

นิพนธ์ต้นฉบับ

ลักษณะทางระบาดวิทยา และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทางไตของ
ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง กรณีศึกษาที่โรงพยาบาลนาคู จังหวัดกาฬสินธุ์นฤมล บุขมมงคล^{(1)*}, อัจฉริยา เพียรภาณุ⁽²⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 5 สิงหาคม 2563

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 24 กันยายน 2563

* ผู้รับผิดชอบบทความ

(1) นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการระบาด

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(2) แพทย์ประจำโรงพยาบาลนาคู

จังหวัดกาฬสินธุ์

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์: โรคไตเรื้อรัง ปัจจุบันถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

วิธีการศึกษา: การศึกษาเชิงวิเคราะห์ แบบ Cross-sectional analytic study เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบคัดลอกข้อมูล จากเวชระเบียน ดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล Health Data Center Kalasin ที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลนาคู ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 420 ราย ภาวะแทรกซ้อนทางไต หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงมากขึ้น โดยเปลี่ยนจากไตเรื้อรังระยะที่ 1 เป็นระยะที่ 2-3 กลุ่มศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2-3 กลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Multiple Logistic Regression เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปร จากนั้นจึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ ค่า Crude Odds ratio, Adjust Odds ratio และ 95% Confident interval กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา: ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของโรงพยาบาลนาคู ปี 2560-2562 พบว่ามีผู้ป่วยที่เป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะ 1-3 จำนวน 779 คน โดยแยกเป็น เพศหญิง 527 คน คิดเป็นร้อยละ 67.70 เพศชาย 252 คน คิดเป็นร้อยละ 32.30 มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1 จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 27.20 ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 60.6 ปี ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 2 จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 35.19 ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 65.3 ปี และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3 จำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 37.61 ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 66.5 ปี ในส่วนแนวโน้มความชุกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 มีอัตราความชุกของโรคไตเรื้อรัง ดังนี้ ปี 2560 มีจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 จำนวน 236 คน มีอัตราความชุกเท่ากับ 1.56 ต่อแสนประชากร ปี 2561 มีจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 จำนวน 254 คน มีอัตราความชุกเท่ากับ 1.66 ต่อแสนประชากร และปี 2562 มีจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 จำนวน 289 คน มีอัตราความชุก 1.87 ต่อแสนประชากร อัตราความชุกของโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ของโรงพยาบาลนาคูมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อายุ 70 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต 3.84 เท่า เมื่อเทียบกับผู้มีอายุน้อยกว่า 70 ปี (AdjOR=3.84, 95% CI: 2.33-6.34, p-value<0.001) ระดับการศึกษามัธยมศึกษา สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้ ร้อยละ 77 เมื่อเทียบกับผู้มีระดับการศึกษาประถมศึกษา (AdjOR=0.23, 95% CI: 0.13-0.37, p-value<0.001) โรคประจำตัวร่วม ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีโรคประจำตัวร่วมเป็นโรคไขมันในเลือดสูง มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต 6.10 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ใช่โรคประจำตัวร่วมเป็นโรคไขมันในเลือดสูง (AdjOR=6.10, 95% CI: 1.62-22.80, p-value=0.007)

สรุปผลการศึกษา พบว่า อายุ 70 ปีขึ้นไป ระดับการศึกษามัธยมศึกษา และโรคประจำตัวร่วมเป็นโรคไขมันในเลือดสูงมีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: โรคไตเรื้อรัง, ภาวะแทรกซ้อนทางไต

Original Article

Epidemiological Characteristics and Factors Associated with Complications
among Patients with Chronic Kidney Disease: A Case Study at
Nakhu Hospital, Kalasin ProvinceNaruemol Bussamongkol^{(1)*}, Atchariya Pianpailoon⁽²⁾

Received Date: August 5, 2020

Accepted Date: September 24, 2020

** Corresponding author**(1) Master of Public Health Student
in Epidemiology, Faculty of Public Health,
Khon Kaen University**(2) Nakhu Hospital, Kalasin Province***Abstract**

Rationale and objectives: Chronic kidney disease is now a major global public health issue. The objectives of this study were to explain the epidemiological characteristics of patients with chronic kidney disease and to investigate factors associated with their renal complications. Methodology: This involved a Cross-sectional analytic study, in which data was collected from medical records retrieved from a database at the Kalasin Health Data Center. The study involved 420 patients who were diagnosed with chronic kidney disease and underwent treatment at Nakhu Hospital between 1 January 2017 and 31 December 2019. The renal complications referred to chronic kidney disease which had developed its severity from stage 1 to stages 2 to 3. The study group consisted of patients with chronic kidney disease at stages 2-3, and the control group comprised stage 1 chronic kidney disease patients. The collected data were analyzed by means of multiple logistic regression statistics to determine the relationship among different variables. This study presented the analysis results for the crude odds ratio, adjusted odds ratio, and 95% confident interval. The statistically significant level was set at 0.05.

