



## อุบัติการณ์การตรวจพบโรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะจากภาพถ่ายทางรังสีวิทยา ในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ

เต็มดวง ปัตเตย\*, จตุรัตน์ กันต์พิทยา\*\*,  
ธัญลักษณ์ ปัตเตย\*\*\*, อุมาพร ทินันท์ชัย\*

### บทคัดย่อ :

**หลักการและเหตุผล :** โรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นโรคที่พบได้โดยทั่วไปและมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุกภูมิภาคของโลก รวมทั้งประเทศไทย โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีหลายปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น สภาพแวดล้อม อาหาร และพฤติกรรมกราดำเนินชีวิต ทำให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพชีวิตทั้งผู้ป่วยและญาติ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การตรวจพบโรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะจากภาพถ่ายทางรังสีวิทยา

**รูปแบบการศึกษา :** เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง วิจัยเชิงพรรณนา

**วิธีการศึกษา :** ศึกษาภาพถ่ายทางรังสีวิทยาระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 ถึง 31 ธันวาคม 2559 จำนวน 5,484 ราย โดยการเก็บข้อมูล อายุ เพศ ภูมิภาค โรครประจำตัว อาการและอาการแสดง และตำแหน่งของนิ่ว ประกอบด้วย นิ่วในไต นิ่วในท่อไต นิ่วในกระเพาะปัสสาวะ และนิ่วในท่อปัสสาวะ

**ผลการศึกษา :** พบผู้ป่วยโรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะจำนวน 1,146 ราย โดยมีเพศชาย ร้อยละ 67.28 และเพศหญิง ร้อยละ 32.72 อัตราส่วน 2.1 : 1 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี มีภูมิลำเนาที่ตำบลบ้านแก้งมากที่สุด โรครประจำตัวและอาการสำคัญที่พบคือ โรคความดันโลหิตสูงและปวดเอว ตามลำดับ พบนิ่วในไต ร้อยละ 70.42 นิ่วในท่อไต ร้อยละ 22.60 และนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ ร้อยละ 6.98 ส่วนนิ่วในท่อปัสสาวะ ไม่พบข้อมูล

**สรุป :** จากการศึกษาภาพถ่ายทางรังสีวิทยาระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ พบอุบัติการณ์การตรวจพบโรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 20.90 และพบนิ่วในไตมากที่สุด

**คำสำคัญ :** โรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะ, นิ่วในไต, นิ่วในท่อไต, นิ่วในกระเพาะปัสสาวะ, นิ่วในท่อปัสสาวะ, อุบัติการณ์

\*โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ อ.ภูเขียว จ.ชัยภูมิ

\*\*ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\*โรงพยาบาลมิชชั่นภูเก็ต อ.เมือง จ.ภูเก็ต



## The prevalence of the urolithiasis disease in kidney-ureter-bladder radiographs in Phukhieo Chalernpakiat Hospital, Chaiyaphum Province

Temduang Pattay\*, Jaturat Kanpittaya\*\*,  
Thanyaluk Pattay\*\*\*, Umapron Hinunchai\*

### Abstract :

**Rationale and Background :** Stones in the urinary tract are a common condition. It is a significant public health problem for the country and is an upward trend in all regions of the world. The urolithiasis is a major health problem in the northeast of Thailand. Many factors including environment, dietary, and lifestyle behavior are involved in the development of calculi. Flank pain, Hematuria or other symptoms are suffered both health and mental status of affecting patients.

**Objective :** To study the prevalence of the urolithiasis disease in KUB radiographs.

**Design :** Retrospective and descriptive study.

**Study method :** We reviewed the KUB radiographs of 5, 484 patients between January 2012 and December 2016, at Phukhieo Chalernpakiat Hospital, Chaiyaphum Province. Demographic data of all patients were recorded including age, sex, domicile, underlying medical conditions, initial symptoms and signs, and site of stones.

