

**DETERMINATION OF RISK FACTORS AND PREVALENCE
OF VASCULAR COMPLICATIONS AMONG THAI DIABETIC
PATIENTS IN FIVE GOVERNMENT HOSPITALS**

APISIT TEANCHAIROJ

**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 974-04-6732-6
COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงและความชุกของภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดของผู้ป่วยเบาหวานไทยในโรงพยาบาล
รัฐบาลห้าแห่ง (DETERMINATION OF RISK FACTORS AND PREVALENCE OF VASCULAR
COMPLICATIONS AMONG THAI DIABETIC PATIENTS IN FIVE GOVERNMENT HOSPITALS)

อภิสิทธิ์ เทียนชัยโรจน์ 4636396 PYCP/M

ภ.ม. (เภสัชกรรมคลินิก)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : เนติ สุขสมบูรณ์, Pharm.D., Ph.D.(CLINICAL PHARMACY), เพชรรัตน์
พงษ์เจริญสุข, Ph.D.(PHARMACY ADMINISTRATION), ปรีชา มณฑาทิกุล, Pharm.D., B.C.P.S., อุษา
ฉายเกล็ดแก้ว, Ph.D.(PHARMACEUTICAL ECONOMICS AND POLICY)

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อยในคนไทย และเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดร่วมกับ
ปัจจัยเสี่ยง ส่งผลให้เกิดความพิการและความตายในผู้ป่วยเบาหวานได้มากขึ้น การศึกษาแบบย้อนหลังในผู้ป่วย
เบาหวานไทยของโรงพยาบาลรัฐบาลจำนวน 5 แห่ง โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยระหว่างเดือนตุลาคม
2544 ถึงกันยายน 2546 จำนวนกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษา 991 คน โดยเป็นเพศหญิงมากที่สุดร้อยละ 66.50 ผู้ป่วย
เบาหวานประกอบด้วยเบาหวานชนิดที่หนึ่งร้อยละ 2.30 เบาหวานชนิดที่สองร้อยละ 97.10 และอื่นๆ ร้อยละ 0.60
ประมาณร้อยละ 76 ของผู้ป่วยทั้งหมดมีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด โดยภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดแดง
ขนาดเล็กพบมากที่สุดร้อยละ 52.88 ของผู้ป่วยทั้งหมด นอกจากนี้พบความชุกของภาวะแทรกซ้อนทางไต ทางตา
และทางระบบประสาทเป็นร้อยละ 39.35, 18.26 และ 16.95 ตามลำดับ ความชุกของโรคหลอดเลือดหัวใจ โรค
หลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดผิดปกติพบได้ร้อยละ 14.73, 7.97, 62.36 และ
48.13 ตามลำดับ โดยโรคความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในเลือดผิดปกติพบได้สามในสี่ของผู้ป่วยเบาหวานไทย
นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงจะเกิดภาวะโรคแทรกซ้อนได้มากกว่าผู้ไม่มีปัจจัยเสี่ยง 1.11 เท่า สำหรับการตรวจ
คัดกรองภาวะแทรกซ้อนควรเริ่มตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยที่มีโรคความดันหลังจากตรวจพบเบาหวาน
แล้วเป็นลำดับแรก สำหรับการควบคุมเมตาบอลิซึมในผู้ป่วย พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ป่วยที่ศึกษาไม่
สามารถควบคุมให้เป็นตามเป้าหมายได้ อย่างไรก็ตาม การตรวจวัดระดับฮีโมโกลบินเอวันซี และระดับความดันใน
เลือด โดยเฉลี่ยต่อปีในผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนร่วมสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ ($p < 0.05$) และส่งผลให้สัดส่วนของผู้ป่วยในกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อนร่วมถึงเป้าหมายได้สูงกว่า ระยะเวลา
การเป็นเบาหวานและการเกิดภาวะแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์กัน และมีความสัมพันธ์กันสูงขึ้นเมื่อผู้ป่วยมีปัจจัย
เสี่ยงร่วมด้วย ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคความดันสูง และ/หรือโรคไขมันในเลือดสูงเป็นเวลานาน มีความสัมพันธ์เชิง
เส้นเพียงเล็กน้อยกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ ดังนั้นความชุกของภาวะแทรกซ้อน
และปัจจัยเสี่ยงร่วมในผู้ป่วยได้เพิ่มมากขึ้น และการควบคุมเบาหวานยังไม่ดีพอ ซึ่งรวมถึงการควบคุมปัจจัยเสี่ยง
อื่นๆ ที่ส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว ควรมีการศึกษาโดยให้ความสำคัญในเรื่องการควบคุมเบาหวานของ
ผู้ป่วยเพิ่มเติม

DETERMINATION OF RISK FACTORS AND PREVALENCE OF VASCULAR COMPLICATIONS AMONG THAI DIABETIC PATIENTS IN FIVE GOVERNMENT HOSPITALS

APISIT TEANCHAIROJ 4636396 PYCP/M

M.Sc. in Pharm. (CLINICAL PHARMACY)

THESIS ADVISOR: NAETI SUKSOMBOON, Pharm.D., Ph.D.(CLINICAL PHARMACY), PETCHARAT PONGCHAROENSUK, Ph.D.(PHARMACY ADMINISTRATION), PREECHA MONTAKANTIKUL, Pharm.D., B.C.P.S., USA CHAIKLEDKEAW, Ph.D.(PHARMACEUTICAL ECONOMICS AND POLICY)

ABSTRACT

Diabetes is a common chronic disease in Thailand. Its long-term complications include microvascular and macrovascular complications with risk factors leading to increased morbidity and mortality in diabetic patients. This retrospective study was conducted at a multicenter of Thai diabetic patients in 5 government hospitals. The data were collected from medical records for the period October 2001 – September 2003. There was total of 991 diabetic patients. The majority of patients were females (66.50%). Diabetic patients comprised of type 1 (2.30%), type 2 (97.10%), and others (0.60%). Approximately 76% of diabetic patients had vascular complications. Microvascular complications affected 52.88% of the patients and were categorized either as nephropathy (39.35%), retinopathy (18.26%), and neuropathy (16.95%). The prevalence of coronary artery disease, cerebrovascular disease, hypertension and dyslipidemia were 14.73%, 7.97%, 62.36%, and 48.13%, respectively. Hypertension and/or dyslipidemia have been found in three-quarters of Thai diabetic patients. In addition, patients with risk factors were 1.11 times more likely to develop complication than patients who had no risk factors. First priority complication monitoring was nephropathy in patients with hypertension after diagnosis of DM. For metabolic control, more than half the patients had inadequate. However, the average of HbA_{1c} and BP monitoring per year in patients with complications was higher than patients without complications ($p < 0.05$). Therefore, proportion of patients achieved goal also high. There was a relationship between diabetes duration and vascular complications and also was risen in patient with risk factors. Diabetic patients who had long-term hypertension and/or dyslipidemia had little correlation with advanced macrovascular complications. The prevalence of vascular complications in these patients and their risk factors existence was high. In conclusion, there was unsatisfactory control of diabetes and other risk factors leading to long term complications. Further study should be undertaken leading to improve care for diabetes.

KEY WORDS: PREVALENCE OF VASCULAR COMPLICATION / RISK FACTOR / THAI DIABETIC PATIENTS

140 P. ISBN 974-04-6732-6