

**INDIVIDUALIZED EMPOWERMENT APPROACH IN DIETARY
SELF-MANAGEMENT TO IMPROVE METABOLIC CONTROL
IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES**

CHANIKA JOHNSUMRUT

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(FOOD AND NUTRITION FOR DEVELOPMENT)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2007**

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

ผลของการเื้อออำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองทางด้านอาหารแก่ผู้เป็นเบาหวาน
ชนิดที่ 2 (INDIVIDUALIZED EMPOWERMENT APPROACH TO DIETARY SELF-
MANAGEMENT TO IMPROVE METABOLIC CONTROL IN PATIENTS WITH TYPE 2
DIABETES)

ชนิกา จรจรัส 4636687 NUFN/M

วท.ม.(อาหารและโภชนาการเพื่อการพัฒนา)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : สุรัตน์ โคมินทร์, M.D. (MED), วงสวาท โกศลวัฒน์, Ph.D.,
นิภา โรจน์รุ่งวสินกุล, Ph.D.

บทคัดย่อ

การเื้อออำนาจ เป็นการช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานตัดสินใจในการจัดการดูแลตนเองด้านอาหาร โดยการตั้งเป้าหมายและเลือกทางเลือกที่เหมาะสมให้กับตนเองได้ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการวัดผลของการเสริมสร้างพลังความรับผิดชอบในการจัดการดูแลตนเองด้านอาหารต่อการควบคุมอาหาร ระดับน้ำตาลและไขมันในเลือดและต่อส่วนประกอบของร่างกายในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 30 คน ได้รับการเสริมสร้างพลังความรับผิดชอบโดยการให้ข้อมูลและคำปรึกษาด้านอาหารเป็นรายบุคคล จำนวน 6 ครั้ง ในระยะเวลาของการศึกษา 16 สัปดาห์ ร่วมกันคิดตามผลโดยใช้แบบบันทึกรายการอาหารที่บริโภค 3 วันและกรัดเป้าหมายส่วนตัว ตัวชี้วัดความสำเร็จคือ การเปลี่ยนแปลงของระดับคะแนนความสามารถในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จำลองด้านอาหาร การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค และการเปลี่ยนของระดับน้ำตาลเฉลี่ย (HbA_{1c}) ไขมันในเลือดและส่วนประกอบของร่างกาย

เมื่อจบการศึกษาพบว่าผลการเื้อออำนาจโดยการให้ข้อมูลและคำปรึกษาด้านอาหารเป็นรายบุคคล ทำให้ผู้เป็นเบาหวาน 16 คน ในจำนวน 30 คน สามารถจัดการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จำลองด้านอาหารดีขึ้นกว่าก่อนการศึกษา ยกเว้นในสถานการณ์จำลองด้านการจัดการความเครียด ร้อยละ 80 ของจำนวนผู้เป็นเบาหวานทั้งหมดประสบความสำเร็จตามเป้าหมายการจัดการด้านอาหารของตน และพบว่าผู้ป่วยสามารถทำได้ร้อยละ 87.2±10 ของเป้าที่ตั้งไว้ หลังจากการเื้อออำนาจในการตัดสินใจแก่ผู้เป็นเบาหวานแล้วพบว่าผู้ป่วยมีการบริโภคอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ไขมัน แอลกอฮอล์ และเกลือในปริมาณลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีการบริโภคผักมากขึ้น และยังพบว่าผู้เป็นเบาหวานบริโภคอาหารโปรตีนจากเนื้อสัตว์ไขมันสูงในปริมาณลดลง นอกจากนั้นการบริโภคอาหารไขมันและการเลือกบริโภคอาหารที่ปรุงด้วยน้ำมันลดลง ($P<0.001$) พบการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของส่วนประกอบของร่างกายโดยรวมและพบน้ำหนักตัวลดลง 1.8 กิโลกรัมในช่วง 4 เดือนของการศึกษา ($P<0.001$) และมีการลดลงของเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ($P<0.001$) และความดันโลหิต ($P<0.04$) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่าระดับคอเลสเตอรอลหลังการศึกษามีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนั้นระดับHbA_{1c} มีการลดลงเฉลี่ย 1.7 เปอร์เซ็นต์ (%) ในช่วง 16 สัปดาห์ของการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) อีกทั้งไม่พบความแตกต่างของระดับ HbA_{1c} จากการติดตามผลหลังจบการศึกษาไปแล้ว 3 เดือน ($P=0.146$) จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การใช้กระบวนการเื้อออำนาจอย่างเป็นขั้นตอน ช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาด้านอาหารได้ดีขึ้น การตั้งเป้าหมายที่ละน้อยของผู้เป็นเบาหวานจะนำมาสู่ความสำเร็จในเป้าหมายของตนเอง ปรับเปลี่ยนวิถีการบริโภคที่เหมาะสมสามารถช่วยให้คุมเบาหวานและไขมันในเลือดได้ดีขึ้น

INDIVIDUALIZED EMPOWERMENT APPROACH TO DIETARY SELF-MANAGEMENT TO IMPROVE METABOLIC CONTROL IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

CHANIKA JOHNJUMRUT 4636687 NUFN/M

M.Sc (FOOD AND NUTRITION FOR DEVELOPMENT)

THESIS ADVISORS: SURAT KOMINDR, M.D. (MED), VONGSVAT KOSULVAT, Ph.D., NIPA ROJROOGWASINKUL, Ph.D.

ABSTRACT

“Patient Empowerment” is an alternative approach to help patients making their own decisions in setting goals and making choices. This study aimed to measure the effectiveness of the empowerment approach in Thai type 2 diabetes patients on the dietary self-management and metabolic control.

Thirty patients were included in the study. An individualized empowerment program through 6 sessions in 16 weeks of dietary education and counseling was created. Personal goal cards and 3-day food records were used as main discussion tools during follow-up visits. Outcomes included changes of scores from problem-solving dietary scenarios, changes in dietary self-care behaviors, and levels of plasma glucose, HbA_{1c}, lipid profile, and body composition.

After 16 weeks individualized empowerment approach, results revealed that 16 out of 30 of the participants demonstrated higher problem-solving dietary scenario scores of all scenarios except for the “stress management scenario”. 80% of the participants achieved their own goals at the end of the study and the mean percentage of goal achieved by participants was 87.2±10.0. There were significant reductions of carbohydrate, fat, alcohol, and salt consumption by participants after the study. There was also a significant reduction in the total calorie intake. Additionally, there was a significant decline in high fat meat and an increase in both very lean and lean meat consumption. Furthermore, there were reductions in total fat intake, both animal fat and cooking oils. Healthier cooking methods were also adopted ($P<.001$). Moreover, there was a significant increase in vegetable consumption. In conclusion, these changes led to a significant reduction in overall body composition, especially body weight (1.8 kg in 16-week) ($P<.001$), percentage of body fat ($P<.001$), and blood pressure ($P<.04$). Consequently, biochemical tests revealed significant reductions in blood cholesterol level and in glycemic control. After 16 weeks intervention, HbA_{1c} levels demonstrated significant decline by 1.7 % points ($P<.001$). Furthermore, there was no a significant decline in HbA_{1c} levels 3 months after completion of the program ($P=0.146$). These findings suggest that a step-by-step approach in empowerment process tends to facilitate better problem solving ability changes in dietary self-care behaviors which result in good glycemic and lipid control.

KEY WORDS: EMPOWERMENT/PROBLEM SOLVING/DIABETES/BEHAVIOR/
DIET COUNSELLING

162 pp.