Results: Concerning epidemiological characteristics among 779 patients with stage 1-3 chronic kidney disease at Nakhu Hospital from 2017-2019, 527 of them were female, representing 67.70 percent, and 252 were male, representing 32.30 percent. Two hundred and ten of them were identified as having stage 1 chronic kidney disease, representing 27.20 percent, whose average age was 60.6 years; 272 patients with stage 2 chronic kidney disease, 35.19 percent, whose average age was 65.3 years; and 297 with stage 3 chronic kidney disease, 37.61 percent, with an average age of 66.5 years. As for the tendency of the prevalence rate of chronic kidney disease, in 2017, 236 cases with chronic kidney disease, stages 1-3, were identified, which amounted to a prevalence rate of 1.56 per a population of 100,000. In 2018, the total number of the cases was 254 and the prevalence rate was 1.66 per a population of 100,000, and the number in 2019 was 289, with a prevalence rate of 1.87 per population of 100,000. The prevalence of the chronic kidney disease, stages 1-3, at Nakhu Hospital saw an upward trend. The risk factors associated with renal complications among chronic kidney disease patients aged 70 years or more were 3.84 times higher compared with their younger counterparts (AdjOR=3.84, 95% CI; 2.33-6.34, p-value<0.001). Patients with a secondary educational level could reduce the risk of renal complications by 77 percent compared with those with a primary educational level (AdjOR=0.23, 95%CI; 0.13-0.37, p-value<0.001). Hyperlipidemia as an underlying disease of the patients was a risk factor which resulted in renal complications being 6.10 times higher compared with the cases without it (AdjOR=6.10, 95% CI; 1.62-22.80, p-value=0.007).

Conclusion: The results of the study suggested that age (70 years or more), secondary education, and underlying disease (hyperlipidemia) had significant association with renal complications among the patients.

Keywords: Chronic Kidney Disease, Kidney Complications

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง ปัจจุบันถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก ข้อมูลจากปี 2015 การเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก พบว่า โรคไตเรื้อรังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 12 จากสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด โดยมีผู้เสียชีวิตจากโรคไตเรื้อรังจำนวน 1.1 ล้านคนทั่วโลก และอัตราการเสียชีวิตโดยรวมของโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 31.7 ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (CDC, 2015) ในส่วนของประเทศไทย พบว่าไทยมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังประมาณ 8 ล้านคน และพบว่ามีประชากรประมาณ 100,000 คนป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 5 และต้องรับการบำบัดทดแทนไต และมีแนวโน้มค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2560)

ประเทศไทยสาเหตุหลัก คือ เกิดจากปัจจัยด้านอายุที่มากขึ้น ปัจจัยด้านการความรู้ ปัจจัยด้านการมีโรคประจำตัว และปัจจัยด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารรสเค็มในปริมาณมาก นอกจากนี้เกิดจากพฤติกรรมที่เกิดจากความเครียดสะสมพักผ่อนไม่เพียงพอ และไม่ออกกำลังกาย (กรมสุขภาพจิต, 2559) จากการศึกษาพบว่าบุคคลที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุระหว่าง 19-24 ปี มีการเกิดโรคไตเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น โดยมีสาเหตุจากผลข้างเคียงจากการให้ยาและสารเคมีต่างๆ ได้แก่ การใช้ยาแก้ปวด ยาปฏิชีวนะ และยาลดความอ้วนเป็นระยะเวลานาน (ธันนดา ตระการนิข, 2556) ผู้ป่วยโรคไตมีโอกาสที่จะพบโรคร่วมได้หลายโรค นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคไตเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งจะพบมากและมีความรุนแรงตามการเสื่อมของไต ภาวะแทรกซ้อนต่างๆสามารถควบคุมป้องกันไม่ให้เกิดความรุนแรงจนเกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้ป่วยได้ การที่จะป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคไตนั้น ต้องเกิดจากพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี ต้องดูแลตนเองตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยของโรคตั้งแต่แรกเริ่ม จึงจะสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตได้ (สำนักสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2560)

