

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Articles

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์และผลการใช้สื่อในการให้ความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วย
โรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกแก่ผู้ดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน
ในระบบกล้ามเนื้อข้อต่อและกระดูก

Development and effect of video-based education to knowledge
and skill of hemiplegic stroke patients' for caregiver

อนัญญา อุทิศสัมพันธกุล, พ.บ.*

Ananya Uthitsampankul, M.D.*

*กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

*Rehabilitation Department, Buri Ram Hospital, Buri Ram Province, Thailand, 31000

Corresponding author.e-mail address: ananya.rehab@gmail.com

Received: 12 Jan 2022. Revised: 25 Jan 2022. Accepted: 17 Mar 2022

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบกล้ามเนื้อข้อต่อและกระดูกสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นกิจกรรมพื้นฐานที่มีความจำเป็นต้องทำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะต้นเกือบทุกราย อีกทั้งประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วยในด้านนี้มีผลสำคัญต่อผลการฟื้นฟูสภาพในระยะยาว แต่ทว่าการให้สุศึกษาด้วยการสอนแบบปากเปล่าที่ทำอยู่ทั่วไป ยังมีข้อจำกัดในด้านการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องชัดเจนให้กับผู้รับการสอน และยังเสี่ยงต่อการถ่ายทอดความรู้ที่ไม่ครบถ้วนและไม่เหมือนกันทุกครั้งที่ทำการสอนอีกด้วย การใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อการสอนเป็นวิธีการหนึ่งที่เหมาะสมและมีศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพของการถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างทักษะในการดูแลผู้ป่วยได้ดี ผู้ทำการศึกษาได้จัดทำสื่อการสอนชนิดวีดิทัศน์ขึ้นเพื่อใช้ในการถ่ายทอดความรู้รวมถึงภาพเคลื่อนไหวแนะนำการปฏิบัติจริง เกี่ยวกับการดูแลป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้านข้อต่อกระดูกและกล้ามเนื้อ แต่ยังไม่เคยได้มีการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการสอนนี้มาก่อน
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาผลของวีดิทัศน์ให้ความรู้เบื้องต้นแก่ผู้ดูแล ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกก่อนกลับบ้าน ทั้งในด้านทฤษฎีและและทักษะการปฏิบัติจริง รวมถึงความพึงพอใจและข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงสื่อการสอนนี้ต่อไป
- วิธีการศึกษา** : การศึกษานี้เป็น Intervention research ในรูปแบบ one-group pretest-posttest design ทดสอบก่อนและหลังดูวีดิทัศน์ความยาว 7.53 นาที โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกในระยะแรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน - 31 สิงหาคม พ.ศ.2563 และ 15 มีนาคม - 22 เมษายน พ.ศ.2564 ผู้เข้าร่วมการศึกษาได้รับการทดสอบด้านทฤษฎีและด้านทักษะโดยด้านทักษะจะถูกประเมินโดยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังรับชมวีดิทัศน์โดยใช้สถิติ McNemar's test สำหรับตัวแปรจัดกลุ่ม และ dependent t-test สำหรับตัวแปรต่อเนื่องที่มีการกระจายแบบปกติ หลังการทดสอบความรู้และทักษะจะมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อวีดิทัศน์และรวบรวมข้อเสนอแนะรวมถึงช่องทางที่ต้องการทบทวนเนื้อหาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกในระยะหลังออกจากโรงพยาบาล

- ผลการศึกษา** : มีจำนวนผู้ดูแลที่เข้าร่วมการศึกษา 110 คน อายุเฉลี่ย 43 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 78.2) และบุตรของผู้ป่วย (ร้อยละ 54.6) ชีวิตประจำวันในครอบครัวใช้ภาษาไทยเป็นหลัก (ร้อยละ 54.6) หลังชมวีดิทัศน์พบว่าผู้ดูแลมีคะแนนรวมความเข้าใจทางทฤษฎีเฉลี่ยก่อนและหลังรับชมวีดิทัศน์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) คือค่าคะแนนก่อนและหลังการชมวีดิทัศน์เท่ากับ ($\text{mean} \pm \text{SD}$) $8.6 (\pm 0.2)$ และ $9.5 (\pm 0.1)$ คะแนนตามลำดับ ในด้านผลการทดสอบด้านทักษะนั้น ผู้ดูแลสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากกว่าก่อนชมวีดิทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) ทั้งในส่วนคะแนนการจัดทำนอนที่ได้คะแนนก่อนและหลังการดูวีดิทัศน์เท่ากับ ($\text{mean} \pm \text{SD}$) $0.04 (\pm 0.03)$ และ $6.8 (\pm 0.2)$ คะแนนตามลำดับ คะแนนการขยับข้อเพื่อป้องกันข้อติดที่ได้คะแนนก่อนและหลังการดูวีดิทัศน์เท่ากับ ($\text{mean} \pm \text{SD}$) $0.8 (\pm 0.1)$ และ $6.0 (\pm 0.2)$ คะแนนตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการที่ผู้ดูแลสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องในภาคปฏิบัติคือระดับการศึกษา (p -value $= 0.002$) ทั้งนี้ผู้ดูแลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อวีดิทัศน์และต้องการทบทวนความรู้ที่บ้านผ่านช่องทางยูทูบ (Youtube) รวมถึงต้องการเอกสารให้ความรู้ที่มีรูปขนาดใหญ่ชัดเจนมากกว่าเอกสารให้ความรู้แบบดั้งเดิม
- สรุป** : วีดิทัศน์ให้ความรู้เบื้องต้นแก่ผู้ดูแลก่อนกลับบ้าน ได้ผลในการเพิ่มความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในด้านความรู้ทั่วไปและทักษะการปฏิบัติจริง
- คำสำคัญ** : โรคหลอดเลือดสมอง วีดิทัศน์ ผู้ดูแล ภาวะแทรกซ้อน

ABSTRACT

- Background** : Musculoskeletal problems in post-stroke patient are common complication that cause disability and pain. The use of video-based educational has potential benefits in increasing the efficiency of knowledge transfer and improving the caregiver skills. Therefore, the educational video to transfer the knowledge and practical skills on the post-stroke care and prevention of the musculoskeletal complication was created but its efficacy has not yet been tested.
- Objective** : The purpose of this study was to assess the effect of video-based educational intervention associated with improved literacy and practical skill of post-stroke hemiplegic care among caregiver prior to the patient's discharge from the hospital. The study also aimed to investigate the caregiver's satisfaction and suggestion to improve the educational video.
- Methods** : One-group pretest-posttest design intervention research was conducted between 1st June - 31st August 2020 and 15th March - 22nd April 2021. The participants were tested on stroke literacy and practical skill of post-stroke hemiplegic care before and after viewing the 7.53 minutes educational video containing knowledge and practical skill in Hemiplegia stroke patient care for caregiver. The practical skill was assessed by the rehabilitation physician. The McNemar's test was used to compare the categorical variables and the dependent t-test was used for normal distributed continuous variables.