**Results :** 1,146 patient of the urolithiasis was significantly higher in male (67.28%) than female (32.72%), with a male to female ratio of 2.1 : 1 and common age group of 51 to 60 years. Patients came mostly from Ban Kaeng Sub-district. The most common underlying medical conditions and initial symptoms and signs were hypertension and flank pain. 70.42% were diagnosed renal calculi, 22.60% ureteric calculi and 6.98% vesical calculi.

**Conclusion :** The urolithiasis in KUB radiographs in Phukhieo Chalernpakiat Hospital was 20.90%. The most common site of stones was renal calculi.

**Keywords :** urolithiasis disease, renal calculi, ureteric calculi, vesical calculi, urethral calculi, incidence

\*Phukhieo Chalernpakiat Hospital, Chaiyaphum Province

\*\*Department of Radiology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

\*\*\*Mission Hospital Phuket, Phuket Province

## บทนำ

โรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นกลุ่มโรคที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุกภูมิภาคทั่วโลก<sup>(1,2)</sup> และในประเทศไทยอุบัติการณ์การเกิดโรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะพบมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ<sup>(3,4,5)</sup> การเกิดนี้มีหลายสาเหตุและยังมีปัจจัยเสี่ยงที่เป็นตัวกระตุ้นที่ทำให้เกิดโรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะ ซึ่งในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน เช่น อายุ เพศ อาชีพ เชื้อชาติ ฐานะทางเศรษฐกิจ สภาพภูมิศาสตร์ พฤติกรรมการบริโภค เป็นต้น<sup>(1,4,6)</sup>

การที่คณะผู้วิจัยได้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ พบว่ามีผู้ป่วยที่มารับการรักษารูโรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะเป็นจำนวนมากจากการทบทวน 3 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปี 2552 ถึง 2554 มีจำนวน 352, 419 และ 456 รายต่อปี ตามลำดับ ซึ่งต้องทนทุกข์ทรมานกับอาการเจ็บปวด จากการอุดตันระบบทางเดินปัสสาวะ ภาวะติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ หรือก่อให้เกิดการสูญเสียหน้าที่ของไตจนเกิดภาวะไตวายเรื้อรัง ทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งผู้ป่วยและญาติ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การตรวจพบโรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะจากภาพถ่ายทางรังสีวิทยาในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ เนื่องจากภาพถ่ายทางรังสีวิทยาระบบทางเดินปัสสาวะสามารถวินิจฉัยโรคนี้ได้ถึงร้อยละ 90 ของกลุ่มนี้ที่มีส่วนประกอบแคลเซียม และมีราคาถูก<sup>(7,8)</sup> เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาหาแนวทางป้องกันการเกิดโรคนี้ต่อไป

## วิธีการศึกษา

ทำการศึกษาภาพถ่ายทางรังสีวิทยาระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ โดยการเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง ตั้งแต่ 1 มกราคม 2555 ถึง 31 ธันวาคม 2559 จำนวน 5,484 ราย

โดยข้อมูลที่ทำการศึกษาได้แก่ อายุ เพศ ภูมิภาค ลำเนา โรคประจำตัว อาการและอาการแสดง และตำแหน่งของนิ่ว ประกอบด้วย นิ่วในไต นิ่วในท่อไต นิ่วในกระเพาะปัสสาวะ และนิ่วในท่อปัสสาวะ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ และใช้โปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 22.0 กำหนดความสัมพันธ์ที่ถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อค่า  $p < 0.05$

## ผลการศึกษา

จากการเก็บข้อมูลภาพถ่ายทางรังสีวิทยาระบบทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ พบผู้ป่วยโรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะจำนวน 1,146 ราย โดยเป็นเพศชาย 771 ราย ร้อยละ 67.28 เพศหญิง 375 ราย ร้อยละ 32.72 คิดเป็นอัตราส่วน 2.1 : 1 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.003$ ) ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี 304 ราย ร้อยละ 26.53 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 61-70 ปี 295 ราย ร้อยละ 25.74 และช่วงอายุ 41-50 ปี 243 ราย ร้อยละ 21.20 ตามลำดับ มีภูมิภาคที่ตำบลบ้านแก้งมากที่สุด 188 ราย ร้อยละ 16.40 รองลงมาคือ ตำบลฝักบัว 124 ราย ร้อยละ 10.82 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายพบมากที่สุด คือ โรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์ 74 ราย ร้อยละ 6.46 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะ ( $n=1, 146$ )

