



รายงาน

# ข้อมูลการปลูกถ่ายไต ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๕

สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย

## คำนำ

การรวบรวมข้อมูลผลการปลูกถ่ายอวัยวะในประเทศไทยได้เริ่มขึ้น ในช่วงเวลา พล.ต.หญิง พญ. อุษณา ลุวีระ ดำรงตำแหน่งนายกสมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย โดยมี อาจารย์ นพ. โภวิท ด่านวิริยะทรัพย์ พล.ท. นพ. ณนอม สุภาพร และ ศ. นพ. ยิ่งยศ อวิหิงสานันท์ เป็นบุคลากรสำคัญ ร่วมกับอนุกรรมการผู้แทนจากโรงพยาบาลที่ทำการปลูกถ่ายอวัยวะ ซึ่งได้รับความร่วมมือจากโรงพยาบาลประสานงานปลูกถ่ายอวัยวะในการรวบรวมข้อมูล โดยมีการนำเสนอผลการปลูกถ่ายไตในประเทศไทยครั้งแรกในปี พ.ศ.2545 ในงานประชุมประจำปีของสมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย นับแต่นั้นเป็นต้นมาการนำเสนอข้อมูลผลการปลูกถ่ายไตประจำปีได้เป็นหัวข้อสำคัญในงานประชุมของสมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง โดยมีการนำเสนอข้อมูลดังกล่าวร่วมกับศูนย์รับบริจาคอวัยวะสภากาชาดไทย เป็นประจำทุกๆ ปี

ปัจจุบันระบบการลงทะเบียนการปลูกถ่ายอวัยวะได้มีการพัฒนามากขึ้น ตามลำดับ จากความร่วมมือของอนุกรรมการการลงทะเบียนปลูกถ่ายอวัยวะ ร่วมกับโรงพยาบาลประสานงานปลูกถ่ายอวัยวะ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลภายใต้การสนับสนุนของกรรมการบริหารสมาคมปลูกถ่ายอวัยวะฯ โดยข้อมูลดังกล่าวได้นำไปใช้ในทางวิชาการ เช่น การนำเสนอข้อมูลในเวทีระดับประเทศและนานาชาติ การตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ต่างประเทศ ตลอดจนการนำไปใช้อ้างอิงในทางบริหารให้กับหน่วยงานทางสาธารณสุข และกองทุนประกันสุขภาพต่างๆ ในปี พ.ศ. 2556 นี้ คณะกรรมการจะเบี่ยนการปลูกถ่ายอวัยวะจึงมีมีการจัดทำพัฒนาการ ให้กับ คณะกรรมการและหน่วยงานทางวิชาการและทางบริหาร ตลอดจนการอ้างอิงทางวิชาการและทางบริหาร

สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทยขอขอบคุณ โรงพยาบาลที่ทำการปลูกถ่ายอวัยวะและพยาบาลประสานงานปลูกถ่ายอวัยวะในการลงบันทึกข้อมูลผู้ป่วยของแต่ละสถาบัน อาจารย์ นพ. ชาร์ลส์ กิตติ์ พนคุณ และคณะในการวิเคราะห์ข้อมูลการปลูกถ่ายไตในปี พ.ศ. 2555 อาจารย์ นพ. ชัยยศ วรัญญาวงศ์ และคณะอนุกรรมการที่เบียนการปลูกถ่ายอวัยวะในการเตรียมและแก้ไขบทความในรายงานฉบับนี้ ศูนย์รับบริจาคอวัยวะสภากาชาดไทยในการเทียบข้อมูลจำนวนผู้บริจาคอวัยวะสมองตาย คณะกรรมการบริหารสมาคมปลูกถ่ายอวัยวะ ที่ให้การสนับสนุน คุณ นงนุช ขัตติยะและคุณ ภริตา กีลี ที่ประสานงานและรวบรวมข้อมูลต่างๆ โดยส่วนหนึ่งของงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินโครงการนี้ ได้มาจากการศึกษาปัจจัยของการขาดแคลนอวัยวะและการประเมินผลสำเร็จของการเปลี่ยนไต โดยคาดว่าในอนาคตจะมีการนำเสนอข้อมูลการปลูกถ่ายอวัยวะอื่นๆ เช่น ตับ หัวใจ เพิ่มเติมจากข้อมูลการปลูกถ่ายไตซึ่งนำเสนอในรายงานฉบับนี้

สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย คาดว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับวงการปลูกถ่ายอวัยวะเพื่อทราบถึงสถานการณ์การปลูกถ่ายอวัยวะในประเทศไทย ผลลัพธ์ของการปลูกถ่ายไต อัตราการรอตัวชีวิตของผู้ป่วย อัตราการรอตัวของไต เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการปลูกถ่ายไต การบริจาคอวัยวะ ตลอดจนการวางแผนนโยบายสาธารณสุขของประเทศเพื่อรองรับการปลูกถ่ายไตและอวัยวะอื่นๆ ในอนาคต

รองศาสตราจารย์ นพ. เกรียงศักดิ์ วารีแสงกิพย์

นายกสมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย

พันเอก นพ. อดิสรณ์ ลำแพพงศ์

ประธานอนุกรรมการที่เบียนการปลูกถ่ายอวัยวะ

คณะอนุกรรมการที่เบียนการปลูกถ่ายอวัยวะ

ประจำปี 2553-2555 และ 2556-2558

สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย 2556

รายชื่อกรรมการบริหารสมาคมปลูกด่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย  
ประจำปี พ.ศ. 2553-2555

ศ.นพ.วสันต์ สุเมธกุล	นายกสมาคม
รศ.นพ.เกรียงศักดิ์ วารีแสงทิพย์	อุปนายก
นพ.สุรศิริ พร้อมมูล	เลขานิการ
พ.อ.นพ.ประเจษฐ์ เรืองกาญจนเศรษฐี	เหรัญญิก
พ.ท.นพ.อดิสรณ์ ลำเพาวงศ์	นายทะเบียนและสารสนเทศ
รศ.นพ.อรรถพงศ์ วงศ์วิวัฒน์	ประธานวิชาการ
นพ.สกานต์ บุนนาค	ปฏิคม
ศ.นพ.ดุสิต ล้ำเลิศกุล	วิเทศสัมพันธ์
ศ.นพ.ยิ่งยศ อวิหิงสาณนท์	ประธานคณะกรรมการวิจัย
รศ.ดร.นพ.อดิศร์ ทัศนรงค์	ประชาสัมพันธ์
ผศ.นพ.สุรศักดิ์ กันตชูเวศศิริ	ฝ่ายประสานงานการรับบริจาคอวัยวะ
นพ.พัชร อ่องจริต	ฝ่ายประสานงานการรับบริจาคอวัยวะ

รายชื่อกรรมการบริหารสมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย  
ประจำปี พ.ศ. 2556-2558

รศ.นพ.เกรียงศักดิ์ วารีแสงทิพย์	นายกสมาคม
ศ.นพ.ดุสิต ล้ำเลิศกุล	อุปนายก
นพ.สุรัสีห์ พร้อมมูล	อุปนายก
รศ.นพ.อรรถพงศ์ วงศ์วิวัฒน์	เลขานิการ
พ.อ.นพ.ประเจษฐ์ เรืองกาญจนเศรษฐี	เหรัญญิก
พ.อ.นพ.อดิสรณ์ ลำเพาพงศ์	นายทะเบียนและสารสนเทศ
นพ.พัชร อ่องจริต	วิเทศสัมพันธ์
รศ.ดร.นพ.อดิศร์ ทัศนรงค์	ประธานวิชาการ
ศ.นพ.ยิ่งยศ วิหิงสาณนท์	ประธานคณะกรรมการวิจัย
ผศ.นพ.สุรศักดิ์ กันตชูเวสศิริ	ปฏิคม
นพ.สกานต์ บุนนาค	ฝ่ายส่งเสริมการปลูกถ่ายอวัยวะ
พลโท นพ.ถนน สุภาพร	ฝ่ายนโยบายและแผนงาน
รศ.นพ.สุภานิติ นิวาตวงศ์	ผู้เชี่ยวชาญด้านการปลูกถ่ายตับ
รศ.นพ.สุรศักดิ์ ลีลาอุดมลิปि	ผู้เชี่ยวชาญด้านการปลูกถ่ายตับ
ผศ.นพ.สมชัย ลิ้มศรีจำเริญ	ผู้เชี่ยวชาญด้านการปลูกถ่ายตับอ่อน
นพ.สุกิจ ทัศนสุนทรวงศ์	ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทศัลยศาสตร์ และกฎหมาย

