

ปัจจัยที่มีผลต่อการพยากรณ์การรักษาในผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกบริเวณก้านสมองระดับพอนส์ ในโรงพยาบาลมหาสารคาม

สมคริต ศรีพลแทน พ.บ., จีรสร อินนอก พย.บ., วัฒนา สว่างศรี พย.บ.

โรงพยาบาลมหาสารคาม 168 ถนนพดุงวิทย์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

Abstract: Prognostic Factors in Patients with Primary Pontine Hemorrhage in Mahasarakham Hospital

Sripontan S, Innok J, Sawangsri W

Mahasarakham Hospital, 168 Phadungvithi Rd., Talat, Muang Mahasarakham, Mahasarakham, 44000

(E-mail: Somkrits@hotmail.com)

(Received: April 9, 2019; Revised: May 24, 2019; Accepted: June 5, 2020)

Background: Primary pontine hemorrhage (PPH) is one of the most common sites of spontaneous intracerebral hemorrhage associated with poor controlled hypertension. An unpredictable prognosis is usually presumed in these cases due to its function as a vital neurological center. **Objective:** To discover the prognostic indicators in PPH patients in the aspect of age, sex, GCS, hematoma volume, and PPH type in Mahasarakham Hospital. **Method:** The retrospective study of sixty-seven PPH patients during January 2012 to July 2019 had been conducted; the outcome was divided into two groups based on hospital discharge type, improved and not improved (against advice and dead) group. A Chi-square test was used. **Result:** The indicators which help to predict good outcomes were the good level of consciousness presenting on admission, hematoma volume < 10 ml, and the small unilateral type of PPH. Age and sex were not predictor of outcome. Although there was no significant difference in the length of hospital stay between the improved and not improved groups, the discharge planning was definitely different because the not improved group was most likely going against advice. Moreover, at 3-month follow up, a small unilateral type showed more significant favorable outcome than other groups. **Conclusion:** The prognostic indicators in PPH patients in Mahasarakham Hospital were GCS at the admission time, hematoma volume, and PPH type.

Keywords: Prognostic indicators, Primary pontine hemorrhage

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง: ภาวะเลือดออกบริเวณก้านสมองระดับพอนส์มักจะมีผลการรักษาไม่แน่นอนเนื่องจากมีขนาดเล็กและเป็นศูนย์กลางของระบบประสาทการทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อการพยากรณ์โรคจึงมีความสำคัญต่อการวางแผนการรักษา **วัตถุประสงค์:** เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการพยากรณ์การรักษาได้แก่อายุ เพศ ระดับความรู้สึกตัวแรกเริ่ม ปริมาณของก้อนเลือดและชนิดของเลือดออกในผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกบริเวณก้านสมองระดับพอนส์ที่เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาสารคาม **วิธีการ:** เป็นการศึกษาย้อนหลังระหว่างมกราคม พ.ศ. 2555 ถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2562 ผู้ป่วยจำนวน 67 รายแบ่งออกเป็นสองกลุ่มได้แก่กลุ่มที่กลับบ้านด้วยสถานะดีขึ้นและไม่ดีขึ้น (ไม่สมัครใจรักษาหรือเสียชีวิต) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Chi-square **ผล:** ปัจจัยที่มีผลต่อการพยากรณ์การรักษาได้แก่ระดับความรู้สึกตัวแรกเริ่ม ปริมาณของ

ก้อนเลือดและชนิดของเลือดออกโดยผู้ป่วยที่มีสถานะดีขึ้นได้แก่กลุ่มที่มีระดับความรู้สึกตัวตั้งแต่แรกเริ่ม กลุ่มที่ปริมาณของก้อนเลือดน้อยกว่า 10 มิลลิลิตรและกลุ่มที่มีเลือดออกแบบข้างเดียวขนาดเล็ก ส่วนอายุและเพศไม่มีความสัมพันธ์ต่อการพยากรณ์การรักษา ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของทั้งสองกลุ่มไม่ต่างกันแต่เหตุผลในการกลับบ้านแตกต่างกัน โดยพบผู้ป่วยที่ไม่สมัครใจรักษาตั้งแต่สองวันแรกร้อยละ 63.4 ของผู้ป่วยที่มีสถานะไม่ดีขึ้นทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาอย่างเต็มที่ก่อนเสียชีวิต การติดตามผลการรักษาระยะสามเดือนพบการฟื้นตัวในกลุ่มผู้ป่วยที่มีเลือดออกแบบข้างเดียวขนาดเล็กดีกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญ **สรุป:** ปัจจัยที่มีผลต่อการพยากรณ์การรักษาได้แก่ระดับความรู้สึกตัวแรกเริ่ม ปริมาณของก้อนเลือดและชนิดของเลือดที่ออก

