

## 1. ชื่อผลงาน

ภาษาไทย การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการให้ยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำ เพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันและพัฒนาคุณภาพในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมอง (Development of The Intravenous Anti-hypertensive Drug Nursing Practice Guidelines for High Blood Pressure Control in Acute Stroke Patients and Quality Improvement in Acute Stroke Unit)

## 2. แนวปฏิบัติที่ดี ด้านการพัฒนางานประจำ/แนวปฏิบัติที่ดี/จัดการความรู้/สนับสนุนงานวิจัย

## 3. ชื่อผู้จัดทำ พว.รุจี รัตนเสถียร<sup>1</sup> พว.คณิงนิจ กลัดสุข<sup>1</sup> พว.ลัดดาวลัย ภีระคำ<sup>1</sup> พว.สังวาลย์ หาญฟ้างาม<sup>1</sup>

พว.ณัฐธิดา กันทามะ<sup>1</sup> อ.พญ.อังคณา นัตสาสาร<sup>2</sup> พว.กัลยา ชื่นใจ<sup>3</sup>

หน่วยงาน/สังกัด <sup>1</sup> หอผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมอง <sup>2</sup> ศูนย์โรคสมองภาคเหนือ <sup>3</sup> หอผู้ป่วยวิกฤตบาดเจ็บไขสันหลัง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## 4. ที่มาของการพัฒนาแนวปฏิบัติ

ภาวะความดันโลหิตสูงในช่วง 24 ชั่วโมงแรกหลังจากเกิดโรคหลอดเลือดสมองพบได้ถึงร้อยละ 80<sup>1,2</sup> ซึ่งส่งผลต่อได้รับการรักษาโดยการเปิดหลอดเลือด (reperfusion therapy) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ โดยผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตที่สูงเกินกว่า 185/110 mmHg ในระยะก่อนการเปิดหลอดเลือด และสูงกว่า 180/105 mmHg ในระยะที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดดำ (Intravenous thrombolytic plasminogen activator [IV TPA]) จนกระทั่ง 24 ชั่วโมงแรก หรือสูงกว่า 140-160/90 mmHg ในระยะหลังจากที่ได้รับการทำหัตถการการนำลิ่มเลือดออกจากหลอดเลือดสมองที่อุดตันผ่านการใส่สายสวนหลอดเลือด (mechanical thrombectomy [MT]) นั้น จำเป็นต้องได้รับการควบคุมระดับความดันไม่ให้สูง เนื่องจากอาจนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา

ภาวะแทรกซ้อนที่สัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงใน 24 ชั่วโมงแรกได้แก่ การเกิดภาวะเลือดออกในสมองทั้งแบบมีอาการ (symptomatic intracerebral hemorrhage [SICH]) และไม่มีอาการ (asymptomatic intracerebral hemorrhage [AICH]) และภาวะสมองบวม ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์การรักษาไม่ดี เพิ่มอัตราความพิการ อัตราตาย และการเกิดเป็นโรคหลอดเลือดสมองซ้ำในระยะแรก<sup>3-6</sup> ในขณะเดียวกันหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีในปัจจุบัน แสดงให้เห็นว่าการลดความดันโลหิตในผู้ป่วยที่มีการขาดเลือดของเนื้อเยื่อสมองเป็นบริเวณกว้าง (large infarct) ส่งผลทำให้ผลลัพธ์การรักษาดีขึ้น การลดความดันลงอย่างรวดเร็วและเข้มงวดเกินไปอาจส่งผลให้ลดการไหลเวียนโลหิตไปสมอง (cerebral blood flow) แต่ไม่ทำให้เกิดภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงสมอง (cerebral hypoperfusion) และไม่ทำให้เกิดการขาดเลือดในส่วนของเนื้อสมองที่อยู่ล้อมรอบจุดเลือดออก (perihematomal region) โดยการที่ความดันซิสโตลิก (systolic blood pressure [SBP]) ลดลงอย่างมากในช่วง 24 ชั่วโมงแรกหลังเกิดอาการโรคหลอดเลือดสมองนั้น ส่งผลทำให้ผลลัพธ์การรักษาดีขึ้น<sup>7-10</sup> จากหลักฐานเชิงประจักษ์ดังกล่าว พยาบาลผู้ให้การดูแลจึงต้องให้ความสำคัญและมีแนวทาง

ปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อใช้ควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมจึงจะเกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุดต่อการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมอง ยึดตามแนวทางการดูแลของสมาคมแพทย์โรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองแห่งอเมริกา (American heart association and American stroke association [AHA & ASA]) ร่วมกับทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบโดยสถาบันประสาทวิทยา<sup>5,6</sup> ที่แนะนำให้ใช้ยาลดความดันโลหิตแบบให้ทางหลอดเลือดดำ แต่ในทางปฏิบัติยังมีการบริหารยาที่มีความหลากหลาย ขึ้นอยู่กับประสบการณ์การทำงานของแต่ละบุคคล ในระยะเริ่มแรกคณะผู้วิจัยจึงได้ร่วมกันพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ตามขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (National health and medical research council [NHMRC])<sup>11</sup> ที่ประยุกต์จากแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันสำหรับแพทย์ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 ปีพ.ศ. 2555<sup>5</sup> ร่วมกับแนวทางในการจัดการความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะวิกฤตของ AHA & ASA<sup>6</sup> เพื่อให้พยาบาลมีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการให้ยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำเพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน และในระยะต่อมาได้มีการปรับแนวทางโดยยึดตามแนวทางของ AHA & ASA และสถาบันประสาทวิทยา ร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย<sup>6,12-14</sup> เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน และลดความเสี่ยงทางคลินิกที่สัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูง

## 5. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการให้ยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำ ในการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน
2. เพื่อมีการใช้แนวปฏิบัติ ร่วมกับพัฒนาปรับปรุงโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ ให้มีความทันสมัยตามหลักฐานเชิงประจักษ์
3. เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่องยั่งยืน

## 6. ขอบเขตของงาน

เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการให้ยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำ เพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ร่วมกับการพัฒนาปรับปรุงโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ เพื่อให้มีความทันสมัยตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ตั้งแต่พ.ศ. 2558 จนถึงปัจจุบัน

## 7. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (national health and medical research council [NHMRC])
2. การจัดการความรู้
3. การจัดการภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน

## 8. วิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยประยุกต์ใช้การควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ โดยอิงจากแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันสำหรับแพทย์ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 ปีพ.ศ. 2555 ร่วมกับแนวทางในการจัดการความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะวิกฤตของ AHA & ASA ตามขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของ NHMRC แล้วนำมาปฏิบัติในการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง และปรับปรุงแนวทางอย่างต่อเนื่อง โดยยึดตามแนวทางของ AHA & ASA และสถาบันประสาทวิทยา ร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีในปัจจุบัน

ขั้นตอนการดำเนินการในการพัฒนาแนวปฏิบัติ แบ่งเป็น 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดย

1.1 แนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่ได้มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดปัญหาและขอบเขตของปัญหา 2) การกำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย 3) การกำหนดผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ 4) การทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ และ 5) การยกร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล

1.2 ตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

ระยะที่ 2

2.1 นำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการให้ยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำเพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน สู่การปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหลอดเลือดสมอง โดย 1) จัดทำคู่มือการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาล แนวทางในการผสมยาลดความดันโลหิต ตารางอัตรา การปรับจำนวนหยดของสารละลายเทียบกับมิลลิกรัม แผ่นคำสั่งการรักษาสำเร็จรูป (standing order) 2) ถ่ายทอดแนวปฏิบัติทางการพยาบาลแก่สมาชิกในทีมเพื่อรับทราบและเข้าใจ 3) สื่อสารเพื่อชี้แจง ทำความเข้าใจ แก่ทีมแพทย์ผู้เขียนสั่งคำสั่งการรักษา 4) ประสานงานระหว่างทีมเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการสั่งการ รักษาและการบริหารยาในทีม 5) กำกับติดตามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

2.2 ศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ โดยใช้กระบวนการวิจัยศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาในการให้ยาลดความดันโลหิต และจำนวนครั้งในการให้ยาซ้ำในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในระยะก่อนใช้แนวปฏิบัติ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ ร่วมกับประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ในบุคลากรพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ

ระยะที่ 3 ถ่ายทอดความรู้การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการให้ยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำเพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน แก่บุคลากรพยาบาลในหอผู้ป่วยที่ใช้ยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำที่ได้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และผู้ที่มาศึกษาดูงาน

ระยะที่ 4 ปรับปรุงองค์ประกอบย่อยในแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการให้ยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำเพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความเปลี่ยนแปลงให้มีความทันสมัยร่วมกับการประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น บริหารความเสี่ยงเฉพาะโรคที่สัมพันธ์กับการจัดการภาวะความดันโลหิตสูง และมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอย่างยั่งยืนในหอผู้ป่วย

