ลำดับที่ 00

ผลงานวิจัยดีเด่นของ
มหาวิทยาลัยมหิดล

งานสารสนเทศงานวิจัย กองบริหารงานวิจัย
สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
โทร. 02-849-6241-6 โทรสาร 02-849-6247
E-mail : dircopra@mahidol.ac.th

มหาวิทยาลัยมหิดล
ปัญญาของแผ่นดิน

ระดับโปรตีนธรอมโบโมดูลินเพิ่มขึ้นในโรคหลอดเลือดสมองจากจากลิ่มเลือดจากหัวใจ

เพิ่มพันธุ์ ธรรมสโรช[1], พรภัทร ธรรมสโรช[2], ประเสริฐ โศภน[1]

[1]ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

[2]ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บทคัดย่อ

ธรอมโบโมดูลินเป็นโปรตีนในกระแสเลือดที่มีศักยภาพที่จะเป็นตัวบ่งชี้โรคหลอดเลือดสมองตีบ ผลจากการศึกษาก่อนหน้านี้ยังมีความไม่สอดคล้องกันในหมู่ประชากรที่แตกต่างกัน เราดำเนินการวิเคราะห์ระดับของธรอมโบโมดูลินในพลาสมาของผู้ป่วยไทยที่มีโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันและหาระดับความสัมพันธ์กับประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง ความรุนแรง และปัจจัยเสี่ยง มีผู้ป่วย 93 คนและกลุ่มควบคุม 76 คน ผู้ป่วยได้รับการเจาะเอาตัวอย่างเลือดภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากเริ่มมีอาการโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าระดับธรอมโบโมดูลินซึ่งวัดโดยใช้วิธี ELISA สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในผู้ป่วยมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < 0.005$) โดยมีค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับมาตรฐาน ที่ 3.08 ± 1.05 และ 2.57 ± 1.15 ng/ml ตามลำดับ ระดับธรอมโบโมดูลินในผู้ป่วยประเภทลิ่มเลือดจากหัวใจสูงกว่าในผู้ป่วยประเภทอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 3.79 ± 1.26, 2.38 ± 0.68 ($p < 0.009$) และ 2.38 ± 0.44 ($p < .05$) ng/ml สำหรับโรคหลอดเลือดสมองจากลิ่มเลือดจากหัวใจ หลอดเลือดแดงใหญ่อุดตันและเส้นเลือดแดงเล็กอุดตันตามลำดับ ระดับธรอมโบโมดูลินไม่สัมพันธ์กับความรุนแรงโรคหลอดเลือดสมองและปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง แต่มีความสัมพันธ์เล็กน้อยระหว่างระดับที่สูงกับภาวะหัวใจห้องบนสั่นรัวในผู้ป่วย สรุปได้ว่าระดับธรอมโบโมดูลินในพลาสมาเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยไทยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองจากลิ่มเลือดจากหัวใจและอาจเป็นตัวบ่งชี้ถึงภาวะที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเฉียบพลัน

คำสำคัญ: การบาดเจ็บของเยื่อบุหลอดเลือด, ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง, ประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง

Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis 18 (2012) 289-293.

ติดต่อขอรายละเอียดเพิ่มเติม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพ. เพิ่มพันธุ์ ธรรมสโรช

ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

โทร. 0 2201 5447

E-mail: permphan.dha@mahidol.ac.th

ตราจากต้นหนา
ผลงานวิจัยดีเด่นของ
มหาวิทยาลัยมหิดล
งานสารสนเทศงานวิจัย กองบริหารงานวิจัย
สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
โทร. 02-849-6241-6 โทรสาร 02-849-6247
E-mail : dircopra@mahidol.ac.th
ลำดับที่ 00
มหาวิทยาลัยมหิดล
ปัญญาของแผ่นดิน

Increased Plasma Soluble Thrombomodulin Levels in Cardioembolic Stroke

Permphan Dharmasaroja[1], Pornpatr A. Dharmasaroja[2], and Prasert Sobhon[1]

[1]Department of Anatomy, Faculty of Science, Mahidol University, Bangkok, Thailand,
[2]Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Thammasat University, Pathumthani, Thailand

Abstract
Soluble thrombomodulin (sTM) has been proposed as a potential marker of ischemic stroke. Results from previous studies remain controversial among different populations. We performed an analysis of plasma levels of sTM in Thai patients with acute ischemic stroke and determined whether sTM levels correlate with stroke subtypes, severity, and risk factors. Ninety-three patients and 76 controls were enrolled. Blood samples were obtained within 24 hours after stroke onset. Plasma sTM levels, measured using quantitative enzyme-linked immunosorbent assay, were significantly higher in patients than controls ($P < .005$), with the mean+standard deviation (SD) levels of 3.08 $\pm$ 1.05 and 2.57 $\pm$ 1.15 ng/mL, respectively. Plasma levels of sTM in patients with cardioembolic subtype were significantly higher than in patients with other stroke subtypes, with the mean + SD levels of 3.79 $\pm$ 1.26, 2.38 $\pm$ 0.68 ($P < .009$), and 2.38 $\pm$ 0.44 ($P < .05$) ng/mL for cardioembolism, large artery atherosclerosis, and small artery occlusion, respectively. Plasma sTM levels were not associated with stroke severity and risk factors of stroke; however, there was a slight relationship between high sTM levels and the presence of atrial fibrillation in the patient group. In conclusion, plasma Stm levels were increased in Thai patients with cardioembolic stroke and may be a potential marker during the acute phase.

Keywords: endothelial injury, stroke risk factor, stroke subtype

Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis 18 (2012) 289-293.

For more information, contact:

Asst. Prof. Dr. Permphan Dharmasaroja

Department of Anatomy, Faculty of Science, Mahidol University

Tel.: 0 2201 5447

E-mail: permphan.dha@mahidol.ac.th