คำสำคัญ: การพยากรณ์การรักษา ภาวะเลือดออกบริเวณก้านสมองระดับพอนส์

unbā

ก้านสมอง (brainstem) เป็นส่วนของสมองที่มีขนาดเล็กแต่มีความสำคัญในระบบประสาทประกอบด้วยก้านสมองส่วนมิดเบรน (midbrain) พอนส์ (pons) และเมดูลา (medulla) เป็นทางผ่านของใยประสาททั้งหมดที่เชื่อมต่อระหว่างสมองใหญ่ (higher brain) และอวัยวะต่างๆ ของร่างกายเป็นศูนย์กลางควบคุมการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต (vital involuntary centers) ได้แก่ ศูนย์ควบคุมความรู้สึกตัว การหลับการตื่น การเต้นของหัวใจ การหายใจ การทรงตัวและการทำงานของเส้นประสาทสมอง¹ พยาธิสภาพบริเวณก้านสมองถึงแม้จะมีขนาดเล็กแต่สามารถทำให้ผู้ป่วยมีความพิการรุนแรงหรือเสียชีวิตได้เลือดออกบริเวณก้านสมองระดับพอนส์ (primary pontine hemorrhage) พบได้บ่อยประมาณร้อยละ 5-10 ของผู้ป่วยเส้นเลือดสมองแตกทั้งหมดพบอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 40-50² จากการศึกษาทบทวนงานวิจัยพบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้การพยากรณ์โรคไม่ดี (poor prognostic factors) ได้แก่ผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวต่ำตั้งแต่แรกเริ่ม (low level of consciousness) ก้อนเลือดขนาดใหญ่ (high volume) และชนิดของเลือดที่ออกแบบครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ (massive type)³⁻⁶ จากความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหน้าที่การทำงานของก้านสมองและข้อมูลจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ทำให้แพทย์ใช้ในการให้คำแนะนำกับญาติและร่วมกันตัดสินใจวางแผนการรักษาในประเทศไทยมักจะมีสองแนวทางหลักๆ ได้แก่ การรักษาเต็มที่ (full treatment) และการปฏิเสธการรักษา (against advice) โดยมีรายละเอียดคือผู้ป่วยที่มีปัจจัยที่ส่งผลต่อการพยากรณ์โรคไม่ดีตั้งแต่แรกเริ่มมักจะอยู่ในสถานะเจ้าชายนินทราเป็นภาวะต่อญาติในระยะยาวซึ่งทำให้ญาติผู้ป่วยมีโอกาสจะปฏิเสธการรักษาเนื่องจากเห็นว่าไม่สามารถรักษาได้ โรงพยาบาลมหาสารคามยังไม่เคยทำการศึกษาข้อมูลการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะ

เลือดออกบริเวณก้านสมองระดับพอนส์มาก่อน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการพยากรณ์การรักษาในผู้ป่วยภาวะเลือดออกบริเวณก้านสมองระดับพอนส์ว่าเป็นอย่างไร เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพยากรณ์การรักษาในผู้ป่วยเลือดออกบริเวณก้านสมองระดับพอนส์ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคาม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการอ้างอิงและการวางแผนการรักษาผู้ป่วย

