



ความสามารถด้านการเดินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

วิไลรัตน์ แสนสุข วท.ม. (กายภาพบำบัด)*

จรรยา ชวดทอง วท.ม. (กายภาพบำบัด)**

เจียมจิต แสงสุวรรณ ปร.ด.***

สุกัลยา อมตฉายา ปร.ด.****

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักมีความสามารถด้านการเดินลดลง โดยเฉพาะความสามารถของการเดินในชุมชน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันหลักฐานงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถด้านการเดินมักเป็นข้อมูลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากประเทศที่พัฒนาแล้ว การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้ศึกษาระดับความสามารถในการเดินในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของไทยที่สามารถเดินได้เองโดยใช้หรือไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินจำนวน 95 ราย จากชุมชนต่างๆ อาสาสมัครทุกรายได้รับการสัมภาษณ์ความสามารถด้านการเดินโดยใช้เกณฑ์ที่รายงานในการศึกษาที่ผ่านมาเพื่อจำแนกอาสาสมัครออกเป็นผู้ที่สามารถและไม่สามารถเดินในชุมชนได้ และประเมินความเร็วในการเดินระยะทาง 10 เมตร ผลการศึกษา พบว่า ร้อยละ 3 ของอาสาสมัครสามารถเดินได้เพียงภายในบ้าน ร้อยละ 10 สามารถเดินออกนอกบ้านได้ถึงบริเวณโรงจอดรถหรือตู้ไปรษณีย์หน้าบ้าน ร้อยละ 34 สามารถเดินได้ในละแวกบ้าน ดังนั้น อาสาสมัครเหล่านี้จัดอยู่ในกลุ่มที่ไม่สามารถเดินในชุมชนได้ ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 53 เป็นผู้ที่สามารถเดินในชุมชนได้ ผลการศึกษาที่พบบ่งชี้ว่าอาสาสมัครโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนของไทยที่เดินได้จำนวนมาก ไม่สามารถเดินในชุมชนได้ ดังนั้น นอกจากการพัฒนาความสามารถให้ผู้ป่วยสามารถเดินได้เอง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูความสามารถอาจต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสามารถเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเดินในชุมชนได้มากขึ้น

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดสมอง การมีส่วนร่วมในชุมชน การเดิน กายภาพบำบัด การฟื้นฟูความสามารถ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุสำคัญของความพิการ โดยมากกว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วยมีปัญหาด้านการเดิน กล่าวคือ สามารถเดินได้เพียงภายในบ้านเป็นระยะทางสั้น ๆ หรือต้องการอุปกรณ์ช่วย ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันและการมีส่วนร่วมในชุมชน^{1,2,3,4} โดยร้อยละ 75 ของผู้ป่วยระบุว่าความสามารถในการมีส่วนร่วมในชุมชนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วย³

ที่ผ่านมาได้มีผู้เสนอเกณฑ์สำหรับจำแนกระดับความสามารถในการเดินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เช่น Perry และคณะ⁵ ได้เสนอแบบประเมินที่จำแนกความสามารถในการเดินของ

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองออกเป็น 6 กลุ่มย่อย ที่รวมเอาทั้งผู้ป่วยที่เดินได้เองและเดินได้แต่ต้องการความช่วยเหลือ ประกอบด้วยสามารถเดินได้เพียงเพื่อการออกกำลังกาย (physiological walking) สามารถเดินภายในบ้านได้แต่ไม่เต็มที่ (limited household) สามารถเดินได้ภายในบ้านได้อย่างเต็มที่ (unlimited household) สามารถเดินได้ในชุมชนได้ แต่มีข้อจำกัดค่อนข้างมาก (most-limited community) สามารถเดินได้ในชุมชนได้แต่มีข้อจำกัดบ้าง (least-limited community) และสามารถเดินในชุมชนได้ (community walking) โดยคณะผู้วิจัยพบว่าร้อยละ 18 ของอาสาสมัครโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 147 ราย สามารถเดินได้ในชุมชน (community ambulators)⁵ ต่อมา Lord และคณะ³

