

**ROLE OF PHARMACISTS IN MANAGING
NONCOMPLIANCE PROBLEMS IN TYPE 2 DIABETIC
PATIENTS: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL**

SAOWAPA ONSANIT

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN PHARMACY
(CLINICAL PHARMACY)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2005**

ISBN 974 – 04 – 6222 - 7

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

บทบาทของเภสัชกรในการจัดการกับปัญหาความไม่ร่วมมือของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่สอง: การศึกษาแบบสุ่มโดยมีกลุ่มควบคุม (ROLE OF PHARMACISTS IN MANAGING NONCOMPLIANCE PROBLEMS IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL)

เสาวภา อ่อนสนิท 4536856 PYCP/M

ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : บุญบา จินดาวิจักษณ์, Ph.D. , สุชาติ ศุภปิณฑิพร M.D., Dip. Board of Family Medicine., เนติ สุขสมบูรณ์, Pharm.D., Ph.D. (Clinical Pharmacy)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลที่เกิดจากการศึกษาบทบาทของเภสัชกรในงานบริบาลทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยนอกในคลินิกโรคเบาหวานตึก ภ.ป.ร. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ศึกษาอุบัติการณ์ความไม่ร่วมมือในการรักษา โดยให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดอบแบบสอบถาม ทำการคัดเลือกแบบสุ่มได้ผู้ป่วยจำนวน 360 คน และ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 180 คน กลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลรักษาตามปกติ และ กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มศึกษาซึ่งเภสัชกรเข้าทำการศึกษาโดยให้ความรู้ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโรค ยา อาหาร การออกกำลังกาย และ การควบคุมอาการแทรกซ้อน ให้คำแนะนำ เอกสารความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และ กล้องบรรจยา การประเมินผลโดยติดตามค่าระดับน้ำตาล และ HbA1c ในเลือด ไม่พบความแตกต่างในอุบัติการณ์ของปัญหาความไม่ร่วมมือในระหว่างผู้ป่วย 2 กลุ่ม โดยปัญหาที่พบบ่อยที่สุด คือ การลืมรับประทานยา (ร้อยละ 46ในกลุ่มควบคุม และ ร้อยละ 47ในกลุ่มศึกษา) และส่วนใหญ่ลืมยามื้อเช้า ระดับน้ำตาลในเลือด ณ วันที่ทำการศึกษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษามีค่า 150.16 ± 41.7 มิลลิกรัม/เดซิลิตรตามลำดับและ 152.36 ± 39.73 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ($p=0.608$) และ ระดับ HbA1c มีค่า 8.01 ± 1.51 เปอร์เซ็นต์ และ 8.16 ± 1.44 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ($p=0.407$) ค่าระดับน้ำตาลในเลือดในการพบแพทย์ครั้งถัดมา (3 เดือนหลังจากได้รับคำปรึกษาจากเภสัชกร) มีค่า 153.98 ± 47.95 มิลลิกรัม/เดซิลิตรและ 131.52 ± 35.22 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ในกลุ่มควบคุม($p < 0.001$) และ ระดับ HbA1c มีค่า 8.38 ± 1.46 เปอร์เซ็นต์ และ 7.72 ± 1.26 เปอร์เซ็นต์ในกลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) พบว่าระดับน้ำตาลในกลุ่มควบคุมมีค่าเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 4.05 ± 40.65 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ในขณะที่กลุ่มศึกษาลดลงเฉลี่ย 20.85 ± 29.95 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ระดับHbA1cในกลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.38 ± 0.86 เปอร์เซ็นต์ ($p < 0.001$) ในขณะที่กลุ่มศึกษาลดลง 0.47 ± 0.90 เปอร์เซ็นต์ ($p < 0.001$). จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาให้ความร่วมมือในการรักษามากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม

ผลการศึกษาสรุปได้ว่าการบริบาลทางเภสัชกรรมในคลินิกผู้ป่วยนอก ในการจัดการกับปัญหาความไม่ร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่สอง มีประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย

ROLE OF PHARMACISTS IN MANAGING NONCOMPLIANCE PROBLEMS IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

SAOWAPA ONSANIT 4536856 PYCP/M

M.Sc. in Pharm. (CLINICAL PHARMACY)

THESIS ADVISORS : BUSBA CHINDAVIJAK, Ph.D. , SUCHAT SUPPAPITIPORN, M.D., Dip. Board of Family Medicine., NAETI SUKSOMBOON, Pharm.D., Ph.D.(Clinical Pharmacy)

ABSTRACT

The study was designed to determine the impact of pharmacists in decreasing noncompliance problems. Type 2 diabetic patients at DM clinic, Por Por Roh Building, King Chulalongkorn Memorial Hospital were selected for the study. Noncompliance problems were identified through patients' self-reported questionnaire. Three hundred and sixty patients were randomly recruited and equally divided into the control and the intervention group. Patients in the intervention group received education, counseling on disease, drugs, diet, exercise and complications, suggestion information booklets for diabetic patients and special medication containers. The impact of intervention was monitored through fasting plasma glucose (FPG) and HbA1c level. There was no difference in the incidence of noncompliance problems between the two groups. Forgetting to take medicines, frequently at breakfast, was the most common noncompliance problem (46% in the control group and 47% in the intervention group). It was found that mean \pm S.D. value of FPG at the first visit were 150.16 ± 41.78 mg/dL and 152.36 ± 39.73 mg/dL; $p=0.608$ and HbA1c were 8.01 ± 1.51 % and 8.16 ± 1.44 %; $p=0.407$ in the control and the intervention group, respectively. At the later visit (3 months after intervention), FPG were 153.98 ± 47.95 mg/dL and 131.52 ± 35.22 mg/dL; $p < 0.001$ and HbA1c were 8.38 ± 1.46 % and 7.72 ± 1.26 %; $p < 0.001$ in the control and the intervention group, respectively. FPG was increased by 4.05 ± 40.65 mg/dL in the control group and decreased by 20.85 ± 29.95 mg/dL intervention group, $p < 0.001$. HbA1c was increased by 0.38 ± 0.86 % in the control group and decreased by 0.47 ± 0.90 % in the intervention group, $p < 0.001$. In general, the results showed that the intervention group had greater compliance than the control group.

It is concluded that services provided by pharmacists in the ambulatory care clinic could be beneficial for ambulatory diabetic patients and glycemic control.

**KEY WORDS : ROLE OF PHARMACISTS / NONCOMPLIANCE / TYPE 2
DIABETES MELLITUS / GLYCEMIC CONTROL**

132 P. ISBN 974 – 04 – 6222 - 7