วัตถุประสงค์และวิธีการ

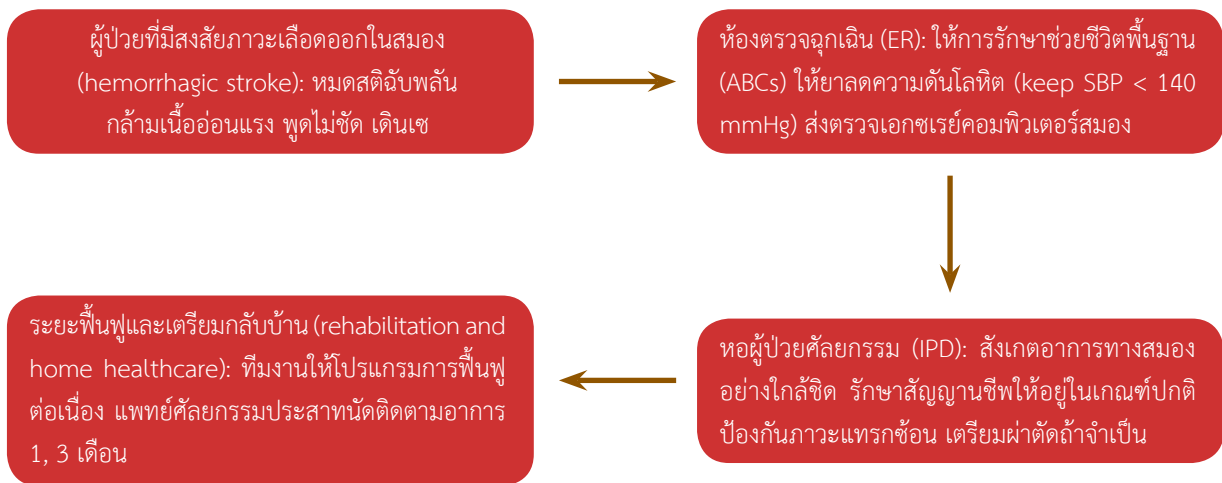
เป็นการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) โดยใช้ข้อมูลจากงานเวชระเบียนระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 ค้นหาผู้ป่วยตัวอย่างโดยมีเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) จากการคัดเลือกข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดจากรหัสโรค I61.3 ซึ่งเป็นรหัสวินิจฉัยโรคเลือดออกบริเวณก้านสมอง (intracerebral hemorrhage at brain stem) จำนวน 89 ราย มีเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ดังนี้ 1.ผู้ป่วยที่มีรอยโรคอื่นร่วมด้วยได้แก่ มีเลือดออกบริเวณก้านสมองระดับอื่น (midbrain, medulla) 2.มีเลือดออกในสมองบริเวณอื่นร่วมด้วย 3. เป็นผู้ป่วยที่มีสาเหตุเลือดออกจากสมองที่เกิดจากอุบัติเหตุ 4. มีโรคร้ายแรงอื่นร่วมด้วยตั้งแต่แรกเริ่ม เช่น หัวใจวาย หัวใจขาดเลือด ข้อศอกจากสาเหตุต่างๆ ไตวายฉับพลัน ผู้ป่วยที่มีเลือดออกบริเวณก้านสมองระดับพอนส์เพียงอย่างเดียว 67 คน เก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่สนใจได้แก่ อายุ เพศ ระดับความรู้สึกตัว ปริมาณของก้อนเลือด (ABC/2 method) ชนิดของเลือดที่ออกและระยะเวลาอนโรงพยาบาลแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามผลการรักษาในสรุพบระยะเบี่ยน (type of discharge status) ดังนี้ 1. กลุ่มที่สามารถกลับบ้านด้วยสถานะดีขึ้น (improve) และ 2. กลุ่มที่กลับบ้านด้วยสถานะไม่ดีขึ้น (not improve) ได้แก่ ไม่สมัครใจอยู่ (against advice) หรือเสียชีวิต (dead) (แผนภูมิที่ 1)