* นักกายภาพบำบัด ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** อาจารย์ สาขาวิชากายภาพบำบัด สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

*** รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**** รองศาสตราจารย์ สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ได้เสนอเกณฑ์การแบ่งระดับความสามารถในการเดินของผู้ป่วยที่สามารถเดินได้เองโดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือหรือคำแนะนำจากบุคคลอื่น โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มย่อย ประกอบด้วย 1) ไม่สามารถเดินออกนอกบ้านได้ หรือ household ambulators 2) สามารถเดินออกนอกบ้านได้ถึงบริเวณที่จอดรถหรือตู่จดหมายหน้าบ้าน หรือ outside home ambulators 3) สามารถเดินได้ละแวกบ้าน หรือ immediate surrounding ambulators 4) สามารถเดินไปบ้านเพื่อนหรือทำกิจกรรมในชุมชนตามที่เคยทำก่อนการเจ็บป่วยได้ หรือ community ambulators โดย Lord และคณะ³ พบว่า ร้อยละ 61 ของอาสาสมัครโรคหลอดเลือดสมองที่เดินได้เองจำนวน 130 ราย สามารถเดินได้แบบ community ambulators

นอกจากนี้ การศึกษาที่ผ่านมายังได้รายงานระดับความเร็วในการเดินที่เหมาะสมสำหรับการเดินในชุมชน โดย Perry และคณะ⁵ พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต้องมีความเร็วในการเดินอย่างน้อย 0.8 เมตร/วินาทีจึงจะสามารถเดินในชุมชนได้ แต่ Taylor และคณะ⁶ ระบุว่าความเร็วดังกล่าวอาจสูงเกินไปสำหรับการมีส่วนร่วมในชุมชนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง van de Port และคณะ⁷ พบว่าความเร็วในการเดินอย่างน้อย 0.66 เมตร/วินาทีสามารถทำนายการเดินในชุมชนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดังกล่าวเป็นการรายงานความสามารถในการเดินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในประเทศที่พัฒนาแล้ว^{3, 5, 7} ซึ่งบริบทของพื้นที่และลักษณะพื้นฐานของอาสาสมัครอาจมีความแตกต่างจากอาสาสมัครจากชุมชนต่างๆ ของประเทศไทย ด้วยเหตุนี้ การศึกษาข้อมูลความสามารถด้านการเดินของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อาศัยอยู่ในชุมชนต่างๆ ของประเทศไทย อาจช่วยให้ได้ข้อมูลที่จำเพาะและเป็นประโยชน์สำหรับการอ้างอิงเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเดินของผู้ป่วยกลุ่มนี้ของประเทศต่อไปได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการเดินของอาสาสมัครโรคหลอดเลือดสมองที่สามารถเดินได้เองที่อาศัยอยู่ในชุมชนต่างๆ ของประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ในอาสาสมัครโรคหลอดเลือดสมองในระยะเรื้อรัง (ระยะเวลาหลังการเจ็บป่วยตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป)⁸ โดยรวบรวมรายชื่ออาสาสมัครจากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 2 แห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ซึ่งโรงพยาบาลทั้งสองแห่งนี้มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากหลากหลายชุมชนเข้ารับการรักษาเป็นจำนวนมากในแต่ละปี โดยอาสาสมัครต้องสามารถเดินได้เองโดยใช้หรือไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยอย่างน้อย 10 เมตร อายุระหว่าง 40-75 ปี ตั้หนักมวลกายระหว่าง 18.5-29.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร และสามารถสื่อสารได้ดี ผู้ป่วยได้รับการคัดออกจากการวิจัยหากมีความผิดปกติทางการพูดหรือมีอาการทางการแพทย์อื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อหรืออาจได้รับผลกระทบเพิ่มเติมจากการเข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ โรคประจำตัวที่ไม่สามารถควบคุมได้ (เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ไทรอยด์ เป็นต้น) การผิดปกติของขา และอาการปวดของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อมากกว่า 5 ใน 10 คะแนนจากการประเมินโดยใช้ visual analog scale การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น อาสาสมัครทุกรายต้องลงนามในใบยินยอมก่อนเข้าร่วมการวิจัย