รายชื่อบุกรรมการทະเบียนปลูกถ่ายอวัยวะ<sup>๑</sup>  
วาระปี พ.ศ. 2553-2555

พ.อ.นพ.อดิสรณ์ ลำเพาพงศ์	ประธาน
ศ.นพ.ยิ่งยศ อวิหิงสานันท์	ที่ปรึกษา
พลโท นพ.ถนน สุภาพร	ที่ปรึกษา
นพ.วิศิษฐ์ ฐิตวัฒน์	ที่ปรึกษา
นพ.โภวิท ด่านวิริยะทรัพย์	ที่ปรึกษา
รศ.นพ.สุวนันต์ นิवातวงศ์	กรรมการ
นพ.พัชร อ่องจริต	กรรมการ
พญ.พรพิมล เรียนถาวร	กรรมการ
นพ.ชัยยศ วรัญญาวงศ์	กรรมการ
รศ.ดร.นพ.อดิศร์ ทัศนรงค์	กรรมการ
พญ.วรรณรรณ ชัยลิมปมนตรี	กรรมการ
นพ.ขจรศักดิ์ นพคุณ	กรรมการ
นพ.สกานต์ บุนนาค	กรรมการ
ผศ.ดร.พญ.อติพร อิงค์สาธิ	กรรมการ
นพ.สาธิ	กรรมการ
รศ.นพ.ชลธิป พงศ์สกุล	กรรมการ
พญ.นลินี เปรมปัชเจียร	กรรมการ
รศ.นพ.อรรถพงศ์ วงศ์วิรัฒน์	กรรมการ
คุณภาวิณี คุปต์วินทุ	กรรมการ
คุณอรุณณี จึงส่ง่asm	กรรมการ

รายชื่อบุกรรมการทະเบียนปลูกถ่ายอวัยวะ<sup>๑</sup>  
ระหว่างปี พ.ศ. 2556 - 2558

พ.อ.นพ.อดิสรณ์ ลำเพาพงศ์	ประธาน
ศ.นพ.ยิ่งยศ อวิหิงสา Hanneth	ที่ปรึกษา
พลโท นพ.ถนน สุภาพร	ที่ปรึกษา
นพ.วิศิษฐ์ ฐิตวัฒน์	ที่ปรึกษา
นพ.ไกวิทย์ ด่านวิริยะทรัพย์	ที่ปรึกษา
รศ.นพ.สุวนันต์ นิวาตวงศ์	กรรมการ
นพ.พัชร อ่องจริต	กรรมการ
พญ.พรพิมล เรียนถาวร	กรรมการ
นพ.ณัฐวุฒิ トイวน์ชัย	กรรมการ
พญ.ศรีภูญา ภูวนันทน์	กรรมการ
นพ.ชัยยศ วรัญญาวงศ์	กรรมการ
รศ.ดร.นพ.อดิศร์ ทัศนรงค์	กรรมการ
พญ.นพนิตร พัฒนาชัยวิทย์	กรรมการ
นพ.ขอรศ.กัตติ์ นพคุณ	กรรมการ
นพ.สกานต์ บุนนาค	กรรมการ
ผศ.ดร.พญ.อติพร อิงค์สาธิ	กรรมการ
นพ.สาธิ์ คุระทอง	กรรมการ
รศ.นพ.ชลธิป พงศ์สกุล	กรรมการ
พญ.นลินี เพรมพันเจียร	กรรมการ
รศ.นพ.อรรถพงศ์ วงศ์วิวัฒน์	กรรมการ
คุณภาวิณี คุปตวนทุ	กรรมการ
คุณอรุณณี จึงส่ง่าสม	กรรมการ
พญ.ศรีนทร์ จิวากานนท์	กรรมการ

**รายชื่อพยาบาลประจำงานปลูกด่ายอวัยวะ**  
**ชนวนพยาบาลประจำงานปลูกด่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย**

คุณแก่นใจ พิพัฒพรผลวงศ์	โรงพยาบาลพระรามเก้า
คุณสุวพีร์ จันทรเจษฎา	โรงพยาบาลพญาไท 1
คุณเบญจวรรณ สุขเรือง	โรงพยาบาลพญาไท 1
คุณกนกพร รัตนไตรศรี	โรงพยาบาลพุทธชินราช
คุณจงรักษา พงศ์สกุล	โรงพยาบาลศรีนครินทร์
น.ต.หญิงปานัสน์ชนา อรุณโรจน์ศิริ	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
คุณณิชกร ผาสุข	โรงพยาบาลศิริราช
คุณธนียา ธรรมารักษ์	โรงพยาบาลสมิติเวชสุขุมวิท
พิชญ์สินี นามพรหม	โรงพยาบาลสมิติเวชสุขุมวิท
คุณบุษยยา ด่านเดชา	โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
คุณนราภรณ์ วงศ์แก้ว	โรงพยาบาลชลบุรี
คุณเบญจมาภรณ์ อุน哗รัตน์	โรงพยาบาลสมิติเวชศรีนครินทร์
คุณพิมพ์ชนก จันท์โชติกุล	โรงพยาบาลรามาธิบดี
คุณชุดima เจริญธนาภิท	โรงพยาบาลรามาธิบดี
คุณแพ็ญศรี อินทรสถิตย์	โรงพยาบาลราชวิถี
คุณพนิดา โอภากวินกุล	โรงพยาบาลราชวิถี

คุณสุนันทา อริยกุลนิมิต	โรงพยาบาลชีรพยาบาล
คุณสิริลักษณ์ เลี้ยวเส็ง	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
คุณภัทราภรณ์ จิตรอิ่ม	โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสังค์
คุณหารารัตน์ ผุดผัด	โรงพยาบาลกรุงเทพ
พ.ต.ท.หญิงอรวรรณ ทองนิล	โรงพยาบาลตำรวจ
พ.ต.ท.หญิงสุปัน ชุณหันท์	โรงพยาบาลตำรวจนครชัยเมือง
คุณภาพร แก่นสาร	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
คุณสาวิน วัฒนาทร	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
คุณอมรา มโนยศ	โรงพยาบาลมหาrazanนครเชียงใหม่
นายนิคม คำเหลือง	โรงพยาบาลมหาrazanนครเชียงใหม่
ผู้ประสานงานการปลูกถ่ายอวัยวะ	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
คุณมณฑิรา เขียนลิขิต	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
คุณศศิพิมพ์โพธิ์เงิน กิตตระกูล	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
คุณวิไลวรรณ แสนโยวม	โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น
คุณทัศนา นิลพัฒน์	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
คุณจักรี ก่อสกุล	โรงพยาบาลมหาrazanราชสีมา

## สารบัญ

<b>ข้อมูลการปลูกถ่ายไตปี พ.ศ. 2555</b>	<b>12</b>
จำนวนการปลูกถ่ายไตและโรงพยาบาลปลูกถ่ายไต	12
ข้อมูลผู้บริจาคอวัยวะและผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไต	13
การใช้ยากดภูมิคุ้มกันและการปลูกถ่ายไตในปี พ.ศ. 2555	16
อัตราการรอดชีวิตของไต	17
<b>ข้อมูลการปลูกถ่ายไตปี พ.ศ. 2530-2555</b>	<b>18</b>
จำนวนการปลูกถ่ายไตและโรงพยาบาลปลูกถ่ายไต	18
ข้อมูลผู้บริจาคอวัยวะและผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไต	25
การใช้ยากดภูมิคุ้มกันและการปลูกถ่ายไต	26
อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย	29
สาเหตุของการเสียชีวิต	31
อัตราการรอดชีวิต	33
<b>บรรณานิ</b>	<b>39</b>