- Results** : A total of 110 participants joined the study. Most of the participants were female (78.2%) and the patients' son/daughter(54.6%) with the mean age of 43 years. The mean scores of knowledge during pre and post intervention were (mean±SD) 8.6 (±0.2) and 9.5 (±0.1) respectively (p-value <0.001). The mean scores of bed positioning and performing range of motion exercises for the prevention of joint contracture during pre and post interventions were (mean±SD) 0.04 (±0.03) and 6.8 (±0.2); and(mean±SD) 0.8(±0.1) and 6.0 (±0.2) respectively (p-value <0.001). The education level was a factor related to the ability of caregiver in performing the proper practice skill (p-value = 0.002). Most of the participants were satisfied with video media and would like to watch the video again via YouTube channel. The informative document with large and clear images was also required.
- Conclusion** : The video-based educational intervention significantly enhances the caregivers' knowledge and practical skill in providing care for the post-stroke hemiplegic patients.
- Keywords** : stroke, caregiver, complication, video-based educational intervention

หลักการและเหตุผล

โรคหลอดเลือดสมองก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญของโลกและประเทศไทย^(1,2) จากการสูญเสียชีวิตและมีความพิการหลงเหลืออยู่ โดยพบว่าอาการที่นำผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันมาพบแพทย์มากที่สุดได้แก่ ภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรงครึ่งซีก⁽²⁾ ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบกล้ามเนื้อข้อต่อและกระดูก^(2,3,4) รวมถึงขัดขวางการฝึกเดินและประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยในระยะฟื้นฟู ซึ่งการดูแลฟื้นฟูที่ถูกต้องตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นหลังเกิดภาวะโรคหลอดเลือดสมองได้แก่ การออกกำลังกายเคลื่อนไหวข้อต่อและการจัดทำผู้ป่วยอย่างเหมาะสม สามารถช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวได้^(2,4,5,6) โดยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังระยะเฉียบพลันจำนวนมากยังไม่สามารถเข้าถึงการรักษาด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง เมื่อได้รับการรักษาเบื้องต้นจนพ้นขีดอันตรายมักได้รับการจำหน่ายให้กลับไปพักฟื้นที่บ้าน การให้คำแนะนำในการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยผู้ป่วยเองและผู้ดูแล⁽⁷⁾ จึงมีความสำคัญต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และเตรียมพร้อมผู้ป่วยในการรับโปรแกรมการฟื้นฟูเพิ่มเติมหลังกลับเข้ารับการรักษา

ก่อนทำการศึกษานี้ผู้ดูแลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีก จะได้รับความรู้ในการดูแลผู้ป่วยก่อนกลับบ้านด้วยวิธีดั้งเดิมโดยการสอนแบบปากเปล่า และสามารถทบทวนในภายหลังด้วยเอกสารให้ความรู้ประกอบด้วยเนื้อหาและรูปประกอบเนื้อหาบางส่วน เมื่อเข้ารับการรักษาตามการรักษายังมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบกล้ามเนื้อข้อต่อและกระดูก จากการที่ผู้ดูแลมีความเข้าใจในการดูแลที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เพียงพอ ผู้ดูแลบางส่วนอ่านหนังสือไม่ออกหรือเข้าใจรูปภาพประกอบในเอกสารให้ความรู้ซึ่งเป็นแบบสองมิติและมีขนาดเล็กคลาดเคลื่อนทำให้เกิดอุปสรรคในการให้โปรแกรมการฟื้นฟูเพิ่มเติมหลังเข้ารับการรักษา รวมถึงส่งผลให้ผู้ป่วยกลับมาเดินหรือทำกิจวัตรประจำวันได้ช้ากว่าที่ควรจะเป็น

ผู้ทำการศึกษาจึงได้จัดทำสื่อวีดิทัศน์ในการให้ความรู้เบื้องต้นสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกทั้งในด้านความรู้ทั่วไปและภาพเคลื่อนไหวแนะนำการปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ รวมถึงสามารถช่วยลดความกดดันและลดการรบกวนจากสิ่งรบกวน

ภายนอกกระหว่างการเรียนรู้เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีดั้งเดิม⁽⁸⁾ อีกทั้งการให้ความรู้โดยสื่อมีผลดีมีเดียที่มีทั้งภาพและเสียงสามารถลดภาระทางปัญญา (Cognitive load) ได้มากกว่าสื่อการสอนแบบดั้งเดิม ที่มีการรับภาพหรือเสียงอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งจะทำให้การเรียนรู้และเข้าใจในกระบวนทัศน์ได้ผลดีและมีแนวโน้มที่จะจำความรู้ที่ได้รับได้นานขึ้นกว่าวิธีดั้งเดิม⁽⁹⁾ รวมถึงสื่อที่ประกอบด้วยภาพและเสียงยังลดข้อจำกัดในผู้ป่วยที่อ่านไม่ออกหรือมีปัญหาด้านการอ่าน นอกจากนี้ยังสามารถต่อยอดใช้เป็นสื่อการเรียนรู้เพื่อทบทวนที่บ้านต่อได้หากต้องการ โดยยังคงความครบถ้วนและถูกต้องของเนื้อหาได้เหมือนกัน ทุกครั้งที่รับชม สำหรับการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองด้วยวีดิทัศน์ในประเทศจัดทำในผู้ป่วย 93 คน⁽¹⁰⁾ และในประเทศไทยจำนวน 20 คน⁽¹¹⁾ รวมถึงวิจัยเกี่ยวกับการแนะนำความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในประชาชนที่สมัครใจเข้าร่วม จำนวน 76 คน⁽¹²⁾ ด้วยภาษาถิ่นเหนือ พบว่าทุกงานวิจัยให้ผลเพิ่มความรู้ความเข้าใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้เข้าร่วมงานวิจัยส่วนใหญ่ได้รับความพึงพอใจ

