



คุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองภายใน 6 เดือนแรก หลังได้รับการวินิจฉัย

Quality of Life Among Stroke Persons Within Six Months Post Diagnosis

ดานิล	วงศ์ษา	พย.ม.*	Danil	Wongsa	M.N.S.*
ประทุม	สร้อยวงศ์	ปร.ด. (พยาบาลศาสตร์)**	Pratum	Soivong	Ph.D. (Nursing) **
จินดารัตน์	ชัยอาจ	ปร.ด. (พยาบาลศาสตร์)***	Jindarat	Chaiard	Ph.D. (Nursing) ***

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่เกิดจากการขาดปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมองทันที โดยมีสาเหตุจากการแตก ตีบ หรือ ต้นของหลอดเลือด การเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองส่งผลกระทบต่อผู้ที่เป็นทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ อันจะส่งผลทำให้ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองมีคุณภาพชีวิตลดลงได้ การศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบติดตามไปข้างหน้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองหลังได้รับการวินิจฉัย 6 เดือนแรกและเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตในระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลกับ 1, 3 และ 6 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 39 ราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และ แบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง ฉบับภาษาไทย ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .97 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตในระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ระยะ 1, 3 และ 6 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย โดยใช้สถิติการทดสอบฟริดแมน (Friedman test) และเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตเป็นรายคู่ตามระยะเวลาหลังได้รับการวินิจฉัยโดยใช้สถิติการทดสอบวิลคอกซอน ซายน์ แรงค์ (Wilcoxon signed-rank test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. คุณภาพชีวิตโดยรวมทั้งระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ระยะ 1, 3 และ 6 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย อยู่ในระดับปานกลาง
2. คุณภาพชีวิตโดยรวมทั้ง 4 ระยะคือระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ระยะ 1, 3 และ 6 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และเมื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตเป็นรายคู่ตามระยะเวลาหลังได้รับการวินิจฉัย พบว่า ระยะก่อนจำหน่าย ระยะ 1 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย ระยะ 3 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย ต่ำกว่าระยะ 6 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

* นักศึกษาปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

* Graduate Student, Faculty of Nursing Chiang Mai University, danilwongsa9@gmail.com

** ผู้เขียนหลัก, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** Corresponding Author, Assistant Professor, Faculty of Nursing Chiang Mai University, pratum.soivong@cmu.ac.th

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** Assistant Professor, Faculty of Nursing Chiang Mai University



ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ที่เป็โรคหลอดเลือดสมองภายในช่วง 6 เดือนแรกมีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิต และศึกษาหาวิธีการทางการแพทย์ที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้

Abstract

Stroke is the abrupt onset decreasing cerebral blood flow due to rupture, thrombosis, or occlusion. Persons with stroke are affected to physically, psychologically, and socioeconomically resulting in a lower quality of life. This prospective and descriptive research design aimed to explore the quality of life among persons with stroke within the first sixth months of post diagnosis and to compare their quality of life between before hospital discharge and at one, three and six months post diagnosis. The participants were selected using purposive sampling, and consisted of thirty nine persons with stroke who were hospitalized at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. Research instruments consisted of a demographic data record form, and the Stroke Specific Quality of Life Scale (SSQOL), Thai version. Cronbach's alpha coefficient was used to test the internal consistency reliability of the instrument which gave a value of 0.97. Data were analyzed using descriptive statistics, and the comparison of the quality of life in the period before discharging from the hospital and at one, three and six months post diagnosis was made using the Friedman Test. The comparison of the quality of life between two periods post diagnosis used Wilcoxon signed-rank test.

The research findings revealed that

1. The overall quality of life before discharging from the hospital and at one, three and six months post diagnosis were at moderate level.
2. The overall quality of life at 4 periods, which were before discharging from the hospital and at one, three and six months post diagnosis, was statistically significantly different. In pair comparison of two periods of time post diagnosis, it was found that the quality of life before discharging and at one month, and three months post diagnosis were statistically significantly lower than at six months post diagnosis ($p < .001$).

The findings of this study demonstrated that the overall quality of life among stroke persons within six months was at moderate level. Further study should explore the factors predicting quality of life and an appropriate nursing intervention to improve the quality of care of these patients.