การเก็บข้อมูล อาสาสมัครที่ผ่านการคัดเลือกได้รับการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และความสามารถด้านการเดินโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่เสนอโดย Lord และคณะ³ จากนั้นอาสาสมัครได้รับการประเมินความเร็วในการเดินระยะทาง 10 เมตร (10-meter walk test: 10MWT) โดยให้อาสาสมัครเดินด้วยความเร็วปกติตามทางเดินระยะทาง 10 เมตรโดยใช้หรือไม่ใช้อุปกรณ์ช่วย ผู้วิจัยจับเวลาที่ใช้ในช่วง 4 เมตรตรงกลางของทางเดินทั้งหมด ทำการทดสอบซ้ำ 3 ครั้งแล้วหาค่าเฉลี่ยของเวลาที่อาสาสมัครใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพรรณนาในการอธิบายลักษณะของอาสาสมัครและผลการศึกษา ใช้สถิติ Chi-square test เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของอาสาสมัครสำหรับตัวแปรที่เป็นข้อมูลแจกแจง ใช้สถิติ One-way analysis of variance (ANOVA) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของอาสาสมัครทั้ง 4 กลุ่มสำหรับตัวแปร



ที่เป็นข้อมูลต่อเนื่อง และใช้สถิติ Post-hoc (Scheffe) analysis เพื่อระบุคู่ที่มีความแตกต่างกัน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการวิจัย

การศึกษานี้มีอาสาสมัครโรคหลอดเลือดสมองที่อาศัยอยู่ในชุมชนชนบทต่าง ๆ จำนวน 36 แห่ง เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 95 ราย อายุเฉลี่ยประมาณ 60 ปี และเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า 5 ปี อาสาสมัครส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา อาศัยอยู่กับครอบครัว แต่ระหว่างวันมักต้องอยู่คนเดียว เนื่องจากสมาชิกในครอบครัวต้องไปทำงาน อาสาสมัครจำนวน 3 ราย (ร้อยละ 3) สามารถเดินได้เพียงภายในบ้าน (household ambulators) อาสาสมัคร 10 ราย (ร้อยละ 10) สามารถเดินออกนอกบ้านถึงบริเวณที่จอดรถหรือตู้ไปรษณีย์หน้าบ้าน (outside home ambulators) อาสาสมัคร 32 ราย (ร้อยละ 34) สามารถเดินออกไปบริเวณละแวกบ้านได้ (immediate surrounding ambulators) อาสาสมัครทั้ง 3 กลุ่มนี้จัดเป็นกลุ่มที่ไม่สามารถเดินในชุมชนได้ (non-community ambulators) ส่วนอาสาสมัครอีก 50 ราย (ร้อยละ 53) รายงานว่าสามารถเดินไปบ้านเพื่อน วัด ตลาด ร้านค้า หุงหา และศูนย์สุขภาพประจำชุมชนได้ อาสาสมัครกลุ่มนี้จัดเป็นกลุ่ม community ambulators (ภาพที่ 1) โดยลักษณะพื้นฐานต่าง ๆ ของอาสาสมัครแต่ละกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นความต้องการใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน โดยอาสาสมัครกลุ่มที่สามารถเดินได้แบบ community ambulators มีจำนวนผู้ที่ต้องการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) (รายละเอียดของอุปกรณ์ช่วยเดินของอาสาสมัครได้รายงานในผลการวิจัยเรื่อง อุปกรณ์ช่วยเดินและความสามารถในการเดินในชุมชนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง) และอาสาสมัครกลุ่มนี้สามารถเดินได้เร็วกว่าอาสาสมัครอีก 3 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) ในขณะที่ความเร็วในการเดินของอาสาสมัครกลุ่มที่เหลือไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .05$) (ตารางที่ 1)

