

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลทุติยภูมิระดับกลาง เขตเครือข่ายบริการสุขภาพที่ 7

หนึ่งฤทัย ยุบลรัตน์^{1,4}, รัชฎาภรณ์ นพพรวิภา², สมศักดิ์ เกียมเม็ก^{3,4}

¹นักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาระบบนิเวศวิทยา สาขาระบบนิเวศวิทยา สาขาระบบนิเวศวิทยา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³สาขาประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

⁴กลุ่มวิจัยโรคหลอดเลือดสมอง ภาควิชาอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลทุติยภูมิระดับกลาง เขตเครือข่ายบริการสุขภาพที่ 7

วิธีการ: การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง (cross sectional study) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ได้รับวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันจำนวน 190 คน ซึ่งยังคงเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของจังหวัดร้อยเอ็ด และจังหวัดกาฬสินธุ์ ศึกษาาระหว่างเดือนกันยายนถึง ตุลาคม พ.ศ.2561 เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Specific Quality of Life) ฉบับแปลภาษาไทยของสุวิมล บัวแพง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA version 10

หาร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi-Square, Fisher Exact, univariate analysis และ multivariate logistic regression analysis

ผลการวิจัย: ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตโดยรวมระดับดี ข้อมูลส่วนบุคคลพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 62 ปี มีระยะเวลาเจ็บป่วยอยู่ระหว่าง 6 เดือนถึง 2 ปี มีระดับความรุนแรงของโรคเล็กน้อย สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้บ้างเล็กน้อย มีคุณภาพชีวิตระดับดี คิดเป็นร้อยละ 68.95 รองลงมา คือ มีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 30.53 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตพบว่า ระดับความรุนแรงของโรค และความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การได้รับบริการช่องทางด่วน การได้รับยา rtPA มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p < 0.001$) รวมทั้งสถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาการเจ็บป่วย จำนวนครั้งของการได้รับการเยี่ยมบ้าน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุป : ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามระบบบริการทางด่วน และการดูแลตามแนวปฏิบัติโรคหลอดเลือด

เลือดสมองอย่างครบถ้วนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คำสำคัญ : คุณภาพชีวิต, โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน, ช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease, stroke) หรือโรคอัมพฤกษ์ อัมพาตเป็นโรคทางระบบประสาทที่พบบ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก องค์การอัมพาตโลก (World Stroke Organization, WSO) รายงานสาเหตุจากการตายโรคหลอดเลือดสมอง เป็นอันดับ 2 ของประชากรอายุมากกว่า 60 ปี ทั่วโลก และเป็นสาเหตุการตายเป็นอันดับ 5 ของประชากรอายุมากกว่า 15-59 ปี โดยองค์การอนามัยโลก รายงานว่าประชาชนทั่วโลกเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองปีละ 6 ล้านราย หรือประมาณร้อยละ 10 ของผู้เสียชีวิตทุกสาเหตุ จะเห็นว่าอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี และยังคงพบว่าโรคหลอดเลือดสมองมีอัตราการตายมากกว่าโรคเบาหวาน และโรคหัวใจขาดเลือดเป็น 1.5 - 2 เท่า จากสถานการณ์ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นภัยที่กำลังคุกคามประชากรทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ทั้งนี้เพราะโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สามารถเกิดได้กับประชากรทุกวัยและผู้ที่ยังรอดชีวิตจากโรคนี้จะได้รับผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม

และผู้ป่วยบางรายเกิดความพิการกลายเป็นภาระให้กับครอบครัว ส่งผลให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น¹⁻³

รายงานภาระจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองของประชากรไทย พ.ศ. 2556 พบว่าผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจของคนไทยมีการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Years, DALYs) จากโรคหลอดเลือดสมองปี พ.ศ. 2551 ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 1,629 บาทต่อราย ส่วนผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลจะมีค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลเฉลี่ย 29,571 บาทต่อราย รวมค่ารักษาพยาบาลทั้งสิ้น 2,9731 ล้านบาทต่อปี หากคนไทยป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองรวม 5 แสนคนต่อปี สถานพยาบาลจะต้องเสียค่ารักษาพยาบาลทั้งสิ้นประมาณ 20,632 ล้านบาทต่อปี¹

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง^{4,5} พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองภายหลังจากพ้นภาวะวิกฤติของการเจ็บป่วยแล้วต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนาน จึงมัก

พบปัญหาของผู้ป่วยในหลายด้าน เช่น ความรู้สึกเหนื่อยล้า หมดแรง เกิดภาวะฟุ้งฟิงผู้อื่นมากขึ้น มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นและรายได้ที่ลดลง เป็นต้น จากปัญหาต่างๆ เหล่านี้จึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนต่างๆตามมาได้ ซึ่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประมาณร้อยละ 90 ที่รอดชีวิตมักจะมีอาการหลงเหลืออยู่ทำให้เกิดความบกพร่องด้านต่างๆ เช่น ด้านการเคลื่อนไหว และการทรงตัว ด้านสติปัญญา การรับรู้ ด้านการสื่อความหมาย ด้านพฤติกรรมและอารมณ์ รวมทั้งมีปัญหาด้านสังคม⁶ นอกจากนี้ ยังพบว่าความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในด้านอื่นๆ ได้แก่ ด้านร่างกาย ส่งผลให้เกิดความพิการหรือทุพพลภาพ ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยหรือไม่ได้เลย ด้านจิตใจทำให้เกิดความเครียด วิตกกังวลและหมดหวัง ด้านสังคมส่งผลให้ความคาดหวังของครอบครัวที่มีต่อผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงไป โดยถ้าการเจ็บป่วยเกิดในเพศชาย จะมีความรู้สึกขัดแย้งในบทบาทที่ต้องให้ภรรยาออกไปทำงานนอกบ้าน เพื่อหารายได้เสริม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุให้เกิดความขัดแย้งภายในครอบครัวได้ ผู้ป่วยบางรายมีบุคลิกภาพเปลี่ยนแปลงไป เช่น ซึมเศร้า หงุดหงิดง่าย อาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยขาดการติดต่อกับบุคคลอื่นในสังคมและเกิดปัญหาการดำรงบทบาทในสังคมร่วมด้วยและในด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ป่วยมักจะเกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย กลัวการเกิดอุบัติเหตุ กลัวการหกล้มหรือไม่ได้รับความสะดวกสบายในการดูแลตนเองเหมือนก่อนการเจ็บป่วย และเกิดความเบื่อหน่าย ผิดหวัง แยกตัวไม่สนใจ