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เป็นโรคที่เกิดจากความพร่องของระบบไหลเวียนในสมองทันทีโดยมีสาเหตุจากหลอดเลือดสมองตีบหรือแตก ทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยงจึงนำไปสู่การสูญเสียการทำงานที่ของร่างกายที่สมองส่วนนั้น (Thom et al., 2006) โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสำคัญทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนาและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่มีจำนวนผู้ที่เป็นสองโรคนี้เพิ่มขึ้น สำหรับประเทศไทย พบว่า มีผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองในปี พ.ศ. 2553 จำนวน 32,210 รายคิดเป็น 50.56 รายต่อแสนประชากร (สำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2555ก) ในปี พ.ศ. 2554 พบผู้ที่เป็นโรคจำนวน 18,6129 รายคิดเป็น 29.03 รายต่อแสนประชากร (สำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2555 ข) และพบว่า มีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันในปี พ.ศ. 2550 ถึงพ.ศ. 2554 เท่ากับร้อยละ 8.74, 8.46, 8.05, 8.21, 7.37 ของประชากร ตามลำดับ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ [สปสช.], 2554) แม้ว่าอัตราตายของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองลดลงแต่พบว่าความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นและผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองมีความพิการเพิ่มมากขึ้น (พรภัทร ธรรมสโรช, 2555)

ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองจะได้รับผลกระทบทางด้านร่างกายหลายประการ ได้แก่ ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง เกิดอาการอ่อนแรงครึ่งซีก สูญเสียความสามารถในการทรงตัว บกพร่องเรื่องการพูด การออกเสียงและด้านการสื่อสาร และเกิดโรคความจำเสื่อม (Tham et al., 2002) ผลกระทบทางด้านจิตใจและอารมณ์ มักเกิดแบบทันทีทันใดโดยไม่ได้เตรียมตัวเตรียมใจมาก่อน ทำให้รู้สึกสูญเสียอำนาจ มีปัญหาเกี่ยวกับภาพลักษณ์ อาจมีพฤติกรรมที่ก้าวร้าว กลัว ตกใจ และซึมเศร้า (Carod-Artal & Egido, 2009) ส่วนผลกระทบด้านสังคมพบว่าเกิดการสูญเสียหรือไร้ความสามารถในการทำงานที่คนปกติทั่วไปสามารถทำได้เช่น การเดิน

การสื่อสาร และการทำกิจกรรมประจำวันต่างๆ ต้องพึ่งพิงผู้อื่น ตลอดจนภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนไปทำให้ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองไม่สามารถทำหน้าที่หรือบทบาทเดิมที่เคยทำได้ ข้อจำกัดเหล่านี้ทำให้ผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองแยกตัวออกจากสังคมและเกิดความด้อยโอกาสทางสังคม (handicap) จากผลกระทบดังกล่าวส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองลดลงได้ (กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ, 2550; Carod-Artal & Egido, 2009)

คุณภาพชีวิต (quality of life) เป็นคำที่ใช้แทนความผาสุก (well-being) หมายถึง ความสุขความพึงพอใจในชีวิตของแต่ละบุคคลที่เกิดขึ้นอันเป็นผลมาจากพื้นฐานของการดำรงชีวิตและประสบการณ์ในชีวิตรวมถึงฐานะทางเศรษฐกิจสังคมและสุขภาพ (Zhan, 1992) คุณภาพชีวิตแบ่งออกเป็น 2 แบบ ได้แก่ คุณภาพชีวิตโดยทั่วไปและคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ สำหรับคุณภาพชีวิตโดยทั่วไปที่นิยมใช้ตามองค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายไว้ คือ การรับรู้ถึงสถานะของบุคคลนั้นในการดำรงชีวิตในบริบทของวัฒนธรรม และค่านิยมที่เกี่ยวข้องอยู่ โดยมีความสัมพันธ์กับเป้าหมาย ความหวังมาตรฐานและความหวังโยของบุคคลนั้น (WHOQOL Group, 1993) คุณภาพชีวิตโดยทั่วไปไม่ได้เน้นในเรื่องความเจ็บป่วยด้วยโรคและการรักษา อย่างไรก็ตามผู้ที่มีความเจ็บป่วยก็สามารถมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ (Orem, 2001) ดังนั้น คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ (health related quality of life [HRQOL]) เป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลต่อผลกระทบที่เกิดจากโรคและการรักษาในขณะที่มีความเจ็บป่วย (Aaronsen et al., 1993) สำหรับคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองจึงหมายถึง การรับรู้ความสุขหรือความพึงพอใจแม้จะได้รับการเจ็บป่วยซึ่งเป็นมุมมองคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ

คุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองอาจลดลงเนื่องจากมีอาการหรืออาการแสดงที่เป็นผลมาจากพยาธิสภาพของโรคที่ทำให้เกิดความพิการหรือภาวะทุพพลภาพ ทำให้มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และส่วนที่เป็นภาวะด้อยโอกาสคือการ