แผนภูมิที่ 1 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยที่มีเลือดออกบริเวณก้านสมองระดับพอนส์อย่างเดียวกว่าจำนวน 67 ราย และผู้ป่วยทุกคนนอนโรงพยาบาลในแผนกศัลยกรรมระบบประสาทเพื่อสังเกตอาการทางสมองและให้การรักษาดูแลตามแนวทางรักษามาตรฐาน⁷ มีรายละเอียดดังนี้ ผู้ป่วยในระยะฉุกเฉินจะได้รับการประเมินและรักษาดูแลตามข้อบ่งชี้ (ABCs) โดยใส่ท่อช่วยหายใจ (endotracheal intubation) สำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงเกิดภาวะทางเดินหายใจอุดตันส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองด่วน (emergency CT scan brain) เพื่อยืนยันการวินิจฉัย รักษาความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure) ไม่ให้เกิน 140 mmHg ตั้งแต่แรกเริ่มด้วยยาลดความดันโลหิตชนิดให้ทางหลอดเลือดดำ (intravenous calcium antagonists) งดอาหารทางปากและสังเกตอาการทางสมองรักษาระดับเกลือแร่ในร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ฝ้าระวังการติดเชื้อต่างๆ และภาวะแทรกซ้อนอื่น ได้แก่ ภาวะเลือดออกในกระเพาะอาหาร หลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน และแผลกดทับ เป็นต้นสังเกตอาการทางสมองอย่างใกล้ชิดจนอาการปกติภายใน 24-48 ชั่วโมงแรก ผ่าตัดใส่สายระบายน้ำในโพรงสมอง

(ventriculostomy) กรณีพบผู้ป่วยมีภาวะความดันในกะโหลกสูงจากภาวะโพรงในสมองอุดตัน (intraventricular hematoma with obstructive hydrocephalus) หลังจากผู้ป่วยมีอาการทางสมองและสัญญาณชีพปกติแล้ว ทีมกายภาพบำบัดฟื้นฟูและทีมพยาบาลชุมชนจะมาร่วมวางแผนในการดูแลต่อ โดยให้คำแนะนำกับญาติเกี่ยวกับธรรมชาติของโรค การพยากรณ์โรคและแนวทางการดูแลในระยะยาว ก่อนการให้นอนรักษาในโรงพยาบาลมีการให้คำแนะนำแก่ญาติผู้ป่วยโดยแพทย์ในการร่วมตัดสินใจแนวทางการรักษาแต่แรก การที่รอยโรคอยู่บริเวณก้านสมองมีโอกาสสูงที่ผู้ป่วยจะเป็นอัมพาตถาวรหรือเสียชีวิตโดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีเลือดออกขนาดใหญ่และระดับความรู้สึกตัวน้อย ส่วนกลุ่มที่อาการไม่รุนแรงและมีปริมาณเลือดออกน้อยมีโอกาสที่จะกลับบ้านได้โดยอาจมีความพิการหลงเหลืออยู่ ญาติร่วมตัดสินใจแนวทางการรักษาหลักๆ ดังนี้ รักษาเต็มๆ ด้วยยา (full medication) ให้การช่วยชีวิตเมื่อจำเป็น (full cardiopulmonary resuscitation) ผ่าตัดเมื่อจำเป็น (full surgery) หรือไม่สมัครใจรักษา (against advice) (แผนภูมิที่ 2)



แผนภูมิที่ 2 แนวทางปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยเลือดออกในสมอง (hemorrhagic stroke) ของโรงพยาบาลมหาสารคาม

รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Chi-Square เพื่อหาปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการพยากรณ์โรคได้แก่อายุ เพศ ระดับการรู้สึกตัวแรกเริ่ม ปริมาณของก้อนเลือดและชนิดของเลือดออกซึ่งมี 4 ชนิดได้แก่ ชนิดเลือดออกข้างเดียวขนาดเล็ก (small unilateral type) และชนิดอื่น (massive, basal tegmental, bilateral tegmental type) นอกจากนี้ยังนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของทั้งสองกลุ่ม

มีการติดตามอาการต่อเนื่องโดยแพทย์เจ้าของไข้ช่วงเวลา 1 เดือนและ 3 เดือนตามลำดับ ประเมินผลการฟื้นตัวโดยใช้ modify Rankin scale (mRS score) โดยถ้า mRS score 1 หรือ 2 ถือว่าผลการฟื้นตัวอยู่ในเกณฑ์ดี (favorable outcome) ถ้า mRS score 3-5 ถือว่าผลการฟื้นตัวอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี (unfavorable outcome)⁸