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า สัดส่วนความสามารถด้านการเดินของอาสาสมัครที่พบในการศึกษานี้แตกต่างและแต่ละกลุ่มเดินได้ช้ากว่าอาสาสมัครในการศึกษาที่ผ่านมาของ Lord และคณะ³ ที่พบว่าร้อยละ 15 ของอาสาสมัครสามารถเดินได้แบบ household ambulators (มีความเร็วในการเดิน 0.52 เมตร/วินาที) ร้อยละ 17 ของอาสาสมัครสามารถเดินได้แบบ outside home ambulators (มีความเร็วในการเดิน 0.66 เมตร/วินาที) ร้อยละ 7 ของอาสาสมัครสามารถเดินได้แบบ immediate surrounding ambulators (มีความเร็วในการเดิน 0.82 เมตร/วินาที) และร้อยละ 61 ของอาสาสมัครสามารถเดินได้แบบ community ambulators (มีความเร็วในการเดิน 1.14 เมตร/วินาที) ในขณะที่การศึกษารั้งนี้พบว่า ร้อยละ 3 ของอาสาสมัครสามารถเดินได้แบบ household ambulators (มีความเร็วในการเดิน 0.15 เมตร/วินาที) ร้อยละ 10 ของอาสาสมัครสามารถเดินได้แบบ outside home ambulators (มีความเร็วในการเดิน 0.28 เมตร/วินาที) ร้อยละ 34 ของอาสาสมัครสามารถเดินได้แบบ immediate surrounding ambulators (มีความเร็วในการเดิน 0.33 เมตร/วินาที) และร้อยละ 53 ของอาสาสมัครสามารถเดินได้แบบ community ambulators (มีความเร็วในการเดิน 0.62 เมตร/วินาที) (ตารางที่ 1) โดยความแตกต่างดังกล่าวนี้อาจเกิดจากบริบทของพื้นที่และลักษณะของอาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัย โดยอาสาสมัครในการศึกษาของ Lord และคณะ³ อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองของประเทศนิวซีแลนด์ มีระยะเวลาหลังการเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉลี่ย 16 สัปดาห์ โดยอาสาสมัครทั้งหมดยังคงได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัดอย่างต่อเนื่องหลังจากออกจากโรงพยาบาลทั้งในรูปแบบของผู้ป่วยนอกและการรักษาในชุมชน (outpatient and community physical therapy) นอกจากนี้ อาสาสมัครกลุ่ม community ambulators ยังรายงานสถานที่ที่มักไปประกอบด้วย ห้างสรรพสินค้า บ้านเพื่อนหรือบ้านครอบครัว ลานโบว์ลิ่ง โบสถ์ และที่ทำงาน ในขณะที่อาสาสมัครในการศึกษารั้งนี้มีระยะเวลาการเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า 5 ปี โดยแต่ละวันอาสาสมัครมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวค่อนข้าง



ข้างน้อย และมักต้องอยู่คนเดียวเนื่องจากสมาชิกในครอบครัวต้องออกไปทำงาน โดยชุมชนที่อาสาสมัครกลุ่ม community ambulators มักไปประกอบด้วยบ้านเพื่อน วัด ตลาด ร้านค้า หุ่น และศูนย์สุขภาพประจำชุมชน Robinett และ Vondran¹⁰ รายงานว่าขนาดของชุมชนและลักษณะของสถานที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถด้านการเดิน โดยผู้ที่อยู่ในสังคมเมืองหรือสังคมขนาดใหญ่ และการไปห้างสรรพสินค้าต้องการความสามารถด้านการเดินสูงกว่าการอาศัยอยู่ในชุมชนขนาดเล็กหรือการเดินไปร้านค้าในละแวกบ้าน

ผลการศึกษายังพบว่าอาสาสมัครที่เดินได้แบบ household ambulators และ outside home ambulators มีสัดส่วนค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมา^{3,5} ซึ่งอาจเป็นเพราะอาสาสมัครในการศึกษาที่ผ่านมาเป็นผู้ป่วยในระยะกึ่งเฉียบพลัน ในขณะที่อาสาสมัครในการศึกษาครั้งนี้มีระยะเวลาลงหลังการเป็นโรคหลอดเลือดสมองในระยะเรื้อรัง โดยมีระยะเวลาลงหลังการเจ็บป่วยค่อนข้างนาน (มากกว่า 5 ปี) แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าข้อมูลที่พบสะท้อนว่าเมื่ออาสาสมัครจะเป็นผู้ที่สามารถเดินได้เองและมีระยะเวลาลงหลังการเป็นโรคหลอดเลือดสมองค่อนข้างนาน แต่อาสาสมัครจำนวนมาก (ร้อยละ 34) สามารถเดินได้แบบ immediate surrounding ambulators ซึ่งคิดเป็นประมาณเกือบ 5 เท่า ของอาสาสมัครในการศึกษาของ Lord และคณะ³ ข้อมูลที่พบนี้อาจแสดงเป็นนัยถึงการจำกัดความสามารถในการบูรณาการหรือประยุกต์ใช้ความสามารถในการเดิน ของอาสาสมัครในการศึกษานี้ในชุมชนของตนเอง ผลการศึกษาที่พบนี้อาจให้ข้อมูลสะท้อนสำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูความสามารถ กล่าวคือนอกจากความสามารถในการเดินได้เอง บุคลากรที่เกี่ยวข้องอาจต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสามารถเพื่อให้อาสาสมัครสามารถเดินกับสิ่งแวดล้อมหรือชุมชนของตนเองได้มากขึ้น โดยอาจมีการประยุกต์ใช้สถานการณ์จริงหรือสถานการณ์เสมือนจริงมาร่วมในการฟื้นฟูความสามารถเพื่อช่วยส่งเสริมความสามารถในการช่วยเหลือตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดการวิจัย

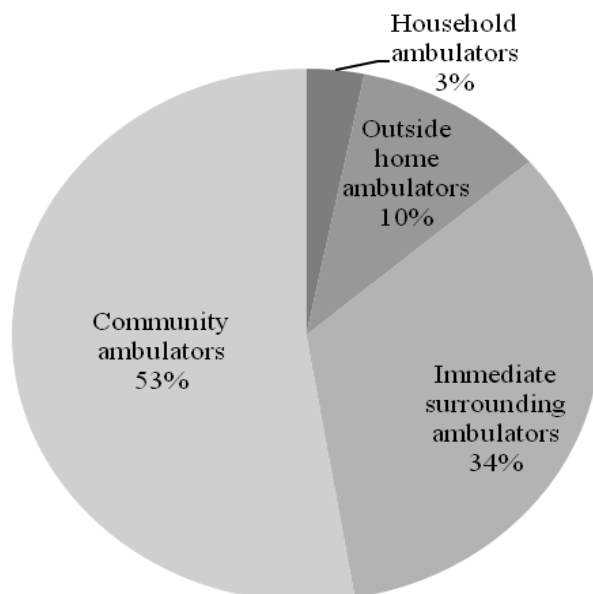
ผลการศึกษานี้อาจใช้อ้างอิงสำหรับการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อย่างไรก็ตาม อาสาสมัครได้รับการจัดกลุ่มระดับความสามารถด้านการเดินตามข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยไม่ได้มีการติดตามสังเกตความสามารถจริงของอาสาสมัคร ซึ่งคณะผู้วิจัยได้พยายามลดความผิดพลาดของข้อมูลที่ได้โดยการสอบถามข้อมูลจากญาติหรือผู้ดูแล เกี่ยวกับระยะทางโดยประมาณที่อาสาสมัครสามารถเดินได้เพื่อยืนยันข้อมูลที่ยานงานโดยอาสาสมัคร Bijleveld-Uitman และคณะ¹¹ รายงานว่าการเดินในชุมชนต้องการระยะทางอย่างน้อย 368 เมตร หรือประมาณ 1 รอบสนามฟุตบอล ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลนี้ประกอบในการสัมภาษณ์ความสามารถด้านการเดินของอาสาสมัครด้วย นอกจากนี้ อาสาสมัครส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชนขนาดเล็กหรือชุมชนชนบท และมีระยะเวลาลงหลังการเจ็บป่วยค่อนข้างนาน โดยในแต่ละวันผู้ป่วยมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวค่อนข้างน้อย ผลการศึกษาที่ได้จึงอาจไม่สามารถสะท้อนความสามารถของผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองและมีระยะเวลาลงหลังการเจ็บป่วยไม่มากนัก การศึกษาในอนาคตที่ครอบคลุมอาสาสมัครในระยะต่างๆ ของการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง จากชุมชนเมืองและชุมชนชนบทที่มีการสุ่มเลือกอย่างเป็นระบบ และมีการติดตามสังเกตความสามารถจริงของอาสาสมัคร อาจช่วยให้ได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