## 9. ผลการดำเนินงาน/ผลการใช้นวัตกรรม

### ระยะที่ 1

1.1 ได้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการให้ยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำเพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน ที่มี 5 องค์ประกอบคือ 1) การวัดความดันโลหิต 2) แนวทางการให้ยาเพื่อลดความดันโลหิตอย่างรวดเร็ว 3) ขนาดยาที่ใช้ในการเริ่มให้ยาลดความดันโลหิตโดยการหยดเข้าทางหลอดเลือดดำ 4) ขนาดยาในการปรับเพิ่มและลดแต่ละครั้ง และ 5) ความถี่ในการปรับขนาดยาอย่างเหมาะสม

1.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.9

### ระยะที่ 2

2.1 ได้คู่มือการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการให้ยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำเพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน แนวทางในการผสมยาลดความดันโลหิต ตารางอัตราการปรับจำนวนหยดของสารละลายเปรียบเทียบกับมิลลิกรัม และ standing order

2.2 ผลการศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติพบว่า 1) ประสิทธิภาพในการลดระยะเวลาให้ยาเฉลี่ยในกลุ่มทดลองร้อยละ 29.62 ของกลุ่มควบคุม และ 2) ลดจำนวนครั้งในการกลับมาให้ยาซ้ำในกลุ่มทดลองร้อยละ 22.82 ของกลุ่มควบคุม และประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติจากบุคลากรพยาบาล พบว่า 1) ด้านความเป็นไปได้ มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน 2) ด้านความเหมาะสมในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้พัฒนาผลลัพธ์ทางการพยาบาลทำให้บุคลากรร่วมมือในการปฏิบัติ 3) ความมีคุณค่าในการเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้ป่วยเช่น ลดความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด ความไม่สุขสบาย ภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลานอนในหอผู้ป่วยวิกฤตเพื่อควบคุมภาวะความดันโลหิตสูง ความมีคุณค่าต่อบุคลากรและองค์กร ทำให้ลดจำนวนครั้งในการประเมินติดตามระดับความดันโลหิตโดยไม่ปรับเพิ่มหรือลดจำนวนหยดของสารละลายยา ส่งผลให้ความถี่ในการประเมินความดันโลหิตมีความเหมาะสมกับอัตรากำลังบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานการณ์การขาดแคลนบุคลากรพยาบาล และการครองเตียงในหอผู้ป่วยวิกฤต

ระยะที่ 3 การถ่ายทอดความรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้แนวปฏิบัติ ร่วมกับเทคนิคในการควบคุมความดันโลหิต ได้แก่ การจัดการความปวด การดูแลการขับถ่าย การจัดการภาวะไข้ การผูกมัดอย่างเหมาะสม การจัดการกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสมเพื่อลดการกระตุ้นที่มากและบ่อยเกินความจำเป็น และการประยุกต์ใช้หลักจริยธรรมทางการพยาบาล ไปใช้ในการปรับกระบวนการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในบริบทใกล้เคียงกันภายในองค์กร ผ่านกระบวนการทำงานร่วมกันในคณะกรรมการผู้ให้การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และคณะกรรมการกลุ่มความเป็นเลิศในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและองค์กรภายนอก

ระยะที่ 4 ปรับปรุงองค์ประกอบย่อยในแนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย โดย

4.1 การประสานความร่วมมือกับสหสาขาวิชาชีพอื่นและคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพอื่นในโรงพยาบาล ได้แก่ 1) ร่วมกับทีมเภสัชกรในการพิจารณาสูตรการเจือจางยา เพื่อให้ได้สารละลายที่มีความเข้มข้นเหมาะสม โดยกำหนดให้ผสมยาขนาด 10 มิลลิกรัมในสารละลาย 0.9% NaCl 90 มิลลิลิตร เพื่อให้ความเข้มข้นน้อยกว่า 130 ไมโครกรัม/มิลลิตรเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ 2) ร่วมกับคณะกรรมการการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำและคณะกรรมการประกันคุณภาพทางการแพทย์เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรงของการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ โดยการเปลี่ยนตำแหน่งบริเวณที่ให้ยาอย่างน้อยทุกวัน หรือเปลี่ยนทันทีเมื่อผู้ป่วยรู้สึกปวดหรือมีอาการแสดงของการอักเสบติดเชื้อ การใช้ 0.9% NaCl 10 มิลลิลิตรชนิดล้างสายสวนทางหลอดเลือดดำก่อนการหยุดให้ยา เพื่อล้างสารละลายยาที่มีความเข้มข้นสูงที่ค้างอยู่ในหลอดเลือด

4.2 การระดมสมองเพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรพยาบาลในทีมนำความรู้ที่ฝังลึก (tacit knowledge) ใช้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กันภายในทีม ได้แก่ การให้ยาคู่กันทางตำแหน่งบริเวณที่ให้สารละลาย 0.9% NaCl เพื่อให้เกิดการเจือจางยาเมื่อเข้าสู่หลอดเลือดดำ การใช้การประคบเย็นเพื่อลดอาการปวด บวม แดงบริเวณผิวหนังหลังจากใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ การรายงานแพทย์ให้เริ่มยาลดความดันโลหิตทางปากเมื่อผู้ป่วยพ้นระยะวิกฤตหรือเริ่มให้อาหารทางปาก เพื่อลดระยะเวลาในการให้ยาลดความดันทางหลอดเลือดดำ การให้คำแนะนำแพทย์เพื่อเลือกใช้ยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำกลุ่มอื่น ได้แก่ Labetalol จนบรรลุในการเขียนแผนคำสั่งการรักษาสำเร็จรูปใหม่ เป็นต้น

## 10. วิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญ

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการให้ยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำเพื่อจัดการภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน เริ่มต้นจากการปฏิบัติที่มีความหลากหลาย มีการปฏิบัติตามพื้นฐานความรู้ของแต่ละบุคคลของบุคลากรพยาบาล จึงทำให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้และทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มี แล้วหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ค้นหาร่วมกับความรู้ที่มีฝังลึกในตัวบุคลากรพยาบาลมาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติ โดยการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ ผ่านการจัดทำคู่มือ แนวทางในการผสมยา การบริหารยาลดความดันโลหิต มีตารางเทียบอัตราการปรับจำนวนหยดของสารละลายกับมิลลิกรัม standing order เพื่อให้อำนวยความสะดวกแก่แพทย์ในการปฏิบัติ

ภายหลังจากการนำแนวปฏิบัติมาใช้มีการประเมินผล วิเคราะห์ผลการใช้โดยนำกระบวนการวิจัยมาใช้ เพื่อนำผลไปสู่การปฏิบัติหลังจากทราบประสิทธิผลในการใช้แนวปฏิบัติแล้ว ทำการปรับปรุงแนวปฏิบัติโดยนำข้อเสนอแนะจากบุคลากรในทีม ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ป้องกันการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรือความเสี่ยงทางคลินิกที่เกิดขึ้น เพื่อตอบสนองตามนโยบายองค์กร หลังจากผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องมีการรวบรวมข้อมูล คู่มือ เอกสาร เพื่อให้ผู้ปฏิบัติที่เข้าสู่การทำงานใหม่ตามบริบทของโรงพยาบาลตติยะภูมิและโรงเรียนแพทย์ที่มีการหมุนเวียนบุคลากรอย่างต่อเนื่อง จะสามารถเข้าถึงหรือสะดวกนำแนวปฏิบัติมาใช้ และมีการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้บทเรียนที่ได้รับหลังจากการนำแนวปฏิบัติมาใช้ และทำการเผยแพร่ทั้งภายในและนอกองค์กร

## 11. ผลกระทบที่เป็นประโยชน์และสร้างคุณค่า

1. **ด้านประสิทธิผล** ผลจากการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ พบว่าสามารถลดระยะเวลาที่ใช้ในการให้ยาเฉลี่ย และลดจำนวนครั้งในการให้ยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำซ้ำในกลุ่มทดลอง

2. **ด้านความเป็นไปได้** การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลมีขั้นตอนในการบริหารยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำ 5 ขั้นตอน ซึ่งมีความชัดเจน บุคลากรพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติจึงสามารถปฏิบัติตามข้อเสนอแนะ อีกทั้งยังมีความง่าย สะดวก และไม่ยุ่งยากซับซ้อน ทำให้มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในหอผู้ป่วย

3. **ด้านความเหมาะสม** พบอุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากกระบวนการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงลดลง ได้แก่ ผู้ป่วยไม่สามารถรับการรักษาดูแลด้วยการเปิดหลอดเลือดเนื่องจากไม่สามารถลดความดันโลหิต ระยะเวลาจากผู้ป่วยถึงห้องฉุกเฉินจนถึงเวลาได้รับยาละลายลิ่มเลือด (door to needle time [DNT]) ยาวนานที่เกิดเนื่องจากที่ไม่สามารถลดความดันโลหิต หรือการบริหารยาลดความดันโลหิตที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้ผลลัพธ์การรักษาอยู่ในระดับดี และสามารถเทียบเคียงตัวชี้วัดกับสถาบันชั้นนำในระดับชาติและระดับนานาชาติได้ นอกจากนี้การใช้แนวปฏิบัติส่งผลให้ลดระยะเวลาที่บรรลุถึงระดับความดันโลหิตเป้าหมาย (target blood pressure) และ DNT ในผู้ที่ได้รับการเปิดหลอดเลือดลดลง

### 4. ด้านความมีคุณค่า โดยพิจารณา 4 ด้าน คือ

1. **ความมีคุณค่าต่อผู้ป่วย** การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบได้รับการลดความดันโลหิต มีการประเมินติดตามระดับความดันโลหิตอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยในขณะที่ได้รับการควบคุมภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งทำให้สามารถบรรลุระดับความดันเป้าหมายได้เร็วขึ้น ระยะเวลาในการได้รับยาลดความดันลดลง ส่งผลให้ลดความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด ลดความรู้สึกไม่สุขสบายที่เกิดขึ้นจากการบีบรัดของเครื่องวัดความดันโลหิต ลดการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวอยู่บนเตียง ลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการได้รับยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำเช่นภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ ลดระยะเวลานอนในหอผู้ป่วยวิกฤต

2. **ความมีคุณค่าต่อบุคลากรพยาบาลที่ใช้แนวปฏิบัติ** การนำแนวปฏิบัติดังกล่าวมาใช้เป็นการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถลดระยะเวลาเพื่อบรรลุถึงความดันโลหิตเป้าหมาย ลดจำนวนครั้งในการประเมินติดตามระดับความดันโลหิตโดยไม่มีการปรับเพิ่มหรือลดระดับยา ส่งผลให้ความถี่ในการเฝ้าติดตามประเมินระดับความดันโลหิตเหมาะสม สอดคล้อง และสัมพันธ์กับอาการทางคลินิกของผู้ป่วยแต่ละราย และยังสามารถลดจำนวนครั้งของการกลับมาให้ยาลดความดันทางหลอดเลือดดำ และยังส่งผลดีต่อภาวะที่มีการขาดแคลนอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตในปัจจุบัน

3. **ความมีคุณค่าต่อองค์กร** การนำแนวปฏิบัติดังกล่าวมาใช้ทำให้มีการประเมินติดตามความดันโลหิตอย่างเป็นระบบ ลดความเสี่ยงทางคลินิกที่จะเกิดกับผู้ป่วย ลดระยะเวลาในการได้รับยาลดความดัน ลดความทุกข์ทรมานและความรู้สึกไม่สุขสบาย ส่งผลทำให้ลดความรู้สึกไม่พึงพอใจของผู้ป่วย ลดระยะเวลานอนในหอผู้ป่วยวิกฤต และลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการได้รับยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำ ทำให้



ลดอัตราการครองเตียงในหอผู้ป่วยวิกฤต และลดการสูญเสียค่ารักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น จึงส่งผลให้เกิดผลลัพธ์การรักษาที่ดีต่อผู้ป่วย และเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ผู้ป่วย

4. ความมีคุณค่าต่อวิชาชีพ การกำกับ ติดตามผลลัพธ์การรักษา ที่เกิดจากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ รวมทั้งการฝึกสอน อบรม และการเผยแพร่แนวปฏิบัติทางคลินิกดังกล่าวให้แก่บุคลากรพยาบาลทั้งในองค์กร และภายนอกองค์กรจึงเป็นการนำองค์ความรู้ที่มี เผยแพร่ให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพต่อไป

## 12. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ความสำเร็จที่เกิดขึ้นเกิดจากพื้นฐานแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพในการให้การดูแลผู้ป่วย ตลอดจนการยึดหลักฐานเชิงประจักษ์ในการให้ปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีม รวมทั้งการจัดการความรู้ที่มีในองค์กร

## 13. เอกสารอ้างอิง

1. Lee M, Ovbiagele B, Hong K, Wu Y, Lee J, Rao NM, Feng W, Saver JL. Effect of Blood Pressure Lowering in Early Ischemic Stroke: Meta-Analysis. *Stroke*. 2015;46(7):1883-1889. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.115.009552>

2. Sare GM, Geeganage C, Bath PMW. High blood pressure in acute stroke: to treat or not to treat? *International Journal of Stroke*. 2007;2(3):172-173. doi: 10.1111/j.1747-4949.2007.00131.x.

3. Mistry EA, Mistry AM, Nakawah MO, Khattar NK, Fortuny EM, Cruz AS, Froehler MT, Chitale RV, James RF, Fusco MR, et al. Systolic Blood Pressure Within 24 Hours After Thrombectomy for Acute Ischemic Stroke Correlates with Outcome. *Journal of the American Heart Association*. 2017;6(5):1-7. doi.org/10.1161/JAHA.117.006167

4. Berge E, Cohen G, Lindley RI, Sandercock P, Wardlaw JM, Sandset EC, Whiteley W. Effects of Blood Pressure and Blood Pressure-lowering Treatment During the First 24 Hours Among Patients in the Third International Stroke Trial of Thrombolytic Treatment for Acute Ischemic Stroke. *Stroke*. 2015;46:3362-3369. doi: 10.1161/STROKEAHA.115.010319.

5. ทัศนีย์ ตันติฤทธิศักดิ์. แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันสำหรับแพทย์ (Clinical Practice Guidelines for Ischemic Stroke) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2. ทัศนีย์ ตันติฤทธิศักดิ์, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ:จีซีเคเอส พรินติ้ง; 2555.

6. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K. 2018 Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2018;49:e46-e99. doi: 10.1161/STR.000000000000158.

7. Berge E, Cohen G, Lindley RI, Sandercock P, Wardlaw JM, Sandset EC, Whiteley W. Effects of Blood Pressure and Blood Pressure-lowering Treatment During the First 24 Hours

Among Patients in the Third International Stroke Trial of Thrombolytic Treatment for Acute Ischemic Stroke. *Stroke*. 2015;46:3362–3369. doi: 10.1161/STROKEAHA.115.010319.

8. Jordan JD, Morbitzer KA, Rhoney DH. Acute Treatment of Blood Pressure After Ischemic Stroke and Intracerebral Hemorrhage. *Neurol Clin*. 2015;33(2):361-380. doi: 10.1016/j.ncl.2014.12.003. Epub 2015 Mar 17.

9. Kate M, Asdaghi N, Gioia LC, Buck B, Majumdar SR, Jeerakathil T, Shuaib A, Emery D, Beaulieu C, Butcher K. Blood Pressure Reduction in Hypertensive Acute Ischemic Stroke Patients Does Not Affect Cerebral Blood Flow. *Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism*. 2019;39(9):1878-1887. doi: 10.1177/0271678X18774708. Epub 2018 May 8.

10. Sandset EC, Anderson CS, Bath PM, Christensen H, Fischer U, Gasecki D, Lal A, Manning LS, Sacco S, Steiner T, et al. European Stroke Organization (ESO) guidelines on blood pressure management in acute ischaemic stroke and intracerebral haemorrhage. *European Stroke Journal*. 2021;6:ll. doi: 10.1177/23969873211026998 Crossref.

11. National Health and Medical Research Council: A guide to the development, evaluation, and implementation of clinical practice guidelines. Commonwealth of Australia: National Health and Medical Research Council; 1999. [http://www.nhmrc.gov.au/\\_files\\_nhmrc/publications/attachments/cp30](http://www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/publications/attachments/cp30).

12. ทศนีย์ ตันติฤทธิศักดิ์ และ ธน ชีระวรวงค์. แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันสำหรับแพทย์ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2). ทศนีย์ ตันติฤทธิศักดิ์ และ ธน ชีระวรวงค์, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: ธนาเพรสจำกัด. สถาบันประสาท กรมการแพทย์; 2562.

13. Kawada K, Ohta T, Tanaka K, Kadoguchi N, Yamamoto S, Morimoto M. Risk Factors of Nicardipine-Related Phlebitis in Acute Stroke Patients. *Journal of Stroke Cerebrovascular Disease*. 2016;25(10):2513-2518. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2016.06.028. Epub 2016 Jul 14.

14. รจนา รักดีวงศ์ และวันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล. การพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด. ใน การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสู่ผลลัพธ์ที่เป็นเลิศทางการพยาบาล (Stroke Care: Towards Best Nursing Outcomes) ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ 2. ศรัณยา ไชยิตะมงคล มั่นนชยา กองเมืองปัก กรุณา ชูกิจ วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: นิยมวิทยา; 2564

**14. คำสืบค้น** แนวปฏิบัติทางการพยาบาล, การจัดการภาวะความดันโลหิตสูง, โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน