

# การป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด

นพ.พิพัฒน์ พัฒนพิพิธไพศาล

อนุสาขาวิชาประสาทวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดนั้น ส่งผลต่อการรักษาทุพพลภาพที่เกิดขึ้น หรือเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้ ดังนั้นการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือการรักษาที่เหมาะสมจะสามารถช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ป่วย ในบทความนี้จะกล่าวถึงภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด โดยเน้นที่พบในช่วงระยะเฉียบพลันของโรค ดังนี้

1. ภาวะแทรกซ้อนจากยาละลายลิ่มเลือด ได้แก่ โรคเลือดออกในสมองแบบมีอาการหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด (symptomatic intracranial hemorrhage after alteplase) และภาวะบวมบริเวณริมฝีปากและลิ้น (orolingual angioedema)

1. ภาวะสมองบวม (brain swelling)
2. อาการชัก (seizures)
3. โรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึก (deep vein thrombosis)
4. ภาวะกลืนลำบาก (dysphagia)

1. ภาวะแทรกซ้อนจากยาละลายลิ่มเลือด

**1.1 โรคเลือดออกในสมองแบบมีอาการหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด (symptomatic intracranial bleeding after alteplase)**

- a. เกณฑ์การวินิจฉัยมีหลากหลายเกณฑ์ โดยเกณฑ์วินิจฉัยที่ใช้อย่างแพร่หลายได้แก่
  - อาการทางระบบประสาทแย่งลง ประเมินจากค่า NIHSS มากขึ้น  $\geq 4$  จากเดิม
  - อาการเป็นภายในเวลา 36 ชั่วโมงหลังจากให้ยาละลายลิ่มเลือด
  - เลือดออกในสมองที่พบจากภาพทางรังสีวิทยา<sup>1</sup>
- b. ข้อบ่งชี้การรักษา

ผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมองแบบมีอาการหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 24 ชั่วโมงหรือมีภาวะ fibrinogen ต่ำ (hypofibrinogenemia) สามารถพิจารณาเป็นข้อบ่งชี้ในการรักษา

c. วิธีการรักษา

- หยุดการให้ยาละลายลิ่มเลือด
- ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (complete blood count) การแข็งตัวของเลือด (coagulation test; prothrombin time (PT), partial prothrombin time (PTT), international normalized ratio (INR)) ระดับ fibrinogen (Fibrinogen level) และส่ง cross-match
  - ให้ cryoprecipitate 10 units ทางหลอดเลือดดำภายใน 10-30 นาที สามารถให้ซ้ำได้หากระดับ fibrinogen ยังมีค่า  $< 150$  mg/dL
  - ให้ Tranexamic acid 1,000 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำภายใน 10 นาที
  - พิจารณาปรึกษาแพทย์สาขาโลหิตวิทยาและศัลยแพทย์ระบบประสาท<sup>1,2</sup>

**1.2 ภาวะบวมบริเวณริมฝีปากและลิ้น (orolingual angioedema)**

- a. ดูแลทางเดินหายใจ (maintain airway) พิจารณาข้อบ่งชี้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ (endotracheal intubation)
- b. หยุดการให้ยาละลายลิ่มเลือด และงดยากลุ่ม ACE inhibitors
- c. ให้ยา Methylprednisolone 125 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ (intravenous; IV)
- d. ให้ยา Diphenhydramine 50 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ (IV)
- e. ให้ยา Ranitidine 50 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือด

เลือดดำ (IV)

f. หากอาการบวมยังเพิ่มขึ้น พิจารณาให้ 0.1% Epinephrine 0.3 มิลลิลิตร ทางใต้ผิวหนัง (subcutaneous) หรือ 0.5 มิลลิลิตร ทางเครื่องพ่นยา (nebulizer)<sup>2</sup>

## 2. ภาวะสมองบวม (brain swelling)

ผู้ป่วยที่มีการขาดเลือดของสมองส่วนหน้าขนาดใหญ่ (large cerebral infarction) และขาดเลือดบริเวณสมองน้อย (cerebellar infarction) มีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะสมองบวม (brain swelling) ซึ่งอาจนำไปสู่การเลื่อนของสมอง (brain herniation) จึงควรมีการพูดคุยถึงแนวทางการรักษาและผลการรักษาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยและครอบครัวอย่างรวดเร็ว อีกทั้งให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจกับแนวทางการรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายที่ได้รับการพิจารณาทำหัตถการ

การรักษาแบ่งได้เป็นการรักษาด้วยยา (medical management) และการผ่าตัดรักษา (surgical management) ดังนี้

### 2.1 การรักษาด้วยยา (medical management)

a. การให้ยาหรือสารน้ำเพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะ (osmotic therapy) ในผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบประสาทแย่งจากภาวะสมองบวม สามารถพิจารณาให้ได้

b. การปรับเครื่องช่วยหายใจเพื่อควบคุมระดับ  $pCO_2$  (brief moderate hyperventilation) โดยให้อยู่ในระดับ 30-34 มิลลิเมตรปรอท พิจารณาในผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบประสาทแย่งอย่างรุนแรง ระหว่างรอการรักษาที่เหมาะสมต่อไป เช่น การผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ

c. Corticosteroids ไม่ควรให้สำหรับการรักษาสมองบวม เนื่องจากประโยชน์จาก corticosteroids ยังไม่มีข้อมูลชัดเจน อีกทั้งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