สูญเสียอำนาจและบทบาทของตนในสังคมเนื่องจากมีข้อจำกัดในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในสังคม (ทศพร คำผลศิริ, 2548; Ones, Yilmaz, Cetinkaya, & Caglar, 2005) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองมีคุณภาพชีวิตต่ำลงภายหลังจากได้รับการวินิจฉัย 1 ถึง 6 เดือน (แสงแก้ว ราชภักดี, 2550; Prlic, Kadojic, Gmajnic, & Prlic, 2010; Ronning & Stavem, 2008) จนถึงระยะ 1-3 ปีหลังได้รับการวินิจฉัย (Haley, Roth, Kissela, Perkins, & Howard, 2011; Jonsson, Lindgren, Hallstrom, Norrving, & Lindgren, 2005; Sturm et al., 2004) และพบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Suenkeler et al., 2002)

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาคุณภาพชีวิตที่ผ่านมาอาจมีข้อจำกัดในการนำมาใช้อธิบายในกลุ่มผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองในวัยผู้ใหญ่ของประเทศไทย เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นการศึกษาภาคตัดขวางและศึกษาในผู้สูงอายุที่มีการเสื่อมของระบบต่างๆ ในร่างกายมากกว่ากลุ่มผู้ใหญ่ และเป็นการศึกษาในต่างประเทศ (Jonsson et al., 2005; Prlic et al., 2010; Ronning & Stavem, 2008) ดังนั้นการนำผลการวิจัยมาอธิบายในผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย อาจไม่สะท้อนถึงระดับคุณภาพชีวิตและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตในแต่ละช่วงเวลาภายหลังได้รับการวินิจฉัย 6 เดือน อีกทั้งเป็นการศึกษาในต่างประเทศอาจมีบริบทการดูแลที่แตกต่างกับในประเทศไทย จึงอาจมีผลต่อคุณภาพชีวิตที่ต่างกันได้ นอกจากนี้ ยังพบว่าการศึกษาที่ผ่านมามีการใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตโดยทั่วไป เช่น Assessment of Quality of Life [AQOL] (Sturm et al., 2004) SF-12 (Haley et al., 2010) SF-36 (Jonsson et al., 2005; Suenkeler et al., 2002) ซึ่งอาจจะไม่สามารถประเมินคุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองที่มีการเจ็บป่วยได้ครอบคลุม ดังนั้นหากมีการศึกษาแบบติดตามผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องภายในเวลา 6 เดือนแรกหลังการวินิจฉัย และใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตที่เฉพาะเจาะจงกับผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือด

หลอดเลือดสมองเป็นระยะตามช่วงเวลาของการติดตามความก้าวหน้าในการรักษาและฟื้นฟูโรคหลังจำหน่ายจะสามารถประเมินและอธิบายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ชัดเจนและครอบคลุมขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองหลังได้รับการวินิจฉัยภายใน 6 เดือนแรก ได้แก่ ระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ระยะ 1, 3 และ 6 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองระหว่างระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ระยะ 1, 3 และ 6 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย

คำถามการวิจัย

1. คุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองหลังได้รับการวินิจฉัยภายใน 6 เดือนแรก ได้แก่ ระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ระยะ 1, 3 และ 6 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัยอยู่ในระดับใด
2. คุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองในระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ระยะ 1, 3 และ 6 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย แตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษารุ่นนี้ใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของอารอนสันและคณะ (Aaronson et al., 1993) เป็นแนวทางในการวิจัย ซึ่งอธิบายได้ว่าผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองจะได้รับผลกระทบจากการเจ็บป่วยทำให้เกิดความพร่องและความพิการเกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อผู้ที่เป็นทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ด้านร่างกายส่งผลให้ช่วยเหลือตนเองได้น้อย ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหรือทำงานได้ตามปกติ ด้านจิตใจทำให้สูญเสียภาพลักษณ์ เกิดภาวะซึมเศร้า และด้านสังคมที่ต้องพึ่งพิงผู้อื่น รู้สึกความด้อยโอกาสทางสังคมแยกตัว ซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือด



เลือดสมองได้ โดยคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย 12 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านพลังงาน 2) ด้านบทบาทในครอบครัว 3) ด้านการใช้ภาษา 4) ด้านการเคลื่อนไหว 5) ด้านอารมณ์ 6) ด้านบุคลิกภาพ 7) ด้านการดูแลตนเอง 8) ด้านบทบาทในสังคม 9) ด้านความคิด 10) ด้านการทำหน้าที่ของแขน 11) ด้านการมองเห็น และ 12) ด้านการทำงานหรือผลลัพธ์จากการทำงาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาคั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบติดตามไปข้างหน้า (descriptive prospective study) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกที่มารับการรักษา ณ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงคือ อายุ 18 ปีขึ้นไป เป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ไม่เกิน 1 เดือนนับตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัย มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถเข้าใจและสื่อความหมายได้ และ ยินดีเข้าร่วมการศึกษา