วีดิทัศน์ในงานการศึกษาที่ใช้แบบอักษร TH-Chara ซึ่งถูกพัฒนาและออกแบบบนพื้นฐานการศึกษาและวิจัยด้านขนาดและลักษณะโครงสร้างตัวอักษรไทยที่ประจักษ์ภาพเหมาะสมกับสำหรับผู้สูงอายุ⁽¹³⁾ ทำให้อ่านง่ายและเหมาะกับการใช้งานกับชุดสารสนเทศทั่วไป สำหรับประชากรในจังหวัดบุรีรัมย์ซึ่งส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า และยังคงใช้ภาษาถิ่นดั้งเดิมในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน^(14,15) โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของสื่อการสอนแบบวีดิทัศน์ก่อนผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และนำผลที่ได้ไปสรุปและปรับปรุงเพื่อวางแผนการให้ความรู้ก่อนกลับบ้านในอนาคต รวมถึงอำนวยความสะดวกในกรณีที่ผู้ดูแลไม่สามารถเข้าถึงการให้คำแนะนำ เช่น ถูกจำกัดการเยี่ยม การเปลี่ยนผู้ดูแล รวมถึงในกรณีที่ผู้ดูแลไม่สามารถเข้ารับการแนะนำจากเจ้าหน้าที่ได้จากข้อจำกัดอื่นๆ ด้วยสื่อการสอนและช่องทางที่สะดวกเหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบันเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบ

กล้ามเนื้อข้อต่อและกระดูก และเตรียมพร้อมรับการฝึกเพิ่มเติมเมื่อเข้ารับการติดตามการรักษา

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาผลของสื่อการสอนแบบวีดิทัศน์ในการให้ความรู้และทักษะเบื้องต้นในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกแก่ผู้ดูแล
2. ประเมินความพึงพอใจต่อวีดิทัศน์ให้ความรู้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีก รวมถึงข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมการศึกษา

วิธีการศึกษา

รูปแบบงานวิจัย Intervention research ในรูปแบบ one-group pretest-posttest design

ระยะเวลาในการศึกษา วันที่ 1 มิถุนายน - 31 สิงหาคม พ.ศ.2563 และ 15 มีนาคม - 22 เมษายน พ.ศ.2564 การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์โรงพยาบาลบุรีรัมย์ที่ บร 0032.102.1/13

เกณฑ์การคัดเข้าร่วมการศึกษา

ผู้ดูแลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกที่ได้รับการวินิจฉัยโดยอายุรแพทย์หรือศัลยแพทย์ระบบประสาทและมีกำลังกล้ามเนื้อด้านใดด้านหนึ่งในระดับ 0-2

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา

1. ผู้ดูแลที่เข้าร่วมการศึกษาฟังไม่เข้าใจภาษาไทยกลาง
2. ผู้ดูแลที่เข้าร่วมการศึกษามีปัญหาด้านสายตาที่ไม่สามารถแก้ไขโดยการใส่แว่นตาและมีปัญหาด้านการได้ยินจนไม่สามารถมองเห็นหรือได้ยินวีดิทัศน์ได้

เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

1. สื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้ ความยาว 7.53 นาที จัดทำขึ้นโดยใช้แบบอักษร TH-Chara ซึ่งมีลักษณะโครงสร้างตัวอักษรที่อ่านง่ายและประจักษ์ภาพเหมาะสมกับสำหรับผู้สูงอายุ และมีเนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกใน

ระยะแรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลที่ผู้ดูแลสามารถทำที่บ้านได้ โดยอ้างอิงจากแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง⁽⁷⁾ ประกอบด้วย

1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกหลังจากเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

1.2 การจัดท่านอนและการบริหารเพื่อคงพิสัยข้อ

1.3 ความรู้เบื้องต้นที่ผู้ดูแลควรรู้ก่อนมาพบแพทย์เพื่อติดตามการรักษา

เนื้อหาในวิดิทัศน์ได้รับการประเมินทางด้านเนื้อหาจากแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู 3 ท่าน รวมทั้งขอคำแนะนำในด้านภาษา เนื้อหา และความเห็นจากประสบการณ์ของนักกายภาพบำบัดที่ร่วมปฏิบัติงานและมีการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ดูแลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกจำนวน 10 คน ก่อนเริ่มทำการศึกษาวิจัยโดยใช้แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจในรูปแบบเดียวกับการศึกษานี้ (ตารางที่ 8) พบว่าส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 90 ตอบว่าภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย มีความน่าสนใจ และนำไปใช้ประโยชน์ได้มาก มีปริมาณเนื้อหาและใช้เวลาพอดีไม่มากเกินไปหรือน้อยไป

2. เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

2.1 แบบทดสอบความเข้าใจเบื้องต้นในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกของผู้ดูแลในรูปแบบตอบคำถามถูกผิด จำนวน 10 ข้อ

2.2 แบบประเมินความเข้าใจภาคปฏิบัติของผู้ดูแล ประกอบด้วย

1. การจัดท่านอนในผู้ป่วยที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีก โดยเกณฑ์ประเมินว่าทำได้ถูกต้องหมายถึงจัดทำในหัวข้อนั้นถูกต้องตามคำแนะนำในวิดิทัศน์

2. การขยับข้อเพื่อป้องกันภาวะข้อติดแข็ง โดยเกณฑ์ประเมินว่าทำได้ถูกต้องหมายถึงขยับข้อดังกล่าวได้สุดพิสัยข้อ

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมการศึกษา

การวัดผลและวิธีการ

ผู้ดูแลจะได้รับชมวิดิทัศน์ให้ความรู้ผ่านทางโทรทัศน์ประจำหอผู้ป่วยขนาดหน้าจอ 42 นิ้ว หรือแท็บเล็ตขนาดหน้าจอ 10.1 นิ้วที่จัดเตรียมเอาไว้ให้ผู้ดูแลมีกำหนดการออกจากโรงพยาบาลหรือมีกำหนดการส่งต่อเพื่อไปรักษาต่อกลับบ้าน โดยสามารถรับชมซ้ำได้เท่าที่ต้องการ หลังจากนั้นจึงเข้ารับการทดสอบด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติโดยมีขอบเขตเนื้อหาในวิดิทัศน์ที่ได้รับชม

