


การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะซึมเศร้า ณ โรงพยาบาลตำรวจ



นางสิตานันท์ พูนผลทรัพย์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

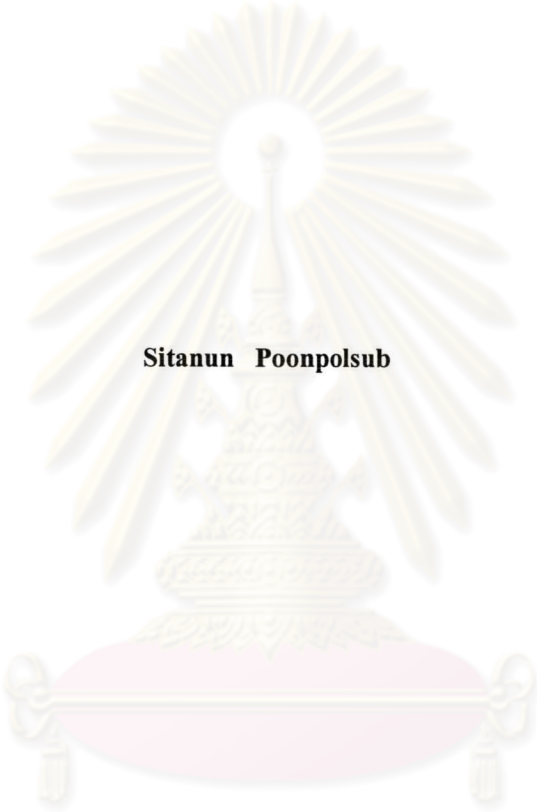
ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-53-2270-9

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**GLYCEMIC CONTROL IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS WITH DEPRESSIVE
SYMPTOMS AT POLICE GENERAL HOSPITAL**

Sitanun Poonpolsub



**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Pharmacy in Clinical Pharmacy
Department of Pharmacy**

Faculty of Pharmaceutical Sciences

Chulalongkorn University

Academic Year 2004

ISBN 974-53-2270 -9

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะซึมเศร้า ณ โรงพยาบาลตำรวจ

โดย

นาง สิตานันท์ พูนผลทรัพย์

สาขาวิชา

เภสัชกรรมคลินิก


อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์อัจฉรา อุทิศวรรณกุล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

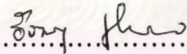
พ.ต.อ.นพ. สุพัฒน์ เลาะห์วัฒน์

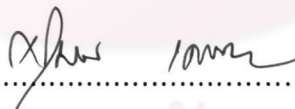
คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



..... คณะบดีคณะเภสัชศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุณยงค์ ตันติสิระ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ประภาพักตร์ ศิลปโชติ)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์อัจฉรา อุทิศวรรณกุล)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(พ.ต.อ.นพ. สุพัฒน์ เลาะห์วัฒน์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุธาทิพย์ พิชญไพบูลย์)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. เจริญ ตรีศักดิ์)

ลิตานันท์ พูนผลทรัพย์ : การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะซึมเศร้า ณ
 โรงพยาบาลตำรวจ (GLYCEMIC CONTROL IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS WITH DEPRESSIVE
 SYMPTOMS AT POLICE GENERAL HOSPITAL) อ. ที่ปรึกษา : อัจฉรา อุทิศวรรณกุล, อ. ที่ปรึกษา
 ร่วม : พ.ต.อ.นพ. สุพัฒน์ เลาหะวัฒนะ จำนวนหน้า 62 หน้า. ISBN 974-53-2270-9

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้ากับการควบคุมระดับน้ำตาล (ระดับน้ำตาลสะสม)
 ในผู้ป่วยเบาหวาน

วิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางเพื่อเก็บข้อมูลในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน
 210 คนซึ่งมารับการตรวจรักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลตำรวจ ระหว่างเดือน เมษายน ถึงเดือนกันยายน 2547
 โดยการสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าและความร่วมมือในแบบแผนการรักษา

