

# ผลการรักษาผู้ป่วยโรคไตกลomerular หลังตรวจชิ้นเนื้อไตที่โรงพยาบาล ร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ด ประเทศไทย

สุรชาติ จรูญพิพัฒน์กุล<sup>1</sup>, ณรงค์ชัย สังขา<sup>1</sup>, นันทิพัฒน์ พัตถนโชติ<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

<sup>2</sup>สำนักงานวิจัย โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

## The Outcome of Glomerular Disease Treatment after Kidney Biopsy at Roi Et Hospital, Roi Et Province, Thailand

Surachat Jaroonpipatkul<sup>1</sup>, Narongchai Sangsa<sup>1</sup>, Nuntiput Putthanachote<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Division of medicine, Roi Et Hospital, Thailand

<sup>2</sup>Research office, Roi Et Hospital, Thailand

**หลักการและวัตถุประสงค์:** โรคไตวายเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทยและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังจะต้องใช้งบประมาณสูงมากต่อปีในการดูแลรักษา ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการรักษาโรคไตจากการอักเสบของไตกลomerular โดยพิจารณาจากตัวโรคโดยผลพยาธิวิทยาจากการตรวจชิ้นเนื้อไต ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจากเลือดและปัสสาวะ

**วิธีการศึกษา:** เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคไตกลomerular ที่เข้ารับการตรวจชิ้นเนื้อไตและรับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 38 ราย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยศึกษาผลพยาธิวิทยาจากการตรวจชิ้นเนื้อไต, ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจากเลือดและปัสสาวะ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา และ paired t-test

**ผลการศึกษา:** ผู้ป่วย 38 รายส่วนมากเพศชายร้อยละ 68.31 อายุเฉลี่ย  $37.89 \pm 15.54$  ปี ส่วนมากมีค่าดัชนีมวลกาย ระหว่าง  $18.5-22.9$  kg/m<sup>2</sup> ร้อยละ 50 เป็นโรคเบาหวานร้อยละ 42.11 เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 21.05 ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาของผู้ป่วยโรคไตส่วนมากเป็นชนิด Lupus nephritis class IV ร้อยละ 18.42 และ Immunoglobulin A nephropathy ร้อยละ 18.42 ผลการตรวจการทำงานของไตหลังผ่าตัด 6 เดือนพบว่ามีความผิดปกติของไตเฉลี่ย  $1.11 \pm 2.47$  mg/dl Estimated glomerular filtration rate (eGFR) เฉลี่ย  $74.59 \pm 42.18$  อัลบูมิน เฉลี่ย  $3.66 \pm 0.75$  mg/dl คอเลสเตอรอล เฉลี่ย  $203.13 \pm 75.67$  mg/dl และค่า Urine protein to creatinine ratio (UPCR) เฉลี่ย  $1.20 \pm 1.97$  g/gCr และการเปรียบเทียบผลการตรวจเลือดก่อนและหลังการตรวจชิ้นเนื้อไต 6 เดือนพบว่าระดับคอเลสเตอรอลมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

**Background and Objective:** Chronic kidney disease is a major public health problem in Thailand and trend to be increasing every year. Patients with chronic kidney disease have to pay a big amount of budget for treatment each year. The objective of this study was to study the effectiveness of treatment of patients with glomerular disease by considered kidney biopsy pathology reported, patients clinical, and laboratory blood and urine examination reports.

**Methods:** This study were collected data from medical records of 38 patients with glomerular disease and got kidney biopsy and treatment at Roi Et hospital during January 1, 2015 to December 31, 2018 and considered for kidney biopsy pathology reported, patients clinical, and laboratory blood and urine examination reports. Statistical analyses were used descriptive statistics and paired t-test.

