

29 JUN 2001



**NON-MEDICAL FACTORS DETERMINING BLOOD SUGAR
LEVEL IN NIDDM PATIENTS**

WILAILAK SEEKHAOW

อธิษัฒนาการ

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

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

2001

ISBN 974-665-452-7

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

Copyright by Mahidol University

TH
W6641
2001
C.2

4137192 SIEP / M : MAJOR : EPIDEMIOLOGY ; M. Sc. (EPIDEMIOLOGY)

KEY WORDS: POOR GLYCEMIC CONTROL / NIDDM

WILAILAK SEEKHAOW : NON-MEDICAL FACTORS

DETERMINING BLOOD SUGAR LEVEL IN NIDDM PATIENTS. THESIS

ADVISORS: VICHAI RUNGPITARANGSI, M.D., M.Sc., JAYANTON

PATUMANOND, M.D., M.Sc., D.Sc., CHAMIPORN TAWICHASRI, M.Sc.,

SOMSAK PONGKUNAKORN, M.D. 79 P. ISBN 974-665-4527

To determine the effects of socio-demographic, psychosocial characteristics, self-care behaviors and biomedical characteristics on glycemic control in NIDDM patients, a hospital-based case-control study was performed at the DM clinic, Prangku Hospital, Srisaket. During June-October 1999, 81 patients, who had average fasting blood sugar levels more than 140 mg/dl for 3 months continuously, and 117 patients who had average fasting blood sugar levels equal or less than 140 mg/dl for 3 months continuously were enrolled.

The results found by multivariate analysis, after controlling for age, gender, and use of oral hypoglycemic agents, showed the consumption of bananas leads to poor glycemic control, 4.48 times, over non-consumption (OR = 4.48; 95% CI 1.22-16.40 $p = 0.024$). Consumption of food by self-cooking lead to poor glycemic control, 3.67 times (OR = 3.67; 95% CI 1.69-7.96 $p = 0.001$). Our data could not demonstrate any statistically significant other interesting factors such as occupation (Government employee, merchant, non-government employee), smoking, current alcohol drinking, sticky rice consumption, lack of diet control, lack of exercise, dissatisfaction with clinic's service, non-compliance of medication, or meditation.

From these findings, it should be suggested to patients that they lower banana consumption

4137192 SIEP / M : สาขาวิชา : วิทยาการระบาด ; วท.ม. (วิทยาการระบาด)

วิไลลักษณ์ สีขาว : ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (NON-MEDICAL FACTORS DETERMINING BLOOD SUGAR LEVEL IN NIDDM PATIENTS). คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : วิชัย รุ่งปิติระรังสี, M.D, M.Sc., ชัยนรินทร์ ปรพมานนท์ M.D, D.Sc., ชไมพร ทวีขศรี, M.Sc., สมศักดิ์ พงษ์ कुमार, M.D. 79 หน้า. ISBN 974-665-4527

การศึกษาแบบ Hospital based case-control ศึกษาถึงปัจจัยด้านประชากรเศรษฐกิจ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ปัจจัยด้านจิตสังคม ปัจจัยด้านชีวการแพทย์และโรค ที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จากคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลปรังค์กู จังหวัดศรีสะเกษ ทุกรายที่มาตรวจตามนัดติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง เดือน ตุลาคม 2542 กลุ่มศึกษาเป็นผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (Fasting blood sugar) เฉลี่ย 3 เดือนติดต่อกันมากกว่า 140 mg/dl จำนวน 81 ราย กลุ่มควบคุมคือผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (Fasting blood sugar) เฉลี่ย 3 เดือนติดต่อกันน้อยกว่าหรือเท่ากับ 140 mg/dl จำนวน 117 ราย เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์และคัดลอกจากทะเบียนผู้ป่วย

ผลการศึกษาวเคราะห์โดย Multiple Logistic Regression เมื่อควบคุมอิทธิพลของอายุ เพศและการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยระดับความเชื่อมั่น 95% คือ การรับประทานกล้วย โอกาสควบคุมได้ไม่ดีเป็น 4.48 เท่า เทียบกับไม่ได้รับประทานผลไม้ ($p = 0.024$) การประกอบอาหารรับประทานเองมีโอกาสควบคุมได้ไม่ดีเป็น 3.67 เท่าเทียบกับคนอื่นทำให้รับประทาน ($p = 0.001$) ปัจจัยที่มีแนวโน้มจะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีที่มีความสำคัญทางการแพทย์แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติคืออาชีพรับจ้าง รับราชการ ค้าขาย การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การรับประทานข้าวเหนียว การไม่ควบคุมอาหาร การไม่ออกกำลังกาย ความไม่พอใจในบริการของคลินิกเบาหวาน การรับประทานยาไม่ถูกต้อง