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power กำหนดอำนาจทดสอบ (power analysis) ที่ระดับ 0.8 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 36 ราย (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) เพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 40 ราย เพื่อป้องกันปัญหาการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจากนั้น คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างสูญหายไป 1 ราย เนื่องจากเสียชีวิต หลังจากรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง ดังนั้นจึงเหลือกลุ่มตัวอย่างจำนวน 39 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และ 2) แบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Specific Quality of Life Scale [SSQOL]) ของวิลเลียม และคณะ (Williams, Weinberger, Harris, Clark, & Biller, 1999) แปลเป็นภาษาไทยโดยผู้วิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความ

ครอบคลุมของเนื้อหาและภาษาด้วยวิธีแปลย้อนกลับ (back translation) จากผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ จากนั้นนำไปหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยทดลองใช้กับผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 รายที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยรวมเท่ากับ .97 แบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วยคุณภาพชีวิต 12 ด้าน จำนวนข้อคำถามทั้งหมด 49 ข้อ ได้แก่ 1) ด้านพลังงานชีวิต 3 ข้อ 2) ด้านการทำบางอย่างเพื่อครอบครัว 3 ข้อ 3) ด้านการพูด 5 ข้อ 4) ด้านการเดิน 6 ข้อ 5) ด้านอารมณ์ 5 ข้อ 6) ด้านบุคลิกภาพ 3 ข้อ 7) ด้านความสามารถในการดูแลตนเอง 5 ข้อ 8) ด้านการทำบางอย่างเพื่อเพื่อน ๆ 5 ข้อ 9) ด้านความรู้สึกนึกคิด 3 ข้อ 10) ด้านการทำหน้าที่ของแขนหรือมือ 5 ข้อ 11) ด้านความสามารถในการมองเห็น 3 ข้อ และข้อ 12) ด้านการทำงาน หรือผลลัพธ์จากการทำงาน 3 ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับคะแนน โดยคะแนนรวมมีค่าระหว่าง 49-245 คะแนน โดยคะแนนที่มาก หมายถึงคุณภาพชีวิตที่ดี คะแนนที่น้อยหมายถึงคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลภายหลังโครงการวิจัยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ (เอกสารหมายเลข 100/2556) และ คณะแพทยศาสตร์ (Study code No. NONE-2557-2179) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2557 ถึงเมษายน พ.ศ. 2558 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยการสัมภาษณ์ โดยครั้งที่ 1 คือ 1 วันก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ครั้งที่ 2 เมื่อครบ 1 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย ครั้งที่ 3 เมื่อครบ 3 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย และครั้งที่ 4 เมื่อครบ 6 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย ในแต่ละครั้งผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือแบบประเมินคุณภาพชีวิตเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์คนละ 20-30 นาที ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทุกรายได้รับการสัมภาษณ์รายบุคคลแบบต่อหน้าในวันก่อนจำหน่าย และทุกรายได้รับแบบประเมินคุณภาพชีวิตกลับบ้าน เพื่อให้กลุ่ม



ตัวอย่างได้เห็นข้อความเมื่อผู้วิจัยสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ในครั้งที่ 2 ของการเก็บข้อมูลมีกลุ่มตัวอย่าง 3 รายที่ได้รับการสัมภาษณ์ต่อหน้า ส่วนอีก 37 รายเป็นการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ส่วนการเก็บข้อมูลครั้งที่ 3 และครั้งที่ 4 เป็นการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ทุกราย ภายหลังจากรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกครั้ง

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิตินอนพารามตริก ใช้ค่ามัธยฐานในการนำเสนอค่ากลางของคะแนนคุณภาพชีวิต และเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตในระลอกก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ระยะ 1, 3 และ 6 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย โดยใช้สถิติการทดสอบฟริดแมน (Friedman test) และเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตเป็นรายคู่ตามระยะเวลาหลังได้รับการวินิจฉัยโดยใช้สถิติการทดสอบวิลคอกซัน ซายน์ แรงค์ (Wilcoxon signed-rank test) เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ในการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างสูญหายไป 1 ราย เนื่องจากเสียชีวิตหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว 2 ครั้ง คงเหลือกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา 39 ราย กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 53.85 (n=21) และเพศหญิง ร้อยละ 46.15 (n=18) มีอายุระหว่าง 18-82 ปี เกือบครึ่งหนึ่งมีอายุระหว่าง 51-60 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 54.77 ปี (S.D. = 15.57) ประมาณร้อยละ 70 (n=27) มีสถานภาพสมรสคู่ การศึกษาจบระดับประถมศึกษา ร้อย

