

ความน่าเชื่อถือของแบบประเมินบาร์เธลฉบับภาษาไทย ในผู้ป่วยโรคอัมพาตหลอดเลือดสมอง

ปิยะภัทร เดชพระธรรม, พ.บ.

รัตนา มีนะพันธ์, พ.บ.

ประเสริฐพร จันทร, วท.บ.

สมลักษณ์ เพ็ชรมานะกิจ, วท.บ.

เสาวลักษณ์ จันทรเกษมจิต, วท.บ.

อำไพ อยู่วัลย์, วท.บ.

ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ปิยะภัทร เดชพระธรรม, รัตนา มีนะพันธ์, ประเสริฐพร จันทร, สมลักษณ์ เพ็ชรมานะกิจ, เสาวลักษณ์ จันทรเกษมจิต, อำไพ อยู่วัลย์. ความน่าเชื่อถือของแบบประเมินบาร์เธลฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยโรคอัมพาตหลอดเลือดสมอง. เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2549; 16(1): 1-9.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแบบประเมินบาร์เธลฉบับภาษาไทยและทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบประเมินรูปแบบการศึกษา ภาคตัดขวางเชิงพรรณนา

กลุ่มที่ถูกรับการศึกษา ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อาศัยอยู่ที่บ้านหรือในชุมชนที่มารับการตรวจรักษาและผู้ดูแลจำนวน 30 คู่ สถานที่ทำการการศึกษา แผนกผู้ป่วยนอกภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูตึกศิริสังวาลย์ ชั้น 1 โรงพยาบาลศิริราช

วิธีการศึกษา แปล Barthel Index เป็นภาษาไทยและทดสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (content validity) ของแบบประเมินโดยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู 2 คน นักกายภาพบำบัด 1 คน นักกิจกรรมบำบัด 1 คน และผู้ดูแลผู้ป่วย 1 คน จากนั้นใช้แบบประเมินนี้ กับผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัย โดยที่ผู้ดูแลประเมินก่อน 1 ครั้ง จากนั้นนักกายภาพบำบัด 2 คนจะประเมินทางด้านการเคลื่อนไหวและนักกิจกรรมบำบัด 2 คนจะประเมินด้านการช่วยเหลือตัวเองโดยไม่ขึ้นแก่กันและแพทย์ผู้ทำการวิจัยจะเป็นผู้ประเมินด้านการควบคุมการขับถ่าย

ผลการศึกษา ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชาย 21 คน หญิง 9 คน อายุเฉลี่ย 55.97 ± 11.40 ปี ผู้ดูแลชาย 5 คน หญิง 25 คน อายุเฉลี่ย 45.07 ± 12.83 ปี ความน่าเชื่อถือของแบบประเมินบาร์เธลที่ประเมินโดยผู้รักษาอยู่ในระดับดี ทั้งดัชนีการช่วยเหลือตัวเอง (ICC เท่ากับ 0.87) และดัชนีการเคลื่อนไหว (ICC เท่ากับ 0.86) ส่วนความน่าเชื่อถือระหว่างผู้ดูแลและผู้รักษาอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งดัชนีการช่วยเหลือตัวเอง ดัชนีการเคลื่อนไหวและดัชนีการควบคุมการขับถ่าย (ค่า ICC เท่ากับ 0.6, 0.7, 0.63 ตามลำดับ) และผู้ดูแลให้คะแนนการประเมินต่ำกว่าผู้รักษาทั้งค่าคะแนนรวมและคะแนนย่อยในแต่ละดัชนี

สรุป ความน่าเชื่อถือได้ของการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันโดยแบบประเมินบาร์เธลฉบับภาษาไทยระหว่างผู้รักษาอยู่ในระดับดี ส่วนระหว่างผู้รักษาและผู้ดูแลอยู่ระดับปานกลางโดยผู้ดูแลให้คะแนนการประเมินต่ำกว่าผู้รักษา

คำสำคัญ โรคหลอดเลือดสมอง แบบประเมินบาร์เธล ผู้ดูแลผู้ป่วย

โรคหลอดเลือดสมอง หรือ Stroke เป็นโรคซึ่งมีสาเหตุมาจากการอุดตันหรือการแตกของหลอดเลือดในสมองแล้วมีผลทำให้เกิด การสูญเสียการทำงานของระบบประสาทซึ่งมีลักษณะสำคัญดังนี้คือ สูญเสียการสั่งงานหรือการเคลื่อนไหวของร่างกาย การรับรู้ความรู้สึก สมรรถภาพทางสมอง ภาษา ความไม่สมดุลของร่างกาย การหดเกร็งของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการสูญเสียความสามารถ (disability) และพิการ (handicap) ตามมาได้⁽¹⁾