รายงาน

# ข้อมูลการปลูกถ่ายไต

ประจำปี พ.ศ. 2555

## ข้อมูลการปลูกถ่ายไตในปี พ.ศ. 2555

### จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตในปี พ.ศ. 2555

ในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2555 มีผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตจำนวน 465 ราย โดยเป็นการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาค มีชีวิต (living donor) จำนวน 214 ราย และจากผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) จำนวน 251 ราย จากโรงพยาบาล 24 โรงพยาบาล ดังนี้

### ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตในปี พ.ศ. 2555 แยกตามโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	ผู้ป่วยรับการปลูกถ่ายไตจาก Living donor	ผู้ป่วยรับการปลูกถ่ายไตจาก Deceased donor	รวม
รามาธิบดี	62	56	118
ศรีนครินทร์ ขอนแก่น	2	59	61
ศิริราช	35	25	60
พระรามเก้า	26	15	41
เชียงใหม่	15	22	37
จุฬาลงกรณ์	17	15	32
สรรพสิทธิประสังค์	0	21	21
วชิรพยาบาล	13	5	18
ราชวิถี	7	7	14
พระมงกุฎเกล้า	6	5	11
สงขลานครินทร์	6	2	8
พุทธชินราช	7	0	7

โรงพยาบาล	ผู้ป่วยรับการ ปลูกถ่ายจาก Living donor	ผู้ป่วยรับการ ปลูกถ่ายจาก Deceased donor	รวม
ภูมิพลอดุลยเดช	3	4	7
ตำรวจ	2	4	6
บำรุงราชภาร্ত	5	1	6
สมิติเวช ศรีนคินทร์	1	4	5
กรุงเทพ	0	2	2
พญาไท 1	0	2	2
มหาชนครราชสีมา	2	0	2
สมิติเวช สุขุมวิท	0	2	2
สุราษฎร์ธานี	2	0	2
ขอนแก่น	1	0	1
ไทยนครินทร์	1	0	1
หาดใหญ่	1	0	1
รวม	214	251	465

### ข้อมูลผู้บริจาคไตและผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตปี พ.ศ. 2555

จากผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตในปี พ.ศ. 2555 จำนวน 465 ราย พบว่าเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาค มีชีวิต (living donor) จำนวน 214 ราย โดยเป็นเพศชายร้อยละ 64.6 สำหรับข้อมูลผู้บริจาค มีชีวิต (living donor) พบว่าเป็นเพศชายร้อยละ 44.6 อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยเมื่อได้รับ การปลูกถ่ายไตเท่ากับ  $40.3 \pm 13.3$  ปี โดยร้อยละ 96.0 ของผู้ป่วยได้รับ การปลูกถ่ายไตเป็นครั้งแรก และร้อยละ 72.8 ของผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือด ก่อนการปลูกถ่ายไต (แสดงในตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาค มีชีวิต (living donor) จำนวน 214 ราย

	Recipient	Donor
Male gender, %	64.6	44.6
Age (mean $\pm$ SD), years (range)	$40.3 \pm 13.3$ (11-70)	$38.5 \pm 10.3$ (15-62)
Number of transplant, %		
1	96.0	
2	4.0	
Mode of renal replacement therapy, %		
Non-dialysis	12.7	
Hemodialysis	72.8	
Peritoneal dialysis	14.5	

SD: standard deviation

ผู้ป่วยจำนวน 251 รายได้รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) ดังแสดงในตารางที่ 3 โดยพบว่าเป็นเพศชายร้อยละ 57.6 และผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) เป็นเพศชายร้อยละ 78.3 สำหรับอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยเมื่อได้รับการปลูกถ่ายไตเท่ากับ  $40.7 \pm 14.1$  ปี ร้อยละ 95.4 ของผู้ป่วยได้รับการปลูกถ่ายไตเป็นครั้งแรก และร้อยละ 74.5 ของผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดก่อนการปลูกถ่ายไต

**ตารางที่ 3 ข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมองตาย  
(deceased donor) จำนวน 251 ราย**

	Recipient	Donor
Male gender, %	57.6	78.3
Age (mean $\pm$ SD), years (range)	40.7 $\pm$ 14.1 (7-67)	39.1 $\pm$ 14.3 (5-67)
Number of transplant, %		
1	95.4	
2	4.6	
Mode of renal replacement therapy, %		
Hemodialysis	74.5	
Peritoneal dialysis	25.5	

SD: standard deviation

### การใช้ยากดภูมิคุ้มกันและผลการปลูกถ่ายไตในปี พ.ศ. 2555

ผู้ป่วยจำนวน 465 รายที่ได้รับการปลูกถ่ายไตในปี พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วย 452 ราย (คิดเป็นร้อยละ 97.3) ที่มีข้อมูลของสูตรยากดภูมิคุ้มกันที่ได้รับ ในวันที่ออกจากการพยาบาลตามตารางที่ 4 โดยพบว่าสูตรยา tacrolimus, mycophenolate mofetil, และ prednisolone เป็นสูตรที่ใช้มากที่สุดในวันที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

ตารางที่ 4 สูตรยาดกภูมิคุ้มกันที่ผู้ป่วยได้รับในวันที่ออกจากโรงพยาบาล

immunosuppressive regimen	N (%)
Tacrolimus + mycophenolate mofetil + prednisolone	139 (30.8)
Tacrolimus + mycophenolate sodium + prednisolone	119 (26.3)
Tacrolimus + prednisolone	59 (13.1)
Cyclosporine + mycophenolate mofetil + prednisolone	59 (13.1)
Cyclosporine + prednisolone	23 (5.1)
Cyclosporine + mycophenolate sodium + prednisolone	17 (3.8)
Tacrolimus + mycophenolate mofetil	6 (1.3)
Tacrolimus + mycophenolate sodium	5 (1.1)
Others	25 (5.4)
<b>Total</b>	<b>452 (100%)</b>

ในปี พ.ศ. 2555 ผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บุกรุจามีชีวิต (living donor) และจากผู้บุกรุจามีชีวิต (deceased donor) มีอัตราการรอดชีวิต (patient survival) ที่ 1 ปีเท่ากับร้อยละ 99.0 (95% CI, 93.1-99.9) และ 97.3 (95% CI, 92.4-99.0) ตามลำดับและมีอัตราการรอดของไต (graft survival) เมื่อคัดผู้ป่วยที่เสียชีวิตออก (death-censored graft survival) ในช่วง 1 ปีแรกดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 อัตราการรอดของไต (graft survival) เมื่อคัดผู้ป่วยที่เสียชีวิตออก และ 95% confidence interval ในช่วง 1 ปีแรก แยกตามประเภทของการปลูกถ่ายไต

Time posttransplant	Death-censored graft survival %	
	Living donor	Deceased donor
1 month	100.0	98.6
3 month	100.0	94.4
6 month	100.0	92.7
12 month	95.0	84.3

