

**FACTORS ASSOCIATED WITH GLYCEMIC CONTROL  
AMONG TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS  
AT BANGKOK HOSPITAL, BANGKOK**



**A THESIS SUMMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR  
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (PUBLIC HEALTH)  
MAJOR IN INFECTIOUS DISEASES AND EPIDEMIOLOGY  
FACULTY OF GRADUATE STUDIES  
MAHIDOL UNIVERSITY  
2008**

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาล  
กรุงเทพ (FACTORS ASSOCIATED WITH GLYCEMIC CONTROL AMONG TYPE 2 DIABETES  
MELLITUS PATIENTS AT BANGKOK HOSPITAL, BANGKOK)

สุธาสินี จันทระติระติกุล 4827525 PPH/M

วท.ม.(สาธารณสุขศาสตร) สาขาวิชาเอกโรคติดเชื้อและวิทยาการระบาด

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: กิติพงษ์ หาญเจริญ, วท.ด.(วิทยาศาสตร์ชีวภาพ), วงเดือน ปั่นดี, ศ.ด., เรวดี  
จงสุวัฒน์, Ph.D.(Food Nutrition and Dietetics), สุทธิ เจริญพิทักษ์, Ph.D.(Dental Public Health)

### บทคัดย่อ

การศึกษาแบบย้อนหลัง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด  
ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์และจากแบบบันทึกประวัติการรักษา  
กลุ่มศึกษาได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวน 100 คน  
และกลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวน 100 คน  
ซึ่งมีเพศเดียวกันและอายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปีกับกลุ่มศึกษา จากผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่ศูนย์เบาหวานและ  
ต่อมไร้ท่อ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกรุงเทพ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือน  
กันยายน พ.ศ.2550

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงซ้อนโดยการวิเคราะห์ถดถอยแบบลอจิสติก เมื่อควบคุมตัวอิทธิพลตัวแปร  
อื่นๆ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คือ ประวัติ  
การเป็นโรคเบาหวานของคนในครอบครัว ( $OR_{adj} = 3.68, 95\%CI = 1.41-9.64$ ), ภาวะน้ำหนักเกิน ( $OR_{adj} = 4.25,$   
 $95\%CI = 1.01-17.94$ ), การขาดการออกกำลังกาย ( $OR_{adj} = 25.99, 95\%CI = 9.01-74.94$ ), การให้ความร่วมมือในการ  
รับประทานยาปานกลาง ( $OR_{adj} = 4.97, 95\%CI = 1.15-21.51$ ), การรับประทานผักน้อย ( $OR_{adj} = 2.92, 95\%CI =$   
 $1.07-8.00$ ) และการดื่มกาแฟ ( $OR_{adj} = 9.53, 95\%CI = 2.98-30.44$ )

ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ควรรับประทานอาหารประเภทที่มีไขมันสูง โดยเฉพาะผักและ  
ผลไม้ไม่หวาน สำหรับการรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ควรรับประทานจำพวกข้าวไม่ขัดสี ข้าว  
โอ๊ต ขนมปังโฮลวีท ซึ่งเป็นคาร์โบไฮเดรตที่มีไขมันสูงแทนข้าวขัดสีและขนมปังขาว รับประทานอาหาร  
ประเภทโปรตีนจากเนื้อสัตว์ให้น้อยลง และดื่มนมอย่างน้อยวันละ 1 แก้ว ตามหลักของธงโภชนาการในการ  
รับพลังงานต่อวัน ร่วมกับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ รับประทานยาตามที่แพทย์สั่งอย่างต่อเนื่อง และ  
หลีกเลี่ยงการดื่มกาแฟที่มีการเติมน้ำตาลและครีม เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถควบคุมระดับ  
น้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

FACTORS ASSOCIATED WITH GLYCEMIC CONTROL AMONG TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT BANGKOK HOSPITAL, BANGKOK

SUTASINEE JANTARATIRATIKUL 4837525 PPH/M

M.Sc.(PUBLIC HEALTH) MAJOR IN INFECIOUS DISEASES AND EPIDEMIOLOGY

THESIS ADVISORS: KITIPHONG HARNCHAROEN, Ph.D.(BIOLOGICAL SCIENCE), WONGDYAN PANDII, Dr.P.H., REWADEE CHONGSUWAT, Ph.D.(FOOD NUTRITION AND DIETETICS), SUTTHI JAREINPITUK, Ph.D.(DENTAL PUBLIC HEALTH)

**ABSTRACT**

This hospital based case-control study was conducted to ascertain the factors associated with glycemic control in type 2 diabetes mellitus patients. Data were collected by using interviewed questionnaires and some data were copied from patients' medical records (OPD card). The study group comprised a control group and an experimental group each with 100 glycemic patients who received treatment at Bangkok Diabetes and Endocrine Center of Bangkok Hospital, Bangkok, Thailand, between May and September 2007.

Binary logistic regression analysis was applied to calculate adjusted odds ratio. Factors associated with glycemic control in type 2 diabetes mellitus patients were family history of type 2 diabetes ( $OR_{adj} = 3.68$ , 95%CI = 1.41-9.64),  $BMI \geq 23.0$  kg/m<sup>2</sup> ( $OR_{adj} = 4.25$ , 95%CI = 1.01-17.94), physical inactivity ( $OR_{adj} = 25.99$ , 95%CI = 9.01-74.94), moderate drug compliance ( $OR_{adj} = 4.97$ , 95%CI = 1.15-21.51), low vegetable intake ( $OR_{adj} = 2.92$ , 95%CI = 1.07-8.00), and coffee consumption ( $OR_{adj} = 9.53$ , 95%CI = 2.98-30.44).

Therefore, the data showed that the patients should be consuming high fiber from vegetable and unsweet fruits, little carbohydrate, little meat, and 1-2 glasses of low fat milk per day. They should avoid intake from the fat group according to the Thai Food Flag. For carbohydrate, they should be eating brown rice, oats, and whole wheat bread. Moreover, they should undertake regular physical activity, not forget to take the recommended medicines, and avoid coffee consumption with added sugar and cream.

KEY WORDS: GLYCEMIC CONTROL / FOODS / COFFEE / RISK FACTORS

119 pp.