ศึกษาเปรียบเทียบการฟื้นตัวในกลุ่ม small unilateral type และกลุ่มเลือดออกชนิดอื่นที่ระยะเวลา 3 เดือน การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม

ผล

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยเลือดออกบริเวณก้านสมองระดับพอนส์ จำนวน 67 ราย เป็นเพศชาย 49 ราย (ร้อยละ 73.1) เพศหญิง 18 ราย (ร้อยละ 26.9) มีอายุระหว่าง 25-89 ปี เฉลี่ยอยู่ที่ 55.21 ปี (SD =11.58) ผลการวิเคราะห์ของผู้ป่วยสองกลุ่มตามการสรุปในเวชระเบียน (type of discharge status) คือกลุ่มที่สามารถกลับบ้านด้วยสถานะดีขึ้น (improve) และ กลุ่มที่กลับบ้านด้วยสถานะไม่ดีขึ้น (not improve) ได้แก่ ไม่สมัครใจอยู่ (against

advice) หรือเสียชีวิต (dead) หาความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ ที่น่าจะส่งผลต่อการรักษาได้แก่ อายุ เพศ ระดับความรู้สึกตัว ปริมาณของก้อนเลือด ชนิดของเลือดที่ออกและระยะเวลาอนโรงพยาบาล ดังตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวดี (GCS 13-15) ตั้งแต่แรกรับ ผู้ป่วยที่มีปริมาณก้อนเลือดน้อยกว่า 10 มิลลิลิตร (ICH volume < 10 ml) และผู้ป่วยที่มีเลือดออกชนิดข้างเดียวขนาดเล็ก (small unilateral type) กลับบ้านด้วยสถานะดีขึ้นซึ่งต่างจาก

กลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญ (p-value < 0.001) ส่วนอายุและเพศไม่ส่งผลต่อการพยากรณ์การรักษาเนื่องจากไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p-value 0.355, และ 0.061ตามลำดับ) นอกจากนี้ยังพบว่าระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของทั้งสองกลุ่มยังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญด้วย (p value 0.122, odds ratio 0.2, 95% confidence interval 0.0-1.8)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและปัจจัยที่มีส่งผลต่อการพยากรณ์โรค

ตัวแปร	รวม (N=67)	Result n (%)		p-value	odds ratio (95% CI)
		Not Improve (N=42)	Improve (N=25)		
อายุ					
≤ 65 ปี	54 (80.6)	35 (83.3)	19 (76.0)	0.530*	1.6 (0.5,5.4)
> 65 ปี	13 (19.4)	7 (16.7)	6 (24.0)		1.0
เพศ					
ชาย	49 (73.1)	34 (80.9)	15 (60.0)	0.061	2.83 (0.9,8.6)
หญิง	18 (26.9)	8 (19.1)	10 (40.0)		1.0
GCS					
< 13	43 (64.2)	42 (100.0)	1 (4.0)	<0.001	-
13-15	24 (35.8)	0 (0.0)	24 (96.0)		
ICH volume					
< 10 mL	38 (56.7)	14 (33.33)	24 (96.0)	<0.001	0.021 (<0.001,0.162)
≥ 10 ml	29 (43.3)	28 (66.67)	1 (4.0)		1.0
Type of PPH					
Small unilateral type	21 (31.3)	1 (2.4)	20 (80.0)	<0.001	0.006 (<0.001,0.059)
Basal-tegmental, Bilateral tegmental, Massive	46 (68.7)	41 (97.6)	5 (20.0)		1.0
LOS					
≤ 7 days	59 (88.1)	35 (83.3)	24 (96.0)	0.242*	0.208 (0.004,1.828)
> 7 days	8 (11.9)	7 (16.7)	1 (4.0)		1.0

