

1. **โครงการพัฒนาคุณภาพ** เรื่อง แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดแตก เพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง โดยใช้ Smart Brain Alert for Early Detection of IICP Signs in Neurosurgery Intensive Care Unit

2. **หน่วยงาน** หอผู้ป่วยหนักอาคารนวมินทร์ราชประชาภักดี 2 โรงพยาบาลลำปาง

3. **คำสำคัญ** Increased Intracranial pressure, Early detection, Smart application alert, การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก, Hemorrhagic stroke

4. **สรุปผลงาน** การประเมินและเฝ้าระวังระยะแรกของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง มีความสำคัญในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายและคุณภาพชีวิตหลังจากจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล การใช้กระบวนการทางคลินิกในการประเมินอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเมื่อเข้าสู่ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงภายใน 5 นาที ทำให้พยาบาลสามารถจัดการและให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดแตก เพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง(EBP) พบว่าแอปพลิเคชันที่ใช้ในการประเมินและดักจับภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงสามารถใช้งานได้ดี พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจในการใช้ระดับถึงดีมาก และคะแนน Specific competency ผ่านเกณฑ์การประเมิน

#### 5. **ปัญหาและสาเหตุ**

หอผู้ป่วยหนักอาคารนวมินทร์ราชประชาภักดี 2 ดูแลผู้ป่วยระบบประสาทศัลยศาสตร์ในกลุ่ม hemorrhagic ซึ่งมีสถิติใน ปี พ.ศ. 2565, 2566, 2567 จำนวน 481, 506, 508 ราย/ปีตามลำดับ การพยาบาลที่สำคัญในการเฝ้าระวังผู้ป่วยในกลุ่มนี้ ได้แก่ ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง หอผู้ป่วยมีตัวชี้วัดร้อยละของการ Early detection IICP signs เกณฑ์มากกว่า 70% แต่จากสถิติการเก็บข้อมูลผู้ป่วยได้รับการ Early detection IICP signs ในปีพ.ศ. 2565, 2566, 2567, เท่ากับร้อยละ 55.00, 71.79, 63.01 ต่อปีตามลำดับ ซึ่งเป็นสถิติที่ต่ำกว่าเกณฑ์

ผู้พัฒนาแนวปฏิบัติทบทวนด้านตัวผู้ป่วยโดยใช้ Patient satisfaction survey ด้านบุคลากรโดยใช้ Process Analysis, Concern for patients ด้านองค์กรโดยใช้ Vision & strategies, efficiency success ร่วมกับการทำกิจกรรมทบทวนเหตุการณ์สำคัญและ Fishbone diagram เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยในแต่ละส่วน ทบทวนกระบวนการอย่างต่อเนื่องใช้หลักการ Plan Do Check Act เพื่อปิด Gap ในขั้นตอนการให้การพยาบาลผู้ป่วย ตั้งแต่ปี 2563 จนถึงปัจจุบัน สอดคล้องกับวิสัยทัศน์โรงพยาบาลด้านศูนย์รวมความเป็นเลิศด้านการพยาบาลที่ทันสมัยระดับประเทศ และนโยบาย Smart Hospital ร่วมกับการพัฒนาในการใช้เทคโนโลยีมาช่วยจัดเก็บและแปลผลข้อมูลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก เป็นการประเมินและดักจับภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง มุ่งบรรลุเกณฑ์ตัวชี้วัดของหน่วยงาน เพิ่มคุณภาพมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยปลอดภัย รอดพ้นจากภาวะวิกฤตได้ พยาบาลมีความพึงพอใจ ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ Specific

competency ในหน่วยงานสามารถขยายผลไปใช้ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตลอดจนหอผู้ป่วยต่างๆภายในโรงพยาบาล

6. เป้าหมาย 1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกในหอผู้ป่วยทุกราย ได้รับการ Early detection IICP signs
2. ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงระยะแรก

#### 7. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มการประเมินและดักจับภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกใน 1 เดือน
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดแตกเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง โดยใช้ Smart Brain Alert for Early Detection of IICP Signs in Neurosurgery Intensive Care Unit ในระยะเวลา 1 เดือน

3. เพื่อประเมินความรู้ (Specific competency) ของพยาบาลในเรื่องการประเมินภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกของพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักอาคารนวมินทรราชประชาภักดี 2

#### 8. ตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญ

1. ร้อยละของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกได้รับ Early detection IICP signs มากกว่าร้อยละ 70
2. ร้อยละคะแนนการประเมินความพึงพอใจในการใช้อยู่ในระดับดีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 95
3. ร้อยละคะแนน Specific competency ในภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมินมากกว่าร้อยละ 90

9. กิจกรรมการพัฒนา (Quality Improvement Process) ทบทวนกระบวนการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ต.ค.ปี2563 จนถึงปัจจุบัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Fishbone diagram โดยมีวงรอบของการพัฒนาจำนวน 3 วงรอบดังนี้  
รอบการพัฒนาที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 1 ต.ค.2563 จนถึง 30 ก.ย.2566

Gap Analysis: ใช้การจดบันทึกในกระดาศ ขาดการตรวจประเมินซ้ำ วิเคราะห์ผู้ป่วยเป็นรายกรณี

1. Plan: การเฝ้าระวังภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในหอผู้ป่วย โดยเก็บสถิติเป็นรายปี นำมาวิเคราะห์เป็นรายบุคคล มีการบันทึกข้อมูลลงในกระดาศจัดเก็บเป็นแฟ้มข้อมูล

2. Do: นำแนวทางที่ได้จากการพัฒนาลงสู่การปฏิบัติและจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มีภาวะ IICP

3. Study: วิเคราะห์ผู้ป่วยที่ได้รับการประเมิน การปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาล

4. Act: นำ Specific clinical risk มาพัฒนาแนวทางการประเมินภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในหอผู้ป่วย จัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบและการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะกลุ่มโรค

รอบการพัฒนาที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 1 ต.ค.2566 จนถึง 31 เม.ย.2568

Gap Analysis: เมื่อผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลง ขาดการปฏิบัติการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจงกับระยะของ IICP

1. Plan: สร้าง Measurement Template ใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดแตกและผู้ป่วยอุบัติเหตุร่วมกับการเก็บข้อมูลโดยใช้ Electronic form (Microsoft form)

2. Do: นำแนวทางที่ได้จากการพัฒนาลงสู่การจัดเก็บข้อมูลโดยใช้ Electronic form

**3. Study:** จำนวนผู้ป่วย 243 ราย มีการประเมินและดักจับภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงและอยู่ในระยะแรก ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดของหน่วยงานเท่ากับร้อยละ 65.20 (เกณฑ์มากกว่าร้อยละ 50)

**4. Act:** ประเมินการปฏิบัติการพยาบาล วางแผนพัฒนาต่อโดยการเพิ่มเกณฑ์ตัวชี้วัดให้มากกว่าร้อยละ 70 และให้การพยาบาลที่เฉพาะเจาะจงของการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง

**รอบการพัฒนาที่ 3 ตั้งแต่ 1 พ.ค.2568 จนถึง 3 มิ.ย.2568**

**Gap Analysis:** ขาดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยในการใช้แนวทางการประเมินผู้ป่วย

**1. Plan:** ชี้แจงในหน่วยงานสรุปผล 3 ปีย้อนหลัง โดยต้องการเพิ่มเกณฑ์ตัวชี้วัดร่วมกับพัฒนารูปแบบในการเก็บข้อมูล พัฒนาแอปพลิเคชันในการบันทึกและประมวลผล พร้อมการปฏิบัติการพยาบาลในแต่ละระยะของผู้ป่วยโดยใช้ข้อมูลจากแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดแตก เพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (EBP)

**2. Do:** ชี้แจง ขั้นตอนวิธีการร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันและแนวปฏิบัติการพยาบาล

**3. Study:** ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดแตกได้รับการประเมินและตรวจจับภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงทั้งหมด การใช้แอปพลิเคชันในการประเมินทำให้สามารถดักจับระยะความดันในกะโหลกศีรษะสูงและผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางได้อย่างรวดเร็ว

**4. Act:** ผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงและอยู่ในระยะแรกมีเพิ่มมากขึ้น แต่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดใหม่ในรอบ 1 เดือนจึงต้องวิเคราะห์เป็นรายบุคคลและเก็บข้อมูลเป็นรายปี พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจ และผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ (Specific competency)

**10. ผลการดำเนินงาน (Performance)** ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดแตกได้รับการประเมินภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงร้อยละ 100 และอยู่ในระยะแรกร้อยละ 60 พยาบาลสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงภายใน 5 นาที มีความพึงพอใจต่อการนำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้ระดับมากถึงมากที่สุดร้อยละ 96.25 และคะแนนเฉลี่ยของการประเมินสมรรถนะเฉพาะของพยาบาลผู้ป่วยหนักร้อยละ 97.63

**11. บทเรียน** การนำหลักฐานเชิงประจักษ์ใช้ในกระบวนการดูแลผู้ป่วยจะเพิ่มประสิทธิภาพในการประเมินภาวะสุขภาพและการดักจับอาการความดันในกะโหลกศีรษะสูงในระยะเริ่มต้น และการสร้างความร่วมมือสหวิชาชีพเป็นสิ่งสำคัญ การมีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและการกำหนดสมรรถนะหลักที่ชัดเจนจะช่วยให้การดูแลมีประสิทธิภาพ

**12. รายชื่อผู้พัฒนา** นางสาวพิชญดา วิวรากานนท์ นางสาวฤทัยรัตน์ สุคำวัง นางสาวทิวา ยอดใจ นางพรพรรณ อุ้นบ้าน

**13. ข้อมูลการติดต่อประสานงาน** นางสาวพิชญดา วิวรากานนท์ หอผู้ป่วยหนักอาคารนวมินทร์ราชประชาภักดี 2 เบอร์ภายใน 2400 โทรศัพท์ 087-999-9016 Email jeab\_nj\_ns@hotmail.com