช้ยาแล้ว เภสัชกรจะตรวจสอบ  
รายการยา ขนาด วิธีใช้ของยา ซึ่งสั่งจ่ายจากใบสั่งยา กับข้อมูลการใช้ยาเดิมในแฟ้มประวัติ  
การใช้ยา หากพบว่าการเปลี่ยนแปลง เภสัชกรจะบันทึกข้อมูลตามแบบฟอร์ม

ภาพ 2 รูปแบบการคัดเลือกผู้ป่วย





ต่อจากนั้น จะเริ่มสัมภาษณ์ติดตามปัญหาการใช้ยาตามสั่ง และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาตามแบบติดตามผลที่กำหนด (ภาคผนวก 6 , 7) การประเมินสภาพปัญหา เภสัชกรจะอาศัยข้อมูลหลักจากแบบบันทึกประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย แต่หากเป็นผู้ป่วยรายเก่าที่เคยมารับบริการแล้ว ข้อมูลที่บันทึกในแบบติดตามผลที่ผ่านมา จะช่วยทำให้เภสัชกรสามารถติดตามปัญหาได้ดียิ่งขึ้น และจะบันทึกผลการติดตามในแต่ละครั้งในแบบฟอร์ม จากนั้นจะประเมินผู้ป่วยออกเป็น

- ก. ผู้ป่วยไม่มีปัญหา เภสัชกรจะแนะนำเน้นประเด็นสำคัญที่ควรปฏิบัติสม่ำเสมอ
  - ข. ผู้ป่วยมีปัญหา เภสัชกรจะให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว
- แต่หากปัญหานั้นเป็นปัญหาที่เกิดจากการสั่งใช้ยาของแพทย์ เช่น ปฏิกริยาระหว่างยา (ภาคผนวก 11) ซึ่งเป็นรหัสหมายเลข 1 จะรายงานให้แพทย์ทราบด้วยวิธีบันทึกลงในบัตรตรวจโรคของผู้ป่วย แต่สำหรับปัญหา รหัสหมายเลข 2 หรือ 3 หรือ 4 จะใช้วิธีการติดตามเฝ้าระวังปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย หรือให้คำแนะนำแก้ไขปัญหาในกรณีที่สามารถแก้ไขได้โดยอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วย

เมื่อให้คำแนะนำแล้วเสร็จ เป็นอันสิ้นสุดของระบบนี้ (ดูภาพ 3)

### 2.2.3 รูปแบบการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ระบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จะเริ่มหลังจากสิ้นสุดระบบการติดตามผลการใช้ยาตามสั่งและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาแล้ว เภสัชกรจะใช้แบบฟอร์มติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในกลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือด ที่กำหนดโดยเฉพาะของแต่ละรายการ (ภาคผนวก 8) เช่นผู้ป่วยได้รับยา Propranolol Tablet .40 mg แบบฟอร์มที่ใช้จะเป็นแบบฟอร์มติดตามของยา Propranolol แต่ในกรณีที่ เป็นอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาอื่น ๆ จะใช้แบบติดตามปัญหาซึ่งสามารถใช้รวมกันได้ทั้งหมด (ภาคผนวก 9)

ภาพ 3 รูปแบบการติดตามผลการใช้ยาตามสั่งและปัญหาที่เกี่ยวกับยา



การสัมภาษณ์จะเริ่มจากให้ผู้ป่วยบอกถึงอาการผิดปกติที่เป็นอยู่ แล้วจึงสัมภาษณ์เน้นอาการที่คาดว่าผู้ป่วยอาจมีอาการตามรายละเอียดที่ระบุในแบบฟอร์มติดตามแต่ละรายการ พร้อมกับบันทึกอาการผิดปกติที่พบลงในแบบฟอร์ม ทั้งนี้หากเป็นผู้ป่วยรายเก่า เภสัชกรจะสัมภาษณ์ติดตามอาการผิดปกติที่เคยเป็นก่อน จากการสัมภาษณ์ประเมินหาอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาแยกเป็น

ก. ไม่พบอาการผิดปกติ กรณีนี้เภสัชกรจะแนะนำให้ผู้ป่วยสามารถเฝ้าระวังปัญหาหรืออาการผิดปกติที่คาดว่าจะ เป็น และวิธีปฏิบัติตนเมื่อมีปัญหาดังกล่าว (ภาคผนวก 12) แต่ทั้งนี้เภสัชกรจะต้องพิจารณาแล้วว่า ผู้ป่วยดังกล่าวจะไม่มีปัญหากระทบทำให้ไม่ใช้ยาตามสั่ง และผู้ป่วยควร เป็นบุคคลที่มีความรู้และรู้จักการดูแลรักษาตัวเองดีพอสมควร

ข. พบอาการผิดปกติ เภสัชกรจะประเมินสาเหตุหรือยาที่ทำให้เกิดอาการผิดปกติจากข้อมูลที่มีอยู่ในแฟ้มประวัติการใช้ยา และในแบบติดตามปัญหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ที่มีอยู่ โดยเภสัชกรจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีแก้ไข ตลอดจนวิธีปฏิบัติตนหากเป็นปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ ในแต่ละบุคคล (ภาคผนวก 12)

ต่อจากนั้นเป็น ขั้นตอนการจ่ายยาและแนะนำการใช้ยาที่ได้รับ และพิจารณาส่งตรวจเลือดโดยเฉพาะทางชีวเคมี (ภาคผนวก 10) โดยให้ผู้ป่วยรับใบส่งตรวจเลือดไปห้องชันสูตรของโรงพยาบาล เพื่อเจาะเลือดแล้วกลับบ้านได้ทันที ไม่ต้องรอผลการตรวจเลือด

จากนั้นเภสัชกรจะลงบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน เพื่อความสะดวกในการค้นหาข้อมูลเพื่อบันทึก หรือศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม โดยเฉพาะกับผู้ป่วยที่มีปัญหา เป็นอันสิ้นสุดการให้บริการ

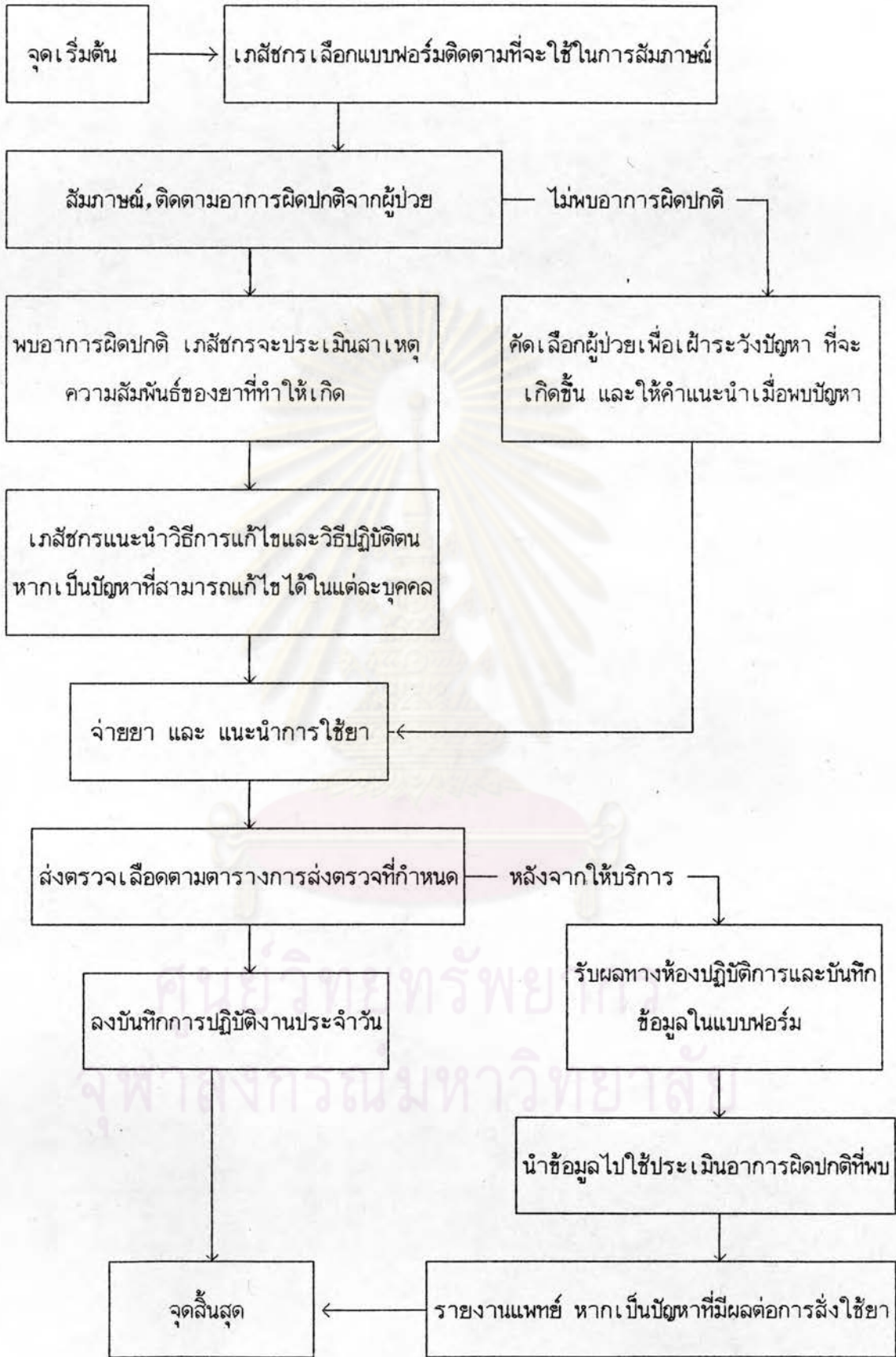
หลังจากการให้บริการ เภสัชกรจะต้องรับผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยที่ส่งตรวจเลือด แล้วบันทึกลงในแบบฟอร์มบันทึกผลทางห้องปฏิบัติการ (ภาคผนวก 5) และนำข้อมูลที่ได้รับใหม่นี้ไปประเมินหาปัญหาอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาร่วมกับข้อมูลอื่น ๆ ที่มีอยู่ ผลการประเมินที่ได้จะใช้ในการติดตามปัญหาในการบริการครั้งต่อไป แต่หากเป็นปัญหาที่มีผลต่อ

การสั่งใช้ยาของแพทย์ เภสัชกรจะรายงานให้แพทย์ทราบด้วยวิธีการบันทึกลงในบัตรตรวจโรคของผู้ป่วย (ดูภาพ 4)

#### 2.2.4 ตารางเวลาการปฏิบัติงานประจำวันของเภสัชกรผู้ปฏิบัติงาน

เนื่องจากเภสัชกรผู้ปฏิบัติงาน อาจมีความสับสนกับลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานประจำวัน ดังนั้น เพื่อให้เภสัชกรมีแนวทางดำเนินงานสอดคล้องเป็นแนวทางเดียวกัน จึงขอกำหนดตารางเวลาการปฏิบัติงานประจำวัน ดังนี้

- 8.00- 9.00 น. - สัมภาษณ์ความพร้อมเกี่ยวกับอุปกรณ์ แบบฟอร์ม กำหนดนัดหมายของผู้ป่วย
- 9.00-12.00 น. - ให้บริการผู้ป่วยในหน่วยบริการแนะนำการใช้ยา
- 12.00-13.00 น. - พัก
- 13.00-16.00 น. - ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากห้องชันสูตร
  - ประเมินปัญหาจากข้อมูลที่ยังค้างจากการให้บริการในช่วงเช้า
  - หา และบันทึกรายงานปัญหาลงในบัตรตรวจโรคของผู้ป่วย
  - สรุปแบบติดตาม และสรุปผลการปฏิบัติงานประจำวัน (ภาคผนวก 3)
  - ให้บริการผู้ป่วยในช่วงบ่าย (กรณีที่มีผู้ป่วยมารับบริการในช่วงบ่าย)
  - และปฏิบัติงานอื่น ๆ



## 2.3 มาตรฐานการปฏิบัติงาน

### 2.3.1 วิธีการทำแฟ้มประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย

#### ก. รายละเอียดของแฟ้มประวัติการใช้ยา

แฟ้มประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยจะประกอบด้วย

- (1) แบบข้อมูลประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย
- (2) แฟ้มกระดาษสำหรับใส่แบบข้อมูลประวัติการใช้ยา และแบบอื่น ๆ ที่ใช้ในงานบริการ

แบบประวัติข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วย จะประกอบด้วยข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งประกอบด้วย

- (1) ชื่อ-สกุล
- (2) เพศ
- (3) วัน เดือน ปีเกิด
- (4) ที่อยู่
- (5) อาชีพ
- (6) หมายเลขบัตรตรวจโรค
- (7) วัน เดือน ปี ที่เริ่มลงประวัติการใช้ยา
- (8) การวินิจฉัยโรค
- (9) ประวัติการเจ็บป่วย
- (10) ข้อมูลการใช้ยาในเดือนที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดของ
  - ชื่อยา ขนาด วิธีใช้
  - แพทย์ผู้สั่งจ่าย
  - เหตุผลการสั่งใช้
  - วัน เดือน ปีที่เริ่มใช้
  - วัน เดือน ปีที่หยุดใช้
  - เหตุผลที่หยุดใช้
  - หมายเหตุ

- (11) รายชื่อยา ขนาด วิธีใช้ที่เคยใช้ในอดีต
- (12) รายชื่อยา วัตถุประสงค์ของการใช้ยาที่เคยจัดซื้อหา  
มาใช้เอง
- (13) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผ่านมา
- (14) การแพ้ที่ทราบและเป็นไปได้เกี่ยวกับ ยา อาหาร  
สัตว์ วัสดุ เครื่องใช้ การดมยา และฤดูกาล  
(รายการ-อาการ-พ.ศ.)
- (15) จำนวนความถี่ที่ดื่มและใช้แอลกอฮอล์ คาเฟอีน บุหรี่  
สารละลายเกลือแร่ (\_\_\_\_\_/วัน)
- (16) ประเภทอาหารที่กินบ่อย
- (17) ความคิดเห็นที่ผ่านมาเกี่ยวกับการใช้ยาตามสั่ง ปัญหา  
ที่เกี่ยวกับยาและอื่น ๆ

ข้อมูลทั้ง 17 ข้อ จะรวมอยู่ในแบบข้อมูลประวัติการใช้ยา เพียงหน้า  
เดียวเป็นแผ่นที่ 1 แต่ข้อมูลข้อที่ 10 เป็นข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลค่อนข้างมาก ซึ่งจะ  
ทำให้ไม่สามารถบันทึกข้อมูลการใช้ยาของผู้ป่วยลงได้ทั้งหมด ดังนั้นจึงแก้ไขด้วยการนำแบบฟอร์ม  
แผ่นต่อ เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยเท่านั้น เป็นแผ่นที่ 2 หรือแผ่นเลขที่อื่น ๆ ตามข้อมูลที่เพิ่มขึ้น  
ดังนั้นวัตถุประสงค์หลักของการจัดทำแบบข้อมูลประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย  
เพื่อต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นต่อการนำไปใช้ประเมินหาปัญหาพร้อมกับข้อมูลใหม่ที่ได้รับมา

## ข. วิธีจัดทำแฟ้มประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย

### 1.2.1 จากบัตรตรวจโรคของผู้ป่วย

- ทารายชื่อผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดจาก  
ห้องบัตรและงานเวชระเบียน
- ค้นหาบัตรตรวจโรคของผู้ป่วย
- บันทึกข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วย แต่ละคนลงใน  
แบบข้อมูลประวัติการใช้ยา ได้แก่ ชื่อ-สกุล เพศ วัน เดือน ปีเกิด ที่อยู่ อาชีพ และหมายเลข  
บัตรตรวจโรคของผู้ป่วย

- สรุปข้อมูลของผู้ป่วยจากบัตรตรวจโรค และกรอกข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละรายเกี่ยวกับ การวินิจฉัยโรค ประวัติการเจ็บป่วย ข้อมูลการสั่งใช้ยาในเดือนที่ผ่านมาและในปัจจุบัน (ในขณะที่สรุปข้อมูล) รายชื่อยา ขนาด วิธีใช้ที่เคยใช้ในอดีต ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผ่านมา การแพ้ที่ปรากฏบันทึกในบัตรตรวจโรคของผู้ป่วย
- จัดเตรียมใส่ลงในแฟ้มกระดาษ ซึ่งขอบแฟ้มจะมีหมายเลขรหัสของผู้ป่วยแสดงไว้ เพื่ออำนวยความสะดวกค้นหาแฟ้มประวัติการใช้ยาในระบบการให้บริการ

### 1.2.2 จากการสัมภาษณ์

- ก่อนการสัมภาษณ์ เภสัชกรจะศึกษาข้อมูลที่ได้บันทึกไปแล้วบางส่วนเป็นข้อมูลพื้นฐานในการซักถาม
  - ลงรหัสตามลำดับเลขที่ของผู้มารับบริการก่อนหลัง
  - กรอก วัน เดือน ปีที่ลงประวัติ
  - สัมภาษณ์ และบันทึกข้อมูลที่ยังไม่ครบถ้วนเกี่ยวกับ รายชื่อยา วิธีใช้ และวัตถุประสงค์ที่ใช้ของยาที่เคยจัดซื้อจัดหามาใช้ การแพ้ที่ทราบและน่าจะเป็น จำนวนความถี่ที่ดื่มและใช้แอลกอฮอล์ คาเฟอีน บุหรี่ และสารละลายเกลือแร่ และประเภทอาหารที่ชอบ
  - ให้ความเห็นสรุปเกี่ยวกับ การประเมินสภาพปัญหาการใช้ยาตามสั่ง ปัญหาที่เกี่ยวกับยา และอื่น ๆ ที่ผ่านมาเป็นลำดับสุดท้าย
- ข้อมูลจากบัตรตรวจโรคของผู้ป่วย และจากการสัมภาษณ์ที่ได้ นั้น จะนำมากรอกในแบบข้อมูลประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย ตามตัวอย่างที่ 1

ศูนย์วิจัยเภสัชศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



งานเภสัชกรรมคลินิก กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเสนา

ชื่อ-สกุล \_\_นายสมหวัง พิชผล\_\_\_\_\_ เพศ \_ชาย\_ ว.ด.ป.เกิด \_\_\_1 ตุลาคม 2479\_\_\_\_\_

ที่อยู่ \_\_\_32 หมู่ 2 ต.เจ้าเจ็ด อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา\_\_\_\_\_ อาชีพ \_ทำนา\_\_\_\_\_

Case No. \_1\_ H.N.No.00907-33 ว.ด.ป.เริ่มลงประวัติ 19 มิ.ย.33 Diagnosis \_\_HT\_

Medical History \_\_LBP., HT\_\_\_\_\_

Prescription Drug and Regimen taken in past months	Doctor	Reason for taking	Date Started	Date Stopped	Reason for Stopping	Remark
1.HCTZ Tab50mg 1x2_	พ.ญ.สุดา	_HT_	12มี.ค33	19มิย33	ปรับ dose	----
2.Propranolol40mg1x3	__"__	_HT_	12มี.ค33	-----	-----	----
3.Diazepam2mg 1x2_	__"__	sedate_	12มี.ค33	16กค33	Improve	----
4.Diclofenac25mg1x3	__"__	_LBP_	12มี.ค33	-----	-----	----
5.HCTZ Tab50mg_1x1_	นพ.ราเชนทร์	_HT_	19มิย.33	-----	-----	----
6.Chlorphen4mg 1x2_	__"__	_Cold_	16กค.33	-----	-----	----

รายชื่อยา ขนาด วิธีใช้ ที่เคยใช้ในอดีต(ไม่ใช่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน) :Dates &amp; comments

\_\_\_\_Lasix 40 mg 1x1 (2 ก.พ.32)\_\_\_\_\_

รายชื่อยา วิธีใช้ และวัตถุประสงค์ที่ใช้ของยาที่เคยจัดซื้อหามาใช้ที่ผ่านมา

\_\_หัวใจ วันละ 2 ซอง แก้ปวดศีรษะ\_\_\_\_\_

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ(Date/Lab/Result/Comments) \_\_\_\_\_ไม่มี\_\_\_\_\_

การแพ้ยาที่ทราบและเป็นไปได้(Durgs, food, animals, objects, anaesthetics, seasonal)

(รายการ-อาการ-พ.ศ.) \_\_\_\_\_ไม่มี\_\_\_\_\_

จำนวน ความถี่ที่ดื่มหรือใช้แอลกอฮอล์ คาเฟอีน บุหรี่ สารละลายเกลือแร่ (\_\_\_\_\_/วัน)

\_\_\_\_กาแฟ 1 แก้ว/วัน\_บุหรี่ 20-30 มวน/วัน\_เหล้า เวลาทำงานเลี้ยง\_\_\_\_\_

ประเภทอาหารที่ชอบ \_\_ชอบรสเค็ม\_\_\_\_\_

Comments (compliance, drug related problem, และอื่น ๆที่ผ่านมา)\_\_\_\_\_

\_\_ชอบเปลี่ยนโรงพยาบาล ฐานะยากจน\_\_\_\_\_

### 2.3.2 วิธีการติดตามปัญหาการใช้ยาตามสั่ง

#### ก. ปัญหาที่ติดตามและคำจำกัดความ

ปัญหาที่ติดตามในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด สำหรับ  
โครงการนี้ประกอบด้วย

ออกเป็น 2 ประเภท คือ

ก/1. ปัญหาที่กำหนดเป็นเกณฑ์มาตรฐานในการติดตาม แบ่ง

(1) การใช้ยาไม่ถูกต้องตามสั่ง ได้แก่

ก. ใช้ยามากเกินกว่าที่กำหนด

- ใช้ยามากกว่าขนาดที่กำหนด

- ใช้ยามากกว่าจำนวนครั้งที่กำหนด

- ใช้ยาที่เหลือจากแพทย์สั่งหยุดแล้ว

ข. ใช้ยาน้อยกว่าที่กำหนด

- ใช้ยาไม่ครบขนาดที่กำหนด

- ใช้ยาน้อยกว่าจำนวนครั้งที่กำหนด

- หยุดก่อนกำหนด

- ไม่ได้ใช้ยา

- ขาดยา เมื่อหมดตามกำหนด

ค. ใช้ยาในเวลาที่ไม่เหมาะสม

- ใช้ยาผิดเวลาที่กำหนด เช่น กำหนดให้กินยา

เช้า-เที่ยง แต่ผู้ป่วยกินยา เช้า-เย็น เป็นต้น

- จัดระยะห่างของการใช้ยาแต่ละครั้งไม่เหมาะสม

ง. ใช้ยาในวิธีทางหรือเทคนิคซึ่งไม่ถูกต้อง เช่น

การใช้ยาอมใต้ลิ้นเป็นยากิน เป็นต้น

(2) การไม่เข้าใจและ/หรือไม่ให้ความร่วมมือเกี่ยวกับ

ก. การควบคุมอาหาร

- รสเค็มจัด

- ไขมันสูง

- ข. การควบคุมพฤติกรรมอื่น ๆ
  - สูบบุหรี่
  - เหล้า และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
  - เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน
  - เครื่องดื่มละลายเกลือแร่
- ค. ความสำคัญของยาต่อโรค
- ง. ข้อปฏิบัติตนเมื่อมีปัญหา
  - ลืมกินยา
  - ยาเหลือไม่ได้ใช้
  - อาการผิดปกติจากการใช้ยา
- จ. การเก็บรักษายาที่ถูกต้อง    ห่างจากแสงแดด

ความร้อน ความชื้น และยาแตกหัก

ก/2. ปัญหาอื่น ๆ ของผู้ป่วยในแต่ละบุคคลซึ่งมีผลกระทบทำให้ไม่สามารถใช้ยาตามสั่งได้ เช่น

- เศรษฐฐานะ
- ความเชื่อ
- อื่น ๆ

ข. เกณฑ์ในการตัดสินใจเพื่อระบุว่าผู้ป่วยมีปัญหาข้อใดเกี่ยวกับการไม่ใช้ยาตามสั่ง

จากการสัมภาษณ์ และศึกษาข้อมูลจากแบบติดตามผลการใช้ยาตามสั่ง กับข้อมูลประวัติการใช้ยา ตลอดจนยาที่เหลือของผู้ป่วยซึ่งให้นำมาด้วยทุกครั้งที่มารับยาต่อ จะถือว่าผู้ป่วยมีปัญหาที่ติดตามข้อใดข้อหนึ่ง หากพบลักษณะของเกณฑ์ที่กำหนดดังต่อไปนี้

