

การทดสอบความตรงและความเชื่อถือได้ของแบบวัดความร่วมมือ ในการรับประทานยาในผู้ป่วยหลังการปลูกถ่ายไต Testing of validity and reliability of Medication Adherence Report Scale (MARS) in post-kidney transplantation patients

วิชาดา ใหญ่สมบุญรัมย์* ปชานัตน์ นันท์ไทยทีกุล** และ Rob Horne***

Wichada Yaisomboon,* Pachanat Nunthaitaweekul** and Rob Horne***

* โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

** คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*** คณะวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยคอลเลจลอนดอน

* King Chulalongkorn Memorial Hospital

** Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

*** The School of Pharmacy, University College London

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความตรงและความเชื่อถือได้ของแบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยาในผู้ป่วยหลังการปลูกถ่ายไต ผู้วิจัยดำเนินการแปลแบบวัดฉบับภาษาอังกฤษโดยวิธีแปลไปข้างหน้าและแปลย้อนกลับและให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนตรวจสอบ จากนั้นนำมาทดสอบความตรงและความเชื่อถือได้ของแบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยาโดยนำไปศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดปลูกถ่ายไต 6 เดือนขึ้นไป อายุ 18 ขึ้นไป จำนวน 100 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนาและทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยามีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.80 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ด้วยเทคนิคองค์ประกอบหลัก พบว่า ค่าความร่วมกันของข้อมูลอยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.95 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบรายข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.72 ถึง 0.97 และหาความเชื่อถือได้โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.772 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

คำสำคัญ: แบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยา, ความร่วมมือในการรับประทานยา, ผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไต

Abstract

This cross-sectional study aimed to assess the validity and reliability of the Medication Adherence Report Scale (MARS) in post kidney transplantation patients. The Thai version of the MARS was developed through forward-backward translation techniques. The scale was then reviewed by five experts for content validity. A total of 100 post kidney transplantation patients after 6 months, aged 18 years or above were recruited. Data analysis was conducted using descriptive statistics and exploratory factor analysis was used to examine its construct validity. Results showed that content validity index of the Thai version of the MARS was 0.80. Exploratory factor analysis revealed that communalities were between 0.52 and 0.95. Factor loading of items were between 0.72 and 0.97. The Cronbach's alpha coefficient was 0.772, which was acceptable.

Keywords: Medication Adherence Report Scale, Medication Adherence, Post Kidney Transplantation

ความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังเป็นผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตลดลง จนถึงระยะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย เมื่อไตทั้งสองข้างสูญเสียหน้าที่และทำงานลดลง ทำให้ร่างกายไม่สามารถกำจัดของเสียที่เกิดในร่างกายได้ หากไม่ได้รับการรักษาส่งผลให้ผู้ป่วยสูญเสียชีวิตภายในระยะเวลา 1-2 เดือน ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและค่าใช้จ่ายในการรักษาในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่เพิ่มมากขึ้น การรักษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายมีทั้งการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) การบำบัดทดแทนไตทางหน้าท้อง (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis) และการปลูกถ่ายไต การปลูกถ่ายไตเป็นการผ่าตัดด้วยหัตถการขั้นสูงอย่างหนึ่ง โดยผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไตจำเป็นต้องได้รับการดื่มน้ำและพักผ่อนอย่างเหมาะสม เพื่อคงการทำงานของไตและลดภาวะปฏิเสธไต ความร่วมมือในการรับประทานยาเป็นส่วนสำคัญในผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไต ผลของความไม่ร่วมมือในการรับประทานยาส่งผลทำให้สูญเสียการทำงานของไตที่ได้รับการปลูกถ่าย (Derejie et al., 2024; Weng et al., 2017) และเพิ่มอัตรา