สิ่งแวดล้อม เบื้องกิจกรรมทุกอย่าง ซึมเศร้า และท้อแท้ต่อชีวิต^{7,8}

จุดมุ่งหมายที่สำคัญในการรักษาโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน คือ เพื่อช่วยให้ความรุนแรงของพยาธิสภาพของโรค ให้ผู้ป่วยมีอาการทุเลาลง เกิดความพิการน้อยที่สุดและป้องกันการเกิดซ้ำของโรค^{2,9} นอกจากนี้ยังช่วยลดการบาดเจ็บของสมองและส่งเสริมให้สมองได้รับการฟื้นฟูสภาพมากที่สุดโดยการรักษาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ การรักษาระยะเฉียบพลัน ระยะหลังเฉียบพลันและระยะฟื้นฟู¹⁰⁻¹²

ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจึงต้องปฏิบัติตามแนวทางการดูแลภายในระยะเวลาที่มีจำกัดทุกขั้นตอนเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเสียโอกาสในการรักษาที่ดีและเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้เร็วที่สุด ซึ่งในปี พ.ศ.2558 เขตบริการสุขภาพที่ 7 ได้เริ่มดำเนินการพัฒนาระบบบริการทางด่วนอย่างครบวงจรขึ้น โดยมีโรงพยาบาลทุติยภูมิมระดับกลาง จำนวน 2 แห่ง คือโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งให้การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด rtPA โดยการดำเนินงานที่ผ่านมาพบปัญหา คือมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้าสู่ระบบบริการทางด่วนมีเพียงเล็กน้อยและได้รับยาละลายลิ่มเลือด rtPA น้อยกว่าร้อยละ 20 และพบว่าผู้ป่วยจำนวนมากเข้ารับการรักษาย่างล่าช้าทำให้ได้รับการรักษาตามแนวปฏิบัติของที่ซ้ำเช่นกัน ส่งผลให้พยาธิสภาพของสมองขาดเลือดเป็นเวลานานจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับผลกระทบและ

ภาวะแทรกซ้อนด้านต่างๆ¹³⁻¹⁵

การจัดระบบทางด่วนเพื่อดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันนั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาที่รวดเร็ว มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยจากพยาธิสภาพของโรค^{16,17} ดังนั้น การที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามระบบบริการทางด่วนนี้ จึงมีความสำคัญที่จะช่วยทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชนและสังคมดียิ่งขึ้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน อีกทั้งยังเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงผลลัพธ์ทางการพยาบาลในการจัดการดูแลผู้ป่วยระยะฉุกเฉิน เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลทุติยภูมิ ว่ามีคุณภาพชีวิตอยู่ระดับใด

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง (cross sectional study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลทุติยภูมิระดับกลาง เขตเครือข่ายบริการสุขภาพที่ 7 ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ตั้งแต่วันที่

1 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2560 และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทุติยภูมิระดับกลาง เขตเครือข่ายบริการสุขภาพที่ 7 ซึ่งประกอบด้วย โรงพยาบาลแห่งหนึ่งของจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 190 คน โดยใช้เครื่องมือวิจัยคือแบบวัดคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเฉพาะเจาะจง^{18,20} (Stroke Specific Quality of Life, SSQOL) ฉบับแปลภาษาไทย¹⁹ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.94 อยู่ระดับดีและมีความเฉพาะเจาะจงตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงได้ทำเรื่องขออนุญาตใช้เครื่องมือดังกล่าวเพื่อนำมาใช้ในการวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันครั้งนี้ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของข้อมูลทั่วไปและส่วนของแบบสัมภาษณ์วัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง นำมาวิเคราะห์และนำเสนอเป็นจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าพิสัยควอไทล์ และใช้สถิติทดสอบเพื่อศึกษาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi-Square Test , Fisher Exact Test, univariate analysis และ multivariate logistic regression analysis

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 190 ราย ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

ผลการศึกษพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.95 มีอายุอยู่ระหว่าง 61-70 ปี ร้อยละ 31.58 อายุเฉลี่ย 62.70 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.49 ปี) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 82.63 สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.84 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 25.79 ฐานะทางเศรษฐกิจเพียงพอมีเงินเก็บ ร้อยละ 57.89 โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีผู้ดูแล ร้อยละ 99.47 มีระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง 6-12 เดือน ร้อยละ 55.26 ซึ่งได้รับการเยี่ยมบ้านโดยทีมสหสาขาวิชาชีพประมาณ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 77.37 กลุ่มตัวอย่างมีโรคแทรกซ้อนและโรคประจำตัว ร้อยละ

90 โรคส่วนใหญ่ที่เป็น คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 64.21 รองลงมา คือ โรคไขมันในเลือดสูง 31.05 โรคเบาหวาน ร้อยละ 28.42 และโรคหัวใจ และหลอดเลือด ร้อยละ 10.53 การเข้ารับบริการช่องทางด่วน (Fast Track) ร้อยละ 83.68 และไม่เข้า Fast Track ร้อยละ 16.32 การได้รับยาละลายลิ่มเลือด ร้อยละ 30.53 และไม่ได้รับยา rtPA ร้อยละ 69.47 และการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน (re-visit) ร้อยละ 5.79 และไม่ได้กลับมา re-visit ร้อยละ 94.21 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามคุณลักษณะของประชากร (n=190)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	112	58.95
หญิง	78	41.05
อายุ		
≤ 40	6	3.16
41 - 50	27	14.21
51 - 60	43	22.63
61 - 70	60	31.58
≥ 71	54	28.42
ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	62.70±12.49	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)	63.00 (23.00 : 95.00)	