การทดสอบความรู้ภาคทฤษฎี จะให้ผู้ดูแลอ่านและทำเครื่องหมายในช่องถูกหรือผิดด้วยตนเอง ยกเว้นผู้ที่มีปัญหาไม่สามารถอ่านคำถามได้ ผู้ทดสอบจะเป็นคนอ่านคำถามให้ฟัง ส่วนการทดสอบทักษะภาคปฏิบัติจะถูกประเมินโดยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู โดยจะมีการทดสอบก่อนและหลังรับชมวิดิทัศน์ให้ความรู้ หลังการทดสอบความรู้และทักษะ ผู้ดูแลจะได้ทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อวิดิทัศน์ รวมถึงให้ข้อเสนอแนะประกอบด้วยช่องทางการต้องการทบทวนเนื้อหาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกในระยะหลังออกจากโรงพยาบาล เลือกรูปแบบแผ่นพับระหว่างรูปแบบดั้งเดิมและรูปแบบทางเลือกที่มีรูปประกอบใหญ่ชัดเจนในทุกขั้นตอน แต่ละตอนเนื้อหาทางทฤษฎีลง และข้อเสนอแนะอื่นๆ ตามต้องการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ขนาดการศึกษาคำนวณจากการศึกษานำร่องในผู้ป่วยจำนวน 10 คน พบว่าสัดส่วนผู้ป่วยที่จัดทำต้นขาและขาด้านในอ่อนแรงทำได้ถูกต้องหลังชมวิดิทัศน์อยู่ในระหว่างร้อยละ 0 จนถึงร้อยละ 20 ประเมินการตัวอย่างโดยใช้สมการ Two comparison proportion โดยใช้ two sided alpha 0.05 และ statistic power 90 ร้อยละได้จำนวนผู้ป่วยเข้ามาในการศึกษาทั้งสิ้น 110 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล คำนวณสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วน

เปรียบเทียบมาตรฐานสำหรับตัวแปรต่อเนื่องที่มีการกระจายแบบปกติ มัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์สำหรับตัวแปรต่อเนื่องที่มีการกระจายแบบไม่ปกติ ในการนำเสนอเปรียบเทียบคะแนนโดยใช้สถิติ McNemar's test สำหรับตัวแปรจัดกลุ่ม และ dependent t-test สำหรับตัวแปรต่อเนื่องที่มีการกระจายแบบปกติ

ผลการศึกษา

ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกที่เข้าตามเกณฑ์การศึกษาและได้รับการให้ความรู้ด้วยวีดิทัศน์จำนวน 110 คน (mean±SD)

43.0 ปี (±12.2) อายุต่ำสุดคือ 16 ปี และสูงสุดคือ 74 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 78.2 โดยเป็นบุตรของผู้ป่วยมากที่สุดร้อยละ 54.6 ตามมาด้วยคู่สมสร้อยละ 23.6 ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวันคือภาษาไทยร้อยละ 54.6 ตามมาด้วยภาษาอีสาน เขมร และส่วยตามลำดับ ระดับการศึกษาของผู้ดูแลที่เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 40.0 รองลงมาคือระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าร้อยละ 38.2 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ดูแล

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (ร้อยละ) n=110
อายุ (ปี), mean(±SD)	43.0(±12.2)
เพศหญิง	86(78.2%)
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย	
บุตร	60(54.6%)
สามี-ภรรยา	26(23.6%)
บุตรเขย-สะใภ้	6(5.5%)
พี่น้อง	9(8.1%)
บิดา-มารดา	2(1.8%)
ญาตินอกเหนือจากข้างต้น	7(6.4%)
ผู้ที่ถูกจ้างมาดูแล	0(0.0%)
ภาษาหลักที่ใช้ในการสื่อสาร	
ไทย	60(54.6%)
อีสาน/ไทยโคราช	29(26.4%)
เขมร	19(17.3%)
ส่วย	2(1.8%)
ระดับการศึกษา	
อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้	4(3.6%)
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	42(38.2%)
มัธยมศึกษา	44(40.0%)
ปวช./ปวส.	6(5.5%)
ปริญญาตรี	14(12.7%)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในการศึกษานี้มีอายุ (mean±SD) 63.5 ปี (±14.6) อายุต่ำสุดคือ 19 ปี และสูงสุดคือ 91 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 59.1 สถานภาพสมรสร้อยละ 69.1 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 33.6

รองลงมาคือเกษตรกรร้อยละ 32.7 ก่อนเกิดภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกสามารถเดินเองได้โดยไม่ใช้เครื่องช่วยเดินร้อยละ 88.2 และยังสามารถช่วยเหลือเป็นประจ้าร้อยละ 30.0 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีก

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (ร้อยละ) n=110
อายุเฉลี่ย ปี($\pm$ SD)	63.5($\pm$ 14.6)
การเคลื่อนที่เดินเองโดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วยเดิน	97(88.2%)
เดินโดยใช้เครื่องช่วยเดิน	12(10.9%)
อื่นๆ	1(0.9%)
อาชีพ	
รับราชการ/ข้าราชการบำนาญ/รัฐวิสาหกิจ	6(5.5%)
ลูกจ้างทั่วไป/ช่างฝีมือ	24(21.8%)
เจ้าของกิจการ	5(4.6%)
เกษตรกร	36(32.7%)
พระสงฆ์	2(1.8%)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	37(33.6%)
สถานภาพสมรส	
โสด	6(5.5%)
แต่งงาน	76(69.1%)
หม้าย/หย่าร้าง	28(25.5%)
สูบบุหรี่	
ยังสูบบุหรี่	33(30.0%)
เลิกสูบบุหรี่มากกว่า 6 เดือน	11(10.0%)
ไม่เคยสูบบุหรี่	59(53.6%)
บุคคลในครอบครัวหรือผู้ใกล้ชิดสูบบุหรี่	7(6.4%)
เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายหลักในครอบครัว	48(43.6%)

การทดสอบความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับการดูแล (mean $\pm$ SD) 8.6 ($\pm$ 0.2) และ 9.5 ($\pm$ 0.1) คะแนนตาม ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกก่อน ลำดับ โดยมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และหลังรับชมวิดีโอจำนวน 10 ข้อ (ตารางที่ 3) (p-value <0.001)