* Fisher's exact test

หากแบ่งผู้ป่วยตามชนิดของการออกจากโรงพยาบาลพบว่าผู้ป่วย 67 ราย ออกจากโรงพยาบาลด้วยเหตุผลดีขึ้น (improve) 25 ราย (ร้อยละ 37.31) ไม่สมัครใจอยู่ (against advice) 27 ราย (ร้อยละ 40.29) และเสียชีวิต (dead) 15 ราย (ร้อยละ 22.38) คิดเป็นสัดส่วนผู้ป่วยไม่สมัครใจอยู่ร้อยละ 64.28 ของผู้ป่วยที่ออกจากโรงพยาบาลด้วยเหตุผลไม่ดีขึ้น (not improve) ซึ่งถือว่าเป็นสัดส่วนที่สูง นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มที่ไม่สมัครใจอยู่เสียชีวิตภายใน 1-2 วันที่บ้าน

ผลการติดตามผู้ป่วยระยะ 3 เดือนโดยใช้ modify Rankin scale (mRS score) เปรียบเทียบในกลุ่มเลือดออกแบบข้างเดียวขนาดเล็ก (small unilateral type) และกลุ่มเลือดออกชนิดอื่นพบว่าผู้ป่วยกลุ่ม small unilateral type มีผลการฟื้นตัวอยู่ในเกณฑ์ดี 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.19 ส่วนกลุ่มเลือดออกชนิดอื่นมีผลการฟื้นตัวอยู่ในเกณฑ์ดี 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.69 ผู้ป่วยกลุ่ม small unilateral type มีการฟื้นตัวดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญ (p-value < 0.001, odds ratio 0.030, 95% confidence interval 0.005-0.148) (ตารางที่2)

ตาราง 2 ผลการติดตามผู้ป่วย ณ เวลา 3 เดือน แบ่งกลุ่มตามชนิดของเลือดที่ออก

ตัวแปร	รวม (N=67)	Outcome n (%)		p-value	odds ratio (95% CI)
		Unfavorable N (47)	Favorable N (20)		
Small unilateral	21 (31.3)	5 (10.6)	16 (80)	<0.001	0.030 (0.005,0.148)
Other type (massive, basal tegmental,bilateral tegmental)	46 (68.7)	42 (89.4)	4 (20)		1.0

วิจารณ์

เลือดออกบริเวณก้านสมองระดับพอนส์ (primary pontine hemorrhage) เป็นหนึ่งในตำแหน่งที่พบบ่อยในภาวะเลือดออกในสมองที่สัมพันธ์กับโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง (common site of hypertensive intracerebral hemorrhage)⁹ ซึ่งมักจะมีผลการรักษาไม่ดีเนื่องจากเป็นบริเวณที่มีขนาดเล็กและยังเป็นศูนย์กลางระบบประสาทที่สำคัญ

เนื่องจากยังไม่มีแนวทางการรักษาเฉพาะสำหรับภาวะเลือดออกบริเวณก้านสมองระดับพอนส์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงมักเป็นการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) เพื่อเก็บสถิติของปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่อการพยากรณ์ของโรคหลังจากให้การรักษาดูแลแนวทางของแต่ละโรงพยาบาล Chung and Park³ ศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วย 61 ราย แบ่งผู้ป่วยตามชนิดของเลือดที่ออกเป็น 4 ชนิด ได้แก่ basal tegmental, bilateral tegmental, massive, และ small unilateral tegmental พบว่าอัตราการรอดชีวิตในผู้ป่วยที่มีเลือดออกข้างเดียวขนาดเล็ก (unilateral tegmental type) สูงถึงร้อยละ 94.1 ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีเลือดออกแบบครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ (massive type) มีอัตราการรอดชีวิตเพียงร้อยละ 7.1 เท่านั้น Huang⁶ ศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วย 171 ราย พบว่าผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวต่ำ (comatose patients) และปริมาณของเลือดที่ออกมากกว่า 10 มิลลิลิตรมีอัตราการตายที่ 30 วัน (30-day mortality) ร้อยละ 100 Wessel¹⁰ ศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วย 29 คน พบว่าผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวต่ำ ปริมาณของเลือดที่ออกมากกว่า 4 มิลลิลิตรและตำแหน่งเลือดที่ออกบริเวณด้านหน้า (ventral and massive type) มีผลการรักษาไม่ดี (unfavorable outcome) นอกจากนี้จากการทบทวนงานวิจัยอื่นๆ ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพยากรณ์โรคในผู้ป่วยที่มีผลการรักษาไม่ดี พบว่ามีปัจจัยหลัก 3 อย่างได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวต่ำ ปริมาณของเลือดที่ออกขนาดใหญ่และชนิดของเลือดที่ออกเป็นแบบ massive หรือเลือดออกบริเวณด้านหน้าของพอนส์^{4-5,11-15}