ละ 48.72 (n=19) รองลงมาเป็นระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 25.64 (n=10) มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 64.10 (n=25) กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีโรคร่วม ได้แก่ โรคหัวใจ ภาวะระดับไขมันในเลือดสูง โรคเก๊าท์ หรือโรคหอบหืด ร้อยละ 28.21 (n=11) กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีผู้ดูแลหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากการขาดเลือด ร้อยละ 94.87 (n=37) ขนาดความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับไม่รุนแรง ร้อยละ 61.54 (n=24) สำหรับระดับความพิการอยู่ในระดับไม่เกิดความพิการ ร้อยละ 33.30 (n=13) และระดับที่มีความผิดปกติพอควร ส่วนความต้องการความช่วยเหลือในการทำกิจกรรมประจำวันบางอย่าง สามารถเดินได้โดยไม่ต้องมีคนช่วย ร้อยละ 20.50 (n=8) และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 33.30 (n=13) สามารถปฏิบัติกิจกรรมประจำวันได้มาก และ สามารถในการทำกิจกรรมประจำวันได้เล็กน้อยและปานกลางใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 20.50 (n=8)

ส่วนที่ 2

1. คุณภาพชีวิตโดยรวมทั้ง 4 ระยะอยู่ในระดับปานกลางและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากระยะก่อนจำหน่ายถึงระยะ 6 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย และกลุ่มตัวอย่างประเมินว่าต่ำกว่าก่อนเจ็บป่วยเล็กน้อย ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างพบว่าทั้ง 4 ระยะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 105.22, p < .001$) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1. แสดงคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองในระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ระยะที่ 1 ระยะที่ 3 และ 6 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย

หมายเหตุ. T0 = ระยะก่อนจำหน่าย, T 1 = ระยะ 1 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย

T2 = ระยะ 3 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย, T3 = ระยะ 6 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย

2. เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตเป็นรายคู่ตามช่วงเวลาหลังการวินิจฉัย พบว่า ทุกคู่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยระยะก่อนจำหน่าย (Median = 176.00) ระยะ 1 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย (Median = 178.00) ระยะ 3 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัย (Median = 197.00) ต่ำกว่าระยะ 6 เดือน (Median = 204.00) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 4 ระยะ

ระยะเวลาที่ประเมิน	ก่อนจำหน่าย	หลังได้รับการวินิจฉัย 1 เดือน	หลังได้รับการวินิจฉัย 3 เดือน	หลังได้รับการวินิจฉัย 6 เดือน
ก่อนจำหน่าย				
หลังได้รับการวินิจฉัย 1 เดือน	3.74**			
หลังได้รับการวินิจฉัย 3 เดือน	5.44**	5.44**		
หลังได้รับการวินิจฉัย 6 เดือน	5.44**	5.45**	4.87**	

** $p < 0.001$

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองภายใน 6 เดือนแรกหลังได้รับการวินิจฉัย ผลการวิจัยอภิปรายผลได้ดังนี้

คุณภาพชีวิตโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองในการวิจัยครั้งนี้อยู่ในระดับปานกลางทุกระยะ แต่มีแนวโน้มว่าค่ามัธยฐานจะเพิ่มขึ้นจากระยะก่อนจำหน่ายถึง 6 เดือนผลการวิจัยแสดงว่ามีการรับรู้

เกี่ยวกับความสุข ความพึงพอใจในชีวิต แม้จะมีชีวิตอยู่กับความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นในระดับปานกลาง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะมีปัจจัยที่อาจมีผลต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ ความรุนแรงของความเจ็บป่วย ระดับความพิการ ซึ่งความรุนแรงหมายถึงอาการของโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะของเนื้อสมองตาย ทำให้เกิดความผิดปกติทางระบบประสาทหรือเกิดความพิการ ซึ่งอาการอาจเป็นมากขึ้น คงที่ หรือมีความพิการถาวร ทำให้มีผลต่อความ



