

การศึกษาผลการผ่าตัดปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมองตาย และผลแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดในโรงพยาบาลอุดรธานี
พิจญา ประจันพานิชย์ พ.บ., ว.ว. ศัลยศาสตร์หลอดเลือด สาขาศัลยกรรมหลอดเลือดและปลูกถ่ายอวัยวะ
กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลอุดรธานี

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการผ่าตัดปลูกถ่ายไตเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการรักษาผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้ายผู้ป่วยที่รักษาโดยผ่าตัดปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคที่มีภาวะสมองตาย พบอัตราการรอดชีวิตยืนยาวกว่าการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีอื่น ในบริบทของประเทศไทยนั้น ข้อมูลของการปลูกถ่ายไตในโรงพยาบาล และกระทรวงสาธารณสุขยังมีจำกัด การศึกษาเชิงพรรณน่าย้อนหลังครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการผ่าตัดรักษาและผลแทรกซ้อนของกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ต้องได้รับการฟอกเลือดหลังการปลูกถ่ายไต (IGF) และกลุ่มที่ต้องได้รับการฟอกเลือดใน 7 วันแรกหลังการปลูกถ่ายไต (DGF) จากการผ่าตัดปลูกถ่ายไตโดยรับไตจากผู้บริจาคสมองตายในโรงพยาบาลอุดรธานี ระหว่างวันที่ 18 ตุลาคม 2558 จนถึง 18 ตุลาคม 2561 จำนวน 14 ราย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยด้วยวิธีสืบค้นเวชระเบียนย้อนหลัง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Independent Sample T-test

ผลจากการศึกษา ผู้ป่วย 14 คน คิดเป็นเพศชายร้อยละ 64.29 โดยช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 41-50 ปี (ร้อยละ 42.86) มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูงทุกราย พบว่า ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิต 100% จากการติดตามเป็นระยะเวลา 1 ปี โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ไม่พบภาวะแทรกซ้อนและไตไม่ต้องการการฟอกเลือด (Immediate graft function, IGF) ร้อยละ 71.42 และกลุ่มที่พบภาวะแทรกซ้อนและไตต้องการการฟอกเลือดภายในสัปดาห์แรกหลังการปลูกถ่าย (Delayed graft function, DGF) ร้อยละ 28.57 กลุ่ม IGF และ DGF มีค่าระยะเวลาเฉลี่ยที่ไตอยู่ในน้ำแข็ง (Cold ischemic time, CIT) เท่ากับ 9.97 (S.D. 4.40) ชั่วโมง และ 9.80 (S.D. 6.05) ชั่วโมง ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ เมื่อติดตามการทำงานของไตที่ระยะเวลา 1 ปีหลังการปลูกถ่ายพบว่า กลุ่ม DGF มีค่าเฉลี่ยการทำงานของไตต่ำกว่ากลุ่ม IGF (Serum creatinine 1.47 (S.D. 0.59) mg/dL และ 1.56 (S.D. 0.55) mg/dL ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไต (GFR) 61.49 (S.D. 20.10) mL/min และ 47.45 (S.D. 18.64) mL/min ตามลำดับ) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายไตรอดชีวิตทั้งหมดและการทำงานของไตไม่แตกต่างในกลุ่มที่พบและไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังการปลูกถ่ายไตภายในระยะเวลา 1 ปี สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของบุคลากรและระบบการรักษาดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลอุดรธานี

คำสำคัญ: การปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมองตาย, ผู้บริจาคสมองตายอัตราการรอดชีวิต, อัตราการรอดของไตที่ได้รับการปลูกถ่าย, อัตราการกรองของไต

Study on Outcomes of Deceased-Donor Kidney Transplant Patients in Udonthani Hospital

Pitchaya Prajunphanit M.D., Vascular Surgeon, Department of Vascular Surgery and Transplant,
Office of Surgery, Udonthani hospital

Abstract

Currently, kidney transplantation is the best way to treat patients with end-stage renal disease. The survival rate of patients treated with kidney transplantation from deceased-donor is longer than that of other kidney replacement therapies. In Thailand, information of kidney transplantation in a hospital as well as the Ministry of Public Health is still limited. Therefore, this retrospective descriptive study aims to investigate outcome and complication of deceased-donor kidney transplant patients between immediate graft function (IGF) and delayed graft function (DGF) group in Udonthani Hospital. The medical records of 14 deceased-donor kidney transplant patients during 18 October 2015–18 October 2018 were recorded and analyzed using descriptive statistics percentage, mean, standard deviation and Independent Sample T-test.