ผู้ดูแลมีคะแนนรวมเฉลี่ยก่อนและหลังรับชมวิดีโอ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนผู้ดูแลที่ตอบความรู้ภาคทฤษฎีได้ถูกต้องเป็นรายข้อก่อนและหลังได้ชมวิดีโอให้ความรู้

ข้อ	คำถาม	ก่อนดูวิดีโอ	หลังดูวิดีโอ	p-value
		จำนวน (ร้อยละ) (n=110)	จำนวน (ร้อยละ) (n=110)	
1	ภาวะแขนขาอ่อนแรงครึ่งซีกเกิดจากมีสมองบางส่วนเสียหาย	108(98.2%)	109(99.1%)	1.000
2	ภาวะแขนขาอ่อนแรงครึ่งซีกจะเป็นตลอดไปไม่หาย	90(81.8%)	107(97.3%)	<0.001
3	หากผู้ป่วยนั่งได้ ควรหัดนั่งในเวลากลางวันเท่าที่ผู้ป่วยไหว โดยเพิ่มระยะเวลาขึ้นเรื่อยๆ	102(92.3%)	110(100.0%)	0.0078
4	ห้ามออกกำลังกายหรือพยายามใช้แขนขาส่วนที่อ่อนแรง	81(73.6%)	106(96.4%)	<0.001
5	การงอเหยียดแขนขาทุกข้อจนสุดช่วยป้องกันข้อติดได้	102(92.3%)	108(98.2%)	0.1094
6	การออกกำลังกายป้องกันข้อติดไม่จำเป็นต้องทำทุกวัน	73(66.4%)	104(94.6%)	<0.001

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนผู้ดูแลที่ตอบความรู้ภาคทฤษฎีได้ถูกต้องเป็นรายข้อก่อนและหลังได้ชมวีดิทัศน์ให้ความรู้ (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	ก่อนดูวีดิทัศน์ จำนวน (ร้อยละ) n=110	หลังดูวีดิทัศน์ จำนวน (ร้อยละ) n=110	p-value
7	หากงอเหยียดข้อป้องกันข้อติดได้ไม่สุด ควรพยายามดันให้สุดแม้ว่าผู้ป่วยจะเจ็บจนทนไม่ไหว เพื่อป้องกันข้อติด	53(48.2%)	92(83.6%)	<0.001
8	หากผู้ป่วยสามารถบริหารข้อได้เอง ควรเริ่มทำเอง โดยญาติช่วยน้ยลงจนผู้ป่วยทำเองทั้งหมด	105(95.5%)	106(96.4%)	1.000
9	อาการมือหรือขาบวมแดงกว่าอีกข้าง เป็นอาการปกติ ไม่จำเป็นต้องแจ้งแพทย์	90(81.8%)	106(96.4%)	<0.001
10	ผู้ป่วยที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกจำเป็นต้องนอนบ่อยๆ และนานๆ เพื่อให้อาการอ่อนแรงดีขึ้นโดยเร็ว	83(75.5%)	100(90.9%)	<0.001

การทดสอบทักษะในภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีก จำนวน 18 รายการ ประกอบด้วยการจัดทำสำหรับผู้ป่วยอ่อนแรงครึ่งซีก 9 รายการ และการขยับข้อเพื่อป้องกันข้อติด 9 รายการ (ตารางที่ 4 และ 5)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบจำนวนผู้ดูแลที่ปฏิบัติถูกต้องแยกตามหัวข้อในการจัดทำนอนก่อนและหลังได้ชมวีดิทัศน์ให้ความรู้

การจัดทำนอน	ก่อนดูวีดิทัศน์ จำนวน (ร้อยละ) n=110	หลังดูวีดิทัศน์ จำนวน (ร้อยละ) n=110	p-value
ทำนอนหงาย			
จัดไหล่และแขนด้านอ่อนแรง	0(0.0%)	57(51.8%)	<0.001
จัดต้นขาและขาด้านอ่อนแรง	1(0.9%)	70(63.6%)	<0.001
จัดข้อเท้าให้ชี้ฟ้า	1(0.9%)	91(82.7%)	<0.001
ทำนอนตะแคงทับด้านที่อ่อนแรง			
จัดไหล่และแขนด้านอ่อนแรง	0(0.0%)	48(43.6%)	<0.001
จัดต้นขาและขาด้านอ่อนแรง	1(0.9%)	96(87.3%)	<0.001
จัดแขนขาด้านที่ไม่อ่อนแรง	1(0.9%)	105(95.5%)	<0.001
ทำนอนตะแคงทับด้านที่ไม่อ่อนแรง			
จัดไหล่และแขนด้านอ่อนแรง	0(0.0%)	79(71.8%)	<0.001
จัดต้นขาและขาด้านอ่อนแรง	0(0.0%)	97(88.2%)	<0.001
จัดแขนขาด้านที่ไม่อ่อนแรง	0(0.0%)	104(94.6%)	<0.001

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบจำนวนผู้ดูแลที่ปฏิบัติถูกต้องแยกตามหัวข้อในการขยับข้อเพื่อป้องกันข้อติดก่อนและหลังได้ชมวิดีโอให้ความรู้

ปฏิบัติได้	ก่อนดูวิดีโอ จำนวน (ร้อยละ)	หลังดูวิดีโอ จำนวน (ร้อยละ)	p-value
	(n=110)	(n=110)	
ขยับไหล่ไปด้านหน้า	3(2.7%)	59(53.6%)	<0.001
ขยับไหล่ไปด้านหลัง	0(0.0%)	57(51.8%)	<0.001
ขยับศอก	35(31.8%)	102(92.7%)	<0.001
ขยับข้อมือ	5(4.6%)	69(62.7%)	<0.001
ขยับนิ้วโป้งมือ	1(0.9%)	80(72.7%)	<0.001
ขยับนิ้วมือ	1(0.9%)	69(62.7%)	<0.001
ขยับสะโพก	2(1.8%)	52(47.3%)	<0.001
ขยับเข่า	38(34.6%)	105(95.5%)	<0.001
ขยับข้อเท้า	2(1.8%)	69(62.7%)	<0.001