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามคุณลักษณะของประชากร (n=190) (ต่อ)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพ		
โสด	10	5.26
คู่	157	82.63
หม้าย	18	9.47
หย่า,แยก	5	2.63
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	5	2.63
ประถมศึกษา	89	46.84
มัธยมศึกษา	46	24.21
อนุปริญญา /ประกาศนียบัตร	36	18.95
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	14	7.37
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	39	20.53
รับจ้างทั่วไป	49	25.79
เกษตรกร	48	25.26
รับราชการ	7	3.68
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	22	11.58
ค้าขาย	25	13.16
ฐานะทางเศรษฐกิจ		
เพียงพอ ไม่มีเงินเก็บ	72	37.89
เพียงพอ มีเงินเก็บ	110	57.89
ไม่เพียงพอ มีหนี้สิน	8	4.21
การมีผู้ดูแล		
ไม่มี	1	0.53
มีผู้ดูแล (ตอบได้มากกว่า 1 -ข้อ)	189	99.47

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามคุณลักษณะของประชากร (n=190) (ต่อ)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
สามี/ภรรยา	109	57.67
บุตร	128	67.72
ญาติ	10	5.29
สามเณร โยม	1	0.53
ระยะเวลาการเจ็บป่วย		
3-6 เดือน	3	1.58
6-12 เดือน	105	55.26
13-18 เดือน (1ปี - 1.6 ปี)	41	21.58
1.6 ปี - 2ปี	40	21.05
>2ปี	1	0.53
จำนวนครั้งของการได้รับการเยี่ยมบ้านจากทีมสหสาขาวิชาชีพ		
ไม่ได้รับการเยี่ยมบ้าน	6	3.16
ได้รับ 1-2 ครั้ง	147	77.37
ได้รับ 3-5 ครั้ง	37	19.47
โรคแทรกซ้อนและโรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)		
ไม่มี	19	10.00
มี	171	90.00
เบาหวาน	54	28.42
ความดันโลหิตสูง	122	64.21
ไขมันในเลือดสูง	59	31.05
โรคหัวใจและหลอดเลือด	20	10.53
การเข้าระบบ Fast Track		
ใช่	159	83.68
ไม่ใช่	31	16.32

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามคุณลักษณะของประชากร (n=190) (ต่อ)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับยา rtPA		
ได้รับ	58	30.53
ไม่ได้รับ	132	69.47
การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน		
ใช่	11	5.79
ไม่ใช่	179	94.21

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ ระหว่างคุณลักษณะกลุ่มตัวอย่างกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยการวิเคราะห์แบบ univariate analysis พบว่า อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การมีผู้ดูแล ระยะเวลาการเจ็บป่วย จำนวนครั้งของการได้รับการเยี่ยมบ้านจากทีมสหสาขาวิชาชีพ การเข้ารับบริการช่องทางด่วน การได้รับยาละลายลิ่มเลือด

(rtPA) และการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันหลังจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ของปัจจัย เพศ ฐานะทางเศรษฐกิจ โรคประจำตัวได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวานและโรคหัวใจ และหลอดเลือด รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณลักษณะกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยการวิเคราะห์แบบ univariate analysis

คุณลักษณะประชากร	คุณภาพชีวิต		p-value
	ปานกลาง	ดี	
เพศ			0.660
ชาย	33 (29.46)	79 (70.54)	
หญิง	25 (32.47)	52 (67.53)	

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณลักษณะกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยการวิเคราะห์แบบ univariate analysis (ต่อ)

คุณลักษณะประชากร	คุณภาพชีวิต		p-value
	ปานกลาง	ดี	
อายุ	65.71±12.87	61.31±12.16	0.025
สถานภาพ			0.015
โสด/หม้าย/หย่า, แยก	16 (48.48)	17 (51.52)	
สถานภาพสมรสคู่	42 (26.92)	114 (73.08)	
ระดับการศึกษา			0.008
ไม่ได้เรียน/ประถมศึกษา	39 (41.94)	54 (58.06)	
มัธยมศึกษา	7 (15.22)	39 (84.78)	
อนุปริญญา /ประกาศนียบัตร	9 (25.00)	27 (75.00)	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	3 (21.43)	11 (78.57)	
อาชีพ			<0.001
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	24 (61.54)	15 (38.46)	
รับจ้างทั่วไป	10 (20.41)	39 (79.59)	
เกษตรกร	13 (27.66)	34 (72.34)	
รับราชการ	1 (14.29)	6 (85.71)	
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	5 (22.73)	17 (77.27)	
ค้าขาย	5 (20.00)	20 (80.00)	
ฐานะทางเศรษฐกิจ			0.217
ไม่เพียงพอ มีหนี้สิน	25 (35.21)	46 (64.79)	
เพียงพอ ไม่มีเงินเก็บ	29 (26.36)	81 (73.64)	
เพียงพอ มีเงินเก็บ	4 (50.00)	4 (50.00)	
การมีผู้ดูแล			1.000*
ไม่มี	0 (0.00)	1 (100.00)	
มีผู้ดูแล	58 (30.85)	130 (69.15)	

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณลักษณะกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยการวิเคราะห์แบบ univariate analysis (ต่อ)