รายงาน

# ข้อมูลการปลูกถ่ายไต

ปี พ.ศ. 2530 – 2555

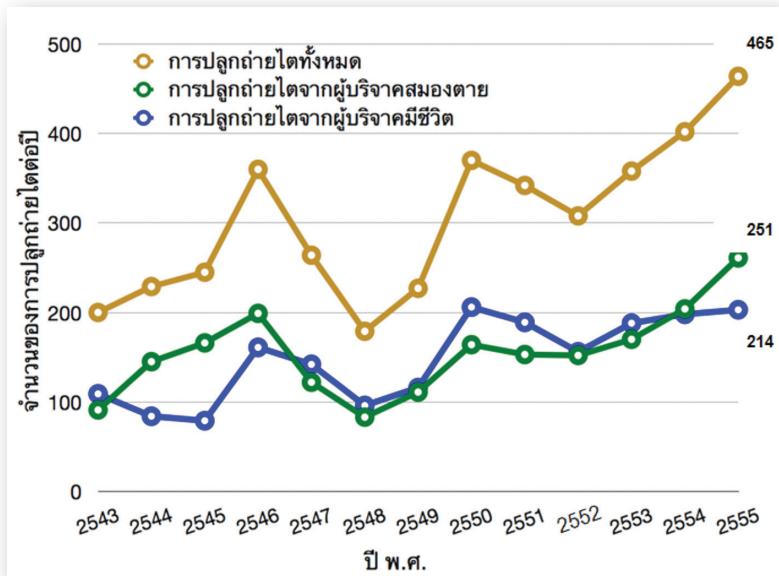
## ข้อมูลการปลูกถ่ายไตตั้งแต่ พ.ศ. 2530 – 2555

### จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตในแต่ละปีและการปลูกถ่ายไต

ข้อมูลการปลูกถ่ายไตนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ซึ่งมีการลงทะเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ แสดงการปลูกถ่ายไตในแต่ละปีโดยแบ่งตามประเภทของการปลูกถ่ายไตดังรูปที่ 1

โดยในปี พ.ศ. 2546 มูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทยได้มีโครงการเปลี่ยนไต ถาวรเป็นพระภุชล 80 พระษา สมเด็จพระเจ้าพี่น้องເຮືອ ເຈົ້າພໍາກລ່ານີວັດນາ กรมหลวงราชนครินทร์ และในปี พ.ศ. 2550 ได้มีโครงการเปลี่ยนไตถาวรเป็นพระราชภุชล 80/84 พระษาเพื่อถาวรเป็นพระราชภุชลແຕ່พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสทรงเจริญพระชนมพรรษา 80 พระษา และถาวรเป็นพระภุชลถาวรແຕ່สมเด็จพระเจ้าพี่น้องເຮືອ ເຈົ້າພໍາກລ່ານີວັດນາ กรมหลวงราชนครินทร์ เนื่องในโอกาสทรงเจริญพระชนมายุ 84 พระษา ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยได้รับการปลูกถ่ายไตมากถึง 370 รายต่อปีในช่วงเวลาดังกล่าว เป็นผลต่อเนื่องทำให้มีผู้ป่วยได้รับการปลูกถ่ายไตเพิ่มมากขึ้น จนถึงปัจจุบัน

สำหรับกองทุนประกันสุขภาพนั้นในปี พ.ศ. 2547 สำนักงานประกันสังคมได้คุ้มครองสิทธิประโยชน์การปลูกถ่ายไตให้กับผู้ประกันตนและในปี พ.ศ. 2551 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้อนุมัติการปลูกถ่ายไตให้อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ของระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า



รูปที่ 1 จำนวนของการปลูกถ่ายไตในแต่ละปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 โดยแบ่งตามประเภทของการปลูกถ่ายไต

จากการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดของการปลูกถ่ายไตตั้งแต่เริ่มมีการปลูกถ่ายไตในประเทศไทยพบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตในประเทศจำนวน 5,729 ราย จาก 26 โรงพยาบาล โดยแบ่งเป็นการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาค มีชีวิต (living donor) จำนวน 2,840 ราย และผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) จำนวน 2,889 ราย

ตารางที่ 6 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการปลูกถ่ายไตในประเทศไทย

โรงพยาบาล	ผู้ป่วยรับการ ปลูกถ่ายจาก Living donor	ผู้ป่วยรับการ ปลูกถ่ายจาก Deceased donor	รวม
รามาธิบดี	832	732	1,564
ศิริราช	408	547	955
ศรีนครินทร์ ขอนแก่น	119	419	538
จุฬาลงกรณ์	189	314	503
พระรามเก้า	332	135	467
เชียงใหม่	283	114	397
พระมงกุฎเกล้า	43	154	197
ราชวิถี	69	82	151
บำรุงราษฎร์	80	64	144
วชิรพยาบาล	84	53	137
ตำรวจ	26	93	119
ภูมิพลอดุลยเดช	38	58	96
พุทธชินราช	92	0	92
พญาไท 1	50	28	78
สรรพสิทธิประสังค์	19	27	46
กรุงเทพ	25	19	44
ชลบุรี	40	2	42
สมิติเวช สุขุมวิท	11	30	41
สงขลานครินทร์	37	2	39
สมิติเวช ศรีนครินทร์	19	13	32
ธรรมศาสตร์	27	3	30
มหาราชนครราชสีมา	10	0	10

โรงพยาบาล	ผู้ป่วยรับการ ปลูกถ่ายจาก Living donor	ผู้ป่วยรับการ ปลูกถ่ายจาก Deceased donor	รวม
สุราษฎร์ธานี	4	0	4
ขอนแก่น	1	0	1
ไทยนครินทร์	1	0	1
หาดใหญ่	1	0	1
รวม	2,840	2,889	5,729

### การวิเคราะห์ข้อมูลการปลูกถ่ายไตตั้งแต่ พ.ศ. 2530 – 2555

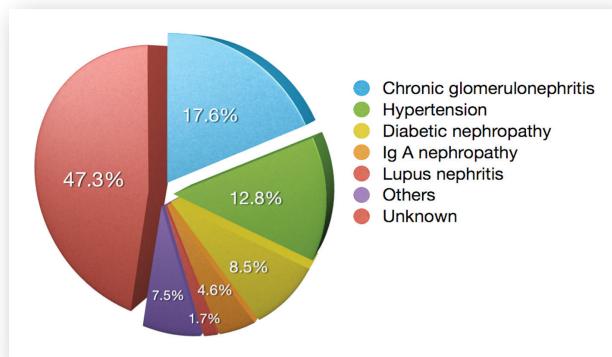
สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในรายงานฉบับนี้ได้ใช้ข้อมูลตั้งแต่ พ.ศ. 2530 – 2555 ซึ่งมีผู้ป่วยในช่วงเวลาดังกล่าวจำนวน 3,973 ราย โดยร้อยละ 62.1 ของผู้ป่วยเป็นเพศชายและมีอายุเฉลี่ยเมื่อได้รับการปลูกถ่ายไต เท่ากับ  $42.2 \pm 13.0$  ปี ผู้ป่วยร้อยละ 96.5 ได้รับการปลูกถ่ายไตครั้งแรก และร้อยละ 86.4 ของผู้ป่วยได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีฟอกเลือด ก่อนการปลูกถ่ายไต สำหรับข้อมูลผู้บริจาคอวัยวะพบว่าผู้บริจาคอวัยวะร้อยละ 61.1 เป็นเพศชาย และมีอายุเฉลี่ยเมื่อบริจาคไตเท่ากับ  $35.6 \pm 12.2$  ปี ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตและผู้บริจาคอวัยวะตั้งแต่ พ.ศ. 2530 – 2555 จำนวนทั้งหมด 3,973 ราย

	Recipient	Donor
Male gender, %	62.1	61.1
Age (mean $\pm$ SD), years (range)	$42.2 \pm 13.0$ (1-78)	$35.6 \pm 12.2$ (1-69)
Number of transplant, %		
1	96.5	
2	3.4	
3	0.1	
Mode of renal replacement therapy, %		
Non-dialysis	4.6	
Hemodialysis	86.4	
Peritoneal dialysis	9.0	

SD: standard deviation

สาเหตุของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายของผู้ป่วยพบว่าร้อยละ 17.6 เกิดจาก chronic glomerulonephritis รองลงมาคือความดันโลหิตสูงและเบาหวานซึ่งคิดเป็นร้อยละ 12.8 และ 8.5 ตามลำดับ โดยมีผู้ป่วยร้อยละ 47.3 ที่ไม่ทราบสาเหตุของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย



รูปที่ 2 สาเหตุของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไต

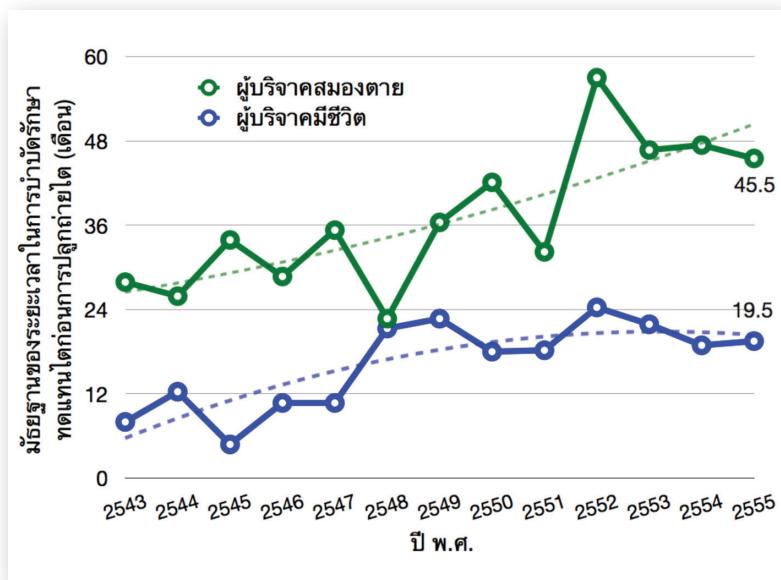
ข้อมูลเปรียบเทียบการปลูกถ่ายไตระหว่างผู้บริจาคที่มีชีวิต (living donor) และผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) แสดงดังตารางที่ 8 โดยจากผู้ป่วยทั้งหมด 3,973 ราย มีข้อมูลที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้เป็นจำนวน 3,808 ราย เป็นการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคที่มีชีวิต (living donor) 2,063 ราย และจากผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) 1,745 ราย

ตารางที่ 8 ข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคที่มีชีวิต (living donor) และผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor)

	การปลูกถ่ายไต จาก Living donor	การปลูกถ่ายไต จาก Deceased donor
Number	2,063	1,745
Recipient age, year	42.1±12.6	42.6±13.3
Donor age, year	36.4±11.2	34.7±13.3
Median dialysis vintage, month (IQR)	20 (10-36)	44 (25-73)
Median HLA mismatch (IQR)	3 (0-3)	2 (0-3)
Median PRA (P5-P95), %	0 (0-6)	0 (0-40)
Payment type, %		
ข้าราชการ	17.7	28.3
ประกันสังคม	13.7	18.1
สปสช	20.5	24.9
รัฐวิสาหกิจ/อบต/อบจ/บริษัทเอกชน	3.2	3.3
จ่ายเอง	44.3	24.7
อื่นๆ	0.6	0.7

HLA, human leukocyte antigen; IQR, interquartile range; PRA, panel reactive antibody; P<sub>5</sub>, 5<sup>th</sup> percentile; P<sub>95</sub>, 95<sup>th</sup> percentile

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา พบร่วมกับผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) มีแนวโน้มในการรอไตนานขึ้น เมื่อพิจารณาจากระยะเวลาการรักษาบำบัดทดแทนได้ก่อนปลูกถ่ายไต (รูปที่ 3) ในขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับไตจากผู้บริจาค มีชีวิต (living donor) ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก สำหรับปี พ.ศ. 2555 ผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) และจากผู้บริจาค มีชีวิต (living donor) มีระยะเวลาการรักษาบำบัดทดแทนได้ก่อนปลูกถ่ายไตเท่ากัน 45.5 และ 19.5 เดือน ตามลำดับ



รูปที่ 3 ระยะเวลาที่ใช้ในการรักษาบำบัดทดแทนได้ก่อนปลูกถ่ายไตแยกตามชนิดของผู้บริจาคอวัยวะ

## ຂ້ອມູນຂອງຜູ້ບໍຣາຈາກວັຍວະ

ໃນຈຳນວນຜູ້ບໍຣາຈາກມີຊີວິຕ (living donor) ຈຳນວນ 2,063 ຮັບວ່າ  
ຮ້ອຍລະ 50.7 ເປັນເພັນພະຍາ ໂດຍມີຜູ້ບໍຣາຈາກມີຊີວິຕ (living donor) ຈຳນວນ  
1,879 ຮັບວ່າມີຂໍ້ອມູນຄວາມສັນພັນຮັກຜູ້ຮັບການປຸລຸກຄ່າຍໄຕດັ່ງແສດງໃນຕາຮາງ  
ທີ 9

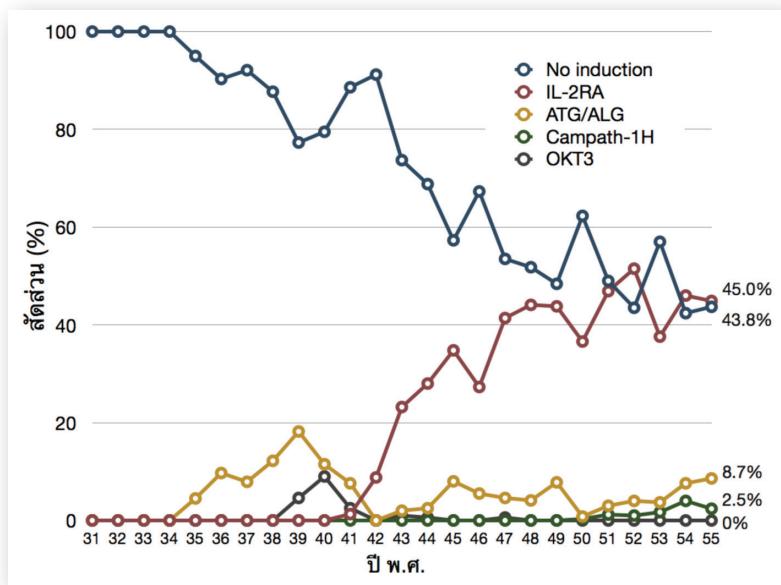
### ຕາຮາງທີ 9 ຄວາມສັນພັນຮັກທີ່ຮ່ວ່າງຜູ້ບໍຣາຈາກມີຊີວິຕ (living donor) ແລະຜູ້ຮັບການປຸລຸກຄ່າຍໄຕ

ຄວາມສັນພັນຮັກຜູ້ຮັບໄຕ	ຈຳນວນຜູ້ບໍຣາຈາກມີຊີວິຕ (ຮ້ອຍລະ)		
	ເພັນພະຍາ	ເພັນຫຼັງ	ຮວມ
ພື້-ນ້ອງ (siblings)	339 (18.0)	494 (26.3)	833 (44.3)
ປິດາ-ມາրດາ (parents)	75 (4.0)	152 (8.1)	227 (12.1)
ບຸຕຣ (offspring)	146 (7.7)	163 (8.7)	309 (16.4)
ຄູ່ສມາຮສ (spouse)	32 (1.7)	128 (6.8)	160 (8.5)
ອື່ນໆ ເຊັ່ນ ລູກພື້ນ້ອງ ພູດທີ່ ມີຄວາມສັນພັນຮັກທາງສາຍເລືອດ	245 (13.1)	105 (5.6)	350 (18.7)
ຮວມ	836 (44.5)	1,042 (55.5)	1,879 (100)