การศึกษานี้ได้ศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยเลือดออกในสมองระดับพอนส์ในโรงพยาบาลมหาสารคามที่รักษาในแผนกศัลยกรรมประสาทพบว่าผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 55.21 ปี อายุอยู่ระหว่าง 25-89 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 49 คน เพศหญิง 18 คน ปัจจัยด้านอายุและ

เพศของผู้ป่วยไม่มีการต่อการพยากรณ์การรักษาอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อการพยากรณ์การรักษาในการศึกษานี้ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวแรกเริ่มโดยใช้ Glasgow coma scale (GCS) ปริมาณของก้อนเลือดและชนิดของเลือดที่ออก โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีผลการรักษาดีได้แก่กลุ่มที่มีระดับความรู้สึกตัวดีตั้งแต่แรกเริ่ม (GCS13-15) กลุ่มที่มีปริมาณก้อนเลือดน้อยกว่า 10 มิลลิลิตร (ICH volume < 10 ml) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีเลือดออกแบบข้างเดียวขนาดเล็ก (unilateral tegmental type) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในระดับนานาชาติ เมื่อติดตามการฟื้นตัวที่สามเดือนพบว่าผู้ป่วยที่มีเลือดออกแบบ small unilateral type มีผลการฟื้นตัวดีถึงร้อยละ 76.19 และมีความสามารถฟื้นตัวดีกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญ

จากการศึกษานี้จะพบว่าระยะเวลาอนโรยพยาบาลของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันคือเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มผลการรักษาดีและไม่ดีเท่ากับ 2.72 และ 4.87 วันตามลำดับ อย่างไรก็ตามเหตุผลในการกลับบ้านของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันโดยพบว่าผู้ป่วยที่ออกจากโรงพยาบาลด้วยเหตุผลไม่ดีขึ้น (not improve) กลับบ้านด้วยเหตุผลไม่สมัครใจรักษา (against advice) ถึงร้อยละ 64.28 ซึ่งเกิดจากการแนะนำญาติผู้ป่วยเกี่ยวกับการพยากรณ์โรคทำให้ญาติผู้ป่วยมีโอกาสดัดสินใจไม่รักษาตั้งแต่แรก เนื่องจากไม่ต้องการให้ผู้ป่วยเป็นภาระในการดูแลและย่ำแย่ทำให้ผู้ป่วยเสียโอกาสในการรักษาอย่างเต็มที่

สรุป

จากการศึกษานี้ พบผู้ป่วยเลือดออกที่ก้านสมองระดับพอนส์ จำนวน 67 รายที่รักษาในโรงพยาบาลมหาสารคามพบปัจจัยที่มีผลต่อการพยากรณ์การรักษาได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย (GCS) ปริมาณของก้อนเลือดและชนิดของเลือดที่ออก ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่มีผลการรักษาดีได้แก่กลุ่มที่มีระดับความรู้สึกตัวดีตั้งแต่แรกเริ่ม (GCS 13-15) ปริมาณก้อนเลือดน้อยกว่า 10 มิลลิลิตร และกลุ่มผู้ป่วยที่มีเลือดออกแบบข้างเดียวขนาดเล็ก (unilateral tegmental type) เมื่อติดตามอาการระยะสามเดือนผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการฟื้นตัวดีขึ้นกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากพบผู้ป่วยที่มีผลการรักษาไม่ดีขึ้น ณ เวลาออกจากโรงพยาบาลแต่เมื่อติดตามผลระยะยาวกลับมีระดับการฟื้นตัวดีขึ้น (favorable outcome) ร้อยละ 8.69 และมีหลักฐานรายงานผู้ป่วย (case report) ของผู้วิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ¹⁶ พบผู้ป่วยสามารถมีผลการรักษาที่ดีได้แม้จะอยู่ในกลุ่มที่มีภาวะ