คุณลักษณะประชากร	คุณภาพชีวิต		p-value
	ปานกลาง	ดี	
ระยะเวลาการเจ็บป่วย			0.010
≥1ปีครึ่ง - 2ปี (กลุ่มอ้างอิง)	25 (23.15)	83 (76.85)	
<12 เดือน	13 (32.50)	27 (67.50)	
13-18 เดือน	20 (48.78)	21 (51.22)	
จำนวนครั้งของการได้รับการเยี่ยมบ้านจากทีมสหสาขาวิชาชีพ			0.003*
√ไม่ได้รับการเยี่ยมบ้าน	1 (16.67)	5 (83.33)	
√ได้รับ 1-2 ครั้ง	37 (25.34)	109 (74.66)	
√ได้รับ 3-5 ครั้ง	20 (54.05)	17 (45.95)	
การเข้ารับบริการช่องทางด่วน (Fast-Track)			<0.001
√ไม่ใช่	28 (90.32)	3 (9.68)	
√ใช่	30 (18.99)	128 (81.01)	
การได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rtPA)			0.001
√ไม่ได้รับ	50 (37.88)	82 (62.12)	
√ได้รับ	8 (14.04)	49 (85.96)	
การกลับมารักษาซ้ำ (re-visit)			0.023
√ไม่ใช่	58 (32.58)	120 (67.42)	
√ใช่	0 (0.00)	11 (100.00)	
โรคประจำตัว			0.337
√ไม่มี	4 (21.05)	15 (78.95)	
√มี	54 (31.76)	116 (68.24)	
โรคความดันโลหิตสูง			
√ไม่มี	17 (25.00)	51 (75.00)	
√มี	41 (33.88)	80 (66.12)	

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณลักษณะกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยการวิเคราะห์แบบ univariate analysis (ต่อ)

คุณลักษณะประชากร	คุณภาพชีวิต		p-value
	ปานกลาง (ร้อยละ)	ดี (ร้อยละ)	
โรคไขมันในเลือดสูง			0.096
ไม่มี	35 (26.92)	95 (73.08)	
มี	23 (38.98)	36 (61.02)	
โรคเบาหวาน			0.058
ไม่มี	36 (26.67)	99 (73.33)	
มี	22 (40.74)	32 (59.26)	
โรคหัวใจและหลอดเลือด			0.273
ไม่มี	54 (31.95)	115 (68.05)	
มี	4 (20.00)	16 (80.00)	

Chi square tes, *Fisher exact test

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับความรุนแรงของโรค (modified Rankin Scale) กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน พบว่า ระดับความรุนแรงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (modified Rankin Scale) จำนวน 190 ราย มีเพียง 1 รายที่มีความผิด

ปกติรุนแรงระดับ 5 และอีกจำนวน 189 รายมีความรุนแรงของโรคระดับปานกลางและดี ซึ่งมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรุนแรงของโรค (modified Rankin Scale) กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยการวิเคราะห์แบบ Univariate analysis (n= 189)

ระดับความรุนแรงของโรค (Modified Rankin Scale)	คุณภาพชีวิต		p-value
	ปานกลาง (ร้อยละ)	ดี (ร้อยละ)	
(0) ไม่มีความผิดปกติเลย			<0.001
(1) ไม่มีความผิดปกติที่รุนแรงสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ไม่ตามปกติทุกอย่าง	2 (6.90)	27 (93.10)	
(2) มีความผิดปกติเล็กน้อย สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เกือบทุกอย่าง	11 (14.10)	67 (85.90)	
(3) มีความผิดปกติพอควร ต้องการคนอื่นช่วยในการทำกิจวัตรประจำวันบางอย่าง แต่สามารถเดินได้โดยไม่ต้องมีคนช่วย	24 (40.68)	35 (59.32)	
(4) มีความผิดปกติมาก สามารถเดินได้ แต่ต้องมีคนพยุง ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันเอง โดยไม่มีคนช่วย	21 (91.30)	2 (8.70)	
(5) มีความผิดปกติอย่างรุนแรง ต้องนอนบนเตียง ปัสสาวะราด ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด(n=1)			

Chi-square test

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำงานของร่างกายในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันพบว่า ความสามารถในการทำงานของร่างกายใน

การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำงานของร่างกายในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยการวิเคราะห์แบบ univariate analysis

ความสามารถในการทำงานของร่างกายในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	คุณภาพชีวิต		p-value
	ปานกลาง	ดี	
Mean \pm SD	57.67 \pm 26.18	86.98 \pm 11.52	<0.001*
ระดับความสามารถน้อยมาก-ปานกลาง ≥ 74 คะแนน	41 (67.20)	21 ^(a) (32.80)	<0.001
ระดับความสามารถมาก (75 - 90 คะแนน)	11 (15.28)	61 (84.72)	
ระดับความสามารถมากที่สุด (91 - 100 คะแนน)	7 (12.50)	49 (87.50)	

Chi square test, * T-sample t-test

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์แบบ multivariate logistic regression analysis โดยคำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องพิจารณา นำตัวแปรเข้าที่ละตัวแบบเริ่มต้นจากค่า p-value > 0.20 ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การมีผู้ดูแล ระยะเวลาการเจ็บป่วย จำนวนครั้งของการได้รับการเยี่ยมบ้านจากทีมสหสาขาวิชาชีพ การเข้ารับบริการช่องทางด่วน การได้รับยาละลายลิ่มเลือด โรคประจำตัว ได้แก่ โรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน ระดับความรุนแรงของโรค และความสามารถทำงานของร่างกายต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรขั้นสุดท้าย (final model) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

เฉียบพลัน โดยคำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง (multivariate logistic regression analysis) ได้แก่ สถานภาพคู่ (adjusted OR 3.34 : 95% CI; 1.05 ถึง 10.59) อาชีพรับจ้างทั่วไป (adjusted OR 10.35 : 95% CI; 2.73 ถึง 39.25) อาชีพเกษตรกร (adjusted OR 15.00 : 95% CI; 3.49 ถึง 64.59) อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ (adjusted OR 14.10 : 95% CI; 2.38 ถึง 83.69) อาชีพค้าขาย (adjusted OR 15.26 : 95% CI; 3.01 ถึง 77.31) การเข้ารับบริการช่องทางด่วน (adjusted OR 24.98 : 95% CI; 5.80 ถึง 107.49) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยอยู่ระดับมาก (adjusted OR 7.96 : 95% CI; 2.57 ถึง 24.63) และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยอยู่ระดับมากที่สุด (adjusted OR 14.04 : 95% CI; 3.64 ถึง 54.19) รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด
เฉียบพลันโดยการวิเคราะห์แบบ multivariate logistic regression analysis

