

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยปลูกถ่ายไต และปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา

จิรติการณ พิทา คำ ก.บ.*, นุชจริย์ สุทธิธอง ก.บ.*, ธนินสา กฤษณาธาร ก.บ.*,
ณัฐพงษ์ ไชยลังการ ก.บ.*, นฤมล สุขะใหญ่ พย.ม.** , ฉลองรัตน์ มะโนรี พย.บ.**,
ขจรศักดิ์ นพคุณ พ.บ.***

* ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

** งานการพยาบาลอายุรศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

*** หน่วยโรคไต ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ

รับต้นฉบับ: 17 ตุลาคม 2565
ปรับแก้ไข: 11 มกราคม 2566
รับลงตีพิมพ์: 21 มกราคม 2566

คำสำคัญ :

ความร่วมมือในการใช้ยา,
กดภูมิคุ้มกัน,
ปลูกถ่ายไต

ติดต่อสอบถาม:

ภญ.จิรติการณ พิทา คำ ฝ่ายเภสัชกรรม
รพ.มหาราชนครเชียงใหม่
110 ถนนอินทวโรรส ต.ศรีภูมิ อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 50200 โทรศัพท์ 053-936312
E-mail: cheeratikarn.p@gmail.com

ภูมิหลัง : การใช้ยากดภูมิคุ้มกันมีความสำคัญมากในผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ ผู้ป่วยปลูกถ่ายไตเป็นกลุ่มที่มีอัตราความร่วมมือในการใช้ยานี้ต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับการปลูกถ่ายอวัยวะอื่น

วัตถุประสงค์: เพื่อสำรวจความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันในผู้ป่วยปลูกถ่ายไตและศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา

วัสดุและวิธีการ: เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ในผู้ป่วยปลูกถ่ายไตทุกรายที่มารับบริการที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก รพ.มหาราชนครเชียงใหม่ ในเดือน ธ.ค. 2561- ม.ค. 2562 โดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม immunosuppressant therapy adherence instrument (ITAS) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยกลุ่มที่ให้ความร่วมมือดีในการใช้ยา (ITAS ≥ 10 คะแนน) และกลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (ITAS ≤ 9 คะแนน) ด้วยสถิติ student t-test, Mann-Whitney U test และ Fisher's exact test

ผลการศึกษา: มีผู้ป่วยในงานวิจัย 224 ราย อายุเฉลี่ย 47.9 ± 14.7 ปี เป็นเพศชาย 146 ราย (ร้อยละ 65.2) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าอุดมศึกษา 128 ราย (ร้อยละ 57.1) อาศัยอยู่ร่วมกับผู้ดูแล 180 ราย (ร้อยละ 80.4) ค่ามัธยฐานของระยะเวลาหลังผ่าตัดปลูกถ่ายไต 48 เดือน (พิสัยควอไทล์ 20-91) ผู้ป่วย 190 ราย (ร้อยละ 84.8) กิน tacrolimus วันละ 1 ครั้ง รองลงมาได้แก่ prednisolone วันละ 1 ครั้ง 143 ราย (ร้อยละ 63.8) และ mycophenolate sodium มากกว่า 1 ครั้งต่อวัน 138 ราย (ร้อยละ 61.6) จากการสัมภาษณ์ด้วย ITAS พบว่า ผู้ป่วย 210 ราย (ร้อยละ 93.8) มีความร่วมมือดีในการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ให้ความร่วมมือดีและกลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา

สรุป: ผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไตร้อยละ 93.8 มีความร่วมมือดีในการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน ไม่พบว่า มีปัจจัยใดที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน



ORIGINAL ARTICLE

Adherence to Immunosuppressive Drugs in Kidney Transplant Recipients and Factors Associated with Adherence

Cheeratikarn Phithakham B.Pharm.*, Nutjaree Suttitong Pharm.D.*,
Thanisa Kritsadathan Pharm.D.*, Nuttapong Chailungkar B.Pharm.*,
Naruemon Suyayai M.N.S.** , Chalongrat Manoree B.N.S.** ,
Kajohnsak Noppakun M.D.***

* Pharmacy Department, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

** Nursing Department, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

*** Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine,
Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Abstract

Lampang Med J 2022;43(2):60-70

Received: 17 October 2022

Revised: 11 January 2023

Accepted: 21 January 2023

Keywords:

drug adherence,
immunosuppression,
kidney transplant

Background: Medication adherence is crucial after organ transplantation. Adherence to immunosuppressive drugs in kidney transplant recipients is lowest among organ transplant patients.