References

1. Duncan PW, Zorowitz R, Bates B, Choi JY, Glasberg JJ, Graham GD, et al. Management of adult stroke rehabilitation care: a clinical practice guideline. *Stroke* 2005; 36(9): e100-143.
2. Gresham GE, Alexander D, Bishop DS, Giuliani C, Goldberg G, Holland A, et al. American heart association prevention conference. IV. Prevention and rehabilitation of stroke. *Rehabilitation. Stroke* 1997; 28(7): 1522-1526.



3. Lord SE, McPherson K, McNaughton HK, Rochester L, Weatherall M. Community ambulation after stroke: how important and obtainable is it and what measures appear predictive? Arch Phys Med Rehabil 2004; 85(2): 234-239.
4. Rittman M, Boylstein C, Hinojosa R, Hinojosa MS, Haun J. Transition experiences of stroke survivors following discharge home. Top Stroke Rehabil 2007; 14(2): 21-31.
5. Perry J, Garrett M, Gronley JK, Mulroy SJ. Classification of walking handicap in the stroke population. Stroke 1995; 26(6): 982-989.
6. Taylor D, Stretton CM, Mudge S, Garrett N. Does clinic-measured gait speed differ from gait speed measured in the community in people with stroke? Clin Rehabil 2006; 20(5): 438-444.
7. van de Port IG, Kwakkel G, Lindeman E. Community ambulation in patients with chronic stroke: how is it related to gait speed? J Rehabil Med 2008; 40(1): 23-27.
8. Bonita R, Beaglehole R. Recovery of motor function after stroke. Stroke 1988; 19(12): 1497-1500.
9. Flansbjerg UB, Holmback AM, Downham D, Patten C, Lexell J. Reliability of gait performance tests in men and women with hemiparesis after stroke. J Rehabil Med 2005; 37(2): 75-82.
10. Robinett CS, Vondran MA. Functional ambulation velocity and distance requirements in rural and urban communities. A clinical report. Phys Ther 1988; 68(9): 1371-1373.
11. Bijleveld-Uitman M, van de Port I, Kwakkel G. Is gait speed or walking distance a better predictor for community walking after stroke? J Rehabil Med 2013; 45(6): 535-540.



ภาพที่ 1 สัดส่วนความสามารถด้านการเดินของอาสาสมัคร



ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปและความสามารถในการเดินของอาสาสมัคร