ในส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ ข้อมูลปี พ.ศ. 2560-2562 พบว่า มีผู้ป่วยที่เป็นโรคไตเรื้อรังทั้งหมด จำนวน 30,387 คน จากข้อมูล HDC สำนักงานจังหวัดกาฬสินธุ์ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2562 ในภาพรวมจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีค่า eGFR <4 mL/min/1.73 m²/yr ร้อยละ 56.53 ถือว่ายังต่ำกว่าเกณฑ์ โดยเกณฑ์

ของตัวชี้วัดนี้ในปี 2562 ต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 66 ในส่วนของอำเภอนาคู มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-5 จำนวน 1,006 คน และมีผู้ป่วยระยะ 1-3 จำนวน 779 คน ตัวชี้วัดนี้ในระดับอำเภอนาคู ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมี eGFR <4 mL/min/1.73 m²/yr ร้อยละ 44.64 ถือว่ายังต่ำกว่าเกณฑ์ (ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ จังหวัดกาฬสินธุ์, 2562) ซึ่ง ตัวชี้วัดนี้สามารถประเมินได้ว่าภาพรวมพฤติกรรมและการชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไตในอำเภอนาคูยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นเพื่อเป็นการชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในอำเภอนาคู จึงต้องการศึกษาวิจัยจึงได้สนใจเพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างความตระหนักและการรับรู้ของภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยเป็นโรคตั้งแต่แรกเริ่มที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี

วัตถุประสงค์การวิจัย

อธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นรูปแบบ Cross-sectional analytic study

ประชากรศึกษา คือ ผู้ที่มารับบริการที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 จำนวน 779 ราย

กลุ่มตัวอย่าง นิยามเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ ภาวะแทรกซ้อนทางไต หมายถึง การที่ผู้ป่วยไตเรื้อรังมีการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงมากขึ้น โดยเปลี่ยนจากไตเรื้อรังระยะที่ 1 เป็นระยะที่ 2-3 กลุ่มศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะ 2-3 กลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะ 1 ที่มีประวัติการรักษาในโรงพยาบาลนาคู ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 - 31 ธันวาคม 2562

วิจัยนี้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE632131 รับรอง ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2563

- **คำนวณขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง**
ใช้สูตรในการคำนวณขนาดตัวอย่าง Hsieh,

Bloch, & Larson ค.ศ. 1998 (นิคม ถนอมเสียง, 2559) ดังนี้

สูตร

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}[P(1-P)/B]^{1/2} + Z_{1-\beta}[P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)(1-B)/B]^{1/2}\}^2}{[(P_1 - P_2)^2(1-B)]}$$

n = จำนวนขนาดตัวอย่างทั้งหมดในการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก

$Z_{1-\alpha/2}$ = ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) = 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96

$Z_{1-\beta}$ = ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดค่า $\beta = 20$ จะมีค่าเท่ากับ 0.84

P = ค่าสัดส่วนของผู้ป่วยไตเรื้อรัง หาได้จาก $(1-B)P_1 + BP_2$ มีค่าเท่ากับ 0.96

P_1 = ค่าสัดส่วนผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ได้รับปัจจัยมีโรคประจำตัวร่วม มีค่าเท่ากับ 0.43

P_2 = ค่าสัดส่วนผู้ป่วยไตเรื้อรัง ที่ไม่ได้รับปัจจัยไม่มีโรคประจำตัวร่วม มีค่าเท่ากับ 0.30

B = ค่าสัดส่วนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ในระยะเวลาการรักษา มีค่าเท่ากับ 0.21

ผู้วิจัยใช้ค่า, P_1 , P_2 และ B โดยอ้างอิงจากผลการศึกษาของนิชกานต์ วงษ์ประกอบ & ลัทวี ปิยะบัณฑิตกุล (2560) แทนค่า

$$n = 107.3 \quad n = 107$$

จากการคำนวณ ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 107 ราย ปรับขนาดตัวอย่างตามสูตร (Hsiehet al, 1998) ดังนี้

$$n = \frac{n_1}{1 - p^2 \cdot 1.2 \cdot 3 \dots p}$$

เมื่อแทนค่า p ในสูตรจะได้ขนาดตัวอย่างที่ศึกษาดังนี้

p	n_p
0.1	108
0.2	111
0.3	118
0.4	127
0.5	143
0.6	167
0.7	210

ผู้วิจัยเลือกค่า p เท่ากับ 0.7 ซึ่งได้ขนาดตัวอย่าง 210 ราย ผู้วิจัยได้กำหนดสัดส่วน case control 1:1 ดังนั้นขนาดตัวอย่าง จึงเป็นแบ่งเป็นกลุ่มศึกษา (Case) 210 ราย