ผลการวิจัย ผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 210 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 63.3 อายุเฉลี่ย 60 ± 8.6 ปี ดัชนีมวลกาย 25.0 ± 3.8 กก/ม² ระยะเวลาในการเป็นโรคเฉลี่ย 7.2 ± 4.9 ปี และ โรคร่วมที่พบมาก คือ ภาวะไขมันในเลือดสูงร้อยละ 86.2
 และ ความดันในเลือดสูงร้อยละ 66.2 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และความสามารถใน
 การควบคุมระดับน้ำตาลโดยใช้การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับ
 น้ำตาลอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ได้แก่ อายุ (OR = 2.43; 95% CI = 1.39 – 4.23), อาชีพ (OR = 2.03; 95% CI = 1.15 –
 3.58), ดัชนีมวลกาย (OR = 1.84; 95% CI = 1.06 - 3.19), จำนวนยาเบาหวาน (OR = 1.86; 95% CI = 1.03 – 3.35), การ
 ควบคุมอาหาร (OR = 5.54; 95% CI = 3.05 – 10.08), การออกกำลังกาย (OR = 2.40; 95% CI = 1.16 – 4.94), การใช้ยา
 (OR = 2.01; 95% CI = 1.09 – 3.73) และ ภาวะซึมเศร้า (OR = 7.14; 95% CI = 3.34 - 15.27) และเมื่อวิเคราะห์
 ความสัมพันธ์แบบตดอยเชิงพหุโลจิสติก พบว่าภาวะซึมเศร้าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการไม่สามารถควบคุมระดับ
 น้ำตาลในเลือด (OR = 6.58; 95% CI = 2.83 – 15.27) รองลงมาคือ การควบคุมอาหาร (OR = 4.14; 95% CI = 2.07 -
 8.3) และ ดัชนีมวลกาย (OR = 2.01; 95% CI = 1.03 – 3.93) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย ความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสัมพันธ์กับ
 ภาวะอารมณ์ซึมเศร้า ดังนั้นทีมดูแลผู้ป่วยจึงควรให้ความสำคัญกับสภาวะทางจิตใจของผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวาน
 บรรลุเป้าหมายในการรักษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา.....เภสัชกรรม..... ลายมือชื่อนิสิต..... *กิตติพงษ์ ทวีทอง*
 สาขาวิชา.....เภสัชกรรมคลินิก..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... *อ. อัจฉรา อุทิศวรรณกุล*
 ปีการศึกษา.....2547..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม..... *พ.ต.อ.นพ. สุพัฒน์ เลาหะวัฒนะ*

4576615133: MAJOR CLINICAL PHARMACY

KEY WORD: DEPRESSIVE SYMPTOMS/ GLYCEMIC CONTROL / DIABETES MELLITUS / FACTORS

SITANUN POONPOLSUB: GLYCEMIC CONTROL IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS WITH

DEPRESSIVE SYMPTOMS AT POLICE GENERAL HOSPITAL THESIS ADVISOR : ACHARA

UTISWANNAKUL, THESIS COADVISOR SUPAT LAOHAWATANA MD 62 pp. ISBN 974-53-2270-9

Objectives: To study the association between depressive symptoms and glycemic control (A1C) in type 2 diabetic patients

Method: A cross-sectional analytical study in 210 type 2 diabetic patients who attended the outpatient diabetic clinic department at Police General Hospital, from April to September 2004. The structured interview was used to evaluate the depressive symptoms and adherence to medical regimen.

Results : Most patients were female (63.3%); average age 60 ± 8.6 years, body mass index 25.0 ± 3.8 kg/m², duration of diabetes 7.2 ± 4.9 years, most of comorbid diseases were dyslipidaemia and hypertension (86.2 % and 66.2 %, respectively). Univariate analysis was used to determined the association between each factor and glycemic control. Factors significantly associating with glycemic control ($p < 0.05$) were age (OR = 2.43; 95% CI = 1.39 – 4.23), occupation (OR = 2.03; 95% CI = 1.15 – 3.58), body mass index (OR = 1.84; 95% CI = 1.06 - 3.19), number of hypoglycemic agents (OR = 1.86; 95% CI = 1.03 – 3.35), adherence to diet control (OR = 5.54; 95% CI = 3.05 – 10.08), adherence to exercise (OR = 2.40; 95% CI = 1.16 – 4.94), medication adherence (OR = 2.01; 95% CI = 1.09 – 3.73) and depressive symptoms (OR = 7.14; 95% CI = 3.34 - 15.27). Multiple logistic regression showed that depressive symptoms were the strongest factor relating to poor glycemic control (OR = 6.58; 95% CI = 2.83 – 15.27) followed by adherence to diabetic diet (OR = 4.14; 95% CI = 2.07 - 8.3) and body mass index (OR = 2.01; 95% CI = 1.03 – 3.93), respectively.

Conclusions : Glycemic control in type 2 diabetic patients is associated with depressive symptoms. Therefore, health care team should be concerned about the psychological factors in these patients to achieve the diabetic treatment goal.

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department.....PHARMACY..... Student's signature..... *Yml Bon*

Field of study.....CLINICAL PHARMACY.....Advisor's signature..... *Achara Utiswannakul*

Academic year.....2004.....Co-advisor's signature..... *Pol. Col. S. Oen*

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลตำรวจ ที่อนุญาตให้ทำวิจัยและสนับสนุนให้
การวิจัยครั้งนี้สำเร็จไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณพยาบาล และ เจ้าหน้าที่ทุกท่านของแผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอกคลินิก
เบาหวาน แผนก อายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ทุกท่านช่วยเหลือและให้
ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบพระคุณพันตำรวจเอกนายแพทย์ สุพัฒน์ เลหาะวัฒนะ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
วิทยานิพนธ์ อาจารย์ดร. เจริญ ตรีศักดิ์ และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณา
เสียสละเวลาอันมีค่าตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ รวมทั้งให้ความรู้และคำแนะนำอันมีคุณค่ายิ่งใน
การเขียนงานวิจัยครั้งนี้

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ อัจฉรา อุทิศวรรณกุล
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า ให้ความรู้ คำแนะนำและกำลังใจแก่
ผู้วิจัยด้วยความอดทนโดยไม่เห็นแก่เหน็ดเหนื่อย จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้
ด้วยดี

และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ดวงจิต พนมวัน ณ อยุธยา รอง
ศาสตราจารย์ ประภาพักตร์ ศิลปโชติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิญญา เหมะจุฑา ผู้ช่วย
ศาสตราจารย์ นารัต เกษตรทัต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุธาทิพย์ พิชญ์ไพบุลย์ อาจารย์ มยุรี ตั้ง
เกียรติกำจาย และนิสิตปริญญาโทและเอกโครงการจัดตั้งภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก นิสิต
ปริญญาเอกหลักสูตรเภสัชศาสตร์สังคมและบริหาร รวมทั้ง บิดา มารดา สามี น้องชาย ลูกสาว
ที่น่ารัก พี่ๆ เพื่อน ๆ ทุกคน และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่เป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา จนการทำ
วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญรูป.....	ฅ
รายการคำย่อ.....	ฎ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	20
4. ผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	28
5. สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	43
รายการอ้างอิง.....	46
ภาคผนวก.....	51
ภาคผนวก 1 แบบบันทึกข้อมูลโครงการวิจัย" การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วย เบาหวานที่มีภาวะซึมเศร้า.....	52
ภาคผนวก 2 แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า CES-D.....	54
ภาคผนวก 3 แบบสัมภาษณ์เรื่องการให้ความร่วมมือในแบบแผนการรักษา เบาหวาน.....	56
ภาคผนวก 4 แผ่นพับความรู้เรื่องเบาหวาน.....	57
ภาคผนวก 5 ใบยินยอมเข้าร่วมโครงการ.....	60
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	62

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. เป้าหมายการรักษาเบาหวาน.....	11
2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด.....	18
3. ระดับคะแนน และการตัดสินของระดับคะแนนของตัวแปรต่างๆ.....	26
4. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย.....	29
5. โรคร่วม (co-morbidity) ของผู้ป่วย.....	30
6. ความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด.....	30
7. ระดับน้ำตาลผู้ป่วย.....	30
8. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานและแบบแผนการรักษาโรคเบาหวานของผู้ป่วย.....	31
9. ชนิดของยาลดน้ำตาลในเลือดที่ผู้ป่วยได้รับ.....	33
10. แบบแผนการรักษาของยาลดระดับน้ำตาลในเลือด.....	33
11. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยต่างๆและความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาล.....	35
12. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆและความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาล.....	39
13. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเมื่อควบคุมตัวแปรอื่นๆ	40
14. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซีมีเศร่าและการให้ความร่วมมือในการรักษา.....	41
15. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ และการให้ความร่วมมือในการควบคุมอาหาร.....	42

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1. กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	5
2. แนวทางการเลือกใช้ยาเม็ดลดน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2.....	10
3. แผนภูมิการดำเนินการวิจัย.....	25



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการคำย่อ

DALYs	=	Disability Adjusted Life Years
A1C	=	Hemoglobin A _{1c}
ADA	=	American Diabetes Association
BMI	=	Body Mass Index
CI	=	Confidence Interval
CES-D	=	The center for Epidemiologic Studies-Depression scale
OR	=	Odds Ratio
FPG	=	Fasting Plasma Glucose
PPG	=	Postprandial Plasma Glucose
มก/ดล	=	มิลลิกรัม/เดซิลิตร
กก/ม ²	=	กิโลกรัม/ตารางเมตร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย