



## การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เครือข่ายจังหวัดเลย

วรุณศิริ โกมาสถิตย์ พย.ม.\*

วนิดา เคนทองดี พย.ม.\*\*

ปทุมวรรณ กรมทอง ป.พย.\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบและศึกษาผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เครือข่ายจังหวัดเลย กลุ่มผู้ร่วมศึกษาคือพยาบาลวิชาชีพ/บุคลากรสาธารณสุข 187 คน และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน 798 คน ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 ถึงกันยายน พ.ศ. 2557 ศึกษาในโรงพยาบาลเลย โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในจังหวัดเลย ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 3 วงรอบ ๑ ละ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ จากผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย การทบทวนเวชระเบียนและการประชุม 2) วางแผนการพัฒนาระบบการดูแลให้สอดคล้องกับบริบท 3) การปฏิบัติตามแผน 4) การประเมินผลการปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การจัดกลุ่มเนื้อหาและสถิติร้อยละ

ผลการศึกษาหลังวิเคราะห์สถานการณ์ พบว่า ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีอยู่ยังไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแล/รักษาเฉพาะเจาะจงได้ ทำให้อัตราการเสียชีวิตและพิการอยู่ในระดับสูง โดยในปีงบประมาณ 2555 พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 8.1 และอัตราความพิการ ร้อยละ 67 เนื่องจาก 1) พยาบาลวิชาชีพ/ บุคลากร ส่วนมากขาดประสบการณ์และไม่ตระหนักถึงความรุนแรงของโรค ซึ่งเกิดจากการสื่อสารแนวทางการดูแลไม่ทั่วถึง 2) ปัญหาด้านการประสานงานและระบบการส่งต่อ นำไปสู่การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย 1) แนวทางการส่งต่อ 2) แนวทางการคัดกรอง 3) แนวปฏิบัติการพยาบาล 6 หมวด ซึ่งสร้างจากการประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และประสบการณ์ของผู้ดูแล ประกอบด้วย การให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำและการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน การป้องกันปอดอักเสบจากการสำลัก การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การป้องกันแผลกดทับและพลัดตกหกล้ม 4) การสร้างความตระหนักและให้ความรู้แก่ทีม 5) การจัดรูปแบบการพยาบาลใหม่ โดยมีผู้จัดการรายโรค การจัดอัตรากำลังแบบผสมผสาน การปรับบทบาทหน้าที่และนิเทศทางการพยาบาล 6) การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสหสาขาวิชาชีพ ผลการพัฒนา พบว่า 1) พยาบาลวิชาชีพ/บุคลากรมีความรู้เรื่องโรค เห็นได้จากอัตราการคัดกรองถูกต้องร้อยละ 86 2) จังหวัดเลยมีระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ทำให้อัตราการเข้าถึงบริการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10 ในปีงบประมาณ 2555 เป็นร้อยละ 25 และ 48 ในปีงบประมาณ 2556 และ 2557 ตามลำดับ 3) โรงพยาบาลเลย มีแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยดังกล่าวทั้งหมด 6 หมวด ทำให้ผลลัพธ์การดูแลดีขึ้น โดยในปีงบประมาณ 2555, 2556 และ 2557 พบอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการสำลักลดลงจากร้อยละ 4.7 เป็น 3.1 และ 1.4 แผลกดทับลดลงจากร้อยละ 3.3 เป็น ร้อยละ 2.8 และ 0.3 อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำลดลงจาก 5 เป็น 3 และ 0 ครั้ง ตามลำดับ ไม่พบอุบัติการณ์การเฝ้าระวังที่ไม่เหมาะสมหลังการให้ยาดังกล่าว ไม่พบการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะและการพลัดตกหกล้ม 4) พยาบาลวิชาชีพ/บุคลากรสาธารณสุข พบว่า มีทัศนคติที่ดีและต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนา ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เครือข่ายจังหวัดเลย โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการเกิดระบบการดูแลผู้ป่วยที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีความเป็นกัลยาณมิตรและมีพลังในการขับเคลื่อนระบบของเครือข่าย ส่งผลให้ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

**คำสำคัญ:** ระบบการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง วิจัยเชิงปฏิบัติการ

\* หัวหน้าพยาบาล พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลเลย

\*\* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเลย



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular Disease: Stroke) เป็นสาเหตุหลักของความพิการทั่วโลก<sup>1</sup> มีอัตราการตายในระยะยาวสูงเป็นอันดับหนึ่งในสหรัฐอเมริกาและเกิดความพิการมากกว่า 100,000 รายในประเทศอังกฤษ<sup>2</sup> ประเทศไทย พบว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 3 ในเพศชาย และอันดับ 1 ในเพศหญิง<sup>3</sup> อุบัติการณ์การเกิดโรค 690 คนต่อแสนประชากร มีผู้เสียชีวิต 50,000- 60,000 รายต่อปี<sup>4</sup> มีค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยรายละ 100,000 บาทต่อปี และค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านเฉลี่ยรายละ 12,619 บาท<sup>5</sup>