ในประเทศไทย พบความชุกของโรคประมาณ 690 คน ต่อประชากร 1 แสนคน⁽²⁾ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นจำนวนผู้ป่วยค่อนข้างมากการดูแลและฟื้นฟูให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเหล่านี้ให้สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานได้ จะช่วยลดความพิการและทำให้สามารถกลับไปดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างใกล้เคียงปกติ เพื่อเป็นการลดภาระของผู้ดูแล และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเหล่านี้ดีขึ้น

ในกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพและการฝึกฝนผู้ป่วยเหล่านี้การประเมินผลทางด้านความสามารถ (functional assessment) และติดตามความก้าวหน้าเป็นระยะๆ เป็นสิ่งที่จำเป็นและมีประโยชน์อย่างยิ่งเนื่องจากจะทำให้ทีมผู้รักษาได้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกของผู้ป่วย ประสิทธิภาพของวิธีการรักษา รวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นและสามารถนำไปปรับปรุงวิธีการรักษาให้เหมาะสมแก่ผู้ป่วยในเวชปฏิบัติผู้รักษาสามารถติดตามการประเมินผลทางด้านความสามารถได้ด้วยแบบประเมินชนิดต่างๆ⁽³⁾ เช่น Functional Independence Measure (FIM)⁽⁴⁾, Frenchay Activities Index⁽⁵⁾ และแบบประเมินบาร์เธล (Barthel Index)⁽⁶⁾ เป็นต้น แบบประเมินบาร์เธลเป็นวิธีการประเมินผลทางด้านความสามารถ ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทยเพราะมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง และมีความน่าเชื่อถือสูง^(7,8) ใช้งานง่ายให้ผลประเมินแม่นยำและเชื่อถือได้มากกว่าระหว่างผู้ประเมิน (high inter-rater reliability)^(7,8,9) อีกทั้งยังเคยมีการศึกษาที่ใช้แบบประเมินบาร์เธลสัมภาษณ์ทั้งผู้ดูแลและผู้ป่วยแล้วพบว่าคะแนนที่ประเมินโดยผู้ดูแลมีความใกล้เคียงกับคะแนนที่ผู้ป่วยประเมินตนเองจึงสามารถสัมภาษณ์แทนกันได้^(8,10) แต่เนื่องจากว่ายังไม่เคยมีการศึกษาถึงความน่าเชื่อถือและความแม่นยำของการให้คะแนนระหว่างผู้ทำการรักษาและผู้ดูแลผู้ป่วยและในประเทศไทยเองก็ยังไม่เคยมีการแปลแบบประเมินบาร์เธลเป็นภาษาไทยผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการจัดทำแบบประเมินบาร์เธลฉบับภาษาไทยที่มี

มาตรฐานขึ้นเพื่อให้บุคลากรในทีมที่ทำการรักษาผู้ป่วยสามารถใช้ได้ และมีความเข้าใจตรงกัน พร้อมทั้งศึกษาถึงความน่าเชื่อถือของแบบประเมินบาร์เธลระหว่างผู้ทำการรักษาและผู้ดูแลผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแบบประเมินบาร์เธลฉบับภาษาไทยและทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบประเมิน

วัสดุและวิธีการ

1. ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มาพร้อมผู้ดูแลและมารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดลตั้งแต่ช่วงเดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม 2546 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยใช้เกณฑ์ทางคลินิก หรือทางรังสีวิทยา
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อาศัยอยู่ที่บ้านหรือในชุมชน (community dweller)
3. มีสถานะทางการแพทย์คงที่และพร้อมที่จะรับการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู
4. มีผู้ดูแลหรือผู้แทนที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี และต้องอาศัยอยู่กับผู้ป่วยหรือดูแลผู้ป่วยมากกว่าคนอื่น

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. มีบันทึกทางการแพทย์ว่ามีประวัติเกี่ยวกับโรคดังต่อไปนี้
 - 1.1 มีพยาธิสภาพทางสมองอื่นที่มีใช้โรคหลอดเลือดสมอง
 - 1.2 ได้รับการวินิจฉัยจากผู้เชี่ยวชาญว่าเป็นโรคสมองเสื่อม
 - 1.3 โรคจิตประสาท
2. ไม่มีผู้ดูแลที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี ที่อาศัยอยู่กับผู้ป่วยหรือดูแลผู้ป่วยมากกว่าคนอื่น

2. แบบประเมินที่ใช้ในการวิจัย มีทั้งหมด 2 แบบ ดังนี้

* แบบประเมินบาร์เธลฉบับภาษาไทย เพื่อประเมินการสูญเสียความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน

* Canadian Neurological Scale⁽¹¹⁾ เพื่อ

ประเมินความบกพร่องทางระบบประสาท

3. ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาภาคตัดขวางเชิงพรรณนา ณ ช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนสิงหาคม 2546 โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