**Results:** Of 38 cases most of them were male 68.31 %, mean age  $38.37 \pm 15.54$ , body mass index between  $18.5-22.9$  kg/m<sup>2</sup> (50.00%), diabetes mellitus 42.11%, and hypertension 20.15%. Most of pathological reported were Lupus nephritis class IV 18.42%, and Immunoglobulin A nephropathy 18.42%. After 6 months of surgery follow up the results showed that the found Creatinine mean was  $1.11 \pm 2.47$  mg/dl, Estimated glomerular filtration rate (eGFR) mean was  $74.59 \pm 42.18$ , Albumin mean was  $3.66 \pm 0.75$  mg/dl, Cholesterol mean was  $203.13 \pm 75.67$  mg/dl and Urine protein to creatinine ratio (UPCR) mean was

\*Corresponding author : Nuntiput Putthanachote, Research office, Roi Et Hospital, 111 Ronnachaicharnyut Soi 13, Nai Mueang, Mueang Roi Et District, Roi Et, 45000, Thailand E-mail: nuntiput101@gmail.com

**สรุป:** ผู้ป่วยโรคไตจากการอักเสบของโกลเมอรูลัสหลังได้รับการรักษามีอาการทางคลินิกโดยรวมดีขึ้นทุกคนโดยหลังจากการผ่าตัดและหลังการตรวจชิ้นเนื้อไต 6 เดือนพบว่าผู้ป่วยมีระดับคอเลสเตอรอลลดลง

**คำสำคัญ:** การอักเสบของโกลเมอรูลัส, โรคไตวาย, ตรวจชิ้นเนื้อไต

1.20±1.97g/gCr. The comparison of blood chemical tests between before and after 6 months surgery cholesterol level was found decreased significantly (p < 0.001).

**Conclusion:** Overall patients with glomerular disease after treatment were clinical getting better and after 6 months of surgery cholesterol level was significantly decreases.

**Keywords:** Glomerular disease, chronic kidney diseases, kidney biopsy

ศรีนครินทร์เวชสาร 2562; 34(6): 559-564. • Srinagarind Med J 2019; 34(6): 559-564.

### บทนำ

โรคไตวายเป็นโรคในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยที่สำคัญของประชากรทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยโดยพบว่าปัจจุบันมีคนไทยป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังประมาณ 8 ล้านคน โดยเป็นผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายกว่า 100,000 รายที่ต้องรับการฟอกเลือดหรือล้างไตทางช่องท้อง และมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องร้อยละ 15-20 ต่อปี ปานตอนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและญาติ ทำให้รัฐบาลต้องใช้ทรัพยากรบุคคลและเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาปีละกว่า 20,000 ล้านบาท คาดว่าใน 5 ปีข้างหน้าจะมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นกว่า 2 แสนรายและต้องใช้งบประมาณกว่า 4 หมื่นล้านบาทต่อปีในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้<sup>2</sup>

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตที่สำคัญจากการศึกษาที่ประเทศศรีลังกาที่สำคัญได้แก่ คนที่มีอายุมาก ผู้ที่มีความเครียดสูง คนที่คุณภาพชีวิตไม่ดี การศึกษาที่ประเทศจีนพบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยง 2.156 เท่า serum uric acid สูงมีความเสี่ยง 3.79 เท่า และผู้ป่วยที่มีภาวะdyslipidemia มีความเสี่ยง 1.755 เท่า ที่สหรัฐอเมริกาพบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานและได้รับการรักษาเป็นเวลานานมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไตวายและเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง<sup>4,5</sup> การศึกษาที่ประเทศเกาหลีพบว่าผู้ป่วยที่มีเป็น diabetic retinopathyมีความเสี่ยง 2.34 เท่า และvision-threatening diabetic retinopathyมีความเสี่ยง 4.56เท่า<sup>6</sup> ที่สหรัฐอเมริกาพบว่าผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยง 1.22 เท่า ผู้ป่วยที่เป็น cardiovascular disease มีความเสี่ยง 1.53 เท่า และการสูบบุหรี่มีความเสี่ยง 1.60 เท่า<sup>7</sup> การศึกษาที่ประเทศเอธิโอเปียพบว่าผู้ป่วยที่มีอายุสูงมีความเสี่ยง 5.239 เท่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยง 3.633 เท่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความเสี่ยง 3.380 เท่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานระยะเวลานานมีความเสี่ยง 3.751 เท่า<sup>8</sup> การศึกษาที่ได้หวั่นพบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคเก๊าท์ ภาวะ hyperlipidaemia เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ<sup>9</sup> ส่วนการทานผักผลไม้พบว่าเป็นปัจจัยป้องกันการเกิดโรค<sup>10</sup> และการศึกษาที่ประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน จำนวนสูงถึง 15,032 ราย และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอื่น 17,074 ผู้ป่วยเบาหวานมีความ

