

ยุทธชัย ลิขิตเจริญ : การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของภาวะหลอดเลือดสมอง ภายในกะโหลกศีรษะหน้าตัวที่มีหินปูนเกาะโดยภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์โทโมกราฟี กับ ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองประเมินด้วย คะแนนชั้นเนลอินสทิทิวส์ออฟเฮวท์ได้กสเกล ในผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันครั้งแรก ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (CORRELATION BETWEEN SEVERITY OF CALCIFIED INTRACRANIAL VESSEL DEMONSTRATED BY COMPUTED TOMOGRAPHY SCAN AND STROKE SEVERITY EVALUATED BY THE NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH STROKE SCALE (NIHSS) IN PATIENTS WITH FIRST ACUTE ISCHEMIC STROKE PATIENTS AT KING CHULALONGKORN MEMORIAL HOSPITAL) อ. ที่ปรึกษา : ศ. นพ. กำมณฑ์ พันธุมจินดา, อ. ที่ปรึกษาร่วม : รศ. พญ. นิจศรี ชาญณรงค์ ; 76 หน้า. ISBN 974-17-7127-4.

วัตถุประสงค์: หินปูนเกาะที่ผนังหลอดเลือดเป็นภาวะที่พบได้จากภาพเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หินปูนที่ผนังหลอดเลือดบ่งถึงภาวะหลอดเลือดหนาตัวของหลอดเลือดนั้นๆ มีการศึกษาวัดความหนาของหินปูนที่หลอดเลือดหัวใจเพื่อพยากรณ์โรคหลอดเลือดหัวใจตีบในขณะที่การศึกษาภาวะหินปูนเกาะที่ผนังหลอดเลือดสมองมีการศึกษาน้อย

วิธีวิจัย: ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยโรคหลอดเลือดสมองตีบครั้งแรกที่หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จะได้รับการตรวจวินิจฉัยแบ่งชนิดของโรคหลอดเลือดสมองด้วยหลักเกณฑ์ของ โทสท์ และประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองด้วย คะแนนชั้นเนลอินสทิทิวส์ออฟเฮวท์ได้กสเกล การประเมินความหนาของหินปูนที่ผนังหลอดเลือดจะประเมินหลอดเลือดในสมอง 7 หลอดเลือด ได้แก่ หลอดเลือด อินเทอร์นอลคาโรติด ทั้ง 2 ข้าง หลอดเลือด มิดเคิลชิบริบรอล ทั้ง 2 ข้าง หลอดเลือด เบซิล่า และหลอดเลือด เวอร์ทีบรอล ทั้ง 2 ข้าง คะแนนของหินปูนแบ่งเป็น 5 ระดับคือ 0 = ไม่มีลักษณะหินปูนเกาะ, 1 = มีลักษณะหินปูนเกาะเล็กน้อยเป็นจุด, 2 = มีลักษณะหินปูนเกาะเป็นแถบบางไม่ถึงครึ่งรอบวงของหลอดเลือด, 3 = มีลักษณะหินปูนเกาะเป็นแถบเกินครึ่งรอบวงของหลอดเลือดแต่ไม่ครบวง, 4 = มีลักษณะหินปูนเกาะเป็นแถบครบรอบวง คะแนนความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองและคะแนนหินปูนได้ถูกนำมาคำนวณหาค่าความสัมพันธ์