ตัวแปร	Non-community ambulators			Community ambulators (50 ราย)	p-value
	Household ambulators (3 ราย)	Outside home ambulators (10 ราย)	Immediate surrounding ambulators (32 ราย)		
อายุ ^a (ปี)	61.67±4.73 (49.93-73.41)	67.50±6.59 (62.79-72.21)	63.44±8.23 (60.47-66.40)	60.14±8.29 (57.78-62.50)	.05
ดัชนีมวลกาย ^a (กิโลกรัม/เมตร ²)	25.46±2.31 (19.72-31.21)	22.66±2.06 (21.18-24.13)	24.00±3.18 (22.85-25.15)	22.63±3.01 (21.78-23.49)	.11
ระยะเวลาหลังการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ^a (เดือน)	59.00±32.90 (-22.75-140.75)	75.60±47.42 (41.67-109.53)	88.47±78.84 (60.05-116.89)	64.88±52.44 (49.98-79.78)	.40
เพศ ^b : ชาย	1 (33)	6 (60)	16 (50)	27 (54)	.85
ข้างที่อ่อนแรง ^b : ข้างขวา	1 (33)	3 (30)	17 (53)	25 (50)	.58
อุปกรณ์ช่วยเดิน ^b : ใช้	3 (100)	10 (100)	27 (84)	20 (40)	< .001*
ระดับการศึกษา ^b : ไม่ได้เรียน	0	0	0	1 (2)	.38
ระดับประถมศึกษา	2 (67)	10 (100)	22 (69)	43 (86)	
ระดับมัธยมศึกษา	1 (33)	0	7 (22)	5 (10)	
สูงกว่าระดับมัธยมศึกษา	0	0	3 (9)	1 (2)	
มีผู้ดูแล ^b	3 (100)	10 (100)	30 (94)	48 (96)	.82
ความเร็วในการเดิน ^a (เมตร/วินาที)	0.15±0.08 (-0.03-0.34)	0.28±0.18 (0.16-0.41)	0.33±0.13 (0.28-0.38)	0.62±0.20 ^{H, O, I} (0.57-0.68)	< .001*

หมายเหตุ: Non-community ambulators = ผู้ที่ไม่สามารถเดินในชุมชนได้, Household ambulators (H) = ผู้ที่สามารถเดินได้เพียงภายในบ้าน, Outside home, Ambulators (O) = ผู้ที่สามารถเดินออกนอกบ้านถึงบริเวณที่จอดรถหรือตู้ไปรษณีย์หน้าบ้าน, Immediate surrounding ambulators (I) = ผู้ที่สามารถเดินบริเวณละแวกบ้านได้, community ambulators = ผู้ที่สามารถเดินในชุมชนได้

^a นำเสนอข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (95% ช่วงเชื่อมั่น), ^b นำเสนอข้อมูลโดยใช้จำนวน (ร้อยละ)

* แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้วย H, O, I แสดงกลุ่มที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม community ambulators



Ambulatory Ability in Community-Dwelling Patients with Stroke

Wilairat Saensook PT, MSc*

Janya Chuadthong PT, MSc**

Jiamjit Saensuwan PhD***

Sugalya Amatachaya PhD****

Abstract

Patients with stroke likely reduce ambulatory ability, particularly ability of walking in a community. However, the existing evidence on the level of ambulatory ability was mostly derived from patients with stroke in developing countries. This *cross-sectional* study investigated ambulatory ability in 95 Thai patients with stroke who could walk independently with or without a walking device from several communities. The subjects were interviewed for their ambulatory ability using the criteria reported in a previous study in order to classify subjects into community and non-community ambulators, and assessed for their walking speed using the 10-meter walk test. The results indicated that 3 percents of the subjects were household ambulators, 10 percents were able to walk outside home to as far as the car parking place or the mail box, and 34 percents were able to walk to their immediate surroundings. Thus these subjects were accounted as non-community ambulators whereas the rest of them (53%) were community ambulators. The findings indicated that a large proportion of Thai community-dwelling subjects with stroke were unable to walk in a community. Therefore, apart from ability of independent walking, rehabilitation professionals may need to emphasize on ability of community walking.

Keywords: cerebrovascular accident, community participation, walking, physical therapy, rehabilitation

* Physical Therapist, Department of Rehabilitation medicine and Rehabilitation, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

** Lecturer, Department of Physical Therapy, School of Health Sciences, Mae Fah Luang University

*** Associate Professor, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

**** Associate Professor, School of Physical Therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University