## (1) ใช้ยามากเกินกว่าที่กำหนด

- ผู้ป่วยใช้ยารักษาโรคไตชนิดหนึ่งผิดพลาดเกิน 1 ครั้ง โดยมีการใช้ยามากกว่าขนาดและจำนวนครั้งที่กำหนด
- ผู้ป่วยใช้ยาที่เหลือขนานไตชนิดหนึ่งหลังจากที่แพทย์สั่งหยุดแล้วเกิน 1 วัน

## (2) ใช้ยาน้อยกว่าที่กำหนด

- ผู้ป่วยใช้ยารักษาโรคไตชนิดหนึ่งผิดพลาดเกิน 1 ครั้ง กับการใช้ยาไม่ครบขนาดและใช้น้อยกว่าจำนวนครั้งที่กำหนด
- ผู้ป่วยหยุดใช้ยารักษาโรคไตชนิดหนึ่งก่อนกำหนด โดยแพทย์ไม่ได้สั่ง และไม่มีเหตุผลสมควร (เหตุผลสมควร ได้แก่ หยุดยาเพราะมีอาการผิดปกติจากการใช้ยาแล้วรีบมาหาแพทย์)
- ผู้ป่วยไม่ได้ใช้ยารักษาโรคไตชนิดหนึ่งตามที่แพทย์สั่งเลย
- ผู้ป่วยขาดยารักษาโรคไตชนิดหนึ่ง ไม่ใช้ยาต่อเนื่อง เมื่อขาดครบกำหนดแล้ว

## (3) ใช้ยาในเวลาที่ไม่เหมาะสม

- ผู้ป่วยใช้ยารักษาโรคไตชนิดหนึ่งผิดเวลาที่กำหนดเกิน 1 ครั้ง
- ระยะห่างของการใช้ยารักษาโรคไตชนิดหนึ่งในแต่ละครั้งห่างจากกำหนด  $\pm 1$  ชั่วโมง

## (4) ใช้ยาในวิถีทางหรือเทคนิคซึ่งไม่ถูกต้อง

- ผู้ป่วยใช้ยารักษาโรคไตชนิดหนึ่งไม่ถูกต้องตามวิถีทาง หรือเทคนิค

## (5) การไม่เข้าใจและ/หรือไม่ให้ความร่วมมือเกี่ยวกับ

- ผู้ป่วยไม่สามารถให้คำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลเสียเมื่อกินอาหารรสเค็มจัด และไขมันสูง และ/หรือสัมผัสพบยังกินอาหารรสเค็มและไขมันสูงเป็นประจำ
- ผู้ป่วยไม่สามารถให้คำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลเสียเมื่อสูบบุหรี่ ต้มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน และเครื่องดื่มสารละลายเกลือแร่ และ/หรือ สัมผัสพบผู้ป่วยยังมีพฤติกรรมดื่มหรือใช้สิ่งเหล่านี้อยู่

- ผู้ป่วยไม่รู้ว่าตนเองเป็นโรคอะไรอยู่ ไม่ทราบว่าโรครักษาหายขาดหรือไม่ อย่างไร และไม่ทราบถึงความสำคัญของการรักษาหรืออันตรายจากการขาดยา
- ผู้ป่วยไม่สามารถให้คำตอบที่ถูกต้องหรือเคยปฏิบัติไม่ถูกต้องเมื่อมีปัญหาสัมพันธภาพ การจัดการกับยาที่เหลือไม่ได้ใช้แล้ว และเมื่อมีอาการผิดปกติจากการใช้ยา
- ผู้ป่วยยังไม่รู้จักวิธีการเก็บรักษายาที่ถูกต้อง หรือสัมพันธภาพการเก็บยาไว้ในสถานที่ที่ไม่เหมาะสม

(6) ปัญหาอื่น ๆ ของผู้ป่วยในแต่ละบุคคลซึ่งเมื่อสัมพันธภาพแล้ว พบว่าจะมีผลกระทบต่อการใช้ยาสม่ำเสมอของผู้ป่วย เช่น

- ผู้ป่วยมีฐานะยากจน ไม่มีเงินชำระค่ายา และเกิดความอาย ความวิตก ความเกรงใจที่ต้องมารับยาโดยไม่คิดมูลค่า หรือไม่เข้าใจว่าเมื่อไม่มีเงินค่ายาแล้วจะทำอย่างไร
- ผู้ป่วยมีความเชื่อถือที่ผิด ๆ ถูกหักงูงจากผู้ไม่รู้จักจริงได้ง่าย และมีผลต่อการขาดยาหรือใช้ยาสม่ำเสมอ
- ผู้ป่วยมีปัญหาการโยกย้ายถิ่นที่อยู่บ่อยครั้ง
- ผู้ป่วยรักษาโรคเดียวกันในโรงพยาบาล หรือ คลินิกมากกว่า 1 แห่ง

ค. เป้าหมายการติดตามการใช้ยาตามสั่ง

- เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ยาถูกต้องตามสั่งได้มากขึ้น
- เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจและ/หรือให้ความร่วมมือปฏิบัติเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ เพิ่มขึ้น
- เพื่อลดปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วย

ง. วิธีติดตามผลการใช้ยาตามสั่ง

- กรอกรชื่อ-สกุล และแผ่นที่ให้สมบูรณ์ทุกครั้งที่ใช้แบบติดตามแผ่นใหม่

- กรอกวันเดือน ปี ที่ให้บริการผู้ป่วยในแต่ละครั้ง พร้อมทั้ง  
ลงจำนวนยาที่เหลือ/จำนวนที่จ่ายใหม่ โดยคิดเป็นจำนวนวันเฉพาะยากลุ่มโรคหัวใจ และ  
หลอดเลือดเท่านั้น กรณีที่พบว่า จำนวนยาที่เหลือและจำนวนยาที่สั่งให้ใหม่ในแต่ละชานไม่เท่ากัน  
ก็จะนับจำนวนวันของรายการยาที่มีเหลือน้อยที่สุดบันทึกผลไว้

- สัมภาษณ์ประเมินผลปัญหาในแต่ละหัวข้อ โดยใช้ เกณฑ์ตัดสิน  
ตามที่กำหนด กรณีที่พบว่ามีปัญหาให้ลงเครื่องหมายถูก (/) ลงในช่อง yes หรือไม่พบว่ามีปัญหา  
ให้ลงเครื่องหมายถูก (/) ในช่อง no ในแต่ละหัวข้อ

- รายละเอียดของปัญหาให้ลงในช่องหมายเหตุ โดยให้  
ลงวันเดือนปี ไว้หน้าทุกครั้ง

- กรณีที่มีปัญหาอื่น ๆ ให้ระบุปัญหาลงในช่องปัญหาที่ติดตาม

- สรุปรวมจำนวนปัญหาที่พบในแต่ละวันให้เรียบร้อย

- กรณีที่ผู้ป่วยเคยผ่านการให้บริการในระบบมาแล้ว จะ

สัมภาษณ์ปัญหาที่ติดตามในหัวข้อซึ่งผู้ป่วยยังมีปัญหาอยู่ก่อน สำหรับหัวข้อที่ไม่มีปัญหาจะใช้วิธีสัมภาษณ์  
สัมภาษณ์แทน

แบบติดตามผลการใช้ยาตามสั่ง ที่ได้ใช้ติดตามปัญหาแล้วตามตัวอย่าง

ที่ 2

### 2.3.3 วิธีการติดตามปัญหาที่เกี่ยวกับยา

ก. ปัญหาที่เกี่ยวกับยาที่ติดตามและคำจำกัดความ

(1) ปัญหาจากยาซึ่งผู้ป่วยจัดซื้อจัดหามาใช้เอง ได้แก่

- ใช้ยาผิดวัตถุประสงค์ ผิดวิธีผิดขนาด

- ใช้ยาไม่เหมาะสมเกินความจำเป็น มีผลกระทบต่อโรค

- เกิดปฏิกิริยาระหว่างยาที่จัดหามา กับยาที่แพทย์สั่งจ่าย

(2) ปัญหาปฏิกิริยาระหว่างยาที่แพทย์สั่งจ่าย ได้แก่

- ปฏิกิริยาระหว่างยาในกลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือดด้วยกัน

- ปฏิกิริยาระหว่างยาในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดกับยาอื่น ๆ

ที่สั่งใช้ร่วมกัน

## แบบติดตามผลการใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

แผ่นที่ 1

ชื่อ-สกุล

นายสมหวัง

พีชผล

งานเภสัชกรรมคลินิก

โรงพยาบาลเสนา

ว.ค.ป.ที่ให้บริการ จำนวนยาที่เหลือ/จำนวนยาที่สั่งใหม่(วัน)	19มิย.33		16กค.33						หมายเหตุ
	30+1=31	30+4=34							
ปัญหาที่ติดตาม	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	
1. การใช้ยาไม่ถูกต้องตามสั่ง - ใช้ยามากเกินกว่ากำหนด - ใช้ยาน้อยกว่าที่กำหนด - ใช้ยาในเวลาที่ไม่เหมาะสม - ใช้ยาในวิธีทางหรือเทคนิคที่ไม่ถูกต้อง		✓		✓					19 มิ.ย.33 ซาดยา 3 วัน 16 ก.ค.33 -none
2. การไม่เข้าใจและ/หรือไม่ให้ความร่วมมือ เกี่ยวกับ 2.1 การควบคุมอาหาร - รสเค็มจัด - ไขมันสูง 2.2 การควบคุมพฤติกรรมอื่น ๆ - สูบบุหรี่ - เหล้าและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ - เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน - เครื่องดื่มสารละลายเกลือแร่ 2.3 ความสำคัญของยาต่อโรค 2.4 ข้อปฏิบัติตนเมื่อมีปัญหา - ลืมกินยา - ยาเหลือไม่ได้ใช้ - อาการผิดปกติจากการใช้ยา 2.5 การเก็บรักษายาที่ถูกต้อง	✓	✓	✓	✓					19 มิ.ย.33 - ซอบรลเค็มและยังคงกินอยู่เป็นประจำ - บุหรี่ 20 มวนต่อวัน - กาแฟวันละ 1 แก้ว - ไม่รู้ว่าซาดยาแล้วเกิดอะไรขึ้น 16 ก.ค.33 - Improve ขึ้น ยกเว้น บุหรี่ เหลือวันละ 10 มวน
3. การมีปัญหาคืออื่น ๆ (ระบุ)	✓			✓					19 มิ.ย.33 - ไม่มีเงินเกรงใจ - แนะนำจ่ายเท่าที่ทำได้
สรุปรวม	9	8	1	15					

ข. เกณฑ์ในการตัดสินเพื่อระบุว่าผู้ป่วยมีปัญหากับยา

(1) จากการสัมภาษณ์

- ผู้ป่วยใช้ยาที่จัดซื้อจัดหามา โดยมีวัตถุประสงค์ในการใช้กับขนาดและวิธีการใช้ยาไม่ถูกต้องตรงตามสรรพคุณ ขนาด และวิธีใช้ที่เป็นจริงตามวิชาการ ตลอดจนใช้ยาเกินความจำเป็น ยาที่ไม่เหมาะสม เช่น ยาชุด แล้วจะถือว่า ผู้ป่วยมีปัญหากับยา ซึ่งผู้ป่วยจัดซื้อจัดหามาใช้เอง

(2) จากตารางสรุปปัญหาปฏิกิริยาระหว่างยา

- มีรายชื่อยาที่แพทย์สั่งจ่ายและ/หรือที่จัดซื้อจัดหามาใช้เอง มีปฏิกิริยาระหว่างยา ตรงตามรายการที่ระบุในตารางแสดง(ภาคผนวก 11)

ค. เป้าหมายการติดตามปัญหาที่เกี่ยวกับยา

3.3.1 เพื่อลดปัญหาที่เกี่ยวกับยาซึ่งผู้ป่วยจัดซื้อหามาใช้เอง

3.3.2 เพื่อลดปัญหาปฏิกิริยาระหว่างยาจากที่แพทย์สั่งจ่าย

ง. วิธีติดตามปัญหาที่เกี่ยวกับยา

(1) ลงวันเดือนปี ที่ให้บริการในแต่ละครั้ง

(2) สัมภาษณ์ผู้ป่วยในรอบเดือนที่ผ่านมา ได้เคยจัดซื้อจัดหามาใช้เองหรือไม่ ซึ่งเภสัชกรควรชี้แจงให้ผู้ป่วยได้เห็นความสำคัญกับการให้ความร่วมมือตอบคำถามตามความเป็นจริง

กรณีที่ผู้ป่วยให้คำตอบว่าไม่มี เภสัชกรจะบันทึกลงในช่องปัญหาจากยา ซึ่งผู้ป่วยจัดซื้อจัดหามาใช้เองทั้งสามช่อง

กรณีที่ผู้ป่วยให้คำตอบว่ามี เภสัชกรจะสอบถามและบันทึกเกี่ยวกับชื่อ ยา ขนาด วิธีใช้ และวัตถุประสงค์ที่ใช้ยาดังกล่าว ต่อจากนั้น เภสัชกรจะประเมินถึงปัญหาการใช้ยาผิดวัตถุประสงค์ การใช้ยาผิดขนาดผิดวิธีใช้ และอื่น ๆ ตลอดจนประเมินปัญหาเรื่องปฏิกิริยาระหว่างยาตามตารางที่มีอยู่ (ภาคผนวก 11) พร้อมกับบันทึกสรุปปัญหาและการจัดการกับปัญหาทั้งสามหัวข้อ



(3) สำหรับปัญหาปฏิกริยาระหว่างยา ที่แพทย์สั่งจ่ายนั้นเภสัชกร ผู้รับผิดชอบจะยังไม่ประเมินหาปัญหาในขณะที่ให้บริการ แต่จะใช้เวลาหลังการให้บริการหรือเมื่อมี เวลาว่าง ประเมินผลหาปัญหาดังกล่าว

กรณีที่ไม่มีปัญหา เภสัชกรจะบันทึกทั้งสามช่องว่า ไม่มี หรือ - กรณีที่มีปัญหา เภสัชกรจะบันทึกรายการยาที่มีปัญหาลงในช่องยา-ยา ต่อด้วยการประเมินเกี่ยวกับความรุนแรงของปัญหาและผลกระทบที่ได้ตามตารางพร้อมกับการบันทึก รายละเอียดลงในช่อง Significance Code Effect (ภาคผนวก 11) สำหรับการจัดการ กับปัญหาจะดำเนินการจัดการและบันทึกลงในช่องการจัดการปัญหาตามสถานการณ์ ดังนี้

Significance Code ระดับ 1 ที่ค่อนข้างจะเกิดอันตราย มากกับผู้ป่วย และ/หรือ จะมีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลแล้ว การจัดการกับปัญหาจะเป็นการ รายงานแพทย์เพื่อแก้ไขปัญหานั้น

Significance Code ระดับ 2 ,3 ,4 ที่มีปัญหาไม่มากนักและรวมถึงปัญหาที่รายงานแพทย์แล้วแต่ยังคงใช้แผนการรักษาเดิมอยู่ การจัดการกับปัญหาจะเป็น เรื่องของการติดตามผลที่จะเกิดขึ้น หรือให้คำแนะนำแก้ไขปัญหาในกรณีที่สามารถแก้ไขได้โดย อาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วย

แบบติดตามปัญหาที่เกี่ยวกับยาที่ได้บันทึกการติดตามปัญหาแล้ว ตามตัวอย่างที่ 3

#### 2.3.4 วิธีการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

ก. ปัญหาอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่ติดตาม และคำจำกัด ความ

ปัญหาอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่ติดตามในผู้ป่วย โรคหัวใจและหลอดเลือด สำหรับโครงการนี้ ประกอบด้วย

(1) อาการผิดปกติที่สามารถคาดการณ์ได้ ได้แก่

## ตัวอย่างที่ 3

## แบบติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา

แผ่นที่ 1

ชื่อ-สกุล นายสมหวัง พืชผล

งานเภสัชกรรมคลินิก

โรงพยาบาลเสนา

ปัญหาที่ติดตาม	Date 19 มิ.ย.33	Date 16 ก.ค.33	Date	Date
<p>1. ปัญหาจากยาที่ผู้ป่วยจัดหามาใช้เอง</p> <p>1.1 ข้อมูลยาที่ใช้ (ชื่อยา, ขนาดวิธีใช้, แหล่งที่ได้ยา, วัตถุประสงค์การใช้ยา)</p> <p>1.2 สรุป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ยาผิดวัตถุประสงค์</li> <li>- ใช้ยาที่มีผลกระทบบกกับโรค</li> <li>- ใช้ยาผิดวิธี, ขนาดและอื่น ๆ</li> <li>- Drug Interaction</li> </ul>	<p>ห่มใจซอง วันละ 2 ซอง จากร้านขายยา แก้วปาดศิริระ</p> <p>-</p> <p>มี caffeine มีผลต่อ HT</p> <p>มีลักษณะการใช้ผิดวิธี โอกาสเสพติด</p> <p>HCTZ-ASA ผล Uric acid สูงขึ้นกว่าค่าปกติ (แนะนำงดใช้)</p>	<p>Paracetamol Tab 500 mg prn จากร้านขายยา</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>แนะนำให้ใช้เมื่อจำเป็น</p>		
<p>2. ปัญหา Drug Interaction จากยาที่แพทย์สั่งจ่าย</p> <p>2.1 ยา-ยา</p> <p>2.2 Sig.Code/Effect</p> <p>2.3 การจัดการกับปัญหา</p>	<p>Propranolol-บุหรี</p> <p>2/ลด steady state serum conc. ของ Propranolol</p> <p>แนะนำให้ผู้ป่วยลดและงดบุหรี</p>	<p>Propranolol-Chlorphen.</p> <p>4/chlorphen. antagonizeฤทธิ์ของ Propranolol (แต่ยังไม่ชัดเจน)</p> <p>ติดตามผลการรักษาต่อ</p>		

ในแต่ละรายการ

- อาการผิดปกติที่แสดงออกตามฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยา

ร่างกาย

- ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่บ่งถึงความผิดปกติใน

(2) อาการผิดปกติที่ไม่สามารถป้องกันได้ ได้แก่

- อาการที่เกิดจากการตอบสนองที่ผิดปกติไปจากคนทั่วไป

- ปฏิกริยาที่เกิดจากภาวะภูมิไวเกิน (Hypersensitivity

Reaction)

ข. เกณฑ์ในการตัดสินใจเพื่อระบุว่าผู้ป่วยมีปัญหาอาการอื่นไม่พึงประสงค์

จากการใช้ยา

- จะต้องมียเหตุผลสัมพันธ์กันระหว่างการใช้ยาและอาการอื่น

ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่สงสัย

- จะต้องเคยมีรายงานการตอบสนองเกี่ยวกับอาการผิดปกติ

ที่เกิดขึ้นมาก่อน

- หรือเมื่อหยุดยาแล้ว อาการจะกลับคืนสู่ปกติ

- หรือให้ยาใหม่จะมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นเช่นเดิม

ซึ่งหมายถึง อาการอื่นไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบ อย่างน้อยที่สุด  
ต้องเป็นอาการประเภทเป็นไปได้ (Possible ADR.)

ค. เป้าหมายการติดตามอาการอื่นไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

- เพื่อสืบหาอาการอื่นไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่

สามารถคาดการณ์ได้

- เพื่อเฝ้าระวังและตรวจหาอาการอื่นไม่พึงประสงค์จาก

การใช้ยาที่สามารถตรวจสอบด้วยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- เพื่อติดตามผลความก้าวหน้าของอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดขึ้น
- เพื่อรายงานให้แพทย์ทราบ กรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาตามสั่งได้ หรือมีผลกระทบบต่อการสั่งใช้ยา สืบเนื่องมาจากอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
- เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจในการจัดการกับอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกิดขึ้น

#### ง. วิธีติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

- เลือกแบบฟอร์มติดตามให้ตรงกับรายการยาที่ต้องการติดตาม
- ก่อนสัมภาษณ์ให้ลงวันที่ ที่ให้บริการทุกครั้ง
- สัมภาษณ์โดยให้ผู้ป่วยเล่าถึงอาการผิดปกติที่เป็น หรือเคยเป็นในรอบเดือนที่ผ่านมา เป็นคำถามเปิดให้ผู้ป่วยตอบก่อน
- ในกรณีที่ผู้ป่วยรายใหม่ เกสซกรจะประเมินถึงความเป็นไปได้ของอาการผิดปกติที่พบ ควรจะเป็นอาการผิดปกติของยารายการใด ซึ่งผู้ป่วยได้ใช้อยู่แล้ว ลงบันทึกไว้ในแบบฟอร์มติดตามของยารายการนั้น และเกสซกรจะสัมภาษณ์ประเมินความเชื่อมั่นของอาการที่พบ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

กรณีที่มีความเชื่อมั่นเป็นอาการอันไม่พึงประสงค์ที่เป็นไปได้ (Possible ADR.) จะต้องเคยมีรายงานการตอบสนองเกี่ยวกับอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นมาก่อน ร่วมกับมีเหตุสัมพันธ์ระหว่างการใช้ยาและอาการผิดปกติที่สงสัย

กรณีที่มีความเชื่อมั่นเป็นอาการอันไม่พึงประสงค์ที่ค่อนข้างแน่ (Probable ADR.) เช่นเดียวกับอาการอันไม่พึงประสงค์ที่เป็นไปได้ แต่เมื่อหยุดยาแล้วอาการจะกลับคืนสู่ปกติ

กรณีที่มีความเชื่อมั่นเป็นอาการอันไม่พึงประสงค์ที่แน่นอน (Definite ADR.) เช่นเดียวกับอาการอันไม่พึงประสงค์ที่ค่อนข้างแน่นอน แต่เมื่อให้ยาใหม่จะมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นเช่นเดิม

แต่ทั้งนี้อาการอันไม่พึงประสงค์ระดับค่อนข้างแน่และแน่นอน มักจะประเมินไม่ได้ในกรณีที่ เป็นผู้ป่วยรายใหม่ ยกเว้น ผู้ป่วยจะทดลองหยุดกินยาและ/หรือกินยาใหม่กันเอง

- ในกรณีที่เป็นผู้ป่วยรายเก่า เกลัชกรจะประเมินว่าอาการผิดปกติซึ่งผู้ป่วยเล่าให้ฟังนั้น เป็นอาการผิดปกติใหม่ หรือเป็นอยู่เดิม

กรณีที่เป็นการผิดปกติใหม่ เกลัชกรจะใช้หลักการสัมภาษณ์ และประเมินผลปัญหา เช่นเดียวกับกรณีที่ผู้ป่วยรายใหม่

กรณีที่เป็นการผิดปกติที่เป็นอยู่เดิม เกลัชกรจะสัมภาษณ์เกี่ยวกับความก้าวหน้าของอาการ เป็นมากขึ้นหรือทุเลาหรือได้หายแล้ว และประเมินปัญหาจากการสัมภาษณ์ ผลจากการทดลองหยุดใช้ยาและ/หรือ กลับมาใช้ยาใหม่ พร้อมบันทึกระดับความเชื่อมั่นของปัญหาที่พบ เช่น เดียวกัน

- จากนั้น เกลัชกรจะสัมภาษณ์ทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น กรณีที่พบว่าผู้ป่วยยังไม่มี ความเข้าใจ เกลัชกรจะให้คำแนะนำกับปัญหาซึ่งมีอยู่ 2 ลักษณะ

ปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง เกลัชกรจะให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับวิธีแก้ไขให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจ นำไปปฏิบัติต่อไป

ปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ เช่น อาการปวดศีรษะจากยา เกลัชกรจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการกับปัญหาแก่ผู้ป่วย โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจตามสั่งได้เช่นเดิม ตัวอย่างคำแนะนำ เช่น สาเหตุที่มีอาการผิดปกติและความจำเป็นที่ต้องใช้ยา ความอดทน การบรรเทาอาการผิดปกติ มีอาการเป็นมากขึ้นจะทำอย่างไร เป็นต้น

- ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติ เกลัชกรจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดปัญหาที่สำคัญบางประการ เช่น การป้องกันการเกิดพิษของยาจากแสง การป้องกันการเกิดสภาวะขาดความสมดุลย์ของเกลือแร่ในร่างกาย เป็นต้น แต่ทั้งนี้ เกลัชกรควรพิจารณาถึงความเป็นไปได้ และความเหมาะสมที่ควรจะแนะนำให้ผู้ป่วยเป็นราย ๆ ไปโดยใช้ผลกระทบต่อการใช้ยาตามสั่ง

- ในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาไม่สามารถให้ยาตามสั่งได้ สืบเนื่อง จากผลของอาการอื่นไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ซึ่งผู้ป่วยไม่ได้แจ้งให้แพทย์ทราบ เกลัชกรจะเป็นผู้รายงานให้แพทย์ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