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	p-value
เพศ			
ชาย	771	67.28	0.003
หญิง	375	32.72	



ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	p-value
<b>ช่วงอายุ</b>			
11-20	2	0.17	
21-30	17	1.48	
31-40	71	6.20	
41-50	243	21.20	
51-60	304	26.53	
61-70	295	25.74	
71-80	165	14.40	
81-90	48	4.19	
91-100	1	0.09	

<b>ภูมิลำเนา</b>			
ตำบลบ้านแก้ง	188	16.40	
ตำบลผักปัง	124	10.82	
ตำบลหนองดุม	114	9.95	
ตำบลหนองคอนไทย	107	9.34	
ตำบลกวางโจน	93	8.12	
ตำบลโคกสะอาด	90	7.85	
ตำบลธาตุทอง	83	7.24	
ตำบลโอล์	76	6.63	
ตำบลบ้านดอน	63	5.50	
ตำบลกุดยม	42	3.66	
ตำบลบ้านเพชร	38	3.32	
อำเภอเกษตรสมบูรณ์	74	6.46	
อำเภอคอนสาร	28	2.44	
อำเภอบ้านแท่น	12	1.05	
อื่น ๆ	14	1.22	

ในจำนวนนี้พบผู้ป่วยจำนวน 706 ราย ร้อยละ 61.61 มีโรคประจำตัวซึ่งพบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง 228 ราย ร้อยละ 19.90 รองลงมาคือ โรคเบาหวาน 191 ราย ร้อยละ 16.67 และโรคไตวายเรื้อรัง 118 ราย ร้อยละ 10.30 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** แสดงโรคประจำตัวของผู้ป่วยโรคนี้ในระบบทางเดินปัสสาวะ (n=706)

โรคประจำตัว	จำนวน	ร้อยละ
โรคความดันสูงโลหิต	228	19.90
โรคเบาหวาน	191	16.67
โรคไตวายเรื้อรัง	118	10.30
โรคเกาต์	41	3.58
โรคต่อมลูกหมากโต	21	1.83

อาการสำคัญ จากการเก็บข้อมูลพบว่าผู้ป่วยหนึ่งรายมาด้วยอาการสำคัญมากกว่าหนึ่งอาการ และที่พบมากที่สุด คือ ปวดเอว 336 อาการ ร้อยละ 26.60 รองลงมาคือ ปัสสาวะขัด 271 อาการ ร้อยละ 21.46 และปวดท้องน้อย 237 อาการ ร้อยละ 18.76 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** แสดงอาการสำคัญที่ผู้ป่วยโรคนี้ในระบบทางเดินปัสสาวะมาพบแพทย์ (n=1,263)

อาการ	จำนวน	ร้อยละ
ปวดเอว	336	26.60
ปวดหลัง	74	5.86
ปัสสาวะขัด	271	21.46
มีไข้	120	9.50
ปัสสาวะเป็นเลือด	90	7.13
ปวดท้องน้อย	237	18.76
ปัสสาวะขุ่น	54	4.28
เคยผ่าตัดไต	78	6.18
ปัสสาวะเป็นหนอง	3	0.24