เลือดออกบริเวณก้านสมองระดับพอนส์แบบครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ (massive type) และมีระดับความรู้สึกตัวต่ำ (comatose patient) ขณะแรกรับก็ตาม ดังนั้นควรมีการศึกษาไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องหลังจากให้การรักษาเต็มที่ในผู้ป่วยทุกราย เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์โรคอย่างแท้จริงสู่การพัฒนาการรักษาต่อไป

References

1. Lekic T, Krafft PR, Coats JS, Obenaus A, Tang J, Zhang JH. Infratentorial Strokes for Posterior Circulation Folks: Clinical Correlations for Current Translational Therapeutics. *Translational stroke research* 2011; 2:144.
2. van Asch CJ, Luitse MJ, Rinkel GJ, van der Tweel I, Algra A, Klijn CJ. Incidence, case fatality, and functional outcome of intracerebral haemorrhage over time, according to age, sex, and ethnic origin: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol* 2010; 9:167–76.
3. Chung CS, Park CH. Primary pontine hemorrhage: a new CT classification. *Neurology* 1992; 42:830–4.
4. Murata Y, Yamaguchi S, Kajikawa H, Yamamura K, Sumioka S, Nakamura S. Relationship between the clinical manifestations, computed tomographic findings and the outcome in 80 patients with primary pontine hemorrhage. *J Neurol Sci* 1999; 167:107–11.
5. Wijdicks EF, St Louis E. Clinical profiles predictive of outcome in pontine hemorrhage. *Neurology* 1997; 49:1342–6.
6. Huang K, Ji Z, Sun L, Gao X, Lin S, Liu T, et al. Development and Validation of a Grading Scale for Primary Pontine Hemorrhage. *Stroke* 2017; 48:63–9.
7. Broderick J, Connolly S, Feldmann E, Hanley D, Kase C, Krieger D, et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage in adults: 2007 update: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council, High Blood Pressure Research Council, and the Quality of Care and Outcomes in Research Interdisciplinary Working Group. *Circulation* 2007; 116:e391-413.
8. Broderick Joseph P., Adeoye Opeolu, Elm Jordan. Evolution of the Modified Rankin Scale and Its Use in Future Stroke Trials. *Stroke* 2017; 48:2007–12.
9. Sahni R, Weinberger J. Management of intracerebral hemorrhage. *Vasc Health Risk Manag* 2007; 3:701–9.
10. Wessels T, Möller-Hartmann W, Noth J, Klötzsch C. CT findings and clinical features as markers for patient outcome in primary pontine hemorrhage. *AJNR Am J Neuroradiol* 2004;25:257–60.
11. Tao C, Li H, Wang J, You C. Predictors of Surgical Results in Patients with Primary Pontine Hemorrhage. *Turkish neurosurgery* 2014; 26:77–83.
12. Dziewas R, Kremer M, Lüdemann P, Nabavi DG, Dräger B, Ringelstein B. The prognostic impact of clinical and CT parameters in patients with pontine hemorrhage. *Cerebrovasc Dis* 2003; 16:224–9.
13. Balci K, Asil T, Kerimoglu M, Celik Y, Utku U. Clinical and neuroradiological predictors of mortality in patients with primary pontine hemorrhage. *Clin Neurol Neurosurg* 2005; 108:36–9.
14. Jang JH, Song YG, Kim YZ. Predictors of 30-day mortality and 90-day functional recovery after primary pontine hemorrhage. *J Korean Med Sci* 2011; 26:100–7.
15. Behrouz R. Prognostic factors in pontine haemorrhage: A systematic review. *Eur Stroke J* 2018; 3:101–9.
16. Sripontan S. Good outcome in a patient with massive pontine hemorrhage. *Asian Journal of Neurosurgery* 2019; 14:992.