- สำหรับรายการยา(ภาคผนวก 10) ซึ่งต้องเฝ้าระวังและตรวจสอบด้วยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการนั้น เกลัชกรจะส่งตรวจเลือด โดยใช้แบบฟอร์มนำส่ง

ตรวจเลือดของโรงพยาบาล โดยให้ผู้ป่วยถือไปเจาะเลือดที่ห้องชันสูตรก่อนกลับบ้าน (ผู้ป่วยไม่ต้องชำระเงินค่าตรวจเลือด)

- เภสัชกรจะติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากห้องชันสูตร แล้วนำมาบันทึกลงในแบบฟอร์มบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ตัวอย่างที่ 6) ต่อด้วยการประเมินหาปัญหาอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การประเมินความเชื่อมั่นของปัญหาที่เกิดขึ้นจากข้อมูลที่ได้รับใหม่ และข้อมูลเก่าที่มีอยู่เดิม พร้อมบันทึกผลลงในแบบฟอร์มติดตามกรณีที่เป็นปัญหารุนแรงและมีผลต่อการใช้ยาตามสั่ง เภสัชกรจะรายงานให้แพทย์เพื่อการแก้ไขต่อไป

กรณีที่เป็นปัญหาไม่รุนแรง และไม่มีผลต่อการใช้ยาตามสั่ง เภสัชกรจะบันทึกผลลงในแบบติดตามเพื่อติดตามความก้าวหน้าและให้คำแนะนำในการจัดการกับปัญหา สำหรับการบริการในครั้งต่อไป

แบบฟอร์มติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่ได้ใช้ติดตามปัญหาแล้ว ตามตัวอย่างที่ 4 และ 5

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างที่ 4

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ 1

ชื่อยา Hydrochlorothiazide

ชื่อผู้ป่วย นายสมหวัง พืชผล

งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
	19มิ.ย.33	16ก.ค.33		
<p>1. <u>Electrolyte ,fluid ,renal effects</u>  <u>Hypokaelemia</u> (Dryness of mouth ,increased thirst,irregular heartbeat ,mood &amp; mental-changes, muscle cramps or pain ,nausea or vomiting ,unusual tiredness or weakness ,weak pulse) <u>Hypochloremic alkalosis</u> , Dilutional hyponatremia (Hot weather,chronic CHF ,hepatic disease)  <u>Hyperuricemia</u> ,hypercalcemia</p>	weak , muscle pain ผล Lab K <sup>+</sup> ต่ำเล็กน้อย Hypokae- lemia	ยังมีอาการ เหมือนเดิม แนะนำให้กิน อาหาร K <sup>+</sup> สูง Lab ครั้งต่อไป		
<p>2. <u>Metabolite &amp; endocrine effects</u>  Hyperglycemia ,Glycosuria,increase serum cholesterol &amp; triglyceride conc.</p>				
<p>3. <u>GI effects</u>  Anorexia ,gastric irritation ,nausea ,vomiting ,cramping ,diarrhea ,constipation</p>				
<p>4. <u>CNS effects</u>  Dizziness ,vertigo ,paresthesia ,headache ,xanthopsia</p>	Headache	Headache		
<p>5. <u>Dermatologic effects</u>  Purpura ,photosensitivity ,rash ,urticaria ,polyarteritis nodosa (uncommon)</p>				
<p>6. <u>Other ADR</u>  Muscle spasm , fever ,restlessness ,respiratory distress ,anaphylactic reaction</p>				





ชื่อ-สกุล นายสมหวัง พืชผล

ประเภทที่คัดเลือก HT

Lab. Test, etc.	Date 19 มิ.ย.33	Date	Date	Date
<u>1. Electrolyte Balance</u> 1.1 Na <sup>+</sup> (135-145mmol/L) 142.5 mmol/L 1.2 K <sup>+</sup> (3.5-5.0mmol/L) 3.4 mmol/L 1.3 Cl <sup>-</sup> (95-105mmol/L) 1.4 ----- 1.5 -----				
<u>2. Metabolic</u> 2.1 FBS (70-110mg/dl) 2.2 Cholesterol (vary on age (120-330mg/dL) 2.3 Uric acid (M. 2.5-8 F. 1.5-6mg/dL) 7.5 mg/dL 2.4 ----- 2.5 -----				
<u>3. Renal Function</u> 3.1 BUN (10-20mg/dL) 3.2 Cr (0.7-1.5mg/dL)				
<u>4. Liver Function</u> 4.1 SGOT (2-24 $\mu$ /L) 4.2 SGPT (0-36 $\mu$ /L) 4.3 Alkaline Phosphatase (20-90 $\mu$ /L) 4.4 ----- 4.5 -----				
<u>5. Others</u> 5.1 ----- 5.2 ----- 5.3 ----- 5.4 ----- 5.5 -----				

Note -----  
 -----

ส่วนที่ 3



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก 1

รายชื่อยาในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ติดตามและไว้บริการกับผู้ป่วย  
โรงพยาบาลเสนา ปี 2533-2534

ชื่อยา	รูปแบบและขนาดของยา	ประเภทของยา	หมายเหตุ
1.Amiodarone	Tablet, 200mg	Calcium Channel Blockers	
2.Amloride hydrochloride&Hydrochlorothiazide	Tablet, 5mg&50mg	Potassium-sparing Diuretics	
3.Clonidine Hydrochloride	Tablet, 75mcg	Alpha-Adrenergic Stimulators	
4.Digoxin	Tablet, 0.25mg	Cardiac Glycosides	
5.Diltiazem hydrochloride	Tablet, 30mg	Calcium Channel Blockers	
6.Dipyridamole	Tablet, 25mg	Platelet aggregation Inhibitors	
7.Disopyramide Phosphate	Tablet, 100mg	Antiarrhythmic Agents	
8.Enalapril Maleate	Tablet, 5 mg	ACE Inhibitors	

ชื่อยา	รูปแบบและขนาดของยา	ประเภทของยา	หมายเหตุ
9.Furosemide	Tablet, 40mg	Loop Diuretics	
10.Hydralazine Hydrochloride	Tablet, 10, 25mg	Vasodilating Agents	
11.Hydrochlorothiazide	Tablet, 50mg	Thiazide Diuretics	
12.Isosorbide Dinitrate	Tablet, 10 mg	Vasodilating Agents	
13.Methyldopa	Tablet, 125, 250mg	Alpha-Adrenergic Stimulators	
14.Metoprolol Tartrate	Tablet, 100mg	Cardio-selective Beta Blockers	
15.Mexiletine Hydrochloride	Capsuls, 100mg	Antiarrhythmic Agents	
16.Nifedipine	Capsuls, 5, 10mg	Calcium Channel Blockers	
17.Nitroglycerin	Sublingual Tablet, 0.6 mg	Vasodilating Agents	

ชื่อยา	รูปแบบและขนาดของยา	ประเภทของยา	หมายเหตุ
18.Prazosin Hydrochloride	Tablet, 1 mg	Alpha-Adrenergic Blocking Agents	
19.Propranolol Hydrochloride	Tablet, 10, 40mg	Non-selective Beta Blockers	
20.Quinidine Sulfate	Tablet, 200mg	Antiarrhythmic Agents	
21.Reserpine	Tablet, 0.1mg, 0.25	Sympathetic Inhibitors	
22.Reserpine & Hydralazine Hydrochloride & Hydrochlorothiazide	Tablet, 0.1 mg 25mg + 15mg	Combination Drugs of Sympathetic Inhibitors, Vasodilator and Diuretic	
23.Spirolactone	Tablet, 25 mg	Potassium-sparing Diuretics	
24.Verapamil Hydrochloride	Tablet, 40mg	Calcium Channel Blockers	

## ภาคผนวก 2

### แบบข้อมูลประวัติการใช้ยา

ภาคผนวก 2.1      แบบข้อมูลประวัติการใช้ยา (แผ่นแรก)

ภาคผนวก 2.2      แบบข้อมูลประวัติการใช้ยา (แผ่นต่อ)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก 2.1

แบบข้อมูลประวัติการใช้ยา  
งานเภสัชกรรมคลินิก กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเสนา  
\*\*\*\*\*

ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_ เพศ \_\_\_\_\_ ว.ด.ป.เกิด \_\_\_\_\_  
ที่อยู่ \_\_\_\_\_ อาชีพ \_\_\_\_\_  
Case No. \_\_\_ H.N.No. \_\_\_\_\_ ว.ด.ป.เริ่มลงประวัติ \_\_\_\_\_ Diagnosis \_\_\_\_\_  
Medical History \_\_\_\_\_

Prescription Drug and Regimen taken in past months	Doctor	Reason for taking	Date Started	Date Stopped	Reason for Stopping	Remark
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

รายชื่อยา ขนาด วิธีใช้ ที่เคยใช้ในอดีต(ไม่ใช่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน) :Dates & comments  
-----

รายชื่อยา วิธีใช้ และวัตถุประสงค์ที่ใช้ของยาที่เคยจัดซื้อจัดหามาใช้ที่ผ่านมา  
-----

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ(Date/Lab/Result/Comments) \_\_\_\_\_  
-----

การแพ้ยาที่ทราบและเป็นไปได้(Drugs, food, animals, objects, anaesthetics, seasonal)  
(รายการ-อาการ-พ.ศ.) \_\_\_\_\_

จำนวน, ความถี่ที่ดื่มหรือใช้แอลกอฮอล์ คาเฟอีน บุหรี่ สารละลายเกลือแร่ (\_\_\_\_\_/วัน)  
-----

ประเภทอาหารที่ชอบ \_\_\_\_\_

Comments (compliance, drug related problem, และอื่น ๆ ที่ผ่านมา) \_\_\_\_\_  
-----  
-----









ภาคผนวก 5

แบบบันทึกผลทางห้องปฏิบัติการ และผลการตรวจอื่น ๆ  
งานเภสัชกรรมคลินิก กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเสนา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_

ประเภทที่คัดเลือก \_\_\_\_\_

Lab. Test, etc.	Date	Date	Date	Date
	-----	-----	-----	-----
<u>1. Electrolyte Balance</u>				
1.1 Na <sup>+</sup> (135-145mmol/L)	-----	-----	-----	-----
1.2 K <sup>+</sup> (3.5-5.0mmol/L)	-----	-----	-----	-----
1.3 Cl <sup>-</sup> (95-105mmol/L)	-----	-----	-----	-----
1.4 -----	-----	-----	-----	-----
1.5 -----	-----	-----	-----	-----
<u>2. Metabolic</u>				
2.1 FBS (70-110mg/dl)	-----	-----	-----	-----
2.2 Cholesterol (vary on age (120-330mg/dL)	-----	-----	-----	-----
2.3 Uric acid (M. 2.5-8 F. 1.5-6mg/dL)	-----	-----	-----	-----
2.4 -----	-----	-----	-----	-----
2.5 -----	-----	-----	-----	-----
<u>3. Renal Function</u>				
3.1 BUN (10-20mg/dL)	-----	-----	-----	-----
3.2 Cr (0.7-1.5mg/dL)	-----	-----	-----	-----
<u>4. Liver Function</u>				
4.1 SGOT (2-24iμ/L)	-----	-----	-----	-----
4.2 SGPT (0-36iμ/L)	-----	-----	-----	-----
4.3 Alkaline Phosphatase (20-90iμ/L)	-----	-----	-----	-----
4.4 -----	-----	-----	-----	-----
4.5 -----	-----	-----	-----	-----
4.6 -----	-----	-----	-----	-----
<u>5. Others</u>				
5.1 -----	-----	-----	-----	-----
5.2 -----	-----	-----	-----	-----
5.3 -----	-----	-----	-----	-----
5.4 -----	-----	-----	-----	-----
5.5 -----	-----	-----	-----	-----
5.6 -----	-----	-----	-----	-----
5.7 -----	-----	-----	-----	-----

Note -----  
-----



ภาคผนวก 7  
แบบติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา

แผ่นที่\_\_\_\_\_

ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_

งานเภสัชกรรมคลินิก

โรงพยาบาลเสนา

ปัญหาที่ติดตาม	Date -----	Date -----	Date -----	Date -----
1. <u>ปัญหาจากยาที่ผู้ป่วยจัดหามาใช้เอง</u>				
1.1 ข้อมูลยาที่ใช้ (ชื่อยา, ขนาด วิธีใช้, แหล่งที่ได้ยา, วัตถุประสงค์การใช้ยา)				
1.2 สรุป - ใช้ยาผิดวัตถุประสงค์				
- ใช้ยาที่มีผลกระทบบกโรค				
- ใช้ยาผิดวิธี, ขนาดและอื่น ๆ				
- Drug Interaction				
2. <u>ปัญหา Drug Interaction จาก ยาที่แพทย์สั่งจ่าย</u>				
2.1 ยา-ยา				
2.2 Sig.Code/Effect				
2.3 การจัดการกับปัญหา				

## ภาคผนวก 8

## แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

## ข้อมูลจาก

- American Society of Hospital Pharmacist ,  
Drug Information 88 , USA. ,1988
- The United States Pharmacopeial Covention 1985-1990  
Volume IA , IB Drug Information for the Health  
Care Professional , USPDI. 1988
- Martindale The Extra Pharmacopeia , 29<sup>th</sup> ed. ,1988

- ภาคผนวก 8.1 Amiodarone Hydrochloride
- ภาคผนวก 8.2 Amiloride hydrochloride and Hydrochlorothiazide
- ภาคผนวก 8.3 Clonidine
- ภาคผนวก 8.4 Digoxin
- ภาคผนวก 8.5 Diltiazem Hydrochloride
- ภาคผนวก 8.6 Dipyridamole
- ภาคผนวก 8.7 Disopyramide
- ภาคผนวก 8.8 Enalapril Maleate
- ภาคผนวก 8.9 Furosemide
- ภาคผนวก 8.10 Hydralazine Hydrochloride
- ภาคผนวก 8.11 Hydrochlorothiazide
- ภาคผนวก 8.12 Methyldopa
- ภาคผนวก 8.13 Metoprolol Tartrate
- ภาคผนวก 8.14 Nifedipine
- ภาคผนวก 8.15 Nitrate-Isosorbide Dinitrate ,Nitroglycerin
- ภาคผนวก 8.16 Prazosin Hydrochloride
- ภาคผนวก 8.17 Propranolol
- ภาคผนวก 8.18 Quinidine
- ภาคผนวก 8.19 Reserpine
- ภาคผนวก 8.20 Spironolactone
- ภาคผนวก 8.21 Verapamil Hydrochloride

ชื่อยา Amiodarone hydrochloride ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
<p>1. <u>Pulmonary effects</u> (2-7%)  <u>Interstitial pneumonitis</u> (or alveolitis) and <u>pulmonary fibrosis</u>(10-15%, with V.A. &amp; long term,dose 400 mg)progressive dyspnea,cough (w/o sputum),fever or chill,chestpain,malaise,weakness,fatigue,myalgia,nausea,anorexia,weight loss</p>				
<p>2. <u>Hepatic effects.</u>  <u>Abnormalities of liver function test</u>(5-20%, 40-55%),nonspecific hepatic disorders(1-3%)hepatotoxicity-hepatomegaly,ascites,abdominal pain ,nausea ,vomiting ,anorexia ,weight loss.  <u>Hypoalbuminemia ,hyperbilirubinemia.</u></p>				
<p>3. <u>Thyroid effects.</u>  <u>Hypothyroidism ,hyperthyroidism</u></p>				
<p>4. <u>Dermatologic effects.</u>  <u>Photosensitivity</u>(10%)-burning or tingling sensation ,erythema ,blue-gray skin pigmentation(2-5%) ,rash &amp; hair loss(1%)</p>				
<p>5. <u>Nervous system effects</u>(20-40%)  <u>Malaise &amp; fatigue,tremor and/or involuntary movements ,lack of coordination ,abnormal gait and/or ataxia ,dizziness ,and paresthesia</u> (4-9%) ,<u>abnormal smell ,insomnia ,sleep disturbance ,headache ,decreased libido</u>(1-3%)</p>				
<p>6. <u>GI effects.</u>  <u>Nausea,vomiting,constipation,anorexia</u>(25%) ,<u>abdominal pain,abnormal salivation&amp; tast</u>(1-3%)</p>				
<p>7. <u>Other.</u>  <u>-Arrhythmogenic effect</u>(2-5%)  <u>-New or worsened heart failure</u>(3%)  <u>-Flushing &amp; edema</u>(1-3%)  <u>-Corneal microdepositic &amp; visual disturbance</u></p>				

ภาคผนวก 8.2

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Amiloride HCl and  
Hydrochlorothiazide

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
<p>1. <u>Electrolyte ,fluid ,renal effect</u>            -Hyperkalemia ↓signs-irregular heartbeat (earliest) or confusion or nervousness or numbness or tingling in hands ,feet , or lips or shortness of breath or difficult breathing or unusual tiredness or weakness or heaviness of legs            -Hyponatremia(drowsiness or dryness of mouth or increased thirst or lack of energy)</p>				
<p>2. <u>GI effect</u>            Constipation ,nausea and vomiting of stomach cramps and diarrhea ,gastrointestinal irritation.</p>				
<p>3. <u>Nervous system effect.</u>            Dizziness ,headache ,muscle cramps</p>				
<p>4. <u>Others</u>            Skin rash or itching ,decreased sexual ability.</p>				



ภาคผนวก 8.3

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Clonidine

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
1. <u>Nervous system effects.</u> Drowsiness(35%) ,sedation ,dizziness,head-ache ,fatigue ,weakness ,lethargy ,vivid dream, nightmare,insomnia .behavioral change ,anxiety, nervous ,restlessness,mental depression ,visual & auditory hallucination & delirium.				
2. <u>GI effects.</u> Dry mouth(40%) ,nausea & vomiting(5%) anorexia & malaise(1%) parotid pain.				
3. <u>Cardiovascular effects.</u> Orthostatic symptoms (3%) ,palpitation & tachycardia & bradycardia(0.5%)				
4. <u>Metabolic &amp; endocrine effects.</u> Sodium & fluid retention(first few days) Gynecomastia(0.1%)				
5. <u>Dermatological effects.</u> Rash(1%) ,pruritus(0.3%) hives ,angioedema , urticaria(0.5%) ,alopecia(0.2%)				
6. <u>Genitourinary effects.</u> Impotence ,loss of libido(3%) ,urinary retention(0.1%)				
7. <u>Withdrawal effects.</u> Nervous ,sweating ,tremor ,hiccups ,etc.				
8. <u>Others.</u>				

ภาคผนวก 8.4

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Digoxin

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
<p>1. <u>Sign of overdose(toxicity)</u>            Loss of appetite ,nausea or vomiting,lower stomach pain ,diarrhea ,unusual tiredness or weakness(extreme) slow or irregular heartbeat , blurred vision or yellow ,green or white vision ,drowsiness ,confusion or mental depression , headache ,faintion.</p>				
<p>2. <u>Effects on Potassium.</u>            Hypokalemic or normokalemic ,severe intoxication-hyperkalemia.</p>				
<p>3. <u>Cardiac effects.</u>            Cardiac arrhythmia ,worsening of CHF.</p>				
<p>4. <u>Others.</u>            GI-salivation ,epigastric or abdominal pain ,abdominal distention ,diarrhea ,constipation &amp; weight loss            Nervous system-dizziness ,vertigo ,syncope ,apathy ,lethargy ,excitement ,insomnia ,hiccups ,restlessness ,stupor &amp; hiccups ,coma            Severe facial pain-aching of the teeth &amp; lower jaw &amp; sharp stabbing pain throughout mandible &amp; maxilla.            Gynecomastia ,rashes ,urticaria ,pruritus ,papular ,erythematous ,bullous.</p>				

ภาคผนวก 8.5

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Diltiazem Hydrochloride ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
1. <u>Cardiovascular effects.</u> Swelling & /or edema (2.5%) ;angina , arrythmia ,bradycardia ,flushing ,hypotension , syncope ,palpitation(less than 1%)				
2. <u>GI effects.</u> Nausea(2-3%) ,anorexia ,vomiting ,diarrhea ,constipation ,dyspepsia ,dysgeusia ,weight increase(less than 1%)				
3. <u>Nervous system effects.</u> Dizziness,headache ,asthenia(1-2%) amnesia ,depression ,gait abnormality ,paresthesia , personality change ,tinnitus ,tremor ,nervous ,insomnia ,somnia ,hallucination(less than 1%)				
4. <u>Hepatic effects.</u> Hepatocellular injury				
5. <u>Dermatologic effects.</u> Rash(1%) ,photosensitivity reactions, petechiae ,urticaria ,pruritus(less than 1%) alopecia ,skin eruption ,erythema multiform & /or exfoliative dermatitis.				
6. <u>Other ADR.</u> Amblyopia ,dyspnea ,epistaxis ,eye irrita- tion ,hyperglycemia ,nasal congestion ,osteoar- ticular pain ,nocturia ,polyuria(less than 1%)				

ภาคผนวก 8.6

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Dipyridamole

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
1. <u>Nervous systems effects.</u> Dizziness (more frequent) ,headache , weakness.				
2. <u>GI effects.</u> Nausea or vomiting ,stomach cramping , GI irritation ,mild gastrointestinal distress.				
3. <u>Cardiovascular effect.</u> Flushing ,chest pain or tightness in chest. (beginning of therapy)				
4. <u>Others.</u> -skin rash.				

ภาคผนวก 8.7

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Disopyramide

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
<p>1. <u>Anticholinergic effects.</u>  <u>Dry mouth &amp; throat</u>(more common) constipation  dry noses ,eyes ,&amp; throat ,blurred vision(less  common) ,urinary histency ,urinary retention ,  urinary frequency &amp; urgency , difficult urina-  tion(more common)</p>				
<p>2. <u>Cardiovascular effects.</u>  Edema ,weight gain ,chest pain ,dyspnea ,  syncope ,hypotension.(dizziness ,light headed-  ness)</p>				
<p>3. <u>GI effects.</u>  Nausea ,vomiting,diarrhea ,pain ,bloating  ,gas &amp; anorexia</p>				
<p>4. <u>Hepatic effects.</u>  Intrahepatic cholestasis with jaundice  -Liver function test abnormalities ,dark  urine ,pale stool ,malaise , fatigue ,nausea/  vomiting (cholestasis ,1-2 week after initia-  ting.</p>				
<p>5. <u>Other ADR.</u>  Rash &amp; dermatous ,itching ,nervousness ,  confusion ,acute psychosis ,dizziness ,general  fatigue ,respiratory difficulty ,muscle weak-  ness,headache ,malaise ,gynecomastia ,paresthe-  sia ,numbness ,hypokalemia.  -Sweatless ,swelling of feet or lower legs.</p>				

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
1. <u>Nervous system effects.</u> Headache & dizziness(5% alone)(with 6-9 % with HCTZ) ,fatigue(3-4%) insomnia ,nervousness ,paresthesia ,asthenia ,somnolence(0.5-2%) , hyperesthesia of oral mucosa , CNS depression , malaise ,nightmare & coldness of extremities				
2. <u>GI effects.</u> Diarrhea & nausea(2%) ,abdominal pain , vomiting & dyspepsia(0.5-2%) , ulceration of oral mucosa ,flatulence.				
3. <u>Cardiovascular effects.</u> Hypotension(postural,orthostatic)(2%-initial & during) ,syncope , palpitation ,chest pain(0.5-2%) ,tachycardia , bradycardia.				
4. <u>Renal effects &amp; effect on Potassium.</u> -Increase in BUN & serum creatinine concentration(20%) -Increase serum K <sup>+</sup> (0.2meq/L),hyperkalemia(1%)				
5. <u>Dermatologic effects.</u> Rash(1.5%) ,maculopapular ,urticaria , pruritus ,erythema ,eosinophilia(0.3%) , excessive sweating(0.5-2%)				
6. <u>Hematologic effects.</u> Decrease hemoglobin & hematocrit(0.3 g/dL & 1%)				
7. <u>Effect on taste</u> Loss of taste perception ,decrease in taste acuity ,hyperesthesia of oral mucosa.				
8. <u>Respiratory effects.</u> Cough (1.3-3.5%) ,dyspnea ,wheezing(1%)				
9. <u>Others.</u> Muscle cramps,impotence,hearing loss				

ภาคผนวก 8.9

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Furosemide

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
1. <u>Fluid ,electrolyte ,cardiovascular &amp; renal effects.</u> Hypokalemia ,hypochloremia,hyperuricemia elevation of BUN ,orthostatic hypotension or acute hypotensive episodes.				
2. <u>Otic effects.</u> Tinnitus ,reversible or permanent hearing impairment ,reversible deafness.(usually IV or IM dose)				
3. <u>GI effects.</u> Nausea ,anorexia ,oral & gastric irrita- tion ,vomiting ,cramping ,diarrhea,constipation				
4. <u>Metabolic effects.</u> Hyperglycemia ,glycosuria.				
5. <u>Nervous system effects.</u> Dizziness ,lightheadedness ,vertigo ,head- ache ,xanthopsia ,Blurred vision ,&paresthesia.				
6. <u>Dermatologic &amp; sensitivity reaction.</u> Purpura ,photosensitivity ,rash ,urti- caria ,pruritus ,exfoliative dermatitis , erythema multiform.				
7. <u>Other ADR.</u> Anemia ,thrombophlebitis(IVAD.),perspira- tion ,weakness ,restlessness ,muscle spasm , urinary bladder spasm ,urinary frequency.				