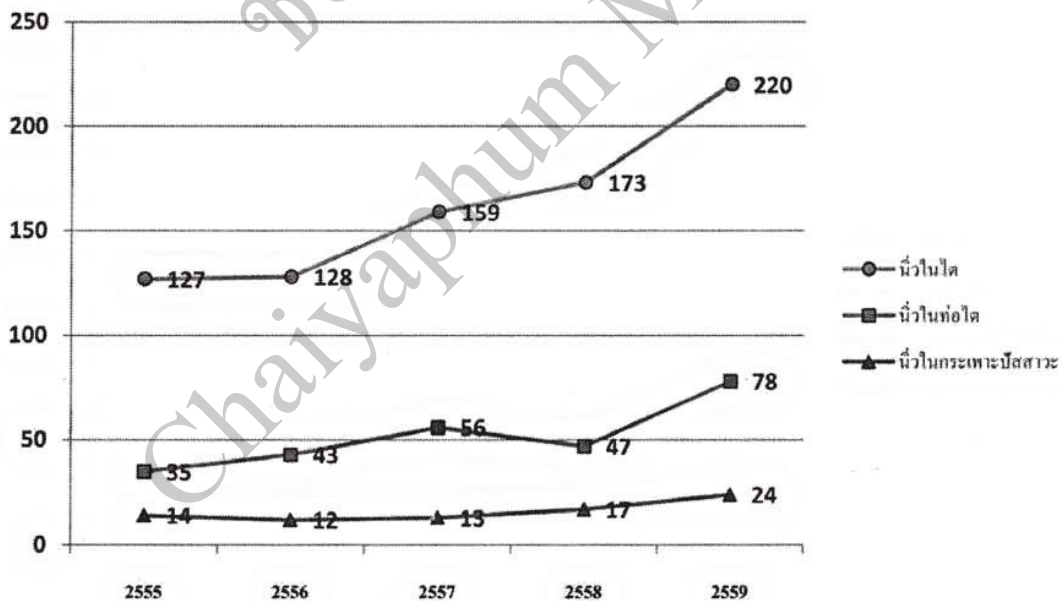
ตำแหน่งนิ้ว พบนิ้วในโตสูงสุด จำนวน 807 ราย ร้อยละ 70.42 นิ้วในท่อนโต 259 ราย ร้อยละ 22.60 และนิ้วในกระเพาะปัสสาวะ 80 ราย ร้อยละ 6.98 ส่วนนิ้วในท่อนปัสสาวะไม่พบข้อมูล เมื่อจำแนกเป็นนิ้ว ระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบน (นิ้วในโต และนิ้วในท่อนโต) จำนวน 1,066 ราย ร้อยละ 93.02 ส่วนนิ้วระบบ

ทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง (นิ้วในกระเพาะปัสสาวะ และนิ้วในท่อนปัสสาวะ) จำนวน 80 ราย ร้อยละ 6.98 และสังเกตพบว่านิ้วในโตพบในข้างขวามากกว่าข้างซ้าย และนิ้วในท่อนโตพบในข้างซ้ายมากกว่าข้างขวา แต่ก็แตกต่างกันไม่มากนัก (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แสดงตำแหน่งนิ้วของผู้ป่วยโรคนิ้วระบบทางเดินปัสสาวะ (n=1,146)

ตำแหน่งนิ้ว		จำนวน	ชาย	หญิง	รวม	ร้อยละ	p-value
นิ้วในโต	ทั้งสองข้าง	133					
	ข้างขวา	373	535	272	807	70.42	0.002
	ข้างซ้าย	301					
นิ้วในท่อนโต	ทั้งสองข้าง	9					
	ข้างขวา	122	167	92	259	22.60	0.025
	ข้างซ้าย	128					
นิ้วในกระเพาะปัสสาวะ			68	12	80	6.98	0.005

พบว่าอุบัติการณ์การตรวจพบโรคนิ้วระบบทางเดินปัสสาวะในอำเภอภูเขียวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (แผนภูมิที่ 1) แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคนิ้วระบบทางเดินปัสสาวะในแต่ละปี (n=1,146)



## บทวิจารณ์

การศึกษาภาพถ่ายทางรังสีวิทยาระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ ในช่วง 1 มกราคม 2555 ถึง 31 ธันวาคม 2559 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 1,146 ราย และมีเพศชายมากกว่าเพศหญิง อัตราส่วน 2.1 : 1 ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาที่ผ่านมาหลายรายงาน<sup>(3,4,5,6)</sup>

ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 51-60 ปี 304 ราย ร้อยละ 26.53 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 61-70 ปี 295 ราย ร้อยละ 25.74 และช่วงอายุ 41-50 ปี 243 ราย ร้อยละ 21.20 ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาที่ผ่านมาหลายรายงาน<sup>(4,6)</sup> เช่น การศึกษาโรคนี้ในระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ พบช่วงอายุที่มากที่สุด คือ 41-50 ปี<sup>(4)</sup> ร้อยละ 33.04 ซึ่งเป็นกลุ่มวัยแรงงาน และส่วนมากประกอบอาชีพกสิกรรม โดยเฉพาะอาชีพทำนาและไร่ย่อย ต้องทำงานกลางแจ้งประกอบด้วยภูมิภาคนี้อากาศร้อนและแห้งแล้งกว่าภูมิภาคอื่น มีการสูญเสียเหงื่อมาก ดื่มน้ำไม่เพียงพอ และปัสสาวะมีปริมาณน้อยและความเข้มข้นสูงโอกาสที่สารละลายในปัสสาวะจะตกผลึกจึงมีมากขึ้น<sup>(1,2,4,6)</sup> นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคนี้ในระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีความเสี่ยงก่อให้เกิดโรคนี้ในระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น ผักที่มีแคลเซียม ออกซาเลต หรือพิวรีนสูง เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้จากรายงานที่ผ่านมาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของโรคนี้ในไต<sup>(2)</sup> หรือองค์ประกอบของน้ำ<sup>(4,6,9,10)</sup>

ภูมิลำเนา ตำบลที่พบมากที่สุด คือ ตำบลบ้านแก้งมากที่สุด 188 ราย ร้อยละ 16.40 ส่วนโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่าย พบมากที่สุด คือ โรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์ 74 ราย ร้อยละ 6.46 ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยหลายอย่างทำให้เกิดโรคนี้ในระบบทางเดินปัสสาวะ เช่นการนิยมนบริโภคผักออกซาเลตและพิวรีนสูง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาและไร่ย่อย ทำงานกลางแจ้งที่มีอากาศร้อนเป็นเวลานาน และดื่มน้ำไม่เพียงพอ

โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง 228 ราย ร้อยละ 19.90 จากรายการของ A. Losito และคณะ<sup>(11)</sup> พบว่าโรคความดันโลหิตสูงและมีปัสสาวะเป็นกรดมีความเชื่อมโยงกับกลไกการเกิดนิ่วได้ และรายงานของ ฉัตรชัย งานไว และคณะ<sup>(12)</sup> พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีปัสสาวะเป็นกรด ( $\text{pH} \leq 5.5$ ) พบได้ร้อยละ 39.70 ซึ่งเอื้อต่อการตกตะกอนของยูริก และมีภาวะกรดยูริกในเลือดสูงและการขาดน้ำสอดคล้องกับการมีอาการเพิ่มเมื่อบริโภคหน่อไม้/อาหารที่มีพิวรีนสูงพบร้อยละ 43.60 ซึ่งอาหารกลุ่มดังกล่าวนี้จะเพิ่มการเกิดกรดยูริกหรือเร่งการตกของผลึกหรือตะกอนของยูริกในปัสสาวะ อันเป็นสาเหตุสำคัญของนิ่วยูริก

