ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน คลาดเคลื่อนที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

นิลุบล จันทร์ทับ พ.บ.*, จุฑาภรณ์ เบ็ญจเลาหรัตน์ พ.บ.**
* นายแพทย์ชำนาญการ, กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลชลบุรี
** นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ, กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลชลบุรี

รับต้นฉบับ 30 กันยายน 2567
ปรับแก้ไข 7 พฤศจิกายน 2567
รับลงตีพิมพ์ 13 พฤศจิกายน 2567

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุข เป็นสาเหตุการเสียชีวิตและการพิการถาวรอันดับต้นของประเทศไทย ปัญหาหนึ่งที่พบบ่อยในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองคือการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนและล่าช้าทำให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสมและขาดโอกาสในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญตั้งแต่การคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลจนถึงการพิจารณาให้ยาโดยอายุรแพทย์เฉพาะทางระบบประสาทและสมอง การศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันจะช่วยพัฒนาแนวทางในการวินิจฉัยให้ถูกต้องเพื่อประโยชน์ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

วิธีการศึกษา

การศึกษาย้อนหลังจากข้อมูลผู้ป่วยของหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชลบุรี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2565 โดยศึกษาความสอดคล้องทางการวินิจฉัยจากแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและการวินิจฉัยของอายุรแพทย์เฉพาะทางระบบประสาทและสมอง ด้วยสถิติ cohen's Kappa coefficientและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนด้วยวิธีทางสถิติการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุปัจจัย นำเสนอด้วย odds ratio โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

มีผู้เข้าเกณฑ์การศึกษาทั้งหมด 252 ราย พบความสอดคล้องทางการวินิจฉัยจากแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและการวินิจฉัยของอายุรแพทย์เฉพาะทางระบบประสาทและสมองร้อยละ 94.84 มีผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.2 โดยอาการสำคัญที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัวลดลง และอาการเวียนศีรษะ โดยมี odds ratio 9.22 และ 7.55 เท่าตามลำดับ และมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการศึกษา

ปัจจัยที่มีผลต่อการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน ได้แก่ อาการนำที่มาด้วยการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัวลดลง และอาการเวียนศีรษะ

คำสำคัญ

โรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน, การวินิจฉัยคลาด

Prevalence and factor associated with acute ischemic stroke at emergency department

Nilubol Juntub, M.D.*, Chudhabhorn Benchalaoharatana, M.D.*
* Emergency department, Chonburi hospital

เคลื่อน, แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

Background

The failure to recognize an ischemic stroke in the emergency department is a missed opportunity for acute interventions and for prompt treatment with secondary prevention therapy, patients with missed strokes may not be monitored appropriately for neurological progression of stroke syndromes or stroke-related complications. Our aim is to study incidence and factors associated with missed diagnosis to enhance the patient care process.

Objectives

To study prevalence and factor associated with missed diagnosis of acute ischemic stroke at emergency department

Methods

A retrospective study collected data from electrical medical records of patient from stroke unit whose diagnosed acute ischemic stroke from emergency physician or neurologist at Chonburi Hospital from 1 October 2021 to 30 September 2022. The agreement of diagnosis from emergency physician and neurologist and analyzed using cohen's kappa coefficient.

Factor associated with missed diagnosis of acute ischemic stroke were analyzed using multiple logistic regression. The significant level was 0.05 and all data were analyzed by STATA version 15

Results

A total of 252 patients were included in this study. The kappa agreement of diagnosis of acute ischemic stroke was 98.84%. Thirteen patients had a missed diagnosis. The chief compliant associated with missed diagnosis group were alteration of consciousness and dizziness, with odds ratios of 9.22 and 7.55, respectively, both statistically significant.

Conclusions

Alteration of consciousness and dizziness were associated with missed diagnosis of acute ischemic stroke.