ภาคผนวก 8.10

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Hydralazine HCl

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
1. <u>Most frequently effects.</u> Headache ,palpitation ,tachycardia.				
2. <u>GI effects.</u> Anorexia ,nausea ,vomiting ,diarrhea , constipation ,adynamic ileus.				
3. <u>Cardiovascular effects.</u> Tachycardia ,sodium retention.				
4. <u>Sensitivity reactions.</u> Syndrome resembling SLE,-fever ,arthralgia ,myalgia ,malaise ,chest pain ,edema. other- rash ,urticaria ,pruritus ,fever ,chills.				
5. <u>Hematologic effects.</u> Blood dyscrasis -reduction in hemoglobin conc. & erythrocyte count.				
6. <u>Others.</u> Peripheral neuritis -paresthesia ,numbness & tingling. Nasal congestion ,flushing ,lacrimation , conjunctivitis. Muscle cramps ,weakness ,dyspnea ,difficulty in micturition ,tremors ,sweating.				



ภาคผนวก 8.11

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Hydrochlorothiazide

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_

งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
<p>1. <u>Electrolyte ,fluid ,renal effects</u>  <u>Hypokalemia</u> (dryness of mouth ,increased thirst,irregular heartbeat ,mood &amp; mental-changes, muscle cramps or pain ,nausea or vomiting ,unusual tiredness or weakness ,weak pulse) <u>hypochloremic alkalosis</u> , dilutional hyponatremia (Hot weather,chronic CHF ,hepatic disease)  <u>Hyperuricemia</u> ,hypercalcemia</p>				
<p>2. <u>Metabolite &amp; endocrine effects</u>  Hyperglycemia ,glycosuria,increase serum cholesterol &amp; triglyceride conc.</p>				
<p>3. <u>GI effects</u>  Anorexia ,gastric irritation ,nausea ,vomiting ,cramping ,diarrhea ,constipation</p>				
<p>4. <u>CNS effects</u>  Dizziness ,vertigo ,paresthesia ,headache ,xanthopsia</p>				
<p>5. <u>Dermatologic effects</u>  Purpura ,photosensitivity ,rash ,urticaria ,polyarteritis nodosa (uncommon)</p>				
<p>6. <u>Other ADR</u>  Muscle spasm , fever ,restlessness ,respiratory distress ,anaphylactic reaction</p>				

ภาคผนวก 8.12

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Methyl dopa

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
<p>1. <u>Nervous system effects.</u> Drowsiness or somnolence (first 48-72 hrs. of therapy) , daytime sedation(dose increase) , decrease in mental acuity , impaired ability to concentrate , lapsus of memory , (vertigo, headache asthemia &amp; weakness-early in therapy) less-pares-thesia , parkinsonism.</p>				
<p>2. <u>Cardiovascular effects.</u> Orthostatic hypotension with dizziness , lightheadedness , bradycardia , sodium retention (edema &amp; weigh gain)</p>				
<p>3. <u>Hematologic effects.</u> Positive coomb's test(10-20%)</p>				
<p>4. <u>GI effects.</u> Nausea , vomiting , diarrhea , dry mouth, dis-tention , constipation , flatus &amp; sore or black tongue.</p>				
<p>5. <u>Sensivity reaction &amp; Hepatic effects.</u> Drug-induced fever(3 week after start) , fever with influenza-like illness(malaise &amp; anorexia), reversible jaundice(first 2-3 months) , cholestasis , chronic hepatitis , cirrhosis.</p>				
<p>6. <u>Dermatologic effects.</u> Rash , urticaria , eczema, ulceration of the soles of the feet, hyperkeratosis , lichenoid eruption.</p>				
<p>7. <u>Others.</u> Nasal congestion , decreased libido, impote-nce , breast enlargement, gynecomastia , hyperpro-lactinemia , lactation &amp; amenorrhea , blurred vision , nocturia.</p>				

ภาคผนวก 8.13

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Metoprolol Tartrate

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_

งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
1. <u>Cardiovascular effects.</u> Shortness of breath & bradycardia (most - common) cold extremities, hypotension, palpitation				
2. <u>GI effects.</u> Diarrhea, nausea, gastric pain, constipation, flatulence, heartburn, xerostomia, hiccups.				
3. <u>Nervous system effects.</u> Dizziness, tiredness (most common) insomnia, headache, nightmares, increased dreaming, hallucination, visual disturbance, nervousness, general weakness.				
4. <u>Other ADR.</u> Bronchoconstriction, dyspnea, wheezing (dose greater 100 mg daily & history of asthma) Tinnitus, restless legs, blurred vision, dry eyes, dry mucous membranes, sweating. Pruritus, dry skin, worsening of psoriasis, psoriasiform, urticaria, maculopapular, erythematous rash. Fever with muscle aching, sore throat, laryngospasm, respiratory distress.				

ภาคผนวก 8.14

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Nifedipine

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_

งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
<p>1. <u>Cardiovascular system effects.</u>  MI ,CHF ,VA (4%,2%,less than 0.5%) ,  <u>Hypotension</u>(usually mild to moderate &amp; well tolerated) ,peripheral edema ,palpitation ,  syncope.  <u>Vasodilating action-dizziness</u>,lightheadedness ,giddiness ,flushing or heat sensation &amp; headache(25%)</p>				
<p>2. <u>GI effects.</u>  Nausea ,heartburn ,diarrhea ,constipation ,cramps ,flatulence.</p>				
<p>3. <u>Nervous system effects.</u>  Shakiness ,jitteriness ,disturbed sleep, blurred vision ,joint stiffness. muscle cramps ,mood changes ,nervousness ,mental depression.</p>				
<p>4. <u>Respiratory effects.</u>  <u>Cough</u> ,wheezing ,nasal congestions ,sore throat ,shortness of breath ,chest congestion.</p>				
<p>5. <u>Other effects.</u>  Dermatitis ,pruritus ,urticaria ,fever ,sweating ,chills.  Abnormal Lab test.-SGPT ,SGOT ,Alkaline phosphatase -allergic hepatitis(rarely)  Paranoid syndrome ,transient blindness.</p>				

ภาคผนวก 8.15

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Nitrates (Isosorbide- ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา  
Dinitrate ,Nitroglycerin)

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
<p>1. <u>Sign of overdose</u> (Toxicity) Bluish-colored lip ,finger nail ,palm of hand ;dizziness or fainting ,feeling of extreme pressure in head ,shortness of breath ,unusual tiredness or weakness ,weak and fast heartbeat ,fever ,convulsion.</p>				
<p>2. <u>Cardiovascular effects.</u> <u>Postural hypotension</u> (dizziness common) ,syncope ,tachycardia ,severe arterial hypotension with bradycardia. <u>transient flushing of face &amp; neck</u> (more common) <u>fast pulse</u> (more - common)</p>				
<p>3. <u>Other ADR.</u> <u>Nausea or vomiting</u>(more common) ,<u>headache</u> (most frequent ,persistent or transient ,early in therapy ,may disappear within several day to week if treatment is continued.) ,<u>restlessness</u> (more common) ,blurred vision ,dry mouth ,skin rash and/or exfoliative dermatitis.</p>				

ภาคผนวก 8.16

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Prazosin Hydrochloride ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
1. <u>Syncope</u>				
2. <u>GI effects.</u> Nausea(5%) ,vomiting ,diarrhea ,constipation ,abdominal discomfort and/or pain.				
3. <u>Cardiovascular effects.</u> Palpitation(5%) ,edema ,dyspnea ,orthostatic hypotension ,tachycardia ,angina.				
4. <u>Nervous system effects.</u> Dizziness(10%) ,headache or drowsiness(5%) ,lack of energy or weakness(7%) ,nervousness , vertigo ,depression ,paresthesia ,hallucination ,insomnia.				
5. <u>Dermatologic effects.</u> Rash ,pruritus ,alopecia ,lichen planus				
6. <u>Others.</u> Urinary frequency ,incontinence ,impotence ,priapism ,blurred vision,epistaxis ,tinnitus , reddened sclera ,dry mouth ,nasal congestion , LFT abnormalities ,pancreatitis ,diaphoresis , fever ,arthralgia.				

ภาคผนวก 8.17

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Propranolol

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
1. <u>Cardiovascular effects.</u> Bradycardia (more common) ,fluid retention				
2. <u>Nervous system effects.</u> Lightheadedness ,giddiness ,ataxia ,dizziness ,irritability ,sleepiness ,hearing loss ,visual disturbance to vivid dream ,hallucination ,confusion.				
3. <u>GI effects.</u> Nausea ,vomiting ,diarrhea ,epigastric distress ,abdominal cramping ,constipation ,flatulence.				
4. <u>Dermatologic &amp; Sensitivity reactions.</u> Rashes ,erythematous (maculopapular or acneiform) ,dry ,scaly ,pruritic ,psoriasiform lesions (on the trunk ,extremities & scalp) hyperkeratosis (of scalp ,palms & sole of feet) allergic manifestations- fever ,aching ,sore throat ,rhinitis ,dry mouth ,respiratory distress ,pharyngitis.				
5. <u>Others.</u> Eye dryness ,prickling sensation of the eyes ,hyperemia.				

ภาคผนวก 8.18

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Quinidine

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
<p>1. <u>GI effects.</u> Diarrhea , anorexia ,abdominal pain , cramps ,colic ,nausea ,bitter taste ,vomiting (common)</p>				
<p>2. <u>Dermatologic &amp; Sensitivity reaction.</u> Idiosyncratic &amp; hypersensitivity reaction (test dose or first dose-first week of therapy) -tinnitus ,headache ,vertigo ,fever ,dizziness ,tremor ,lightheadedness ,nausea ,disturbed vision.(cinchonism) Skin reaction -morbilliform ,scarlatini- form eruptions ,urticaria ,pruritus ,exfolia- tive dermatitis ,flushing ,photodermatitis &amp; contact dermatitis. SLE. like syndrome.</p>				
<p>3. <u>Cardiovascular effects.</u> Tachycardia ,syncope , severe hypotension (overdose)</p>				
<p>4. <u>Others ADR.</u> Headache ,vertigo ,faintness ,excitement ,confusion ,dementia ,cold sweat ,delirium. Hearing disturbances -tinnitus ,decreased auditory &amp; transitory deafness. Vision disturbance -mydriasis ,blurred vision ,disturbed color perception ,photophobia ,dialopia ,night blindness ,reduce visual field</p>				



ภาคผนวก 8.19

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Reserpine

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
<p>1. <u>CNS effects.</u>  <u>Drowsiness</u> ,<u>fatigue</u> ,<u>lethargy</u> ,(most common) <u>mental depression</u> (2-8 month after therapy)  Others -headache ,dizziness ,nervousness , anxiety ,increased appetite ,increased dreaming ,nightmares.  Large dose -parkinsonism ,extrapyramidal reaction ,convulsion.</p>				
<p>2. <u>Cardiovascular effects.</u>  Bradycardia ,servere hypotension ,  <u>vasodilation</u> -flushing ,feeling of warmth , conjunctival congestion.</p>				
<p>3. <u>GI effects.</u>  Abdominal cramps ,diarrhea ,nausea , vomiting ,anorexia ,PU.</p>				
<p>4. <u>Others ADR.</u>  Sodium &amp; water retention with edema , weight gain ,rash,pruritus ,dry mouth,epistaxis ,anemia ,dysuria ,blurred vision ,muscular aches ,miosis ,gynecomastia.</p>				

ภาคผนวก 8.20

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Spironolactone

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
<p>1. <u>Electrolyte &amp; Metabolic effects.</u>  <u>Hyperkalemia</u> , reversible hyperchloremic metabolic acidosis.  Dehydration &amp; hyponatremia(low serum sod. conc.,dry mouth ,thirst ,drowsiness &amp; lethargy) increase BUN conc.</p>				
<p>2. <u>GI effects.</u>  Anorexia ,<u>nausea</u> ,<u>vomiting</u> ,<u>diarrhea</u> ,  <u>abdominal cramping</u> ,gastritis ,gastric bleeding ,ulceration.</p>				
<p>3. <u>Nervous system effects.</u>  Headache ,drowsiness ,lethargy ,ataxia , mental confusion ,fever.</p>				
<p>4. <u>Other ADR.</u>  Severe fatigue ,lassitude ,weight loss (high dose)  Maculopapular &amp; erythematous rashes , urticaria.  Painful gynecomastia ,decreased libido , relative impotence ,menstrual irregularities , amenorrhea ,post menopausal bleeding.  Breast soreness in females,Breast enlargement.</p>				

ภาคผนวก 8.21

แบบติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

แผ่นที่ \_\_\_\_\_

ชื่อยา Verapamil HCl

ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_ งานเภสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลเสนา

Signs & Symptoms	Date	Date	Date	Date
<p>1. <u>Cardiovascular effects.</u>            Bradycardia(less than 2%) ,pulmonary edema(less than 2%) ,<u>vasodilating action</u> - dizziness or symptomatic hypotension(less than 4%) ,peripheral edema(2%) ,chest pain ,palpitation ,syncope &amp; claudication(1%).</p>				
<p>2. <u>GI effects.</u>  <u>Constipation</u> (most common ,9%) <u>nausea &amp; abdominal discomfort</u> (less than 3%) dry mouth , GI distress ,gingival hyperplasia ,diarrhea(1%)</p>				
<p>3. <u>Hepatic effects.</u>            Transient increase in SGOT ,SGPT.            Hepato-toxicity -malaise ,fever ,right upper quadrant pain.</p>				
<p>4. <u>Nervous system effects.</u>  <u>Dizziness</u>(lessthan 4%) headache -fatigue (lessthan 2%) ,confusion ,insomnia ,sleepiness, equilibrium disorder ,muscle cramp ,paresthesia ,shakiness ,psychotic symptoms.</p>				
<p>5. <u>Others ADR.</u>            Blurred vision ,dyspnea ,hair loss ,rash , arthralgia ,Steven-Johnson syndrome ,erythema multiform ,macular eruption ,bruising ,purpura (vasculitis) ,urticaria ,hyperkeratosis , gynecomastia ,urinary frequency.(1%)</p>				



## ภาคผนวก 10

รายการยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาจากผลทางห้องปฏิบัติการ

รายการยา	รายการส่งตรวจ	เป้าหมายการติดตาม	วิธีประเมินหาปัญหา	วิธีการส่งตรวจ	หมายเหตุ
1. Amiodarone	1. Liver Function -SGOT -SGPT -Alkaline Phosphatase	Abnormalities of liver function, Hepatotoxicity	1.1 ก่อนและหลังใช้ยา 1.2 เปรียบเทียบผลที่เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าหรือ 3 เท่าจากค่าปกติ	1. ผป. มีอาการ ascites, abdominal pain, nausea vomiting, anorexia, weight loss จะส่งตรวจทุก ๆ 2-3 เดือน 2. ผป. ไม่มีอาการผิดปกติ จะส่งตรวจทุก 4-6 เดือน	
2. Amiloride HCl and Hydrochlorothiazide	2.1 K <sup>+</sup>  2.2 Na <sup>+</sup>	2.1 Hyperkalemia  2.2 Hyponatremia	เปรียบเทียบค่าที่ได้กับค่าปกติ	2.1- ผป. มีอาการใจเต้นผิดปกติ สับสน หรือหงุดหงิด แขนขาหรือริมฝีปากชา ความรู้สึกหรือรู้สึกชา หายใจถี่หรือหายใจลำบาก เหนื่อยหรืออ่อนเพลีย หรือขาเป๋ ลีซงไม่ขึ้น จะส่งตรวจทุก ๆ 2-3 เดือน - ผป. ไม่มีอาการผิดปกติ จะส่งตรวจทุก ๆ 4-6 เดือน 2.2- ผป. มีอาการร่วงซึม ปากแห้ง กระหายน้ำหรือไม่มีแรง จะส่งตรวจทุก ๆ 2-3 เดือน - ผป. ไม่มีอาการผิดปกติ จะส่งตรวจทุก ๆ 4-6 เดือน	

รายการยา	รายการส่งตรวจ	เป้าหมายการติดตาม	วิธีประเมินหาปัญหา	วิธีการส่งตรวจ	หมายเหตุ
3.Clonidine HCl	ไม่มี	-	-	-	
4.Diltiazem HCl	4.Liver Function -SGPT -SGOT -Alkaline-Phosphatase	Hepatocellular Injury	4.1 ก่อนและหลังใช้ยา 4.2 เปรียบเทียบผลที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยไปถึงมาก	เหมือน Amiodarone	
5.Disopyramide Phosphate	5.Liver - Function -SGOT -SGOT -Alkaline Phosphatase	Intrahepatic Cholestasis with Jaundice	5.1 ก่อนและหลังการใช้ยา 1 เดือนแรก 5.2 เปรียบเทียบผลที่เพิ่มขึ้น	5.1 ส่งตรวจเฉพาะ 1 เดือนแรกที่เริ่มใช้ยา	
6.Dipyridamole	ไม่มี	-	-	-	
7.Digoxin	K <sup>+</sup>	7.Digoxin Toxicity -hypokalemia -hyperkalemia	7.เปรียบเทียบค่าที่ได้กับค่าปกติ	7.1 พบมีอาการปากแห้ง กระจกตา น้ำใจเต้นผิดปกติ อารมณ์เปลี่ยน เป็นตระคริว คลื่นไส้หรืออาเจียน น้อย	

รายการยา	รายการส่งตรวจ	เป้าหมายการติดตาม	วิธีประเมินหาปัญหา	วิธีการส่งตรวจ	หมายเหตุ
				<p>หรืออ่อนเพลียผิดปกติ (Hypokalemia) จะส่งตรวจทุก ๆ 2-3 เดือน</p> <p>7.2 ผป. มีอาการ Hyperkalemia เหมือน Amiloride HCl จะส่งตรวจทุก 2-3 เดือน</p> <p>7.3 ผป. ไม่มีอาการผิดปกติ จะส่งตรวจทุก ๆ 4-6 เดือน</p>	
8. Enalapril Maleate	8.1 Renal Function -Creatinine -BUN	8.1 Deterioration of Renal Function  8.2 Hyperkalemia	8.1 ก่อนและหลังการใช้ยา -เปรียบเทียบผลที่เพิ่มขึ้น  8.2 เปรียบเทียบค่าที่ได้กับค่าปกติ	8.1-ส่งตรวจใน 1 เดือนแรก -ผลที่ได้รับมีค่าเปลี่ยนแปลง จะส่งตรวจทุก ๆ 2-3 เดือน -ผลที่ได้รับไม่มีค่าเปลี่ยนแปลงจะส่งตรวจทุก ๆ 4-6 เดือน  8.2 เหมือน Hyperkalemia ของ Amiloride HCl	
9. Furosemide	9.1 Electrolyte - K <sup>+</sup> - Na <sup>+</sup>	9.1 -Hypokalemia -Hyponatremia -Hypochloremia	9.1 เปรียบเทียบค่าที่ได้กับค่าปกติ	9.1-Hypokalemia เหมือน Digoxin -Hyponatremia เหมือน Amiloride HCl	

รายการยา	รายการส่งตรวจ	เป้าหมายการติดตาม	วิธีประเมินหาปัญหา	วิธีการส่งตรวจ	หมายเหตุ
	- Cl <sup>-</sup>  9.2 BUN  9.3 Uric acid  9.4 FBS  9.5 Cholesterol	9.2 Transient Rise in BUN  9.5 Hyperglyceride	9.2 เปรียบเทียบผลที่ได้ก่อนและหลัง  9.3 เปรียบเทียบผลที่ได้ก่อนและหลัง  9.4 เปรียบเทียบผลที่ได้ก่อนและหลัง  9.5 เปรียบเทียบผลที่ได้ก่อนและหลัง	-Hypochloremia จะส่งตรวจร่วม เมื่อผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ Hypokalemia  9.2 ส่งตรวจร่วมกับการตรวจหา Electrolyteตามจำเป็น  9.3 ส่งตรวจร่วมกับการตรวจ Electrolyte ตามจำเป็น  9.4 ใช้ผลการตรวจร่วมกับผลการตรวจผู้ป่วยในคลินิกโรคเบาหวาน ตามจำเป็น  9.5 ใช้ผลการตรวจร่วมกับผลการตรวจผู้ป่วยในคลินิกโรคเบาหวาน ตามจำเป็น	
10.Hydrochlorothiazide	เหมือน Furosemide ยกเว้น BUN	เหมือน Furosemide	เหมือน Furosemide	เหมือน Furosemide	
11.Hydralazine HCl	ไม่มี	-	-	-	
12.Isosorbide Dinitrat or	ไม่มี	-	-	-	



รายการยา	รายการส่งตรวจ	เป้าหมายการติดตาม	วิธีประเมินหาปัญหา	วิธีการส่งตรวจ	หมายเหตุ
Nitroglycerin					
13.Methyldopa	13.Liver Function -SGOT -SGPT -Alkaline-Phosphatase	Liver Damage and Hepatitis	เหมือน Amiodarone	เหมือน Amiodarone	
14.Metoprolol Tartrate	ไม่มี	-	-	-	
15.Mexiletine HCl	ไม่มี	-	-	-	
16.Nifedipine	16.1 Liver Function -SGOT -SGPT -Alkaline Phosphatase	16.1 Hepatic Function Determination	16.1 เหมือน Diltiazem	16.1 เหมือน Amiodarone	

รายการยา	รายการส่งตรวจ	เป้าหมายการติดตาม	วิธีประเมินหาปัญหา	วิธีการส่งตรวจ	หมายเหตุ
	16.2 Renal- Function -Creatinine -BUN	16.2 Renal Function Deter- mination	16.2 เหมือน Enalapril	16.2 เหมือน Enalapril	
17.Prazo- sin HCl	ไม่มี	-	-	-	
18.Propra- nolol	ไม่มี	-	-	-	
19.Quini- dine	19.1 Liver Function -SGOT -SGPT -Alkaline Phosphatase  19.2 Renal Function -Creatinine -BUN	19.1 Hepato- toxicity, Granulomatous Hepatitis, Increase serum SGOT,SGPT,Alka- line Phosphatase  19.2 Acute- Renal Failure	-ก่อนและหลังการใช้ยา -เปรียบเทียบผลที่เพิ่ม ขึ้น	19.1 ส่งตรวจเลือดก่อน และ หลังการใช้ยาเป็นเวลานาน เช่น ทุก ๆ 4-6 เดือน  19.2 ส่งตรวจเลือดร่วมกับ การตรวจ Liver Function	

รายการยา	รายการส่งตรวจ	เป้าหมายการติดตาม	วิธีประเมินหาปัญหา	วิธีการส่งตรวจ	หมายเหตุ
20. Reserpine	ไม่มี	-	-	-	
21. Spironolactone	K <sup>+</sup>	Hyperkalemia	เปรียบเทียบผลที่ได้รับกับค่าปกติ	เหมือน Amiloride	
22. Verapamil HCl	22. Liver Function -SGOT -SGPT -Alkaline Phosphatase	Hepato-toxicity	เหมือน Amiodarone	เหมือน Amiodarone	ในผู้ป่วยที่ใช้นานเป็นเวลานาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก 11

## ตารางแสดงปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์ระหว่างกันของยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด

- ข้อมูลจาก - Arthur F.Shinn and Robert , Evaluation of Drug Interactions,  
3<sup>rd</sup> ed. st.Louis ,Missouri , 1985
- American Society of Hospital Pharmacists,Drug Information 88  
USA. . 1988

## หมายเหตุ :

1. ชื่อยาเรียงตามตัวอักษร A-Z
2. Significance Coding

Code 1. Highly clinically significant: includes drug interactions that are of great potential harm to the patient, are predictable or occur frequently, and are well documented.

Code 2. Moderately clinically significant: drug interactions that are of moderate potential harm to the patient, are less predictable or occur less frequently, or lack complete documentation

Code 3. Minimally clinically significant: drug interactions that are of little potential harm to the patient, have variable predictability or occur infrequently, or have little documentation.

