

การศึกษาเชิงพรรณนาของโรคนิ่วในไตในจังหวัดสระแก้ว (Descriptive study of kidney stone in Sakaeo Province, Thailand)

นิติ แหม่มซ้อย พ.บ.,ว.ว. ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ: โรคนิ่วในไตเป็นปัญหาสาธารณสุขที่พบมากทั่วโลก ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต มีหลายปัจจัยทำให้เกิดนิ่วในไต และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามผู้ป่วยโรคนิ่วในไตส่วนใหญ่ยังไม่มีอาการแสดงที่ชัดเจนทำให้การรวบรวมข้อมูลความชุกของผู้ป่วยโรคนิ่วในไตของประเทศไทยทำได้ต่ำกว่าความเป็นจริง

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาหาความชุกของโรคนิ่วในไต ในฐานข้อมูลของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว และเพื่อศึกษาลักษณะประชากรที่เป็นโรคนิ่วในไต

วิธีการศึกษา : ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคนิ่วในไตในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2565– 30 มิถุนายน 2566 จำนวน 341 ราย โดยเก็บข้อมูลทั่วไป ข้อมูลทางคลินิกและการรักษาที่ได้รับ

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยโรคนิ่วในไต จำนวน 341 ราย คิดเป็นอัตราส่วนชายต่อหญิง 1.3:1 อายุเฉลี่ย 57.6 ปี มีผู้ป่วยประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 92 ราย (ร้อยละ 27.0) มีโรคประจำตัว 174 ราย (ร้อยละ 51.0) โรคที่พบบ่อยคือ โรคความดันโลหิตสูง โรคไตเสื่อมเรื้อรัง และโรคเบาหวาน ผู้ป่วยมีประวัติครอบครัวเป็นโรคนิ่วในไต จำนวน 32 ราย (ร้อยละ 9.4) พฤติกรรมลดความเสี่ยงการเกิดโรคพบการดื่มน้ำมากกว่า 2.5 ลิตร จำนวน 45 ราย (ร้อยละ 13.2) และออกกำลังกาย จำนวน 41 ราย (ร้อยละ 12.0) อาการที่พบมากที่สุดคือ อาการปวดเอวหรือปวดหลัง จำนวน 128 ราย (ร้อยละ 37.6)

มีการทำงานของไตผิดปกติ จำนวน 84 ราย (ร้อยละ 24.6) มีผลปัสสาวะผิดปกติ จำนวน 160 ราย (ร้อยละ 46.9) ได้รับการรักษาโดยการปรับพฤติกรรมเสี่ยง จำนวน 341 ราย (ร้อยละ 100) ร่วมกับการกินยา จำนวน 215 ราย (ร้อยละ 63.0) และการผ่าตัด จำนวน 67 ราย (ร้อยละ 19.6)

สรุป : ความชุกของโรคนิ่วในไต 1.2 ต่อประชากร 1,000 คน ผู้ป่วยส่วนมากเป็นผู้ชาย อายุเฉลี่ย 57.6 ปี ส่วนมากเป็นเกษตรกร มีโรคประจำตัวร่วม มาพบแพทย์ด้วยอาการปวดเอวปวดหลัง ผลปัสสาวะเกือบกึ่งหนึ่งผิดปกติ และได้รับการรักษาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง ร่วมกับการกินยาหรือผ่าตัด

คำสำคัญ : โรคนิ่วในไต , นิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ , อาการโรคนิ่วในไต , รักษาโรคนิ่วในไต , ความชุก

Descriptive study of kidney stone in Sakaeo Province, Thailand

Introduction:

Kidney stones are a prevalent public health issue worldwide that significantly impacts quality of life. There are multiple factors contributing to the formation of kidney stones, and the prevalence of this condition is currently increasing. However, most individuals with kidney stones do not manifest clear symptoms, leading to underreporting and challenges in gathering accurate data on the incidence and prevalence of kidney stones in Thailand.

Objectives:

To study the prevalence of kidney stones based on the database of Sakaeo Crown Prince Hospital and to investigate the characteristics of the kidney stone population.

Methods:

Studying data of kidney stone patients at Sakaeo Crown Prince Hospital from July 1st, 2022, to June 30th, 2023, totaling 341 cases. This involves gathering general information, clinical data, and treatment methods.

Results:

A total of 341 kidney stone patients, with a male-to-female ratio of 1.3:1, and an average age of 57.6 years. Among them, 92 (27.0%) are agricultural workers. Common comorbidities include hypertension, chronic kidney disease, and diabetes. 32 patients (9.4%) have a family history

of kidney stones. Behavior that reduces the risk of developing kidney stones includes consuming more than 2.5 liters of water (45 patients, 13.2%) and exercising (41 patients, 12.0%). The most prevalent symptom is lower back pain reported by 128 patients (37.6%). Abnormal kidney function was observed in 84 patients (24.6%), and 160 patients (46.9%) exhibited abnormal urine test results. Treatment involved lifestyle modification for all 341 patients (100%), medical chemolysis for 215 patients (63.0%) and surgery for 67 patients (19.6%).

