

การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมด้านสุขภาพและโภชนาการตลอดกระทั่งวิถีชีวิตประจำวัน จากสังคมชนบทสู่ความเป็นสังคมเมือง ส่งผลให้โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของประชาชนในชนบทเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วซึ่งเป็นปัญหาไปทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนกลุ่มเสี่ยงเบาหวานเป็นกลุ่มที่มีโอกาสพัฒนาไปเป็นเบาหวานสูงกว่าคนปกติ ดังนั้น จึงทำการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional study) เพื่ออธิบาย พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง การบริโภคอาหาร ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับ การออกกำลังกาย และกิจกรรมทางกาย ความเครียดและการจัดการความเครียด ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 40 ปี ขึ้นไปและมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 100 ถึง 125 mg% หรือดัชนีมวลกาย (Body-mass index; BMI) > 23 กิโลกรัม/เมตร² หรือมีภาวะความดันโลหิตสูง ($\geq 140/90$ มิลลิเมตรปรอท) ในตำบลโคกสี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากประชาชนกลุ่มเสี่ยงทั้งหมด ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 175 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้ค่า BMI เส้นรอบเอว และเส้นรอบเอวต่อสะโพก (Waist-hip-ratio; WHR) ส่วนการสัมภาษณ์เจาะลึกเกี่ยวกับความถี่และปริมาณการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกด้านปริมาณการบริโภคอาหารโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจำนวน 30 คน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ทั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2549 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา เปรียบเทียบปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจำนวน 3 ครั้งโดยการวัดซ้ำ (Repeated Measurement ANOVA) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย ปี พ.ศ. 2546 (Recommended Dietary Allowance; RDA)

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 70.86 ค่ามัธยฐานอายุ 56 ปี อาชีพเกษตรกรร้อยละ 70.29 ค่ามัธยฐานรายได้ต่อเดือนของครอบครัวเท่ากับ 3,000 บาท มีประวัติญาติสายตรงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 32.00 ประวัติน้ำตาลในเลือดสูงอยู่ระหว่าง 100-125 mg% ร้อยละ 28.57 และจากการประเมินภาวะโภชนาการพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะอ้วน (BMI ≥ 25.00 กิโลกรัม/เมตร²) ร้อยละ 54.29 เพศหญิงมีความยาวเส้นรอบเอวมากกว่า 32 นิ้ว ร้อยละ 70.16 และ WHR มากกว่า 0.8 ร้อยละ 90.32 ซึ่งถือว่ามีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และไขมันในเลือดสูง โดยพบว่า ด้านการดูแลสุขภาพตนเองพบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ควบคุมน้ำหนักตัว ร้อยละ 85.14 ด้านการบริโภคอาหารพบว่า อาหารที่ให้พลังงานสูงที่กลุ่มตัวอย่างบริโภคทุกวันคือเครื่องดื่มที่มีรสหวานหรือผสมคาเฟอีน และผลไม้รสหวาน ร้อยละ 14.29 และ 13.71 ตามลำดับ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า พลังงานและปริมาณสารอาหารที่ได้รับประจำวันทั้ง 3 ครั้งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value > 0.05) ทั้งนี้พลังงานที่กลุ่มตัวอย่างได้รับน้อยกว่า RDA โดยได้รับ ร้อยละ 55.85 ของ RDA สัดส่วนการกระจายของพลังงานจากสารอาหารคาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน เท่ากับร้อยละ 70.02 : 15.25 : 14.73 ซึ่งปริมาณสารอาหารคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับสูงกว่าปริมาณที่ RDA กำหนดให้คนปกติควรได้รับร้อยละ 45 ถึง 65 ของพลังงานที่ได้รับทั้งหมด สารอาหารไขมันได้รับน้อยกว่าปริมาณที่ RDA กำหนดให้คนปกติควรได้รับร้อยละ 20 ถึง 35 ของพลังงานที่ได้รับทั้งหมด และสารอาหารโปรตีนได้รับใกล้เคียงกับปริมาณที่ RDA กำหนดให้คนปกติควรได้รับร้อยละ 10 ถึง 15 ของพลังงานที่ได้รับทั้งหมด เมื่อจัดระดับพฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มตัวอย่างเฉพาะในระดับสูงพบว่า มีพฤติกรรมเสี่ยงด้านความเครียดร้อยละ 24.00 ด้านการบริโภคร้อยละ 20.57 และด้านออกกำลังกายร้อยละ 17.14 ส่วนกลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายร้อยละ 24.57 มีผู้ที่ออกกำลังกาย ≥ 3 ครั้งต่อสัปดาห์และระยะเวลาในการออกกำลังกาย ≥ 30 นาทีต่อครั้ง เพียงร้อยละ 37.21