เสี่ยงในการเกิดไตวายเพิ่มขึ้นและการที่ผู้ป่วยมีแอลบูมินในปัสสาวะเพิ่มความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคไตวาย<sup>11</sup>

โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นโรงพยาบาลศูนย์ในแต่ละปีมีจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายรายใหม่เข้ามาใช้บริการจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆจากสถิติย้อนหลังระหว่างปี พ.ศ.2554-2559 จำนวน 167, 178, 207, 175, 193 และ 179 ราย ตามลำดับและในปัจจุบันได้มีการจัดลงทะเบียนข้อมูลผู้ป่วยที่เป็นโรคไตโกลเมอรูลัส เพื่อศึกษาถึงข้อมูลพื้นฐานทางระบาดวิทยา ความชุกและอุบัติการณ์ของโรค glomerular disease ที่แท้จริงในประเทศ การดูแลรักษาในปัจจุบัน ผลทางคลินิก พยากรณ์โดยงานวิจัยฉบับนี้จะมุ่งเน้นในการศึกษาผู้ป่วยกลุ่มโรคไตโกลเมอรูลัส เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการรักษาโดยพิจารณาจาก ตัวโรค ผลพยาธิวิทยาการตรวจชิ้นเนื้อไต ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจากเลือดและปัสสาวะ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาเพื่อปรับปรุงพัฒนาการรักษาเพื่อให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้นและช่วยลดค่าใช้จ่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการรักษาโรคไตโกลเมอรูลัส โดยพิจารณาจากตัวโรคโดยผลพยาธิวิทยาผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจากเลือดและปัสสาวะ

### วิธีการศึกษา

**รูปแบบการศึกษา** เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคไตโกลเมอรูลัส (glomerular disease) ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

**ประชากรศึกษา** ประชากรศึกษาคือผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561

**กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคไตที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคไตโกลเมอรูลัส ที่เข้ารับการรักษาชิ้นเนื้อไตและรับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 38 ราย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคไตโกลเมอรูลัส ที่ได้รับการตรวจชิ้นเนื้อไตต้องมีผลการตรวจทางพยาธิวิทยาแน่นอนและมีผลการตรวจครบถ้วน

สมบูรณ์ทั้งก่อนและหลังการผ่าตัดการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยดำเนินการโดยแพทย์เชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยการรักษาผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการตรวจชิ้นเนื้อไตจะได้รับการรักษาตามมาตรฐานทางอายุรศาสตร์โรคไตทั้งก่อนและหลังการได้รับการตรวจชิ้นเนื้อไต

**ตัวแปรที่ศึกษา** ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย โรคปวบรวม การสูบบุหรี่ ผลพยาธิวิทยาจากการตรวจชิ้นเนื้อไต ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจากเลือดและปัสสาวะ

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยโดยผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด และผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หลังจากได้รับอนุมัติผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการคัดลอกข้อมูลตัวแปรที่สนใจศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วยลงในแบบคัดลอกข้อมูลที่กำหนดไว้ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลนำข้อมูลที่ได้นำมาลงในคอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัย การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เอกสารอ้างอิงเลขที่ RE015/2562 ผู้วิจัยจะรักษาความลับของผู้ป่วยอย่างเคร่งครัดการนำเสนอข้อมูลจะเป็นการนำเสนอในภาพรวมจะไม่มีการนำเสนอเป็นรายบุคคล

**สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล** สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการอธิบายคุณลักษณะต่างๆ ไปของผู้ป่วยซึ่งนำเสนอในรูปแบบของจำนวนร้อยละค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ paired t-test

### ผลการศึกษา

#### ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 68.31 อายุเฉลี่ย 37.89 ± 15.54 ปี ส่วนมากมีค่าดัชนีมวลกาย ( BMI) ระหว่าง 18.5-22.9 kg/m<sup>2</sup> ร้อยละ 50 ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 89.47 (ตารางที่ 1)

#### ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย

ผู้ป่วย 38 รายเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 42.11 เป็นความดันเลือดสูงร้อยละ 21.05 ไขมันในเลือดสูง (dyslipidemia) ร้อยละ 10.53 โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (peripheral artery disease) ร้อยละ 7.89 โรคแพ้ภูมิตัวเอง (systemic lupus erythematosus) ร้อยละ 32.21 ไตอักเสบ (nephritis) ร้อยละ 34.21 Nephrotic ร้อยละ 36.84 Nephrotic\_nephritis ร้อยละ 18.42 ภาวะไตวายเฉียบพลัน (acute kidney injury) ร้อยละ 10.53 และ ภาวะไตอักเสบรุนแรงอย่างรวดเร็ว (rapidly progressive glomerulonephritis) ร้อยละ 18.42 (ตารางที่ 2)

#### ลักษณะพยาธิวิทยาของผู้ป่วย

ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาของผู้ป่วยโรคไตตั้งแสดงใน

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ) (n=38)
<b>เพศ</b>	
ชาย	26 (68.31)
หญิง	12 (31.58)
<b>อายุ(ปี)</b>	
<30	13 (34.21)
31-39	5 (13.16)
40-49	15 (39.47)
50-59	2 (5.26)
60-69	1 (2.63)
>70	2 (5.26)
Mean±SD	37.89 ± 15.54
Min:Max	15:70
<b>ดัชนีมวลกาย (kg/m<sup>2</sup>)</b>	
< 18.5	2 (5.26)
18.5-22.9	19 (50.00)
23-24.9	8 (21.05)
25-29.9	4 (10.53)
>30	5 (13.16)
<b>การสูบบุหรี่</b>	
ไม่สูบ	34 (89.47)
สูบ	4 (10.53)

ตารางที่ 3 ส่วนมากเป็น Lupus nephritis class IV ร้อยละ 18.42 และ Immunoglobulin A nephropathy ร้อยละ 18.42

#### ผลการตรวจการทำงานของไต

ผลการตรวจการทำงานของไตของผู้ป่วยทั้ง 38 รายก่อนการผ่าตัดพบค่าคลีเอตินิน เฉลี่ย 1.64 ± 1.27 mg/dl, ค่า eGFR เฉลี่ย 74.34 ± 44.15, ค่าอัลบูมิน เฉลี่ย 2.97 ± 0.96 mg/dl, ค่าคอเลสเตอรอล เฉลี่ย 319.26 ± 137.80 mg/dl, ค่า UPCR เฉลี่ย 1.79 ± 1.41 g/gCr หลังการผ่าตัด 6 เดือนผลการตรวจการทำงานของไตพบค่าคลีเอตินิน เฉลี่ย 1.11 ± 2.47 mg/dl, ค่า eGFR เฉลี่ย 74.59 ± 42.18, ค่าอัลบูมิน เฉลี่ย 3.66 ± 0.75 mg/dl ค่า คอเลสเตอรอล เฉลี่ย 203.13 ± 75.67 mg/dl, ค่า UPCR เฉลี่ย 1.20 ± 1.97 g/gCr และการเปรียบเทียบผลการตรวจเลือดก่อนและหลังผ่าตัด 6 เดือนพบว่าระดับคอเลสเตอรอลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.001) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 2 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ) (n=38)
เป็นโรคเบาหวาน	
ไม่เป็น	22 (57.89)
เป็น	16 (42.11)
เป็นโรคความดันโลหิตสูง	
ไม่เป็น	30 (78.95)
เป็น	8 (21.05)
โรคไขมันในเลือดสูง	
ไม่เป็น	34 (89.47)
เป็น	4 (10.53)
โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย	
ไม่เป็น	35 (92.11)
เป็น	5 (7.89)
โรคแพ้ภูมิตัวเอง	
ไม่เป็น	25 (65.79)
เป็น	13 (32.21)
ไตอักเสบ	
ไม่เป็น	25 (79.63)
เป็น	13 (34.21)
Nephrotic	
ไม่เป็น	24 (63.16)
เป็น	14 (36.84)
Nephrotic nephritis	
ไม่เป็น	31 (81.58)
เป็น	7 (18.42)
ภาวะไตวายเฉียบพลัน	
ไม่เป็น	34 (89.47)
เป็น	4 (10.53)
ภาวะไตอักเสบรุนแรงอย่างรวดเร็ว	
ไม่เป็น	31 (81.58)
เป็น	7 (18.42)

