

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันหรืออุดตัน ที่เข้ารับการรักษาในหน่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระยอง Quality of Life of Acute Ischemic Stroke Patients in the Stroke Unit, Rayong Hospital

นิมมวล ชูยingsakultip, พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่) * อรุณี ชานุชัย, พย.บ. **
Nimnual Chuyingsakultip, M.N.S. (Adult Nursing) * Arunee Chanchai, B.N.S. **
ปิ่นเรศ กาศอดม, ป.ศ. (การศึกษาและการพัฒนาสังคม) ***
Pinnarate Gadudom, Ph.D. (Education and Social Development) ***
กนิสร แก้วแดง, พย.ม. (การพยาบาลศึกษา) ****
Kanisorn Kaewdang, M.N.S. (Nursing Education) ****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามปัจจัยคัดสรรบางประการ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันหรืออุดตันที่เข้ารับการรักษาในหน่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระยอง จำนวน 110 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่มีค่าความเชื่อมั่น .96 และแบบวัดคุณภาพชีวิตที่มีค่าความเชื่อมั่น .86 เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงวันที่ 1 มิถุนายน ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2556 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน independent t -test และ one-way ANOVA โดยทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีแอลเอสดี

ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.80 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิต 52.30 (SD = 12.60) 2) กลุ่มตัวอย่างที่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.370, p < .05$) และ 3) กลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 3.151, p < .05$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับปกติ มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (MD = 6.15, $p < .05$; MD = 10.96, $p < .05$ และ MD = 18.38, $p < .01$ ตามลำดับ) และกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถ

- * พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยรุ่มสุข 2 โรงพยาบาลระยอง
- ** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าหอผู้ป่วยรุ่มสุข 2 โรงพยาบาลระยอง
- *** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่
- **** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ภาควิชาบริหารและพื้นฐานการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับน้อยมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($MD = 13.58, p < .05$)
จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าบุคลากรทีมสุขภาพควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวร่างกาย
ได้เอง และเพิ่มระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
คำสำคัญ : ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คุณภาพชีวิต ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

Abstract

This descriptive research aimed to examine and compare quality of life of acute ischemic stroke patients according to selected factors. The sample consisted of 110 acute ischemic stroke patients in stroke unit, Rayong hospital. Research instruments composed of a personal data questionnaire, an assessment form which applied from the Barthel index of activities of daily living, with the reliability of .96, and a scale of quality of life with the reliability of .86. Data were collected from June 1, 2013 to November 30, 2013. Statistics used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, independent *t*-test, one-way ANOVA, and multiple comparison by LSD method.

The results revealed that: 1) 41.80% of patients had score of quality of life at a moderate level ($\bar{X} = 52.30, SD = 12.60$); 2) the movable patients had statistically significantly higher score of quality of life than that of the unmovable patients ($t = 2.370, p < .05$); and 3) patients with different ADL had statistically significantly different score of quality of life ($F = 3.151, p < .05$);-- patients with normal level ADL had statistically significantly higher score of quality of life than patients with moderate level ADL, low level ADL, and very low level ADL ($MD = 6.15, p < .05$; $MD = 10.96, p < .05$; and $MD = 18.38, p < .01$, respectively). In addition, it was found that patients with high level ADL had statistically significantly higher score of quality of life than patients with very low level ADL ($MD = 13.58, p < .05$).

This study suggested that health care providers should promote the mobility and ADL of acute ischemic stroke patients, so as to get better quality of life.

Keywords : Stroke patients, Quality of life, Activities of daily living

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ
ปัญหาหนึ่งของประชากรโลก องค์การอนามัยโลก (World
Stroke Organization: WSO) รายงานว่าสถานการณ์
ทั่วโลก โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายอันดับ 2
ของประชากรอายุมากกว่า 60 ปี และเป็นสาเหตุการตาย