ข้อเสนอแนะ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะอ้วน ไม่ตระหนักในการควบคุมน้ำหนักตัวและการออกกำลังกาย เห็นควรจัดกิจกรรมส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ โดยการจัดหาสถานที่ และการสร้างแกนนำในการออกกำลังกายในชุมชน และควรจัดสถิติตัวอย่างอาหารที่ได้สัดส่วนของสารอาหารคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน อย่างเหมาะสมสำหรับกลุ่มตัวอย่างเพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในอนาคต

Changes in the human environment, health behavior, food consumption pattern and lifestyle from rural to urban society, have resulted in rapid increase in the prevalence of diabetes. Type II diabetes mellitus is now becoming one of the major health problems worldwide. The risk populations have an increased risk behaviors over the normal populations of developing type II diabetes mellitus. This Cross-Sectional study was conducted to investigate the self-health care, food consumption pattern, energy and nutrients intake, exercise and stress of at risk populations of developing to type II diabetes mellitus in Khoksri Sub-district, Muang district, Khon Kaen province. The age of sample population was above 40 years with blood glucose level between 100–125 mg% or body-mass index (BMI) more than 23 kilograms/meters² or blood pressure \geq 140/90 mmHg. The data collected through questionnaires conducted on 175 subjects by a simple random sampling. Nutrition status was assessed by measuring BMI, waist hip circumference and Waist-to-hip ratio (WHR). Energy and nutrient intakes were obtained by interviewing for 24 hour dietary recall; conducted on 30 samples by a simple random sampling method from 175 samples. Such data collection was undertaken between August and September 2006. Data analysis was performed using descriptive statistics and Repeated Measurement ANOVA to test the mean difference of energy and nutrient intakes 3 times, then mean of energy and nutrient intakes was compared to Thai Recommended Dietary Allowance year 2003 (RDA).

The results of the study show that 70.86% of the sample were women, the median age of the sample was 56 years, 70.26% were farmers, the median income of household per month of sample was 3,000 baht, for 32.00% of the sample there was a history of diabetes in direct relatives, for 28.57% there was a history of blood glucose level between 100–125 mg%. 54.29% of the sample population was obese (BMI \geq 25.00 kg/m²), 70.16% of women had waist circumference over 32 inches and WHR over 0.80 were 90.32%. Obesity has been associated with occurrence of type II diabetes mellitus, hypertension, cardiovascular disease and hyperglycemia. 85.14% of sample had no self-controlling mechanisms for their weight. High calorie dietary intakes eaten every day were as follows; 14.29% drank sweetened soft drinks, 13.71% ate sweetened fruits. Comparing the energy and nutrient intakes of 3 times was not statistically significant (p -value $>$ 0.05). The average energy intake per day was 55.85% of the Thai RDA. Energy distribution from carbohydrate, protein and fat were 70.02%, 15.25% and 14.73% respectively. The proportion of energy from carbohydrate intake more than Thai RDA was 45–65%, the proportion of fat intake less than Thai RDA, was 20–35% and the proportion of protein intake more than Thai RDA, was 10–15%. Risk behaviors for diabetes in the high level were as follow; 24.00% of samples had risk stress behavior. 20.57% of sample indicated risk food consumption behavior. 17.14% of the sample indicated risk exercise behavior. 24.57% of exercised samples, only 37.21% of group exercising regularly, at least 3 days a week and each session at least 30 minutes.

Recommendation: The majority of the samples were obese with uncontrolled weight, lacking in exercise and also consuming a high carbohydrate diet with an inappropriate energy intake. Actively exercise in this community by providing a location and program in which members can exercise constructively and safely should be promoted. Not only exercise-leader capacity building is recommended, but also an appropriate food proportion model should be developed and strongly demonstrated to the risk group of type II diabetes mellitus in this community.