### วิจารณ์

โรคไตโกลเมอูลัส อาจมาพบแพทย์ด้วยอาการที่แตกต่างกันเริ่มตั้งแต่ไม่มีอาการและผู้ป่วยบางรายอาจมาด้วย hypertension, edema, hematuria, proteinuria รวมถึงบางรายที่มีอาการรุนแรงก็อาจมาด้วย acute kidney injury ได้ อาจมีส่วนน้อยที่ไม่มีอาการของโรคไตโกลเมอูลัสเลย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยที่มาพบแพทย์มีอาการ

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะผลพยาธิวิทยาของผู้ป่วย

Variables	Numbers (%) (n=38)
<b>Pathology reported</b>	
Lupus nephritis class II	1 (2.63)
Lupus nephritis class IV	7 (18.42)
Lupus nephritis class V	1 (2.63)
Lupus nephritis class IV+V	1 (2.63)
Minimal change disease	2 (5.26)
Membranous nephropathy	1 (2.63)
Focal segmental glomerulosclerosis	2 (5.26)
Membranoproliferative glomerulonephritis type I	2 (5.26)
Immunoglobulin A nephropathy	7 (18.42)
Immunoglobulin M nephropathy	4 (10.53)
Diabetic nephropathy	3 (7.89)
Diabetic nephropathy + Glomerulonephritis	1 (2.63)
Acute tubulointerstitial nephritis	1 (2.63)
Acute tubular necrosis	1 (2.63)
Inadequate/Non diagnostic	2 (5.26)
C3 glomerulopathy	2 (5.26)

แสดงได้หลายแบบตั้งแต่อาการเล็กน้อยจนถึงอาการไตวายเฉียบพลันโดยการตรวจชิ้นเนื้อไตเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ทราบชนิดของโรคไตโกลเมอูลัส และเพื่อประกอบการตัดสินใจในการรักษารวมถึงประเมิน disease activity และ chronicity ของโรคไตโกลเมอูลัส การศึกษาที่พบว่ามีการตรวจชิ้นเนื้อเป็นชนิด Lupus nephritis class IV ร้อยละ 18.42, Ig A nephropathy ร้อยละ 18.42 มีความสอดคล้องกับงานวิจัยจากการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าผู้ป่วยใน Nephrotic syndrome ส่วนมากได้รับการวินิจฉัยเป็น Ig A nephropathy ร้อยละ 34.11 และยังมีมีความสอดคล้องกับการศึกษาในอีกหลายประเทศที่พบว่าส่วนมากผู้ป่วย Nephrotic syndrome เป็น primary glomerulonephritis (GD) ร้อยละ 66.2 secondary GD ร้อยละ 26.4 vascular nephropathies ร้อยละ 2.3 และ tubulointerstitial nephropathies ร้อยละ 1.512 การศึกษาที่สาธารณสุขรัฐเซ็กซ์พบว่าผู้ป่วยส่วนมากเป็น primary GD ร้อยละ 55.7 ตามด้วย secondary GD ร้อยละ 29.1 Tubulointerstitial nephritis ร้อยละ 3.4<sup>13</sup> การศึกษาที่ประเทศสเปนพบว่าส่วนมากผู้ป่วยเป็น IgA nephropathy, focal glomerulosclerosis, membranous nephropathy, lupus nephritis<sup>14</sup> ที่ประเทศอูรุกวัย ผู้ป่วยเป็น IgA nephropathy, membranous nephropathy และ lupus nephritis<sup>15</sup> ที่ประเทศเกาหลีใต้ ผู้ป่วยไตวายที่พบสูงสุดคือ mesangial