Keywords

acute ischemic stroke, missed diagnosis, emergency department

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันเป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่พบบ่อยและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆของประเทศไทย1 และพบว่าเป็นสาเหตุของความพิการมากที่สุดในประเทศไทย2 การที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยที่คลาดเคลื่อนทำให้ขาดโอกาสในการได้รับการรักษาในระยะเฉียบพลันรวมทั้งการป้องกันภาวะแทรกซ้อน จากแนวทางเวชปฏิบัติของการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันปัจจุบันมุ่งเน้นการเปิดหลอดเลือดสมองที่อุดตันด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (systemic thrombolytic therapy) ภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ และการนำเอาลิ่มเลือดที่อุดตันในหลอดเลือดสมองออกผ่านทางสายสวน (mechanical thrombectomy) ภายใน 24 ชั่วโมง[3]

การศึกษาของ Shams-Vahdati และคณะ จากผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมดใน Imam Reza hospital พบว่า over diagnosis ร้อยละ 2.2 misdiagnosed of ischemic stroke ร้อยละ 0.9 และ misdiagnosed of hemorrhagic strokes ร้อยละ 4.1[4]

Allison E . Arch และคณะ พบว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้รับการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนจำนวนร้อยละ 22[5] Benjamin Richoz และคณะพบว่าจากการติดตามต่อไปอีก 1 ปี ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนมีคุณภาพชีวิตที่แย่และอัตราการเสียชีวิตที่มากกว่า[6]

การศึกษาของ Natasha M lever และคณะ พบว่าวินิจฉัยคลาดเคลื่อนร้อยละ 15.3 และอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พบการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนได้บ่อย ได้แก่ อ่อนแรงทั่วๆ การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว การทรงตัวผิดปกติ อาการเวียนศีรษะ[7] ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Tracy E Madsen และคณะพบว่าอาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการวินิจฉัยล่าช้าที่พบบ่อยที่สุด คือ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติโดย odds ratio 3.58[8] และการศึกษาของ David E newman-Toker และคณะพบว่าอาการปวดศีรษะและเวียนศีรษะเป็นอีกอาการที่ทำให้วินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองคลาดเคลื่อนทั้งชนิดหลอดเลือดตีบและหลอดเลือดแตก[9]

โรงพยาบาลชลบุรีเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่มีศูนย์ดูแลเฉพาะทางโรคหลอดเลือดสมองภายใต้การดูแลของอายุรแพทย์เฉพาะทางระบบประสาทและสมอง และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันส่วนใหญ่จะถูกวินิจฉัยจากแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินซึ่งมีผลอย่างมากต่อการรักษาต่อไป ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้พัฒนาแนวทางในการวินิจฉัยโรคต่อไป

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก : เพื่อศึกษาความชุกของการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์รอง

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน ได้แก่ อาการสำคัญ ระดับความรู้สึกตัว และการตรวจร่างกายทางระบบประสาทโดยแพทย์อุบัติเหตุฉุกเฉิน

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

Retrospective observational study

ขั้นตอนและวิธีในการวิจัย

กลุ่มประชากรที่ศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชลบุรี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2565

จำนวนกลุ่มประชากรที่ศึกษา

จากการสำรวจเบื้องต้นฐานข้อมูลโรงพยาบาลชลบุรี ในปี 2563 และ2564 พบอัตราการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองคลาดเคลื่อนประมาณร้อยละ 11 และ 3 คำนวณขนาดตัวอย่างที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 อำนาจการทดสอบที่ 0.8 โดยใช้โปรแกรม STATA version 15, One sample proportions ขนาดตัวอย่างที่ต้องการในงานวิจัยนี้คือ 252

เกณฑ์คัดเลือกผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการศึกษาวิจัย (inclusion criteria)

1. อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
2. ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง(stroke unit)
3. ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่มีอาการภายใน 1 สัปดาห์จากแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินหรือจากเวชระเบียนรง.501

เกณฑ์คัดผู้ป่วยออกจากการศึกษาวิจัย (exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก
2. ผู้ป่วยที่การรักษาไม่สิ้นสุดในโรงพยาบาลชลบุรี ได้แก่ ไม่สมัครใจรักษาต่อหรือที่ได้รับการส่งต่อโรงพยาบาลอื่น
3. ผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่นและได้รับการวินิจฉัยมาก่อนแล้ว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์คัดเข้าทุกรายจะถูกนับว่าเป็นข้อมูลของอาสาสมัครของการวิจัยนี้ รวบรวมข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และจากแฟ้มเวชระเบียนรง.501 ได้แก่ เพศ โรคประจำตัว อาการสำคัญ การตรวจร่างกายทางระบบประสาท การวินิจฉัยจากแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน การวินิจฉัยจากอายุรแพทย์เฉพาะทางระบบประสาทและสมอง สถานะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และแบ่งข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยคลาดเคลื่อน(missed diagnosis) ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่1 overdiagnosed group คือ กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองจากห้องฉุกเฉินและได้รับการวินิจฉัยสุดท้ายเป็นโรคอื่นโดยอายุรแพทย์เฉพาะทางระบบประสาทและสมอง

กลุ่มที่ 2 underdiagnosed group คือ กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองจากวินิจฉัยสุดท้ายโดยอายุรแพทย์เฉพาะทางระบบประสาทและสมองแต่ได้รับการวินิจฉัยอื่นมาจากห้องฉุกเฉิน

วิเคราะห์ความสอดคล้องของการวินิจฉัยโดยแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินกับวินิจฉัยของอายุรแพทย์เฉพาะทางระบบประสาทและสมอง ใช้สถิติ cohen's Kappa coefficient นำเสนอเป็น agreement และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการ missed diagnosis ด้วยสถิติ multiple logistic regression นำเสนอด้วยค่า odds ratio และมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 งานวิจัยนี้ใช้โปรแกรม STATA version 15

ผลการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันของหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลชลบุรี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2565 มีผู้ป่วยเข้าเกณฑ์การวิจัยทั้งหมด 252 คน

ผู้ป่วยพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 51.2 อายุเฉลี่ยประมาณ 63.4 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.7 โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคหลอดเลือดสมองเดิม คิดเป็นร้อยละ 56.7, 32.9 และ 19.4 ตามลำดับ อาการสำคัญที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อาการอ่อนแรงครึ่งซีก (hemiparesis) พูดไม่ชัด (dysarthria) และการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว (alteration of consciousness) คิดเป็นร้อยละ 50, 11.5 และ 8.3 ตามลำดับ ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 2.9 วัน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.8 ผู้ป่วยทั้งหมดสามารถกลับบ้านได้ โดยพบการวินิจฉัยคลาดเคลื่อน คิดเป็นร้อยละ 5.2 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของประชากร

Variable	N=252
Gender (n, %)	
Male	129 (51.2)
Female	123 (48.8)
Age (years, Mean ±SD)	63.4 ±13.7
Underlying	
Hypertension (n, %)	143 (56.7)
Diabetic mellitus (n, %)	83 (32.9)
Old Cerebrovascular accident (n, %)	49 (19.4)
Atrial fibrillation (n, %)	12 (4.8)
Coronary artery disease (n, %)	9 (3.6)
Chronic lung disease (n, %)	5 (1.9)
Chief complaint	
Hemiparesis (n, %)	126 (50.0)
Dysarthria (n, %)	29 (11.5)
Alteration of consciousness (n, %)	21 (8.3)
hemiparesthesia (n, %)	19 (7.5)
Dizziness (n, %)	5 (1.98)
Monoparesis (n, %)	1 (0.4)

ต่อตารางที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของประชากร

Variable	N=252
Length of stay (days, Mean ±SD)	2.9 ±2.8
Discharge status	
Improve	252 (100)
Death	0 (0)
Conclusion	
Corrected diagnosis (n, %)	239 (94.8)
Missed diagnosis (n, %)	13 (5.2)
Over diagnosis (n, %)	10 (4.0)
Under diagnosis (n, %)	3 (1.2)