ตัวแปร	คุณภาพชีวิต ปานกลาง	คุณภาพชีวิตดี	Adjusted OR (95% CI)	p-value
สถานภาพ				
โสด/หม้าย/หย่า, แยก	16 (48.48)	17 (51.52)	1	
คู่	42 (26.92)	114 (73.08)	3.34 (1.05 - 10.59)	0.040
อาชีพ				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	24 (61.54)	15 (38.46)	1	
รับจ้างทั่วไป	10 (20.41)	39 (79.59)	10.35 (2.73 - 39.25)	0.001
เกษตรกร	13 (27.66)	34 (72.34)	15.00 (3.49 - 64.59)	0.000
รับราชการ	1 (14.29)	6 (85.71)	10.27 (0.86 - 122.35)	0.065
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	5 (22.73)	17 (77.27)	14.1 (2.38 - 83.69)	0.004
ค้าขาย	5 (20.00)	20 (80.00)	15.26 (3.01 - 77.31)	0.001
Fast-Track				
ไม่ใช่	28 (90.32)	3 (9.68)	1	
ใช่	3 (18.99)	128 (81.01)	24.98 (5.80 - 107.49)	0.000
ความสามารถในการทำงานของร่างกายในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย				
ระดับความสามารถน้อยมาก-ปานกลาง (≥ 74 คะแนน)	40 (65.57)	21 (34.43)	1	
ระดับความสามารถมาก (75 - 90 คะแนน)	11 (15.28)	61 (84.72)	7.96 (2.57 - 24.63)	<0.001
ระดับความสามารถมากที่สุด (91 - 100 คะแนน)	7 (12.50)	49 (87.50)	14.04 (3.64 - 54.19)	<0.001

Goodness of Fit = 0.419 (โมเดลมีความเหมาะสมกับข้อมูล)

ROC = 0.907 (ปัจจัยสามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้ในระดับดีมาก)

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลทุติยภูมิมระดับกลาง เขตเครือข่ายบริการสุขภาพที่ 7 ได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือน 18 กันยายน ถึง 31 ตุลาคม 2561 ผู้วิจัยขออภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตอยู่ระดับดี สะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว เนื่องจากบริบทของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษามีภูมิศาสตร์ตั้งอยู่บริเวณกึ่งกลางของอำเภอ เมื่อทำให้เห็นว่าแต่ละตำบลมีระยะทางห่างจากโรงพยาบาลมีระยะทางไม่ไกลเกินไปและแต่ละตำบลไม่แตกต่างกันมากนัก อีกทั้งการคมนาคมภายในอำเภอสามารถเดินทางไปแต่ละตำบลได้สะดวก มีรถโดยสารประจำทางให้บริการตลอดวัน มีทีมกู้ชีพที่ผ่านการอบรมครบทุกตำบล นอกจากนี้การประชาสัมพันธ์เพื่อการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินและการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันแก่ประชาชนผ่านหอกระจายข่าวและวิทยุชุมชนเป็นประจำทุกวัน ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการช่องทางด่วนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ส่งผลให้พยาธิสภาพที่เนื้อสมองขาดเลือดไปเลี้ยงสามารถได้รับการรักษาฟื้นฟูได้รวดเร็วและทันท่วงที อีกทั้งการดูแลตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันในระยะฉุกเฉิน สามารถทำให้ผู้

ป่วยได้รับการพยาบาลที่ถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพโดยได้รับการดูแลรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มต้น คือ การประเมินอาการทางระบบประสาท การพยาบาลในระยะฉุกเฉิน การพยาบาลขณะให้ยาละลายลิ่มเลือด การดูแลระยะหลังฉุกเฉินและการดูแลติดตามเยี่ยมบ้านโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าการปฏิบัติตามแนวทางได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง จากข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองอย่างทั่วถึง ทำให้สามารถเข้าถึงบริการช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง ภายในระยะเวลาที่รวดเร็วส่งผลให้ได้รับการดูแลรักษาตามแนวปฏิบัติมาตรฐานการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งการได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วช่วยทำให้พยาธิสภาพเนื้อสมองขาดเลือดไม่รุนแรงสามารถฟื้นฟูสภาพได้ดียิ่งขึ้น ทำให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ เกิดความพิการเพียงเล็กน้อย เป็นต้น ซึ่งการศึกษาครั้งพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าถึงบริการอย่างรวดเร็ว ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมองอย่างครบถ้วน ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกาญจนศรี สิงห์ภูและคณะ⁴ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตดี เนื่องจากตัวอย่างคือผู้ที่เข้ารับการรักษาอย่างรวดเร็วและได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมอง

การศึกษานี้จึงสามารถสรุปได้ว่า หากผู้ป่วยได้รับความรู้และมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน จะทำให้ผู้ป่วยได้รับ

ดูแลรักษาอย่างรวดเร็วในระบบบริการช่อง ทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน และได้รับการดูแลรักษาตามแนวปฏิบัติมาตรฐาน การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด เฉียบพลันระยะฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ พยาธิสภาพของเนื้อสมองขาดเลือดที่ไม่รุนแรง สามารถฟื้นฟูสภาพให้กลับมาดีขึ้นได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆและ ดำรงชีวิตได้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพโดยรวมอยู่ระดับดี

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน สามารถแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ ดังนี้