ตารางที่ 4 ผลการตรวจการทำงานของไต

ตัวแปร	ก่อนตรวจชิ้นเนื้อไต		Mean diff.	95% CI	p-value
	Mean	Mean			
ครีเอตินิน (mg/dl)	1.64	1.11	0.53	0.22-1.61	0.193
eGFR	74.34	74.59	0.25	6.94-14.21	0.490
อัลบูมิน (mg/dl)	2.97	3.66	0.69	0.39-1.05	0.101
คอเลสเตอรอล (mg/dl)	319.26	203.13	116.13	57.30-154.06	<0.001
UPCR(g/gCr)	1.79	1.20	0.59	0.21-1.68	0.012

proliferative glomerulonephritides ร้อยละ 34.5, IgA nephropathy ร้อยละ 33.3 16ประเทศจีนพบผู้ป่วยส่วนมาก ร้อยละ 81.55 เป็น primary GD และร้อยละ 13.02 เป็น secondary GD ในผู้ป่วยกลุ่ม primary GD ส่วนมากผลพยาธิวิทยาเป็น IgA nephropathy ร้อยละ 43.45 ตามด้วย focal glomerulonephritis ร้อยละ 16.79 mesangial proliferative glomerulonephritis ร้อยละ 14.35 และ membranous nephropathy ร้อยละ 13.2817 ประเทศจีน ผลการศึกษาชิ้นเนื้อไตจากผู้ป่วย 11, 618 ราย พบว่าส่วนมากเป็น primary glomerulonephritis ร้อยละ 70.7 ส่วนมากผลเป็นชนิด IgA nephropathy ร้อยละ 37.0 membranous nephropathy<sup>18</sup> การศึกษาในประเทศไทยที่มีกลุ่มตัวอย่างถึง 3,555 ราย พบว่า โรคโกลเมอรูลัสที่พบมากที่สุดคือ IgM nephropathy ร้อยละ 45 IgA nephropathy ร้อยละ 17 Membranous nephropathy ร้อยละ 15 ฉะนั้นผลการตรวจชิ้นเนื้อไตในแต่ละการศึกษามีความแตกต่างกัน แต่สิ่งสำคัญที่สุดคือการติดตามผลการรักษาหลังจากทราบผลการตรวจชิ้นเนื้อไต และให้การรักษาตามแนวทางการรักษาแต่ละกลุ่มโรคของโรคโกลเมอรูลัส<sup>19</sup> สำหรับการศึกษาเปรียบเทียบผลการตรวจเลือดและปัสสาวะก่อนและหลังพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับครีเอตินิน eGFR อัลบูมิน UPCR มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติมีเพียงค่าเฉลี่ยของคอเลสเตอรอลเท่านั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับจุดแข็งของการศึกษาครั้งนี้คือผู้ป่วยทุกรายมีผลพยาธิวิทยายืนยันการวินิจฉัยโรคทุกรายและมีผลกาตรวจจากเลือดและปัสสาวะครบถ้วนทุกรายและสามารถติดตามผู้ป่วยได้ทุกรายส่วนจุดอ่อนของการศึกษาในครั้งนี้คือมีกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างน้อยดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรจะมีการศึกษาในกลุ่มประชากรที่มีขนาดใหญ่ขึ้นอาจจะเป็นการศึกษาประชากรผู้ป่วยที่เป็นโรคไตอักเสบของโกลเมอรูลัสในระดับภูมิภาคหรือระดับประเทศ

### สรุป

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคโกลเมอรูลัสมีค่าเฉลี่ยของระดับคอเลสเตอรอลลดลงและผู้ป่วยทุกรายมีผลลัพธ์ในการรักษาดีขึ้น

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่อนุญาตให้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยเจ้าหน้าที่และบุคลากรหน่วยไตเทียมโรงพยาบาลร้อยเอ็ดทุกท่านที่สนับสนุนข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย

### เอกสารอ้างอิง

1. กรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข [Internet]. [cited 2019 Feb 26]. Available from: <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=27749>
2. คนเขียนรายโตวายสูงรองจากกรุงเทพฯ - Thaihealth.or.th | สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) [Internet]. Thaihealth.or.th. [cited 2019 Feb 26]. Available from: <http://www.thaihealth.or.th/Content/46330-คนเขียนรายโตวายสูงรองจากกรุงเทพฯ.html>
3. Senanayake S, Gunawardena N, Palihawadana P, Suraweera C, Karunarathna R, Kumara P. Depression and psychological distress in patients with chronic renal failure: Prevalence and associated factors in a rural district in Sri Lanka. *J Psychosom Res* 2018;112:25–31.
4. Jia XB, Hou XH, Ma QB, Cai XW, Li YR, Mu SH, et al. Assessment of renal function and risk factors for chronic kidney disease in patients with peripheral arterial disease. *Angiology* 2017 ; 68: 776–81.
5. Pavkov ME, Harding JL, Chou C-F, Saaddine JB. Prevalence of diabetic retinopathy and associated mortality among diabetic adults with and without chronic kidney disease. *Am J Ophthalmol* 2019; 198: 200–8.
6. Park Y-H, Shin JA, Han J-H, Park Y-M, Yim HW. The association between chronic kidney disease and diabetic retinopathy: the Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2008-2010. *PLoS One* 2015; 10: e0125338.
7. Young BA, Katz R, Boulware LE, Kestenbaum B, de Boer IH, Wang W, et al. Risk factors for rapid kidney function decline among african americans: The Jackson Heart Study (JHS). *Am J Kidney Dis* 2016; 68: 229–39.

8. Damtie S, Biadgo B, Baynes HW, Ambachew S, Melak T, Asmelash D, et al. Chronic kidney disease and associated risk factors assessment among diabetes mellitus patients at A Tertiary Hospital, Northwest Ethiopia. *Ethiop J Health Sci* 2018; 28: 691–700.
9. Lin C-Y, Hsieh M-C, Kor C-T, Hsieh Y-P. Association and risk factors of chronic kidney disease and incident diabetes: a nationwide population-based cohort study. *Diabetologia* 2019; 62: 438–47.
10. Liu H-W, Tsai W-H, Liu J-S, Kuo K-L. Association of vegetarian diet with chronic kidney disease. *Nutrients* 2019; 11: 236–45.
11. Kanjanabuch T, Kittikovit W, Lewsuwan S, Leelahavanichkul A, Avihingsanon Y, Praditpornsilpa K, et al. Etiologies of glomerular diseases in Thailand: a renal biopsy study of 506 cases. *J Med Assoc Thai* 2005; 88: S305–311.
12. Covic A, Schiller A, Volovat C, Gluhovschi G, Gusbeth-Tatomir P, Petrica L, et al. Epidemiology of renal disease in Romania: a 10 year review of two regional renal biopsy databases. *Nephrol Dial Transplant* 2006 ; 21: 419–24.
13. Rychlík I, Jancová E, Tesar V, Kolsky A, Lácha J, Stejskal J, et al. The Czech registry of renal biopsies. Occurrence of renal diseases in the years 1994-2000. *Nephrol Dial Transplant* 2004;19: 3040–9.
14. Rivera F, López-Gómez JM, Pérez-García R, Spanish Registry of Glomerulonephritis. Frequency of renal pathology in Spain 1994-1999. *Nephrol Dial Transplant* 2002; 17: 1594–602.
15. Garau M, Cabrera J, Ottati G, Caorsi H, Gonzalez Martinez F, Acosta N, et al. Temporal trends in biopsy proven glomerular disease in Uruguay, 1990-2014. *PLoS One* 2018; 13: e0206637.
16. Shin HS, Cho DH, Kang SK, Kim HJ, Kim SY, Yang JW, et al. Patterns of renal disease in South Korea: a 20-year review of a single-center renal biopsy database. *Ren Fail* 2017; 39: 540–6.
17. Xu X, Ning Y, Shang W, Li M, Ku M, Li Q, et al. Analysis of 4931 renal biopsy data in central China from 1994 to 2014. *Ren Fail* 2016 ; 38: 1021–30.
18. Zhang X, Liu S, Tang L, Wu J, Chen P, Yin Z, et al. Analysis of pathological data of renal biopsy at one single center in China from 1987 to 2012. *Chin Med J (Engl)* 2014; 127: 1715–20.
19. Parichatikanond P, Chawanasuntorapoj R, Shayakul C, Choensuchon B, Vasuvattakul S, Vareesangthip K, et al. An analysis of 3,555 cases of renal biopsy in Thailand. *J Med Assoc Thai* 2006; 89: S106-111.

SMJ