1) ทำการแปลแบบประเมินบาร์เรลเป็นภาษาไทย แล้วประเมินความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (content validity) โดยการใช้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู 2 คน นักกายภาพบำบัด 1 คน นักกิจกรรมบำบัด 1 คน และญาติผู้ป่วย 1 คน

2) กลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย คือ ผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยผู้ป่วยจะได้รับการสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สภาพครอบครัว ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง โรคประจำตัว และผู้ดูแลจะได้รับการสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย ระยะเวลาที่ใช้ดูแลผู้ป่วยในแต่ละวัน ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเป็นต้น หลังจากนั้นผู้วิจัยใช้แบบประเมินทั้ง 2 แบบ มาประเมินผู้ป่วย

3) อธิบายการตอบแบบประเมินบาร์เรลฉบับภาษาไทยให้ผู้ดูแลเข้าใจแล้วให้ผู้ดูแลประเมินผู้ป่วยตามแบบประเมินดังกล่าว จากนั้นผู้ป่วยจะได้รับการประเมินทางด้านการเคลื่อนไหวโดยนักกายภาพบำบัด 2 คน ทางด้านการช่วยเหลือตัวเองจากนักกิจกรรมบำบัด 2 คนโดยไม่ขึ้นแก่กันและประเมินการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะจากแพทย์ผู้ทำการวิจัยตามแบบประเมินบาร์เรลภาษาไทยเช่นเดียวกัน

4. การวิเคราะห์ทางสถิติ

* ใช้ค่า 1-way random intraclass correlation coefficient (ICC) วิเคราะห์ ความน่าเชื่อถือ (inter-rater reliability) ของแบบประเมินบาร์เรลภาษาไทยระหว่างผู้รักษากันเองและระหว่างผู้รักษาและผู้ดูแล โดย ICC เป็นค่าระหว่าง -1 และ 1 หากค่า ICC < 0.6 หมายถึงความน่าเชื่อถือต่ำ 0.6-0.8 หมายถึงความน่าเชื่อถือปานกลางและ > 0.8 หมายถึงความน่าเชื่อถือสูง

* ใช้ paired t-test วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผู้ดูแลและผู้รักษาในข้อย่อยและคะแนนรวมของแบบประเมินบาร์เรล

* ใช้ multiple regression วิเคราะห์ว่า ผู้ดูแลประเมินผู้ป่วยต่ำหรือสูงกว่าผู้รักษา

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยและผู้ดูแลที่เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 30 คู่ ผู้ป่วยเป็นชาย 21 คน (ร้อยละ 70) หญิง 9 คน (ร้อยละ 30) อายุเฉลี่ย 55.97 ± 11.40 ปี ระดับการศึกษาต่ำกว่าหรือเทียบเท่า ป.6 มีจำนวนเท่ากับผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่า ป.6 ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) มีสถานภาพสมรสคู่ ระยะเวลาที่เป็นโรค 20 วัน - 60 เดือน เฉลี่ย 12 ± 12.6 เดือน เป็นโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (ร้อยละ 66.6) และหลอดเลือดสมองแตก (ร้อยละ 33.3) ผู้ที่เป็นอัมพาตด้านซ้ายและด้านขวามีจำนวนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 50 และ 46.7) ความบกพร่องทางระบบประสาทอยู่ในระดับปานกลาง (ค่า mean Canadian Neurological Scale = 7.91 ± 1.56) โรคประจำตัวที่เป็นเรียงจากมากไปน้อยคือความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 73.3) ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 50) เบาหวาน (ร้อยละ 26.7) และโรคหัวใจ (ร้อยละ 16.6) ดังตารางที่ 1

ผู้ดูแลเป็นชาย 5 คน (ร้อยละ 16.6) หญิง 25 คน (ร้อยละ 83.3) ตรงกันข้ามกับผู้ป่วยที่ผู้ชายมากกว่าผู้หญิงมาก ผู้ดูแลมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 45.07 ± 12.82 ปี ซึ่งน้อยกว่าผู้ป่วย ระดับการศึกษาต่ำกว่าหรือเทียบเท่า ป.6 และสูงกว่า ป.6 มีจำนวนเท่ากัน ส่วนมากเป็นคู่สมรส (ร้อยละ 60) และบุตร (ร้อยละ 13) ของผู้ป่วย มีจำนวนเพียง 3 คน (ร้อยละ 10) ที่เป็นลูกจ้าง ที่ผ่านการอบรมจากศูนย์ ผู้ดูแลทั้งหมดอาศัยอยู่กับผู้ป่วย และครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50) มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยมากกว่า 1 ปีโดยส่วนมาก (ร้อยละ 63.3) ไม่เคยดูแลผู้ป่วยอื่นก่อนที่จะมาดูแลผู้ป่วย ดังตารางที่ 2

เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของดัชนีการดูแลตัวเอง ดัชนีการเคลื่อนไหวและการควบคุมการขับถ่ายที่ประเมินระหว่างผู้ดูแลและผู้รักษาและระหว่างผู้รักษากันเอง พบว่ามีค่าใกล้เคียงกันดังตารางที่ 3 เมื่อนำคะแนนดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะความน่าเชื่อถือโดย intraclass correlation (ICC) พบว่า ค่าคุณลักษณะความน่าเชื่อถือของดัชนีการดูแลตัวเองและ ดัชนีการเคลื่อนไหวระหว่างผู้รักษาทั้ง 2 คนอยู่ในเกณฑ์ สูง คือ ค่า ICC เท่ากับ 0.87 และ 0.86 ตามลำดับ ส่วนคุณลักษณะความน่าเชื่อถือระหว่างผู้ดูแลและผู้รักษาของดัชนีทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง คือ ค่า ICC ของดัชนีการดูแลตัวเอง ดัชนีการเคลื่อนไหว และการควบคุมการขับถ่าย เท่ากับ 0.6, 0.73 และ 0.63 ตาม

ตัวแปร	ลักษณะประชากร	จำนวนคน	(ร้อยละ)
เพศ	ชาย	21	(70.0)
	หญิง	9	(30.0)
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า ป.6	15	(50.0)
	สูงกว่า ป.6	15	(50.0)
สถานภาพสมรส	โสด	2	(6.6)
	คู่	24	(80.0)
	หม้าย	4	(13.3)
พยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมอง			
ด้านที่เป็นอัมพาต	หลอดเลือดสมองอุดตัน	20	(66.6)
	หลอดเลือดสมองแตก	10	(33.3)
โรคประจำตัว	ช้ำ	15	(50.0)
	ขวา	14	(46.7)
	ทั้งสองข้าง	1	(3.3)
โรคประจำตัว	ความดันโลหิตสูง	22	(73.3)
	ไขมันในเลือดสูง	15	(50.0)
	เบาหวาน	8	(26.7)
	โรคหัวใจ	5	(16.6)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

ตัวแปร	ลักษณะประชากร	จำนวนคน	(ร้อยละ)
เพศ	ชาย	5	(16.7)
	หญิง	25	(83.3)
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า ป.6	15	(50.0)
	สูงกว่า ป.6	15	(50.0)
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย	สามี	3	(10.0)
	ภรรยา	15	(50.0)
	บุตร	4	(13.3)
	ญาติ	4	(13.3)
	ลูกจ้างจากศูนย์	3	(10.0)
	ลูกจ้างทั่วไป	1	(3.3)
	เวลาที่ใช้ดูแลผู้ป่วย ต่อวัน	≤ 8 ชั่วโมง/วัน	4
	> 8 ชั่วโมง/วัน	26	(26.7)
ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย	< 1 ปี	15	(50.0)
	≥ 1 ปี	15	(50.0)
เคยดูแลผู้ป่วยอื่นมาก่อน	ไม่เคย	19	(63.3)
	< 1 ปี	3	(10.0)
	≥ 1 ปี	8	(26.7)

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ดูแลหลัก

ลำดับตารางที่ 4

เมื่อวิเคราะห์ในข้อย่อยของดัชนีการดูแลตัวเอง และดัชนีการเคลื่อนไหวระหว่างผู้ดูแลและผู้รักษาโดยใช้ paired t-test วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการประเมิน พบว่าการใส่อุปกรณ์เสริมและการแต่งตัวมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญต่อคะแนนรวมของดัชนีการดูแลตัวเอง ตารางที่ 5 สำหรับดัชนีการเคลื่อนไหวมี 4 ข้อย่อย คือ การนั่งและลุกขึ้นจากเก้าอี้ การนั่งและลุกขึ้นจากโถส้วม การเคลื่อนย้ายตัวในระดับเดียวกันและการเดินขึ้นลงบันได 1 ชั้น ที่มีผลความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญต่อคะแนนรวมของดัชนีการเคลื่อนไหว ตารางที่ 6

ส่วนความแตกต่างของคะแนนรวมในดัชนีย่อยระหว่างผู้รักษาและผู้ดูแล เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ paired t-test

พบว่ามีค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของคะแนนรวมดัชนีการเคลื่อนไหวดังผลแสดงไว้ในตารางที่ 7

ใช้ multiple regression วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการประเมินระหว่างผู้ดูแลและผู้รักษาพบว่าผู้ดูแลประเมินผู้ป่วยต่ำกว่าผู้รักษาทั้งดัชนีการดูแลตัวเอง และดัชนีการเคลื่อนไหวโดยที่สามารถคิดคำนวณคะแนนผู้รักษาจากคะแนนผู้ดูแลได้โดยการใช้ 2 สมการดังต่อไปนี้