การจัดทำนอนสำหรับผู้ป่วยมีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีก หัวข้อที่มีการปฏิบัติถูกต้องน้อยสุดแม้จะได้รับการชมวิดีโอแล้ว คือการจัดไหล่และแขนด้านที่อ่อนแรงในท่านอนตะแคงไปด้านที่อ่อนแรงและท่านอนหงายตามลำดับ หัวข้อที่มีการปฏิบัติถูกต้องมากที่สุดคือการจัดไหล่และแขนด้านที่ไม่อ่อนแรงในท่านอนตะแคงไปด้านที่ไม่อ่อนแรงและตะแคงไปด้านที่อ่อนแรงตามลำดับ (ตารางที่ 4) โดยผู้ดูแลสามารถจัดทำได้ถูกต้องคะแนนรวมเฉลี่ยก่อนและหลังชมวิดีโอ (mean±SD) 0.04 (±0.03) คะแนนและ 6.8 (±0.2) คะแนนตามลำดับ โดยมีคะแนนความถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) (ตารางที่ 6)

การทดสอบทักษะในการขยับข้อป้องกันข้อติดในผู้ป่วยที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกก่อนและหลังชมวิดีโอ หัวข้อที่มีการปฏิบัติถูกต้องน้อยสุดแม้จะได้รับการชมวิดีโอแล้ว คือการบริหารข้อสะโพกและข้อไหล่ให้สุดพิสัยข้อ ส่วนหัวข้อที่ปฏิบัติได้ถูกต้องมากที่สุดคือศอกและเข่าตามลำดับ (ตารางที่ 5) ผู้ดูแลสามารถขยับได้ถูกต้องเฉลี่ยคะแนนรวมเฉลี่ยก่อนและหลังชมวิดีโอ (mean ±SD) 0.8 (±0.1) คะแนนและ 6.0 (±0.2) คะแนนตามลำดับ โดยปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนปฏิบัติก่อนและหลังได้ชมวิดีโอให้ความรู้

	ก่อนดูวิดีโอ		หลังดูวิดีโอ		p-value
	คะแนน	±SD	คะแนน	±SD	
คะแนนรวม (18 คะแนน)	0.8	±0.1	12.8	±0.3	<0.001
คะแนนจัดทำนอน (9 คะแนน)	0.04	±0.03	6.8	±0.2	<0.001
คะแนนการขยับข้อเพื่อป้องกันข้อติด (9 คะแนน)	0.8	±0.1	6.0	±0.2	<0.001

การทดสอบทักษะภาคปฏิบัติในการจัดทำนอนและขยับข้อป้องกันข้อติดหลังรับชมวิดีโอจำนวนรวม 18 คะแนนพบว่า ค่าเฉลี่ยของจำนวนข้อที่ผู้ดูแลปฏิบัติถูกต้องคือ 12.8 ข้อ (ตารางที่ 6) และพบว่าผู้ดูแล

ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไปสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องแตกต่างจากผู้ดูแลที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ลักษณะพื้นฐานของผู้ดูแลที่ส่งผลกระทบต่อระดับความรู้หลังรับชมวีดิทัศน์

ลักษณะของผู้ดูแล	สามารถปฏิบัติได้มากกว่าหรือเท่ากับ ค่าเฉลี่ย (คน) (n=67)	สามารถปฏิบัติได้น้อยกว่า ค่าเฉลี่ย (คน) (n=43)	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย			
บุตร	39(58.2%)	21(48.8%)	0.221
ญาติที่ไม่ใช่บุตร	28(41.8%)	22(51.2%)	
เพศ			
หญิง	54(80.6%)	32(74.4%)	0.296
ชาย	13(19.4%)	11(25.6%)	
ภาษาหลักที่ใช้ในการสื่อสาร			
ไทย	35(52.2%)	25(58.1%)	0.341
ภาษาอื่นๆ	32(47.8%)	18(41.9%)	
ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	19(28.4%)	27(62.8%)	0.002
มัธยมศึกษาขึ้นไป	48(71.6%)	16(37.2%)	

ความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อโปรแกรมให้ความรู้ในการฟื้นฟูก่อนกลับบ้าน พบว่าส่วนใหญ่ได้รับความพึงพอใจมาก มีประโยชน์นำไปใช้ได้ ใช้ภาษาเข้าใจง่ายลำดับเนื้อหาเหมาะสมไม่สับสน และมีความน่าสนใจ ในปริมาณเนื้อหาและความยาวเหมาะสม (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกต่อวีดิทัศน์ให้ความรู้

หัวข้อที่ให้คะแนน	ระดับความคิดเห็น จำนวน (ร้อยละ) (n=110)		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
สื่อวีดิทัศน์ฟังแล้วมีประโยชน์นำไปใช้ได้	103(93.6%)	7(6.4%)	0
สื่อวีดิทัศน์ใช้ภาษาเข้าใจง่าย	102(92.7%)	8(7.3%)	0
สื่อวีดิทัศน์ลำดับเนื้อหาเหมาะสมไม่สับสน	99(90.0%)	10(9.1%)	1(0.9%)
สื่อวีดิทัศน์มีความน่าสนใจ	104(94.5%)	6(5.5%)	0
ความพึงพอใจโดยรวม	101(91.8%)	9(8.2%)	0
	พอดี	มากเกินไป	น้อยเกินไป
สื่อวีดิทัศน์มีปริมาณเนื้อหาเหมาะสม	91(82.7%)	16(14.6%)	3(2.7%)
สื่อวีดิทัศน์ใช้เวลาเหมาะสม	101(91.8%)	8(7.3%)	1(0.9%)

ข้อเสนอแนะหลังผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีก หลังจากรับชมวีดิทัศน์ให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น พบว่าผู้ดูแลต้องการเอกสารให้ความรู้ที่มีรูปประกอบขนาดใหญ่มองเห็นชัดเจนพร้อมคำบรรยายรูป 72 คน (ร้อยละ 65.5) มากกว่าแผ่นพับที่มีเนื้อหาบรรยายและรูปประกอบ 21 คน (ร้อยละ 19.1) และส่วนใหญ่ต้องการรับชมซ้ำผ่านช่องทางยูทูบ (Youtube) 44 คน (ร้อยละ 40.0) ต้องการรับชมซ้ำผ่านช่องทางอื่นๆ ได้แก่ ทาง Line Messenger รวมถึงหน่วยบริการสุขภาพใกล้บ้าน 6 คน (ร้อยละ 5.5)