และ กลุ่มควบคุม (Control) 210 ราย จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 420 ราย รายละเอียดตามตารางที่ 1

• วิธีการสุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มศึกษา (Case) จากการสำรวจข้อมูลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 2-3 โดยค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) <90 mL/min/1.73 m²/yr ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในโรงพยาบาลนาคู ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 - 31 ธันวาคม 2562 มีจำนวนทั้งสิ้น 210 ราย

2) กลุ่มควบคุม (Control) ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั้งหมด โดยใช้อัตราส่วน Case:Control เป็น 1:1 ได้กลุ่มควบคุม จำนวน 210 ราย

• การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำคัดลอกข้อมูลจากเวชทะเบียน หลังจากผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE632131 รับรอง ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2563 โดยขอหนังสือจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลนาคู เพื่อขออนุญาตศึกษาวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยดึงจากฐานข้อมูล Health Data Center Kalasin ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรังและรับการรักษาที่โรงพยาบาลนาคู ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562

• การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Simple logistic regression เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์อย่างหยาด และใช้สถิติวิเคราะห์ Multiple Logistic Regression จากนั้นจึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ ค่า Crude Odds ratio, Adjust Odds ratio และ 95% CI กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 การประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผลการวิจัย

ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในโรงพยาบาลนาคู ปี 2560-2562 พบว่ามีผู้ป่วยที่เป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะ 1-3 จำนวน 779 คน โดยแยกเป็น

เพศหญิง 527 คน คิดเป็นร้อยละ 67.70 เพศชาย 252 คน คิดเป็นร้อยละ 32.30 มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1 จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 27.20 ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 65.6 ปี ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 2 จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 35.19 ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 60.3 ปี และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3 จำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 37.61 ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 60.3 ปี ในส่วนแนวโน้มความชุกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 มีอัตราความชุกของโรคไตเรื้อรัง ดังนี้ ปี 2560 มีจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 จำนวน 236 คน มีอัตราความชุกเท่ากับ 1.56 ต่อแสนประชากร ปี 2561 มีจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 จำนวน 254 คน มีอัตราความชุกเท่ากับ 1.66 ต่อแสนประชากร และปี 2562 มีจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 จำนวน 289 คน มีอัตราความชุก 1.87 ต่อแสนประชากร อัตราความชุกของโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ของโรงพยาบาลนาคูมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ปัจจัยทางด้านลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 จากผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จำนวน 420 ราย พบว่า กลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.4 อายุต่ำกว่า 70 ปี ร้อยละ 59.5 อายุเฉลี่ย 65.6 ปี ส่วนเปี่ยงเบนมาตรฐาน 11.2 ระดับการศึกษาสูงสุด ประถมศึกษาร้อยละ 80.5 โรคประจำตัวร่วม ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 46.6

ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 1-3 ระยะจากบ้านถึงโรงพยาบาลส่วนใหญ่อยู่ในระยะทาง 21 กิโลเมตร – 35 กิโลเมตร ร้อยละ 58.6 ระยะเวลาที่ทำการรักษาโรคไต ส่วนใหญ่ 2 ปี ร้อยละ 72.4 ความสม่ำเสมอในการรักษาส่วนใหญ่ 1-3 ครั้งต่อระยะเวลาลาการเป็นโรคไต ร้อยละ 65.7 และสิทธิการรักษา ส่วนใหญ่เป็นสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 95.7 กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.3 อายุต่ำกว่า 70 ปี ร้อยละ 81.4 อายุเฉลี่ย 60.6 ปี ส่วนเปี่ยงเบนมาตรฐาน 9.9 ระดับการศึกษาสูงสุด ประถมศึกษาร้อยละ 80.5 โรคประจำตัวร่วม ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 46.6 ระยะจากบ้านถึงโรงพยาบาลส่วนใหญ่อยู่ในระยะทาง 100 เมตร – 5 กิโลเมตร ร้อยละ 43.8 ระยะเวลาที่ทำการรักษาโรคไต ส่วนใหญ่ 2 ปี ร้อยละ 83.3 ความสม่ำเสมอในการรักษา ส่วนใหญ่ 1-3 ครั้งต่อระยะเวลาลาการเป็นโรคไต ร้อยละ 77.1 และสิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ร้อยละ 93.3

