

**ASSOCIATION OF HYPERTENSION AND STROKE AMONG  
YOUNG THAI ADULTS  
: HOSPITAL BASED CASE CONTROL STUDY.**



**A THESIS SUBMITTED 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  
2009**

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

**ASSOCIATION OF HYPERTENSION AND STROKE AMONG YOUNG THAI ADULTS: HOSPITAL BASED CASE CONTROL STUDY.****RATANAPORN BANDASAK 4837373 PHPH/M****M.Sc. (PUBLIC HEATH) MAJOR IN INFECTIOUS DISEASE AND EPIDEMIOLOGY****THESIS ADVISORY COMMITTEE: KULAYA NARKSAWAT D.D.S., M.P.H., M.Sc., SUKHONTHA SIRI. B.SC. Ph.D. (Tropical Medicine), CHANPONG TANGKANAKUL, MD. (Neurologist), YOTHIN CHINVARUN, MD., Ph.D. (Neurologist's Epileptologist).****ABTRACT**

A hospital based case-control study was conducted to assess the association between hypertension and stroke in young Thai adults in one private Bangkok Medical Center, Thailand. The study population was in-patients aged 18-45 years (mean 39.83 ± 6.2 years) and was comprised of 100 cases with a first diagnosis of stroke and 100 controls without stroke admitted during 2006 to 2008. Cases were matched with controls by a three-year interval of age and gender. Data collection was performed by using a structured questionnaire in interviewing for hypertension and other stroke risk factors related to stroke as confounding variables. Physical examination and blood test data were retrieved from hospital records among cases and controls.

The results strongly supported our hypothesis concerning the effects of hypertension on stroke. (adjusted OR= 12.27, 95% CI 2.35-63.91, *p*-value 0.003). Other significant factors were having family members with stroke. (adjusted OR= 14.87, 95% CI 1.87-117.93, *p*-value 0.011), and non or irregular exercise (adjusted OR= 9.55, 95% CI 1.57-57.91, *p*-value 0.014).

Findings indicate that hypertension provided great risk for stroke among young adults. Efforts to reduce risk should be focus on regular health check-ups and continuous treatment for high blood pressure by a physician. Health education and physical activity by job and exercise at the workplace are one primary prevention for personal risk from both hypertension and stroke.

**KEY WORDS: HYPERTENSION/ STROKE/ YOUNG THAI ADULT**

125 pages

ความสัมพันธ์ระหว่างความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมองในคนไทยผู้ใหญ่วัยต้นในโรงพยาบาล  
ASSOCIATION OF HYPERTENSION AND STROKE AMONG YOUNG THAI ADULTS;  
HOSPITAL BASED CASE CONTROL STUDY.

รัตนภรณ์ บรรดาศักดิ์ 4837373 PHPH/M

วท.ม(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกโรคติดเชื้อและวิทยาการระบาด

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : กุลยา นาคสวัสดิ์,รศ. ทพญ. M.Sc. (Medical Epidemiology), ศุ  
คนธา ศิริ, ดร. B.Sc., Ph.D. (Tropical Medicine), ชาญพงค์ ตั้งคณะกุล, นพ. วุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญด้านระบบ  
ประสาท, โยธิน ชินวาลัญญ์, ดร.นพ. วุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญด้านระบบประสาทและโรคลมชัก

#### บทคัดย่อ

การศึกษาย้อนหลัง (Hospital based case-control study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง  
ความสัมพันธ์ระหว่างความดันโลหิตสูงกับโรคหลอดเลือดสมองในคนไทยผู้ใหญ่วัยต้นในโรงพยาบาล  
เอกชนหนึ่งแห่งในกรุงเทพมหานคร ประชากรศึกษาได้แก่คนไข้ในโดยการคัดเลือกกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการ  
วินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองครั้งแรกจำนวน 100 คนอายุ 18-45 ปี (อายุเฉลี่ย  $39.83 \pm 6.2$  ปี)  
และคัดเลือกกลุ่มเปรียบเทียบกับไม่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองที่นอนโรงพยาบาลในช่วง 3 ปีจำนวน 100  
ทั้งสองกลุ่มมารับการรักษาในระหว่างปี พ.ศ. 2549 ถึงปี พ.ศ.2551 โดยการจับคู่กันด้วยตัวแปรอายุ และ  
เพศ สัมภาษณ์ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มโดยใช้แบบสอบถามถึงประวัติการได้รับปัจจัยด้านต่างๆในอดีต และ  
คัดลอกผลการตรวจร่างกายและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจากเวชระเบียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงซ้อนแบบถดถอยพหุคูณจิสติกเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรกวน  
แล้วพบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆและโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ  
ความดันโลหิตสูง (adjusted OR= 12.27, 95% CI 2.35-63.91, *p*-value 0.003), ครอบครัวยุโรปประวัติโรค  
หลอดเลือดสมอง (adjusted OR= 14.87, 95% CI 1.87-117.93, *p*-value 0.011), การขาดการออกกำลังกาย  
(adjusted OR= 9.55, 95% CI 1.57-57.91, *p*-value 0.014).

จากผลการศึกษาพบว่าความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือด  
สมองในคนไทยผู้ใหญ่วัยต้น การตรวจสุขภาพร่างกายและการรับการรักษาอย่างต่อเนื่องกับบุคลากร  
ทางการแพทย์อย่างสม่ำเสมอเป็นความจำเป็น การให้สุขศึกษาและส่งเสริมการออกกำลังกายทั้งส่วน  
สถานที่ทำงานเป็นประจำสม่ำเสมอ จะช่วยลดความเสี่ยงและป้องกันการเป็นโรคความดันโลหิตสูงและ  
โรคหลอดเลือดสมอง