Code 4. Not clinically significant: although these drug interactions may occur, documentation may be based on theoretical considerations or the resulting effects of the interactions are not clinically significant and no adverse effects would be anticipated to occur.

## ภาคผนวก

## ตารางแสดงปฏิกิริยาระหว่างยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด

Drug Interaction.	Significance Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Amiodarone - Digoxin.	1	Increased serum digoxin conc. ,70-100 % in adults, usually begins within 1-7 days & progresses over a period of several weeks or even month.	Digoxin discontinued if appropriate, if concomitant therapy , 50 % reduction of digoxin dosage is recommended ,observed closely for signs of digoxin toxicity.
Amiodarone - Phenytoin	2	Twofold to threefold increase in steady-state serum conc. of phenytoin, occurred within 3-4 weeks	Should be monitored closely for signs of phenytoin toxicity, dosage of phenytoin reduced as necessary.
Amiodarone - Quinidine	2	Increased serum quinidine conc. 33 %	Recommended that quinidine dosage be reduced by 33-50 % & observed closely for signs of toxicity.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Clonidine- Propranolol	1	Rapid blood pressure elevation may occur when clonidine is abruptly withdrawn from co-therapy with propranolol. A similar result may occur when clonidine is abruptly discontinued in the absence of betablocking agents.	Substituting labetalol for propranolol has prevented this interaction. Tapering clonidine for 7 days did not prevent the interaction.
Clonidine- Rifampin	4	Elimination kinetics of clonidine are not affected by co-therapy with rifampin. This may be significant in patients addicted to narcotics who are receiving clonidine to avert withdrawal symptoms, since rifampin does induce methadone metabolism, resulting in withdrawal symptoms.	Clonidine may be an alternative to methadone for averting narcotic withdrawal, and the concurrent use of rifampin and clonidine need be avoided.

Drug	Significance	Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Digoxin- Aluminum Hydro- xide ,Magnesium Hydroxide , Magnesium- Trisilicate.	2			Antacids containing these agents may significantly decrease the GI absorption of digoxin. Digoxin capsules may not be affected.	Administer antacids 1-2 hours before or after the digoxin dose.
Digoxin- Aminosalicylic Acid.	3			Aminosalicylic acid may reduce the area-under-curve and decrease the excretion of digoxin ,possibly from decreased GI absorption. The clinical significance has not been determined.	An increased digoxin dosage may be necessary,or separating the administration of the drugs by as much time as possible may be beneficial.
Digoxin- Cyclophosphamide ,Prednisone , Procarbazine , Vincristine.	2			Chemotherapy with these agents may reduce the digoxin area-under-curve. It is not known whether the individual antineoplastic agents alone will produce the same effect.	Digoxin dosage may need to be increased. Digitoxin may be an alternative to digoxin since it has been shown not to interact.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Digoxin- Diazepam.	2	Diazepam may moderately increase the half-life and decrease the urinary excretion of digoxin.	Monitor patients for increased digoxin levels and lower the dose if needed.
Digoxin- Disopyramide.	3	Disopyramide may significantly reduce the volume of distribution and elimination half-life of an IV bolus of digoxin. However, this interaction does not occur with oral digoxin, although mean serum digoxin levels may increase after 1 week of co-therapy.	Concurrent use need not be avoided until further studies determine the clinical significance of this interaction.
Digoxin- Erythromycin Base.	1	Erythromycin may increase steady-state serum digoxin concentration, thus decreasing urinary and fecal excretion of digoxin reduction products.	Monitor patients closely for overdigitalization.



Drug	Significance		
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Digoxin- Furosemide.	2	Cardiac arrhythmias may develop during concurrent use ,primarily because furosemide disturbs the normal potassium gradient across cell membranes.	It may be necessary to add oral potassium to the patients therapy. A potassium-sparing diuretic may be a suitable alternative.
Digoxin- Ibuprofen.	2	Ibuprofen may significantly increase serum digoxin levels.	Monitor patients closely and decrease the dosage if digoxin toxicity appears.
Digoxin- Kaolin.	2	Kaolin-pectin suspension significantly reduces digoxin bioavailability.	Giving kaolin at least 2 hours after digoxin may avoid the interaction ,or the soft gelatin capsule or digoxin elixir may be advisable.
Digoxin- Metoclopramide.	2	Metoclopramide may reduce steady-state serum digoxin concentration.	Monitor digoxin serum concentration frequently.
Digoxin- Neomycin.	2	Neomycin may depress serum digoxin concentration , which may decrease the digoxin area-under-curve.	Monitor patients for a change in digoxin serum concentration.

Drug	Significance		
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Digoxin- Penicillamine.	2	Penicillamine may significantly reduce serum digoxin levels.	The digoxin dosage may need to be increased.
Digoxin- Quinidine.	1	Increased plasma digoxin concentration, reduced volume of distribution, prolonged half-life and reduced clearance have been reported with co-therapy.	Monitor for digoxin toxicity and reduce the dosage if needed.
Digoxin- Succinylcholine.	2	Succinylcholine has caused cardiac arrhythmias in patients stabilized on digoxin.	Succinylcholine should be used with caution in patients receiving digoxin or other digitalis glycosides.
Digoxin- Tetracycline.	1	Tetracycline reportedly increase steady-state serum digoxin concentration, with a decrease in urinary and fecal excretion if digoxin reduction products.	Monitor patients for over-digitalization.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Digoxin- Thyroid.	2	The therapeutic efficacy of digoxin may be decreased in patients with hyperthyroidism or those treated with thyroid hormones.	Monitor patients stabilized on digoxin closely.
Digoxin- Verapamil.	1	Verapamil significantly increase serum digoxin concentration ,and both therapeutic and toxic effects of digoxin have been increased.	It is important to monitor digoxin serum levels and cardiac function.
Diltiazem - Cimetidine , Ranitidine.	2	Peak plasma diltiazem conc. increased 58 %	Effects of diltiazem should be monitored carefully when cimetidine therapy is initiated or discontinued in patients receiving diltiazem ,dosage adjustment of diltiazem may be necessary.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Diltiazem - Digoxin	3	Diltiazem increased average steady state serum digoxin conc. by about 20-50 % possibly by decreasing the renal and nonrenal clearance of glycoside. Other studies diltiazem did not.	Carefully monitored , observed closely for signs of digoxin toxicity.
Diltiazem - Propranolol	2	Risk of excessive bradycardia, cardiac conduction abnorm. & CHF may be increased compared with diltiazem alone ,oral bioavailability of propranolol increased 50%.	Patients with left ventricular dysfunction should be monitored carefully. Dose Adjustment of propranolol may be necessary when concomitant diltiazem therapy is initiated or discontinued.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.		
Disopyramide - Quinidine	3	Concurrent may lead to a small but significant increase in the disopyramide serum concentration and a small decrease in the quinidine serum concentration.	This may be of clinical significance in patients on high dose disopyramide therapy. Concurrent use need not be avoided. A longer interval between the last dose of disopyramide and the first dose of quinidine may be warranted.
Disopyramide - Phenytoin	3	Phenytoin increases disopyramide's metabolism, which decreases plasma concentrations of disopyramide	Since the metabolite of disopyramide has the same antiarrhythmic activity, the increased rate of metabolism cannot be equated with a shorter duration of response. Patients should be monitored for loss of antiarrhythmic effect.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Disopyramide- Rifampin	3	Rifampin may increase disopyramide metabolism	The increased disopyramide metabolism cannot be equated with a shorter duration of response because the metabolite of disopyramide has some anti-arrhythmic activity. Patients should be monitored for loss of antiarrhythmic effect.
Enalapril- Diuretics	2	Severe hypotension & reversible renal insufficiency may occasionally occur , especially in volume-and /or sodium-depleted patients	Reduction of enalapril dosage and/or dosage reduction or discontinuance of diuretic therapy may be necessary ,monitored closely during initiation
Enalapril- Hypotensive agent	2	Hypotensive effect of enalapril is increased	Careful adjustment of dosage when these drugs are used concomitantly

Drug	Significance		
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Enalapril - Insulin or Oral Antidiabetic agent	3	Enalapril may reduce FBS. ,may produce hypoglycemia when use with insulin or oral antidiabetic agent	Risk of precipitating hypoglycemia should be considered
Enalapril- Potassium- sparing Diuretics	2	Hyperkalemia may occur, especially in patient with renal impairment	Dosage of potassium-sparing diuretic and/or potassium supplement should be reduced or the diuretic and /or supplement discontinued as necessary
Enalapril - Vasodilating agents (ex. Nitrate)	3	Concomitted use ,may cause hypotensive response	Should be observed for possible additive hypotensive effects.
Furosemide- Aspirin.	3	Aspirin may suppress the renal hemodynamic effects of furosemide and markedly reduce diuresis ,although data are conflicting.	If the diuretic effect of furosemide decreases , adjust the furosemide dosage.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Furosemide- Chloral Hydrate.	3	Concurrent IV furosemide and chloral hydrate may cause uneasiness ,diaphoresis ,hot flushes ,and blood pressure change including hypertension. It is unknown whether oral furosemide results in a similar interaction.	Discontinuing chloral hydrate will reverse symptoms. A benzodiazepine may be considered for a nocturnal sedative.
Furosemide- Indomethacin.	3	Indomethacin antagonizes several pharmacologic effects of furosemide including diuresis and natriuresis.	Discontinue indomethacin if a failure in co-therapy occurs since there appears to be no dose dependency of the antagonism.
Furosemide- Theophylline.	3	Furosemide increased serum theophylline level in adults ,whereas levels decreased by the same magnitude in premature neonates.	Monitor theophylline levels. Separate the dosing of these agents by as much time as possible.



Drug	Significance		
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Hydrochloro- thiazide- Chlorpropamide	2	Impaired diabetic control may result from current therapy. Hypokalemia may be a contributing factor in this interaction.	Monitor patients for hyperglycemia. The interaction may be reversed by discontinuing the diuretic , increasing the sulfonylurea dosage ,or using a potassium supplement.
Hydrochloro- thiazide-Fen- fluramine.	3	Concurrent use reduces blood pressure in obese patients previously unresponsive to hydrochloro- thiazide.	Use cautiously in normotensive patients because hypotension is a possibility ; however ,it may be useful in the hypertensive obese patient.
Lidocaine- Cimetidine	1	Concurrent use of these agents results in reduced lidocaine clearance, prolonged half-life, and toxicity.	Monitor lidocaine plasma levels, reducing the dose if needed. Ranitidine may be a suitable alternative to cimetidine.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Lidocaine- Phenobarbital	3	Phenobarbital decreases plasma levels of lidocaine, probably by inducing lidocaine metabolism.	Monitor lidocaine levels. Because of pharmacologically active lidocaine metabolites, the implication of this interaction require further investigation
Lidocaine- Propranolol	2	Beta-blocking agents may decrease the clearance of lidocaine, subsequently increasing lidocaine serum concentration, by decreasing cardiac output and hepatic blood flow.	Monitor lidocaine serum levels. Lidocaine dosage and infusion rate may need decreasing.
Methyldopa- Amitriptyline	3	Amitriptyline may antagonize the antihypertensive effects of methyldopa. Limited information indicates that not all tricyclic antidepressants interact with alpha-adrenergic agents.	It is important to monitor blood pressure during concomitant use.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.		
Methyldopa- Haloperidol	3	Dementia has occurred within 3 days of initiating co-therapy.	If abnormal CNS symptoms develop, discontinue the haloperidol.
Methyldopa- Levodopa	3	Methyldopa can have opposite effects on levodopa, depending on individual patient response or dosage of the drugs. It can enhance the effect of levodopa. or it can induce parkinsonism.	These agents may be used concomitantly for some patients with parkinsonism. If side effects occur, the methyldopa may need to be withdrawn.
Methyldopa- Norepinephrine	2	Methyldopa may increase and prolong the pressor effect of norepinephrine, possibly resulting in a hypertensive episode.	If severe hypertension develops, norepinephrine dosage should be reduced or discontinued.
Methyldopa- Phenobarbital	4	An early report that phenobarbital might lower methyldopa blood levels by increasing metabolism has not been confirmed by direct analysis.	No special precautions seem to be warranted.

Drug	Significance		
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Methyldopa- Propranolol	2	Concurrent use of these agents may result in increased blood pressure.	This interaction may be potentially serious , especially when neurotransmitter release is increased by drugs or clinical events.
Metoprolol- Oral Contracep- tive Agents.	2	Oral contraceptives may increase the effects of metoprolol as indicated by an increased metoprolol area-under-curve.	Reduced metoprolol dosage may be required ,or another form of contraception or a noninteracting beta-blocking agent(e.g.,atenolol)may be used.
Metoprolol- Pentobarbital	2	Pentobarbital reduced oral metoprolol bioavailability approximately 30% in 1 study.	Metoprolol dosage may need to be increased. Alternatively a beta blocker not dependent on hepatic first pass metabolism (e.g. , atenolol) may be used.
Metoprolol- Rifampin	2	Rifampin reduced metoprolol area-under-curve , which may cause some loss of beta blockade.	Monitor blood pressure carefully and increase the metoprolol dosage if needed.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Nifedipine- Propranolol or Metoprolol	2	Although concomitant therapy is usually well tolerated ,the risk of severe hypotension ,exacerbation of angina ,congestive heart failure and arrythmia may be increased when nifadipine is administered concomitantly with a $\uparrow$ -blockers as compared with nifedipine alone.	Exacerbation of angina pain also has been noted when $\uparrow$ -blocker therapy was being withdrawn concurrently with initiation of nifedipine therapy; gradual reduction of $\uparrow$ -blocker dosage instead of abrupt withdrawal may minimize the risk of this effect.
Nifedipine- Fentanyl.	2	Severe hypotension has occurred during surgery in patients receiving nifedipine ,a $\uparrow$ -blocker and fentanyl concomitantly.	Recommend temporarily with holding nifedipine for at least 36 hours before surgery in which use of high dose fentanyl is contemplated ,if the patient's condition permits.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.		
Nifedipine- Digoxin.	3	Serum Digoxin concentrations may increase by about 15-45 % during concomitant therapy. Further evaluation of this potential interaction is needed	Serum digoxin concentrations should be monitored when nifedipine therapy is initiated or discontinued or dosage of nifedipine is adjusted in patients receiving digoxin. Monitor for signs and symptoms of digoxin toxicity and dosage of digoxin reduced if necessary.
Nifedipine- Cimetidine or Ranitidine	2	Increased peak plasma nifedipine concentrations by approximately 80-90% and AUC of nifedipine by approximately 60-74% ; plasma clearance of nifedipine was decreased by approximately 40% ,but ranitidine has a lesser degree than with cimetidine	Cautious dosage titration of nifedipine is recommended in patients receiving cimetidine.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.		
Nifedipine- Methyldopa or Hydralazine or Captopril or other Hypothensive Agents	2	Concomitant administration of nifedipine with hypotensive agents may increase the incidence of severe hypotension.	Observed closely for severe hypotension ,especially during initial titration or upward adjustment of nifedipine dosage.
Nitrates- Hypotensive Agents or Beta-Blockers or Phenothiazines	3	May increase hypotensive effects.	Observed for possible additive hypotensive effects.
Nitrates- Alcohol	2	May cause hypotension	Should be used with caution in conjunction with alcohol.
Prazosin- Propranolol	2	Concurrent use may enhance the acute postural hypotensive reaction after the first dose of prazosin.	Advise patients of the risks. Prazosin may be initiated with a dose of 0.5 mg or less when used with propranolol.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.		
Prazosin- Indomethacin	2	The concurrent use of these agents may reduce the hypotensive action of prazosin.	Monitor blood pressure carefully and increase the prazosin dosage if necessary.
Propranolol- Alcohol, Ethyl.	3	Alcohol may increase the elimination and maximum plasma concentration and diminish the antihypertensive effects of Propranolol.	As alcohol alone may lead to angina and tachycardia, and concomitant propranolol may potentiate these effects, patients should be cautioned about ingesting alcohol during therapy.
Propranolol- Aluminum Hydroxide	3	Aluminum hydroxide gel decreases propranolol bio-availability. The clinical significance has not been determined.	Advise patients to avoid antacid preparations containing aluminum hydroxide or to separate the dosages by as much time as possible.
Propranolol- Quinidine	3	Concurrent use may be beneficial in certain patients for converting atrial fibrillation to normal sinus rhythm.	Smaller doses of each drug may be used. This combination may be used for several types of arrhythmias.



Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Propranolol- Chlorpheniramine	4	Chlorpheniramine could theoretically antagonize the beta adrenergic blocking of propranolol. No data are available to support this possibility.	Concurrent use need not be avoided; however, the possibility of an interaction should be considered.
Propranolol- Chlorpromazine	2	Concurrent use may significantly increase propranolol bioavailability resulting in enhanced pharmacologic activity. Chlorpromazine levels may also increase.	The dose of either agent may need to be lowered.
Propranolol- Cimetidine	2	Propranolol plasma concentrations increase 2-fold within 24 -28 hours after initiating concomitant cimetidine.	The dosage of either agent may need to be reduced. Ranitidine or a noninteracting beta blocker(e.g., atenolol may be suitable alternative.

Drug	Significance		
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Propranolol- Epinephrine	1	Propranolol blocks the beta-adrenergic agonist effects of epinephrine and allows unopposed alpha-adrenergic stimulation, causing vasoconstriction that may produce hypertension and bradycardia.	If possible epinephrine should be avoided in patients receiving nonselective beta blockers, or a cardio selective beta-blocking agent should be used.
Propranolol- Ergotamine	3	Concurrent use has resulted in peripheral vasoconstriction, exacerbations of migraine headache ,or effects and uneventful use.	The ergotamine dosage may need to be reduced in some patients.
Propranolol- Furosemide	2	Furosemide raises propranolol blood levels ,which may be accompanied by an increased beta blockade.	Concomitant use need not be avoided. However ,monitor patients and adjust dosages of either agent if necessary.

Drug	Significance		
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Propranolol- Hydralazine	3	Hydralazine significantly increases propranolol bio-availability in normotensive subjects, and the antihypertensive effects of hydralazine is enhanced.	Monitor propranolol levels and decrease the dosage if needed.
Propranolol- Indomethacin	2	Indomethacin can reduce the hypotensive effects of propranolol. Blood pressure returns to basal levels after the discontinuation of indomethacin.	Monitor blood pressure closely ,and increase propranolol dosage or discontinue indomethacin if needed.
Propranolol- Thyroid.	2	Patients taking thyroid may show a decreased bio-availability of propranolol if the patient is in the hyperthyroid state ,although reports are conflicting.	Propranolol dosage may need to be increased ,or a noninteracting beta blocker (e.g.,atenolol) may be used.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Propranolol- Tobacco.	2	Propranolol metabolism is significantly induced in smokers, leading to reduced steady-state serum concentration and increased clearance of propranolol. This effect is greatest in younger patients and diminished in older subjects.	Higher propranolol dosages may be required for smokers. Propranolol dosage may need to be reduced in patients who quit smoking.
Quinidine- Aluminum Hydroxide	3	Combination antacids containing aluminum hydroxide may increase the urinary pH, thus decreasing the excretion of quinidine. Toxicity and an increased effect of quinidine may result.	Monitor for quinidine toxicity, reducing the quinidine dosage if needed.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Quinidine- Cimetidine	3	Cimetidine reduces quinidine clearance and increases its half-life and peak plasma concentration.	Monitor for quinidine toxicity especially in the initial stages of therapy.
Quinidine- Phenobarbital	2	Phenobarbital reduces the elimination half-life and area-under-curve of quinidine.	If loss antiarrhythmic control is evident ,the quinidine dosage may need increasing.
Quinidine- Phenytoin	2	Phenytoin may reduce serum levels of quinidine	Monitor carefully and adjust the quinidine dosage if needed.
Quinidine- Reserpine	3	Reserpine may enhance the antiarrhythmic and cardiodepressant effects quinidine.	Do not initiate treatment with these agents simultaneously. Reserpine should be started first. When quinidine is added , increase dosage cautiously and closely monitor cardiac function.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.		
Quinidine- Rifampin	2	Rifampin may decrease the antiarrhythmic effects of quinidine.	Monitor carefully and adjust the quinidine dosage if needed.
Quinidine- Verapamil	2	Concurrent use of these agents in patients with hypertrophic cardiomyopathy may cause severe hypotension.	Use cautiously, since data are insufficient for determining which patients may be affected.
Reserpine- Ephedrine	2	Reserpine may antagonize the responsiveness to ephedrine.	If a pressor agent is required with reserpine, a direct-acting sympathomimetic (e.g. norepinephrine) is recommended.
Reserpine- Halothane	3	Early reports indicated an increased risk of hypotension with co-therapy. However, recent information suggests coadministration may be tolerated without an increased risk of hypotension.	If reserpine is not discontinued before surgery and hypotension does occur, a direct-acting sympathomimetic may be advisable.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Spironolac- tone-Aspirin.	3	Aspirin reduced the natri- uretic effects of spirono- lactone in normal subjects, but this has not been re- ported in clinical prac- tice.	Concurrent use need not be avoided at this time.
Spironolac- tone-Potassium Chloride.	1	Serious hyperkalemic effects such as cardiac failure and arrest may result from using a potassium-sparing diure- tic and a potassium supple- ment together.	A potassium supplement should not be used concu- rently with spironolactone.
Verapamil- Calcium Gluconate	2	Calcium may antagonize the effects of verapamil and lead to reappearance of atrial fibrillation.	Monitor for change in response to verapamil if calcium is added to or withdrawn from therapy.

Drug	Significance	Potential Effects.	Recommendations.
Interaction.	Code.	Potential Effects.	Recommendations.
Verapamil- Propranolol	3	Serious hypotension , bradycardia, and rarely, ventricular asystole may result from concurrent use. Propranolol may also block the beta-adrenergic activity originally stimulated by verapamil.	Monitor blood pressure, heart rate, and clinical status, particularly during initial therapy.
Verapamil- Theophylline.	3	Verapamil initiated in a patient stabilized on theophylline caused doubl- ing of theophylline serum concentrations and clinical manifestations of toxicity.	Monitor patients for increased theophylline levels and decrease the dosage if needed.

ศูนย์วิทยุทวิภาค  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ภาคผนวก 12

## ตัวอย่างการให้คำแนะนำปรึกษากับผู้ป่วย

ข้อมูลจาก - The United States Pharmacopeial Convention 1985-1990 ;  
Volume II Advice for the Patient Drug Information  
in the Lay Language , USP.D.I. , 1988.

- ภาคผนวก 12.1 Amiodarone
- ภาคผนวก 12.2 Angiotensin-Converting Enzyme(ACE) Inhibitors  
- Enalapril
- ภาคผนวก 12.3 Beta-adrenergic Blocking Agent  
- Propranolol , Metoprolol
- ภาคผนวก 12.4 Calcium Channel Blocking Agents  
- Diltiazem , Nifedipine , Verapamil
- ภาคผนวก 12.5 Clonidine
- ภาคผนวก 12.6 Digitalis Glycosides -Digoxin
- ภาคผนวก 12.7 Dipyridamole
- ภาคผนวก 12.8 Potassium -sparing Diuretics  
- Spironolactone , Amiloride and Hydrochlorothiazide
- ภาคผนวก 12.9 Thiazide Diuretics -Hydrochlorothiazide
- ภาคผนวก 12.10 Hydralazine
- ภาคผนวก 12.11 Mexiletine
- ภาคผนวก 12.12 Methyldopa
- ภาคผนวก 12.13 Nitrates -Isosorbide Dinitrate(Oral) ,  
Nitroglycerin (sublingual)
- ภาคผนวก 12.14 Prazosin .
- ภาคผนวก 12.15 Quinidine
- ภาคผนวก 12.16 Rauwolfia Alkaloids -Reserpine
- ภาคผนวก 12.17 Reserpine ,Hydralazine and Hydrochlorothiazide

## ภาคผนวก 12.1 Amiodarone

Patient Consultation

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,  
*Amiodarone(Systemic)*

Consider advising the patient on the following:

**Before using this medication**

*See Precautions to Consider*

**Proper use of this medication**

- >> Compliance with therapy;taking as directed even if feeling well
- Missed dose: Not taking at all ;notifying physician if two  
or more doses in a row are missed ;not doubling doses.

*Proper storage*

- >> Keeping out of reach of children
- Storing away from heat and direct light
- Not storing in bathroom or other high-moisture areas
- Not keeping outdated medication or medication no longer needed;  
ensuring that discarded medication is out of reach of children.