การเสียชีวิตได้ถึง ร้อยละ 10.2 และส่งผลให้อัตราการรอดชีวิตภายหลังปลูกถ่ายไตลดลงน้อยกว่า 2 ปี (Weng et al., 2017) ดังนั้นความร่วมมือในการรับประทานยาจึงมีส่วนสำคัญกับผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไต จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไตมีความร่วมมือในการรับประทานยากดภูมิคุ้มกัน ร้อยละ 81.9 (Derejie et al., 2024) ร้อยละ 69.5 (Tsapepas et al., 2014) และ ร้อยละ 38.6 (Weng et al., 2017) และมีความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยากดภูมิคุ้มกัน ร้อยละ 64.40 (อุวรรณ ไศภิตสกุล และคณะ, 2561) จากสถิตินี้พบว่ามีลักษณะของความร่วมมือในการรับประทานยาที่ส่งผลทำให้ความร่วมมือในการรับประทานยาลดลง คือ ลืมรับประทานยา รับประทานยาล่าช้า ร้อยละ 38.6 (Weng et al., 2017) ความตั้งใจต่อการรับประทานยาลดลง ร้อยละ 13.8 (Griva et al., 2012) มีความจำเป็นต้องทำงานต่อเนื่อง ย้ายที่ทำงานไม่สามารถทำงานมาพบแพทย์เพื่อรับยาตามนัดได้และมีปัญหาการเดินทางมาโรงพยาบาล ร้อยละ 5 (อุวรรณ ไศภิตสกุล และคณะ, 2561) ดังนั้น ความร่วมมือในการ

รับประทานยาจึงมีส่วนสำคัญกับผู้ป่วยกลุ่มนี้

ความร่วมมือในการรับประทานยา เป็นพฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยา การปฏิบัติตามคำแนะนำเรื่องอาหารและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรดำเนินชีวิตให้เหมาะสมกับโรค โดยพฤติกรรมที่เกิดขึ้นนั้นต้องเกิดจากความตกลงให้คำแนะนำร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์ (Alsanosi et al., 2025); World Health Organization, 2003) สำหรับการประเมินความร่วมมือในการรับประทานยา มีงานวิจัยที่ตีพิมพ์อย่างแพร่หลายโดยมีข้อดีคือ มีความรวดเร็วในการประเมินผลและมีประสิทธิภาพสามารถประเมินความร่วมมือในการรับประทานยาที่ง่ายที่สุดและสะดวกในแนวปฏิบัติ แต่อาจมีข้อจำกัดกับแบบวัด คือ ผู้ป่วยอาจกล่าวเกินจริงเกี่ยวกับความร่วมมือในการรับประทานยาของตนเอง เกินกว่าการไม่ปฏิบัติตามจะทำให้ผู้ใช้บริการด้านสุขภาพผิดหวัง (Chan et al., 2020) การศึกษาความร่วมมือในการรับประทานยาในกลุ่มผู้ป่วยปลูกถ่ายไตโดยใช้แบบวัดความร่วมมือรับประทานยาในต่างประเทศยังมีการศึกษาที่ไม่หลากหลายและการศึกษาในประเทศไทยยังมีน้อย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยา

แบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยา (The Medication Adherence Report Scale-10 (MARS-10, ©Professor Rob Horne) พัฒนาโดย Horne และ Weinman (2002) มีจำนวน 10 ข้อ ที่พัฒนาเพื่อรายงานพฤติกรรมกรไม่ร่วมมือของผู้ป่วย สามารถประเมินได้ทั้งความตั้งใจและความไม่ตั้งใจต่อการไม่ร่วมมือของผู้ป่วย ต่อมา Chan และคณะ (2020) ได้นำแบบวัดดังกล่าวไปทดสอบกับกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หอบหืด และเบาหวาน จำนวน 428 คน พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบรายข้อคำถาม (Factor loading) อยู่ระหว่าง 0.12 ถึง 0.81 แต่มีข้อคำถาม 4 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่า 0.4 และมี 1 ข้อคำถาม ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบรายข้อคำถามไม่สัมพันธ์อย่างชัดเจนกับปัจจัย จึงได้ตัดข้อคำถาม

นั้นออก เหลือแบบวัดเพียง 5 ข้อ เมื่อนำไปหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค์ในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หอบหืดและเบาหวาน พบว่า อยู่ในช่วงระหว่าง 0.67 ถึง 0.89 (Chan et al., 2020) จากการศึกษาของ Chan และคณะ (2020) พบว่า แบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยา จำนวน 5 ข้อนี้มีแนวโน้มที่ดีที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมือประเมินการปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากสามารถระบุผู้ป่วยที่รายงานว่ามีความร่วมมือในการใช้ยาต่ำและระบุพฤติกรรมความร่วมมือในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การลืม การตั้งใจไม่รับประทานยา เป็นต้น ดังนั้น ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยาจำนวน 5 ข้อ