1) ดัชนีการช่วยเหลือตัวเอง

$$\text{คะแนนผู้รักษา (OT score)} = 13.1 + 0.5 \text{ คะแนนผู้ดูแล (caregiver score)} \quad R^2 = 1\%, \text{ SE} = 4.78$$

2) ดัชนีการเคลื่อนไหว

$$\text{คะแนนผู้รักษา (PT score)} = 17.25 + 0.65 \text{ คะแนนผู้ดูแล (caregiver score)} \quad R^2 = 58.7\%, \text{ SE} = 6.26$$

แบบประเมิน	ผู้ดูแล Mean (SD)	ผู้รักษาคนที่ 1 Mean (SD)	ผู้รักษาคนที่ 2 Mean (SD)
คะแนนเฉลี่ยของดัชนีการดูแลตัวเอง	23.33 (6.27)	25 (5.6)	25.33 (5.67)
คะแนนเฉลี่ยของดัชนีการเคลื่อนไหว	34.86 (11.22)	40 (9.58)	40.13 (9.69)
คะแนนเฉลี่ยของการควบคุมการขับถ่าย			
อุจจาระและปัสสาวะ	17.33 (5.97)	18.33 (4.42)	

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของดัชนีการดูแลตัวเอง ดัชนีการเคลื่อนไหว และการควบคุมขับถ่ายระหว่างผู้ดูแลและผู้รักษา

แบบประเมิน	ผู้ประเมิน	ค่า ICC	95%CI Interval
ดัชนีการดูแลตัวเอง (self-care subscale)	ผู้รักษาคนที่ 1 และ ผู้รักษาคนที่ 2 (OT1 & OT2)	0.87	0.74-0.93
	ผู้รักษาคนที่ 1 กับ ผู้รักษาคนที่ 2 และ ผู้ดูแล (OT1, OT2 & caregiver)	0.60	0.40-0.77
ดัชนีการเคลื่อนไหว (mobility subscale)	ผู้รักษาคนที่ 1 และ ผู้รักษาคนที่ 2 (PT 1 & PT2)	0.86	0.72-0.93
	ผู้รักษาคนที่ 1 กับ ผู้รักษาคนที่ 2 และ ผู้ดูแล (PT1, PT2 & caregiver)	0.73	0.56-0.84
ดัชนีการควบคุมการขับถ่าย (bowel continence and bladder continence subscale)	แพทย์ ผู้ประเมินและ ผู้ดูแล (therapist & caregiver)	0.63	0.36-0.80

*ค่า ICC < 0.6 หมายถึงความน่าเชื่อถือต่ำ 0.6-0.8 หมายถึงความน่าเชื่อถือปานกลางและ > 0.8 หมายถึงความน่าเชื่อถือสูง

ตารางที่ 4 แสดงค่า ICC ของดัชนีการดูแลตัวเอง ดัชนีการเคลื่อนไหว และดัชนีการควบคุมการขับถ่าย

ข้อย่อย	ผู้รักษา Mean (SD)	ผู้ดูแล Mean (SD)	Mean difference (SD)	p-value
การตีมน้ำ	1.1 (0.54)	1.13 (0.43)	-0.03 (0.88)	0.80
การรับประทานอาหาร	1.1 (0.54)	1.13 (0.43)	-0.03 (0.71)	0.66
การใส่ถอดเสื้อผ้า	2.2 (0.99)	2.23 (1.0)	-0.03 (0.99)	0.86
การใส่ถอดกางเกง/กระโปรง	2.4 (0.93)	2.5 (0.97)	-0.1 (0.48)	0.26
การใส่อุปกรณ์เสริม	4.80 (0.80)	4.3 (1.29)	0.43 (1.10)	0.04*
การแต่งตัว	1.20 (0.61)	1.6 (0.91)	-0.40 (1.0)	0.05*
การอาบน้ำหรือทำความสะอาดร่างกาย	2.23 (1.0)	2.43 (1.0)	-0.20 (0.88)	0.23
การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ	1.36 (0.96)	1.4 (0.88)	-0.04 (0.88)	0.84
การควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ	1.20 (0.61)	1.43 (0.93)	-0.23 (0.77)	0.11
การดูแลความสะอาดหลังการขับถ่าย	2.10 (1.24)	2.06 (1.17)	-0.04 (1.2)	0.89

*significant (p value < 0.05)

ตารางที่ 5 แสดงความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยในข้อย่อยของดัชนีการดูแลตัวเองระหว่างผู้ดูแลและผู้รักษา