The result showed that 14 patients, 64.29% were male. The major age group was 41-50 years (42.86%). All patients had hypertension. Patient survival was 100% from one year follow-up after transplantation. Patients with immediate graft function (IGF) consisted of 71.42%, and with patients with delayed graft function (DGF) consisted of 28.57%. Average cold ischemic time (CIT) was 9.97 (S.D. 4.40) hr. in patients with IGF and 9.80 (S.D. 6.05) in patients with DGF, this was no statistical different. Moreover, the results from following the graft function within a year exhibited that the average of serum creatinine levels were 1.47 (SD 0.59) mg/dL and 1.56 (S.D. 0.55) mg/dL, and GFR were 61.49 (S.D. 20.10) mL/min and 47.45 (S.D. 18.64) mL/min in IGF and DGF patients, respectively. This indicates that the function of the transplanted kidney was lower in DGF patient but no statistically different.

From this study, all patients with deceased-donor kidney transplants survived within 1 year. The kidney function was not significantly different in patients with and without complication within 1 year after kidney transplant. This indicates the efficiency of medical staff and the medical surgery system of Udonthani Hospital.

Keywords: deceased-donor kidney transplantation (DDKT), deceased donor, patient survival, graft survival, Glomerular Filtration Rate (GFR)

บทนำ

ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End Stage Renal Disease) คือ กรณีที่ไตทั้งสองข้าง มีการสูญเสีย หน้าที่การทำงานของไตลดลงมากที่สุด อัตราการกรองของไตน้อยกว่า 15 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร ทำให้ร่างกายไม่สามารถขับของเสียที่เกิดขึ้นในร่างกายได้ สาเหตุของภาวะดังกล่าวส่วนใหญ่ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไตอักเสบเรื้อรัง และนิ่วในไต ซึ่งจะทำให้หลอดเลือดที่เลี้ยงไตตีบแคบและแข็งตัวมีผล ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตไม่พอ เซลล์ไตขาดเลือดและถูกทำลาย อัตราการกรองของไตลดลงจนไตไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ เกิดการคั่งค้างของของเสียจำนวนมากซึ่งมีความรุนแรงมากพอที่จะทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้หากไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไต จะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตภายในเวลาประมาณ 1-2 เดือน¹

ในปัจจุบัน ทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายนั้น เรียกว่า การบำบัดทดแทนไต² มีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี คือ การล้างไตทางช่องท้อง(Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis; CAPD) เป็นการล้างไต โดยอาศัยหลักการแพร่ และออสโมซิส โดยการใส่น้ำยาล้างไตเข้าไปในช่องท้องเป็นระยะเวลาหนึ่งตามที่กำหนดเพื่อให้ของเสียและน้ำส่วนเกินในเลือดเข้ามาอยู่ในน้ำยาที่เข้าไป วิธีที่สอง คือ การฟอกเลือดด้วยไตเทียม (Hemodialysis; HD) เป็นการนำเลือดผู้ป่วยที่มีของเสียคั่งน้ำและเกลือแร่ผิดปกติ นำเข้าสู่ตัวกรองไตเทียมผ่านกระบวนการกรอง เพื่อกำจัดของเสียและน้ำส่วนเกิน รวมทั้งปรับสมดุลของเกลือแร่ของเลือดแล้วนำกลับเข้าสู่ร่างกาย ข้อเสียคือ ผู้ป่วยต้องมารับการฟอกเลือดอย่างต่อเนื่องและมีค่าใช้จ่ายสูง วิธีสุดท้าย คือ การปลูกถ่ายไตหรือการผ่าตัดเปลี่ยนไต (Renal Transplantation, RT) เป็นการรักษาโดยการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาค (donor) ไปยังผู้รับไต (recipient) ซึ่งการผ่าตัดเปลี่ยนไตถือเป็นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับการบำบัดทดแทนไต ทำให้ผู้ป่วยกลับมาใช้ชีวิตเหมือนคนปกติทั่วไปสามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาได้เป็นอย่างมากโดยเฉพาะผลในระยะยาว ซึ่งไตที่สามารถนำมาปลูกถ่ายได้อาจมาจาก 1) ผู้บริจาคมีชีวิต (living donor) โดยจำเป็นต้องมาจากญาติสนิทโดยสายเลือด เช่น พ่อ แม่ ลูก หรือคู่สมรส หรือ 2) ผู้บริจาคสมอตาย (deceased donor) โดยผู้บริจาคได้แสดงความจำนงค์ไว้ขณะมีชีวิตหรือทายาทหรือผู้แทนโดยชอบธรรมเป็นผู้ลงนามบริจาค หลังผ่าตัดปลูกถ่ายไตผู้ป่วย

ต้องกินยากดภูมิคุ้มกันเพื่อป้องกันมิให้ร่างกายปฏิเสธไตหรือไม่ยอมรับไตที่ปลูกถ่าย³

จากรายงานการสร้างระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประจำปี 2561 ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ⁴ มีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังเข้ารับบริการบำบัดทดแทนไต จำนวน 57,288 คน มีการปลูกถ่ายไตให้กับผู้ป่วยจำนวน 709 ราย โดยเป็นผู้รับไตจากผู้บริจาคมีชีวิต (living donor) จำนวน 165 ราย และเป็นผู้รับไตจากผู้บริจาคสมอตาย (deceased donor) จำนวน 544 ราย⁵ นอกจากนี้ ผลการบำบัดทดแทนไตที่รายงานในต่างประเทศพบว่า อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยในสหรัฐอเมริกาที่รักษาโดยการฟอกเลือดและล้างช่องท้องใกล้เคียงกัน (อัตราการรอดชีวิตที่ 1 ปี อยู่ที่ 78% อัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี อยู่ที่ 29%) ผู้ป่วยที่รักษาโดยผ่าตัดปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคที่มีภาวะสมอตาย พบอัตราการรอดชีวิตยืนยาวกว่า คือ อัตราการรอดชีวิตที่ 1 ปี อยู่ที่ 92% อัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี อยู่ที่ 70%⁶

โรงพยาบาลอุดรธานีได้เริ่มผ่าตัดปลูกถ่ายไตครั้งแรกปี พ.ศ.2556 โดยเริ่มผ่าตัดปลูกถ่ายไตโดยรับบริจาคจากผู้บริจาคมีชีวิต (living donor) นับรวมจำนวนคนไข้ที่ได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายไตโดยรับบริจาคจากผู้บริจาคมีชีวิตจำนวนทั้งสิ้น 6 ราย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา โรงพยาบาลอุดรธานีเริ่มผ่าตัดปลูกถ่ายไตโดยรับไตจากผู้บริจาคสมอตาย (deceased donor) เป็นหลัก เนื่องจากมีจำนวนผู้บริจาคสมอตาย (deceased donor) จำนวนประมาณ 30-40 คนต่อปี และช่วยลดการสูญเสียและผลแทรกซ้อนที่จะเกิดกับผู้ป่วยบริจาคมีชีวิต (living donor)

ในบริบทของประเทศไทยนั้นการผ่าตัดเปลี่ยนไตจากผู้ป่วยบริจาคสมอตาย ส่วนใหญ่ดำเนินการในโรงพยาบาล มหาวิทยาลัย หรือโรงเรียนแพทย์ ข้อมูลของการเปลี่ยนไตในโรงพยาบาล และกระทรวงสาธารณสุขยังมีจำกัด ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการผ่าตัดรักษาและผลแทรกซ้อนจากการผ่าตัดปลูกถ่ายไตโดยรับไตจากผู้บริจาคสมอตายในโรงพยาบาลอุดรธานี

คำจำกัดความการวิจัย

การล้างไตทางช่องท้อง(Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis; CAPD) หมายถึงการล้างไตโดยอาศัยหลักการแพร่และออสโมซิส โดยการใส่น้ำยาล้างไตเข้าไปใน

ช่องท้องเป็นระยะเวลาหนึ่งตามที่กำหนดเพื่อให้ของเสียและน้ำส่วนเกินในเลือดเข้ามาอยู่ในน้ำยาที่ใส่เข้าไป

การฟอกเลือดด้วยไตเทียม (Hemodialysis; HD) หมายถึง การนำเลือดผู้ป่วยที่มีของเสียคั่งน้ำ และเกลือแร่ผิดปกติเข้าสู่ตัวกรองไตเทียมผ่านกระบวนการกรองโดยอาศัย หลักการแพร่และการนำ เพื่อกำจัดของเสียและน้ำส่วนเกินรวมทั้งปรับสมดุลของเกลือแร่ของเลือดแล้วนำกลับเข้าสู่ร่างกาย

การปลูกถ่ายไตหรือการผ่าตัดเปลี่ยนไต (Renal Transplantation; RT) หมายถึง การรักษาโดยการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาค (donor) ไปยังผู้ป่วยหรือผู้รับไต (recipient)

ระยะเวลาที่ไตอยู่ในน้ำแข็ง (Cold ischemic time; CIT) หมายถึง ระยะเวลาที่เก็บรักษาชิ้นส่วนไตซึ่งถูกตัดและเคลื่อนย้ายจากผู้บริจาคไต (donor) ไว้บนน้ำแข็ง เพื่อปลูกถ่ายไปยังผู้รับ (recipient) หน่วยเป็นชั่วโมง

ผู้ป่วยที่ไตไม่ต้องการการฟอกเลือดหลังการปลูกถ่าย (Immediate graft function; IGF) หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่ต้องได้รับการทำ dialysis หลังการได้รับการปลูกถ่ายไต

ผู้ป่วยที่ไตต้องการการฟอกเลือดภายในสัปดาห์แรกหลังการปลูกถ่าย (Delayed graft function; DGF) หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการทำ dialysis ใน 7 วันแรกหลังจากได้รับการปลูกถ่ายไต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการผ่าตัดรักษาและผลแทรกซ้อนจากการผ่าตัดปลูกถ่ายไตโดยรับไตจากผู้บริจาคสมองตายในโรงพยาบาลอุดรธานี

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลัง Retrospective Descriptive Study เปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างกลุ่ม IGF และ DGF มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการผ่าตัดรักษาและผลแทรกซ้อนจากการผ่าตัดปลูกถ่ายไตในผู้ป่วยจำนวน 14 ราย โรงพยาบาลอุดรธานี โดยรับไตจากผู้บริจาคสมองตาย มีรายละเอียดการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการศึกษาผู้ป่วยที่ปลูกถ่ายไตทั้งหมดในโรงพยาบาลอุดรธานี ตั้งแต่วันที่ 18 ตุลาคม 2558 จนถึง

วันที่ 18 ตุลาคม 2561 รวมคนไข้ทั้งหมดเป็นจำนวน 14 ราย เป็นเพศชาย 9 ราย เป็นเพศหญิง 5 ราย

กลุ่มตัวอย่างได้จากกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยที่มีความจำเป็นในการผ่าตัดปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมองตายในโรงพยาบาลอุดรธานี เป็นระยะเวลา 3 ปี คิดเป็น 100% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่มีใน 3 ปี

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลของคนไข้ทั้ง 14 คน โดยใช้วิธีสืบค้นเวชระเบียนย้อนหลัง โดยมีการใส่รหัสเพื่อป้องกันการโยงไปถึงข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งรายละเอียดของข้อมูลที่เก็บมี 2 ส่วน ส่วนแรกเป็น ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ และการมีโรคประจำตัว และส่วนที่สองคือ ข้อมูลระหว่างการรักษา ได้แก่ ระยะเวลาที่ไตอยู่ในน้ำแข็ง (Cold ischemic time; CIT) จำนวนผู้ป่วยที่ไตไม่ต้องการการฟอกเลือดหลังการปลูกถ่าย (Immediate graft function; IGF) จำนวนผู้ป่วยที่ไตต้องการการฟอกเลือดภายในสัปดาห์แรกหลังการปลูกถ่าย (Delayed graft function; DGF) ค่า serum Creatinine (Cr) และค่าอัตราการกรองของไต (Glomerular Filtration rate; GFR) โดยเก็บข้อมูลตามวันผ่าตัดปลูกถ่ายไต (วันที่ 0), 1 เดือน, 6 เดือน และ 12 เดือน หลังการปลูกถ่ายไตและศึกษาภาวะแทรกซ้อน (complication) อื่นที่พบหลังการปลูกถ่ายไตเช่น แผลติดเชื้อติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะและติดเชื้อในกระแสเลือด

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่มีความเป็นอิสระต่อกัน ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytic Statistics) ชนิด Independent Sample T-test

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยที่ปลูกถ่ายไตทั้งหมดในโรงพยาบาลอุดรธานี มีจำนวน 14 ราย เป็นเพศชาย 9 ราย (ร้อยละ 64.29) อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 42.86) ทุกรายมีโรคประจำตัวคือโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 100) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยผ่าตัดปลูกถ่ายไตที่ได้จากผู้ป่วยบริจาคสมองตาย (N=14)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	9 (64.29)
หญิง	5 (35.71)
อายุ (ปี) mean (S.D.)	42.14 (12.73)
<20	1 (7.14)
21 - 30	2 (14.29)
31 - 40	2 (14.29)
41 - 50	6 (42.86)
51 - 60	1 (7.14)
61 - 70	2 (14.29)
Median (Min-Max)	42.50 (19.00-65.00)
โรคประจำตัว	
เบาหวาน	2 (14.29)
ความดันโลหิตสูง	14 (100.00)
ฮอร์โมนพาราไทรอยด์สูง	1 (7.14)
ภาวะโลหิตจาง	8 (57.14)
ภาวะไขมันในเลือดสูง	1 (7.14)

2. ผลการผ่าตัดปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมองตายในโรงพยาบาลอุดรธานี

ผลการศึกษาพบว่า สามารถแบ่งกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตได้เป็นสองกลุ่ม ตามภาวะแทรกซ้อนที่ไม่ต้องฟอกเลือด (IGF) และต้องฟอกเลือด (DGF) ภายในสัปดาห์แรกของการปลูกถ่ายไตโดยพบว่าค่าเฉลี่ย CIT ในผู้ป่วยกลุ่ม IGF ($\bar{X}$ =9.97 S.D. 4.40) และ DGF ($\bar{X}$ =9.80 S.D. 6.05) แตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบการทำงานของไตพบว่า ค่าเฉลี่ยของserum Creatinine (CR) และ GFR ณ วันแรกของการปลูกถ่ายไต หลังจากปลูกถ่ายไต 1 เดือน, 6 เดือน, และ 12 เดือน พบว่า ในกลุ่ม DGF มีค่าเฉลี่ยของการทำงานของไตต่ำกว่ากลุ่ม IGF แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่า Cold ischemic time, Serum creatinine และค่า Glomerular Filtration rate ระหว่างกลุ่มผู้ป่วย IGF และ DGF (N=14)

ตัวแปร	Mean (S.D.)		P-value Independent T-test.
	กลุ่ม IGF (n=10)	กลุ่ม DGF (n=4)	
CIT (hr.)	9.97 (4.40)	9.80 (6.05)	0.954
CR (mg/dL)			
วันที่ 0	14.10 (2.82)	15.03 (5.03)	0.663
1 เดือน	1.59 (0.60)	1.87 (1.14)	0.541
6 เดือน	1.42 (0.40)	1.70 (0.64)	0.322
1 ปี	1.47 (0.59)	1.56 (0.55)	0.794
GFR (mL/min)			
วันที่ 0	3.76 (1.57)	3.23 (0.60)	0.529
1 เดือน	55.30 (17.45)	47.80 (19.43)	0.494
6 เดือน	59.86 (19.67)	46.58 (15.29)	0.252
1 ปี	61.49 (20.10)	47.45 (18.64)	0.253

3. ภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดผู้ป่วยที่ปลูกถ่ายไตทั้งหมดในโรงพยาบาลอุดรธานี

จากผลการศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดปลูกถ่ายไต จากทั้งหมด 14 ราย พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนที่จำเป็นต้องได้รับการฟอกเลือด (DGF) จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.57 และเมื่อติดตามผลที่ระยะเวลา 6 เดือน และ 12 เดือน ผู้ป่วยทั้งหมดมีภาวะปกติ โดยไม่ต้องรับการฟอกเลือด นอกจากนี้พบว่ามีผลแทรกซ้อนเป็นแผลติดเชื้อจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.29 ติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.29 และ ติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.14 รอดชีวิตทั้งหมด 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 และไม่มีผู้เสียชีวิต ถือเป็นระดับความสำเร็จของการผ่าตัดปลูกถ่ายไต ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด (N=14)

ผลการผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อน 7 วันหลังผ่าตัด	จำนวนคน (ร้อยละ)
Immediate graft function (IGF)	10 (71.42)
Delayed graft function (DGF)	4 (28.57)
Normal graft function at 6 and 12 months	14 (100)
Complication	
แผลติดเชื้อ	2 (14.29)
โรคติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ	2 (14.29)
ติดเชื้อในกระแสเลือด	1 (7.14)
ตาย	0 (0.00)

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมอตาย จำนวน 14 คน ระหว่างวันที่ 18 ตุลาคม 2558–18 ตุลาคม 2561 ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตรอดชีวิตทั้งหมด มีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องทำการฟอกเลือดภายในสัปดาห์แรกหลังการปลูกถ่าย (Delayed graft function; DGF) จำนวน 4 คน (ร้อยละ 28.57) และพบภาวะแทรกซ้อน 2 ราย เท่ากัน (ร้อยละ 14.29) และ 1 ราย (ร้อยละ 17.14) ได้แก่ แผลติดเชื้อ โรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะและติดเชื้อในกระแสเลือด

เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในผู้ป่วย 173 คน ในประเทศอินเดีย โดย Gopalakrishnan N. et al.⁷ ในปี 2560 พบว่าผลการวิจัยมีความแตกต่างกัน ค่า CIT เฉลี่ย 5.54 ชั่วโมง มีความรวดเร็วว่าการศึกษาประมาณ 4 ชั่วโมง ในส่วนอัตราการรอดชีวิตพบว่า หลังจาก 1 ปีของการปลูกถ่ายไต ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตเพียงร้อยละ 80.2 ซึ่งต่ำกว่างานวิจัยในครั้งนี้ที่ร้อยละ 100 สำหรับการศึกษาอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน ได้แก่ Mani MK⁸ รายงานความสำเร็จในการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมอตายที่ร้อยละ 72 จากจำนวนผู้ป่วย 88 คน Prabhakar MR and Soundararajan P⁹ รายงานความสำเร็จที่ร้อยละ 88 จากจำนวนผู้ป่วย 68 คน Swani Y.K. et al.¹⁰ รายงานความสำเร็จที่ร้อยละ 83.8 จากจำนวนผู้ป่วย 44 ราย จากการติดตามในระยะเวลา 1 ปี ความสำเร็จในการปลูกถ่ายไตของงานวิจัยในครั้งนี้ อาจขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ป่วยที่ทำการศึกษามีจำนวนน้อย หรืออาจขึ้นกับการดูแลของบุคลากรทางการแพทย์และการให้คำปรึกษาหลังการผ่าตัดปลูกถ่ายไตแก่ผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองหลังผ่าตัดเป็นอย่างดี โดยจากงานวิจัยของ Chibsanboon¹¹ ปี 2543 พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตมีความสำคัญต่อการรอดชีวิตหลังผ่าตัด ซึ่งมีอิทธิพลมาจากปัจจัยด้านการดูแลตนเอง จึงส่งผลให้โรงพยาบาลอุดรธานีประสบความสำเร็จ ทำให้ผู้ป่วยผ่าตัดปลูกถ่ายไตมีอัตราการรอดชีวิตที่ร้อยละ 100

จุดแข็งและข้อจำกัดต่างๆ ในการดูแลและผ่าตัดปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมอตายในโรงพยาบาลอุดรธานี

จากผลการวิจัยพบว่า การผ่าตัดปลูกถ่ายไตในโรงพยาบาลอุดรธานีมีระดับผลสำเร็จที่ดีมาก ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตร้อยละ 100 โดยงานวิจัยในครั้งนี้ มีค่า Cold ischemic time (CIT) ค่อนข้างต่ำ ซึ่งช่วยย่นระยะเวลาในกระบวนการปลูกถ่ายไตให้รวดเร็วขึ้นและไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการรอดของไตที่ถูกปลูกถ่ายในระยะยาว เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ Kayler et al.¹² ที่ศึกษาในปี 2560 เกี่ยวกับผลกระทบของค่า CIT ในการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคที่หัวใจหยุดเต้น (Donation after circulatory death, DCD) ซึ่งพบว่า ค่า CIT อย่างน้อยสูงสุด 30 ชั่วโมง ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการรอดไตที่ถูกปลูกถ่ายในระยะยาวข้อดีข้ออื่น ๆ ที่ถือเป็นจุดแข็งของการปลูกถ่ายไตในโรงพยาบาลอุดรธานี คือ กระบวนการคัดเลือก การตรวจ HLA typing ของผู้ป่วยทั้งผู้บริจาคไต (donor) และผู้รับ (recipient) รวมไปถึงกระบวนการในทางการแพทย์ ผ่าตัดผู้ป่วยปลูกถ่ายไตมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ข้อจำกัดของการดูแลและผ่าตัดปลูกถ่ายไตในโรงพยาบาลอุดรธานี โดยจากรายงานของสมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย¹³⁻¹⁵ พบว่า ถึงแม้จะมีผู้บริจาคสมอตายถึง 30-40 คนต่อปี แต่ข้อจำกัดทางด้านบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมหลอดเลือดและไตยังผู้ป่วยวิกฤต มีจำนวนไม่เพียงพอ ทำให้สามารถรองรับผู้ป่วยผ่าตัดปลูกถ่ายไตได้ไม่เกิน 5 รายต่อปี ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดให้ผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายมีจำนวนน้อยอีกหนึ่งปัจจัยคือการให้บริการด้านศัลยกรรมหลอดเลือดเนื่องจากมีผู้ป่วยที่มารับบริการจำนวนมากทั้งคนไข้นัดผ่าตัดในเวลาและผ่าตัดฉุกเฉินรวมถึงตรวจรักษาผู้ป่วยนอกซึ่งปัจจุบันโรงพยาบาลอุดรธานีมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมหลอดเลือดเพียง 2 คน ทำให้เวลาในการปฏิบัติการปลูกถ่ายไตลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายไตรอดชีวิตทั้งหมดและการทำงานของไตไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในกลุ่มที่พบหรือไม่พบภาวะแทรกซ้อน (ร้อยละ 7.24-14.29) เมื่อต้องตามต่อพบภาวะแทรกซ้อนหลังการปลูกถ่าย ภายในระยะเวลา 1 ปี สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของบุคลากรและ

ระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยของโรงพยาบาลอุดรธานี ซึ่งผลงานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นต้นแบบและนำไปใช้ประโยชน์ในโรงพยาบาลอื่นๆ ได้ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสร้างมาตรฐานระดับความสำเร็จของการผ่าตัดปลูกไตจากผู้บริจาคสมองตาย จำเป็นต้องเฝ้าระวังไม่ให้ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนเพื่อจะให้การดำเนินงานของไตกลับเข้าสู่ภาวะปกติให้เร็วที่สุด การศึกษาเพิ่มเติมอาจดูผลการรักษาของโรงพยาบาลทั้งหมดในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ผลลัพธ์จากการผ่าตัดปลูกถ่ายไตให้มีจำนวนประชากรในการศึกษาที่มากขึ้นเพื่อหาจุดบกพร่องของการผ่าตัดรักษาคนไข้ปลูกถ่ายไต และเพื่อนำไปสู่การพัฒนาและเทคนิคการผ่าตัดรักษา รวมถึงการดูแลตรวจติดตามคนไข้หลังผ่าตัดที่ดีขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการรักษาและให้ข้อมูลเพื่อการนำมาวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนขอขอบคุณผู้บริหารโรงพยาบาลอุดรธานี และทีมแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนการทำให้ประสบความสำเร็จในครั้งนี้ และขอขอบคุณบิดาและมารดา คณาจารย์ ที่ให้การสนับสนุนเป็นขวัญกำลังใจ และให้มีความรู้ความสามารถเพื่อผ่าตัดปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมองตายให้หายกลับมาใช้ชีวิตได้ตามปกติและประสบความสำเร็จร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. โสภณ จิรสิริธรรม, เจริญ สีสานพินิจ. Surgical Technique for Kidney Transplantation. ศัลยศาสตร์วิวัฒนาการฉบับเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษามหาราชา. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาร; 2554; 47-328.
2. โสภณ จิรสิริธรรม. การผ่าตัดปลูกถ่ายไต (Kidney Transplantation). ใน: ไพฑูรย์ คชเสนี. ศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์เพศชาย Phitun Gojaseni's Textbook of Urology. กรุงเทพฯ: ปิยอนต์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ 2547; 626-652.
3. มณฑิรา อิศนธรรม, อาคม นงนุช. แนวทางการบำบัดทดแทนไตในเวชปฏิบัติทั่วไป. Nephrology review for internists 2558; 389-402.

4. วัฒนสิทธิ์ สุวรรตนาณนท์. รายงานการสร้างระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2561. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2561.

5. คู่มือแต่หมอใหม่. ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาวิชาชีพเวชกรรม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2538 หมวดที่ 8 การประกอบวิชาชีพเวชกรรมเกี่ยวกับการปลูกถ่ายอวัยวะ. 2539; 3:177-178.

6. US Renal Data System, UsRDS1998. Annual Data report. The National Institute of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and kidney Disease, Bethesda, Maryland.

7. Gopalakrishnan, N., Dineshkumar, T., Dhanapriya, J., Sakthirajan, R., Balasubramaniyan, T., Srinivasa Prasad, N.D. et al. Deceased donor renal transplantation: A single center experience. Indian J Nephrol. 2017; 27(1):4-8

8. Mani MK. Review article, development of cadaver renal transplantation in India. Nephrology 2002; 7:177-82.

9. Prabahar MR, Soundararajan P. Cadaveric renal transplantation: The Chennai experience. Transplant Proc 2008;40:1104-1107.

10. Swami YK, Singh DV, Gupta SK, Pradhan AA, Rana YP, Harkar S, et al. Deceased donor renal transplantation at army hospital research and referral: Our experience. Indian J Urol 2013;29:105-109.

11. Chibsamanboon, U. A study of perceived self-efficacy and self-care behavior of chronic renal failure patients [Thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2000.

12. Kayler L, Yu X, Cortes C, Lubertzky M, Friedman P. Impact of Cold Ischemia Time in Kidney Transplants From Donation After Circulatory Death Donors. Transplant Direct 2017;3(7):e177.

13. สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย. รายงานข้อมูลการปลูกถ่ายอวัยวะ ประจำปี พ.ศ. 2559. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวช; 2560: 1-55.

14. สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย.
รายงานข้อมูลการปลูกถ่ายอวัยวะ ประจำปี ประจำปี
พ.ศ.2560. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯ; 2561: 1-55.

15. สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย.
รายงานข้อมูลการปลูกถ่ายอวัยวะ ประจำปี พ.ศ.2561.
กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯ; 2562: 1-87.