ໃນຈຳນວນຜູ້ບໍຣາຈາກສມອງຕາຍ (deceased donor) ຈຳນວນ 1,745 ຮັບວ່າຮ້ອຍລະ 73.1 ເປັນເພັນພະຍາ ໂດຍສາເຫດຂອງກວາະສມອງຕາຍເກີດຈາກ  
ອຸບັດໃຫດຖາກກາງຈາຈາກຮ້ອຍລະ 49.7, ກວາະ cerebrovascular accident  
ຮ້ອຍລະ 11.2 ແລະອື່ນໆ ເຊັ່ນ ອຸບັດໃຫດຕາກຈາກທີ່ສູງ ອຸບັດໃຫດອາຫຼືປຶ້ນຮ້ອຍລະ  
13.9 ໂດຍຮ້ອຍລະ 25.2 ໄມມີຂໍ້ອມູນຮະບຸສາເຫດຂອງກວາະສມອງຕາຍ ຜູ້ບໍຣາຈາກ  
ສມອງຕາຍ (deceased donor) ຮ້ອຍລະ 69.9 ມີກວາະຄວາມດັນໂລທິຕໍ່ຕໍ່ກ່ອນທີ່  
ຈະມີການໜໍາວ້າຍະອກ ຮ້ອຍລະ 11.9 ໄດ້ຮັບການຮັກໝາກໝູ້ຊື່ (cardiopulmonary  
resuscitation) ແລະ expanded criteria donor ເປັນຮ້ອຍລະ 2 ຂອງຜູ້ບໍຣາຈາກ  
ສມອງຕາຍ (deceased donor) ທັ້ງໝົດ

## การใช้ยากดภูมิคุ้มกันและผลการปลูกถ่ายไต

Antibody induction therapy มีแนวโน้มการใช้เพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2555 พบร่วมกันของการใช้ antibody induction therapy ร้อยละ 55 โดยเป็น interleukin-2 receptor antagonist (IL-2RA) ร้อยละ 43.8, anti-thymocyte globulin (ATG)/anti-lymphocyte globulin (ALG) ร้อยละ 8.7 และ campath-1H ร้อยละ 2.5



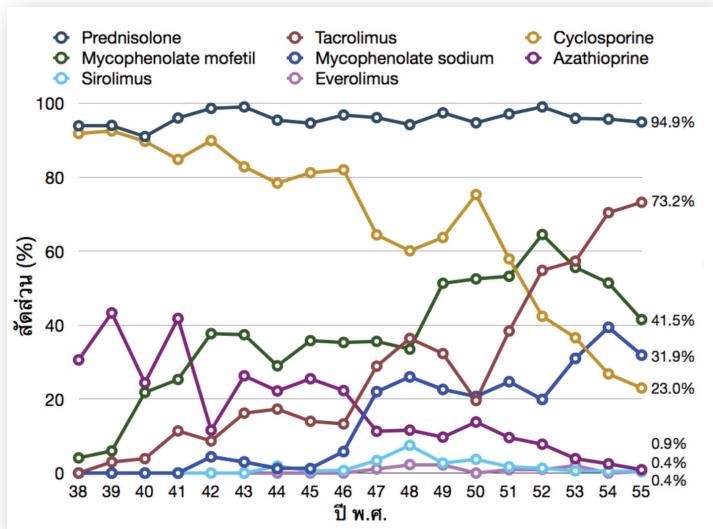
รูปที่ 4 สัดส่วนของผู้ป่วยที่ได้รับ antibody induction therapy แยกตามปี ที่ปลูกถ่ายไต

สัดส่วนการใช้ antibody induction therapy ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 – 2555 แบ่งตามประเภทของการปลูกถ่ายไต แสดงในตารางที่ 10 โดยมีข้อมูลของการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคมีชีวิต (living donor) 2,023 ราย และการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) 1,701 ราย

#### ตารางที่ 10 สัดส่วนการใช้ antibody induction therapy แยกตามประเภท ของการปลูกถ่ายไต

จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไต (%)		
	Living donor (n=2,023)	Deceased donor (N=1,701)
No induction	1,203 (59.5)	887 (52.1)
OKT3	3 (0.2)	14 (0.8)
ATG/ALG	103 (5.1)	107 (6.3)
IL-2R antagonist	697 (34.4)	670 (39.4)
Campath-1H	17 (0.8)	23 (1.4)

สัดส่วนและแนวโน้มการใช้ยากดภูมิคุ้มกัน ณ วันที่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแสดงในรูปที่ 5 โดยในปี พ.ศ. 2555 ผู้ป่วยร้อยละ 94.9 ได้รับ prednisolone, ร้อยละ 73.2 ได้รับ tacrolimus, ร้อยละ 41.5 ได้รับ mycophenolate mofetil, ร้อยละ 31.9 ได้รับ mycophenolate sodium, และร้อยละ 23.0 ได้รับ cyclosporine โดยผู้ป่วยน้อยกว่าร้อยละ 2 ที่ได้รับ azathioprine, sirolimus หรือ everolimus ในวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล



รูปที่ 5 สัดส่วนของผู้ป่วยที่ได้รับยาดกภูมิคุ้มกัน ณ วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแยกตามปีที่ปลูกถ่ายไต

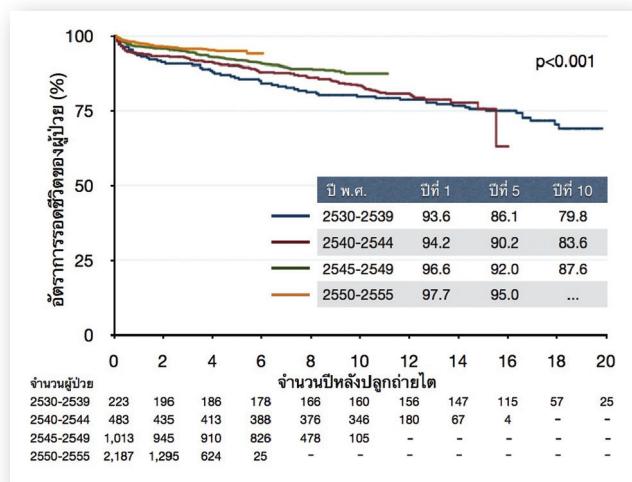
เปรียบเทียบสัดส่วนของภาวะ delayed graft function หลังปลูกถ่ายไต และระดับ serum creatinine ของผู้ป่วยวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ในผู้ป่วยปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคเมียชีวิต (living donor) และผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) แสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ภาวะ delayed graft function และระดับ serum creatinine วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแยกตามประเภทของการปลูกถ่ายไต

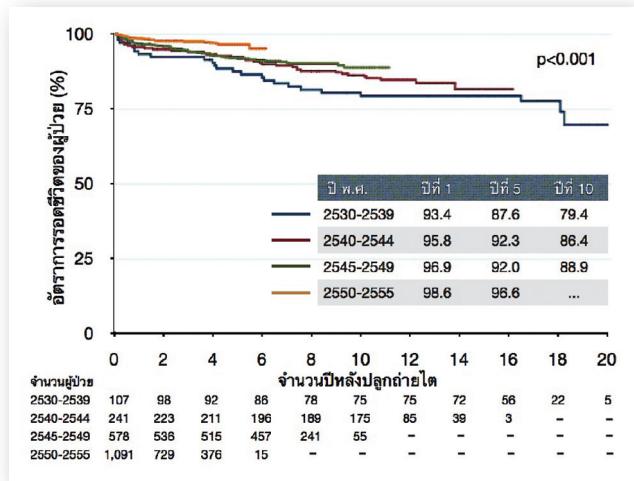
	การปลูกถ่ายไตจาก Living donor	การปลูกถ่ายไตจาก Deceased donor
Delayed graft function, %	11.2	32.4
Serum creatinine at discharge, mg/dl	$1.54 \pm 1.25$	$1.96 \pm 1.47$

## อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย (patient survival)

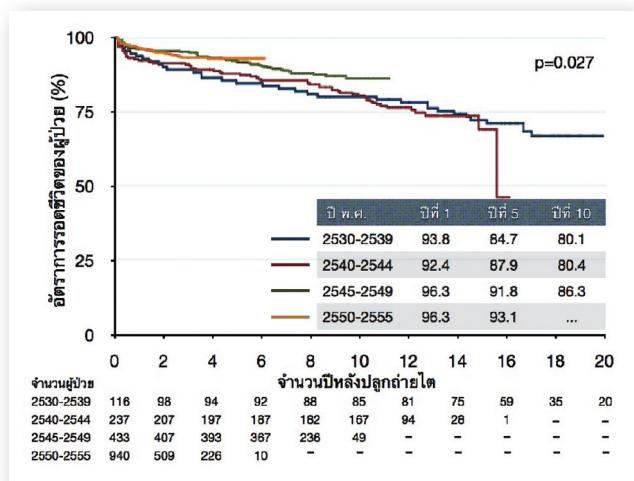
พบว่าอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย (patient survival) หลังปลูกถ่ายไต เพิ่มขึ้นอย่างมากในระยะเวลา 25 ปีที่ผ่านมา โดยในช่วงปี พ.ศ. 2550-2555 ผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตทั้งหมด มีอัตราการรอดชีวิต (patient survival) ที่ 1 และ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 97.7 และ 95.0 ตามลำดับ (รูปที่ 6A) ผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาค มีชีวิต (living donor) มีอัตราการรอดชีวิต ที่ 1 และ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 98.6 และ 96.6 ตามลำดับ (รูปที่ 6B) และผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) มีอัตราการรอดชีวิต (patient survival) ที่ 1 และ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 96.3 และ 93.1 ตามลำดับ (รูปที่ 6C)



(A) อัตราการรอดชีวิต (patient survival) จากการปลูกถ่ายไต ทั้งหมด



(B) อัตราการรอดชีวิต (patient survival) จากการผู้บุริจาคมีชีวิต (living donor)

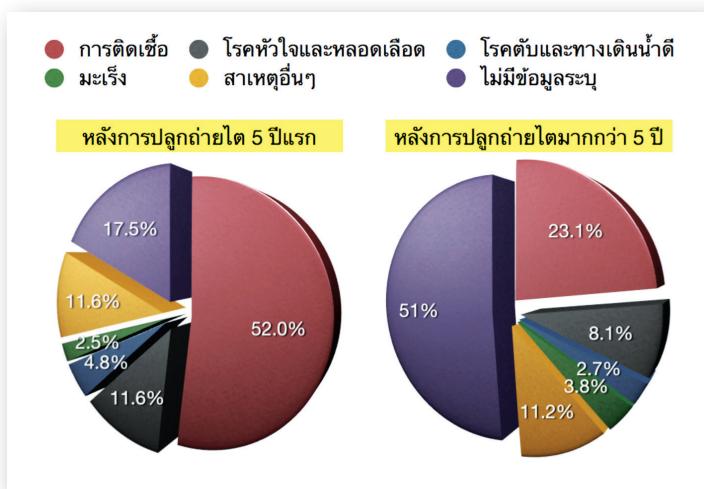


(C) อัตราการรอดชีวิต (patient survival) จากการผู้บุริจาคสมองตาย (deceased donor)

รูปที่ 6 อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย (patient survival) หลัง (A) การปลูกถ่ายไตทั้งหมด (B) การปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาค มีชีวิต (living donor) และ (C) การปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) แยกตามช่วงเวลาของการปลูกถ่ายไต

### สาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วย

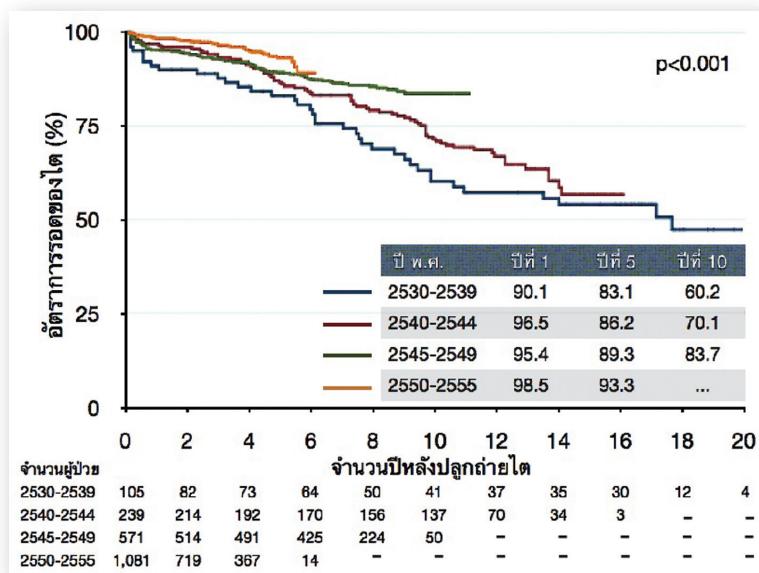
จากข้อมูลพบว่าสาเหตุของการเสียชีวิตของผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไตภายใน 5 ปีแรกมีสาเหตุหลักจากการติดเชื้อร้อยละ 52 และโรคหัวใจและหลอดเลือดเลือดร้อยละ 17.5 และสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไตภายใน 5 ปีได้แก่โรคหัวใจและหลอดเลือดเลือดร้อยละ 51 และจากการติดเชื้อร้อยละ 23.1 ดังแสดงในรูปที่ 7



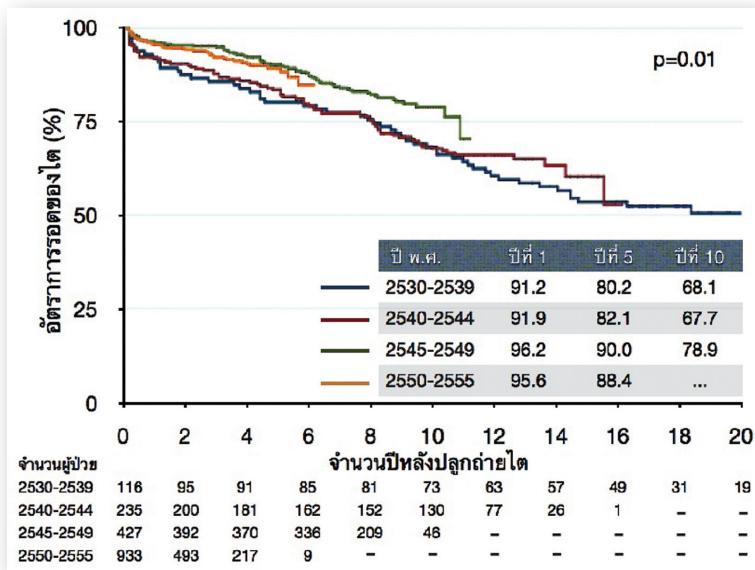
รูปที่ 7 สาเหตุของการเสียชีวิตของผู้ป่วยหลังได้รับการปลูกถ่ายไต แยกตามระยะเวลาหลังปลูกถ่ายไต

## อัตราการรอดของไต (graft survival)

เมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยที่รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาค มีชีวิต (living donor) และผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) พบว่า ในปัจจุบัน การปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคทั้ง 2 ประเภทมีอัตราการรอดของไต (graft survival) ดีขึ้นอย่างชัดเจนเมื่อเทียบกับในอดีตดังรูปที่ 8



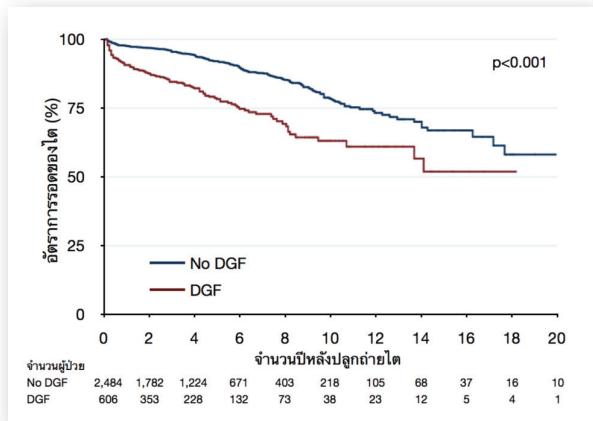
(A) การปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาค มีชีวิต (living donor)



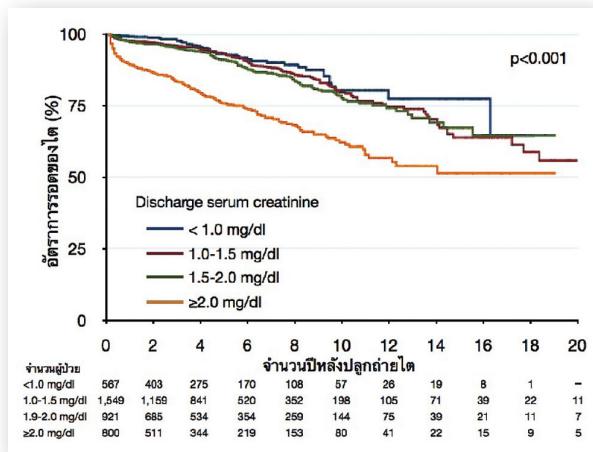
(B) การปลูกถ่ายไตจากผู้บุริจาคสมองตาย (deceased donor)

รูปที่ 8 อัตราการรอดของไตของผู้ป่วยหลัง (A) การปลูกถ่ายไตจากผู้บุริจาค มีชีวิต (living donor) และ (B) การปลูกถ่ายไตจากผู้บุริจาคสมองตาย (deceased donor) แยกตามช่วงเวลาของการปลูกถ่ายไต

ในผู้ป่วยที่มีภาวะ delayed graft function มีอัตราการรอดของไต (graft survival) ต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะ delayed graft function อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า serum creatinine ในวันที่จำหน่ายผู้ป่วยออก จากโรงพยาบาลที่มากกว่าเท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีผลทำให้อัตราการรอดของไต (living donor) ต่ำกว่าผู้ป่วยที่มี serum creatinine ต่ำกว่า 2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ดังรูปที่ 9



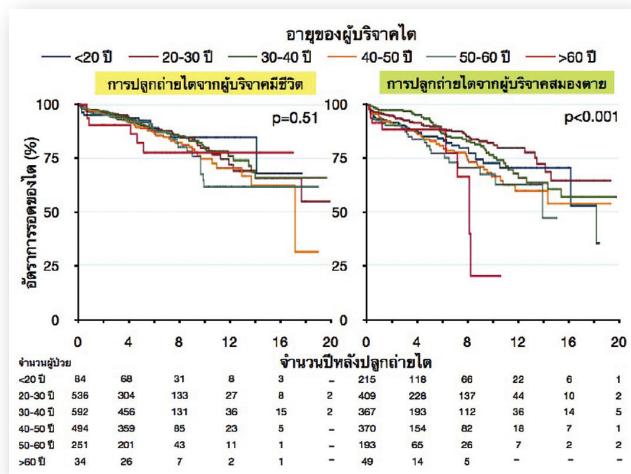
(A) อัตราการรอดของไต (graft survival) แยกตามภาวะ delayed graft function (DGF)



(B) อัตราการรอดของไต (graft survival) แยกตาม serum creatinine ณ วันที่ออกจากโรงพยาบาล

รูปที่ 9 อัตราการรอดของไต (graft survival) แยกตาม (A) การเกิด delayed graft function (DGF) และ (B) serum creatinine ณ วันที่ออกจากโรงพยาบาล

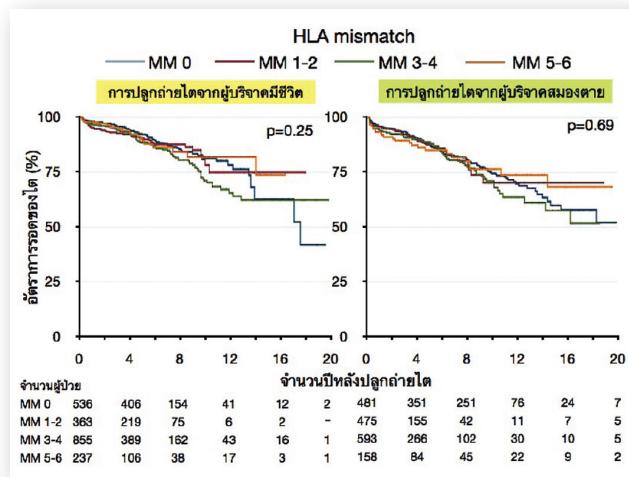
เมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยที่รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาค มีชีวิต (living donor) และจากผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) โดยแบ่งตามช่วงอายุของผู้บริจาค トイ พบร่วมกันว่า อายุของผู้บริจาค ไม่มีผลต่ออัตราการรอดของไต (graft survival) ในการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีผลในการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาค มีชีวิต (living donor) ดังรูปที่ 10



รูปที่ 10 อัตราการรอดของไต (graft survival) แยกตามประเภทของการปลูกถ่ายไตและอายุของผู้บริจาคไต

เมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยที่รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาค มีชีวิต (living donor) และจากผู้บริจาคสมองตาย (deceased donor) โดยแบ่งตาม HLA matching พบร่วมกันว่า HLA mismatch ไม่มีผลต่ออัตราการรอดของไต (graft

survival) ในผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาค มีชีวิต (living donor) และผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไตจากผู้บริจาคสูญเสีย (deceased donor) ดังรูปที่ 11



รูปที่ 11 อัตราการรอดของไต (graft survival) แบ่งตามประเภทของการปลูกถ่ายไตและ HLA matching

# INDEX

	Page
<b>A</b>	
Age	14, 15, 22
Antibody induction therapy	26, 27
Anti-thymo-cytoglobulin (ATG)/ anti-lymphocyte globulin (ALG)	26
ATG/ALG	27
Azathioprine	27
<b>C</b>	
Campath-1H	26, 27
Cardiopulmonary resuscitation	25
Cerebrovascular accident	25
Chronic glomerulonephritis	22
Cyclosporine	16, 27
Creatinine	28, 33, 35
<b>D</b>	
Deceased donor	12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36
Delayed graft function	28, 33, 35
Diabetic nephropathy	22
Donor	14, 15, 22
Donor age	23
<b>E</b>	
Everolimus	27
Expanded criteria donor	25

	Page
<b>G</b>	
Graft survival	17, 32, 33, 34, 35, 36, 37
<b>H</b>	
Hemodialysis	14,15,22
HLA	23, 36, 37
Hypertension	22
<b>I</b>	
Ig A nephropathy	22
Immunosuppressive regimen	16
Interleukin-2 receptor antagonist (IL-2RA)	26, 27
<b>L</b>	
Living donor	12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36
Lupus Nephritis	22
<b>M</b>	
Median dialysis vintage, month (IQR)	23
Median HLA mismatch (IQR)	23
Median PRA (P5-P95), %	23
Mode of renal replacement therapy	14, 15, 22
Mycophenolate mofetil	16, 27
Mycophenolate sodium	16, 27
<b>N</b>	
No induction	27
Non-dialysis	14, 22
Number of Transplant	14, 15, 22

	Page
<b>O</b>	
Offspring	25
OKT3	27
Others	16, 22
<b>P</b>	
Panel reactive antibody	23
Parents	25
Patient survival	17, 29, 30, 31
Payment type	23
Peritoneal dialysis	14, 15, 22
Prednisolone	16, 27
<b>R</b>	
Recipient	14, 15, 22
Recipient age	23
<b>S</b>	
Siblings	25
Sirolimus	27
Spouse	25
Survival	17, 20, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37
<b>T</b>	
Tacrolimus	16, 27
Time posttransplant	17
<b>U</b>	
Unknown	22

# รายงานข้อมูลการปลูกถ่ายไต ประจำปี พ.ศ. 2555

พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2556  
จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม

## จัดพิมพ์โดย:

สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทย  
สำนักงาน: อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี  
ชั้น 4 เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
บางกะปิ หัวยขวาง กรุงเทพฯ 10310  
โทรศัพท์ 0-2716-6181, 0-2716-6184, 0-2716-6661 ต่อ 4001  
โทรสาร 0-2716-6183  
E-mail: Webmaster@transplantthai.org  
Website: www.transplantthai.org

## ออกแบบและพิมพ์:

บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด  
5/37-41 ถนนรองเมือง ซอยรองเมือง 5 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์ 0-2214-4660 โทรสาร 0-2612-4509  
E-mail: smprt2005@yahoo.com