ข้อย่อย	ผู้รักษา Mean (SD)	ผู้ดูแล Mean (SD)	Mean difference (SD)	p-value
การนั่งและลุกขึ้นจากเก้าอี้	1.47 (0.81)	2.10 (0.80)	-0.63 (0.76)	0.000*
การนั่งและลุกขึ้นจากโถส้วม	1.53 (0.77)	2.33 (0.88)	-0.80 (1.0)	0.000*
การเคลื่อนย้ายตัวในระดับเดียวกัน	1.53 (0.77)	1.77 (0.81)	-0.23 (0.77)	0.016*
การเดินบนพื้นราบประมาณ 120 ก้าว	1.83 (0.91)	2.17 (0.91)	-0.33 (0.71)	0.109
การเดินขึ้นลงบันได 1 ชั้น	2.23 (1.04)	2.63 (1.03)	-0.40 (0.85)	0.016*
การใช้รถเข็น	4.93 (0.36)	4.46 (0.89)	0.46 (1.00)	0.017*

*significant (p value < 0.05)

ตารางที่ 6 แสดงความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยในข้อย่อยของดัชนีการเคลื่อนไหวระหว่างผู้ดูแลและผู้รักษา

		Paired Differences					
		Mean	SD	SE	95% confidence interval of the difference		p-value
					Lower	Upper	
Pair 1	คะแนนรวมดัชนีการดูแลตัวเอง (ผู้รักษา-ผู้ดูแล)	1.6667	5.7914	1.0574	-0.4959	3.8292	0.126
Pair 2	คะแนนรวมดัชนีการเคลื่อนไหว (ผู้รักษา-ผู้ดูแล)	5.1667	7.2829	1.3297	2.4472	7.8861	0.001*
Pair 3	คะแนนรวมดัชนีการควบคุมอุจจาระปัสสาวะ (ผู้รักษา-ผู้ดูแล)	1.16	4.85	0.8868	-0.6470	2.98	0.199

*significant (p value < 0.05)

ตารางที่ 7 แสดงความแตกต่างของคะแนนรวมของดัชนีย่อยทั้ง 3 ชนิดระหว่างผู้ดูแลและผู้รักษา

บทวิจารณ์

ผลการศึกษานี้พบว่าแบบประเมินบาร์เธลฉบับภาษาไทยที่ถูกพัฒนาขึ้นมามีความน่าเชื่อถือระหว่างผู้รักษากันเองอยู่ในระดับสูงทั้งดัชนีการช่วยเหลือตัวเองและดัชนีการเคลื่อนไหว

ความน่าเชื่อถือระหว่างผู้รักษาและผู้ดูแลอยู่ในระดับปานกลางของทุกดัชนีย่อยคือดัชนีการช่วยเหลือตัวเอง ดัชนีการเคลื่อนไหวและดัชนีการควบคุมการขับถ่ายและหากเอาคะแนนรวมของแต่ละดัชนีย่อยมาวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผู้ดูแลและผู้รักษา พบว่าผู้ดูแลประเมินผู้ป่วยต่ำกว่าผู้รักษาทั้งในด้านการเคลื่อนไหวและการช่วยเหลือตัวเองโดยที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านการเคลื่อนไหวซึ่งตรงกับผลการศึกษาของ Segal⁽¹²⁾ และการศึกษาอื่น^(13,14,15) ที่พบว่าผู้ดูแลมีแนวโน้มที่จะรายงานผลต่ำกว่าความเป็นจริง สาเหตุที่อาจเป็นไปได้เพราะผู้ดูแลประเมินผู้ป่วยโดยดูจากสิ่งที่ผู้ป่วยปฏิบัติจริงที่บ้านซึ่งอาจไม่ตรงกับความสามารถจริงขณะที่ผู้รักษาประเมินผู้ป่วยตามความสามารถที่ผู้ป่วยทำได้ อย่างไรก็ตามก็ตีความแวดล้อมในการประเมินก็เป็นสิ่งสำคัญและอาจทำให้ผลการประเมินไม่ตรงกับความเป็นจริง เนื่องจากสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาลมักมีการจัดให้เกิดความสะดวกและง่ายต่อการประเมิน ฉะนั้นหากสภาพแวดล้อมในบ้านไม่ได้ถูกดัดแปลงให้เหมาะสมกับความพิการของผู้ป่วยย่อมทำให้เป็นอุปสรรคต่อระดับการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วย

สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างของดัชนีการเคลื่อนไหวพบว่าการลุกขึ้นจากเก้าอี้และโถส้วม การเคลื่อนย้ายในระดับเดียวกัน และการเดินขึ้นลงบันไดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างผู้ดูแลและผู้ประเมินซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากการที่แบบสอบถามไม่ได้ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ใช้หรือวิธีการที่ใช้เพียงพอเช่นไม่ได้ระบุลักษณะของเก้าอี้ว่าเป็นเก้าอี้แบบมีพนักหรือมีที่เท้าแขนหรือไม่ อีกทั้งไม่ได้ระบุว่าโถส้วมชนิดไหนซึ่งในประเทศไทยอาจจะแตกต่างกันต่างประเทศเพราะผู้ป่วยไทยอาจใช้ชนิดของเก้าอี้และโถส้วมแตกต่างกันไปตามเศรษฐฐานะและความเป็นอยู่จึงส่งผลให้เกิดความแตกต่างเมื่อประเมินความเคลื่อนไหวในการลุกขึ้นจากเก้าอี้และโถส้วม ส่วนการเคลื่อนย้ายในระดับเดียวกัน เช่นการย้ายตัวระหว่างเตียงและเก้าอี้ อาจเกิดความแตกต่างได้หากเตียงหรือเก้าอี้ที่ใช้มีมาตรฐานที่