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 62 ปี ซึ่งสอดคล้อง กับมีการศึกษาของ อามรณ์ รัตนวิจิตร¹³ พบส่วน ใหญ่เพศชายร้อยละ 55.6 อายุเฉลี่ย 61 ปี พบว่า ส่วนใหญ่เพศชาย อายุเฉลี่ย 65.03 ปี ซึ่งสามารถ อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่พบเป็นเพศ ชาย สืบเนื่องมาจากพฤติกรรมบริโภค เช่น การ รับประทานอาหารที่มีรสหวาน มัน หรือเนื้อติดไข มัน อีกทั้งเพศชายส่วนใหญ่มีพฤติกรรมดื่ม แอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง^{12,17} กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่และมีผู้ดูแล ซึ่งสอดคล้อง กับการศึกษาของสอดคล้องกับการศึกษาของ อามรณ์ รัตนวิจิตร¹³ ที่ผู้ป่วยมีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 65.9 มีผู้ดูแล รวมถึงการศึกษาของ Kim et al.⁹ พบถึงร้อยละ 85 ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วน ใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 62 และมีผู้ดูแล

สามารถอธิบายได้ว่า การมีสถานภาพสมรสหรือมี คู่ชีวิตคอยดูแลหลังจำหน่าย จึงเป็นแรงจูงใจ แรง สนับสนุนจากครอบครัวทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่า ไม่ท้อแท้²¹ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาคั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่และมีผู้ดูแล จึงทำให้เกิดเป็นแรงจูงใจและทำให้มีความ มั่นคงทางอารมณ์ที่ช่วยกระตุ้นให้คุณภาพชีวิตดี ขึ้น แม้จะมีข้อจำกัดที่เกิดจากพยาธิสภาพจากโรค ส่วนด้านการประกอบอาชีพพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง มีรายได้เพียงพอในชีวิต ประจำวัน และส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับ ประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกลุ่ม สุวิมล บัวแพง¹⁹ ด้านระยะเวลาของการเจ็บป่วยพบว่าอยู่ระหว่าง 6-12 เดือน ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว และได้รับการติดตามเยี่ยมบ้าน 1-2 ครั้ง สอดคล้อง กับการศึกษาการศึกษาของนิมนวล ชูยิ่งสกุลทิพย์ และคณะ⁶ และการศึกษาของชนิษฐา รักษาเคน และคณะ⁵ ที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว หรือโรคแทรกซ้อน ดังนั้น สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีการเจ็บป่วยหลังได้รับการรับไว้รักษา และจำหน่ายจากโรงพยาบาล อยู่ในช่วงเวลา ระหว่าง 6-12 เดือน ซึ่งเป็นช่วงของการฟื้นฟูสภาพ ของโรคได้ดีเนื่องจากเป็นระยะที่สมองมีการบวม ลดลงและมีการไหลเวียนดีขึ้น ประกอบกับกลุ่ม ตัวอย่างมีผู้ที่คอยดูแลเอาใจใส่ทั้งจากครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพ จึงอาจเป็นแรงจูงใจทำให้ รู้สึกว่ามีคนช่วยเหลือห่วงใย ไม่ถูกทอดทิ้งซึ่งมีผล ต่อกลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้และมีความรู้สึกไม่ แตกต่างจากก่อนการเจ็บป่วยมากนัก สอดคล้อง กับการศึกษาของ ชนิษฐา รักษาเคน และคณะ⁵ ที่

พบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองในช่วง 6 เดือนแรกหลังได้รับการวินิจฉัยจะมีคุณภาพชีวิตระดับปานกลางและดีขึ้นเรื่อยๆ ในระยะ 6 เดือนหลัง จึงส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตอยู่ระดับดีและสัมพันธ์กับการศึกษาของอวยพร ภัทรภักดีกุล²² ที่พบว่า หากผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรังได้รับการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมทั้งกาย จิต สังคมและจิตวิญญาณ จะทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าการที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามระบบบริการช่องทางด่วน และได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (rtPA) จะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Deneis M, et al.²³ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (rtPA) ภายในระยะเวลา 3-4.5 ชั่วโมงและได้รับการดูแลตามแนวทางมาตรฐานจะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อเนื่องในระยะยาว นอกจากนี้ยังพบว่าการศึกษาของพัชรภรณ์ สมหาญวงศ์และคณะ²⁴ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการดูแลผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองที่มารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉิน ซึ่งพบว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน การคัดกรองและการรักษาที่รวดเร็ว มีมาตรฐานส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ด้านการรักษาที่ดีแก่ผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา Deneis M, et al.²³ พบว่า หากผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติอย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

5.2 ปัจจัยภาวะสุขภาพ ซึ่งปัจจัยที่มี

ความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองขาดเลือดเฉียบพลัน การศึกษาประกอบด้วยปัจจัยด้านความรุนแรงของการเจ็บป่วยและปัจจัยด้านความสามารถของการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ความรุนแรงของการเจ็บป่วยบ่งชี้ถึงภาวะสมองขาดเลือดไปเลี้ยงหรือมีภาวะของเนื้อสมองตาย ซึ่งอาการอาจเป็นมากขึ้น คงที่หรือมีความพิการถาวรได้ ความรุนแรงของโรคกับความสามารถของการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันนั้นมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างหรืออาจหมายถึงความสามารถของการช่วยเหลือตนเองในระดับปานกลางจนถึงภาวะพึ่งพาผู้ดูแล กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 39.47 มีความรุนแรงระดับปานกลาง และร้อยละ 56.8 มีความรุนแรงระดับเล็กน้อย สามารถอธิบายได้ว่า ความรุนแรงของโรคนั้นเป็นสิ่งที่ใช้ประเมินได้พยาธิสภาพที่เกิดจากสมองว่ามีการขาดเลือดไปเลี้ยงมากน้อยเพียงไร โดยความรุนแรงดังกล่าวส่งผลต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน นอกจากนี้ ความรุนแรงที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความพิการระดับเล็กน้อย ทำให้มีผลต่อความสามารถของการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดังจะเห็นได้จากร้อยละ 7.9 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรได้ด้วยตนเอง ร้อยละ 24.2 สามารถปฏิบัติกิจวัตรได้ระดับปานกลางและร้อยละ 67.9 สามารถปฏิบัติกิจวัตรได้เองทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงเล็กน้อยถึงปานกลางจึงทำให้คุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาของรังษิยา เชื้อเจ็ดตน และเตชา ทำดี⁵ ที่พบว่า ความรุนแรงของโรคและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตร

ประจำวันมีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งปัจจัยนี้สามารถทำนายคุณภาพชีวิตผู้ป่วยได้ในระดับดีมาก ได้แก่ สถานภาพคู่ อาชีพรับจ้างทั่วไปและเกษตรกรรม การเข้ารับบริการช่องทางด่วน (Fast Track) และความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านสถานภาพคู่ สามารถทำนายได้ว่า หากผู้ป่วยมีสถานภาพคู่จะได้รับการดูแลเอาใจใส่จากคู่ครองเป็นอย่างดี ได้รับกำลังใจที่ดีและช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจในการดูแลตนเองช่วยเหลือตนเองมากยิ่งขึ้นและช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่น ภาวะติดเชื้อ แผลกดทับ ปอดอักเสบ ข้อติดแข็ง ภาวะซึมเศร้า แยกตัว ถดถอยหรือท้อแท้ต่อการรักษา เป็นต้น ซึ่งหากผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดีจากคู่ครอง จะช่วยส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ปัจจัยด้านอาชีพสามารถทำนายได้ว่า หากผู้ป่วยมีอาชีพมีรายได้เพียงพอต่อการใช้จ่าย ซึ่งได้แก่ อาชีพเกษตรกรรม รับจ้างทั่วไปและพนักงานของรัฐ เป็นต้น จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถมีรายได้เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตของบริบทในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและรับจ้างทั่วไป ปัจจัยด้านการเข้ารับบริการทางด่วน สามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้เนื่องจาก หากผู้ป่วยมีอาการทางสมองเกิดขึ้นและเข้ารับการรักษาที่รวดเร็วภายใน 4.5 ชั่วโมง

จะทำให้พยาธิสภาพที่สมองที่ขาดเลือดไปเลี้ยงนั้นสามารถฟื้นคืนสภาพได้หากได้รับการรักษาที่รวดเร็วและมีมาตรฐานตามแนวปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมองอย่างครบถ้วนทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดีในทุกๆระยะของการเจ็บป่วยได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น และปัจจัยด้านความสามารถการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน สามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้เนื่องจาก หากผู้ป่วยมีพยาธิสภาพที่สมองไม่รุนแรงจะทำให้เกิดความผิดปกติทางด้านร่างกายเพียงเล็กน้อยซึ่งผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันต่างๆได้ด้วยตนเอง ทำให้ช่วยลดความพิการหรือทุพพลภาพลง ลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ของร่างกาย อีกทั้งยังทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกท้อแท้หมดหวังในการรักษาและไม่รู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์ต่อตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น

จากการศึกษานี้จึงสามารถสรุปได้ว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเป็นกลุ่มโรคทางระบบประสาทซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั้งในระดับโลกและในประเทศไทย ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับอาการเตือนของโรค ช่องทางการเข้ารับการรักษาที่รวดเร็ว การรักษาตามแนวทางมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสิ่งต่างๆเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดีอย่างครบวงจรและมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ทั้งต่อผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศ ซึ่งการศึกษารังนี้ไม่มีข้อค้นพบที่ช่วยยืนยันถึงปัจจัยที่ช่วยทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่

ดีขึ้น หากได้รับการจัดการดูแลอย่างรวดเร็วตามแนวทางระบบบริการช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อการนำมาวางแผนพัฒนานโยบายทางสาธารณสุขเพื่อพัฒนาการดูแลผู้ป่วยให้มีรูปแบบมาตรฐานเดียวกันส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ช่วยลดผลกระทบและลดภาวะแทรกซ้อนหรือภาวะทุพพลภาพ ลดอัตราการตาย อีกทั้งยังเกิดประโยชน์ต่อการนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานการดำเนินการวิจัยต่อยอดหรือศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันต่อไป

สรุป

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เป็นกลุ่มโรคทางระบบประสาทซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั้งในระดับโลกและในประเทศไทย ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับอาการเตือนของโรค ช่องทางการเข้ารับการรักษาที่รวดเร็ว การรักษาตามแนวทางมาตรฐานและมีประสิทธิภาพซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ได้อย่างครบวงจรและมีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์ทั้งต่อผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้มีข้อค้นพบที่ช่วยยืนยันถึงปัจจัยที่ช่วยทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น หากได้รับการจัดการดูแลอย่างรวดเร็วตามแนวทางระบบบริการช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อการนำมาวางแผนพัฒนานโยบายทาง

สาธารณสุขเพื่อพัฒนาการดูแลผู้ป่วยให้มีรูปแบบมาตรฐานเดียวกันส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ช่วยลดผลกระทบและลดภาวะแทรกซ้อนหรือภาวะทุพพลภาพ ลดอัตราการตาย อีกทั้งยังเกิดประโยชน์ต่อการนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานการดำเนินการวิจัยต่อยอดหรือศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน โดยในกลุ่มผู้ป่วยด้านความคิด ภาษาและอารมณ์ จะเกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยมากที่สุด ซึ่งควรเน้นเกี่ยวกับการประเมิน การดูแลในการวางแผนการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มนี้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุด และในรายที่พบความผิดปกติทางด้านอารมณ์ ควรส่งปรึกษาจิตแพทย์เพื่อให้การดูแลรักษาที่เหมาะสม ผลจากการวิจัยทำให้ได้แนวทางในการวางแผนการพยาบาลในภาพรวมของผู้ป่วยและสหสาขาวิชาชีพควรร่วมกันวางแผนการรักษาเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. ด้านการวิจัย

ควรมีการศึกษาวิจัยในรูปแบบการศึกษาแบบไปข้างหน้า (prospective study) เพื่อติดตามคุณภาพชีวิตในระยะของการเจ็บป่วยที่แตกต่างกัน เนื่องจากคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในแต่ละระยะอาจมีความแตกต่างกันทั้งภาพรวมและแต่ละองค์