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อายุ 70 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต 3.84 เท่า เมื่อเทียบกับผู้มีอายุน้อยกว่า 70 ปี (AdjOR=3.84, 95% CI; 2.33-6.34, p-value<0.001) ระดับการศึกษา มัธยมศึกษา สามารถลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้ ร้อยละ 77 เมื่อเทียบกับผู้มีระดับการศึกษาประถมศึกษา (AdjOR=0.23, 95% CI; 0.13-0.37, p-value<0.001) โรคประจำตัวร่วมเป็นโรคไขมันในเลือดสูง ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีโรคประจำตัวร่วมเป็นโรคไขมันในเลือดสูง มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต 6.10 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีโรคประจำตัวร่วมเป็นโรคไขมันในเลือดสูง (AdjOR=6.10, 95% CI; 1.62-22.80, p=0.007)

บทสรุปและอภิปรายผล

● ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

ผู้ป่วยอายุ 70 ปีขึ้นไปมีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (AdjOR=3.84, 95% CI; 2.33-6.34, p-value<0.001) สอดคล้องกับการศึกษาประชากรโรคไตเรื้อรังในชุมชน พบว่า ปัจจัยด้านอายุ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนโรคไตเรื้อรัง 4 เท่า (OR=4.00) (พัชรภรณ์ ไชยสังข์ & ประทีป หมีทอง, 2561)

ระดับการศึกษามัธยมศึกษา มีความสัมพันธ์ในเชิงลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (AdjOR=0.23, 95% CI; 0.13-0.37, p-value<0.001) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม ของภทรพรรณ อุณาภาค & ขวัญชัย รัตนมณี (2558) พบว่า ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ในการชะลอไตเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.05) และสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการปรับตัวของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 พบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 ที่มีระดับการศึกษาที่สูง มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ 0.318) (สุณัฐธนา แสนมานิตย์, 2558)

โรคประจำตัวร่วมเป็นโรคไขมันในเลือดสูง มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (AdjOR=6.10, 95% CI; 1.62-22.80, p-value=0.007) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มประชากรโรคไตเรื้อรังจังหวัดนครศรีอยุธยา ปี พ.ศ. 2553-2557 พบว่า ผู้ที่มีไขมันในเลือดสูง มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต 1.33 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคไขมันในเลือดสูง (OR=1.33) (เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2557)

เอกสารอ้างอิง

- เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย. (2557). ระบาดวิทยาโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2557. ค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2562 จาก http://ryssurvey.com/vichakarn/downloadq.php?f=ddc_201812181319148127_150_1001ca.pdf&f=title%20170.pdf
- ณิกานต์ วงษ์ประกอบ, & ลัทธิ ปิยะบัณฑิตกุล. (2560). ปัจจัยทำนายการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล, 23(2), 94-106.
- ธนินดา ตระการนิข. (2556). ไตวายเรื้อรังการป้องกันและการควบคุมโรคไตเรื้อรังและปัจจัยเสี่ยง. หมอชาวบ้าน, 35(412), 30-31.
- นิคม ถนอมเสียง. (2559). คำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์ logistic regression กรณีใช้สูตรของ Hsieh, Bloch & Larson (1998). ค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2562, จาก https://home.kku.ac.th/nikom/Sample_Size_logistic_Hsieh_Nikom.pdf
- พัชรภัณท์ ไชยสังข์, & ประทีป หมีทอง. (2561). ปัจจัยที่เป็นตัวทำนายโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า, 35(2), 135-138.
- ภทรพรรณ อุณาภาค, & ขวัญชัย รัตนมณี. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา, 10(2), 44-54.
- สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2560). คนไทยเสี่ยงโรคไตเพิ่มขึ้น ลดการใช้ยาในกลุ่มเอนเสด-ยาชุดเพื่อลดไตวาย. ค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2562, จาก <https://www.hfocus.org/content/2018/11/16593>
- สุณัฐธนา แสนมานิตย์. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- Centers for Disease Control and Prevention Health. (2015). Chronic kidney disease surveillance system. Retrieved December 8, 2019, from <https://nccd.cdc.gov/CKD/default.aspx>
- ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ จังหวัดกาฬสินธุ์. (2562). ร้อยละผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เป็น CKD สะท้อนการลดลงของ eGFR ได้ตามเป้าหมายในเขตสุขภาพที่ 7. ค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2562 จาก <https://ksn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted.php&cat id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b&id=752f4de6e90d3e41b3cb8f8104b2e8bd>
- Hsieh, F. Y., Bloch, D. A., & Larsen, M. D. (1998). A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. *Statistics in medicine*, 17(14), 1623-1634.