Objective: To evaluate adherence to immunosuppressive drugs among kidney transplant recipients and determine factors associated with adherence.

Material and method: A cross-sectional study was conducted from December 2018 to January 2019 at the kidney transplant clinic, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. Kidney transplant recipients were interviewed by clinical pharmacists using the immunosuppressant therapy adherence instrument (ITAS). Data was analyzed using descriptive statistics, and compared between the adherence group (ITAS ≥ 10) and the non-adherence group (ITAS ≤ 9) using student t-test, Mann-Whitney U test and Fisher's exact test.

Results: A total of 224 kidney transplant recipients participated in the study. The mean age was 47.9 ± 14.7 years, of which 146 (65.2%) were male. One hundred and twenty-eight cases (57.1%) were educated below the level of higher education and 180 cases (80.4%) were under the care of a live-in caregiver. The median time of transplantation was 48 months (interquartile range 20-91). Most patients (84.8%) took tacrolimus once daily, followed by prednisolone once daily (63.8%), and mycophenolate sodium more than once a day (61.6%). Based on the ITAS scores, 210 (93.8%) patients had good adherence to immunosuppressive drugs. There was not any different factors between the adherence group and the non-adherence group.

Conclusion: Most kidney transplant recipients (93.8%) had good adherence to immunosuppressive drugs. Specific characteristics related to adherence could not be identified among the factors studied.

การปลูกถ่ายไตเป็นการรักษาที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตดีกว่าการล้างไต ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตและมีความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์⁽¹⁾ ภายหลังการผ่าตัดปลูกถ่ายไตผู้ป่วยจำเป็นต้องกินยากดภูมิคุ้มกันอย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิต ความไม่ร่วมมือ (non-adherence) ในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาปฏิเสธอวัยวะแบบเฉียบพลัน (acute rejection) โดยเฉพาะหลังการปลูกถ่ายไตเกิน 1 ปี และสัมพันธ์กับการสูญเสียไตปลูกถ่าย⁽²⁻⁴⁾ ผู้ป่วยปลูกถ่ายไตเป็นกลุ่มที่มีอัตราความไม่ร่วมมือในการใช้ยาสูงที่สุดเมื่อเทียบกับการปลูกถ่ายอวัยวะอื่นคือ ร้อยละ 2-67⁽³⁾ ปัจจัยที่มีผลต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยปลูกถ่ายไต ได้แก่ ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับตัวผู้ป่วย โรค ระบบการรักษา หรือทีมผู้รักษา⁽³⁾ การวัดความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันนั้นสามารถวัดได้หลายวิธีทั้งทางตรง (การเฝ้าสังเกตผู้ป่วย การวัดระดับยาในร่างกายน) และทางอ้อม (ให้ผู้ป่วยรายงานด้วยตนเอง การนับปริมาณยาที่เหลือ พฤติกรรมการมารับยา การสัมภาษณ์หรือใช้แบบสอบถาม) ในปัจจุบันยังไม่มีวิธีการใดที่ถือเป็นวิธีมาตรฐานในการวัดความร่วมมือในการใช้ยา

แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันมีหลายชนิด ได้แก่ Basel assessment of adherence to immunosuppressive medications scale (BAASIS)⁽⁵⁾ Morisky 8-item questionnaire⁽⁶⁾ แต่ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ immunosuppressant therapy adherence instrument (ITAS) ที่พัฒนาขึ้นโดย Chisholm และคณะ⁽⁷⁾ เพื่อใช้สำหรับผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะโดยเฉพาะ แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 4 คำถาม แต่ละคำถามมีคะแนน 0 ถึง 3 โดยคะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-12 คะแนนสูงหมายถึงมีความร่วมมือดีในการใช้ยา แบบสอบถาม ITAS นี้มีความถูกต้อง (validity) ความน่าเชื่อถือ (reliability) และมีการใช้อย่างแพร่หลายทั้งในผู้ป่วยปลูกถ่ายไตและอวัยวะอื่น⁽⁸⁻¹¹⁾

งานวิจัยเกี่ยวกับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยปลูกถ่ายไตส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศ สำหรับในประเทศไทยนั้น งานวิจัยดังกล่าวยังคงมีจำกัด อาจเนื่องจากจำนวนผู้ป่วยปลูกถ่ายไตในประเทศไทยยังมีไม่มาก⁽¹²⁾ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยปลูกถ่ายไตใน รพ.รามธิบดี⁽¹³⁾ ไม่พบว่ามีการปฏิบัติตามที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งเป็น

บริบทของผู้ป่วยในกรุงเทพมหานคร จึงอาจมีความแตกต่างกับบริบทของผู้ป่วยในภูมิภาค งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันในผู้ป่วยปลูกถ่ายไตของโรงเรียนแพทย์ในภูมิภาคและศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา

วัตถุประสงค์และวิธีการ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ในผู้ป่วยปลูกถ่ายไตทุกรายที่มาใช้บริการที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก รพ.มหาสารคามศรีเชียงใหม่ ระหว่างเดือน ธ.ค. 2561 ถึง ม.ค. 2562 เกณฑ์คัดเข้าได้แก่ อายุ 18 ปีขึ้นไปและได้รับการปลูกถ่ายไตใน รพ.มหาสารคามศรีเชียงใหม่ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป เกณฑ์คัดออก ได้แก่ ได้รับการปลูกถ่ายไตมาแล้วเกิน 1 ครั้ง ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะอื่นร่วมกับการปลูกถ่ายไต ผู้ป่วยไม่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา หรือไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

ผู้ป่วยจะถูกสัมภาษณ์เพื่อประเมินความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันด้วยแบบสอบถาม ITAS^(11,12) ซึ่งได้รับอนุญาตจากผู้สร้างแบบสอบถามและแปลเป็นภาษาไทยโดยผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (อายุรแพทย์โรคไต อาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีเชียงใหม่ และเภสัชกรที่ดูแลผู้ป่วยปลูกถ่ายไต) แล้วจึงนำมาทดสอบจริงในผู้ป่วยปลูกถ่ายไต 10 ราย แล้วปรับปรุงให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง (ภาคผนวก) โดยกำหนดนิยามของความร่วมมือในการใช้ยา (adherence) หมายถึง ระดับความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมของบุคคล (ในเรื่องการรับประทาน การควบคุมอาหาร และ/หรือการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต) กับคำแนะนำซึ่งตกลงไว้กับบุคลากรทางการแพทย์⁽¹⁴⁾ งานวิจัยนี้กำหนดให้คะแนน ITAS ตั้งแต่ 10 คะแนนขึ้นไปหมายถึง ผู้ป่วยให้ความร่วมมือดีในการใช้ยา (adherence) และ ตั้งแต่ 9 คะแนนลงมาหมายถึง ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (non-adherence) โดยอ้างอิงจากการศึกษาของรัชวัฒน์ พรหมราช และคณะ⁽¹¹⁾

ผู้วิจัยมอบแบบสอบถามให้ผู้ป่วยโดยใช้เวลาตอบ 5-10 นาทีและบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจากเวชระเบียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผู้ป่วยกลุ่ม adherence และกลุ่ม non-adherence ด้วย student t-test สำหรับข้อมูลแบบต่อเนื่องที่มีการแจกแจงแบบปกติ, Mann-Whitney U test สำหรับข้อมูลแบบต่อเนื่องที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติและ Fisher's exact test

สำหรับข้อมูลแบบกลุ่ม กำหนดนัยสำคัญที่ค่า $p < 0.05$ โครงร่างวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เลขที่ 435/2561)

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองเพื่อเข้างานวิจัยมี 277 ราย ไม่สามารถมาตามนัดได้ 31 ราย ปฏิเสธเข้าร่วมงานวิจัย 1 ราย คงเหลือผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า 245 ราย ถูกคัดออก 21 ราย (เป็นผู้ป่วยรายเดิมนัดซ้ำ 14 ราย, ตอบคำถามไม่สมบูรณ์ 6 ราย และไม่สามารถตอบคำถามได้ 1 ราย) คงเหลือผู้ป่วยในงานวิจัย 224 ราย อายุเฉลี่ย 47.9 ± 14.7 ปี เป็นเพศชาย 146 ราย (ร้อยละ 65.2) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าอุดมศึกษา 128 ราย (ร้อยละ 57.1) อาศัยอยู่ร่วมกันกับคู่ดูแล 180 ราย (ร้อยละ 80.4, ตารางที่ 1) ค่ามัธยฐานของระยะเวลาหลังผ่าตัดปลูกถ่ายไต 48 เดือน (พิสัยควอไทล์ 20-91) ชนิดและความถี่ของการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน พบว่า ผู้ป่วย 190 ราย (ร้อยละ 84.8) กิน tacrolimus วันละ 1 ครั้ง รองลงมาได้แก่ prednisolone วันละ 1 ครั้ง 143 ราย (ร้อยละ 63.8) และ mycophenolate sodium มากกว่า 1 ครั้งต่อวัน 138 ราย (ร้อยละ 61.6) มีผู้ป่วย 35 ราย (ร้อยละ 15.6) ที่กินยาทุกชนิดรวมกันมากกว่า 10 ชนิด (ตารางที่ 2)

จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ป่วย 210 ราย (ร้อยละ 93.8) มีค่า ITAS ≥ 10 คะแนน แปลผลว่ามีความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน และมีเพียง 14 ราย (ร้อยละ 6.2) ที่มีค่า ITAS ≤ 9 คะแนน เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันพบว่า ไม่มีปัจจัยใดที่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ป่วย adherence และ non-adherence (ตารางที่ 3) อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดของคำถามแต่ละข้อจากแบบทดสอบ ITAS พบว่า กลุ่ม adherence มีสัดส่วนที่ตอบว่า “ไม่เคย” เมื่อถูกถามว่าในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา “คุณลืมรับประทานยากดภูมิคุ้มกันบ่อยเพียงใด” “คุณไม่ใส่ใจกับการรับประทานยากดภูมิคุ้มกันบ่อยเพียงใด” “คุณหยุดรับประทานยากดภูมิคุ้มกันเพราะรู้สึกว่าร่างกายไม่แข็งแรงบ่อยเพียงใด” และ “คุณไม่ได้รับประทานยากดภูมิคุ้มกันไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตามบ่อยเพียงใด” มากกว่ากลุ่มผู้ป่วย non-adherence อย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.010$, $p < 0.001$, $p < 0.001$ และ $p = 0.002$ ตามลำดับ, แผนภูมิที่ 1)

วิจารณ์

ผู้ป่วยปลูกถ่ายไต 224 รายในการศึกษานี้ มีความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันถึงร้อยละ 93.8 ใกล้เคียงกับการศึกษาของปณิติตา ศรีหิรัญและคณะ⁽¹³⁾ ที่วัดความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยปลูกถ่ายไต 198 ราย ใน รพ.รามาริบัติ โดยใช้เครื่องมือ ITAS พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 98.9 มีระดับ ITAS 10-12 คะแนน ในขณะที่การศึกษาในประเทศอิหร่านพบว่า ผู้ป่วยปลูกถ่ายไตเพียงร้อยละ 45.5 เท่านั้นที่มีความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันเมื่อประเมินโดยใช้ BAASIS⁽⁵⁾ หรือการทบทวนอย่างเป็นระบบของงานวิจัยในต่างประเทศพบว่า ผู้ป่วยปลูกถ่ายไตร้อยละ 18-26 มีปัญหา non-adherence ในการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน⁽²⁾ สาเหตุที่ผู้ป่วยในการศึกษานี้มีความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน น่าจะเป็นผลมาจากความเชื่อและความเข้าใจในความเจ็บป่วยและการดูแลตนเอง องค์กรความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับจากทีมผู้รักษา ได้แก่ แพทย์ เภสัชกรและทีมพยาบาลประสานงานการปลูกถ่ายอวัยวะ ที่ให้ความรู้และเน้นความสำคัญของการใช้ยากดภูมิคุ้มกันหลังการปลูกถ่ายไต ทั้งก่อนและหลังผ่าตัด

ชนิดและความถี่ของการรับประทานยากดภูมิคุ้มกัน เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา^(15,16) ใน การศึกษานี้มีผู้ป่วยร้อยละ 84.8 รับประทาน tacrolimus วันละ 1 ครั้งตอนเช้า ซึ่งโดยทั่วไป tacrolimus เป็นยาที่มีทั้งสูตรที่ ให้วันละ 1 ครั้งและ 2 ครั้ง จากการสำรวจพบว่า ผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะส่วนใหญ่ต้องการกินยากดภูมิคุ้มกันวันละ 1 ครั้ง มากกว่าวันละ 2 ครั้ง⁽⁶⁾ การกินยาบ่อย โดยเฉพาะยามื้อเย็น เป็นปัจจัยที่ลดความร่วมมือในการใช้ยา^(15,16)

งานวิจัยบางฉบับพบว่า อายุ เพศ การมีคู่ดูแลอาศัยอยู่ร่วมกัน และระยะเวลาหลังการปลูกถ่ายไต มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันของผู้ป่วย⁽¹⁷⁾ แต่การศึกษานี้ไม่พบว่ามีปัจจัยใดที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน สอดคล้องกับการศึกษาของปณิติตา ศรีหิรัญและคณะ⁽¹³⁾ ที่วัดความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยปลูกถ่ายไต 198 ราย ใน รพ.รามาริบัติ อาจเนื่องมาจากจำนวนผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาในการศึกษานี้มีเพียง 14 ราย หรือร้อยละ 6.2 เท่านั้น จึงทำให้กำลังในการทดสอบทางสถิติไม่เพียงพอ

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยปลูกถ่ายไตที่ใช้ยากดภูมิคุ้มกัน (n=224)

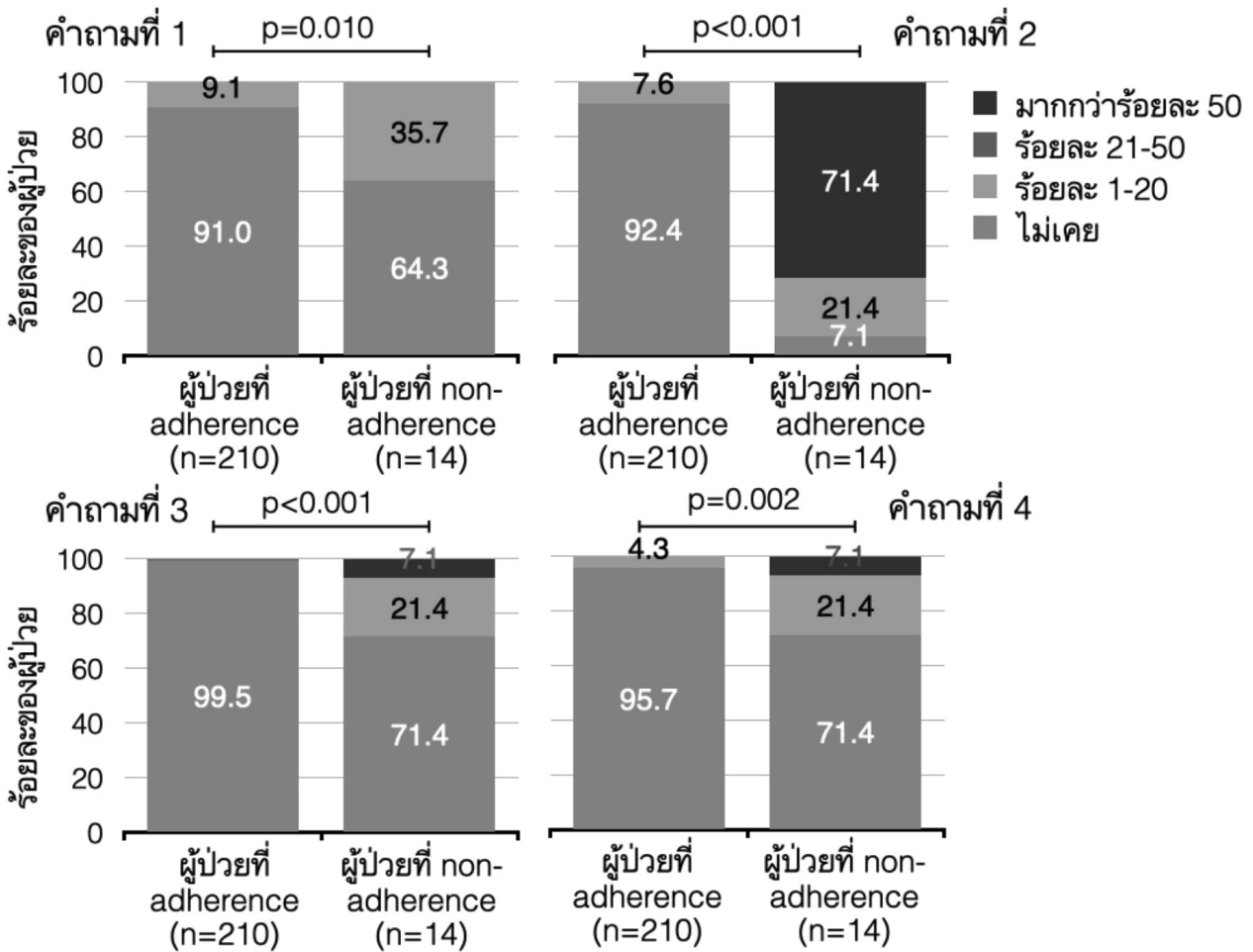
ข้อมูล	ราย (ร้อยละ)
อายุ (ปี) mean (SD)	47.9±14.7
เพศ ชาย	146 (65.2)
สถานภาพสมรส	
สมรส	147 (65.6)
โสด/หย่าร้าง	77 (34.4)
ระดับการศึกษา	
ต่ำกว่าระดับอุดมศึกษา	128 (57.1)
อุดมศึกษา	96 (42.9)
อาชีพ	
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/เกษตรกรกรรม	102 (45.5)
รับราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	68 (30.4)
พนักงานบริษัท/ลูกจ้างเอกชน	17 (7.6)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	37 (16.5)
รายได้ต่อเดือน	
น้อยกว่า 15,000 บาท	133 (59.4)
15,000 ถึง 30,000 บาท	56 (25.0)
มากกว่า 30,000 บาท	35 (15.6)
สถานะผู้ดูแล	
มีผู้ดูแลอาศัยอยู่ด้วยกัน	180 (80.4)
ไม่มีผู้ดูแล	44 (19.6)
สิทธิการรักษา	
ข้าราชการ/เงินสด	88 (39.3)
ประกันสังคม	52 (23.2)
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	84 (37.5)

ตารางที่ 2 ชนิดและความถี่ของการใช้ยากดภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยปลูกถ่ายไต (n=224)

ยากดภูมิคุ้มกัน	mean ± SD
ขนาดยา (มก./วัน)	
Tacrolimus (n=214)	3.2 ± 1.5
Prednisolone (n=145)	4.9 ± 0.5
Mycophenolate sodium (n=140)	900 ± 329
Mycophenolate mofetil (n=64)	1,251 ± 510
Everolimus (n=19)	1.6 ± 1.2
Cyclosporine (n=2)	100 ± 71
Azathioprine (n=2)	75 ± 35
ความถี่ของการใช้ยา ราย (ร้อยละ)	
Tacrolimus	
วันละ 1 ครั้ง	190 (84.8)
วันละ 2 ครั้งขึ้นไป	24 (10.7)
Prednisolone	
วันละ 1 ครั้ง	143 (63.8)
วันละ 2 ครั้งขึ้นไป	2 (0.9)
Mycophenolate sodium	
วันละ 1 ครั้ง	2 (0.9)
วันละ 2 ครั้งขึ้นไป	138 (61.6)
Mycophenolate mofetil	
วันละ 1 ครั้ง	4 (1.8)
วันละ 2 ครั้งขึ้นไป	60 (26.8)
Everolimus	
วันละ 1 ครั้ง	2 (0.9)
วันละ 2 ครั้งขึ้นไป	17 (7.6)
Cyclosporine	
วันละ 1 ครั้ง	0
วันละ 2 ครั้งขึ้นไป	2 (0.9)
Azathioprine	
วันละ 1 ครั้ง	1 (0.5)
วันละ 2 ครั้งขึ้นไป	1 (0.5)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาควบคุมไข้เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วย adherence และ non-adherence (n=224)

ปัจจัย	กลุ่ม adherence	กลุ่ม non-adherence	ค่า p
	(n=210) ราย (ร้อยละ)	(n=14) ราย (ร้อยละ)	
อายุ (ปี) mean (SD)	48.0±13.8	46.6±12.2	0.712
เพศชาย	137 (65.2)	9 (64.3)	1.000
สถานภาพสมรส			
โสด/หย่าร้าง	73 (34.8)	4 (28.6)	0.776
สมรส	137 (65.2)	10 (71.4)	
สถานะผู้ดูแล			
มีผู้ดูแลอาศัยอยู่ด้วยกัน	168 (80.0)	12 (85.7)	1.000
ไม่มีผู้ดูแล	42 (20.0)	2 (14.3)	
ระดับการศึกษา			
ต่ำกว่าระดับอุดมศึกษา	118 (56.2)	10 (71.4)	0.404
อุดมศึกษา	92 (43.8)	4 (28.56)	
อาชีพ			
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/เกษตรกรกรรม	91 (43.3)	11 (78.6)	0.064
รับราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	67 (31.9)	1 (7.1)	
พนักงานบริษัท/ลูกจ้างเอกชน	16 (7.6)	1 (7.1)	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	36 (17.1)	1 (7.1)	
รายได้ต่อเดือน			
น้อยกว่า 15,000 บาท	121 (57.6)	12 (85.7)	0.157
15,000 ถึง 30,000 บาท	55 (26.2)	1 (7.1)	
มากกว่า 30,000 บาท	34 (16.2)	1 (7.1)	
สิทธิการรักษา			
ข้าราชการ/เงินสด	86 (41.0)	2 (14.3)	0.119
ประกันสังคม	48 (22.8)	4 (28.6)	
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	76 (36.2)	8 (57.1)	
ระยะเวลาหลังผ่าตัดปลูกถ่ายไต (เดือน), median (IQR)	48 (20-87)	72 (32-135)	0.114
จำนวนรายการยาทั้งหมดที่ใช้			
1-10 รายการ	178 (84.8)	11 (78.6)	0.464
มากกว่า 10 รายการ	32 (15.2)	3 (21.4)	



แผนภูมิที่ 1 สัดส่วนของผู้ป่วยที่ตอบคำถามแบบประเมินความร่วมมือเกี่ยวกับการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน (ITAS) จำแนกรายข้อ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วย adherence และ non-adherence (n=224)

เมื่อวิเคราะห์รายข้อคำถามของ ITAS พบว่า กลุ่มผู้ป่วย non-adherence เกิดจากการไม่ใส่ใจกับการกินยากดภูมิคุ้มกัน (คำถามที่ 2) มากที่สุด ในขณะที่การลืมกินยา (คำถามที่ 1) การหยุดกินยา (คำถามที่ 3) หรือการไม่กินยา (คำถามที่ 4) พบในสัดส่วนที่ไม่มาก จึงอาจอนุมานได้ว่า ความไม่ร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยในการศึกษานี้อยู่ในระดับที่ไม่รุนแรง

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ได้แก่ อคติในการคัดเลือกประชากรในงานวิจัย (selection bias) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาที่โรงพยาบาลในช่วงเวลา 2 เดือนที่ทำการวิจัยเท่านั้น ในข้อคำถามที่ถามเกี่ยวกับการใช้ยาในระยะ 3 เดือนที่ผ่านมา อาจมีผู้ป่วยที่หลงลืมหรือจำไม่ได้ทำให้เกิดอคติในการตอบคำถาม (recall bias) ได้ นอกจากนี้ขนาดตัวอย่าง 224 รายในงานวิจัยนี้ อาจมีกำลังทางสถิติไม่เพียงพอที่จะตรวจพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ศึกษาในผู้ป่วยชาวไทยและวัดความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันโดยใช้

เครื่องมือที่ได้มาตรฐาน ผลการศึกษาจึงอาจนำไปใช้อ้างอิงในสถานพยาบาลที่เป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งอื่นๆ ได้

สรุป

การประเมินความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยปลูกถ่ายไตชาวไทย 224 รายโดยใช้แบบสอบถาม ITAS พบว่า ร้อยละ 93.8 ให้ความร่วมมือดี และไม่พบว่ามีปัจจัยใดที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ อ.ภญ.ชิตชนก เรือนก้อน ที่ได้คำปรึกษาแนะนำ, หน่วยเปลี่ยนไตและไตเทียม งานการพยาบาลอายุรศาสตร์ รพ.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ช่วยเก็บข้อมูล

1. Abecassis M, Bartlett ST, Collins AJ, Davis CL, Delmonico FL, Friedewald JJ, et al. Kidney transplantation as primary therapy for end-stage renal disease: A National Kidney Foundation/Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (NKF/KDOQITM) Conference. *Clin J Am Soc Nephrol* 2008;3(2):471-80.
2. Butler JA, Roderick P, Mullee M, Mason JC, Peveler RC. Frequency and impact of nonadherence to immunosuppressants after renal transplantation: a systematic review. *Transplantation* 2004;77(5):769-76.
3. Denhaerynck K, Dobbels F, Cleemput I, Desmyttere A, Schafer-Keller P, Schaub S, et al. Prevalence, consequences, and determinants of nonadherence in adult renal transplant patients: a literature review. *Transpl Int* 2005;18(10):1121-33.
4. Didlake RH, Dreyfus K, Kerman RH, Van Buren CT, Kahan BD. Patient noncompliance: a major cause of late graft failure in cyclosporine-treated renal transplants. *Transplant Proc* 1988;20(3 Suppl 3):63-9.
5. Ganjali R, Ghorban Sabbagh M, Nazemiyan F, Mamdouhi F, Badiie Aval S, Taherzadeh Z, et al. Factors associated with adherence to immunosuppressive therapy and barriers in Asian kidney transplant recipients. *Immunotargets Ther* 2019;8:53-62.
6. Hartono JL, Koh T, Lee GH, Tan PS, Muthiah M, Aw MM, et al. Predictors of non-adherence to immunosuppressive therapy in Asian liver transplant recipients. *Transplant Proc* 2017; 49(6):1419-24.
7. Chisholm MA, Lance CE, Williamson GM, Mulloy LL. Development and validation of the immunosuppressant therapy adherence instrument (ITAS). *Patient Educ Couns* 2005;59(1):13-20.
8. Chisholm-Burns M, Pinsky B, Parker G, Johnson P, Arcona S, Buzinec P, et al. Factors related to immunosuppressant medication adherence in renal transplant recipients. *Clin Transplant* 2012;26(5):706-13.
9. Chisholm-Burns MA, Spivey CA, Wilks SE. Social support and immunosuppressant therapy adherence among adult renal transplant recipients. *Clin Transplant* 2009;24(3):312-20.
10. Garcia MFFM, Bravin AM, Garcia PD, Contti MM, Nga HS, Takase HM, et al. Behavioral measures to reduce non-adherence in renal transplant recipients: a prospective randomized controlled trial. *Int Urol Nephrol* 2015;47(11):1899-905.
11. Promraj R, Dumronggittigule W, Sirivatanauksorn Y, Ruenrom A, Tovikkai C, Limsrichamrern S, et al. Immunosuppressive medication adherence in liver transplant recipients. *Transplant Proc* 2016;48(4):1198-201.
12. Noppakun K, Ingsathit A, Pongskul C, Premasthian N, Avihingsanon Y, Lumpaopong A, et al. A 25-year experience of kidney transplantation in Thailand: Report from the Thai Transplant Registry. *Nephrology* 2015;20(3):177-83.
13. Sornhiran P, Ingsathit A, Phakdaekitcharoen B, Sumethkul V, Kantachuvesiri S, Arpornsujaritkun N, et al. Effect of medication adherence on renal allograft outcome in postkidney transplant patients. *Journal of the Nephrology Society of Thailand* 2022;27(3):68-81.
14. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva. 2003.
15. Chapman JR. Compliance: the patient, the doctor, and the medication? *Transplantation* 2004;77(5):782-6.

16. Kuypers DR, Peeters PC, Sennesael JJ, Kianda MN, Vrijens B, Kristanto P, et al. Improved adherence to tacrolimus once-daily formulation in renal recipients: a randomized controlled trial using electronic monitoring. *Transplantation* 2013;95(2):333-40.
17. Myaskovsky L, Jesse MT, Kuntz K, Leino AD, Peipert JD, Russell CL, et al. Report from the American Society of Transplantation Psychosocial Community of Practice Adherence Task Force: Real-world options for promoting adherence in adult recipients. *Clin Transplant* 2018;32(9):e13353.

ภาพผนวก

Immunosuppressant therapy adherence instrument (ITAS) score

Question	0% of the time	1-20%	21-50%	>50%
1. In the last 3 months, how often did you forget to take your immunosuppressant medication?				
2. In the last 3 months, how often were you careless about taking your immunosuppressant?				
3. In the last 3 months, how often did you stop taking your immunosuppressant medications because you felt worse?				
4. In the last 3 months, how often did you miss taking your immunosuppressant medications for any reason?				

Immunosuppressant suppressant therapy adherence instrument (ITAS) ฉบับแปลภาษาไทยที่ผู้วิจัยใช้ในงานวิจัย

คำถาม	ไม่เคยเลย	ร้อยละ 1-20	ร้อยละ 21-50	มากกว่า ร้อยละ 50
1. ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา คุณลืมรับประทานยากดภูมิคุ้มกันบ่อยเพียงใด				
2. ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา คุณไม่ใส่ใจกับการรับประทานยากดภูมิคุ้มกันบ่อยเพียงใด				
3. ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาคุณหยุดรับประทานยากดภูมิคุ้มกันเพราะรู้สึกว่าร่างกายไม่แข็งแรงบ่อยเพียงใด				
4. ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา คุณไม่ได้รับประทานยากดภูมิคุ้มกันไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตามบ่อยเพียงใด				