ลักษณะทางคลินิกพบมีระดับค่าความดันซิสโตลิก (SBP) เฉลี่ยอยู่ที่ 163 และความดันไดแอสโตลิก (DBP) เฉลี่ยอยู่ที่ 92.9 มิลลิเมตรปรอท ระดับความรู้สึกตัว ส่วนใหญ่อยู่ระดับปกติ (GCS 13-15) คิดเป็นร้อยละ 88.1 ผลการตรวจร่างกายผิดปกติที่พบมากที่สุด คือ การพูดไม่ชัด คิดเป็นร้อยละ 63.2 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 : ลักษณะทางคลินิกของประชากร

Variable	Total (N = 252)	Missed diagnosis (N= 13)
Vital sign		
Body temperature (celcius, Mean ±SD)	36.6 ±0.5	36.7 ±0.4
Systolic blood pressure (mmHg, Mean ±SD)	163.0 ±30.7	169.7 ±29.6
Diastolic blood pressure (mmHg, Mean ±SD)	92.9 ±20.4	92.2 ±16.0
Pulse rate (bpm, Mean ±SD)	85.3 ±18.1	91.3 ±21.0
Respiratory rate (times, Mean ±SD)	20.2 ±4.6	19.4 ± 1.3
Glasgow coma scale (n, %)		
13-15	222 (88.1)	12 (92.3)
9-12	25 (9.9)	1 (7.7)
3-8	5 (2.0)	0 (0)
Abnormal physical examination		
Dysarthria (n, %)	158 (63.2)	4 (30.7)
UMN Facial weakness (n, %)	147 (58.8)	5 (38.5)
Focal weakness (n, %)	133 (52.8)	3 (23.1)
Sensory deficit (n, %)	74 (32.6)	2 (15.4)
Limited EOM (n, %)	8 (3.2)	1 (7.7)

จากการวิเคราะห์ความสอดคล้องของการวินิจฉัยโดยแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและอายุรแพทย์เฉพาะทางระบบประสาทและสมอง โดยใช้สถิติ cohen's kappa coefficient คิดจากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด พบมีความสอดคล้องร้อยละ 94.84 และเมื่อแบ่งตามอาการสำคัญ พบว่า อาการอ่อนแรงครึ่งซีก มีความสอดคล้องทางการวินิจฉัยร้อยละ 100 ในขณะที่อาการสำคัญอื่น ได้แก่ อาการชาครึ่งซีก การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว และอาการเวียนศีรษะ จะพบความสอดคล้องทางการวินิจฉัยอยู่ที่ร้อยละ 89.47, 80.95 และ 60 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 : ความสอดคล้องของการวินิจฉัยโดยแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินกับอายุรแพทย์เฉพาะทางระบบประสาทและสมอง ใช้สถิติ cohen's kappa coefficient

	Agreement(%)	kappa	S.E.	p-value
Overall	94.84	-0.0136	0.0449	0.62
Chief complaint				
Hemiparesis	100			
Non hemiparesis	89.68	-0.0276	0.0626	0.67
Hemiparesthesia	89.47	0.0000	0.0000	0.50
Alteration of Consciousness	80.95	-0.0769	0.1839	0.66
Dizziness	60	-0.2500	0.4472	0.71

* Standard Error

จากการวิเคราะห์ multivariable logistic regression เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการวินิจฉัยคลาดเคลื่อน โดยพิจารณาอาการสำคัญอื่นที่ไม่ใช่อ่อนแรงครึ่งซีก พบว่า การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว มีโอกาสวินิจฉัยคลาดเคลื่อนคิดเป็น odds ratio 9.22 (95%CI 2.81-30.25) และ อาการเวียนศีรษะคิดเป็น odds ratio 7.55 (95%CI 1.76 – 32.43) พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ p-value <0.001 และ 0.007 ตามลำดับ และผลการตรวจร่างกายทางคลินิกพบว่า อาการอ่อนแรงแขนขาด้านใดด้านหนึ่ง (focal weakness) อาการมุมปากตกหรืออ่อนแรงใบหน้าซีกใดซีกหนึ่ง (UMN facial weakness) และระดับการรับรู้ทางประสาทผิดปกติ (sensory deficit) ช่วยลดการวินิจฉัยคลาดเคลื่อน คิดเป็น odds ratio 0.52 , 0.48 และ 0.44 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 : ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนโดยใช้สถิติ logistic regression adjusted sex and age

	Odds ratio	95%CI		p-value
		lower	upper	
Higher odds ratio				
Alteration of conscious	9.22	2.81	30.25	<0.001
Dizziness	7.55	1.76	32.43	0.007
History of Paresthesia	2.25	0.57	8.87	0.246
Dysarthria	1.52	0.43	5.32	0.514
Lower odds ratio				
Focal weakness	0.52	0.27	0.16	0.268
UMN Facial palsy	0.48	0.23	0.15	0.226
Sensory deficit	0.44	0.09	2.10	0.305

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาในงานวิจัยนี้พบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันคลาดเคลื่อนที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินจำนวน13 คนจากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 252 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2 และพบความสอดคล้องของการวินิจฉัยโดยแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและอายุรแพทย์เฉพาะทางระบบประสาทและสมองคิดเป็นร้อยละ 94.84 ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการศึกษาที่ทำให้โรงเรียนแพทย์เขตเมืองประเทศออสเตรเลียพบมีความสอดคล้องคิดเป็นร้อยละ 93[11]

วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการวินิจฉัยคลาดเคลื่อน พบว่าอาการสำคัญและการตรวจร่างกายทางระบบประสาทมีผลต่อการวินิจฉัยคลาดเคลื่อน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัวและอาการเวียนศีรษะ เป็นอาการสำคัญที่ทำให้วินิจฉัยคลาดเคลื่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าการตรวจร่างกายทางคลินิกที่ผิดปกติได้แก่ UMN facial weakness, focal weakness และ sensory deficit มีการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนที่ต่ำกว่า โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ Allison E และคณะที่ศึกษาในโรงพยาบาลที่มีศูนย์โรคหลอดเลือดสมอง

ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนมากที่สุด คือ อาการคลื่นไส้และเวียนศีรษะ (odds ratio 4.02)6 และจากการศึกษาเดียวกันนี้ได้ศึกษาตามตำแหน่งพยาธิสภาพ posterior circulation พบวินิจฉัยคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 37 ส่วน anterior circulation อยู่ที่ร้อยละ16 ซึ่งสัมพันธ์กับอาการสำคัญโดย posterior circulation จะมาด้วยอาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้ และปวดศีรษะ ส่วน anterior circulation จะมาด้วยอาการอ่อนแรงครึ่งซีก ปากเบี้ยว ผู้วิจัยจึงสรุปผลได้ว่าการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นจากอาการสำคัญอื่นที่ไม่ใช่อ่อนแรงครึ่งซีก และอาการผิดปกติทางคลินิกที่อ้างอิงตามแนวทางการรักษาและให้ยาละลายลิ่มเลือดสำหรับโรคหลอดเลือดสมองตีบฉับพลันภายนอกโรงพยาบาลและที่ห้องฉุกเฉินปี 2563 ซึ่งใช้ตัวย่อ BEFAST ได้แก่ balance, eye, face, arm, speech และ time of onset มีแนวโน้มจะวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันได้ถูกต้อง

ข้อดีของการศึกษานี้ ทราบปัจจัยที่มีผลต่อการวินิจฉัยคลาดเคลื่อน ช่วยเพิ่มความตระหนักรู้ของแพทย์ประจำแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มาด้วยอาการสำคัญที่ต่างกัน และสามารถนำไปสู่การปรับปรุงแนวทางการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อความแม่นยำมากขึ้น