รองลงมาคือ โรคเบาหวาน 191 ราย ร้อยละ 16.67 จากรายงานของ R. Nerli และคณะ<sup>(13)</sup> พบว่าโรคเบาหวานและปัสสาวะเป็นกรดเอื้อต่อการเกิดนิ่วในไตโดยเฉพาะนิ่วยูริก และรายงานของ โรจนกาลพานดวงแก้ว และคณะ<sup>(14)</sup> พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีปัสสาวะเป็นกรด ( $\text{pH} \leq 5.5$ ) ซึ่งจะเอื้อต่อการตกตะกอนของกรดยูริก พบได้ร้อยละ 41.40 อาการเพิ่มเมื่อบริโภคหน่อไม้/อาหารที่มีพิวรีนสูงพบร้อยละ 50.00 ซึ่งอาหารกลุ่มนี้จะเพิ่มการเกิดกรดยูริกหรือเร่งการตกของผลึกหรือตะกอนของยูริกในปัสสาวะ อันเป็นสาเหตุสำคัญของนิ่วยูริก และโรคไตวายเรื้อรัง 118 ราย ร้อยละ 10.30 ซึ่งนี้ระบบทางเดินปัสสาวะเป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรคไตวายเรื้อรัง เมื่อเกิดแล้วทำให้อุดกั้นทางเดินปัสสาวะ และทำลายเนื้อไตไปเรื่อย ๆ หากไม่ได้รับการแก้ไข<sup>(15)</sup> และจากการทบทวนรายงานของ A. Cupisti<sup>(16)</sup> พบว่านิ่วในไตเป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรคไตวายเรื้อรัง ซึ่งนิ่วและภาวะแทรกซ้อนพบถึงร้อยละ 3 ในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกไต นอกจากนั้นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคเกาต์ ยังเป็นปัจจัยเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคไตวายเรื้อรังในผู้ป่วยโรคนี้ในไตอีกด้วย

อาการสำคัญ ผู้ป่วยแต่ละรายจะให้ประวัติและอาการสำคัญหลายอย่าง ที่พบมากที่สุดได้แก่ ปวดเอว 336 อาการ ร้อยละ 26.60 อาการที่รองลงมาคือ ปัสสาวะขัด 271 อาการ ร้อยละ 21.46 และปวดท้องน้อย 237 อาการ ร้อยละ 18.76 นีวในระบบทางเดินปัสสาวะพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีอาการปวดบริเวณเอวกรณีที่เป็นนีวที่ท่อไตอาจมีอาการรุนแรงทำให้มีอาการปวดท้องด้านใดด้านหนึ่งร้าวไปหน้าขา นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจมาพบแพทย์ด้วยอาการปัสสาวะขัด ชุ่บางครั้งพบมีกรวดทรายปนมากับปัสสาวะ ปัสสาวะเป็นเลือด หรือมีไข้เนื่องจากมีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะร่วมด้วย<sup>(1,15)</sup>

ตำแหน่งนีว พบว่า นีวในไต 807 ราย ร้อยละ 70.42 เป็นนีวในท่อไต 259 ราย ร้อยละ 22.60 คิดรวมเป็นนีวระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบน 1,066 ราย ร้อยละ 93.02 ส่วนนีวระบบทางเดินปัสสาวะส่วนล่างคือนีวในกระเพาะปัสสาวะ 80 ราย ร้อยละ 6.98 และนีวในท่อปัสสาวะไม่พบข้อมูล จะเห็นได้ว่านีวระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบนสูงกว่านีวระบบทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง สอดคล้องกับการศึกษาหลายรายการ<sup>(3,4,6)</sup> และพบว่าอุบัติการณ์การตรวจพบโรคนี้วระบบทางเดินปัสสาวะในอำเภอภูเขียวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่กล่าวข้างต้นได้แก่ อาชีพ โรคประจำตัว และพฤติกรรมการบริโภค

### สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาภาพถ่ายทางรังสีวิทยาาระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติอำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ พบอุบัติการณ์การตรวจพบโรคนี้วระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 20.90 และพบนีวในไตมากที่สุด โดยพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงในอัตราส่วน 2.1 : 1 ช่วงอายุที่พบบ่อยคือ ช่วงอายุ 51-60 ปี และพบว่าอุบัติการณ์การตรวจพบโรคนี้วระบบทางเดินปัสสาวะในอำเภอภูเขียวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จึงควรมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อหาว่ามีปัจจัยใด