Conclusion:

The prevalence of kidney stones is 1.2 per 1,000 population. Most patients are male with an average age of 57.6 years, predominantly agricultural workers. They commonly have pre-existing medical conditions and experience lower back pain. Nearly half exhibit abnormal urine test results, and the treatment primarily involves lifestyle modification along with medication or surgery.

Keyword : kidney stone , renal calculi , prevalence , urolithiasis , Sakaeo Crown Prince Hospital

บทนำ

โรคนี้ในไตเป็นปัญหาสาธารณสุขที่พบมากทั่วโลก โดยพบอุบัติการณ์ร้อยละ 10⁽¹⁾ ส่วนในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบอุบัติการณ์ร้อยละ 16.9⁽²⁾ โรคนี้จึงจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยเฉพาะประชากรวัยแรงงานและผู้สูงอายุ ทั้งยังเป็นโรคที่มีอัตราการกลับเป็นซ้ำสูงภายหลังจากการรักษา อย่างไรก็ตามผู้ป่วยโรคนี้ในไตส่วนใหญ่ยังไม่มีอาการแสดงที่ชัดเจน ทำให้การรวบรวมข้อมูลความชุกของผู้ป่วยโรคนี้ในไตของประเทศไทยทำได้ต่ำกว่าความเป็นจริง นอกจากนี้ยังพบแนวโน้มอุบัติการณ์เพิ่มขึ้น⁽³⁾

จังหวัดสระแก้วตั้งอยู่ในภาคตะวันออกของประเทศไทย แต่มีประชากรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นประชากรที่พบโรคนี้ในไตมากที่สุดในประเทศ ย้ายมาอยู่อาศัยและมาประกอบอาชีพเป็นจำนวนมาก ทำให้พบผู้ป่วยโรคนี้ในไตในจังหวัดสระแก้วเป็นจำนวนมาก แต่ยังไม่เคยมีการรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ในเรื่องความชุก หรือลักษณะกลุ่มประชากรที่เป็นโรคนี้ในไต

การที่ผู้วิจัยเป็นศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ได้ตรวจผู้ป่วยโรคนี้ในไต อาการที่พบบ่อย ได้แก่ อาการปวดเอวหรือปวดหลัง ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ หรือการทำงานของไตเสื่อมลง เป็นต้น ทำให้ส่งผลกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวเป็นอย่างมาก

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความชุกของโรคนี้ในไตในฐานข้อมูลของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วและเพื่อศึกษาลักษณะประชากรที่เป็นโรคนี้ในไตในจังหวัดสระแก้ว

วิธีการศึกษา

ศึกษาโดยการเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคนี้ในไตในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว โดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง ตั้งแต่

วันที่ 1 กรกฎาคม 2565– 30 มิถุนายน 2566 จำนวน 341 ราย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติครอบครัว พฤติกรรมการดื่มน้ำ การออกกำลังกาย อาการแสดง ค่าไต ผลปัสสาวะ และวิธีการรักษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

ผลการศึกษา

จากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคนี้ในไตในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว พบผู้ป่วยโรคนี้ในไต จำนวน 341 ราย โดยแบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 193 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.6 และเพศหญิง จำนวน 148 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.4 โดยคิดเป็นอัตราส่วนชายต่อหญิง 1.3:1 ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี จำนวน 95 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.9 รองลงมาคือช่วงอายุ 50 - 59 ปี จำนวน 94 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.6 และช่วงอายุ 40 - 49 ปี จำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.2 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย 57.6 ปี (ตามตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลเพศและอายุของผู้ป่วยโรคนี้ในไต

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	193	56.6
- หญิง	148	43.4
ช่วงอายุ		
- <20	2	0.6
- 20-29	11	3.2
- 30-39	23	6.7
- 40-49	52	15.2
- 50-59	94	27.6
- 60-69	95	27.9
- 70-79	45	13.2
- > 80	19	5.6

เนื่องจากจังหวัดสระแก้วเป็นจังหวัดที่ติดชายแดนกัมพูชา จึงมีชาวกัมพูชามารักษาโรคนี้ในไตด้วย ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า จากผู้ป่วยจำนวนทั้งหมด 341 ราย เป็นคนไทยจำนวน 335 ราย คิดเป็นร้อยละ 98.2 และคนกัมพูชาจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.8 คนไทยที่ได้รับการรักษามีภูมิลำเนาจากหลายจังหวัด ส่วนมากอาศัยอยู่จังหวัดสระแก้วมีจำนวน 313 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.4 จังหวัด

ปราจีนบุรีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.1 จังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.9 และจังหวัดอื่น ๆ จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.6 ผู้ป่วยในจังหวัดสระแก้วมีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอเมืองสระแก้วมากที่สุดจำนวน 104 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.2 รองลงมาคืออำเภอวังน้ำเย็นและอำเภอวัฒนานครจำนวน 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.3 เท่ากัน (ตามตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลภูมิลำเนาของผู้ป่วยโรคนี้ในไต

ภูมิลำเนา	จำนวน (n=341)	ร้อยละ
1.ไทย	335	98.2
2.กัมพูชา	6	1.8

ภูมิลำเนา (ไทย)	จำนวน (n=335)	ร้อยละ
1.จังหวัดสระแก้ว	313	93.4
2.จังหวัดปราจีนบุรี	7	2.1
3.จังหวัดฉะเชิงเทรา	3	0.9
4.จังหวัดอื่นๆ	12	3.6

ภูมิลำเนา (สระแก้ว)	จำนวน (n=313)	ร้อยละ
1.อำเภอสระแก้ว	104	33.2
2.อำเภอวังน้ำเย็น	54	17.3
3.อำเภอวัฒนานคร	54	17.3
4.อำเภอเขาฉกรรจ์	44	14.0
5.อำเภอวังสมบูรณ์	23	7.3
6.อำเภอคลองหาด	18	5.8
7.อำเภอรัญประเทศ	6	1.9
8.อำเภอโคกสูง	5	1.6
9.อำเภอดาพระยา	5	1.6

ผู้ป่วยประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 92 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.0 อาชีพค้าขาย จำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.3 อาชีพรับจ้าง จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.5 อาชีพรับราชการ จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.0 อาชีพแม่บ้าน จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.6 และอาชีพอื่นๆ เช่น พระ พนักงานบริษัทและธุรกิจส่วนตัว เป็นต้น มีจำนวนทั้งสิ้น 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.5 และไม่ได้ประกอบอาชีพ จำนวน 72 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.1

ค่าดัชนีมวลการ (BMI) ของผู้ป่วยอยู่ในระดับผอม (<18.5) จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.8 ระดับปกติ (18.6-24.9) จำนวน 154 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.2 ระดับอ้วน (25-29.9) จำนวน 113 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.1 และระดับอ้วนมาก (>30) จำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.9

จากผู้ป่วยที่เป็นนิ่วในไตจำนวนทั้งหมด 341 ราย พบผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 167 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.0 ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว จำนวน 174 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.0 และเมื่อจำแนกผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวตามโรคแต่ละชนิด

พบโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.7 โรคไตเสื่อมเรื้อรัง จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.9 โรคเบาหวาน จำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.6 และโรคอื่นๆ เช่น โรคต่อมลูกหมากโต โรคเกาต์ โรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ โรคเส้นเลือดสมองตีบ โรคมะเร็งทางเดินน้ำดี มะเร็งตับ มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งไทรอยด์ จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.8 (ตามตารางที่ 3)

ประวัติโรคนี้ในไตในครอบครัว พบว่า ผู้ป่วยโรคนี้ในไตมีคนในครอบครัวเป็นโรคนี้ในไตจำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.4 และไม่มีคนในครอบครัวเป็นโรคนี้ในไต จำนวน 309 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.6 พฤติกรรมที่ลดโอกาสการเกิดนิ่วในไต เช่น การดื่มน้ำมากกว่าวันละ 2.5 ลิตรต่อวันการออกกำลังกายเป็นประจำและดื่มน้ำทดแทนอย่างเพียงพอพบว่า มีผู้ป่วยที่ดื่มน้ำมากกว่า 2.5 ลิตรต่อวันจำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.2 และผู้ป่วยที่ออกกำลังกายประจำ จำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.0 (ตามตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลโรคประจำตัว ประวัติครอบครัว และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดนิ่ว

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
- ไม่มีโรคประจำตัว	167	49.0
- มีโรคประจำตัว	174	51.0
ประวัติโรคนี้ในไตในครอบครัว		
- มี	32	9.4
- ไม่มี	309	90.6
การดื่มน้ำต่อวัน		
- มากกว่า 2.5 ลิตร	45	13.2
- น้อยกว่า 2.5 ลิตร	296	86.8
การออกกำลังกาย		
- ใช่	41	12.0
- ไม่ใช่	300	88.0

ข้อมูล (มีโรคประจำตัว) (n=174)	จำนวน	ร้อยละ
- โรคความดันโลหิตสูง	50	28.7
- โรคไตเสื่อมเรื้อรัง	45	25.9
- โรคเบาหวาน	41	23.6
- โรคอื่นๆ	38	21.8