ข้อจำกัดในการศึกษานี้ ได้แก่ การศึกษานี้เป็นเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลเพียงแห่งเดียว (single center) และเป็นการศึกษาเพื่อหาความสอดคล้องของการวินิจฉัยระหว่างแผนกโดยไม่ได้ตรวจยืนยันการวินิจฉัยด้วยการทำคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสมอง (MRI brain) รวมถึงในกลุ่ม under diagnosis พบจำนวนผู้ป่วยเพียง 3 ราย ทำให้ไม่สามารถหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อ under diagnosis ได้ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ควรให้ความสำคัญ เนื่องจากจะไม่ได้รับการรักษาตามแนวทางการดูแลของโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน

การศึกษานี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังทำให้ไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลที่ควรศึกษาได้ครบถ้วน เช่น ความรุนแรงของอาการทางระบบประสาท (National Institute of Heath Stroke Scale : NIHSS) และไม่มีการติดตามประเมินความพิการของผู้ป่วย (Modified Rankin Scale : mRS) ภายหลังการจำหน่าย

ข้อเสนอแนะ

เพิ่มขนาดประชากร และออกแบบระเบียบวิธีวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลของการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนแบบ under diagnosis ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการเพิ่มคุณภาพการดูแลรักษาและเพิ่มคุณภาพชีวิตระยะยาวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาย้อนหลัง 1 ปี พบการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันร้อยละ 5.2 และพบปัจจัยที่มีผลต่อการวินิจฉัยคลาดเคลื่อน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัวและอาการเวียนศีรษะ โดยสามารถนำไปปรับใช้ร่วมกับแนวทางการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน เพิ่มความตระหนักรู้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยอาการสำคัญดังกล่าว เพื่อช่วยลดการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนได้

เอกสารอ้างอิง

1.Suwanwela NC. Stroke epidemiology in Thailand. J Stroke 2014;16:1-7. doi: 10.5853/jos.2014.16.1.1.

2.Bundhamcharoen K, Odton P, Phulkerd S, Tangcharoensathien V. Burden of disease in Thailand: changes in health gap between 1999 and 2004. BMC Public Health 2011;11:53.

3.Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, Josè Biller, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/ American Stroke Association 2019;50:e344–e418 doi: 10.1161/STR.0000000000000211.

4.Shams-Vahdati S, Ala A, Sadeghi-Hokmabad E, Parnianfard N, Gheybi M, Ahmadi Sepehri N. Agreement between Impression of Stroke in the Emergency Department and Diagnosis at the Neurology Department. Advances in Bioscience and Clinical Medicine 2019;7:7-9.

5.Arch AE, Weisman DC, Coca S, Nystrom KV, Wira CR 3rd, Schindler JL. Missed Ischemic Stroke Diagnosis in the Emergency Department by Emergency Medicine and Neurology Services. Stroke 2016 ;47:e59. doi: 10.1161/ STR.0000000000000099].

6.Richoz B, Hugli O, Dami F, Carron PN, Faouzi M, Michel P. Acute stroke chameleons in a university hospital: risk factors, circumstances, and outcomes. Neurology 2015;85:505–11.

7.Lever NM, Nyström KV, Schindler JL, Halliday J, Wira C, Funk M. Missed opportunities for recognition of ischemic stroke in the emergency department. Emerg Nurs 2013;39:434–39.doi: 10.1016/j.jen.2012.02.011.

8.Madsen T, Khoury J, Cadena R, Adeoye O, Alwell KA, Moomaw CJ, et al. Potentially Missed Diagnosis of Ischemic Stroke in the Emergency Department in the Greater Cincinnati/Northern Kentucky Stroke Study. Academic Emergency Med 2016; 23:1128–35.

9.Newman-Toker DE, Moy E, Vaente E, Coffey R, Hines AL. Missed diagnosis of stroke in the emergency department: a cross-sectional analysis of a large population-based sample. Diagnosis 2014;1:155–66.

10.Hand PJ, Haisma JA, Kwan J, Lindley RI, Lamont B, Dennis MS, et al. Interobserver agreement for the bedside clinical assessment of suspected stroke. Stroke 2006;37:776-80. doi:10.1161/01. STR.000020404