สามารถในการทำกิจวัตรประจำวันหรือความสามารถในการช่วยเหลือตนเองได้ในระดับปานกลางจนถึงไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ต้องอาศัยหรือพึ่งพาผู้ดูแล (พรภัทร ธรรมสโรช, 2555; Morgenstern et al., 2010) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.54 มีความรุนแรงระดับเล็กน้อย ร้อยละ 35.9 มีความรุนแรงระดับปานกลาง และร้อยละ 2.56 มีความรุนแรงระดับรุนแรงประกอบกับระดับความพิการที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมอง ที่ต้องการความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 51.30 ต้องได้รับความช่วยเหลือ เช่น ต้องพยุงเดิน ต้องช่วยป้อนอาหาร ดูแลความสะอาด เป็นต้น

ความรุนแรงที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความพิการระดับดังกล่าว ทำให้มีผลต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ดังจะเห็นได้จากร้อยละ 7.70 ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เลย ร้อยละ 20.51 สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เล็กน้อยและปานกลางในจำนวนเท่ากันคือ ร้อยละ 33.30 สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้มาก และร้อยละ 18.00 สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงเล็กน้อยถึงระดับปานกลางจึงทำให้คุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างประเมินคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และกลุ่มตัวอย่างประเมินว่าต่ำกว่าก่อนเจ็บป่วย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอาจเป็นเพราะการฟื้นฟูสภาพของโรค ซึ่งจะเริ่มเกิดเมื่อมีการบวมของสมองลดลง การไหลเวียนของเลือดในสมองดีขึ้นโดยการฟื้นฟูสภาพของทั้งระบบประสาท ส่วนใหญ่จะเกิดในช่วง 3 ถึง 6 เดือนแรกโดยจะฟื้นฟูสภาพเร็วในช่วง 1-3 เดือนแรก ถ้าหลัง 6 เดือนแล้วการฟื้นฟูสภาพจะช้าลง (พรชัย สติธิปัญญา และ จุฑารัตน์ สติธิปัญญา, 2551; เบลญมาศ พระธานี, 2557; Lee et al., 2015) และการมีผู้ดูแลอาจทำให้รู้สึกว่ามีคนช่วยเหลือจึงทำให้รับรู้ว่าคุณภาพชีวิตไม่ต่ำ อยู่ระดับปานกลาง ดังนั้นจึงอาจมีผลต่อการรับรู้ได้ และกลุ่มตัวอย่างก็รู้สึกไม่แตกต่างกับก่อนบาดเจ็บ

การวิจัยครั้งนี้ได้ผลเช่นเดียวกับการศึกษาของ ขนิษฐา รักษาเคน, สุรชาติ สิทธิปกรณ์, และ อภิญญา

วงศ์พิริยโยธา (2556) และบิริและอकिनเปรู (Gbiri & Akinpelu, 2012) ที่พบว่าผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองในช่วง 6 เดือนแรกหลังได้รับการวินิจฉัย มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลางและมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะ 6 เดือนแรกหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยผู้วิจัยได้อธิบายว่า การที่กลุ่มตัวอย่างมีระดับคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความพิการ ต้องการการช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน ในการวิจัยนี้ไม่พบคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับต่ำ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสหรือมีคู่ชีวิตคอยดูแลหลังจำหน่าย ซึ่งพบเช่นเดียวกับการศึกษาครั้งนี้ที่กลุ่มตัวอย่างมีผู้ดูแลทั้งหมด การมีคู่ชีวิตหรือมีครอบครัวคอยดูแลเป็นแรงจูงใจและทำให้มีความมั่นคงทางอารมณ์ที่ช่วยกระตุ้นให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างรวดเร็ว แม้ว่าจะมีข้อจำกัดที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรคก็ตาม

คะแนนคุณภาพชีวิตที่มีแนวโน้มที่ดีขึ้นอาจเป็นเพราะกลไกการฟื้นฟูสภาพของระบบประสาทและกล้ามเนื้อตามธรรมชาติ โดยการฟื้นฟูสภาพของระบบประสาท จะเกิดในช่วง 6 เดือนแรก ทำให้ระดับปัญหาทางระบบประสาทลดลง เช่น กำลั้งของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น (Lee et al., 2015) จึงทำให้ใน 2 ระยะ หลังมีคุณภาพชีวิตด้านการเคลื่อนไหว ด้านการดูแลตนเองสูงมากกว่า 2 ระยะแรกและช่วงระยะ 3 ถึง 6 เดือน เป็นช่วงที่ผ่านระยะการเป็นโรคนานกว่าและมีการฟื้นฟูสภาพทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อ และการฟื้นฟูสมรรถภาพและเกิดการเรียนรู้ในการดูแลตนเอง และมีประสบการณ์กับการจัดการปัญหา และช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น ทำให้สามารถกลับไปทำงานทั้งที่บ้านและที่ทำงานได้มากขึ้น (พรชัย สติธิปัญญา และ จุฑารัตน์ สติธิปัญญา, 2551; Lee et al., 2015) คุณภาพชีวิตด้านการงานหรือผลลัพธ์จากการงานจึงเพิ่มมากขึ้นทำให้คุณภาพชีวิตโดยรวมเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยได้ข้อมูลพื้นฐานเพื่อให้บุคลากรสุขภาพตระหนักถึงคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะใน 6 เดือนแรก และพยาบาลสามารถนำข้อมูล