โรงพยาบาลเลย มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเข้ารับการรักษามากขึ้นทุกปี ดังสถิติปีงบประมาณ 2552; 2553 และ 2554 จำนวน 501, 613 และ 832 ราย ตามลำดับ<sup>6</sup> และในจำนวนนี้ พบว่ามีอัตราความพิการร้อยละ 56.6; 57.1 และ 59 ตามลำดับ มีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 8.8; 9.1 และ 10.3 ตามลำดับ ซึ่งสูงเป็นอันดับ 3 ของอัตราเสียชีวิตของผู้ป่วยทั้งหมด จากการวิเคราะห์สาเหตุการเสียชีวิต พบว่า ร้อยละ 50 เกิดจากความรุนแรงของโรค ส่วนอีกร้อยละ 50 เกิดจากภาวะแทรกซ้อนหลังการเกิดโรคจนต้องกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลในช่วง 1 ปีแรก เช่น ภาวะปอดอักเสบจากการสำลัก (Aspiration Pneumonia) แผลกดทับ (Pressure Ulcer) และการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary Tract Infection: UTI) เป็นต้น ทั้งนี้ เนื่องจากโรงพยาบาลเลยยังไม่มีระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยเฉพาะ ซึ่งในระยะเฉียบพลัน (Acute stroke treatment) จะต้องมีการคัดกรองและให้การรักษาที่เฉพาะเจาะจง เช่น การให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (Recombinant Tissue- Plasminogen Activator: rtPA) ภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ และในระยะฟื้นฟูสภาพ (Early Rehabilitation) จะต้องมีการส่งเสริมการฟื้นฟูและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนในระยะวางแผนจำหน่าย จะต้องมีการประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง การป้องกันการกลับเป็นซ้ำและการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

ด้วยความสำคัญดังกล่าว กลุ่มงานอายุรกรรมโรงพยาบาลเลย ร่วมกับเขตบริการสุขภาพที่ 8 และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต 8 อุดรธานี จึงได้ร่วมกันพัฒนาเครือข่ายบริการโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โดยนำวิธีการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำมาใช้ตามมาตรฐาน แต่การดำเนินการดูแลผู้ป่วยดังกล่าวยังเป็นปัญหา เนื่องจากเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่ ผู้ปฏิบัติยังขาดความรู้/ประสบการณ์ และที่สำคัญ คือ ยังขาดระบบการดูแลที่ครอบคลุมตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงโรงพยาบาล ทำให้ไม่สามารถลดอัตราการเสียชีวิตและพิการได้ดีเท่าที่ควร

ดังนั้น ผู้ศึกษาในฐานะผู้ตรวจการแผนกอายุรกรรมและรองหัวหน้าพยาบาล มีบทบาทสำคัญในการจัดระบบบริการพยาบาลให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน จึงได้ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เครือข่ายจังหวัดเลย

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เครือข่ายจังหวัดเลย
2. ศึกษาผลลัพธ์การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน

## กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ที่มุ่งเน้นการพัฒนา ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 3 วงรอบ แต่ละวงรอบ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์จากผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน การทบทวนเวชระเบียน และการประชุมของคณะทำงาน ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ 2) การวางแผนการพัฒนาให้สอดคล้องกับบริบท 3) การปฏิบัติตามแผน 4) การประเมินผลการปฏิบัติ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาคือพยาบาลวิชาชีพ/บุคลากรสาธารณสุข ผู้บริหารโรงพยาบาลตั้งแต่ระดับผู้ตรวจการแผนกขึ้นไป และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการจัดกลุ่มเนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติร้อยละ



## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) สถานที่ทำวิจัย คือ โรงพยาบาลเลย โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) ทั้งหมดในจังหวัดเลย 11 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทั้งหมด 127 แห่ง ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2555- กันยายน พ.ศ. 2557

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย

1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับพยาบาลวิชาชีพ/บุคลากรสาธารณสุข เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตัน และข้อเสนอแนะ 2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับผู้บริหารเกี่ยวกับนโยบาย ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตัน และข้อเสนอแนะ 3) แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการคัดกรอง การส่งต่อ การให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน การป้องกันปอดอักเสบจากการสำลัก การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การป้องกันแผลกดทับ และการป้องกันการพลัดตกหกล้ม 5) แบบประเมินความคิดเห็นของบุคลากรต่อระบบการพัฒนา 6) แบบรายงานผลการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตันของสถาบันประสาทยาศาสตร์<sup>7</sup>

**การเก็บข้อมูล** เก็บข้อมูลโดยผู้วิจัย ทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณด้านผลลัพธ์การดูแลจากตัวผู้ป่วย เวชระเบียน และพยาบาลวิชาชีพ/บุคลากรสาธารณสุข

**กลุ่มผู้ร่วมศึกษา** คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ร่วมศึกษาใน รพ.เลย ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก 2 คน ห้องฉุกเฉิน 10 คน ห้องผู้ป่วยหนัก 5 คน และหอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรมชายและหญิง 20 คน กลุ่มผู้ร่วมศึกษาในเครือข่าย ประกอบด้วย โรงพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน รพช. 11 แห่ง 3 คน และบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานใน รพ.สต. 127 แห่ง 1 คน รวมกลุ่มผู้ร่วมศึกษาทั้งหมด 187 คน 2) ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดตีบ

หรืออุดตันเฉียบพลัน (Acute Ischemic Stroke) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเข้าคือ อายุ 18 ปีขึ้นไป เพศชายหรือหญิง และยินดีเข้าร่วมการวิจัย มีเกณฑ์คัดออกคือ หญิงตั้งครรภ์ และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตันเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาจากสถานบริการนอกเครือข่ายซึ่งย้ายเข้ามารับการรักษาใน รพ.เลย

**ขั้นตอนดำเนินการวิจัย** ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย 3 วรรบ ๗ ละ 4 ขั้นตอน ดังนี้

**วรรบที่ 1 การเสริมสร้างความรู้บุคลากรสาธารณสุขและพัฒนาระบบการส่งต่อ** ประกอบด้วย

**1.1 การวิเคราะห์สถานการณ์** (ตุลาคม พ.ศ. 2555) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตัน โดยมีกิจกรรมดังนี้ 1) รวบรวมผลการดูแลผู้ป่วยปีงบประมาณ 2555 พบว่ามีอัตราการคัดกรองถูกต้องเพียงร้อยละ 67 อัตราการเข้าถึงบริการเพียงร้อยละ 10 อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ 5 ครั้ง อัตราการเกิดปอดอักเสบจากการสำลัก ร้อยละ 4.7 และอัตราการเกิดแผลกดทับ ร้อยละ 3.3 ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตและพิการของผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 8.1 และ 67 ตามลำดับ) 2) ประชุมคณะทำงานประกอบด้วย คณะทำงานในโรงพยาบาลเลย ผู้ประสานงานระดับ รพช. และ รพ.สต. เพื่อนำเสนอผลลัพธ์การดูแลและร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุ พบว่า พยาบาลวิชาชีพ/บุคลากรขาดความรู้เรื่องโรคและอาการสำคัญที่ต้องนำผู้ป่วยเข้าระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตัน ขาดความตระหนักถึงความรุนแรงของโรค และยังไม่เข้าใจแนวทางการดูแลผู้ป่วยดังกล่าว เนื่องจากบุคลากรส่วนมากไม่สามารถเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างความรู้ได้ เพราะภาระงานหรือไม่สามารถเดินทางเข้าร่วมประชุมในโรงพยาบาลจังหวัดได้ ทำให้การสื่อสารความรู้และแนวทางการดูแลผู้ป่วยไม่ทั่วถึง นอกจากนี้ยังพบปัญหาด้านการประสานงานและระบบการส่งต่อ โดยพบว่าไม่มีการประสานข้อมูลก่อนส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการเข้าถึงบริการอย่างรวดเร็ว และยังมี การส่งต่อตามระบบเดิมคือ การส่งต่อตามเขตรับผิดชอบ ทำให้ผู้ป่วยต้องกลับ



ไปปรับหนังสือส่งตัวที่สถานบริการต้นสังกัด

**1.2 การวางแผนการพัฒนา** (พฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ. 2555) มีวัตถุประสงค์เพื่อ สะท้อนปัญหา แลกเปลี่ยนความรู้ และร่วมกันกำหนดแนวทางแก้ไข โดยการประชุมคณะทำงาน ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ คณะทำงานในโรงพยาบาลเลย ผู้ประสานงานระดับ รพช. และ รพ.สต. สรุปแนวทางการแก้ปัญหาที่ได้จากการประชุม คือ 1) การให้ความรู้เชิงรุก ภายในโรงพยาบาลเลย และเครือข่าย 2) การปรับปรุงระบบการส่งต่อ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการที่รวดเร็ว โดยกำหนดให้ปฏิบัติกิจกรรมที่จำเป็นก่อนการส่งต่อ ได้แก่ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด และตัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติก่อนการส่งต่อ คือ รพ.สต. ไม่ต้องส่งผู้ป่วยไปรับหนังสือส่งตัวที่ รพช. แต่ให้ รพ.สต. นำผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเลยแทน (ยกเว้นผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงซึ่งจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาเบื้องต้นเท่านั้น) 3) การประสานงานระหว่างเครือข่าย กำหนดให้ รพช. และ รพ.สต. โทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่ประจำห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลเลย ในระหว่างการนำส่ง เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับผู้ป่วย ส่วนกรณีที่มีหนังสือส่งตัว กำหนดให้ประทับอักษร “STROKE FAST TRACK” ด้วยหมึกสีแดงลงบนหัวกระดาษของหนังสือส่งตัว เพื่อให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน

การวางแผนในการนำแนวทางการแก้ปัญหาลงสู่การปฏิบัติโดย 1) การให้ความรู้เชิงรุก ประกอบด้วย การให้ความรู้ภายในโรงพยาบาลเลย วางแผนออกไปให้ความรู้แก่บุคลากรทุกระดับ ตามหน่วยงานต่าง ๆ สัปดาห์ละ 1 หน่วยงาน เป็นเวลา 22 สัปดาห์ในรูปแบบการแลกเปลี่ยนความรู้ ส่วนเครือข่าย (รพช. รพ.สต.) วางแผนออกไปให้ความรู้ที่ รพช. เดือนละ 2 แห่ง เป็นเวลา 6 เดือน 2 สัปดาห์ ในรูปแบบจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้โดยเชิญชวนบุคลากรประจำ รพช. และ รพ.สต. ทุกแห่งในอำเภอนั้น ให้เข้าร่วมประชุมให้ได้มากที่สุด ผู้รับผิดชอบในการให้ความรู้เชิงรุกคือ แพทย์ 1 คน และพยาบาลอายุรกรรม 2 คน 2) การปรับปรุงระบบการส่งต่อ 3) การประสานงานระหว่างเครือข่าย วางแผนนำเสนอในเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อรับฟังความคิดเห็น

ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

**1.3 การปฏิบัติตามแผน** (มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2556) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำแนวทางการแก้ปัญหาไปปฏิบัติ ดังนี้ 1) ให้ความรู้เชิงรุกภายในโรงพยาบาลเลย ตามแผนที่วางไว้ข้างต้น ผู้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประกอบด้วย พนักงานแปล พนักงานประจำตึก ผู้ช่วยเหลือคนไข้ เจ้าหน้าที่ห้องชันสูตร เจ้าหน้าที่ประจำแผนกรังสี พยาบาลวิชาชีพแผนกผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉิน ห้องผู้ป่วยหนัก และหอผู้ป่วยอายุรกรรม แพทย์ฝึกทักษะ อายุรแพทย์ และแพทย์ผู้สนใจ 2) ออกเยี่ยมเยียน รพช. ทุกแห่ง โดยเชิญชวนบุคลากรของ รพช. และ รพ.สต. ในเขตอำเภอนั้น เข้าร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ให้ได้มากที่สุด นำเสนอแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยรูปแบบใหม่และรูปแบบการประสานงานที่ได้จากการประชุมคณะทำงาน

**1.4 การประเมินผลการปฏิบัติ** (กันยายน พ.ศ. 2556) มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลลัพธ์การแลกเปลี่ยนความรู้ การปฏิบัติตามแนวทางการส่งต่อรูปแบบใหม่และการประสานงาน พบว่า พยาบาลวิชาชีพ/บุคลากรสาธารณสุข คัดกรองผู้ป่วยได้ถูกต้องเพิ่มจากร้อยละ 67 เป็นร้อยละ 76 อัตราการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10 เป็น ร้อยละ 25 ซึ่งมีแนวโน้มดีขึ้นแต่ยังคงต่ำกว่าที่ควรจะเป็น อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ลดลงจาก 5 ครั้ง เป็น 3 ครั้ง (การไม่ชั่งน้ำหนักผู้ป่วยก่อนคำนวณปริมาณยา) อัตราการเกิดปอดอักเสบจากการสำลักลดลงจากร้อยละ 4.7 เป็นร้อยละ 3.1 และ อัตราการเกิดแผลกดทับลดลงจากร้อยละ 3.3 เป็นร้อยละ 2.8

**วงรอบที่ 2 การเสริมสร้างความรู้ประชาชน และพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล** ดังนี้

**2.1 การวิเคราะห์สถานการณ์** (ตุลาคม พ.ศ. 2556) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาที่มีผลกระทบต่อ การเข้าถึงบริการของผู้ป่วย และการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยหลังรับไว้รักษาในโรงพยาบาล โดยการประชุมผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติและคณะทำงานเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา สรุปผลการวิเคราะห์ ดังนี้ 1) อัตราการเข้าถึงบริการอยู่ในระดับต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ทำให้



อัตราการตายและพิการของผู้ป่วยยังอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 5.8 และร้อยละ 61 ตามลำดับ) เนื่องจากประชาชนไม่เห็นความสำคัญของอาการเตือน เพราะเข้าใจว่าเป็นเพียงความพิการเล็กน้อย สามารถหายเองได้ จึงไม่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จนกระทั่งมีอาการมากขึ้น เช่น แขนขาอ่อนแรงมากขึ้นจนช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ หรือมีอาการซีมลง ญาติหรือผู้ดูแลจึงนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล หรือถึงแม้ว่าผู้ป่วยมีความรู้ แต่เมื่อเกิดอาการของโรค บางครั้งอยู่ในอาการพูดไม่ออก พูดไม่ได้ พูดไม่ชัด หรือไม่พูด จึงไม่สามารถบอกญาติให้นำส่งโรงพยาบาลได้ นอกจากนี้ ยังพบว่า ประชาชนยังไม่ทราบระบบการนำส่งผู้ป่วยโดยไม่ต้องกลับไปขอหนังสือส่งตัวจากต้นสังกัด 2) ความคลาดเคลื่อนทางยา เกิดจากเครื่องชั่งน้ำหนักสำหรับรถเข็นนั่งที่มีอยู่เดิม ไม่สามารถชั่งน้ำหนักผู้ป่วยที่มาด้วยเปลนอนได้ ทำให้พยาบาลและเจ้าหน้าที่มีความยุ่งยากในการชั่งน้ำหนักผู้ป่วย ซึ่งต้องใช้เวลาอย่างน้อย 3-4 คน พยาบาลจึงแก้ปัญหาโดยการสอบถามน้ำหนักจากผู้ป่วย/ญาติ หรือใช้การคาดคะเน ซึ่งไม่ใช่น้ำหนักปัจจุบันของผู้ป่วย ส่งผลให้การคำนวณปริมาณยาตามน้ำหนักผู้ป่วยคลาดเคลื่อน 3) ภาวะแทรกซ้อนหลังรับไว้รักษาในโรงพยาบาล เกิดจากการขาดแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่พร้อมการช่วยเหลือตัวเอง เช่น การป้องกันปอดอักเสบจากการสำลัก และการป้องกันแผลกดทับ เป็นต้น

**2.2 การวางแผนการพัฒนา (พฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ. 2556)** มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมการปฏิบัติตามความเห็นของที่ประชุม คือ 1) การให้ความรู้ประชาชน โดยเน้นอันตรายของโรค อาการเตือนที่สำคัญ ระยะเวลาที่จำกัดเพียง 4.5 ชั่วโมง 2) การรณรงค์และประชาสัมพันธ์ทางสื่อวิทยุกระจายเสียง วิทยุชุมชน ป้ายขนาดใหญ่ตามแหล่งชุมชนทุกอำเภอ และจัดทำแผ่นซีดีแจกทุกหมู่บ้านเพื่อเปิดเสียงตามสาย 3) การจัดซื้อเครื่องชั่งน้ำหนักผู้ป่วยนอนในเปล ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากผู้บริหาร 4) จัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ในกระบวนการนี้คณะทำงานเห็นว่ถึงแม้ผู้ป่วยจะมีภาวะแทรกซ้อนเฉพาปอดอักเสบจาก

การสำลักและแผลกดทับก็ตาม แต่ควรจัดทำแนวปฏิบัติให้ครอบคลุมความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดกับผู้ป่วยที่พร้อมการช่วยเหลือตัวเองทั้งหมด 6 หมวด ได้แก่ การหยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำและการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน การป้องกันปอดอักเสบจากการสำลัก การป้องกันกาติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การป้องกันแผลกดทับและการพลัดตกหกล้ม

การวางแผนในการนำแนวทางการแก้ปัญหาไปสู่การปฏิบัติโดย 1) การให้ความรู้ประชาชน คณะทำงานวางแผนที่จะประชาสัมพันธ์ในหน่วยงานราชการ โดยติดต่อผ่านนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเพื่อขอบรรจุวาระการให้ความรู้ในการประชุมประจำเดือนของหัวหน้าส่วนราชการและสำนักงานอัยการจังหวัด 2) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์และแผ่นซีดีความรู้ พร้อมทั้งติดต่อสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย จังหวัดเลย และขอสนับสนุนวิทยุประชาสัมพันธ์จากเทศบาลเมืองเลย โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากผู้บริหารทั้งระดับโรงพยาบาลเลย และสาธารณสุขจังหวัดเลย และองค์การบริหารส่วนตำบล 3) จัดซื้อเครื่องชั่งน้ำหนักผู้ป่วยนอนในเปล 4) จัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ให้กับพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหออภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Unit) เพื่อร่วมกันพัฒนาแนวปฏิบัติ และได้แนวปฏิบัติที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์และประสบการณ์ของผู้ดูแล รวมทั้งหมด 6 หมวด

**2.3 การปฏิบัติตามแผน (มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2557)** มีวัตถุประสงค์เพื่อนำแนวทางการแก้ปัญหาไปปฏิบัติ โดย 1) การให้ความรู้ประชาชน โดยคณะทำงาน จำนวน 2 ครั้ง ที่ศาลากลางจังหวัดและสำนักงานอัยการจังหวัด 2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ และแจกแผ่นซีดีความรู้ ให้แก่ผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้านในจังหวัดเลย พร้อมเผยแพร่ความรู้ทางสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย จังหวัดเลย ทุกวันอาทิตย์ และวิทยุชุมชนออกเผยแพร่ความรู้ในเขตเทศบาล เมืองเลย ทุกวันเป็นเวลา 1 เดือน 3) พยาบาลและเจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉิน ชั่งน้ำหนักผู้ป่วยบนเครื่องชั่งน้ำหนักผู้ป่วยนอนในเปลทุกครั้ง 4) ทีมพยาบาลประจำ Stroke Unit นำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้กับผู้ป่วยเป็นเวลา 3 เดือน



**2.4 การประเมินผลการปฏิบัติ (เมษายน พ.ศ. 2557)** มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลลัพธ์การปฏิบัติตามแผน โดยเก็บข้อมูลจากแบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด และแบบรายงานผลการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน พบว่า อัตราการคัดกรองผู้ป่วยถูกต้องเพิ่มจากร้อยละ 76 เป็นร้อยละ 83 และอัตราการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 25 เป็นร้อยละ 43 Door to needle time 110 นาที (มาตรฐานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 นาที) มีอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ 3 ครั้ง ได้แก่ การให้ยาเกินเวลา 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ จำนวน 2 ครั้ง การไม่ประเมินซ้ำในประเด็นข้อบ่งชี้และข้อห้ามก่อนการให้ยา 1 ครั้ง ทำให้มีความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกในสมอง นอกจากนี้ยังมีอุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำหลังจำหน่าย 28 วัน จำนวน 2 ราย โดยไม่พบอุบัติการณ์ปอดอักเสบจากการสำลัก และแผลกดทับในเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2557

### วงรอบที่ 3 การติดตามและปรับปรุงผลการพัฒนาระบบ

**3.1 การวิเคราะห์สถานการณ์ (พฤษภาคม พ.ศ. 2557)** มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการเข้าถึงยาละลายลิ่มเลือดล่าช้า ความคลาดเคลื่อนในการให้ยา และการกลับมารักษาซ้ำหลังจำหน่าย 28 วัน โดยประชุมผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติและคณะทำงาน ผลการวิเคราะห์ปัญหา พบว่า 1) ประเด็น Door to needle time นานกว่ามาตรฐาน พบในผู้ป่วยที่นอนพักรักษาในโรงพยาบาลเลยด้วยโรคอื่น แต่มีอาการของโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันในช่วงเวลาดังกล่าว พยาบาลรายงานแพทย์และส่งผู้ป่วยตรวจเอกซเรย์สมองด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ (CT scan)ด่วน ซึ่งตามระบบเดิมกำหนดให้นำผู้ป่วยหลัง CT scan ไปเฝ้าระวังอาการและรอผลการตรวจดังกล่าวที่ห้องผู้ป่วยหนัก เพื่อการให้ยาละลายลิ่มเลือดได้อย่างรวดเร็ว (หากผลการตรวจพบว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน) แต่ในทางปฏิบัติ พบว่า ไม่สามารถทำได้เนื่องจากห้องผู้ป่วยหนักไม่มีเตียง ผู้ป่วยจึงถูกส่งกลับไปรอผลการตรวจที่ห้องผู้ป่วยเดิม และจะถูกส่งกลับไปรับยาละลายลิ่มเลือดที่ห้องผู้ป่วยหนักอีกครั้งเมื่อผลการตรวจพบว่าเป็นโรค

หลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ทำให้ Door to needle time นานเกินมาตรฐาน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อเกิดภาวะเลือดออกในสมองหลังการให้ยา 2) การให้ยาเกินเวลา 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ พบว่าเกิดในผู้ป่วยที่มาถึงโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่ผู้ปฏิบัติมีภาระงานมาก มีการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยพร้อมกันหลายคน อีกทั้งผู้ปฏิบัติจำแนวทางการให้ยาไม่ได้ จึงลืมห่วงเวลาก่อนให้ยาดังกล่าว 3) การกลับมารักษาซ้ำหลังจำหน่าย 28 วัน พบว่าเกิดจากการเตรียมจำหน่ายไม่ครอบคลุมและไม่เฉพาะเจาะจงกับปัญหาของผู้ป่วย เพราะภาระงานของพยาบาลใน stroke unit ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางระบบประสาทมีเพียง 4 คน (ร้อยละ 57.1 พยาบาลทั้งหมด 7 คน) และพยาบาลดังกล่าวเป็นบุคลากรหลักของหอผู้ป่วยอายุรกรรม ซึ่งต้องรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรกรรมกลุ่มอื่นร่วมด้วย

**3.2 การวางแผนการพัฒนา (มิถุนายน พ.ศ. 2557)** มีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันวางแผนการปฏิบัติ โดยการประชุมผู้บริหารผู้ปฏิบัติในหอผู้ป่วยหนัก หอผู้ป่วยอายุรกรรม และคณะทำงาน สรุปแนวทางการแก้ปัญหาที่ได้จากการประชุมคือ 1) การปรับปรุงระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันในผู้ป่วยที่เกิดอาการในโรงพยาบาลเลย โดยกำหนดให้นำผู้ป่วยส่งห้องผู้ป่วยหนักอายุรกรรมระหว่างรอผล CT scan ซึ่งถ้าผลการตรวจพบว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน และแพทย์มีคำสั่งการรักษาให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ พยาบาลห้องผู้ป่วยหนักสามารถให้ยาดังกล่าวได้ทันที กรณีเตียงเต็มให้แทรกเตียง และหลังแทรกเตียงแล้วยังมีผู้ป่วยต้องการเตียงอีกให้นำผู้ป่วยไปรอผลการตรวจ CT scan และหรือให้ยาที่ห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรม 2) คณะทำงานจัดทำโปสเตอร์แนวปฏิบัติก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ติดตั้งในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้เด่นชัดในห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน เพื่อให้พยาบาลใช้เป็นแนวทางก่อนให้ยา 3) การแต่งตั้งผู้จัดการรายโรค 4) การปรับระบบมอบหมายงาน 5) การฝึกพยาบาลที่ยังไม่ผ่านการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 6) การนิเทศกำกับทางการพยาบาล



การวางแผนลงสู่การปฏิบัติโดย 1) ยกวางคำสั่งการบริหารเตียงผู้ป่วยที่เข้าระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ในโรงพยาบาลเลย และเสนอผู้อำนวยการ 2) จัดทำโปรสเตอร์แนวปฏิบัติก่อนให้ยาละลายลิ้มเลือดทางหลอดเลือดดำ 3) ยกวางคำสั่งแต่งตั้งผู้จัดการรายโรคและเสนอผู้อำนวยการ 4) ปรับระบบมอบหมายงานโดยกำหนดให้มีพยาบาลที่ผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยดังกล่าวประจำ Stroke Unit เวิร์ลละ 1 คน และจัดให้มีพยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยกว่าเสริมเวิร์ลละ 1 คน (เวิร์ลเช้า) ส่วนเวิร์ลบ่ายและเวิร์ลดึกจัดผู้ช่วยเหลือคนไข้เสริมเวิร์ลละ 1 คน 5) จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรโดยส่งพยาบาลเข้ารับการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 6) จัดเวทิตำยทอดความรู้โดยพยาบาลที่ผ่านการอบรม 7) จัดเวทิตำยทอดความรู้ระหว่างสหสาขาวิชาชีพ โดยวางแผนดำเนินการทุกวันพฤหัสบดี 8) วางแผนการนิเทศทางการพยาบาลรายโรคทุกสัปดาห์

**3.3 การปฏิบัติตามแผน (กรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2557)** มีวัตถุประสงค์เพื่อนำแนวทางการแก้ปัญหาไปปฏิบัติ โดย 1) สื่อสารคำสั่งการบริหารเตียงผู้ป่วยที่เข้าระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันในโรงพยาบาลเลย ในการประชุมประจำเดือน และหนังสือเวียน 2) ติดตั้งโปรสเตอร์แนวปฏิบัติก่อนให้ยาละลายลิ้มเลือดทางหลอดเลือดดำตามแผน 3) สื่อสารคำสั่งแต่งตั้งผู้จัดการรายโรคทราบ 4) นำระบบมอบหมายงานไปใช้ 5) เตรียมพยาบาลเข้ารับการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 6) จัดเวทิตำยทอดความรู้การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 1 ครั้ง 7) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสหสาขาวิชาชีพ ในวันพฤหัสบดี 6 ครั้ง 8) นิเทศทางการพยาบาลรายโรค 3 ครั้ง

**3.4 การประเมินผลการปฏิบัติ (กันยายน พ.ศ. 2557)** มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลลัพธ์การปฏิบัติตามแผน โดยเก็บข้อมูลจากแบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด และแบบรายงานผลการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน พบว่าอัตราการคัดกรองผู้ป่วยถูกต้องเพิ่มจากร้อยละ 83 เป็นร้อยละ 86 และอัตราการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยเพิ่มจากร้อยละ 25 เป็นร้อยละ 48 Door to needle time

ลดลงจาก 110 นาที เหลือ 57 นาที ไม่พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาละลายลิ้มเลือดทางหลอดเลือดดำและการเฝ้าระวัง อัตราการเกิดปอดอักเสบจากการสำลัก ร้อยละ 1.2 อัตราการเกิดแผลกดทับ ร้อยละ 1.4 ไม่พบการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะหรือฟัลด์ตกหลั้ม

## ผลการวิจัย

**1. การวิเคราะห์สถานการณ์พบว่าระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เครือข่ายจังหวัดเลย ที่มีอยู่ไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เฉพาะเจาะจงตามมาตรฐานได้ ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตและพิการอยู่ในระดับสูง โดยปีงบประมาณ 2555 พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 8.1 และอัตราความพิการ ร้อยละ 67 นอกจากนี้ยังไม่สามารถลดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น อัตราการเกิดปอดอักเสบจากการสำลัก และแผลกดทับ เป็นต้น เนื่องจาก 1) พยาบาลวิชาชีพ/บุคลากรสาธารณสุข ส่วนมากขาดความรู้เรื่องโรค และไม่ตระหนักถึงความรุนแรงของโรค ซึ่งเกิดจากการสื่อสารแนวทางการดูแลผู้ป่วยดังกล่าวไม่ทั่วถึง 2) ปัญหาด้านการประสานงานและระบบการส่งต่อผู้ป่วย ทำให้อัตราการเข้าถึงบริการอยู่ในระดับต่ำเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น 3) ในโรงพยาบาลเลย ยังไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวข้องเพียงพอต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ดังสถิติอัตราการกลับมารักษาซ้ำด้วยภาวะแทรกซ้อนหลังจำหน่าย ภายใน 28 วัน ในปีงบประมาณ 2555 พบว่า มีสูงถึงร้อยละ 5.1**

**2. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เครือข่ายจังหวัดเลย ประกอบด้วย 1) แนวทางการส่งต่อ 2) แนวทางการคัดกรอง 3) แนวปฏิบัติการพยาบาล 6 หมวด ซึ่งสร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์และประสบการณ์ของผู้ดูแล ประกอบด้วย การให้ยาละลายลิ้มเลือดทางหลอดเลือดดำและการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน การป้องกันปอดอักเสบจากการสำลัก การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การป้องกันแผลกดทับ และการป้องกันการฟัลด์ตกหลั้ม 4) การสร้างความตระหนักและให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการดูแลผู้ป่วย**



โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันแก่ที่มการพยาบาล และผู้เกี่ยวข้อง 5) การจัดรูปแบบการพยาบาลใหม่ โดยจัดให้มีพยาบาลผู้จัดการรายโรค จัดอัตรากำลังแบบผสมผสาน ปรับบทบาทหน้าที่และการนิเทศทางการพยาบาล 6) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสหสาขาวิชาชีพ

### 3. การประเมินผลการพัฒนา พบว่า

1) พยาบาลวิชาชีพ/บุคลากรสาธารณสุขมีความรู้และตระหนักถึงความรุนแรงของโรค เห็นได้จากอัตราการคัดกรองถูกต้องร้อยละ 86 และอัตราการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันสูงขึ้นจากร้อยละ 10 ในปีงบประมาณ 2555 เป็นร้อยละ 25 และร้อยละ 48 ในปีงบประมาณ 2556 และ 2557 ตามลำดับ 2) จังหวัดเลย มีระบบทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ทั้งในและนอกโรงพยาบาลเลย ซึ่งเป็นระบบที่ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ทำให้อัตราการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10 ในปีงบประมาณ 2555 เป็นร้อยละ 25 และร้อยละ 48 ในปีงบประมาณ 2556 และ 2557 ตามลำดับ 3) โรงพยาบาลเลยมีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง 6 หมวด ทำให้ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยดีขึ้น ดังสถิติผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโรคปีงบประมาณ 2555; 2556 และ 2557 พบว่า อัตราการเกิดปอดอักเสบจากการสำลักลดลงจากร้อยละ 4.7 เป็นร้อยละ 3.1 และร้อยละ 1.4 อัตราการเกิดแผลกดทับลดลงจากร้อยละ 3.3 เป็นร้อยละ 2.8 และร้อยละ 0.3 อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดลดลงจาก 5 เป็น 3 และ 0 ครั้งตามลำดับ ไม่พบอุบัติการณ์การเฝ้าระวังที่ไม่เหมาะสมหลังการให้ยา การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะและการพลัดตกหกล้ม 4) ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพ/บุคลากรสาธารณสุขต่อกระบวนการพัฒนานั้นพบว่า มีทัศนคติที่ดีและต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนา

### การอภิปรายผล

ผลการพัฒนาระบบทำให้พยาบาล/บุคลากรสาธารณสุข/ประชาชนมีความรู้และตระหนักถึงความรุนแรงของโรค สอดคล้องกับอัตราการคัดกรองที่ถูกต้องมากขึ้นและอัตราการเข้าถึงบริการที่เพิ่มขึ้น ทำให้

ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็ว นอกจากนี้ยังมีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์และประสบการณ์ของผู้ดูแล ทำให้พยาบาลวิชาชีพสามารถดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาและการพร้อมความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองได้ สอดคล้องกับการศึกษาของสุขสม เอื้ออริยกุล และคณะ<sup>๙</sup> ที่พัฒนาระบบร่วมกับพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง โดยการถ่ายทอดความรู้แก่บุคลากรระดับเครือข่ายและการให้ความรู้ประชาชน เพื่อการประเมินอาการเบื้องต้นและการนำส่งผู้ป่วยอย่างรีบด่วน ถูกต้องและปลอดภัยตลอดจนการดูแลในระยะเฉียบพลันโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ การวางแผนการดูแลในโรงพยาบาล และการจัดระบบให้มีผู้จัดการรายโรค ซึ่งพบว่า ผู้ป่วย 283 ราย ที่ได้รับการส่งต่ออยู่ในกลุ่มเกิดอาการก่อน 24 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 35 ในปี พ.ศ. 2551 เป็นร้อยละ 85.2 ในปี พ.ศ. 2554 ไม่พบภาวะปอดอักเสบจากการสำลัก แผลกดทับ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะและพลัดตกหกล้ม

ปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันครั้งนี้ คือ 1) การพัฒนาระบบที่เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดเลย ซึ่งเกิดจากการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุ และกำหนดแนวทางแก้ไขระหว่างผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อันเป็นการส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติมีส่วนร่วมคิด ร่วมออกแบบการทำงานที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง<sup>9,10</sup> 2) การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสหสาขาวิชาชีพ ทำให้ผู้ปฏิบัติซึ่งมีประสบการณ์น้อยกว่าได้รับความรู้เพียงพอสำหรับการดูแลผู้ป่วย 3) การปรับบทบาท การมอบหมายงาน และการมีผู้จัดการรายโรค ทำให้ผู้ปฏิบัติสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างครบถ้วนตามแนวทางที่กำหนด

สรุปได้ว่าระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่พัฒนาขึ้นก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งทางคลินิกและวิชาชีพพยาบาล โดยเฉพาะเมื่อผู้บริหารมีการกำกับ นิเทศ ติดตาม และให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหา ทำให้เกิดการปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง อันเป็นการพัฒนาคุณภาพอย่างยั่งยืน



## ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน จากการวิจัยครั้งนี้ยังไม่ครอบคลุมถึงการดูแลผู้ป่วยหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เนื่องจากไม่มีรูปแบบการจำหน่ายที่ชัดเจน ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง จึงควรนำเสนอปัญหาต่อนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาล และโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางแก้ไขต่อไป ตลอดจนควรมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการที่รวดเร็วยิ่งขึ้น

## References

1. Lawson C, Gibbons D. Acute stroke management in emergency departments. *Emergency nurse* 2009; 17 (5): 30-34.
2. Mawson SJ, Mountain GM. The SMART rehabilitation system for stroke self-management: issues and challenges for evidence-based health technology research. *Journal of Physical Therapy Education* 2011; 25: 48-63.
3. National Health Security Office. National health security principles manual. Project for developing a management system for the holistic care of stroke patients, 2008 fiscal year. Nontaburi, 2008.
4. Bureau of Epidemiology, Ministry of Public Health. Surveillance report on non-communicable chronic diseases, 2007-2009. [online]. 2010. [cited 2012 January 08] Available from: [http://203.157.15.4/ncd/chronic/chronic\\_52\\_1009170940.doc](http://203.157.15.4/ncd/chronic/chronic_52_1009170940.doc)
5. National Health Security Office. Stroke Warning: "Reach the doctor within two-and-a-half hours... no death nodisability!" . [online]. 2008. [cited 2012 January 08]
6. Loei Hospital. Internal Medicine Patient Statistics, 2009, 2010, 2011 (copied document); 2011.
7. Prasat Neurological Institute. Assessment & Monitoring in Stroke Fast Track. Bangkok , 2009
8. Auariyakol S, et al. The system development combining with personal capability development in caring for stroke patients health service area 17. *Buddhachinaraj Medical Journal* 2011; 28(3): 298.
9. Suksom Auariyakol. et al. . Academic Conference for Ministry of Public Health in 2011.
10. Luecha W, Benjawattananon S, Pesee K, Rakmani P. The Development of Health Care System for Diabetes Mellitus Patients in Chaiyaphum Hospital. *Journal of Nursing Division* 2011; 38(1): 32-41.
11. Kanjanarungsrichai A, Pradujjakrapol W, Laporn D, Worrathamthip N. Development of The Care Model for Acute Ischemic stroke Patient Receiving Treatment with Recombinant tissue Plasminogen Activator. *Journal of Nursing and health Care* 2015; 33 (3): 12-21.
12. Nueng Nasuwan W, Normkusol J, Thongjam R, Panaput T. Development of the Nursing Service System for Patients with Severe Sepsis 2014; 31 (2): 25-36.



## Developing a Care System for Stroke Patients, Loei Provincial Network

Warunsiri Komatsatit M.N.S.\*

Wanida Kenthongdee M.N.S.\*\*

Patoomwan Kromthong B.N.S.\*\*

### Abstract

This action research aimed to develop a system and to examine the results of caring for stroke patients in the Loei Provincial Network. The research participants composed of 187 professional nurses/public health personnel and 798 stroke patients. The study had been conducted from October 2012 to September 2014 in Loei Provincial Hospital, community hospitals and sub-district health promotion hospitals in Loei province. The research was conducted in three cycles of research operational procedures with four steps as follows: 1) situation analysis based on patient care outcomes and medical history and meeting reviews; 2) development of a care system plan compatible with the context of the study; 3) taking action pursuant to the plan; and 4) evaluating of action outcomes. Data were analyzed using content grouping and percentage.

The post-situation analysis of the study found that the current stroke patient care systems were incapable of providing patients with specific care/treatment and related to high mortality and disability rates. In the 2012 fiscal year, the mortality rate was 8.1 percent and disability rate was 67 percent due to the followings: 1) most professional nurses/personnel had deficient knowledge and were unaware of the severity of the disease caused by inadequate communication of care guidelines; 2) problems with work and transfer system coordination leading to improvements in patient care systems; 3) six nursing care categories created by the adaption of empirical evidence and caregiver experience, e.g., intravenous administration of anti-coagulants and monitoring for complications, prevention of aspiration pneumonia, prevention of urinary tract infections, prevention of pressure ulcers, slipping and falls; 4) building of team awareness and knowledge; 5) creating new nursing models by establishing managers of individual diseases, using mixed allocation of manpower, modifying the roles and supervision of nurses; and 6) creating a forum for exchanging learning among multiple disciplines. The development outcomes were : 1) professional nurses/personnel had knowledge about disease as illustrated by the screening accuracy rate at as high as 86 percent; 2) Loei province had an emergency highway system for strokes, which increased the rate of access to service from 10 percent in the 2012 fiscal year to 25 percent and 48 percent in the 2013 and 2014 fiscal years, respectively; 3) in fiscal years 2012, 2013 and 2014, the incidence rate of aspiration pneumonia decreased from 4.7 percent to 3.1 percent and 1.4 percent, while the rate of pressure ulcers dropped from 3.3 percent to 2.8 percent and 0.3 percent, and the incidence rate of discrepancies in intravenously administering anti-coagulants decreased from 5 to 3 and 0 times, respectively and no incidence of improper monitoring were found after the aforementioned medications were administered; no urinary tract infections or falls were encountered; and 4) according to the opinion of professional nurses/public health personnel on development processes, attitudes were good and personnel wanted to participate in improvements to develop a stroke patient care system, the Loei Network. In this action research, a single standard for patient care was created and knowledge was exchanged in a friendly manner with an energetic drive for the network system in order to lead to continuous improvement in patient care outcomes.

**Keywords:** system for the care of stroke patients, action research

---

\*Professional Nurse, Senior Professional Level, Loei Hospital

\*\*Professional Nurse, Loei Hospital