### 2.2 การผ่าตัดรักษา (surgical management)

การพิจารณาการผ่าตัดรักษาสามารถแบ่งตามบริเวณที่ขาดเลือด เนื่องจากมีการดำเนินโรคและภาวะแทรกซ้อนที่แตกต่างกัน ดังนี้

#### a. ขาดเลือดบริเวณสมองส่วนหน้า (supratentorial infarction)

- เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยในการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ (decompressive craniectomy) ปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลชัดเจน สามารถพิจารณาในรายที่ระดับการรู้สึกตัวลดลง (level of consciousness) จากภาวะสมองบวม (brain swelling)

- ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดของเส้นเลือด middle cerebral artery (MCA) ที่มีอาการทางระบบประสาทแย่งภายในเวลา 48 ชั่วโมงจากภาวะสมองบวม สามารถพิจารณาผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ (decompressive craniectomy with dural expansion) โดยผู้ป่วยกลุ่มอายุ  $\leq 60$  ปี มีข้อมูลสนับสนุนถึงประโยชน์ในการผ่าตัดมากกว่าผู้ป่วยอายุ  $>60$  ปี

#### b. ขาดเลือดบริเวณสมองน้อย (cerebellar infarction)

- ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดบริเวณสมองน้อยที่มีภาวะแทรกซ้อน ทำให้เกิดภาวะโพรงน้ำสมองคั่งน้ำ (obstructive hydrocephalus) ควรพิจารณาการผ่าตัดใส่สายระบายโพรงสมอง (ventriculostomy) ส่วนการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ (decompressive craniectomy with dural expansion) พร้อมกันหรือในภายหลังขึ้นกับปัจจัยต่างๆ เช่น ขนาดของบริเวณขาดเลือด อาการทางระบบประสาทของผู้ป่วย ความรุนแรงของการกดก้านสมอง (degree of brainstem compression)

- ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดบริเวณสมองน้อยที่มีอาการทางระบบประสาทแย่งจากการกดก้านสมอง (brainstem compression) ควรพิจารณาการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ (decompressive suboccipital craniectomy with dural expansion) และหากมีภาวะโพรงน้ำสมองคั่งน้ำ (obstructive hydrocephalus) พิจารณาผ่าตัดใส่สายระบายโพรงสมอง (ventriculostomy) หากมีข้อบ่งชี้และเหมาะสมในการผ่าตัด<sup>2</sup>

#### 3. อาการชัก (seizures)

- ไม่ควรให้ยากันชักหากผู้ป่วยยังไม่มีอาการชัก

(prophylaxis)

- ผู้ป่วยที่มีภาวะอาการชักต่อเนื่อง (status epilepticus) ควรเร่งให้การรักษาและเริ่มยากันชัก (antiseizure drugs)<sup>2,3</sup>

4. โรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึก (deep vein thrombosis)

- ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดที่เคลื่อนไหวร่างกายเองไม่ได้ (immobile) ควรใช้เครื่องเค้นด้วยแรงลมเป็นระยะ (intermittent pneumatic compression) เพื่อลดโอกาสเกิดโรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึก (deep vein thrombosis)

- ประโยชน์ของการให้ยาละลายลิ่มเลือดเพื่อลดโอกาสเกิดโรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึก (deep vein thrombosis) ยังไม่มีข้อมูลสนับสนุนชัดเจน

- ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดไม่ควรใช้ถุงน่องรัดบริเวณขา (elastic compression stockings)<sup>2</sup>

5. ภาวะกลืนลำบาก (dysphagia)

- การคัดกรองภาวะกลืนลำบาก (dysphagia screening) โดยเร็วหลังจากผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล มีประโยชน์ในการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการสำลัก จึงสามารถช่วยป้องกันการเกิดโรคปอดอักเสบ (pneumonia)

- ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดระยะเฉียบพลัน ควรได้รับการคัดกรองภาวะกลืนลำบาก (dysphagia screening) ก่อนเริ่มการให้ยา อาหารหรือน้ำทางปาก

- การคัดกรองภาวะกลืนลำบาก (dysphagia screening) สามารถใช้วิธีคัดกรองด้วยการกลืนน้ำ (water-swallow-tests) หรือ multiple-consistency tests<sup>2,4</sup>

เอกสารอ้างอิง

1. Yaghi S, Willey JZ, Cucchiara B, Goldstein JN, Gonzales NR, Khatri P, et al. Treatment and outcome of hemorrhagic transformation after intravenous Alteplase in acute ischemic stroke: A scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke [Internet]. 2017 Dec [cited 2023 Jul 2];48(12). Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR.000000000000152>
2. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, 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. Stroke [Internet]. 2019 Dec [cited 2023 Jun 4];50(12). Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STR.000000000000211>
3. Holtkamp M, Beghi E, Benninger F, Kälviäinen R, Rocamora R, Christensen H, et al. European Stroke Organisation guidelines for the management of post-stroke seizures and epilepsy. Eur Stroke J. 2017 Jun;2(2):103-15.
4. Dziewas R, Michou E, Trapl-Grundschober M, Lal A, Arsava EM, Bath PM, et al. European Stroke Organisation and European Society for Swallowing Disorders guideline for the diagnosis and treatment of post-stroke dysphagia. Eur Stroke J. 2021 Sep;6(3):LXXXIX-CXV.