

NUTRITIVE VALUES OF LOCAL FOODS AND NUTRITIONAL STATUS IN PEOPLE WITH HYPERTENSION AT DOI TUNG DEVELOPMENT PROJECT AREA**PRADTANA TAPANEE 4936824 NUFN/M****M.Sc. (FOOD AND NUTRITION FOR DEVELOPMENT)****THESIS ADVISORY COMMITTEE: CHANIDA PACHOTIKARN, PH.D.,
SUNARD TAECHANGAM, PH.D., RATCHANEE MITKITTE, PH.D.****ABSTRACT**

Hypertension is one of the most important issues that needs to be addressed in the Doi Tung Development Project area, Thailand. Public health reports indicate that there were 380 people with hypertension at Doi Tung Development Project area and the trend is increasing. The purpose of this study was to assess the nutritional status and also to determine the nutritive value of the most commonly consumed indigenous food. Nutritional status was assessed by anthropometric measurement and after 24 hours recall. The nutritive values were calculated by INMUCAL - Nutrients program version WD.2.

The data from a cross sectional study on 229 hypertensive members of ethnic hill tribes was collected between May 2008 and November 2009. There were 139 females and 90 males, whose mean age was 59.41 ± 11.82 years and included ethnic Akha (30.1%), Lahu (29.3%), Tai Yai (20.5%), Haw (11.8%), Tai Lue (. 5.2%) and Lawa (3.1%). The results of this study showed that most of the participants (54.1%) were obese ($BMI > 25.0 \text{ kg/m}^2$) and 64.6% had abdominal obesity ($89.39 \pm 11.79 \text{ cm}$). The average body fat percentage, visceral fat level, systolic and diastolic blood pressure were $32.59 \pm 7.08\%$, 11.21 ± 5.82 , $146.16 \pm 22.69 \text{ mmHg}$ and $85.69 \pm 14.49 \text{ mmHg}$, respectively. The dietary intake assessment revealed that the participants consumed $121.47 \pm 98.37 \text{ g.}$ of cholesterol and $1539.80 \pm 987.71 \text{ kcal}$ of energy per day. The dietary fiber ($10.0 \pm 6.55 \text{ mg.}$), potassium ($1904.41 \pm 803.14 \text{ mg.}$) and calcium ($327.38 \pm 140.55 \text{ mg.}$) intake was lower, whereas sodium ($3186.03 \pm 1584.79 \text{ mg.}$) was higher than the DASH recommendation. The most frequently consumed local foods were Chinese cabbage curry, tomato chili paste, flower Chinese cabbage curry, dried fermented soybean chili paste, and Num-Ngyo. The menus that contain high sodium were Num-Ngyo with noodles ($2,520.25 \text{ mg}$) and Nile tilapia soup ($1,252.25 \text{ mg}$) while the menu with the lowest sodium was dried fermented soybean chili paste (352.12 mg).

This study showed that most of hypertensive subjects were obese and unable to control their blood pressure due to inappropriate food consumption. This finding may help health care providers in planning dietary intervention and counseling for hypertensive members of ethnic hill tribes in order to better control their blood pressure.

**KEYWORDS: DOI TUNG DEVELOPMENT PROJECT/ HYPERTENSION/
NUTRITIONAL STATUS/ LOCAL FOODS/ NUTRITIVE VALUE**

129 pages

คุณค่าทางโภชนาการของอาหารพื้นบ้านและสภาวะ โภชนาการของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงบนพื้นที่โครงการพัฒนาอยตุง

NUTRITIVE VALUES OF LOCAL FOODS AND NUTRITIONAL STATUS IN PEOPLE WITH HYPERTENSION AT DOI TUNG DEVELOPMENT PROJECT AREA

ปรารภ ตปณีย์ 4936824 NUFN/M

วท.ม. (อาหารและโภชนาการเพื่อการพัฒนา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ชนิตา ปโชติการ, Ph.D., สุนาฏ เตชางาม, Ph.D., รัชณี มิตกิตติ, Ph.D.

บทคัดย่อ

ในพื้นที่โครงการพัฒนาอยตุง โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหา ที่ต้องตระหนักถึงความสำคัญ เนื่องจากจำนวนผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงประมาณ 380 คน และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้น ทุกปี การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของอาหารพื้นบ้านจากการคำนวณด้วยโปรแกรม INMUCAL และประเมินสภาวะ โภชนาการโดยการวัดร่างกาย และซักถามอาหารที่รับประทานย้อนหลัง 24 ชั่วโมงใน ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง บนพื้นที่โครงการพัฒนาอยตุง

ผลการศึกษาภาคตัดขวาง ในระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2551 ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2552 มีผู้เข้าร่วมโครงการฯ ทั้งสิ้นจำนวน 229 คน เป็นเพศหญิง 139 คน และเพศชาย 90 คน อายุเฉลี่ย 59.41 ± 11.82 ปี ประกอบด้วยชนเผ่าอาข่า (30.1%) ลาหู่ (29.3%) ไทใหญ่ (20.5%) จีนฮ่อ (11.8%) ไทลื้อ (5.2%) และลัวะ (3.1%) จากการสำรวจ พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการฯ ส่วนใหญ่ (54.1%) มีภาวะอ้วน และร้อยละ 64.6 มีภาวะอ้วนลงพุง โดยมีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย และระดับไขมันในช่องท้อง เท่ากับ 32.59 ± 7.08 เปอร์เซ็นต์ และ 11.21 ± 5.82 ตามลำดับ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกของโดยเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 146.16 ± 22.69 มิลลิเมตรปรอท และ 85.69 ± 14.49 มิลลิเมตรปรอท จากการสอบถามอาหารที่รับประทานย้อนหลัง 24 ชั่วโมง พบว่าผู้เข้าร่วมโครงการฯ บริโภคอาหารพลังงานเฉลี่ย $1,539.80 \pm 987.71$ กิโลแคลอรี/วัน โดยมาจากไขมัน 24.58 ± 20.26 กรัม โปรตีน 60.65 ± 27.24 กรัม และ คาร์โบไฮเดรต 263.60 ± 141.85 กรัม คิดเป็นร้อยละ 14.6 16.0 และ 69.4 ของพลังงานทั้งหมด ตามลำดับ ที่ผู้เข้าร่วมโครงการฯ บริโภคคอเลสเตอรอล (121.47 ± 98.37 กรัม) โซเดียม (3186.03 ± 1584.79 มิลลิกรัม) โพแทสเซียม (1904.41 ± 803.14 มิลลิกรัม) แคลเซียม (327.38 ± 140.55 มิลลิกรัม) และเส้นใย (10.0 ± 6.55 มิลลิกรัม) อาหารที่นิยมรับประทานเป็นประจำ ได้แก่ แกงผักกาด ต้น น้ำพริกมะเขือเทศ แกงผักกาดดอก น้ำพริกถั่วเน่า และข้าวซอยน้ำเงี้ยว เป็นต้น รายการอาหารที่นิยมรับประทานและมีโซเดียมมากที่สุด ได้แก่ ข้าวซอยน้ำเงี้ยว (2,520.25 มิลลิกรัม) และ ต้มปลานิล (1,252.25 มิลลิกรัม) ในขณะที่น้ำพริกถั่วเน่ามีโซเดียมอยู่น้อยที่สุด (352.12 มิลลิกรัม) ผลการศึกษพบว่าผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีภาวะอ้วน และไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ เสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน สาเหตุอาจเนื่องมาจากบริโภคอาหารไม่เหมาะสมกับสภาวะโรค ซึ่งข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้จะมีประโยชน์แก่หน่วยบริการสุขภาพในการวางแผนการ รักษา และการให้คำปรึกษา ด้านอาหารที่เหมาะสม สำหรับชาวเขาผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งจะช่วยในการควบคุมดูแลตนเองไม่ให้เกิด ความเสี่ยงต่อ โรคแทรกซ้อน เพิ่มคุณภาพชีวิต ให้ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างปกติ