วิจารณ์

การศึกษานี้พบว่าสื่อวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความรู้และทักษะเบื้องต้นในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกแก่ผู้ดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระบบกล้ามเนื้อข้อต่อและกระดูก โดยพบว่าผู้ดูแลที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องแตกต่างจากผู้ดูแลที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษานี้มีผู้เข้าร่วมการศึกษามากกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้คือ 110 คน เลือกศึกษาในผู้ดูแลแทนที่จะเป็นตัวผู้ป่วยเอง เนื่องจากผู้ป่วยจำนวนมากยังอยู่ในภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกเฉียบพลัน ผู้ดูแลจึงมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้จดจำการดูแลผู้ป่วยที่บ้านก่อนถึงวันเข้ารับการติดตามการรักษา โดยผลของการให้ความรู้ด้วยวีดิทัศน์ในการศึกษานี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ความรู้โดยวีดิทัศน์ก่อนหน้านี้ในประเทศอเมริกา⁽¹⁰⁾ ที่มีจำนวนผู้เข้ารับการศึกษาใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้คือ 102 คน ซึ่งทำการศึกษาในผู้ป่วยโดยตรงและไม่จำเป็นต้องมีภาวะอ่อนแรง และการศึกษาในผู้ดูแลจำนวน 20 คน⁽¹¹⁾ ในประเทศไทย คือวีดิทัศน์ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความรู้ความเข้าใจ และผู้เข้ารับการศึกษามีความพึงพอใจหลังจากได้รับชมวีดิทัศน์ให้ความรู้ ความแตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้าคือการศึกษานี้มีการทดสอบประสิทธิภาพในการปฏิบัติจริงโดยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูในทุกหัวข้อการประเมิน นอกเหนือจากความรู้ทางทฤษฎีเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังมีการสอบถามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ดูแล เพื่อพัฒนาแนวทางการให้ความรู้ก่อนกลับบ้านอย่างครอบคลุมและตรงกับความต้องการของผู้ดูแลมากขึ้น แต่ไม่มีการทดสอบความรู้ความเข้าใจซ้ำหลังจากที่ผู้ดูแลและผู้ป่วยเข้ารับการติดตามการรักษา

ผลการทดสอบทักษะภาคปฏิบัติในหัวข้อการจัดทำที่เหมาะสมก่อนการดูวีดิทัศน์ พบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่ มักได้คะแนนน้อย เนื่องจากไม่ทราบมาก่อนว่าผู้ป่วยที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกต้องจัดท่านอน และไม่ได้คะแนนเพราะปฏิเสธที่จะแสดงการปฏิบัติให้ผู้ประเมินดู ส่วนใน

หัวข้อการยับยั้งข้อป้องกันข้อติดก่อนการดูวีดิทัศน์ พบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่มักปฏิบัติผิด เนื่องจากไม่ยับยั้งจนสุดพิสัยข้อ ซึ่งหลังจากชมวีดิทัศน์แล้วพบว่าผู้ดูแลส่วนมากสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง แสดงถึงประสิทธิภาพที่ดีของสื่อ ซึ่งสอดคล้องกันกับผลการประเมินความพึงพอใจที่พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่พอใจกับวีดิทัศน์ อย่างไรก็ตาม แม้จะสามารถบอกคำตอบและแสดงทักษะการจัดท่าทางและการเคลื่อนไหวข้อต่อได้อย่างถูกต้องแล้ว ผู้ร่วมวิจัยส่วนมากก็ยังต้องการทบทวนซ้ำอีก และต้องการชมผ่านช่องทางยูทูบเป็นส่วนใหญ่ ส่วนผู้ที่ต้องการทบทวนผ่านช่องทางอื่นที่ไม่จำเป็นต้องใช้อินเตอร์เน็ต (ออฟไลน์) เช่น หน่วยบริการสาธารณสุขสุขใกล้บ้านมีส่วนน้อย โดยให้เหตุผลเรื่องหน้าจอโทรศัพท์มือถือที่ไม่อำนวยต่อการรับชม ไม่มีโทรศัพท์มือถือ หรือมีปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ต ในการวิจัยนี้มีผู้ดูแลที่ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้เป็นจำนวน 4 คน ทำแบบทดสอบภาคทฤษฎีโดยผู้วิจัยอ่านคำถามให้ฟังและชมวีดิทัศน์จากการดูภาพและฟังเสียง ผู้ดูแลทั้ง 4 คนมีความพึงพอใจในวีดิทัศน์ในระดับมาก เนื่องจากไม่สามารถอ่านแผ่นพับให้ความรู้ได้ ในส่วนเอกสารให้ความรู้ ผู้ดูแลส่วนใหญ่ต้องการแผ่นพับที่มีรูปขนาดใหญ่เห็นได้ชัด ซึ่งสามารถเข้าใจได้ง่ายในผู้ที่มีความลำบากในการอ่านหรืออ่านไม่ออกเขียนไม่ได้และผู้เข้าร่วมการศึกษารวมทุกคนสามารถเข้าใจภาษาไทยกลางได้

ผลการศึกษานี้จะนำไปปรับปรุงการแนวทางการให้ความรู้เบื้องต้นก่อนกลับบ้านในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกในอนาคต อาทิเช่น การปรับปรุงเอกสารให้ความรู้แผ่นพับที่มีรูปประกอบที่ใหญ่และชัดเจน มีการจัดทำลิงก์ให้ความรู้ผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ รวมถึงการเพิ่มโปรแกรมการดูแลฟื้นฟูที่บ้านผ่านสื่อวีดิทัศน์ในอนาคต นอกจากนี้ยังควรพิจารณาจัดทำสื่อการสอนที่ครอบคลุมความรู้และทักษะจำเป็นต่อการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในด้านอื่นๆ อีก อาทิเช่น การฝึกนั่งฝึกยืนเดิน การป้องกันการล้ม การฝึกกลืน การฟื้นฟูด้านการสื่อสาร ความคิดและความจำ การฝึกทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง เป็นต้น

ข้อจำกัดคือการศึกษาเป็นการทดสอบจากสถานการณ์จำลองโดยไม่ได้ปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง เนื่องจาเวลาการเข้าเยี่ยมผู้ป่วยที่มีจำกัดและความปลอดภัยในช่วงที่เกิดการระบาดของโรคที่สามารถติดต่อได้ผ่านการหายใจ ในส่วนของผู้ดูแลที่เข้ารับการทดสอบ อาจจะไม่ใช่ผู้ดูแลหลักทั้งหมด ด้วยเหตุผลเกี่ยวกับสถานการณ์โรคระบาดเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ยังใช้รูปแบบ one - group Pretest - Posttest design ทดสอบในผู้เข้าร่วมการศึกษากลุ่มเดียวก่อนหลังให้ intervention โดยไม่มีกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบ โดยทดสอบหลังการชมวีดิทัศน์ทันทีและไม่มีการติดตามผลของการชมวีดิทัศน์ต่อความรู้ความเข้าใจในระยะยาว ข้อจำกัดนี้สามารถนำไปปรับใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับผลของการให้ความรู้ด้วยวีดิทัศน์อื่นๆ ได้ในอนาคต