ผลการวิจัย: มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 98 รายที่เข้าเกณฑ์การศึกษา เป็นเพศชาย 46 รายเพศหญิง 52 ราย อายุเฉลี่ย 65.55 ± 11.456 ปี พบว่ามีผู้ป่วยที่มีหินปูนเกาะที่ผนังหลอดเลือด 65 ราย (66%) หลอดเลือดที่มีหินปูนเกาะบริเวณผนังมี หลอดเลือดอินเทอร์นอลคาโรติดด้านขวา 65 ราย, หลอดเลือดอินเทอร์นอลคาโรติดด้านซ้าย 52 ราย, หลอดเลือดมิดเคิลชิบริบรอลด้านขวา 4 ราย, หลอดเลือดมิดเคิลชิบริบรอลด้านซ้าย 3 ราย, หลอดเลือดเบซิล่า 6 ราย, หลอดเลือดเวอร์ทีบรอล ด้านขวา 13 ราย และหลอดเลือดเวอร์ทีบรอล ด้านซ้าย 17 ราย ค่าเฉลี่ยของ คะแนนชั้นเนลอินสทิทิวส์ออฟเฮวท์ได้กสเกล เท่ากับ 5.6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนหินปูนกับคะแนนชั้นเนลอินสทิทิวส์ออฟเฮวท์ได้กสเกลเท่ากับ 0.036 ($p=0.316$). ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนหินปูนกับอายุผู้ป่วยเท่ากับ 0.428 ($p<0.001$). ไม่พบความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดอื่นๆ

สรุป: ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหินปูนเกาะที่ผนังหลอดเลือดกับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ภาวะหินปูนเกาะที่ผนังหลอดเลือดกับปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองยกเว้นอายุ ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองไม่สามารถพยากรณ์ได้จากหินปูนที่ผนังหลอดเลือดที่เห็นจากเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์

170407

9

4674764730 : MAJOR MEDICINE (NEUROLOGY)

KEY WORDS: CALCIFICATION/ INTRACRANIAL VESSEL/ COMPUTED TOMOGRAPHY SCAN/
SEVERITY OF ISCHEMIC STROKE

YUTTACHAI LIKITJAROEN: CORRELATION BETWEEN SEVERITY OF CALCIFIED
INTRACRANIAL VESSEL DEMONSTRATED BY COMPUTED TOMOGRAPHY SCAN AND
STROKE SEVERITY EVALUATED BY THE NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH STROKE
SCALE (NIHSS) IN PATIENTS WITH FIRST ACUTE ISCHEMIC STROKE PATIENTS AT KING
CHULALONGKORN MEMORIAL HOSPITAL. THESIS ADVISOR: PROF. KAMMANT
PHANTHUMCHINDA, M.D., THESIS CO-ADVISOR: ASSOC. PROF. NIJASRI CHARNNARONG,
M.D. 76 pp. ISBN 974-17-7127-4.

Background: Vascular calcification is occasionally demonstrated by computed tomography of the brain. The calcification of intracranial vessels reflects atherosclerosis of those vessels. Measuring calcification of coronary artery has been studied in predicting ischemic heart disease while few studies have been done in cerebrovascular disease.

Methods: Consecutive first ever stroke patients were admitted in Chulalongkorn hospital stroke unit. The stroke type and stroke severity were evaluated using TOAST criteria and NIHSS respectively. Calcification of 7 intracerebral vessels including internal carotid arteries, middle cerebral arteries, basilar artery and vertebral arteries were examined using the data from Computed tomography. The scoring of calcification was evaluated from the computed tomography of the brain as the following: 0 = no calcification, 1 = striped of calcification, 2 = continue calcification but less than half of the circumference of the vessel, 3 = continuous calcification more than half of the vessel circumference but not the whole circumference and 4 = calcification of the whole circumference. The correlation of calcification score and NIHSS on admission was calculated.

Results: There were 98 patients included in this study 46 were male and 52 were female. The average age of those patients was 65.55 ± 11.45 year. 65 patients (66%) have calcification of intracerebral vessels. Calcification was found in 65 right internal carotid arteries, 52 left internal carotid arteries, 4 right middle cerebral arteries, 3 left middle cerebral arteries, 6 basilar arteries, 13 right vertebral arteries and 17 left vertebral arteries. The mean of NIHSS of this population was 5.6. The correlation coefficient between calcification score and NIHSS was 0.036 ($p=0.316$). The correlation coefficient between calcification score and patients' age was 0.428 ($p<0.001$). No correlation between calcification score and other vascular risk factors could be demonstrated.

Conclusion: There is no significant correlation between calcification score and stroke severity. The calcification was also not correlated to any vascular risk factors but patients' age. The stroke severity cannot be predicted by the intracerebral vascular calcification demonstrated by computed tomography.