ผู้ป่วยโรคนี้ในไตมาพบแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะ ส่วนมากไม่มีอาการแสดง ตรวจพบโดยบังเอิญ จำนวน 131 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.4 ส่วนอาการที่พบมากที่สุดคือ อาการปวดเอวหรือปวดหลังจำนวน 128 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.6ตามมาด้วยอาการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.2 อาการปัสสาวะเป็นเลือดจำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.0 และอาการปัสสาวะมีเศษนิ่วปนออกมาจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.8 (ตามตารางที่ 4)

ค่าการทำงานของไตในผู้ป่วยโรคนี้ในไตพบว่าผู้ป่วยส่วนมากมีการทำงานของไตปกติหรือค่าการกรองของไต (GFRมากกว่า 60มล./นาที/1.73 ตร.ม.) จำนวน 257 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.4

ผู้ป่วยมีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 (GFR 30-60 มล./นาที/1.73) ตร.ม.จำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.3 ภาวะไตเสื่อมระยะที่ 4 (GFR 15-30มล./นาที/1.73 ตร.ม.) จำนวน10 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.9 และผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 5 หรือระยะสุดท้าย (GFR <15มล./นาที/1.73 ตร.ม.) จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.4 นอกจากนั้นยังพบว่า ผลตรวจปัสสาวะของผู้ป่วยโรคนี้ในไต มีผลตรวจปัสสาวะผิดปกติจำนวน 160 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.9 ตรวจปัสสาวะพบเม็ดเลือดแดงจำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.0พบเม็ดเลือดขาวจำนวน 39ราย คิดเป็นร้อยละ 24.4และพบทั้งเม็ดเลือดแดงและเม็ดเลือดขาวจำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.6 (ตามตารางที่ 4)

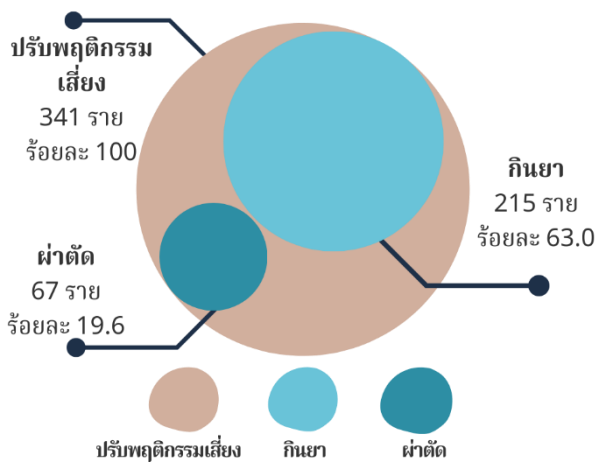
ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลอาการ ค่าไตและผลปัสสาวะ

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อาการ		
1.ไม่มีอาการ	131	38.4
2.ปวดเอวหรือปวดหลัง	128	37.6
3.ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	52	15.2
4.ปัสสาวะเป็นเลือด	17	5.0
5.ปัสสาวะมีเศษนิ่ว	13	3.8
ค่าการทำงานของไต		
- ปกติ – CKD stage2(GFR>60)	257	75.4
- CKD stage3 (GFR 30-60)	59	17.3
- CKD stage 4 (GFR 15-30)	10	2.9
- CKD stage5/ESRD (GFR<15)	15	4.4
ผลตรวจปัสสาวะ		
- ผลปัสสาวะปกติ	181	53.1
- ผลปัสสาวะผิดปกติ	160	46.9

ข้อมูล (ผลปัสสาวะผิดปกติ)	จำนวน (n=160)	ร้อยละ
- พบเม็ดเลือดแดง	56	35.0
- พบเม็ดเลือดขาว	39	24.4
- พบเม็ดเลือดแดงและเม็ดเลือดขาว	65	40.6

การรักษาโรคนี้ในไต ผู้ป่วยทุกคนจะได้รับการให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดโรค เช่น ควรดื่มน้ำให้มากกว่า 2.5 ลิตรต่อวัน ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและดื่มน้ำทดแทนน้ำที่เสียไป การควบคุมและรักษาโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน และความดัน เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยวิธีการรับประทานยาละลายนิ่ว จำนวน 215 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.0 และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด จำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.6 (รูปภาพที่ 1)

รูปภาพที่ 1 แสดงข้อมูลการรักษาโรคนี้ในไต



*ค่าความชุกคำนวณจากฐานข้อมูลประชากร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่า ความชุกของโรคนี้ในไตในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ในระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2565- 30 มิถุนายน 2566 คือ 1.2*ต่อประชากร 1,000 คน