**Precautions while using this medication**

- Regular visits to physician to check progress
- Carrying medical identification card or bracelet
- >> Caution if any kind of surgery(including dental surgery)  
or emergency treatment is required

- >> Protecting skin from sunlight during and for several months following withdrawal of treatment; burns may occur even through window glass and thin cotton clothing; use of the protective clothing and barrier sunscreen; checking with physician if severe burn occurs

Checking with physician if blue-gray discoloration of skin occurs

#### Side/adverse effects

Ataxia and other neurotoxic effects may be more frequent in the elderly

See also *Side/Adverse Effects*.

\*\*\*\*\*

#### ภาคผนวก 12.2 Angiotensin-Converting Enzyme(ACE) Inhibitors - Enalapril

##### Patient Consultation

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,

*Angiotensin-Converting Enzyme (ACE) Inhibitor.*

Consider advising the patient on the following:

##### Before using this medication

See *Precautions to Consider*.

### Proper use of this medication

Getting into the habit of taking time each day to help increase compliance.

Missed dose: Taking as soon as possible; not taking if almost time for next dose; not doubling doses

### *For captopril*

For best results ,taking on an empty stomach 1 hour before meals

### *For use as an antihypertensive*

Importance of diet: possible need for sodium restriction and/or weight reduction; risks associated with sodium depletion ; not taking salt substitutes or using low-salt milk unless approved by physician

- >> Patient may not experience symptoms of hypertension; importance of taking medication even if feeling well
- >> Does not cure, but controls hypertension; possible need for lifelong therapy; checking with physician before discontinuing medication; serious consequences of untreated hypertension

### *Proper storage*

- >> Keeping out of reach of children
- Storing away from heat and direct light
- Not storing in bathroom or other high-moisture areas
- Not keeping outdated medication or medication no longer needed; ensuring that discarded medication is out of reach of children.

### Precautions while using this medication

Regular visits to physician to check progress

Caution when driving or doing other jobs requiring alertness because of possible dizziness, especially after initial dose of ACE inhibitor in patients taking diuretics

To prevent dehydration ,checking with physician if severe nausea,  
vomiting ,or diarrhea occurs and continues

Caution when exercising or during hot weather because of the  
risk of dehydration and hypotension due to reduced fluid  
volume

Caution if any kind of surgery (including dental surgery) or  
emergency treatment is required

*For use as an antihypertensive*

>> Not taking other medication ,especially OTC sympathomimetics,  
unless discussed with physician

#### Side/adverse effects

Hypotension may be more frequent in the elderly

See also *Side/Adverse Effects*.

\*\*\*\*\*

#### ภาคผนวก 12.3 Beta-adrenergic Blocking Agent

- Propranolol

- Metoprolol

#### Patient Consultation

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,  
*Beta-adrenergic Blocking Agents(Systemic)*.

Consider advising the patient on the following:

## Before using this medication

*See Precautions to Consider*

## Proper use of this medication

Proper administration of extended-release dosage forms: Swallowing whole without crushing, breaking, or chewing.

Checking pulse as directed (checking with physician if less than 50 beats per minute)

Getting into habit of taking medication at same time each day to help increase compliance

- >> Importance of not missing doses, especially with schedules for one dose per day
- >> Missed dose: Taking as soon as possible; not taking at all if within 4 hours of next scheduled dose (8 hour for atenolol, labetalol, nadolol, sotalol, or extended-release oxprenolol or propranolol; not doubling doses.

## *For use as an antihypertensive*

Importance of diet; possible need for sodium restriction and/or weight reduction

- >> Patient may not experience symptoms of hypertension; importance of taking medication and keeping appointments with physician even if feeling well
- >> Dose not cure, but controls hypertension; possible need for life-long therapy; checking with physician before discontinuing medication serious consequences of untreated hypertension

## *Proper storage*

- >> Keeping out of reach of children
- Storing away from heat and direct light
- Not storing in bathroom or other high-moisture areas

Not keeping outdated medication or medication no longer needed; ensuring that discarded medication is out of reach of children.

#### Precautions while using this medication

Regular visits to physician to check progress

- >> Checking with physician before discontinuing medication; gradual dosage reduction may be necessary

Having enough medication on hand to get through weekends, holidays, and vacations; possibly carrying second written prescription for emergency use

Carrying medical identification card during therapy

- >> Caution if any kind of surgery (including dental therapy) or emergency treatment is required
- >> Diabetics: May mask signs of hypoglycemia or may cause decreased or sometimes increased blood glucose concentrations
- >> Caution when driving or doing jobs requiring alertness because of possible drowsiness, dizziness, or lightheadedness
- >> Caution during exposure to cold weather because of possible increased sensitivity to cold
- >> Caution against overexertion in response to decreased chest pain

#### *For use as an antihypertensive*

- >> Not taking other medications, especially OTC sympathomimetics, unless discussed with physician

#### *For oral Isbetalol only*

- >> Caution when getting up suddenly from a lying or sitting position, especially during initiation of therapy or when dosage is increased

- >> Caution in using alcohol ,while standing for long periods or exercising ,and during hot weather because of enhanced orthostatic hypotensive effects

*For parenteral labetalol only*

- >> Lying down during injection and for up to 3 hour after getting injection ,then getting up gradually

#### Side/adverse effects

Hypotension and other side effects may be more frequent in the elderly

For labetalol: Transient scalp tingling may occur ,usually at begining of treatment.

See also *Side/Adverse Effects*.

\*\*\*\*\*

#### ภาคผนวก 12.4 Calcium Channel Blocking Agents

- Diltiazem
- Nifedipine
- Verapamil

#### Patient Consultation

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,  
*Calcium Channel Blocking Agents(Systemic)*.

Consider advising the patient on the following:



**Before using this medication**

*See Precautions to Consider*

**Proper use of this medication**

>> Compliance with therapy; importance of not taking more medication than amount prescribed

Missed dose: Taking as soon as possible; not taking if almost time for next scheduled dose; not doubling doses

*For extended-release verapamil*

Swallowing tablets whole, without breaking, crushing, or chewing

Taking with food

*For use as an antihypertensive*

>> Importance of diet; possible need for sodium restriction and/or weight reduction

>> Patient may not experience symptoms of hypertension; importance of taking medication even if feeling well

>> Does not cure, but controls hypertension; possible need for lifelong therapy; serious consequences of untreated hypertension

*Proper storage*

>> Keeping out of reach of children

Storing away from heat and direct light

Not storing in bathroom or other high-moisture areas

Not keeping outdated medication or medication no longer needed; ensuring that discarded medication is out of reach of children.

### Precautions while using this medication

Regular visits to physician to check progress

Checking with physician before discontinuing medication; gradual dosage reduction may be necessary

- >> Caution if dizziness or lightheadedness occurs ,especially when getting up suddenly from a lying or sitting position;possibly worsened by alcohol
  - >> Discussing exercise or physical exertion limits with physician; reduced occurrence of chest pain may tempt pateint to be over-active
  - >> Possible headache;checking with physician if continuing or severe
- Maintaining good dental hygiene and seeing dentist frequently for teeth cleaning to prevent tenderness,bleeding,and gum enlarge-ment

### *For use as an antihypertensive*

- >> Not taking other medication, especially OTC sympathomimetics , unless discussed with physician

### *For patients taking diltiazem or verapamil*

- >> checking pulse as directed; checking with physician if less than 50 beats per minute

### Side/adverse effects

Side/adverse effects more likely to occur in elderly patients

See also *Side/Adverse Effects*.

\*\*\*\*\*

## ภาคผนวก 12.5 Clonidine

Patient Consultation

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,  
*Clonidine(Systemic).*

Consider advising the patient on the following:

Before using this medication

*See Precautions to Consider*

Proper use of this medication

Importance of diet; possible need for sodium restriction and/or  
weight reduction

- >> Patient may not experience symptoms of hypertension; importance  
of taking medication even if feeling well
- >> Does not cure, but controls hypertension; possible need for  
lifelong therapy; serious consequences of untreated hyperten-  
sion

Proper administration of the transdermal dosage from:

- >> Compliance with therapy;reading patient instructions carefully  
Not trimming or cutting patch

Applying to clean ,dry skin area on upper arm or torso free  
of hair scars ,cuts ,or irritation

Should remain in place even during showering ,bathing or swim  
ming;applying adhesive overlay to loose systems; replacing  
systems which have loosened excessively or fallen off

Alternating application sites

Getting into the habit of taking or using at same time each day  
or week to help increase compliance

- >> Missed dose: Taking or using as soon possible; checking with physician if two or more oral doses in a row are missed or if the transdermal system is late in being changed any three or more days; possible severe reaction if stopped abruptly

*Proper storage*

- >> Keeping out of reach of children  
Storing away from heat and direct light  
Not storing in bathroom or other high-moisture areas  
Not keeping outdated medication or medication no longer needed; ensuring that discarded medication is out of reach of children.

**Precautions while using this medication**

Regular visits to physician to check progress

- >> Checking with physician before discontinuing medication; gradual dosage reduction may be necessary to avoid serious rebound hypertension
- >> Having enough medication on hand to get through weekends ,holidays ,and vacations; possibly carrying second prescription for emergency use
- >> Not taking other medication, especially OTC sympathomimetics, unless discussed with physician
- >> Caution in taking alcohol or other CNS depressants
- >> Caution when driving or doing jobs requiring alertness because of possible drowsiness
- >> Caution if any kind of surgery or emergency treatment is required  
Caution when getting up suddenly from a lying or sitting position

Caution in using alcohol, while standing for long periods or exercising ,and during hot weather because of enhanced orthostatic hypotensive effects

Possible dryness of mouth; using sugarless candy or gum,ice, or saliva substitute for relief; checking with physician or dentist if dry mouth continues for more than weeks

#### Side/adverse effects

Hypotension may be more frequent in the elderly

See also *Side/Adverse Effects*.

\*\*\*\*\*

#### ภาคผนวก 12.6 Digitalis Glycosides - Digoxin

##### Patient Consultation

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,  
*Digitalis Medicines (Systemic)*.

Consider advising the patient on the following:

##### Before using this medication

See *Precautions to Consider*

##### Proper use of this medication

>> Compliance with therapy; taking exactly as directed, not taking more or less

Proper administration of elixir; Taking orally; special dropper to be used for accurate measuring

Taking medication at the same time each day to help increase compliance

Checking apical pulse as directed (checking with physician if less than 60 beats per minute)

Missed dose: Taking as soon as remembered if within 12 hours of scheduled dose; not taking if remembered later; not doubling doses; checking with doctor if dose missed for 2 days or more

#### *Proper storage*

- >> Keeping out of reach of children
- Storing away from heat and direct light
- Not storing in bathroom or other high-moisture areas
- Not keeping outdated medication or medication no longer needed; ensuring that discarded medication is out of reach of children.

#### **Precautions while using this medication**

Regular visits to physician to check progress

- >> Checking with physician before discontinuing
- >> Keeping medication out of reach of children
- >> Reporting to physician any nausea, vomiting, diarrhea, loss of appetite, or extremely slow pulse as possible signs of over-dosage
- >> Caution if medical or dental surgery or emergency treatment is required

Carrying medical identification card

- >> Avoiding other medications unless prescribed by physician
- Caution in using medications of similar appearance

### Side/adverse effects

Sign of overdose may be more likely to occur in elderly

See also *Side/Adverse Effects*.

\*\*\*\*\*

## ภาคผนวก 12.7 Dipyridamole

### Patient Consultation

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,

*Dipyridamole(Systemic)*

Consider advising the patient on the following:

#### Before using this medication

*See Precautions to Consider*

#### Proper use of this medication

>> Importance of taking at evenly spaced times

Taking medication with water at least 1 hour before or 2 hour  
after meals for faster absorption; may be taken with meals or  
milk if gastrointestinal irritation occurs

Missed dose: Taking as soon as possible unless next scheduled  
dose is within 4 hours; returning to regular dosing schedule;  
not doubling doses

#### *Proper storage*

>> Keeping out of reach of children

Storing away from heat and direct light

Not storing in bathroom or other high-moisture areas  
 Not keeping outdated medication or medication no longer  
 needed; ensuring that discarded medication is out of  
 reach of children.

**Precautions while using this medication**

>> Caution when getting up suddenly from lying or sitting position

**Side/adverse effects**

*See Side/Adverse Effects.*

\*\*\*\*\*

**ภาคผนวก 12.8 Potassium -sparing Diuretics**

- Spironolactone
- Amiloride and Hydrochlorothiazide

**Patient Consultation**

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,  
*Diuretics ,Potassium-sparing and Hydrochlorothiazide(Systemic).*

Consider advising the patient on the following:

**Before using this medication**

*See Precautions to Consider*



### Proper use of this medication

Diuretic effects of the medication and timing of doses to minimize inconvenience of diuresis

Getting into habit of taking at same time each day to help increase compliance

Taking with meals or milk to reduce stomach upset

Missed doses: Taking as soon as possible; not taking if almost time for next dose; not doubling doses

### *For use as an antihypertensive*

Importance of diet; possible need for sodium restriction and/or weight reduction

- >> Patient may not experience symptoms of hypertension; importance of taking medication even if feeling well
- >> Does not cure, but controls hypertension; possible need for life-long therapy; checking with physician before discontinuing medication; serious consequences of untreated hypertension

### *Proper storage*

- >> Keeping out of reach of children
- Storing away from heat and direct light
- Not storing in bathroom or other high-moisture areas
- Not keeping outdated medication or medication no longer needed; ensuring that discarded medication is out of reach of children.

### Precautions while using this medication

Regular visits to physician to check progress

- >> Possibility of hypokalemia or hyperkalemia; possible need for monitoring potassium in diet; not changing diet without first checking with physician

To prevent dehydration, checking with physician if severe nausea, vomiting, or diarrhea occurs and continues

Diabetics: May increase blood sugar levels

Possible photosensitivity; avoiding too much sun or overuse of sunlamp

Caution if any kind of surgery or emergency treatment is required

*For triamterene and hydrochlorothiazide combination*

Not changing brands of triamterene and hydrochlorothiazide combination without checking with physician

*For use as an antihypertensive*

>> Not taking other medications, especially OTC sympathomimetics, unless discussed with physician

#### Side/adverse effects

>> Sign of electrolyte imbalance

Hypotensive and electrolyte side effects may be more frequent in the elderly

See also *Side/Adverse Effects*.

*For spironolactone*

Possibility of enlargement of breasts in males; usually reversible within several months

\*\*\*\*\*

ภาคผนวก 12.9 Thiazide Diuretics  
- Hydrochlorothiazide

Patient Consultation

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,  
*Diuretics ,Thiazide(Systemic)*

Consider advising the patient on the following:

Before using this medication

*See Precautions to Consider*

Proper use of this medication

Diuretic effects of the medication and timing of doses to  
minimize inconvenience of diuresis(except in diabetes  
insipidus)

Getting into habit of taking at same time each day to help  
increase compliance

Proper administration of concentrated oral hydrochlorothiazide  
solution: Taking orally; special dropper to be used for  
accurate measuring

Missed doses; Taking as soon as possible; not taking if almost  
time for next dose; not doubling doses

*For use as an antihypertensive*

Importance of diet; possible need for sodium restriction and/or  
weight reduction

>> Patient may not experience symptoms of hypertension ;importance  
of taking medication even if feeling well

- >> Does not cure, but controls hypertension; possible need for lifelong therapy; checking with physician before discontinuing medication; serious consequences of untreated hypertension

*Proper storage*

- >> Keeping out of reach of children  
Storing away from heat and direct light  
Not storing in bathroom or other high-moisture areas  
Not keeping outdated medication or medication no longer needed; ensuring that discarded medication is out of reach of children.

*Precautions while using this medication*

Regular visits to physician to check progress

- >> Possibility of hypokalemia; possible need for additional potassium in diet; not changing diet without first checking with physician

To prevent dehydration, checking with physician if severe nausea, vomiting, or diarrhea occurs and continues

Diabetics; May increase blood sugar levels

Possible photosensitivity; avoiding too much sun or overuse of sunlamp

*For use as an antihypertensive*

- >> Not taking other medications, especially OTC sympathomimetics, unless discussed with physician

*Side/adverse effects*

- >> Signs of hypokalemia  
Hypotension and signs of hypokalemia may be more frequent in the elderly

See also *Side/Adverse Effects*.

\*\*\*\*\*

## ภาคผนวก 12.10 Hydralazine

### Patient Consultation

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,  
*Hydralazine(Systemic)*.

Consider advising the patient on the following:

#### Before using this medication

*See Precautions to Consider*

#### Proper use of this medication

Importance of diet; possible need for sodium restriction and/or  
weight reduction

- >> Patient may not experience symptoms of hypertension; importance  
of taking medication even if feeling well
- >> Does not cure; but controls hypertension; possible need for life-  
long therapy;checking with with physician before discontinuing  
medication; serious consequences of untreated hypertension

Getting into the habit of taking at same times each day to help  
increase compliance

Missed dose: Taking as soon as possible; not taking if almost  
time for next dose; not doubling doses

*Proper storage*

- >> Keeping out of reach of children
- Storing away from heat and direct light
- Not storing in bathroom or other high-moisture areas
- Not keeping outdated medication or medication no longer needed; ensuring that discarded medication is out of reach of children.

*Precautions while using this medication*

- Regular visits to physician to check progress
- >> Not taking other medications ,especially OTC sympathomimetics, unless discussed with physician
- >> Caution when driving or doing jobs requiring alertness because of possible headache or dizziness

*Side/adverse effects*

Hypotension may be more frequent in the elderly  
See also *Side/Adverse Effects*.

\*\*\*\*\*

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก 12.11 Mexiletine

Patient Consultation

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,  
*Mexiletine(Systemic).*

Consider advising the patient on the following:

**Before using this medication**

*See Precautions to Consider*

**Proper use of this medication**

- >> Compliance with therapy; taking as directed even if feeling well  
Taking with food,milk,or an antacid to reduce stomach upset
  - >> Importance of not missing doses and taking at evenly spaced intervals
- Missed dose: Taking as soon as possible if remembered within 4 hours; not taking if remembered later; not doubling doses

*Proper storage*

- >> Keeping out of reach of children  
Storing away from heat and direct light  
Not storing in bathroom or other high-moisture areas  
Not keeping outdated medication or medication no longer needed; ensuring that discarded medication is out of reach of children.

### Precautions while using this medication

Regular visits to physician to check progress

Carrying medical identification card or bracelet

- >> Caution if any kind of surgery (including dental surgery) or emergency treatment is required
- >> Caution when driving or doing jobs requiring alertness, because of possible dizziness

### Side/adverse effects

See *Side/Adverse Effects*.

\*\*\*\*\*

## ภาคผนวก 12.12 Methylidopa

### Patient Consultation

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,  
*Methylidopa(Systemic)*.

Consider advising the patient on the following:

#### Before using this medication

See *Precautions to Consider*

#### Proper use of this medication

Importance of diet; possible need for sodium restriction and/or weight reduction



- >> Patient may not experience symptoms of hypertension; importance of taking medication even if feeling well
  - >> Doses not cure, but controls hypertension; possible need for life long therapy; checking with physician before discontinuing medication; serious consequences of untreated hypertension  
Getting into habit of taking at same time each day to help increase compliance
- Missed dose: Taking as soon as possible; not taking if almost time for next dose; not doubling doses

*Proper storage*

- >> Keeping out of reach of children
- Storing away from heat and direct light
- Not storing in bathroom or other high-moisture areas
- Not keeping outdated medication or medication no longer needed; ensuring that discarded medication is out of reach of children.

**Precautions while using this medication**

- Regular visits to physician to check progress
- >> Not using other medications, especially OTC sympathomimetics, unless ordered by physician
- >> Reporting unexplained fever to physician
- Caution if any kind of surgery (including dental surgery) or emergency treatment is required
- >> Caution when driving or doing jobs requiring alertness, because of possible drowsiness
- Caution when getting up suddenly from a lying or sitting position

Possible dryness of mouth; using sugarless candy or gum ,ice ,or saliva substitute for relief; checking with physician or dentist if dry mouth continues for more than 2 weeks

**Side/adverse effects**

Hypotensive and sedative side effects may be more frequent in the elderly.

See also *Side/Adverse Effects*.

\*\*\*\*\*

**ภาคผนวก 12.13 Nitrates**

- Isosorbide Dinitrate (Oral)
- Nitroglycerin (sublingual)

<u>Patient Consultation</u>	<u>Oral</u>	<u>Sublingual</u>
-----		
<b>Before using this medication</b>		
See <i>Precautions to Consider</i>	/	/
-----		
<b>Proper use of this medication</b>		
>> Compliance with therapy	/	/
Proper administration:		
>> Regular or extended-release capsule or tablet	/	-
-- Taking with full glass of water on empty stomach		
>> Buccal --		
Under upper lip(above incisors) against gum or	-	/
between cheek and upper gum; placing between		

upper lip(above incisors) and gum if food or  
 drink to be taken within 3 or 5 hours ;patients  
 with dentures may place anywhere between  
 cheek and gum

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Touching with tongue or drinking hot liquids<br>may increase rate of dissolution  | - | ✓ |
| Bedtime use not recommended because of risk of<br>aspiration  | - | ✓ |
| Replacing tablet if inadvertently swallowed   | - | ✓ |
| >> Sublingual tablet-- Under the tongue; avoiding<br>eating ,drinking,smoking,or using chewing<br>tobacco while tablet dissolving | - | ✓ |
- 

- |                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| >> Not chewing,crushing,or swallowing | - | ✓ |
|---------------------------------------|---|---|
- 

*For use in treating acute angina attacks*

- |  |   |   |
|--|---|---|
| >> Sitting down and using medication at first sign of<br>angina attack; caution if dizziness or faintness occurs   | - | ✓ |
| Remaining calm until medicine has opportunity to work  | - | ✓ |
| >> Relief usually occurs within 5 minutes--  | - | ✓ |
| Dose may be repeated if pain not relieved in 5 to<br>10 minutes; calling physician or going to emer-<br>gency room if angina pain not relieved by 3 doses<br>in 15 minutes | - | ✓ |
- 

\*\*\*\*\*

## ภาคผนวก 12.14 Prazosin

Patient Consultation

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,  
*Prazosin(Systemic)*.

Consider advising the patient on the following:

**Before using this medication**

*See Precautions to Consider*

**Proper use of this medication**

Importance of diet; possible need for sodium restriction and/or  
weight reduction

- >> Patient may not experience symptoms of hypertension; importance  
of taking medication even if feeling well
- >> Does not cure, but controls hypertension; possible need for lifelong  
therapy; serious consequences of untreated hypertension  
Getting into the habit of taking at same times each day to help  
increase compliance

Missed dose: Taking as soon as possible; not taking if almost  
time for next dose; not doubling doses

*Proper storage*

- >> Keeping out of reach of children  
Storing away from heat and direct light  
Not storing in bathroom or other high-moisture areas.  
Not keeping outdated medication or medication no longer needed;  
ensuring that discarded medication is out of reach of children.

**Precautions while using this medication**

Regular visits to physician to check progress

- >> Not taking other medication, especially OTC sympathomimetics, unless discussed with physician
- >> Caution if dizziness or irregular heartbeat occurs, especially after initial dose; taking first dose at bedtime; caution when driving or doing other jobs requiring alertness
- >> Caution when getting up suddenly from a lying or sitting position
- >> Caution in using alcohol, while standing for long periods or exercising and during hot weather because of enhanced orthostatic hypotensive effects

**Side/adverse effects**

Hypotensive side effects and hypothermia may be more frequent in the elderly

See also *Side/Adverse Effects*.

\*\*\*\*\*

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก 12.15 Quinidine

Patient Consultation

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,  
*Quinidine(Systemic)*

Consider advising the patient on the following:

**Before using this medication**

*See Precautions to Consider*

**Proper use of this medication**

Taking medication with water at least 1 hour before or  
2 hours after meals for better absorption; may be taken with  
food or milk to lessen gastrointestinal irritation

Proper administration of extended-release tablets: Swallowing  
tablet whole;not breaking,crushing,or chewing before  
swallowing

- >> Compliance with therapy; taking as directed even if feeling well  
Missed dose: Taking as soon as possible if remembered within 2  
hours;if remembered later,not taking at all;not doubling doses

*Proper storage*

- >> Keeping out of reach of children  
Storing away from heat and direct light  
Not storing in bathroom or other high-moisture areas  
Not keeping outdated medication or medication no longer  
needed; ensuring that discarded medication is out of  
reach of children.

**Precautions while using this medication**

Regular visits to physician to check progress

- >> Checking with physician before discontinuing medication
  - >> Caution if any kind of surgery (including dental surgery) or emergency treatment is required
- Carrying medical identification card
- >> Checking with physician if symptoms of quinidine intolerance occur

**Side/adverse effects**

See *Side/Adverse Effects*.

\*\*\*\*\*

**ภาคผนวก 12.16 Rauwolfia Alkaloids**

- Reserpine

**Patient Consultation**

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,  
*Rauwolfia Alkaloids(Systemic)*.