ไม่แน่นอนหรือไม่ได้กำหนดไว้ชัดเจน ในข้อย่อยการเดินขึ้นลงบันได เหตุผลที่ทำให้แตกต่างอาจเป็นเพราะว่าผู้ป่วยไม่ได้เดินขึ้นลงบันไดขณะอยู่บ้านเพราะว่าถูกจัดให้อาศัยอยู่ชั้นล่างผู้ดูแลจึงอาจไม่ทราบว่าในความเป็นจริงผู้ป่วยสามารถทำได้

สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่าง ในส่วนของรายการย่อยของดัชนีการช่วยเหลือตัวเองก็พบว่าการแต่งตัวและการใส่อุปกรณ์เสริมเป็น 2 รายการย่อยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างผู้ดูแลและผู้ประเมินซึ่งตรงกับการศึกษาของ Segal⁽¹²⁾ ที่ใช้แบบประเมิน FIM⁽⁴⁾ และพบว่ามีความแตกต่างในการประเมินการแต่งตัวเช่นกันซึ่งสาเหตุอาจเกิดเพราะการแต่งตัวเป็นกิจกรรมที่ประกอบด้วยกิจกรรมย่อยหลายอย่างด้วยกันจึงอาจเป็นการยากต่อการประเมินเมื่อเทียบกับกิจกรรมที่ตรงไปตรงมาอย่างเช่นการรับประทานอาหารหรือการดื่มน้ำหากมิได้ระบุรายละเอียดเพียงพอ สำหรับการใส่อุปกรณ์เสริม ความแตกต่างอาจเกิดขึ้นเพราะในการวิจัยนี้จำนวนผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์เสริมมีจำนวนน้อย มีผู้ป่วยบางคนไม่ได้เอาอุปกรณ์เสริมติดตัวมาในวันที่ได้รับการประเมินจึงไม่ได้รับการประเมินจากผู้รักษา

นอกจากปัจจัยดังกล่าวแล้วเวลาและความปลอดภัยของการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในแบบประเมินเป็นสิ่งที่ทั้งผู้รักษาและผู้ดูแลควรให้ความสนใจ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะใช้เวลามากกว่าคนปกติในการประกอบกิจกรรมการดูแลตัวเองและการเคลื่อนไหวเสมอจากข้อจำกัดทางร่างกาย ถ้าผู้ดูแลไม่ได้คำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ก็มักช่วยผู้ป่วยทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมด และผู้ดูแลกลัวว่าการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยจะไม่ปลอดภัยจึงคอยระวังและให้การช่วยเหลือตลอดเวลาเช่นเดียวกันซึ่งในความเป็นจริงผู้ป่วยมีระดับความสามารถในการช่วยเหลือตนเองมากกว่าที่ผู้ดูแลเข้าใจ

ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยครั้งนี้คือ แบบประเมินอาจต้องระบุหรือเพิ่มรายละเอียดให้ชัดเจนขึ้นในบางรายการที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญแต่ก็ไม่ควรให้ละเอียดมากเกินไปจนยากต่อการประเมินโดยบุคคลที่ไม่เคยผ่านการอบรมมาเฉพาะทางเช่นญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ผู้รักษาควรบอกให้ผู้ดูแลทราบถึงระดับความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองที่ผู้ป่วยทำได้ เพื่อให้ผู้ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยตามความเหมาะสม

บทสรุป

ความน่าเชื่อถือได้ของการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันโดยแบบประเมินบาร์เธลฉบับภาษาไทยระหว่างผู้รักษาและผู้ดูแลอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง โดยผู้ดูแลให้คะแนนการประเมินต่ำกว่าผู้รักษา ทั้งค่าคะแนนรวมและคะแนนย่อยในแต่ละดัชนี

กิตติกรรมประกาศ

คุณสุทธิพล อุดมพันธ์ุรักษ์ หน่วยระบาศติวิทยาคลินิก สถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ที่ให้คำปรึกษาด้านสถิติ

เอกสารอ้างอิง

- Roth EJ, Harvey RL. Rehabilitation of stroke syndromes. In : Braddom RL, ed. Physical medicine and rehabilitation, 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders, 1996: 1117-60.
- นิพนธ์ พวงวรินทร์. โรคหลอดเลือดสมอง, ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้ว 2544.
- Granger CV, Kelly-Hayes M, Johnston M, Deutsch A, Braun S, Fiedler RC. Quality and outcome measures for medical rehabilitation In : Braddom RL, ed. Physical medicine and rehabilitation, 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders 2000: 151-64
- Guide for uniform data system for medical rehabilitation (including the FIMTM instrument), version 5.1.uniform data system for medical rehabilitation, UB Foundation Activities, Inc., Buffalo, NY 44 State University of New York at Buffalo; 1997.
- Schuling J, de Haan R, Limburg M, Groenier KH. The Frenchay Activities Index : Assessment of functional status in stroke patients. Stroke 1993; 24: 1173-7.
- Mahoney FJ, Barthel DW. Functional evaluation : The Barthel Index. Md Med J 1965; 14: 61-5.
- D' Olhaberriague L, Litvan I, Mitsias P, Mansbach HH. A reappraisal of reliability and validity studies in stroke. Stroke 1996; 27: 2331-6.
- Korner-Bitensky N, Wood-Dauphinee S, Sitmiatycki J, Shapiro S, Becker R. Health-related information postdischarge : telephone versus face-to care interviewing. Arch Phys Med Rehabil 1994; 75: 1287-96.
- van Swielen JC, Koudstaal PJ, Visser MC, Schorelen HJA, van Gijn J. Interobserver agreement of handicap in stroke patients. Stroke 1988; 19:604-7.
- Cusick CP, Brooks CA, Whiteneck GG. The use of proxies in community integration research. Arch Phys Med Rehabil 2001; 82: 1018-23.
- Cote R, Hachinski VC, Shurvell BL et al. The Canadian Neurological Scale : a preliminary study in acute stroke. Stroke 1986; 17 (4): 731-4.
- Segal M, Gillard M, Schall RR. Telephone and in-person proxy agreement between stroke patients and caregivers for the functional independence measure. Am J Phys Med Rehabil 1996; 75 (3): 208-12.
- Epstein AM, Hall JA, Tognetti J, Son LH, Conant L. Using proxies to evaluate quality of life. Med Care 1989; 27: S91-8.
- Weinberger M, Samsam GP, Schmader K, Greenberg SM, Carr DB, Wildman DS. Comparing proxy and patients' perceptions of patients' functional status: results from an outpatient geriatric clinic. J Am Geriatr Soc 1992; 40 : 585-8.
- Rothman ML, Hedrick SC, Bulcroft KA, Hickam DH, Rubenstein LZ. The validity of proxy-generated scores as measures of patient health status. Med Care 1991; 29: 115-24.

The Inter-rater Reliability of Barthel Index (Thai Version) in Stroke Patients

Piyapat Dajpratham, M.D.

Ratana Meenaphant, M.D.

Prasertporn Junthon, BSc. (PT.)

Somluck Pianmanakij, BSc. (PT.)

Saowaluck Jantharakasamjit, BSc. (OT.)

Ampai Yuwan, BSc. (OT.)

Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University.

Dajpratham P, Meenaphant R, Junthon P, Pianmanakij S, Jantharakasamjit S, Yuwan A. The inter-rater reliability of Barthel Index (Thai version) in stroke patients. *J Thai Rehabil 2006; 16(1): 1-9.*

Abstract

Objective : To develop Barthel index (Thai version) and to find inter-rater reliability between the caregivers and therapists as well as between the therapists themselves.

Design : Cross-sectional descriptive study

Setting : Outpatient clinic, Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University.

Subjects : 30 community dwelling stroke patients and their caregivers.

Method : Barthel Index (BI) was translated into Thai and then the content was validated by experts comprising 2 physiatrists, 1 physical therapist, 1 occupational therapist and 1 caregiver. The BI was administered to 30 community dwelling stroke patients. The patient was first assessed by his/her caregiver by using the BI then later by 2 physical therapists in the mobility index subscale, 2 occupational therapists in the self-care index subscale, and a medical doctor in the continence subscale.

Result : Twenty-one male and 9 female patients with average age 55.97 ± 11.40 years old and their caregivers who were 5 males and 25 females with average age 45.07 ± 12.83 years old were participated in the study. Good inter-rater reliability was found between therapists for mobility subscale (ICC=0.85) and self-care subscale (ICC=0.86) while inter-rater reliability between caregivers and therapists was moderate (ICC= 0.6 for self-care subscale, 0.7 for mobility subscale and 0.63 for continence subscale). Paired t-test showed caregivers underrated participants in both self-care subscale and mobility subscale.

Conclusion : Barthel Index (Thai version) had a high inter-rater agreement between the therapists and could be used by the therapists to assess stroke patients with disability. However, inter-rater reliability between caregivers and therapists was moderate as the caregivers tended to underrate the participants.

Keywords : stroke, Barthel Index, caregivers