อภิปรายผล

จากการศึกษาเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคนี้ในไตในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2565 - 30 มิถุนายน 2566 พบผู้ป่วยโรคนี้ในไตจำนวน 341 ราย มีผู้ชายมากกว่าผู้หญิง อัตราส่วน 1.3:1 ซึ่งจะต่ำกว่าผลของการศึกษาอื่น⁽²⁴⁾ ที่ผ่านมามีแนวโน้มช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ ช่วงอายุ 60 - 69 ปี จำนวน 95 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.9 รองลงมา คือ

ช่วงอายุ 50-59 ปี จำนวน 94 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.6 ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมามากหลายการศึกษาในประเทศไทย เช่น การศึกษานี้ทางเดินปัสสาวะโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ และการศึกษานี้ในทางเดินปัสสาวะโรงพยาบาลเลย จังหวัดเลย พบว่าผู้ป่วยส่วนมากอยู่ในช่วงอายุ 50 - 70 ปี เช่นเดียวกัน^(4,5)

เนื่องจากจังหวัดสระแก้วเป็นจังหวัดที่ติดชายแดนกัมพูชา จึงมีผู้ป่วยชาวกัมพูชาบางส่วนมารักษาโรคนี้ในไต จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.8 ผู้ป่วยที่เหลือเป็นคนไทย จำนวน 335 ราย คิดเป็นร้อยละ 98.2 พบว่า ผู้ป่วยคนไทยมีภูมิลำเนาจังหวัดสระแก้ว จำนวน 313 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.4 จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.1 จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.9 ที่เหลืออีก จำนวน 12 ราย เป็นผู้ป่วยจากจังหวัดอื่นๆ เช่น กรุงเทพมหานคร ปทุมธานี สมุทรสาคร พิษณุโลกชัยภูมิ อุทัยธานี เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 3.6 ส่วนผู้ป่วยในจังหวัดสระแก้ว จะพบว่ามีส่วนมากอาศัยอยู่อำเภอเมืองสระแก้ว รองลงมาคือ อำเภอวัฒนานครและอำเภอวังน้ำเย็น อำเภอที่มีผู้ป่วยน้อยที่สุดคือ อำเภออรัญประเทศ จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.9 อำเภอโคกสูง จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.6 และอำเภอตาพระยา จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.6 เนื่องจากที่โรงพยาบาลอรัญประเทศมีแพทย์เฉพาะทางระบบทางเดินปัสสาวะ 1 คน ให้บริการรักษาผู้ป่วยทางเดินปัสสาวะทั้ง 3 อำเภอ จึงมีเฉพาะเคสนี้ในไตที่ต้องผ่าตัดเท่านั้นที่จะถูกส่งตัวมารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

ผู้ป่วยส่วนมากประกอบอาชีพเกษตรกรจำนวน 92 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.0 รองลงมาคือ อาชีพค้าขาย จำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.3 และอาชีพรับจ้าง จำนวน 46 รายคิดเป็นร้อยละ 13.5 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับผลการศึกษาอื่น⁽⁵⁾

เนื่องจากอาชีพเหล่านี้ ผู้ป่วยมักจะมีภาวะขาดน้ำ เช่น ดื่มน้ำน้อย เสียเหงื่อไปกับการทำงาน โดยเฉพาะอาชีพเกษตรกร ผลที่ตามมาจะทำให้ปัสสาวะเข้มข้นขึ้น สารก่อนิ่วที่อยู่ในน้ำปัสสาวะมีความเข้มข้นสูง จนทำให้เกิดการจับตัวกันเกิดเป็นนิ่วในไตตามมาในที่สุด

โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.7 จากการศึกษาของ Sergio และคณะ⁽⁶⁾พบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับการเกิดนิ่วในไต จากหลายสาเหตุ เช่น ภาวะแคลเซียมรั่วออกไปในปัสสาวะ (Urine calcium) มากกว่าคนปกติ มีภาวะปัสสาวะเป็นกรด (Low urine pH) และสัมพันธ์กับโรคเมตาบอลิก (Metabolic syndrome)^(6,7)

รองลงมาคือ โรคไตเสื่อมเรื้อรังและโรคเบาหวาน โดยที่โรคไตเสื่อมเรื้อรังพบจำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.9 ผู้ป่วยที่เป็นโรคนิ่วในไตจะมีภาวะแทรกซ้อนที่ตามมาได้คือ ภาวะอุดกั้นทางเดินปัสสาวะ (Obstructive uropathy) และถ้าได้รับการรักษาที่ล่าช้าหรือไม่ถูกต้อง จะมีผลทำให้เกิด โรคไตเสื่อมเรื้อรังหรือไตวายตามมาในที่สุด และโรคเบาหวาน พบจำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.6 Stamatelou และคณะ⁽⁸⁾ ได้

ทำการศึกษาผู้ป่วยโรคนิ่วในทางเดินปัสสาวะและโรคเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน มีภาวะดื้ออินซูลิน (Insulin resistance) ทำให้เกิดการขับออกซาเลต (Urine oxalate) ซึ่งเป็นสารก่อนิ่วออกมาในปัสสาวะมากขึ้นร่วมกับเกิดภาวะปัสสาวะเป็นกรด จึงทำให้เพิ่มความเสี่ยงการเกิดนิ่วในไตมากขึ้นตามมา

ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่า 30 หรือ อ้วนมากนั้น มีหลักฐานจากการศึกษาก่อนหน้านี้ชัดเจนว่าเพิ่มโอกาสเกิดนิ่วในทางเดินปัสสาวะ⁽⁹⁾และในการศึกษารังนี้พบผู้ป่วยโรคนิ่วในไต ที่มี BMI >30 มีจำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.9

ผู้ป่วยที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคนิ่วในไต จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.4 ผู้ป่วยที่ดื่มน้ำวันละมากกว่า 2.5 ลิตรจำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.2 และผู้ป่วยที่ออกกำลังกายและดื่มน้ำทดแทนอย่างเพียงพอจำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.0 จากหลายการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า ผู้ป่วยที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคนิ่วในไต มีภาวะขาดน้ำ หรือดื่มน้ำน้อยกว่า 2.5 ลิตรต่อวัน ภาวะน้ำหนักรุนโรคมตาบอลิกและไม่ออกกำลังกาย มีผลทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดนิ่วในไต^(9,10,11,12)

ผู้ป่วยโรคนิ่วในไตมาพบแพทย์ ส่วนมากไม่มีอาการแสดง ตรวจพบโดยบังเอิญจำนวน 131 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.4 เช่น ตรวจสุขภาพประจำปีแล้วพบนิ่วในไต หรือตรวจภาพถ่ายรังสีจากโรคอื่นแล้วมาพบนิ่วในไตโดยบังเอิญ เป็นต้น ส่วนอาการที่พบได้บ่อยได้แก่ อาการปวดเอว หรือปวดหลัง จำนวน 128 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.6 ตามมาด้วยอาการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.2 อาการอื่นที่พบได้ เช่น ปัสสาวะเป็นเลือด หรือปัสสาวะแล้วมีเศษนิ่วหลุดออกมา เป็นต้น และเมื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า มีผู้ป่วยจำนวน 84 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.6 ที่มีการทำงานของไตเสื่อม โดยมีค่าการกรองน้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตร.ม. (GFR <60 , CKD stage 3) ซึ่งสาเหตุอาจจะเกิดจากบางรายเป็นโรคนิ่วในไตมานาน⁽¹³⁾ แต่ไม่ได้รับการรักษา ผู้ป่วยอายุมาก มีโรคประจำตัวหลายโรค และยังมีโรคไตเสื่อมเรื้อรังเดิมอยู่แล้ว เป็นต้น เมื่อเก็บข้อมูลผลตรวจปัสสาวะพบว่า ผู้ป่วยโรคนิ่วในไตมีผลปัสสาวะผิดปกติ จำนวน 160 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.9 โดยตรวจพบเม็ดเลือดแดง จำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.0 พบเม็ดเลือดขาว จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.4 และพบทั้งเม็ดเลือดแดงและเม็ดเลือดขาว จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.6

การรักษานิ่วในไตสามารถแบ่งได้ 2 แบบ คือ การรักษาแบบไม่ผ่าตัด (Non-surgical treatment) และ การรักษาแบบผ่าตัด (Surgical treatment)

1.การรักษาแบบไม่ผ่าตัด (non-surgical treatment) มีดังนี้

1.1 การปรับพฤติกรรม ได้แก่ การดื่มน้ำให้มากกว่า 2.5 ลิตรต่อวัน การรักษาและควบคุมโรคประจำตัว ลดน้ำหนัก ออกกำลังกายและดื่มน้ำให้เพียงพอ เป็นต้น ซึ่งผู้ป่วยโรคนิ่วในไตทุกรายจะได้รับคำแนะนำในการปรับพฤติกรรม^(14,15,16)

1.2 ยาสลายนิ่ว (Chemolysis of renal stone) ได้แก่ ยาที่ปรับลดความเป็นกรดของปัสสาวะ ยาที่ช่วยเพิ่มสารยับยั้งการเกิดนิ่ว เช่น ซิเตรท (Citrate) เป็นต้น ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการพิจารณาให้ยาสลายนิ่ว ตามความเหมาะสมของแต่ละคน โดยในการศึกษานี้มีผู้ป่วยได้รับยาจำนวน 215 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.0

2. การรักษาแบบผ่าตัด (Surgical treatment) ปัจจุบันมีหลายวิธีดังนี้

2.1 การสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก (Extracorporeal shock wave lithotripsy: ESWL) ข้อดีคือผู้ป่วยเจ็บตัวน้อยที่สุด แต่มีข้อเสียคือ โอกาสนิ่วหลุดไม่แน่นอน โอกาสนิ่วหลุดจะน้อยลงเมื่อใช้รักษานิ่วที่มีขนาดใหญ่ และอาจจะต้องทำซ้ำหลายครั้ง ปัจจุบันโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วยังไม่มีเครื่องมือสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก จึงไม่มีผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยวิธีนี้

2.2 การผ่าตัดแบบส่องกล้องผ่านทางท่อไต (Retrograde intrarenal surgery: RIRS) ข้อดีคือ เจ็บตัวน้อย ไม่มีแผลผ่าตัด ส่วนข้อเสียคือ ไม่สามารถทำในผู้ป่วยที่มีนิ่วขนาดใหญ่ได้ ซึ่งผู้ป่วยส่วนมากเป็นนิ่วมานานและมีขนาดใหญ่ จึงจำเป็นต้องเลือกวิธีการรักษานี้ในผู้ป่วยบางราย โดยมีผู้ป่วยได้รับการรักษา จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.92.3

การผ่าตัดส่องกล้องผ่านผิวหนัง (Percutaneous Nephrolithotomy: PCNL) เป็นมาตรฐานการผ่าตัดนิ่วในไตในปัจจุบัน ข้อดีคือ สามารถผ่าตัดนิ่วได้ทุกขนาด โดยเฉพาะนิ่วที่มีขนาดใหญ่ ผู้ป่วยจะมีแผลขนาดเล็กประมาณ 2 ซม. บริเวณหลัง ใช้เวลานอนโรงพยาบาลสั้น 3 - 5 วันหลังผ่าตัด โดยมีผู้ป่วยได้รับการรักษาจำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.3

2.4 การผ่าตัดแบบเปิด (Open surgery) เป็นการผ่าตัดที่ปัจจุบันไม่นิยมทำแล้ว เพราะผู้ป่วยจะมีแผลขนาดใหญ่บริเวณหน้าท้องหรือเอวข้างที่เป็นนิ่ว ใช้เวลานานนอนโรงพยาบาลนาน แต่อาจจะยังจำเป็นในบางกรณี เช่น นิ่วเขากวางที่มีการอุดตันไตจนไตเสียการทำงานไปแล้ว เป็นต้น โดยมีผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดโดยวิธีนี้มี จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.4

ความชุก (prevalence) ของโรคนิ่วในไตในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2565 – 30 มิถุนายน 2566 คือ 1.2 ต่อประชากร 1,000 คน ซึ่งคาดว่าน่าจะต่ำกว่าความเป็นจริงเนื่องจาก โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว พึ่งมีแพทย์เฉพาะทางระบบทางเดินปัสสาวะมาปฏิบัติงาน หลังจากไม่มีแพทย์สาขานี้มานานกว่า 10 ปี มีผู้ป่วยโรคนิ่วในไตหลายรายถูกส่งไปรักษาต่อต่างจังหวัด เช่น จันทบุรีและกรุงเทพมหานคร เป็นต้น แต่เนื่องจากปัญหาการเดินทางที่ไกลและลำบาก ผู้ป่วยบางรายจึงไม่สามารถเดินทางมารับการรักษาได้ แม้กระทั่งปัจจุบันที่มีแพทย์เฉพาะทางมาปฏิบัติงานแล้ว ก็ยังพบผู้ป่วยและญาติที่ยังไม่ทราบและไม่มารับการรักษาอีกเป็นจำนวนมาก

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาโรคนี้ในไตในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว พบความชุก 1.2 ต่อประชากร 1,000 คน ส่วนมากเป็นผู้ชาย ช่วงอายุ 50 – 70 ปี อาชีพที่เสี่ยงต่อภาวะขาดน้ำ เช่น เกษตรกร พบมากที่สุด มีโรคประจำตัวที่พบได้บ่อย คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคไตเสื่อมเรื้อรังและโรคเบาหวาน ผู้ป่วยส่วนมากยังมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดนิ่ว เช่น ดื่มน้ำน้อย ไม่ออกกำลังกาย หรือไม่ควบคุมน้ำหนัก ผู้ป่วยทุกคนจะได้รับการให้ความรู้เรื่องนิ่วในไตและเรื่องการปรับพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดนิ่ว ผู้ป่วยส่วนมากได้รับการรักษาด้วยยา และผู้ป่วยร้อยละ 19.6 ได้รับการผ่าตัด จากแนวโน้มโรคนี้ในไตที่เพิ่มขึ้น ในอนาคตต้องเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และศึกษาหาความสัมพันธ์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดนิ่วในกลุ่มประชากรของจังหวัดสระแก้ว และในเบื้องต้นจะนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา กระจายสู่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนได้มีความรู้และเข้าใจโรคนี้ในไตเพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- 1.Tosukhowong P, Yachantha C, Sasivongsbhakdi T, Boonla C, Tungsanga K.//Nephrolithiasis: pathophysiology, therapeutic approach and health promotion.//ใน// **Chulalongkorn Medical Journal**.//Bangkok.// 2006 (Vol.50).
- 2.Yanagawa M, Kawamura J, Onishi T, et al. Incidence of urolithiasis in northeast Thailand. *Int J Urol.* 1997;4(6):537-540. doi:10.1111/j.1442-2042.1997.tb00304.x
- 3.Liangchawengwong S. The Comparative Study of Kidney Stone Formation-Risk Factors and Warning Signs and Predictive Risk Factors Relating Kidney Stones between Patients with Kidney Stones and the Comparison Group. *JPNC* [Internet]. 2020 Dec. 29 [cited 2023 Dec.

27];31(2):138–157. Available from:<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/pnc/article/view/246231>

- 4.Pinsuwan C, Tangjaroen S, Thatarporn R. Urinary stone disease in Kalasin hospital. *Srinagarind Med J* 2001.[Internet].2001 [cited 2023 Dec 27]; Available from: <https://www.thaiscience.info/Journals/Article/SRMJ/10463393.pdf>

- 5.Santanapipatkul K, Jantakun W, Tanthanuch M. Urinary tract stone analysis in Loei province. *Insight Urol* [Internet]. 2019 Nov. 7 [cited 2023 Dec. 27];40(2):09-18. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJU/article/view/217869>

- 6.Obligado SH, Goldfarb DS. The association of nephrolithiasis with hypertension and obesity: a review. *Am J Hypertens.* 2008;21(3):257-264. doi:10.1038/ajh.2007.62

- 7.Losito A, Nunzi EG, Covarelli C, Nunzi E, Ferrara G. Increased acid excretion in kidney stone formers with essential hypertension. *Nephrol Dial Transplant.*2009;24(1):137-141. doi:10.1093/ndt/gfn468

- 8.Stamatelou K, Goldfarb DS. Epidemiology of Kidney Stones. *Healthcare (Basel).* 2023;11(3):424. Published 2023 Feb 2. doi:10.3390/healthcare11030424

9. Suarez Arbelaez MC, Nackeeran S, Shah K, et al. Association between body mass index, metabolic syndrome and common urologic conditions: a cross-sectional study using a large multi-institutional database from the United States. *Ann Med.* 2023;55(1):2197293.doi:10.1080/07853890.2023.2197293

- 10.Geraghty RM, Davis NF, Tzelvels L, et al. Best Practice in Interventional Management of Urolithiasis: An Update from the European Association of Urology Guidelines Panel for urolithiasis 2022. *EurUrol Focus*. 2023;9(1):199-208. doi:10.1016/j.euf.2022.06.014
- 11.Bhojani N, Bjazevic J, Wallace B, et al. UPDATE - Canadian Urological Association guideline: Evaluation and medical management of kidney stones. *Can UrolAssoc J*. 2022;16(6):175-188. doi:10.5489/cuaj.7872
- 12.Taguchi K, Cho SY, Ng AC, et al. The Urological Association of Asia clinical guideline for urinary stone disease. *Int J Urol*. 2019;26(7):688-709. doi:10.1111/iju.13957
- 13.Cupisti A. Update on nephrolithiasis: beyond symptomatic urinary tract obstruction. *J Nephrol*. 2011;24 Suppl 18:S25-S29. doi:10.5301/JN.2011.7766
- 14.Chang CW, Ke HL, Lee JI, et al. Metabolic Syndrome Increases the Risk of Kidney Stone Disease: A Cross-Sectional and Longitudinal Cohort Study. *J Pers Med*. 2021;11(11):1154. Published 2021 Nov 6. doi:10.3390/jpm11111154
- 15.Lee MR, Ke HL, Huang JC, Huang SP, Geng JH. Obesity-related indices and its association with kidney stone disease: a cross-sectional and longitudinal cohort study. *Urolithiasis*. 2022;50(1):55-63. doi:10.1007/s00240-021-01288-w
- 16.Sasaki Y, Kohjimoto Y, Iba A, Matsu-mura N, Hara I. Weight loss intervention reduces the risk of kidney stone formation in a rat model of metabolic syndrome. *Int J Urol*. 2015;22(4):404-409. doi:10.1111/iju.12691