อันดับ 5 ของประชากรอายุ 15-59 ปี โดยในแต่ละปีมี
ผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ประมาณ 6 ล้านคน ดังนั้น โรคหลอดเลือด
สมองจึงเป็นภัยเงียบที่คุกคามชีวิตของคนทั่วโลก (World
Stroke Organization, 2011) สำหรับประเทศไทย พบว่า
อัตราการตายต่อประชากรแสนคนมีแนวโน้มสูงขึ้นคือ 330.60,
354.54 และ 366.81 ในปี พ.ศ. 2554-2556 ตามลำดับ

โดยในปี พ.ศ. 2552 โรคนี้เป็นสาเหตุการตายอันดับ 4 และในปี พ.ศ. 2556 อัตราตายเลื่อนขึ้นมาอยู่ในอันดับ 3 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557) โดยข้อมูลในปี 2552 พบว่ามีผู้เสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 176,342 คน หรือคิดเป็น 3 คน ในทุกๆ 2 ชั่วโมง และเมื่อพิจารณาข้อมูลสถานการณ์อัตราป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จากสถิติสาธารณสุขของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงปี 2547-2552 สรุปได้ว่าแนวโน้มภาระโรคหลอดเลือดสมองในคนไทยเพิ่มขึ้นตามลำดับ จากอัตราป่วยทั่วประเทศ 152.59 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2547 เพิ่มขึ้นเป็น 277.67 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2552 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

การพิจารณาความรุนแรงและความสำคัญของปัญหาโรคหลอดเลือดสมองนั้น นอกจากจะต้องคำนึงถึงอัตราป่วยและอัตราตายตามข้อมูลข้างต้นแล้ว โรคหลอดเลือดสมองยังเป็นโรคที่เป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability Adjusted Life Year: DALYs) โดยพบว่าในประเทศไทย โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียอันดับ 3 ในผู้ชาย รองจากโรคเอดส์และอุบัติเหตุการจราจร และอันดับ 2 ในผู้หญิง รองจากโรคเอดส์ เนื่องจากผู้ป่วยที่รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองนั้น มักมีความพิการหลงเหลืออยู่ไม่มากนัก และต้องใช้ชีวิตอย่างคนพิการตลอดช่วงชีวิตที่เหลือ ซึ่งความพิการดังกล่าวส่งผลกระทบไม่เพียงแต่ตัวผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติอีกด้วย (สถาบันประสาทวิทยา กระทรวงสาธารณสุข, 2552) สำหรับโรงพยาบาลระยอง พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่มีอัตราป่วยและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นอันดับ 3 รองจากโรคเอดส์และโรคเบาหวาน โดยมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารับการรักษาในช่วงปี 2552-2554 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ป่วยจำนวน 1,252 คน, 1,365 คน และ 1,665 คน ตามลำดับ (ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร โรงพยาบาลระยอง, 2554) ซึ่งโรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่ก่อให้เกิดความพิการ เป็นภาระด้านค่าใช้จ่ายของครอบครัวและประเทศชาติโดยรวม

แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตเริ่มปรากฏเมื่อปี ค.ศ. 1947 เมื่อองค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า หมายถึง การปราศจากโรคและความพิการ เป็นความผาสุกทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคมของบุคคล (Orley & Kuyken, 1994) ดังนั้น คุณภาพชีวิตจึงมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต ทั้งในภาวะปกติและในภาวะเจ็บป่วย คุณภาพชีวิตของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันตามปัจจัยต่างๆ ที่มากระทบ การศึกษาคุณภาพชีวิตจึงจำเป็นต้องศึกษาให้ครอบคลุมทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่คุกคามคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมสูง สำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองนั้น อรุณี ศิริกังวาลกุล (2545) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในแผนกผู้ป่วยนอกของสถาบันประสาทวิทยา จำนวน 150 คน โดยให้แบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิต SF-36 พบว่าระดับภาวะซึมเศร้ามีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในทุกมิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนปัจจัยด้านสถานภาพสมรส ประเภทการรักษา ปัญหาการเงิน รายได้ ความเพียงพอของรายได้ อาการป่วย การเคลื่อนไหว ชนิดของยา สาเหตุอายุ จำนวนบุตร รายการยาต่อวัน และจำนวนเม็ดยาต่อวัน มีผลต่อคุณภาพชีวิตในบางมิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนอาการ รัตน์วิจิตร และวัลภา คุณทรงเกียรติ (2541) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 390 คน พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแบบหลายมิติและแบบองค์รวมอยู่ในระดับปานกลาง และผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านเพศ สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว สถานที่พักอาศัย โรคแทรกซ้อน ชนิดของอุปกรณ์ที่ใช้ขณะเคลื่อนไหว การพึ่งพาสังคม และชนิดของผู้ดูแล โดยกลุ่มที่มีแนวโน้มมีคุณภาพชีวิตต่ำได้แก่ เพศหญิง สถานภาพสมรสหม้าย หย่า และแยก มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวต่ำ ไม่มีที่พักอาศัยเป็นของตนเอง มีโรคแทรกซ้อน มีการพึ่งพาสังคมสูง และมีผู้ดูแลที่ไม่ใช่คู่สมรส นอกจากนี้ รัตนา