Consider advising the patient on the following:

**Before using this medication**

See *Precautions to Consider*

### Proper use of this medication

Importance of diet; possible need for sodium restriction and/or weight reduction

- >> Patient may not experience symptoms of hypertension; importance of taking medication even if feeling well
- >> Does not cure but controls hypertension; possible need for lifelong therapy; serious consequences of untreated hypertension

Getting into the habit of taking at same time each day to help increase compliance

Caution in taking combination therapy; taking each medication at the right time

Taking with meals or milk to reduce gastrointestinal irritation

Missed dose: Not taking missed dose at all and not doubling doses

### *Proper storage*

- >> Keeping out of reach of children
- Storing away from heat and direct light
- Not storing in bathroom or other high-moisture areas
- Not keeping outdated medication or medication no longer needed; ensuring that discarded medication is out of reach of children.

### Precautions while using this medication

Regular visits to physician to check progress

- >> Not taking other medication, especially OTC sympathomimetics, unless discussed with physician
- >> Caution if any kind of surgery (including dental surgery) or emergency treatment is required
- >> Caution if depression or changes in sleep pattern occur
- >> Caution in taking alcohol or other CNS depressants



- >> Caution when driving or doing jobs requiring alertness because of possible drowsiness or dizziness
- Possible dryness of mouth; using sugarless candy or gum ,ice or saliva substitute for relief; checking with physician or dentist if dry mouth continues for more than 2 weeks
- Nasal stuffiness may occur; nasal decongestants or other OTC preparation containing sympathomimetics should not be used without first consulting physician or pharmacist

**Side/adverse effects**

Hypotensive side effects may be more frequent in the elderly  
See also *Side/Adverse Effects*.

\*\*\*\*\*

**ภาคผนวก 12.17 Reserpine ,Hydralazine and Hydrochlorothiazide**

**Patient Consultation**

As an aid to patient consultation ,refer to Advice for the Patient ,  
*Reserpine ,Hydralazine and Hydrochlorothiazide(Systemic)*.  
Consider advising the patient on the following:

**Before using this medication**

*See Precautions to Consider*

**Proper use of this medication**

Importance of diet; possible need for sodium restriction and/or weight reduction

- >> Patient may not experience symptoms of hypertension; importance of taking medication even if feeling well
- >> Does not cure but controls hypertension; possible need for lifelong therapy; serious consequences of untreated hypertension
- Diuretic effects of medication and timing of doses to minimize inconvenience of diuresis
- Getting into the habit of taking at same time each day to help increase compliance
- Taking with meals or milk to reduce gastrointestinal irritation
- Missed dose: Not taking missed dose at all and not doubling doses

#### *Proper storage*

- >> Keeping out of reach of children
- Storing away from heat and direct light
- Not storing in bathroom or other high-moisture areas
- Not keeping outdated medication or medication no longer needed; ensuring that discarded medication is out of reach of children.

#### *Precautions while using this medication*

- Regular visits to physician to check progress
- >> Not taking other medication, especially OTC sympathomimetics, unless discussed with physician
- >> Caution if any kind of surgery (including dental surgery) or emergency treatment is required
- >> Caution when driving or doing jobs requiring alertness because of possible headache, drowsiness, or dizziness
- Caution if orthostatic hypotension occurs
- >> Caution if depression or changes in sleep pattern occur

>> Caution in taking alcohol or other CNS depressants

Possibility of hypokalemia; possible need for additional potassium in diet; not changing diet without first checking with physician

Diabetics: May increase blood sugar levels

Possible photosensitivity; avoiding too much sun or overuse of sunlamp

Nasal stuffiness may occur; nasal decongestants or other OTC preparation containing sympathomimetics should not be used without first consulting physician or pharmacist

Possible dryness of mouth; using sugarless candy or gum ,ice or saliva substitute for relief; checking with physician or dentist if dry mouth continues for more than 2 weeks

#### Side/adverse effects

Signs of hypokalemia

Hypotensive side effects may be more frequent in the elderly

See also *Side/Adverse Effects*.

\*\*\*\*\*  
ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



	ฅ		ภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง	hyperphosphatemia
ผิวหนังลอก		massive desquamation	ภาวะเม็ดเลือดขาวน้อย	leukopenia
ผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส		contact dermatitis	ภาวะเหงื่อออกมาก	hyperhidrosis
ผิวหนังเปลี่ยนเป็นสีดำคล้ำ		melanoderma		
			ม	
	ฆ		มะเร็งของต่อมไทรอยด์	thyroid carcinoma
ฝีบิดอะมีบา		amoebic abscess	มะเร็งต่อมน้ำเหลือง	lymphoma
			มะเร็งเต้านม	breast cancer
	พ		มะเร็งที่เยื่อบุมดลูก	endometrial carcinoma
พยาธิตัวตืด		taeniasis	ไม่มีประจำเดือน	amenorrhea
พยาธิตืดแคระ		dwarf tape-worm	ไม่มีเลนส์ในลูกตา	aphakia
	ภ		ย	
ภาวะกรดยูริกในเลือดต่ำ		hypouricemia	ยับยั้งการเจริญเติบโตของ	bacteriostatic
ภาวะกรดยูริกในเลือดสูง		hyperuricemia	เชื้อแบคทีเรีย	
ภาวะเกล็ดเลือดน้อย		thrombocytopenia	ยับยั้งการเจริญเติบโตของ	fungistatic
ภาวะขาดเม็ดเลือดทุกชนิด		pancytopenia	เชื้อรา	
ภาวะคลอไรด์ในเลือดต่ำ		hypochloraemia	ยาเม็ดเคลือบให้แตกตัวใน	enteric-coated tablet
ภาวะคลอไรด์ในเลือดสูง		hyperchloraemia	ในลำไส้	
ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ		hypocalcemia	ยาระงับเชื้อ	antiseptic
ภาวะแคลเซียมในเลือดสูง		hypercalcemia	ยาล้างเชื้อ	disinfectant
ภาวะแคลเซียมในปัสสาวะสูง		hypercalciuria	ยาสมาม	astrigent
ภาวะเชื้ออสุจिन้อย		oligospermia	เยื่อบุตาอักเสบ	conjunctivitis
ภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ		hyponatremia	เยื่อเมือก	mucous membrane
ภาวะโซเดียมในเลือดสูง		hypernatremia	เยื่อเมือกบริเวณปากมดลูก	cervical mucous
ภาวะไตเสื่อม		uremic	เยื่อหุ้มหลอดเลือดชั้นนอก	periarthritis nodosa
ภาวะถุงลมปอดโป่งพอง		pulmonary emphysema	อักเสบ	
ภาวะนมโตในผู้ชาย		gynecomastia		
ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ		hypoglycemia		
ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง		hyperglycemia	รสแสบลิ้น	sharp burning taste
ภาวะน้ำท่วมปอด		pulmonary edema	รูม่านตาขยาย	mydriasis
ภาวะปวดเกร็งท้อง		abdominal cramp	รูม่านตาหดตัว	miosis
ภาวะโปแตสเซียมในเลือดต่ำ		hypokalemia	โรคซีกกลากขาหนีบ	tinea cruris
ภาวะโปแตสเซียมในเลือดสูง		hyperkalemia	โรคซีกกลากลำตัว	tinea corporis
ภาวะฟอสเฟตในเลือดต่ำ		hypophosphatemia	โรคคุดทะราด	yaws

โรคสมองเสื่อม	dementia	ไวต่อการกระตุ้น	irritability
โรคชันนะตุ	tinea capitis	สับสน	confusion
โรคเชื้อราที่เล็บ	onychomycosis	สารเคลือบผิว	protective agent
โรคตับอักเสบจากอะมีบา	amoebic hepatitis	สารสี	pigment
โรคน้ำกัดเท้า	tinea pedis	เสียงดังอื้อในหู	tinnitus
โรคบิดอะมีบานอกลำไส้	extraintestinal amoebiasis		
โรคประสาทชักกระตุก	chorea		
โรคผิวหนังพองมีน้ำเหลือง	impetigo	หญิงที่ไม่มีการตกไข่	anovulatory women
โรคพยาธิใบไม้ในปอด	paragonimiasis	หลอดเลือดขยายตัว	vasodilatation
โรคพยาธิใบไม้ในตับ	opisthorchiasis	หลอดเลือดแข็งตัว	arteriosclerosis
โรคพยาธิใบไม้ในเลือด	schistosomiasis	หลอดเลือดฝอยพอง	telangiectasia
โรคพยาธิใบไม้ลำไส้	fascioliasis	ห้องหัวใจขยายตัว	cardiac dilatation
โรคพยาธิเส้นด้าย	enterobiasis	หายใจลึกและถี่	hypernea
โรคพยาธิเส้นด้าย	trichuriasis	หูดหงอนไก่	venereal wart
โรคพยาธิไส้เดือน	ascariasis		
โรคพิษธัยรอยด์	thyrotoxicosis		
โรคเชื้อหัวใจอักเสบ	endocarditis	อาการเคลิบเคลิ้มเป็นสุข	euphoria
โรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบ	meningitis	อาการตาโปน	exophthalmos
โรคเกลื้อนกว้าง	psoriasis	อาการทางระบบประสาท	nervousness
โรคเลือดจางชนิดอะพลาสติก	aplastic anaemia	อาการปวดแน่นท้อง	abdominal distension
โรคสมองอักเสบ	encephalitis	อาการรู้สึกรุนแรง	vertigo
โรคหัวใจรูมาติก	rheumatic heart disease	อาหารไม่ย่อย	dyspepsia
โรคหัวใจเลือดคั่ง	congestive heart failure	อาเจียนเป็นเลือด	hematemesis
โรคไอกรน	pertussis	อุจจาระดำ	melena
		BUN = Blood Urea Nitrogen	
		5 HIAA = 5-Hydroxyindoleacetic acid	
		17 KS = 17-Ketosteroid	
		17 OHCS = 17-Hydroxycorticosteroids	
		SGOT = Serum glutamic-oxaloacetic transaminase	
		SGPT = Serum glutamic-pyruvic transaminase	
ลมในช่องอก	pneumothorax		
ลมพิษ	urticaria		
ลำไส้อุดตัน	ileus		
ลิ้นอักเสบ	glossitis		
ลูกอัณฑะฝ่อลีบ	testicular atrophy		
เลือดกำเดาออก	epistaxis		
เลือดออกตามผิวหนัง	cutaneous haemorrhage		
เลือดออกมากับปัสสาวะ	haematuria		

บรรณานุกรม

1. ประมินทร์ วีระอนันต์วัฒน์ . "ระบบการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในโรงพยาบาลส่วนภูมิภาค" , รายงานการศึกษาค้นคว้าพิเศษทางเภสัชกรรม ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2533.
2. สมชาติ โลจายะ , บุญชอบ พงษ์พาณิชย์ , พันธุ์หิษณุ สาครพันธ์ : ตำราโรคหัวใจและหลอดเลือด , สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย โรงพยาบาลราชวิถี , กรุงเทพฯ , 2524.
3. สาธารณสุข , กระทรวง , คู่มือปัญหาหลักแห่งชาติ พ.ศ.2529 เล่มที่ 2 , โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2530.
4. อรพรรณ มาตังคสมบัติ ; ยาที่ใช้ในโรคความดันโลหิตสูง , ถอดคอบยต์ และยาต้านออกตัวคอบยต์ , คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล , 147-181. , 2533.
5. American Society of Hospital Pharmacist , Basic Skills in Clinical Pharmacy Practice , Health Sciences Consotium , Inc , Universal Printing and Publishing , Chapel Hill , North Carolina , USA. , 1983.
6. American Society of Hospital Pharmacists , Drug Information 88 , U.S.A. , 1988.
7. Boyd , J.R. , Covington , T.R. , Stanaszek , W.F. , Coussons , R.T. "Drug defaulting-part I : determination of compliance " , Am. J. Hosp. Pharm. , 31 , 362-367 , 1974.
8. Bulpitt , J.C. and Dollery , C.T. "Side effect of hypotensive agents evaluated by a self-administered questionnaire " Br.Med. J. Vol.3 , 485-490 (Sep.1) 1973.

9. Covington , T.R. , "Patient education and compliance", Hanbook of Institutional Pharmacy Practice , Williams-Wilkins , 2<sup>nd</sup> Ed. ,Baltimore , 1986.
10. Covington , T.R. , "The patient profile system " Hand Book of Institutinal Pharmacy Practice , Williams-Wilkins , 2<sup>nd</sup> Ed. .Baltimore , 573-581 , 1986
11. Cowderoy ,M.,Coker ,N., "Improving patient compliace(1) ,Pharm. J. , July , 95-96 , 1987.
12. Cowderoy ,M.,Coker ,N., "Improving patient compliace(2) ,Pharm. J. , Aug , 129-131 , 1987.
13. David L.S. ,et al , "Randomised clinical trial of strategies of improving medication compliance in primary hypertension", Lancet , 31 , 1250-1207 , 1975.
14. Ellinoy , B.J. : Mays , J.I.: Mesherry , P.V. and Rosenthal ,L.C. " A pharmacy outpatient monitoring program providing primary medical to selected patients " ,Am.J.Hosp.Pharm. Vol.20 (July) 593-598 ,1973.
15. Garabedian , S.M.et al , "Monitoring of drug-drug and drug-food interaction " Am.J.Hosp Pharm. Vol.45 , 1530-1539 (Jul) 1988.
16. Gardner , P. ,Watson , L.J. " Adverse drug reaction : a pharmacist-base monitoring system" ,Clinical Pharmacology and Therapeutics : Vol.11 ,no.6 , 902-807 , 1972.
17. Gerbino , P.P. , "Digitalis glycoside intoxication a preventive role for pharmacists " ,Am.J.Hosp Pharm , 30 : 499-504 (June) , 1973.



18. Haggerty , J.A. , Berardi , R.R. , Yoyng , W.W. , Kimberlin , C.,  
"Evaluation of four approaches to teaching patient about digoxin " , Am. J. Hosp. Pharm. ,35 , 1207-1212 , 1978.
19. Hoffman , R.P. , Sveska , K.J. , " A clinical pharmacy program for cardiac patients" Hosp. Pharm. ,Vol.17 , Jan.17-24 , 1982
20. Joyce , C.R.B. ,Caple ,G. , et al. "Qualitative Study of Doctor Patient Communication" Quarterly Journal of Medicine ,  
38 : 183-194 , 1969.
21. Liberman , P.,"A guide to help patients keep track of their drugs"  
 , Am.J. Hosp. Pharm. , 29 , 507-509 , 1972.
22. Liberman , P. , Swarty ,A.J. ,"Prescription dispensing to the problem patient" , Am. J. Hosp. Pharm. , 29 , 163-166 ,  
1972.
23. Mammen , G.J. ,et al, Clinical Pharmacokinetic Drug Data Handbook  
 , ADIS Press , New Zealand , 1989.
24. Miller , D.A. et al ,"Developing and implementing standard of practice for clinical pharmacy services". Hosp.Pharm.  
Vol.22 ,772-780 ,1987
25. Nies , A.S. ,"Adverse reaction and interaction limiting the use of antihypertensive drugs " ,Am. J .Med. , 58 , 495-503,  
1975.
26. Riddiough , M.A.,"Preventing ,detecting and managing adverse drug reaction of antihypertensive agents in the ambulant patient with essential hypertension" Am. J. Hosp. Pharm.  
34(May) , 465-479 , 1977.

27. Rosenberg , J.M. , "Collection of adverse reactions to drugs :an investigation survey " Drug Intelligence and Clinical Pharmacy , 2 : 228 , 1968.
28. Schneider , P. , Cable , G. , "Compliance clinic : an opportunity for an expanded practice role for pharmacist " , Am. J. Hosp. Pharm. , 35 , 288-295 , 1978.
29. Shinn ,A.F., Shrewsbury,R.P., Evaluations of Drug Interactions , The C.V. Mosby Company 3<sup>rd</sup> Ed., St.Louis , Missouri 63146 , 1985.
30. Smith , D.L. , "Patient education and counseling " , The Practice of Pharmacy , Donald C.M. , 1<sup>st</sup> Ed. , Harvey Whitney Books , Cincinnati , 1981.
31. Sofin ,D. , Young , W.W. , Clayton ,B.D. , "Development and evaluation of an individualized patient education program about digoxin" , Am. J. Hosp. Pharm. , 34 , 367-371 , 1977.
32. Stephens , M.D.B. , The Detection of New Adverse Drug Reactions. Macmillan Press , London , 1985.
33. Stewart , R.B. and Cluff , L.E. , " A review of medication errors and compliance in ambulant patient " Clinical Pharmacology and Therapeutics , 13 , 4 , 463-467 , 1972.
34. The United States Pharmacopeial Convention 1985-1990 ; Volume IA Drug Information for the Health Care Professional, USP DI. , Mack Printing Company 8<sup>th</sup> Ed. , Easton , Pennsylvania 18042 , 1988.

35. The United States Pharmacopeial Convention 1985-1990 ; Volume IB  
Drug Information for the Health Care Professional, USP DI.  
, Mack Printing Company 8<sup>th</sup> Ed. , Easton , Pennsylvania  
18042 , 1988.
36. The United States Pharmacopeial Convention 1985-1990 ; Volume II  
Advice for the Patient Drug Information in the Lay  
Language , USP DI. , Mack Printing Company 8<sup>th</sup> Ed. , Easton  
, Pennsylvania 18042 , 1988.
37. Walker , R. , Wright , S.E. , "Patient compliance and the  
pharmacist " , Pharm. J. , 2 , 142-143 , 1985.
38. Young , W.W. , et al , "Clinical pharmacy services : part I,II "  
Am. J. Hosp.Pharm , Vol.32 , 562-568 , 1974.

\*\*\*\*\*

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ข.

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์ที่ใช้เป็นเครื่องมือประเมินผลความพอใจของผู้ป่วย

แบบสัมภาษณ์

หมายเลข \_\_\_

วันที่ \_\_\_\_\_ ชื่อผู้ป่วย \_\_\_\_\_

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ \_\_\_\_\_ ปี
3. การศึกษา (ถามว่าเรียนจบสูงสุดชั้นไหน)
 

<input type="radio"/> ไม่ได้เรียน อ่านไม่ออก	<input type="radio"/> ไม่ได้เรียน แต่อ่านออก
<input type="radio"/> ต่ำกว่า ป.7 (ม.1)	<input type="radio"/> ป.7 - มศ.3 (ม.1-ม.4)
<input type="radio"/> มศ.4 - มศ.5 (ม.5-ม.6)	<input type="radio"/> ปวส. อนุปริญญา
<input type="radio"/> ปริญญาตรี	<input type="radio"/> สูงกว่าปริญญาตรี
4. อาชีพปัจจุบัน (ถามว่าปัจจุบันทำงานอะไร)
 

<input type="radio"/> ไม่ได้ทำงาน (รวมถึง แม่บ้าน อยู่บ้าน งานบ้าน เกษียณแล้วไม่ได้ทำงาน)
<input type="radio"/> ค้าขาย ธุรกิจ
<input type="radio"/> รับจ้าง ลูกจ้าง (รวมกรรมกร)
<input type="radio"/> ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ
<input type="radio"/> ทำนา ทำไร่ ทำสวน
<input type="radio"/> นักเรียน นักศึกษา
<input type="radio"/> พระ , นักบวช
<input type="radio"/> ประมง
<input type="radio"/> อื่น ๆ _____
5. ท่านเคยผ่านการให้บริการมาแล้ว \_\_\_\_\_ ครั้ง

6. ท่านมีความพอใจกับการให้บริการติดตามผลการใช้ยา ซึ่งท่านได้รับหรือไม่

- พอใจ เหตุผลที่พอใจ
- ได้รับความรู้ ความเข้าใจที่มีประโยชน์ต่อการนำไปปฏิบัติตน
  - มีความรู้สึกว่ามีความปลอดภัยจากการใช้ยาเพิ่มขึ้น
  - ได้รับการดูแลเอาใจใส่ที่ดีในการใช้ยา
  - อื่น ๆ -----
- ไม่พอใจ เหตุผลที่ไม่พอใจ
- เสียเวลา
  - ไม่ได้รับประโยชน์อะไร
  - ได้รับการพูดจาอัธยาศัยไมตรีที่ไม่ดี
  - เบื่อ รำคาญ จุกจิกกวนใจ
  - อื่น ๆ -----

7. ท่านต้องการให้โรงพยาบาลให้บริการเช่นนี้ กับท่านต่อไปหรือไม่

- ต้องการ                       ไม่ต้องการ

8. ผลการให้คำแนะนำปรึกษา ซึ่งท่านได้รับการให้บริการ ท่านคิดว่ามีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นกว่าเดิมหรือไม่ (ตอบใช่หรือไม่ใช่)

----- ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา ความสำคัญของยาต่อโรค การควบคุมอาหาร ของแสง และ การปฏิบัติตนเมื่อมีปัญหาต่าง ๆ

----- ความรู้และความเข้าใจในการจัดการกับอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น เช่น ท้องผูก ปากแห้ง หรือลุกขึ้นมามีอาการหน้ามืด และอื่น ๆ

9. ท่านคิดว่าเวลาที่ให้บริการในแต่ละครั้ง เหมาะสมแล้วหรือไม่

- เหมาะสมแล้ว
- น้อยเกินไป
- มากเกินไป

10. ข้อเสนอหรือความคิดเห็นอื่น ๆ -----

-----

## ภาคผนวก ค.

ตัวอย่างแบบประเมินโครงการฯ ด้านความพอใจของแพทย์และพยาบาลต่อการบริการที่ให้กับผู้ป่วย

**แบบประเมินโครงการติดตามผลการใช้ยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยนอก**

ตามที่ฝ่ายเภสัชกรรมได้เปิดบริการงานเภสัชกรรมคลินิก ทางด้านติดตามผลการใช้ยา กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเป้าหมายของการบริการอยู่ที่ความเหมาะสมและความปลอดภัย ในการใช้ยาของผู้ป่วย หลังการได้รับยาจากแพทย์สั่งจ่ายกลับไปใช้ที่บ้านแล้ว การบริการดังกล่าว นี้ได้ดำเนินงานอย่างเป็นทางการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2533 บัดนี้ เวลาล่วงมาได้มากกว่า 4 เดือนแล้ว ฝ่ายเภสัชกรรม จึงใคร่ขอความเห็นของท่านต่อการดำเนินงานที่ผ่านมาเพื่อนำมา ปรับปรุงระบบการให้บริการต่อไป

โปรดอ่าน และทำความเข้าใจกับแบบประเมินก่อนตอบ กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน

ที่ท่านเลือก และโปรดให้ความเห็นเสนอแนะในโครงการนี้ด้วย

- (1) คุณวุฒิของผู้ประเมิน  แพทย์  พยาบาล
- (2) เพศ  ชาย  หญิง อายุ \_\_\_\_\_ ปี
- (3) ตำแหน่งที่รับผิดชอบ \_\_\_\_\_
- (4) ระยะเวลาที่รับราชการในโรงพยาบาล \_\_\_\_\_ ปี
- (5) ท่านมีความพอใจกับการที่ฝ่ายเภสัชกรรมได้ให้บริการติดตามผลการใช้ยาแก่ผู้ป่วยนอก ซึ่ง ใช้ยาในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด และเป็นการติดตามและให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปัญหา การใช้ยาตามสั่ง ปัญหาที่เกี่ยวกับยาและปัญหาอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหรือไม่

พอใจ เหตุผลที่พอใจ (โปรดตอบเหตุผลเรียงลำดับความสำคัญ)

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_

ไม่พอใจ เหตุผลที่ไม่พอใจ (โปรดตอบเหตุผลเรียงลำดับความสำคัญ)

1. -----
2. -----
3. -----
4. -----
5. -----
6. -----

ไม่มีความเห็น

(6) ข้อเสนอแนะต่อระบบการให้บริการนี้

6.1 การประสานงานกับพยาบาล (หากเป็นพยาบาล กรุณาตอบข้อนี้ หากไม่ใช่ กรุณาข้ามไปตอบในข้อที่ 6.2)

6.1.1 ด้านการคัดเลือกผู้ป่วยเข้ารับบริการ -----

-----

-----

-----

6.1.2 ด้านการส่งผู้ป่วย -----

-----

-----

-----

6.2 การประสานงานกับแพทย์ (หากเป็นแพทย์ กรุณาตอบข้อนี้ หากไม่ใช่กรุณาข้ามไปตอบในข้อ 6.4)

6.2.1 หากพบปัญหาที่มีผลต่อการสั่งใช้ยาของท่าน ท่านต้องการให้รายงานปัญหาที่พบนั้น แก่ท่านหรือไม่

- ให้รายงาน                       ไม่ต้องรายงาน
- อื่น ๆ ระบุ -----

6.2.2 หากให้รายงาน ท่านต้องการให้รายงานผ่านสื่อกลางอะไร หรือโดยวิธีใด

- เขียนไว้ใน OPD. card     รายงานด้วยวาจาโดยตรง
- ใช้แบบฟอร์มรายงาน
- อื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_

6.2.3 หากให้รายงาน ปัญหาลักษณะใดที่ควรรายงานให้ทราบ(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ADR (Adverse Drug Reaction) ที่รุนแรง
- ADR ที่ไม่รุนแรง แต่มีผลต่อการใช้ยาของผู้ป่วย
- ADR ที่ไม่รุนแรง แต่ไม่มีผลต่อการใช้ยาของผู้ป่วย
- Drug Interaction ที่เป็น Significance Code No.1(รุนแรง)
- Drug Interaction ที่เป็น Significance Code No.2(ปานกลาง)
- Drug Interaction ที่เป็น Significance Code No.3,4(ไม่รุนแรง)
- ปัญหาที่เกี่ยวกับยา ซึ่งผู้ป่วยจัดซื้อจัดหามาใช้เองและมีผลต่อโรคและการใช้ยาซึ่งแพทย์สั่ง
- ปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง (Non-compliance) ที่ผู้ป่วยใช้ยาผิดไปจากที่แพทย์สั่ง โดยตลอดและไม่ยอมแก้ไข
- ปัญหาอื่น ๆ ระบุ \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

6.3 ท่านมีความเห็นอย่างไรกับการให้เภสัชกรผู้ปฏิบัติงานในระบบงานนี้ เกี่ยวกับ

6.3.1 ส่งผู้ป่วยเจาะเลือดเพื่อเฝ้าระวังอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา(ADR)

- เห็นด้วย เหตุผลที่เห็นด้วย \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



ไม่เห็นด้วย เหตุผลที่ไม่เห็นด้วย \_\_\_\_\_

-----  
 -----  
 -----  
 -----

ไม่มีความเห็น

6.3.2 ส่งผู้ป่วยเจาะเลือดเพื่อตรวจสอบความเข้มข้นของอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาบางประการ (ADR ที่ต้องมีผล Lab ในการประเมินผล)

เห็นด้วย เหตุผลที่เห็นด้วย \_\_\_\_\_

-----  
 -----  
 -----  
 -----

ไม่เห็นด้วย เหตุผลที่ไม่เห็นด้วย \_\_\_\_\_

-----  
 -----  
 -----  
 -----

ไม่มีความเห็น

6.4 ความเห็นต่อการขยายขอบเขตการให้บริการ

6.4.1 ควรขยายไปสู่กลุ่มโรคอื่น ๆ

ควร

ไม่ควร

ไม่มีความเห็น

6.4.2 หากควรขยาย ควรเป็นกลุ่มโรคใด (ระบุตามลำดับสำคัญ)

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

(4) \_\_\_\_\_

(5) \_\_\_\_\_

6.4.3 ควรขยายไปสู่ผู้ป่วยใน หรือไม่

ควร

ไม่ควร

ไม่มีความเห็น

6.4.4 หากควร ควรจะเริ่มที่หอผู้ป่วยใด ระบุ \_\_\_\_\_

(7) อื่น ๆ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\*\*\* ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ \*\*\*

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ง.