การประเมินความร่วมมือในการรับประทานยา สำหรับผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไตนั้นจำเป็นต้องเป็นแบบวัดที่มีค่าความตรงและความเชื่อถือได้ที่สูงเพื่อสามารถประเมินความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันแบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยาที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไตที่เป็นแบบวัดภาษาไทยยังมีน้อย ผู้วิจัยจึงสนใจแปลแบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยา และทดสอบว่ามีความตรงและความเชื่อถือในระดับที่ยอมรับได้สำหรับผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไตหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ทดสอบความตรงและความเชื่อถือได้ของแบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยาฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยหลังการปลูกถ่ายไต

วิธีการดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบตัดขวาง (Cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยหลังการปลูกถ่ายไตที่มา

รับบริการที่แผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ในโรงพยาบาล ตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เลือกแบบเจาะจงโดยเป็นกลุ่มผู้ป่วยหลังการปลูกถ่ายไต อายุ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย มีเกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดปลูกถ่ายไต 6 เดือนขึ้นไป อายุ 18 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสารและเข้าใจ อ่าน เขียนภาษาไทยได้ สำหรับเกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยมีภาวะวิกฤตที่ต้องได้รับการรักษาภายในโรงพยาบาล

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากแนวคิด Rule of thumb (Boateng et al., 2018) โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 10 คน ต่อจำนวน 1 ข้อคำถาม แบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยาที่มีจำนวน 5 ข้อ ดังนั้น จำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น 50 คน เพื่อป้องกันการสูญหายและมีผู้ป่วยขอออกจากการศึกษาหรือข้อมูลไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 100 คน

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. **แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล** ผู้วิจัยสร้างเอง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ครอบครัว ประวัติโรคไต ชนิดของการปลูกถ่ายอวัยวะ และเวลารับประทานยากดภูมิคุ้มกัน

2. **แบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยา** เป็นแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการรับประทานยา (Medication Adherence Report Scale [MARS]) ที่สร้างโดย Horne และ Weinman (2002) ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้แบบวัดฉบับปรับปรุงโดย Chan และคณะ (2020) เนื่องจากแบบวัดมีช่วงระดับคะแนนทำให้ผู้ป่วยเข้าใจง่ายและจำนวนข้อคำถามไม่มากเกินไป มีจำนวน 5 ข้อ ดังนี้ 1) ฉันลืมรับประทานยา 2) ฉันปรับขนาดยาที่รับประทานเอง

3) ฉันหยุดรับประทานยามาสักพักแล้ว 4) ฉันรับประทานยาไม่ครบขนาด และ 5) ฉันรับประทานยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง การตอบใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับของการปฏิบัติ และกำหนดคะแนน ดังนี้ ปฏิบัติตามข้อความนั้นเป็นประจำ = 1 คะแนน ปฏิบัติตามข้อความนั้นบ่อย ๆ = 2 คะแนน ปฏิบัติตามข้อความนั้นบางครั้ง = 3 คะแนน ปฏิบัติตามข้อความนั้นนาน ๆ ครั้ง = 4 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติตามข้อความนั้น = 5 คะแนน คะแนนรวม มีค่า 5 - 25 คะแนน การแปลผลคะแนนรวมใช้ตามเกณฑ์ให้คะแนนของ Horne และ Weinman (2002) ดังนี้ ผู้ที่ได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 21 คะแนน หมายถึง มีความร่วมมือในการรับประทานยต่ำ ผู้ที่ได้คะแนน 22-25 คะแนน หมายถึง มีความร่วมมือในการรับประทานยาสูง

การแปลแบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยา ผู้วิจัยใช้เทคนิคการแปลย้อนกลับของ Brislin (1970) ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตใช้และดัดแปลงแบบวัดต้นฉบับภาษาอังกฤษจากผู้พัฒนาแบบวัด จากนั้นผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษจากสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แปลจากภาษาต้นฉบับ จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยคนที่หนึ่งนำแบบวัดทั้งสองฉบับมาเปรียบเทียบ โดยปรับข้อคำถามต้นฉบับภาษาอังกฤษให้เหมาะสมกับภาษาไทยและลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) ต้นฉบับ I forget to take it แปลเป็นภาษาไทย คือ ฉันลืมรับประทานมัน ปรับข้อความเป็น ฉันลืมรับประทานยา 2) ต้นฉบับ I alter the dose แปลเป็นภาษาไทย คือ ฉันปรับปริมาณยาที่รับประทาน ปรับข้อความเป็น ฉันปรับขนาดยาที่รับประทานเอง 3) ต้นฉบับ I stop taking if for a while แปลเป็นภาษาไทย คือ ฉันหยุดรับประทานยามาสักพักแล้ว ผู้วิจัยไม่ได้ปรับคำถามข้อนี้ 4) ต้นฉบับ I miss out a dose แปลเป็นภาษาไทย คือ ฉันรับประทานยาไม่ครบ ปรับข้อความเป็น ฉันรับประทานยาไม่ครบขนาด 5) ต้นฉบับ I take less than instructed แปลเป็นภาษาไทย คือ ฉันรับประทานยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง ผู้วิจัยไม่ได้

ปรับคำถามข้อนี้ จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญภาษาอังกฤษอีกท่านหนึ่งจากสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แปลกลับจากภาษาไทยเป็นภาษาต้นฉบับ (ภาษาอังกฤษ) ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยคนที่หนึ่งนำแบบวัดฉบับแปลอังกฤษ-ไทยและฉบับแปลไทย-อังกฤษมาเปรียบเทียบจนได้แบบประเมินฉบับแปลเป็นฉบับเดียว ผู้วิจัยนำแบบวัดฉบับภาษาไทยฉบับที่มีการปรับข้อความให้เหมาะสมแล้วส่งให้ผู้พัฒนาเครื่องมือวิจัยตามข้อตกลงการขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. การตรวจสอบความตรง (Validity)

1.1 ความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำแบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยาที่พัฒนาขึ้นให้มีความสอดคล้องตามแนวคิด ทฤษฎี ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย อายุรแพทย์โรคไตผู้มีความรู้ด้านผู้ป่วยปลูกถ่ายไต จำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ด้านผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้เรื่องความร่วมมือในการรับประทานยา จำนวน 1 คน พยาบาลผู้มีความรู้ด้านการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยปลูกถ่ายไต จำนวน 2 คน และนำมาปรับปรุงการใช้ภาษาที่เหมาะสมตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นผู้วิจัยนำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index [CVI]) โดยใช้เกณฑ์ค่า CVI มากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 (Polit & Hungler, 2013)

1.2 ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity)

ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis [EFA]) สกัดองค์ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal component analysis [PCA]) และหมุนแกนด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax) กำหนดค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) มากกว่า 0.4

ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นโดยใช้ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy

ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลตัวอย่าง และ Bartlett's test of sphericity โดยค่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ต้องมากกว่า 0.5 และหาค่าดัชนีสำคัญทางสถิติของ Bartlett's test of sphericity (Kaiser, 1974)

2. การตรวจสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยาที่ผ่านการปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและนำมาตรวจสอบความเชื่อถือได้ โดยหาค่าความสอดคล้องภายในพิจารณาจากความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามในแบบวัดนั้นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 (Polit & Hungler, 2013) และการหาค่าสหสัมพันธ์ในแต่ละข้อคำถาม (item-total correlation) ค่าสัมประสิทธิ์ที่ยอมรับได้มีค่าระหว่าง 0.30 - 0.70 (Hair et al., 2010)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย วันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2565 เลขที่ 0184/65 และได้รับอนุญาตให้เกิดรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ผู้วิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและได้ชี้แจงให้ทราบว่าหากเข้าร่วมการศึกษาแล้วสามารถออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทุกอย่างจะเก็บเป็นความลับไม่มีการเปิดเผยข้อมูลที่ได้จะนำเสนอเป็นภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและยินยอมเข้าร่วมการวิจัยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าอายุรแพทย์โรคไตและหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกเพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและขอสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัย ดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ พฤษภาคม - มิถุนายน 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสถิติ SPSS version 22 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis [EFA]) สกัดองค์ประกอบด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal component analysis [PCA])

ผลการวิจัย

1. **ข้อมูลพื้นฐาน** กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไต จำนวน 100 คน มีข้อมูลพื้นฐานตามการจำแนกดังนี้ เพศชายจำนวน 56 คน (ร้อยละ 56.0) และเพศหญิงจำนวน 44 คน (ร้อยละ 44.0) อายุ ในช่วง 21-72 ปี (M = 52, SD = 12.46) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.0 มีสถานภาพสมรส เป็นคู่ ร้อยละ 29.0 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 29.0 รายได้มากกว่า 30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 45.0 ใช้สิทธิการรักษาประกันสังคม และ ร้อยละ 59.0 ผู้ป่วยปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคที่เสียชีวิต

2. ผลการทดสอบความตรงและความเชื่อถือได้ของแบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยาฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยหลังการปลูกถ่ายไต

2.1 ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) เท่ากับ 0.80 แสดงถึงแบบวัดอยู่ในเกณฑ์ดี

2.2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยเทคนิคองค์ประกอบหลัก

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) เท่ากับ 0.729 แสดงว่าข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ และ Bartlett's test of sphericity พบว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบ ($\chi^2 = 162$, df = 10, p < .001)

ผลการวิเคราะห์หาค่าความร่วมกันของข้อมูล (Communalities) ได้เท่ากับ 0.529-0.958 การวิเคราะห์โดยการหมุนแกนด้วยวิธีแวนดิเวร์แมกซ์ พบว่ามี 2 องค์ประกอบที่มีค่า Eigenvalue มากกว่า 1.0 ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนรวมได้ร้อยละ 72.28 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ของทุกข้อคำถามมากกว่า 0.4 (ตาราง 1)

ตาราง 1 ค่าสหสัมพันธ์ในแต่ละข้อคำถาม (Item-total correlation) ค่าครอนบาคอัลฟา (Cronbach's alpha if item deleted) ค่า Factor loading และ Communalities ของแบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยา เป็นรายข้อ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยเทคนิคองค์ประกอบหลัก (n = 100)

ความร่วมมือในการรับประทานยา	Item-total correlation	Cronbach's alpha if item deleted	Factor loading	Communalities
1. ฉันลืมรับประทานยา	.734	.657	.791	.626
2. ฉันปรับขนาดยาที่รับประทานเอง	.511	.742	.788	.621
3. ฉันหยุดรับประทานยามาสักพักแล้ว	.649	.698	.860	.740
4. ฉันรับประทานยาไม่ครบขนาด	.550	.729	.727	.529
5. ฉันรับประทานยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง	.327	.809	.979	.958

2.3 ผลการตรวจสอบความเชื่อถือได้ แบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยา ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับ เท่ากับ 0.772 และค่าสหสัมพันธ์ในแต่ละข้อคำถาม (item-total correlation) ทุกข้อคำถามมีค่ามากกว่า 0.30 แต่ข้อคำถามที่ 5 “ฉันรับประทานยาน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง” มีค่าสหสัมพันธ์ในแต่ละข้อคำถามเท่ากับ 0.809 ผู้วิจัยพิจารณาไม่ลบข้อคำถามเนื่องจากเป็นข้อคำถามที่สำคัญ (ตาราง 1)

การอภิปรายผลการวิจัย

แบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยาในผู้ป่วยหลังการปลูกถ่ายไต มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.80 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคโดยรวม เท่ากับ 0.772 ค่าสหสัมพันธ์ในแต่ละข้อคำถามทุกข้อ มากกว่า 0.30 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผลการวิเคราะห์หาค่าความร่วมกันของข้อมูล เท่ากับ 0.52-0.95 แสดงถึงความสัมพันธ์กันของแต่ละตัวแปร การวิเคราะห์โดยการหมุนแกนด้วยวิธีแวนแมกซ์ พบว่ามี 2 องค์ประกอบที่มีค่า Eigenvalue มากกว่า 1.0 ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนรวมได้ร้อยละ 72.28 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มากกว่า 0.4 ในทุกองค์ประกอบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Al-Qerem และคณะ (2022) ที่ศึกษาแบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังฉบับแปลเป็นภาษาอาหรับ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.80 การหาค่าเฉลี่ยสหสัมพันธ์ในแต่ละข้อคำถาม เท่ากับ 0.73

ผลการวิเคราะห์หาค่าความร่วมกันของข้อมูล เท่ากับ 0.52-0.77 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มากกว่า 0.4 ในทุกองค์ประกอบ

จากการพัฒนาแบบวัดในแต่ละข้อคำถามมีความเหมือนและแตกต่างจากต้นฉบับ อันเนื่องจากการแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยและปรับข้อคำถามให้เหมาะสมกับกลุ่มคนไทยเพื่อให้มีความหมายชัดเจนมากยิ่งขึ้นและแบบวัดเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดที่ใกล้เคียงกัน ก่อนเริ่มทำแบบวัด ผู้วิจัยได้อธิบายแก่กลุ่มตัวอย่างถึงความหมายของเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับทุกครั้ง จากการศึกษานี้มีข้อจำกัดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ กลุ่มผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไต 6 เดือนขึ้นไปที่ต้องรับประทานยากดภูมิคุ้มกันอย่างต่อเนื่อง จากผลการศึกษาไม่สามารถนำผลการศึกษาไปเป็นพื้นฐานในกลุ่มโรคไตวายเรื้อรังได้ เนื่องจากผู้ป่วยในกลุ่มที่ไม่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน

ข้อเสนอแนะ

1. แบบวัดความร่วมมือในการรับประทานยาในผู้ป่วยหลังการปลูกถ่ายไต มีความตรงตามเนื้อหาและความตรงเชิงโครงสร้างและมีความเชื่อถือได้ สามารถนำไปใช้ได้
2. ควรนำแบบวัดไปทดสอบความตรงและความเชื่อถือได้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากขึ้น และให้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะชนิดอื่นที่ต้องรับประทานยากดภูมิคุ้มกัน เช่น กลุ่มผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะตับ หัวใจและปอด เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- อุวรรณ ไศภิตสกุล, วรรณภา ประไพพานิช, และวันทนา มณีศรีวงศ์กุล. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไต. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการพยาบาล*, 24(3), 328-344.
- Al-Qerem, W., Al Bawab, A. Q., Abusara, O., Alkhatib, N., & Horne, R. (2022). Validation of the arabic version of medication adherence report scale questionnaire and beliefs about medication specific questionnaire: A factor analysis study. *PLoS One*, 17(4), Article e0266606. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266606>
- Alsanosi, S. M., Aldajani, A. Q., Gheliwi, H. A., Alotibi, M. M., Bokhari, G. S., Almatrafi, O. A., Alqawlaq, A. K., Abujamai, J. Z., Shaikhomer, M., Alhindi, Y. Z., & Alshanberi, A. M. (2025). Knowledge, attitudes, and perceptions of chronic patients in Saudi Arabia regarding the use of artificial intelligence to improve medication adherence. *Patient Preference and Adherence*, 19, 1781-1792. <https://doi.org/10.2147/PPA.S519427>
- Boateng, G. O., Neilands, T. B., Frongillo, E. A., Melgar-Quiñonez, H. R., & Young, S. L. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: A primer. *Frontiers in Public Health*, 6, Article 149. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1, 185-216. <https://doi.org/10.1177/135910457000100301>
- Chan, A. H. Y., Horne, R., Hankins, M., & Chisari, C. (2020). The medication adherence report scale: A measurement tool for eliciting patients' reports of nonadherence. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 86(7), 1281-1288. <https://doi.org/10.1111/bcp.14193>
- Dereje, M. N., Dereje, E. N., Alemu, D. M., Tesfay, Y. G., Hunduma, F., & Temie, N. M. (2024). Medication non-adherence and its associated factors among kidney transplant patients in a large teaching hospital in Ethiopia. *BMC Nephrology*, 25(1), 187. <https://doi.org/10.1186/s12882-024-03620-z>
- Griva, K., Davenport, A., Harrison, M., & Newman, S. P. (2012). Non-adherence to immunosuppressive medications in kidney transplantation: Intent vs. forgetfulness and clinical markers of medication intake. *Annals of Behavioral Medicine*, 44(1), 85–93. <https://doi.org/10.1007/s12160-012-9359-4>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed.). Pearson Education.
- Horne, R., & Weinman, J. (2002). Self-regulation and self-management in asthma: Exploring the role of illness perceptions and treatment beliefs in explaining non-adherence to preventer medication. *Psychology & Health*, 17(1), 17-32. <https://doi.org/10.1080/08870440290001502>

- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (2013). *Essentials of nursing research: Methods, appraisal, and utilization* (8th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Tsapepas, D., Langone, A., Chan, L., Wiland, A., McCague, K., & Chisholm-Burns, M. (2014). A longitudinal assessment of adherence with immunosuppressive therapy following kidney transplantation from the Mycophenolic Acid Observational Renal Transplant (MORE) study. *Annals of Transplantation*, 19, 174-181. <https://doi.org/10.12659/AOT.890216>
- Weng, L. C., Yang, Y. C., Huang, H. L., Chiang, Y. J., & Tsai, Y. H. (2017). Factors that determine self-reported immunosuppressant adherence in kidney transplant recipients: A correlational study. *Journal of Advanced Nursing*, 73(1), 228-239. <https://doi.org/10.1111/jan.13106>
- World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>