ประกอบ สามารถนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตในแต่ละระยะของผู้ป่วยได้ ข้อมูลที่ได้ได้นำมาใช้ในการวางแผนการปฏิบัติการพยาบาลที่แตกต่างกันอย่างเหมาะสม

จากการศึกษานี้จึงสามารถสรุปได้ว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเป็นกลุ่มโรคทางระบบประสาทซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั้งในระดับโลกและในประเทศไทย ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับอาการเตือนของโรค ช่องทางการเข้ารับการรักษาที่รวดเร็ว การรักษาตามแนวทางมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสิ่งต่างๆเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ได้อย่างครบวงจรและมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ทั้งต่อผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศ ซึ่งการศึกษานี้มีข้อค้นพบที่ช่วยยืนยันถึงปัจจัยที่ช่วยทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น หากได้รับการจัดการดูแลอย่างรวดเร็วตามแนวทางระบบบริการช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อการนำมาวางแผนพัฒนานโยบายทางสาธารณสุข เพื่อพัฒนาการดูแลผู้ป่วยให้มีรูปแบบมาตรฐานเดียวกันส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ช่วยลดผลกระทบและลดภาวะแทรกซ้อนหรือภาวะทุพพลภาพ ลดอัตราการตาย อีกทั้งยังเกิดประโยชน์ต่อการนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานการดำเนินการวิจัยต่อยอดหรือศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2558.
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2559.
3. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราการตายด้วยโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บประจำปีปฏิทิน พ.ศ. 2558. (เข้าถึงเมื่อ 25 ตุลาคม 2560); เข้าถึงได้จาก <http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>.
4. กาญจนศรี สิงห์ภู, สมศักดิ์ เทียมเก่า, สุกานดา อริยานุชิตกุล, ศศิธร แสงพงสานนท์, สุพจน์ คำสะอาด, อรทัย เล็กบุญญาสิน และคณะ. ค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยนอกโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลศรีนครินทร์. ศรีนครินทร์เวชสาร 2552; 24:54-9.
5. ชนิษฐา รักษาเคน, สุรชาติ สิทธิปกรณ์ และคณะ. คุณภาพชีวิตของผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองภายหลังเกิดอาการ 6 เดือนแรก โรงพยาบาลมหาสารคาม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2558; 9:164-71.
6. นิมนวล ชูยิ่งสกุลทิพย์, อรุณี ชาญชัย และคณะ. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

- สมองตีบหรืออุดตันที่เข้ารับการรักษาในหน่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระยอง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 2559; 27.
7. Haacke C, Althaus A, Spottke A, et al. Long-term outcome after stroke: evaluating health-related quality of life using utility measurements. *Stroke* 2006; 37: 193-8.
 8. Tilden VP, Weinert C. Social support and the chronically ill individual. *Nurse Clin North_Am* 1987; 22:613-20.
 9. Kim JS, Choi-Kwon S, Kwon SU, et al. Factors affecting the quality of life after ischemic stroke: young versus old patients. *Journal of Clinical Neurology (Seoul, Korea)* 2005; 1: 59-68.
 10. นิจศรี ชาญณรงค์(สุวรรณเวลา). การดูแลรักษาภาวะสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
 11. นิพนธ์ พงวรินทร์. โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2544.
 12. ธีระเศรษฐ์ มนินนากรและคณะ. ปัจจัยด้านอายุที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกจากโรคหลอดเลือดสมอง. กรุงเทพฯ: จัดหมายเหตุทางแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์; 2551.
 13. อภรณ์ รัตนจิตรและวัลภา คุณทรงเกียรติ. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2011; 6:10-2.
 14. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. *The New England Journal of Medicine* 1995; 333:1581-7.
 15. พรภัทร ธรรมสโรช. โรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน. กรุงเทพมหานคร: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์ ;2555.
 16. พรภัทร ธรรมสโรชและเพิ่มพันธ์ุ ธรรมสโรช. ประสาทวิทยาทางคลินิก : Clinical neurology. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์ ; 2553. 2 (1).
 17. พรพิมล มาศสกุลพรรณ, จักรกริช กล้าผจญและคณะ. การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพงานบริการเวชกรรมฟื้นฟูระหว่างสถาบัน. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร* 2557; 24: 76-85.
 18. Williams LS, Weinberger M, Harris LE, et al. Development of a stroke-specific quality of life scale. *Stroke* 1999;30:1362 -9.
 19. สุวิมล บัวแพง. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอายุน้อยที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศรีนครินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2559.

20. The National Institute of Neurological, Disorders and Stroke rtPA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *N Eng J Med* 1995; 333: 1581-7.
21. ลัทธิ วิริยะบัณฑิตกุล. เจาะลึกปัญญาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน. วารสารสมาคมพยาบาล ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2555; 30: 6-14.
22. อวยพร ภัทรภักดีกุล, โสเพ็ญ ชูนวน, มัลลิกา สุนทรวิภาต. การดูแลด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยเรื้อรังที่พักรักษาในโรงพยาบาล. *Thai Journal of Nursing Council* 2553: 25:100. (เข้าถึงเมื่อ 25 ตุลาคม 2560); เข้าถึงได้จาก <https://tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/2601>
23. Dennis M, Sandercock P, Reid J, Graham C, Forbes J, Murray G. Effectiveness of intermittent pneumatic compression in reduction of risk of deep vein thrombosis in patients who have had a stroke (CLOTS 3): a multicentre randomised controlled trial; 2013 . (เข้าถึงเมื่อ 25 ตุลาคม 2560); เข้าถึงได้จาก <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23727163>.
24. พัชราภรณ์ สมหาญวงศ์, วารินทร์ บินโฮเซ็น, น้ำอ้อย ภักดีวงศ์. สถานการณ์ของการจัดการดูแลผู้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ที่มารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาล
- บำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2012 ; 30: 73-9.