ตัวอย่างแบบประเมินคู่มือแนะนำ และคะแนนเฉลี่ยที่ได้รับในแต่ละหัวข้อ

## คำชี้แจง

คู่มือแนะนำ "ระบบงานติดตามผลการใช้ยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยนอก" ซึ่งท่านกำลังจะประเมินอยู่นี้ เป็นการเรียบเรียงใหม่โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นคู่มือให้ผู้ปฏิบัติงานอื่น ๆ เช่น เภสัชกรและเจ้าหน้าที่ในห้องจ่ายยาของโรงพยาบาลเสนา ที่ทำการทดลองปฏิบัติงานตามโครงการ(โรงพยาบาลเสนา) ได้ยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานเท่านั้น ดังนั้นรูปแบบวิธีการกำหนดบางลักษณะอาจจะไม่สอดคล้องกับสภาพโรงพยาบาล หรือที่เคยพบเห็นมาของผู้ประเมินผล เช่น ระบบเก็บเงิน รายการยาที่มีอยู่ในโรงพยาบาล เป็นต้น

ฉะนั้น จึงใคร่ขอให้ท่านได้โปรดอ่านคู่มือแนะนำนี้โดยละเอียด และกรุณาประเมินคู่มือตามแบบประเมินที่แนบมานี้ด้วย จะเป็นพระคุณอย่างสูง

แบบประเมินผลคู่มือนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนแรก อยู่ในตารางประเมินผล มีหัวข้อการประเมินแบ่งเป็น 8 หัวข้อใหญ่ และ ในแต่ละหัวข้อใหญ่ จะมีหัวข้อการประเมินย่อยเพิ่มเติม ขอให้ท่านโปรดประเมินและให้คะแนนตั้งแต่ 0-10 (10 เป็นคะแนนเต็ม) พร้อมให้ความคิดเห็นต่อการปรับปรุง และ/หรือความเห็นอื่น ๆ ในแต่ละหัวข้อ

ส่วนที่สอง เป็นการสอบถามความคิดเห็นต่อคู่มือ ระบบงานติดตามผลฯ เพื่อประโยชน์ต่อการนำไปปฏิบัติต่อไป.

- (1) แบบประเมินผลคู่มือแนะนำ ระบบงานติดตามผลการใช้ยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด  
ในผู้ป่วยนอก

หัวข้อที่ประเมิน	โปรดให้คะแนน (0-10 คะแนน)	โปรดให้ความเห็นต่อการปรับปรุง (อะไร? อย่างไร?) และ/หรือ ความคิดเห็นอื่น ๆ ในแต่ละหัวข้อ
1. <u>ความคิดเห็นต่อคู่มือแนะนำนี้</u> 1.1 เมื่อท่านอ่านคู่มือนี้แล้วท่าน สามารถทำความเข้าใจได้ มากหรือน้อยเพียงใดเกี่ยวกับ - เนื้อหา	8	
- วิธีการ	8.20	
1.2 ในความเห็นของท่านหากเภสัชกร ผู้ปฏิบัติงานทั่วไปอ่านจะสามารถ เข้าใจได้ง่ายมากน้อยเพียงใด	7.20	
1.3 ท่านคิดว่าการจัดวางรูปเล่ม เนื้อหาของคู่มือเหมาะสมมากน้อย เพียงใด	7.80	
2. <u>รูปแบบวิธีการที่กำหนดในคู่มือนี้</u> 2.1 มีความสะดวกที่จะใช้ในการปฏิบัติ งาน	7.60	

หัวข้อที่ประเมิน	โปรดให้คะแนน (0-10 คะแนน)	โปรดให้ความเห็นต่อการปรับปรุง (อะไร? อย่างไร?) และ/หรือ ความคิดเห็นอื่น ๆ ในแต่ละหัวข้อ
2.2 ง่ายต่อการดัดแปลงไปใช้ใน โรงพยาบาลอื่น ๆ ที่สนใจ	7.60	
2.3 สามารถเข้าใจได้ง่ายกับแบบ กำกับขั้นตอนให้บริการของผู้ป่วย แต่ละคน	7.60	
2.4 ความชัดเจนของภาพแสดงรูป แบบการคัดเลือกผู้ป่วย	7.40	
2.5 ความชัดเจนของภาพแสดงแบบ การติดตามผลการใช้ยาตามสั่ง และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา	7.20	
2.6 ความชัดเจนของภาพแสดงรูปแบบ การติดตามอาการอันไม่พึง ประสงค์จากการใช้ยา	6.80	
3. <u>เนื้อหารายละเอียดในคู่มือนี้</u> 3.1 มีความถูกต้องตามวิชาการ	8	

หัวข้อที่ประเมิน	โปรดให้คะแนน (0-10 คะแนน)	โปรดให้ความเห็นต่อการปรับปรุง (อะไร? อย่างไร?) และ/หรือ ความคิดเห็นอื่น ๆ ในแต่ละหัวข้อ
3.2 สามารถเข้าใจได้ง่ายกับตาราง สรุปขั้นตอนการปฏิบัติงาน	8	
3.3 สามารถเข้าใจได้ง่ายกับตัวอย่าง แสดงประกอบ	8.60	
3.4 ให้ความรู้แก่บุคลากรในวิชาชีพ เภสัชกร แพทย์ ได้ดีมากน้อย เพียงใด	8.20	
3.5 ความสมบูรณ์ในเนื้อหารายละเอียด- เอียดเพียงพอสำหรับการใช้งาน	8	
4. <u>ขอบเขตการติดตามผลการใช้ยา</u> <u>ที่กำหนดในคู่มือนี้</u>		
4.1 ครอบคลุมปัญหา	7.60	
4.2 เหมาะสมกับเวลา	7.60	
5. <u>เครื่องมือซึ่งคู่มือได้กำหนดในการ</u> <u>ปฏิบัติงาน</u>		
5.1 แบบฟอร์ม 5.1.1 ครอบคลุมทุกแบบ	8.80	

หัวข้อที่ประเมิน	โปรดให้คะแนน (0-10 คะแนน)	โปรดให้ความเห็นต่อการปรับปรุง (อะไร? อย่างไร?) และ/หรือ ความคิดเห็นอื่น ๆ ในแต่ละหัวข้อ
5.1.2 ความยากง่ายต่อการนำ มาใช้งาน -แบบข้อมูลประวัติการใช้ยา	7.60	
-แบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำ วัน	8	
-แบบบันทึกการนัดหมายผู้ป่วย	8.80	
-แบบบันทึกผลการตรวจทางห้อง ปฏิบัติการ	8	
-แบบติดตามผลการใช้ยาดามสัง	8	
-แบบติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา	8	
-แบบติดตามอาการอันไม่พึง ประสงค์จากการใช้ยาของกลุ่ม โรคหัวใจและหลอดเลือด	7.60	
-แบบติดตามอาการอันไม่พึงประ- สงค์จากการใช้ยาของยาอื่น ๆ	7.8	

หัวข้อที่ประเมิน	โปรดให้คะแนน (0-10 คะแนน)	โปรดให้ความเห็นต่อการปรับปรุง (อะไร? อย่างไร?) และ/หรือ ความคิดเห็นอื่น ๆ ในแต่ละหัวข้อ
5.2 การส่งตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ 5.2.1 มีความถูกต้องเกี่ยวกับ ปัญหาที่เฝ้าระวังและราย การ Lab ส่งตรวจของ ยาแต่ละรายการ	8	
5.2.2 ความครบถ้วนและชัดเจน ของรายละเอียด	8	
6. <u>เกณฑ์มาตรฐานงานที่กำหนดในคู่มือนี้</u> 6.1 ครบถ้วนและชัดเจน	8.20	
6.2 ติดตามเป้าหมายได้ดี และตัดสินใจ ง่ายได้มากน้อยเพียงใด	7.80	
7. <u>ความเหมาะสมในการประสานงานกับ            แพทย์ทางด้านการรายงานปัญหาที่            กำหนดในคู่มือนี้</u>	8	



หัวข้อที่ประเมิน	โปรดให้คะแนน (0-10 คะแนน)	โปรดให้ความเห็นต่อการปรับปรุง (อะไร? อย่างไร?) และ/หรือ ความคิดเห็นอื่น ๆ ในแต่ละหัวข้อ
8. ข้อมูลสนับสนุนในภาคผนวกที่มีอยู่ใน คู่มือนี้		
8.1 ครบถ้วน	8.60	
8.2 น่าเชื่อถือ	8.60	
8.3 มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการ ปฏิบัติงาน	8	

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## (2) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อคู่มือ

2.1 ท่านคิดว่าควรมีสื่อแนะนำระบบงานนี้ในลักษณะอื่น ๆ หรือไม่ อย่างไร (เช่น สไลด์ ,  
วีดีโอ และอื่น ๆ) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.2 ท่านคิดว่าคู่มือแนะนำควรเผยแพร่ให้แก่เภสัชกรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลต่าง ๆ  
หรือไม่

ควร

ไม่ควร

ไม่มีความเห็น

2.3 หากควรเผยแพร่ควรกระทำในลักษณะใด \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.4 ข้อเสนออื่น ๆ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ศูนย์วิทยุทัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\*\*\* ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ \*\*\*

## ภาคผนวก จ.

ตารางแสดงรายการยาที่ทำให้เกิดปัญหาอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา  
ของยาในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่พบในโครงการ

รายการยา	อาการผิดปกติที่พบ	ประเภทของอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	พบจากการติดตามปัญหาครั้งที่
1.Clonidine	Dry mouth,orthostatic symptoms	Poss. ADR	1
2.Clonidine	Dizziness,weakness, headache,muscle cramp	Def. ADR	2
3.Clonidine	orthostatic symptoms	Poss. ADR	1,2,3
4.Clonidine	Dry mouth	Poss. ADR	1,2,3
5.Clonidine	Dry mouth,orthostatic symptoms	Poss. ADR	1,2
6.Clonidine	Dry mouth	Poss. ADR	1,2,3
7.Clonidine	Drowsiness,insomnia	Poss. ADR	1,2
8.Clonidine	Drowsiness	Poss. ADR	1
9.Clonidine	Drowsiness,orthostatic symptoms	Poss. ADR	1
10.Clonidine	Drowsiness,loss of libido	Poss. ADR	2,3
11.Clonidine	Drowsiness	Prob. ADR	2,3
12.Clonidine	Drowsiness,dry mouth	Prob. ADR	2

รายการยา	อาการผิดปกติที่พบ	ประเภทของอาการ อันไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยา	พบจากการ ติดตามปัญหา ครั้งที่
13. Clonidine	Drowsiness, dry mouth	Poss. ADR	1, 2, 3
14. Clonidine	Drowsiness, dry mouth	Poss. ADR	1, 2, 3
15. Digoxin	Digitalis toxicity	Poss. ADR	1
16. Digoxin	Digitalis toxicity	Poss. ADR	2
17. Digoxin	Digitalis toxicity	Poss. ADR	2
18. Digoxin	Digitalis toxicity	Poss. ADR	2
19. Enalapril	Loss of taste perception, headache	Poss. ADR	2, 3
20. Enalapril	Headache, dizziness	Poss. ADR	2
21. Enalapril	Somnolence	Poss. ADR	2
22. Furosemide	Tinnitus	Poss. ADR	1
23. Furosemide	Tinnitus	Poss. ADR	1, 2, 3
24. Furosemide	Palpitation, tinnitus	Poss. ADR	2
25. Furosemide	Tinnitus	Poss. ADR	1
26. Furosemide	Tinnitus	Poss. ADR	1, 2, 3
27. Furosemide	Headache	Poss. ADR	1, 2
28. Furosemide	Tinnitus	Poss. ADR	2, 3
29. Furosemide	Hypokalemia	Poss. ADR	2
30. Furosemide	Hyperuricemia	Poss. ADR	2
31. Furosemide	Tinnitus	Prob. ADR	2
32. Furosemide	Tinnitus	Prob. ADR	1, 2
33. Hydrochlorothiazide	Hyperuricemia	Poss. ADR	1

รายการยา	อาการผิดปกติที่พบ	ประเภทของอาการ อันไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยา	พบจากการ ติดตามปัญหา ครั้งที่
34.Hydrochlorothiazide	Hyperuricemia	Poss. ADR	1,3
35.Hydrochlorothiazide	Hyperuricemia	Poss. ADR	1
36.Hydrochlorothiazide	Hyperuricemia	Poss. ADR	1
37.Hydrochlorothiazide	Hyperuricemia	Poss. ADR	1
38.Hydrochlorothiazide	Hyperuricemia	Poss. ADR	1
39.Hydrochlorothiazide	Hyperuricemia	Poss. ADR	1
40.Hydrochlorothiazide	Hypokalemia	Poss. ADR	1,3
41.Hydrochlorothiazide	Hyperuricemia	Poss. ADR	1
42.Hydrochlorothiazide	Hypokalemia	Poss. ADR	1
43.Hydrochlorothiazide	Hyperuricemia	Poss. ADR	1
44.Hydrochlorothiazide	Hyperuricemia	Poss. ADR	1
45.Hydrochlorothiazide	Hyperuricemia	Poss. ADR	1,3
46.Hydrochlorothiazide	Hypokalemia	Poss. ADR	2
47.Hydrochlorothiazide	Hyperuricemia	Poss. ADR	1
	Hypochloremia		
48.Hydralazine	Headache, palpitation	Poss. ADR	1,2
49.Hydralazine	Headache, palpitation	Poss. ADR	1
50.Hydralazine	Flushing	Poss. ADR	1,2,3
51.Isosorbide dinitrate	Postural hypotension with dizziness, headache	Poss. ADR	1,2
52.Isosorbide dinitrate	Nausea & Vomiting	Poss. ADR	1
53.Isosorbide dinitrate	Headache	Poss. ADR	1

รายการยา	อาการผิดปกติที่พบ	ประเภทของอาการ อันไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยา	พบจากการ ติดตามปัญหา ครั้งที่
54. Isosorbide dinitrate	Headache	Poss. ADR	1
55. Isosorbide dinitrate	Postural hypotension	Poss. ADR	1,2,3
56. Isosorbide dinitrate	Postural hypotension headache, nausea & vomiting	Poss. ADR	1
57. Isosorbide dinitrate	Flushing of face	Poss. ADR	2
58. Isosorbide dinitrate	Headache	Poss. ADR	1
59. Isosorbide dinitrate	Flushing, fast pulse	Poss. ADR	1,2,3
60. Isosorbide dinitrate	Postural hypotension dizziness, flushing, headache	Poss. ADR	2,3
61. Isosorbide dinitrate	Headache, flushing	Poss. ADR	1,2,3
62. Methyldopa	Drowsiness	Poss. ADR	1
63. Methyldopa	Drowsiness, liver func- tion test abnormality	Poss. ADR	1
64. Methyldopa	Loss of libido, impo- tence	Poss. ADR	2,3
65. Methyldopa	Decrease in mental acuity	Poss. ADR	1,2,3
66. Methyldopa	Orthostatic hypotension	Poss. ADR	1,2
67. Methyldopa	Drowsiness	Poss. ADR	1

รายการยา	อาการผิดปกติที่พบ	ประเภทของอาการ อันไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยา	พบจากการ ติดตามปัญหา ครั้งที่
68.Methyldopa	Daytime sedation,ortho static hypotension	Poss. ADR	1,2
69.Methyldopa	Orthostatic hypotension	Poss. ADR	1
70.Methyldopa	Orthostatic hypotension	Poss. ADR	1,2,3
71.Methyldopa	Daytime sedation	Poss. ADR	1
72.Methyldopa	Lapsus of memory	Poss. ADR	2,3
73.Methyldopa	Drowsiness, Orthostatic hypotension	Prob. ADR	3
74.Methyldopa	Drowsiness,	Poss. ADR	1
75.Methyldopa	orthostatic hypotension	Poss.ADR	2,3
76.Methyldopa	Drowsiness	Prob. ADR	1
77.Methyldopa	Drowsiness	Poss. ADR	1
78.Methyldopa	Drowsiness	Poss. ADR	1
79.Metoprolol	Dizziness	Def. ADR	1,2,3
80.Nitroglycerin	Flushing,headache	Def. ADR	1,2,3
81.Nitroglycerin	Dizziness,headache	Def. ADR	1,2,3
82.Nitroglycerin	Dizziness,headache	Def. ADR	1,2,3
83.Nifedipine	Cough	Poss. ADR	1
84.Nifedipine	Vasodilating action	Poss. ADR	2,3
85.Nifedipine	Vasodilating action	Poss. ADR	1,2
86.Propranolol	Bradycardia,visual disturbance	Poss. ADR	2

รายการยา	อาการผิดปกติที่พบ	ประเภทของอาการ อันไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยา	พบจากการ ติดตามปัญหา ครั้งที่
87. Propranolol	Bradycardia	Poss. ADR	1
88. Propranolol	Nervous system effect: lightheadness, giddi- ness, dizziness, ataxia	Prob. ADR	3
89. Propranolol	Bradycardia, ataxia with dizziness	Poss. ADR	2,3
90. Propranolol	Bradycardia	Poss. ADR	1
91. Propranolol	Bradycardia	Poss. ADR	1
92. Propranolol	Bradycardia	Poss. ADR	2,3
93. Propranolol	Bradycardia	Poss. ADR	1
94. Propranolol	Ataxia	Poss. ADR	2,3
95. Propranolol	Giddiness, ataxia	Poss. ADR	2,3
96. Propranolol	Bradycardia	Poss. ADR	1
97. Propranolol	Giddiness, nausea & vomiting	Prob. ADR	1
98. Prazosin	Palpitation	Poss. ADR	1,2
99. Reserpine	Flushing	Prob. ADR	1
100. Spironolactone	painful gynecomastia	Def. ADR	2,3
101. Verapamil	Vasodilating action: dizziness, symptomatic hypotension	Poss. ADR	2,3



รายการยา	อาการผิดปกติที่พบ	ประเภทของอาการ อันไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยา	พบจากการ ติดตามปัญหา ครั้งที่
102.Amirolide + Hydrochlorothiazide	Hypokalemia . Hyponatremia	Poss. ADR	1
103.Reserpine + Hydralazine + Hydrochlorothiazide	Drowsiness,flushing	Poss. ADR	2,3
104.Reserpine + Hydralazine + Hydrochlorothiazide	Drowsiness	Poss. ADR	1,2,3
105.Reserpine + Hydralazine + Hydrochlorothiazide	Bradycardia	Poss. ADR	2

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก จ.

ตารางแสดงอาการที่ทำให้เกิดปัญหาอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา  
ของยานอกกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่พบในโครงการ

รายการยา	อาการผิดปกติที่พบ	ประเภทของอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	พบจากการติดตามปัญหาครั้งที่
1. ยาที่แพทย์สั่งใช้			
1.1 Lorazepam Tab. 0.5 mg	Drowsiness	Prob. ADR	1
1.2 L-Thyroxine Sod.Tab.	Shortness of breath	Prob. ADR	2
1.3 Cinnarizine Tab. 25 mg	Palpitation, weak, lack of energy	Prob. ADR	1
1.4 Cinnarinzine Tab. 25 mg	Dizziness	Def. ADR	1
1.5 Diazepam Tab.5 mg	Weak, palpitaion	Def. ADR	1
1.6 Diazepam Inj	คันบริเวณที่ฉีด	Poss. ADR	1
1.7 Diclofenac Sod Tab. 25 mg	Dyspepsia	Prob. ADR	3
1.8 Diclofenac Sod Tab. 25 mg	GI.Irritation	Def. ADR	1
1.9 Aspirin Tab.,300 mg	GI.Irritation and vomiting	Prob. ADR	1

รายการยา	อาการผิดปกติที่พบ	ประเภทของอาการ อันไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยา	พบจากการ ติดตามปัญหา ครั้งที่
1.10 Terbutaline Tab. 0.25 mg	Weakness,dizziness palpitation,shortness of breath	Prob. ADR	3
1.11 Acetylcysteine	Shortness of breath , weak	Prob. ADR	2
2.ยาที่ผู้ป่วยจัดหามาใช้เอง			
2.1 ซิมาโลซีน	Rash	Prob. ADR	1
2.2 ยาบวดหาย	Peptic ulcer,diarrhea palpitation	Prob. ADR	1
2.3 ยาห่มใจ	Nausea & vomiting	Def. ADR	1

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ช.

ตารางแสดงรายการเครื่องมืออุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	เป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	โต๊ะทำงาน	1 ตัว	1,500	
2	เก้าอี้นั่ง	3 ตัว	360	
3	ตู้เก็บเอกสาร	1 ตู้	2,800	
4	ชั้นวางเพิ่มข้อมูลประวัติการใช้ยา	1 ชั้น	4,000	
5	อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดอื่น ๆ		1,000	
รวมเป็นเงิน			9,660	
คิดเป็นค่าเสื่อมปีละ (ร้อยละ 10)			966	

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### ประวัติผู้เขียน

นายปรมิตร วีระอนันต์วัฒน์ เกิดวันที่ 23 เมษายน พ.ศ.2498 ที่อำเภอเมือง  
จังหวัดระนอง สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี เกษศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยมิลาเซินทรัล  
ประเทศฟิลิปปินส์ ในปีการศึกษา 2521 และ เข้าศึกษาต่อในหลักสูตร เกษศาสตร์มหาบัณฑิต  
ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ.2532 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรม  
โรงพยาบาลเสนา กองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงฯ กระทรวงสาธารณสุข.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย