

**THE QUANTITY OF SPECIFIC NUTRIENTS RELATED
TO CARDIOVASCULAR DISEASE IN POPULAR THAI
READY TO EAT FOOD PRODUCTS**

POONSAK BOONYOUNG

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULLFILLMENT
OF THE REQUIRMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(PUBLIC HEALTH)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2006**

ISBN 974-04-7440-3

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

ปริมาณสารอาหารที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคที่คนไทยนิยมบริโภค (THE QUANTITY OF SPECIFIC NUTRIENTS RELATED TO CARDIOVASCULAR DISEASE IN POPULAR THAI READY TO EAT FOOD PRODUCTS)

พูนศักดิ์ บุญยัง 4537088 PHPH/M

วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกโภชนาวิทยา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : พัชราณี ภาวัตกุล, ประ.ศ., สุวัฒน์ ศรีสรณ์ตร, ประ.ศ., สุภัทรา ลีลิตชาญ, ประ.ศ.

บทคัดย่อ

สัดส่วนและปริมาณของสารอาหารที่ได้รับ มีความสำคัญต่อการมีสุขภาพที่ดีและไม่ก่อให้เกิดโรคเรื้อรัง ปัจจุบันอาหารพร้อมบริโภคมียุทธศาสตร์มากขึ้นในสังคมเมืองซึ่งรีบเร่ง วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาปริมาณสารอาหารที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคที่คนไทยนิยมบริโภค โดยได้นำตัวอย่างอาหาร 10 ชนิด มาวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการและการคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยได้มีการวิเคราะห์ปริมาณพลังงานและสารอาหาร ได้แก่ ปริมาณคาร์โบไฮเดรต, โปรตีน, ไขมัน, ใยอาหาร, โซเดียม, กรดไขมัน, คอเลสเตอรอล, วิตามิน เอ, วิตามิน ซี และ วิตามิน อี และเปรียบเทียบคุณค่าทางโภชนาการที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธี ด้วย

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การเปรียบเทียบปริมาณสารอาหารที่ได้จากวิธีการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการในตัวอย่างอาหารกับ Thai RDI, DASH และ NCEP พบว่าอาหารทุกชนิดมีปริมาณพลังงาน, คาร์โบไฮเดรต, โปรตีน, ไขมัน และการกระจายพลังงานอย่างเหมาะสม ข้าวปลาหมักผัดน้ำและข้าวหมูกระเทียมพริกไทยมีปริมาณคอเลสเตอรอลสูงกว่าปริมาณที่แนะนำ (223.43 มก./กล่อง และ 145.56 มก./กล่อง) ตามลำดับ สำหรับข้าวหน้าไก่ น้ำมันหอยและข้าวปลาหมักผัดน้ำ มีปริมาณโซเดียมซึ่งมีปริมาณที่สูงกว่าที่แนะนำ (881.7 มก./กล่อง และ 877.4 มก./กล่อง) ตามลำดับ ส่วนปริมาณใยอาหารและวิตามินที่มีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระมีปริมาณต่ำกว่าที่แนะนำไว้ในทุกชนิดอาหาร และสัดส่วนของกรดไขมันไม่มีความเหมาะสมโดยมีสัดส่วนของไขมันอิ่มตัวสูงในทุกชนิดอาหารเช่นกัน การเปรียบเทียบปริมาณสารอาหารที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งสองวิธีแสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของไขมัน, ใยอาหารและวิตามินเอโดยการคำนวณและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าเฉลี่ยของพลังงาน, คาร์โบไฮเดรต, โปรตีนและวิตามินซี มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ผู้บริโภคควรตระหนักในเรื่องของสัดส่วนของบริโภคอาหารมากขึ้น โดยเฉพาะการเพิ่มการบริโภคผักและผลไม้จะช่วยทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์อันจะนำมาซึ่งสุขภาพที่ดี

THE QUANTITY OF SPECIFIC NUTRIENTS RELATED TO CARDIOVASCULAR DISEASE IN POPULAR THAI READY TO EAT FOOD PRODUCTS

POONSAK BOONYOUNG 4537088 PPH/M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN NUTRITION

THESIS ADVISORS: PATCHARANEE PAVADHGUL, Ph.D. (NUTRITION), SUWAT SRISORRACHATR, Ph.D. (MEDICAL AND HEALTH SOCIAL SCIENCES), SUPATHRA LILITCHAN, Ph.D. (BIOCHEMICAL TECHNOLOGY)

ABSTRACT

The quantity and proportion of nutrient intake is important for health. Currently, the eating style of Thais has changed due to the increased hurried pace of living. Therefore, ready to eat food products are playing a bigger role. Thus, the objectives of this study are to analyze the nutrients related to cardiovascular disease in 10 popular Thai ready to eat food products. The quantity of energy and nutrients such as carbohydrate, protein, total fat, dietary fiber, sodium, fatty acid profile, cholesterol, vitamin A, C and E were analyzed. The Thai ready to eat food products were analyzed by laboratory analysis method and calculation method. The results from the two methods were compared. Moreover, the quantity of nutrients by laboratory analysis were compared with Thai RDI, DASH and NCEP per meal showed that all of the Thai ready to eat food products in this study were identified as having appropriate quantities of energy, carbohydrate, protein, fat and energy distribution. Cholesterol contents in rice with stir fried spicy squid and rice with garlic and pepper pork were higher than the recommendation (223.43 mg/pack and 145.56 mg/pack, respectively). Sodium contents in rice with savory chilli and shrimp paste and rice with stir fried spicy squid were higher than the recommendation (811.7mg/pack and 877.4 per pack, respectively) In this study, all items contained low dietary fiber and antioxidant vitamins. Fatty acid ratio in all food items was not optimum. The saturated fatty acid proportion was too high. The results indicated that the means of fat, dietary fiber and vitamin A by calculation were not significantly different than those by laboratory analysis. However, the means of energy, carbohydrate, protein and vitamin C by calculated were significantly different from those obtained by laboratory analysis (p -value <0.05). Consumer should be aware of food proportion and nutrient intake. Adding vegetables and fruits consumed is advantage for health.

KEY WORDS: READY TO EAT / CARDIOVASCULAR DISEASE / NUTRIENTS

84 P. ISBN 974-04-7440-3