จันทร์แจ่ม, ธนยศ มูลละ, ฤดีฉวี อินทจักร, และศรีวรรณ วงศ์เจริญ (2555) ได้ศึกษาสุขภาพของผู้ป่วยหลังจากเกิดโรคหลอดเลือดสมองในภาคเหนือ ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 215 คน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตฉบับ WHOQOL-BREF-THAI พบว่าผู้ป่วยในระยะ 6 เดือนหลังจำหน่าย มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง และพบว่าสถานภาพสมรส และระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย เป็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับคุณภาพชีวิต

การดูแลรักษาในหน่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระยอง เป็นการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการในช่วงระยะเวลา 7 วัน หลังเกิดอาการ ซึ่งถือเป็นภาวะวิกฤต โดยอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงของอาการได้ตลอดเวลา เป็นการดูแลผู้ป่วยโดยบุคลากรทีมสุขภาพตามโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้และคำแนะนำ รวมถึงการฝึกทักษะด้านต่างๆ ตามสภาพผู้ป่วยจากแพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด โภชนากร และทีมเวชกรรมสังคม ส่วนหลังการจำหน่าย ผู้ป่วยจะได้รับการส่งต่อไปยังชุมชนหรือหน่วยบริการสุขภาพใกล้บ้าน เพื่อการดูแลที่ต่อเนื่อง และมีการนัดตรวจติดตามที่คลินิกโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งนี้ มีการพัฒนาบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยเฉพาะสำหรับการดูแลผู้ป่วย มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยร่วมกันของทีมบุคลากร รวมทั้งมีการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยร่วมกันเป็นทีมในการดูแลรักษา โดยให้ญาติหรือผู้ดูแลได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการดูแลตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

จากแนวคิดและเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ประกอบกับการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ผ่านมา เป็นการศึกษาหลังจำหน่ายผู้ป่วยกลับไปอยู่ในชุมชนแล้ว ยังไม่มีการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระหว่างที่รักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นช่วงเฉียบพลันหลังการเกิดโรค ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันหรืออุดตันที่เข้ารับการรักษาในหน่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระยอง และเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีปัจจัยคัดสรรบางประการแตกต่างกัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันหรืออุดตันที่เข้ารับการรักษาในหน่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระยอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันหรืออุดตันที่เข้ารับการรักษาในหน่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระยอง ตามปัจจัยคัดสรรบางประการ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันหรืออุดตันที่มีสถานภาพสมรสคู่ มีคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่มีสถานภาพสมรสโสด/ม่าย/หย่า/แยก
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันหรืออุดตันที่มีคู่สมรสเป็นผู้ดูแล มีคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีคู่สมรสเป็นผู้ดูแล
3. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันหรืออุดตันที่มีรายได้ มีคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีรายได้
4. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันหรืออุดตันที่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เอง มีคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เอง
5. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบตันหรืออุดตันที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เอง มีคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

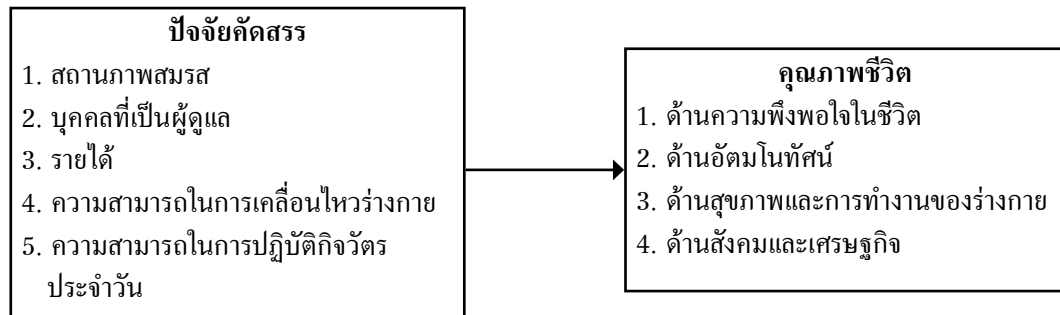
การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดของ Zhan (1992) ที่ว่าคุณภาพชีวิตเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆ โดยบุคคลสามารถรับรู้และประเมินได้ด้วยตนเอง ซึ่งมีองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความพึงพอใจในชีวิต (life satisfaction) เป็นการรับรู้ในสิ่งที่ตนเองเป็นอยู่ ได้แก่ ความพึงพอใจในสภาพความเป็นอยู่ สภาพแวดล้อม และการดำเนินชีวิต
2. ด้านอัตมโนทัศน์ (self concept) เป็นความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่มีต่อตนเอง การยอมรับ และการรับรู้คุณค่าของตนเอง รวมถึงภาพลักษณ์ของตน

3. ด้านสุขภาพและการทำงานของร่างกาย (health and function) เป็นการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถด้านร่างกาย สุขภาพ และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

4. ด้านสังคมและเศรษฐกิจ (socioeconomic) เป็นการรับรู้ความพึงพอใจด้านสังคมทั่วไป รวมถึงรายได้ อาชีพ และการศึกษา

สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยงานวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลระยอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบตันหรืออุดตัน ที่เข้ารับการรักษาในหน่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระยอง จำนวนขนาดตัวอย่างโดยใช้ทฤษฎีการกำหนดขนาดตัวอย่างของวาร์เพิงส์ (2551) โดยใช้เกณฑ์จำนวนประชากรหลักร้อยละ 15-30 โดยในการวิจัยครั้งนี้ใช้ขนาดตัวอย่างร้อยละ 15 ทั้งนี้ จำนวนประชากรในปีที่ผ่านมาเท่ากับ 661 คน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 100 คน และเพิ่มจำนวนอีกร้อยละ 10 เพื่อทดแทนในกรณีข้อมูลไม่สมบูรณ์ ดังนั้น จึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 110 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคือ 1) เข้ารับการรักษาภายในระยะเวลา 7 วัน หลังเกิดอาการ 2) รู้สึกตัวดี มีคะแนน Glasgow Coma Score (GCS) เมื่อแรกรับตั้งแต่ 10 คะแนนขึ้นไป 3) มีอาการอัมพาตครึ่งซีก หรือมีอาการอ่อนแรงของแขนขา 4) ไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ 5) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และ 6) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพสมรส การมีผู้ดูแล บุคคลที่เป็นผู้ดูแล การมีที่พักอาศัย เป็นของตนเอง รายได้ และความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย จำนวนทั้งสิ้น 8 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ

ชุดที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน คณะผู้วิจัยดัดแปลงจาก the Barthel index of activities of daily living ของสถาบันประสาทวิทยา กระทรวงสาธารณสุข (2550) จำนวนทั้งสิ้น 10 ข้อ โดยแต่ละข้อมีคะแนนได้ 3 ค่า คือ 0, 5 หรือ 10 คะแนน ส่วนเกณฑ์การแปลผลคะแนนนั้นแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มีความสามารถในการระดับน้อยมาก (0-20 คะแนน) มีความสามารถในการระดับน้อย (25-45 คะแนน) มีความสามารถในการระดับปานกลาง (50-70 คะแนน) มีความสามารถในการระดับมาก (75-95 คะแนน) และมีความสามารถในการระดับปกติ (100 คะแนน)

ชุดที่ 3 แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คณะผู้วิจัยใช้แบบสอบถามของอารณ์รัตนวิจิตร และวัลภา คุณทรงเกียรติ (2541) ที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของ Zhan (1992) จำนวนทั้งสิ้น 15 ข้อ

มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 ได้แก่ น้อยที่สุด ก่อนข้างน้อย ปานกลาง ก่อนข้างมาก และมากที่สุด ส่วนเกณฑ์การแปลผลคะแนนนั้นแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีคุณภาพชีวิตในระดับต่ำ (15-44 คะแนน) มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง (45-59 คะแนน) และมีคุณภาพชีวิตในระดับสูง (60-75 คะแนน)

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือนี้ คณะผู้วิจัยนำแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและแบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลระยอง ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ .96 และ .86 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลระยอง จากนั้นพบหัวหน้าหน่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ดำเนินการพิทักษ์สิทธิโดยชี้แจงถึงสิทธิที่จะถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่าข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม จากนั้นสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามเครื่องมือวิจัยทั้ง 3 ชุด ในวันที่จำหน่ายผู้ป่วย ใช้เวลาคนละ 20-30 นาที ทั้งนี้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงวันที่ 1 มิถุนายน ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2556

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลคุณภาพชีวิต วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่และร้อยละ การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างตามสถานภาพสมรส บุคคลที่เป็นผู้ดูแล รายได้ และความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย วิเคราะห์ด้วยสถิติ independent t-test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบเป็นโค้งปกติ

ส่วนการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันแตกต่างกัน วิเคราะห์ด้วยสถิติ one-way ANOVA เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบเป็นโค้งปกติ โดยทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีแอลเอสดี (LSD)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 67.30 มีอายุน้อยที่สุดคือ 27 ปี และมากที่สุดคือ 89 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 60.40 ปี ($SD = 12.80$) มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 66.40 มีผู้ดูแล คิดเป็นร้อยละ 95.50 บุคคลที่เป็นผู้ดูแลคือ คู่สมรส คิดเป็นร้อยละ 67.62 มีที่พักอาศัยเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 90.90 มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 47.30 และส่วนใหญ่ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เอง ต้องอาศัยผู้ดูแลหรือใช้อุปกรณ์ช่วย คิดเป็นร้อยละ 69.10

2. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับปกติ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.50 รองลงมาคือ ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 31.70 และระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 24.50 ตามลำดับ

3. คุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.80 รองลงมาคือ ระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 32.70 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิต 52.30 ($SD = 12.60$)

4. การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างตามสถานภาพสมรส บุคคลที่เป็นผู้ดูแล รายได้ และความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.370, p < .05$) และพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรส บุคคลที่เป็นผู้ดูแล และรายได้ แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ตามสถานภาพสมรส บุคคลที่เป็นผู้ดูแล รายได้ และความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย

ตัวแปร	n	$\bar{X}$	SD	t	p
สถานภาพสมรส					
คู่	73	53.80	11.20	1.720	.900
โสด/ม้าย/หย่า/แยก	37	49.40	14.70		
บุคคลที่เป็นผู้ดูแล					
คู่สมรส	71	53.65	11.38	1.392	.169
ไม่ใช่คู่สมรส	39	49.92	14.42		
รายได้					
มี	52	54.50	11.10	1.736	.080
ไม่มี	58	50.38	13.60		
ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย					
สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เอง	34	56.50	11.20	2.370	.019
ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เอง	76	50.45	12.90		

5. การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันแตกต่างกัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 3.165, p < .017$) ดังแสดงในตารางที่ 2 เมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีแอลเอสดี พบว่ามีความแตกต่าง 4 คู่ โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับปกติ มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่า

กลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($MD = 6.15, p < .05$; $MD = 10.96, p < .05$ และ $MD = 18.38, p < .01$ ตามลำดับ) และกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับน้อยมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($MD = 13.58, p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันแตกต่างกัน (n = 110)