สรุป

การให้ความรู้ในการออกกำลังกายขยับข้อและวิธีจัดท่านอนที่ถูกต้อง สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางกล้ามเนื้อกระดูกและข้อในผู้ป่วยหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีก เช่น ภาวะข้อติด อาการปวดข้อไหล่ ซึ่งเป็นปัจจัยลบต่อการรักษาและคุณภาพชีวิต โดยวีดิทัศน์ให้ความรู้เบื้องต้นแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอ่อนแรงครึ่งซีกก่อนกลับบ้านที่ถูกจัดทำขึ้น แสดงผลในการเพิ่มความรู้ความเข้าใจของผู้ดูแลในหัวข้อดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้สื่อวีดิทัศน์ยังสามารถให้ความรู้แก่ผู้ดูแลได้อย่างทั่วถึงครอบคลุมเป็นไปในทางเดียวกัน และไม่มีข้อจำกัดในการให้ความรู้ก่อนกลับบ้านในด้านเวลา สถานที่ ความกดดันในการเผชิญหน้าระหว่างญาติกับเจ้าหน้าที่ รวมถึงสามารถใช้ได้ในกรณีมีภาวะโรคระบาดที่ควรเว้นระยะห่าง นอกจากนี้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ได้จากการวิจัยคือผู้ดูแลต้องการเอกสารให้ความรู้ที่มีรูปประกอบขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเจนและมีคำบรรยายพอสมควรมากกว่าเอกสารให้ความรู้แบบเดิมที่มีคำบรรยายค่อนข้างมากและมีรูปประกอบเล็กกว่า โดยช่องทางที่มีความเห็นเหมาะสมหากต้องการทบทวนวีดิทัศน์ซ้ำมากที่สุดคือทางช่องทางยูทูบ (youtube)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผศ.นพ.ภาริส วงศ์แพทย์ ผู้ให้คำแนะนำอันมีประโยชน์และช่วยขัดเกลาการศึกษานี้ ให้สมบูรณ์มากขึ้น นพ.พิชญุตม์ ภิญโญ ผู้ให้คำแนะนำในการทำวิจัยรวมถึงสถิติที่ใช้ในการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2561. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2564]. ค้นได้จาก:URL:http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/statistic_ร้อยละ2061.pdf.
2. Joel Stein, Murray E. Brandstater. Stroke rehabilitation. In Delisa JA, ed. Rehabilitation medicine: principle and practice. 5th ed. Philadelphia: J.B. Lippincott; 2010: 551-74.
3. Hettiarachchi C, Conaghan P, Tennant A, Bhakta B. Prevalence and impact of joint symptoms in people with stroke aged 55 years and over. J Rehabil Med 2011;43(3): 197-203. doi: 10.2340/16501977-0648.
4. Teasell R. Musculoskeletal complications of hemiplegia following stroke. Semin Arthritis Rheum 1991;20(6):385-95.
5. Kondo I, Hosokawa K, Soma M, Iwata M, Maltais D. Protocol to prevent shoulder-hand syndrome after stroke. Arch Phys Med Rehabil 2001;82(11):1619-23. doi: 10.1053/apmr.2001.25975.
6. Kim HJ, Lee Y, Sohng KY. Effects of bilateral passive range of motion exercise on the function of upper extremities and activities of daily living in patients with acute stroke. J Phys Ther Sci 2014;26(1):149-56. doi: 10.1589/jpts.26.149.

7. พรพิมล มาศสกุลพรรณ, ทิพย์รัตน์ ศฤงคารินกุล, กาญจนา รุ่งทอง, พรทิพย์พา อิมายอม, พรพิมล วิเชียรไพศาล, บรรณาธิการ. แนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บริษัทธนาเพรส จำกัด; 2559.
8. Gagliano ME. A literature review on the efficacy of video in patient education. J Med Educ 1988;63(10):785-92. doi: 10.1097/00001888-198810000-00006.
9. Brame CJ. Effective Educational Videos: Principles and Guidelines for Maximizing Student Learning from Video Content. CBE Life Sci Educ 2016;15(4):es6. doi: 10.187/cbe.16-03-0125.
10. Denny MC, Vahidy F, Vu KY, Sharrief AZ, Savitz SI. Video-based educational intervention associated with improved stroke literacy, self-efficacy, and patient satisfaction. PLoS One 2017;12(3):e0171952. doi: 10.1371/journal.pone.0171952.
11. สายใจ นกหนู, จุฑามาศ ทองบุญ, มณีนารถ บกสวัสดิ์. การพัฒนาโปรแกรมให้ความรู้ในการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11 2560;31(4):667-76.
12. ญันท วอลเตอร์, โรชินี อูปรา, ประกายแก้ว ธนสุวรรณ. การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้โรคหลอดเลือดสมองสำหรับประชาชนกลุ่มเสี่ยงในชุมชนท้องถิ่นภาคเหนือ. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2559;3(2):100-16.
13. รัตน์โชติ เทียนมงคล. การศึกษาลักษณะพอนต์ที่เหมาะสมต่อประสิทธิภาพสำหรับผู้สูงวัยในบริบทตัวอักษรไทยบนหน้าจอแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์. Veridian E-Journal (ฉบับภาษาไทยสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ) 2560;10(3):1067-82.
14. คณะทำงานบริหารการจัดเก็บข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ระดับจังหวัดบุรีรัมย์ปี 2561 สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดบุรีรัมย์. รายงานคุณภาพชีวิตของคนจังหวัดบุรีรัมย์จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ปี 2561. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2564]. ค้นได้จาก: URL: <https://zhort.link/kx1>
15. สำนักงานจังหวัดบุรีรัมย์. ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดบุรีรัมย์ (2563). [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2564]. ค้นได้จาก: URL: <http://www.buriram.go.th/downloads/buriram-gen.pdf>.