ที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองที่สอดคล้องกับระดับคุณภาพชีวิตในแต่ละระยะหลังได้รับการวินิจฉัยโรคภายใน 6 เดือน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตในช่วง 6 เดือนแรก และศึกษาหาวิธีการทางการพยาบาลที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้

เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ. (2550). การฟื้นฟูสมรรถภาพ. ใน กิ่งแก้ว ปาจารย์ (บรรณาธิการ), *การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง* (พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 59-76). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น.พี.เพรส.
- ชนิษฐา รักษาเคน, สุรชาติ สิทธิปกรณ์, และ อภิญา วงศ์พิริโยธยา. (2556). คุณภาพชีวิตของผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง ภายหลังเกิดอาการ 6 เดือนแรก โรงพยาบาลมหาสารคาม. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 9(ฉบับเพิ่มเติม), 164-171.
- ทศพร คำผลศิริ. (2548). คุณภาพชีวิตของผู้ที่รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง: มโนทัศน์และการประเมิน. *วารสารสภาการพยาบาล*, 20(1), 65-74.
- เบญจมาศ พระธานี. (2557). *ความผิดปกติทางการพูดและทางภาษาในผู้ป่วยสมองพิการ (Aphasia)*. Retrieved from <http://haamor.com/th/ความผิดปกติทางการพูด>.
- พรชัย สติธิปัญญา และจุฑารัตน์ สติธิปัญญา. (2551). ปัจจัยทางเทคนิคในการพยากรณ์ผลที่ได้รับจากการรักษาอัมพาตแบบเบลล์: การศึกษาแบบมุ่งไปข้างหน้า. *จดหมายเหตุทางการแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 91(8), 1182-1188.
- พรภัทร ธรรมสโรช. (บรรณาธิการ). (2555). *โรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน*. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- สำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2555 ก). รายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ. 2553. *รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์*, 43(17), 257-271.
- สำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2555 ข). รายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ. 2554. *รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์*, 44(10), 145-152.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2554). *คู่มือบริหาร งบกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติปีงบประมาณ 2554 เล่มที่ 1 : การบริหารงบบริการทางการแพทย์สำหรับผู้มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และงบบริการผู้ที่เป็นจิตเวช*. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์.
- แสงแก้ว ราชภักดี. (2550). *คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง: การศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า 3 เดือน*. Retrieved from <http://mulinet1.li.mahidol.ac.th/search/?searchtype=t&searcharg=Quality+of+life+of+stroke+survivors%3A+A+3month+follow+up+study+&submit=Go>.
- Aaronson, N. K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N. J., ... & Kaasa, S. (1993). The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *Journal of the national cancer institute*, 85(5), 365-376.
- Carod-Artal, F. J., & Egido, J. A. (2009). Quality of life after stroke: the importance of a good recovery. *Cerebrovascular Diseases*, 27(Suppl. 1), 204-214.



- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods*, 39(2), 175-191.
- Gbiri, C. A., & Akinpelu, A. O. (2012). Quality of life of Nigerian stroke survivors during first 12 months post-stroke. *Hong Kong Physiotherapy Journal*, 30(1), 18-24.
- Haley, W. E., Roth, D.L., Kissela, B., Perkins, M., & Howard, G. (2011). Quality of life after stroke: A prospective longitudinal study. *Quality of Life Research*, 20, 799-806.
- Jonsson, A. C., Lindgren, I., Hallstrom, B., Norrving, B., & Lindgren, A. (2005). Determinants of quality of life in stroke survivors and their informal caregivers. *Stroke*, 36(4), 803-808.
- Lee, K. B., Lim, S. H., Kim, K. H., Kim, K. J., Kim, Y. R., Chang, W. N., ... & Hwang, B. Y. (2015). Six-month functional recovery of stroke patients: a multi-time-point study. *International journal of rehabilitation research. Internationale Zeitschrift fur Rehabilitationsforschung. Revue internationale de recherches de readaptation*, 38(2), 173.
- Morgenstern, L. B., Hemphill, J. C., Anderson, C., Becker, K., Broderick, J. P., Connolly Jr, E. S., ... Tamargo, R. J. (2010). American Heart Association Stroke Council and Council on Cardiovascular Nursing. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 41(9), 2108-29.
- Ones, K., Yilmaz, E., Cetinkaya, B., & Caglar, N. (2005). Quality of life for patients post stroke and the factors affecting it. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 14(6), 261-266.
- Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). New York: Mc. Graw-Hill Book.
- Prlic, N., Kadojic, D., Kodojic, M., Gmajnic, R., & Prlic, A. (2010). Quality of life of patients after stroke in county Osijek-Baranya. *Collegium Antropologicum*, 34(4), 1379-1390.
- Ronning, O. M. & Stavem, K. (2008). Determinants of change in quality of life from 1 to 6 months following acute stroke. *Cerebrovascular Disease*, 25(1-2), 67-73.
- Sturm, J. W., Donnan, G. A., Deway, H. M., Macdonell, R. A. L., Gilligan, A. K., Srikanth, V., & Thrift, A. G. (2004). Quality of life after stroke: The North East Melbourne Stroke Incidence Study (NEMESIS). *Stroke*, 35(10), 2340-2345.
- Suenkeler, I. H., Nowak, M., Misselwitz, B., Kugler, C., Schreiber, W., Oertel, W. H., & Back, T. (2002). Time course of health related quality of life as determined 3, 6 and 12 months after stroke relationship to neurological deficit, disability and depression. *Journal of the Neurological*, 249(9), 1160-1167.
- Tham, W., Auchus, A.P., Thong, M., Goh M-L., Chang, H-M., Wong, M-C., & Chen, C. P. L-H. (2002). Progression of cognitive impairment after stroke: One year results from a longitudinal study of Singaporean stroke patients. *Journal of the Neurological Sciences*, 203(2002), 49-52.



- Thom, T., Haase, N., Rosamond, W., Howard, V. J., Rumsfeld, J., Manolio, T., ... Wolf, P. (2006). Heart disease and stroke statistics 2006 update: A report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*, 113(6), e85-e151.
- WHOQOL group. (1993). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social science & medicine*, 41(10), 1403-1409.
- Williams, L.S., Weinberger, M. Harris, L.E., Clark, D.O., & Biller, J. (1999). Development of a stroke – quality of life scale. *Stroke*, 30(7), 1362-9.
- Zhan, L. (1992). Quality of life: Conceptual and measurement issues. *Journal of Advanced Nursing*, 17 (7), 795-800.

Translated Thai References

- Harnphadungkit K. (2007). Rehabilitation. In Pajarya K. (Ed.), *Stroke rehabilitation* (1st ed., pp.59-76). Bangkok: N. P. Press. Co., Ltd. (In Thai)
- Raksaken K., Sittipakorn S., & Wongpiriyayothar A. (2013). Quality of life of stroke survivors after the first six month, Mahasarakham Hospital. *Journal of Science and Technology Mahasarakham University*, 9(suppl), 164-171. (In Thai)
- Khampolsiri T. (2005). Quality of life of stroke survivors: Concept and assessment. *Thai Journal of Nursing Council*, 20(1), 65-74. (In Thai)
- Prathanee B. (2014). *Aphasia in patients with brain disorder*. Retrieved from <http://haamor.com/th/ความผิดปกติทางการพูด>. (In Thai)
- Sathirapanya P. & Sathirapanya J. (2008). Bell's palsy: The current concepts of pathophysiology, management and prognosis: Prospective research. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 91(8), 1182-1188. (In Thai)
- Dharmasaroja P. (Ed.). (2012). *Ischemic stroke*. Bangkok: Charansanitwong Printing. (In Thai)
- Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2012 a). Chronic disease surveillance report, 2011. *Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand*, 43(17), 257-271. (In Thai)
- Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2012 b). Chronic disease surveillance report, 2012. *Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand*, 44(10), 145-152. (In Thai)
- National Health Security Office. (2011). *Global budget of Health Security Fund Management 2011* (1 edition): Medical service budget management for persons receiving national health insurance and budget for psychiatric person. Bangkok: Sri Mueang Printing. (In Thai)
- Rachpukdee S. (2007). Quality of life of stroke survivors: A 3-month follow up study (Master thesis). Retrieved from <http://mulinet1.li.mahidol.ac.th/search/?searchtype=t&searcharg=Quality+of+life+of+stroke+survivors%3A+A+3month+follow+up+study+&submit=Go>. (In Thai)