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	n	$\bar{X}$	SD
ระดับน้อยมาก	4	38.25	16.92
ระดับน้อย	6	45.67	11.62
ระดับปานกลาง	28	50.61	13.54
ระดับมาก	34	51.76	11.42
ระดับปกติ	38	56.63	11.25

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	1856.50	4	464.12	3.151	.017
ภายในกลุ่ม	15465.72	105	147.29		
รวมทั้งหมด	17322.22	109			

ตารางที่ 3 การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (n = 110)

ความแตกต่างรายคู่	mean difference (MD)	std. error (SE)	p
ระดับน้อยมาก - ระดับน้อย	7.41	7.83	.346
ระดับน้อยมาก - ระดับปานกลาง	12.23	6.50	.063
ระดับน้อยมาก - ระดับมาก	13.58	6.40	.036
ระดับน้อยมาก - ระดับปกติ	18.38	6.40	.005
ระดับน้อย - ระดับปานกลาง	4.81	5.48	.381
ระดับน้อย - ระดับมาก	6.16	5.36	.253
ระดับน้อย - ระดับปกติ	10.96	5.33	.042
ระดับปานกลาง - ระดับมาก	1.35	3.11	.666
ระดับปานกลาง - ระดับปกติ	6.15	3.05	.047
ระดับมาก - ระดับปกติ	4.80	2.84	.094

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการรักษาในหน่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลระยอง พบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิต 52.30 (SD = 12.60) ซึ่งการประเมินคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ประเมินในวันที่จำหน่ายผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการดูแลจากบุคลากรทีมสุขภาพ ตามโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้และคำแนะนำ รวมถึงการฝึกทักษะด้านต่างๆ ตามสภาพผู้ป่วย จากแพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด โภชนากร และทีมเวชกรรมสังคม โดยพบว่าผู้ป่วยมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยคะแนน 77.90) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถดูแลตนเอง ช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เป็นส่วนใหญ่ จึงไม่รู้สึกว่ามีผลกระทบมากนัก ทำให้เมื่อประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย จึงพบว่า มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลางถึงร้อยละ 41.80 และมีคุณภาพชีวิตในระดับสูงอีกร้อยละ 32.70 ส่วนผู้ป่วยที่มีคุณภาพชีวิตในระดับต่ำ มีเพียงร้อยละ 25.50 เท่านั้น สอดคล้องกับการศึกษาของอารณ์ รัตนวิจิตร และวัลภา คุณทรงเกียรติ (2541) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในภาคตะวันออก พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแบบหลายมิติและแบบองค์รวมอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับการศึกษาของชนิสฐา รักษาเคน, สุรชาติ สิทธิปรกรณ์, และอภิญญา วงศ์พิริโยธา (2554) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองภายหลังเกิดอาการ 6 เดือนแรก โรงพยาบาลมหาสารคาม พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้รอดชีวิตอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของกาญจนา ศรีสิงห์ และคณะ (2552) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยนอกโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตค่อนข้างดีในทุกด้าน

2. ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 66.40 และมีคู่สมรสเป็นผู้ดูแล ร้อยละ 64.50 จึงทำให้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในปัจจัยเรื่องสถานภาพสมรสและบุคคลที่เป็นผู้ดูแล ซึ่งอาจเนื่องมาจากแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะไม่มีสถานภาพสมรส แต่กลุ่มตัวอย่างเหล่านี้จะได้รับการดูแลจากบุคคลที่อยู่ในครอบครัวเดียวกัน จึงทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของอารณ์ รัตนวิจิตร และวัลภา คุณทรงเกียรติ (2541) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของรัตน์ จันทน์แจ่ม และคณะ (2555) ที่ศึกษาสุขภาพของผู้ป่วยหลังจากเกิดโรคหลอดเลือดสมองในภาคเหนือ พบว่าสถานภาพสมรสเป็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับคุณภาพชีวิต

3. ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีรายได้ร้อยละ 47.30 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีรายได้นั้น พบว่าเป็นกลุ่มที่อยู่ในวัยสูงอายุ ซึ่งไม่ได้ทำงานแล้ว ทำให้ไม่มีรายได้ของตนเอง แต่จะได้รับการดูแลช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัว ซึ่งเป็นลูกหลานคอยดูแลในส่วนนี้ด้วยความเต็มใจ เพราะรู้สึกว่าได้ตอบแทนบุญคุณ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยเป็นของตนเอง ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายในเรื่องที่พักอาศัย จึงไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในปัจจัยเรื่องรายได้ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของอารณ์ รัตนวิจิตร และวัลภา คุณทรงเกียรติ (2541) ที่พบว่ารายได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เอง ไม่ต้องอาศัยอุปกรณ์ หรือเครื่องช่วยต่างๆ มีคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เอง สอดคล้องกับการศึกษาของอารณ์ รัตนวิจิตร และวัลภา คุณทรงเกียรติ (2541) ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีการเคลื่อนไหวแตกต่างกัน มีคุณภาพชีวิต

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าผู้ป่วยมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับมากถึงระดับปกติ ร้อยละ 66.20 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถดูแลตนเอง ช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เป็นส่วนใหญ่ ส่วนกลุ่มที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับน้อยถึงระดับน้อยมาก มีเพียงร้อยละ 9.30 เท่านั้น ทำให้เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิต จึงพบว่าผู้ป่วยที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของพัชนี นักรา (2542) ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของรัตนา จันทรแจ่ม และคณะ (2555) ที่พบว่าระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย เป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรทีมสุขภาพควรให้ความสำคัญกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกชนิดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระยะของ

2.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เช่น อคติในทัศนคติ แรงสนับสนุนทางสังคม

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา ศรีสิงห์, และคณะ. (2552). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยนอกโรคหลอดเลือดสมองที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์. *จดหมายเหตุทางแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 92(12), 1602-1609.
- ชนิษฐา รักษาเคน, สุรชาติ สิทธิปกรณ์, และอภิญญา วงศ์พิริโยธา. (2554). คุณภาพชีวิตของผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองภายหลังเกิดอาการ 6 เดือนแรก โรงพยาบาลมหาสารคาม. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ใน เอกสารประกอบการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ครั้งที่ 9*. หน้า 164-171.
- พัชนี นักรา. (2542). *คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รัตนา จันทรแจ่ม, ธนยศ มูลละ, ฤดีถวิล อินทจักร, และศรีวรรณ วงศ์เจริญ. (2555). *สุขภาพของผู้ป่วยหลังจากเกิดโรคหลอดเลือดสมองในภาคเหนือ*. สืบค้น วันที่ 5 สิงหาคม 2559, จาก http://www.dms.moph.go.th/dmsweb/dmsweb_v2_2/outside/imrta/images/3.3_prasat_chiangmai.pdf
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร โรงพยาบาลระยอง. (2554). *สถิติผู้ป่วยใน ประจำปีงบประมาณ 2554*. ระยอง: ผู้แต่ง.
- สถาบันประสาทวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. (2550). *แนวทาง การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*. นนทบุรี: ผู้แต่ง.
- สถาบันประสาทวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. (2552). *รายงานการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบทางการแพทย์ระดับตติยภูมิและสูงกว่าด้านโรคหลอดเลือดสมอง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2552). *สถิติสาธารณสุข ปี 2552*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข. (2557). *สถิติสาธารณสุข ปี 2556*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- อรุณี ศิริกังวาลกุล. (2545). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารกรมการแพทย์*, 27(6), 239-247.
- อาภรณ์ รัตนวิจิตร, และวัลภา คุณทรงเกียรติ. (2541). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในภาคตะวันออก. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา*, 6(3), 10-20.
- Orley, J., & Kuyken, W. (Eds.). (1994). *Quality of life assessment: International perspectives*. Berlin: Springer-Verlag.
- World Stroke Organization. (2011). *World Stroke Day*. Retrieved August 19, 2011, from <http://www.worldstrokecampaign.org/media/Pages/AboutWorldStrokeDay2010.aspx>
- Zhan, L. (1992). Quality of life: Conceptual and measurement issues. *Journal of Advanced Nursing*, 17(7), 795-800.
-