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรมีการเฝ้าระวังเป็นพิเศษ ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีโรคประจำตัวร่วมเป็นโรคไขมันในเลือดสูง เนื่องจากมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมากกว่ากลุ่มอื่นๆ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนาคู จังหวัดกาฬสินธุ์ ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและกรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการศึกษาในครั้งนี้เป็นอย่างดี

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง	ประชากรศึกษา	ตัวอย่างกลุ่มศึกษา	ตัวอย่างกลุ่มควบคุม
ระยะที่ 1	210	210	-
ระยะที่ 2	272	-	100
ระยะที่ 3	297	-	110
รวม	779	210	210

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละ ปัจจัยทางด้านลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะ 1-3

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน (n=210)	ร้อยละ	จำนวน (n=210)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	81	38.6	75	35.7
หญิง	129	61.4	135	64.3
อายุ				
น้อยกว่า 70 ปี	125	59.5	171	81.4
70 ปีขึ้นไป	85	40.5	39	18.6
ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	65.6 (11.2)		60.6 (9.9)	
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	169	80.5	120	57.2
มัธยมศึกษา	41	19.5	90	42.8
โรคประจำตัวร่วม				
ความดันโลหิตสูง				
เป็น	98	46.6	81	38.6
ไม่เป็น	112	53.4	129	61.4
เบาหวาน				
เป็น	41	19.5	119	56.6
ไม่เป็น	169	80.5	91	43.4
ไขมันในเลือดสูง				
เป็น	16	7.6	3	1.4
ไม่เป็น	194	92.4	207	98.6
ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน				
เป็น	55	26.2	7	3.4
ไม่เป็น	155	73.8	203	96.6

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะ 1-3

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน (n=210)	ร้อยละ	จำนวน (n=210)	ร้อยละ
ระยะทางจากบ้านถึง รพ.				
100 เมตร – 5 กิโลเมตร	31	14.8	92	43.8
6 กิโลเมตร – 20 กิโลเมตร	56	26.6	76	36.2
21 กิโลเมตร – 35 กิโลเมตร	123	58.6	42	20.0
ระยะเวลาที่ทำการรักษาโรคไต				
1 ปี	43	20.5	30	14.3
2 ปี	152	72.4	175	83.3
3 ปี	15	7.1	5	2.4

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะ 1-3 (ต่อ)

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน (n=210)	ร้อยละ	จำนวน (n=210)	ร้อยละ
ความสม่ำเสมอในการรักษา				
3-6 ครั้ง/ระยะเวลาการเป็นโรค	59	28.1	40	19.0
1-3 ครั้ง/ระยะเวลาการเป็นโรค	138	65.7	162	77.1
0-1 ครั้ง/ระยะเวลาการเป็นโรค	13	6.2	8	3.8
สิทธิการรักษา				
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	201	95.7	196	93.3
ข้าราชการ/เบิกจ่ายตรง	9	4.3	14	6.7

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ ระหว่างปัจจัยด้านปัจจัยเสี่ยงกับภาวะแทรกซ้อนทางไตเรื้อรัง โดยคำนึงถึงปัจจัยของตัวแปรอื่น

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา n (%)	กลุ่มควบคุม n (%)	Crude OR (95%CI)	Adjust OR (95%CI)	P-value
อายุ					<.0.0001
น้อยกว่า 70 ปี	125(59.5)	171 (81.4)	1	1	
70 ปีขึ้นไป	85(40.5)	39 (18.6)	5.74 (3.16-10.41)	3.84 (2.33-6.34)	
ระดับการศึกษา					<.0.0001
ประถมศึกษา	169 (80.5)	120 (57.2)	1	1	
มัธยมศึกษา	41 (19.5)	90 (42.8)	0.59 (0.31-1.10)	0.23 (0.13-0.37)	
โรคประจำตัวร่วม					
ไขมันในเลือดสูง					0.007
ไม่เป็น	194 (92.4)	207 (98.6)	1	1	
เป็น	16 (7.6)	3 (1.4)	1.91 (0.54-3.28)	6.10 (1.62-22.8)	