ที่ทำให้เกิดโรคนี้วระบบทางเดินปัสสาวะมากที่สุด ในเพศชาย และช่วงอายุดังกล่าว นอกจากนั้นโรคนี้วระบบทางเดินปัสสาวะที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่เพิ่มขึ้นหรือไม่ และมีปัจจัยใดที่ส่งผลให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางหาวิธีป้องกันการเกิดโรคนี้วระบบทางเดินปัสสาวะอย่างยั่งยืน และในเบื้องต้นนี้จะนำข้อมูลที่ได้กระจายสู่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนตระหนักรู้ถึงการเกิดโรคนี้วระบบทางเดินปัสสาวะ

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์แพทย์หญิง จตุรัตน์ กันต์พิทยา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้ให้คำแนะนำตั้งแต่เริ่มงานวิจัยครั้งนี้ แพทย์หญิงธัญลักษณ์ ปัตเตย์ อายุรแพทย์ อนุสาขาโรคไต และคุณอุมาพร ทินันทชัย นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ ที่ได้ให้การสนับสนุนและช่วยวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. วรพจน์ ชูณหคาลัย, อภิรักษ์ สันติงามกุล, บรรณธิการ. Common urologic problems for medical student. นีวในระบบทางเดินปัสสาวะ. กรุงเทพฯ : สมาคมแพทย์ระบบปัสสาวะแห่งประเทศไทย ในพระบรมชูปถัมภ์, 2559:82-95.
2. พชรินทร์ ชนะพาท. ปัจจัยเสี่ยงของโรคนี้วในไต: ประเด็นของสารแคลเซียม และออกซาเลต. สงขลานครินทร์เวชสาร, 2554;29(6):299-308.
3. ทวี ศิริวงษ์, พจน์ ศรีบุญลือ, มณีวรรณ จันทรโพธิ์ศรี, อรณัฐ วุฒิตวีโรจน์, และประภาพร ตั้งธนะพานิช, บรรณธิการ. รายงานการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติงานเรื่องโรคนี้วทางเดินปัสสาวะ. โรคนี้วทางเดินปัสสาวะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. ขอนแก่น: โรงพิมพ์ศิริกัณฑ์ออฟเซต, 2528:77-85.



4. ชัชรินทร์ ปิ่นสุวรรณ, สมอาจ ตั้งเจริญ, และรัตนา ธาตุอาภรณ์. โรคนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์. ศรีนครินทร์เวชสาร, 2544;16(3):181-6.
5. Yanagawa M, Kawamura J, Onishi T, Soga N, Kameda K, Sriboonlue P, et al. Incidence of urolithiasis in northeast Thailand. Int J Urol, 1997;4(6):537-40.
6. มณฑิรา มฤคทัต, อติศร อภิวัฒน์การุญ, ชูศักดิ์ ปรพัฒนานนท์. นิ่วทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร, 2545;20(4):251-9.
7. Dunnick NR, Sandler CM, Newhouse JH, Amis ES. Textbook of uro radiology. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia : Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, 2008: 246-63.
8. Sutton, David, Robinson, Philip J. A, edited. Textbook of radiology and imaging. The kidneys and ureters. 7<sup>th</sup> ed. Edinburgh : Churchill Livingstone, 2003:929-87.
9. ดร.ณิ บุ่งทอง, ทศนีย์ กลิ่นหอม, นิตยา เทศคำจาร์, วัฒนชัย อึ้งเจริญวัฒนา, และปิยะรัตน์ โดสไชวงศ์. การปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคนี้่วไตเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต และลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดนิ่วซ้ำ. วารสารยูโร, 2556;34(2):41-50.
10. สุานพัฒน์ ดิษฐสภาพเจริญ, อมร เปรมกมล, ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์, และสุนทร สุวรรณไตรย์. ชนิดของนิ่วไตที่หลุดออกมาเองในชุมชนชนบทจังหวัดขอนแก่น. ศรีนครินทร์เวชสาร, 2557;29(1):50-5.
11. 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):137-41.
12. ฉัตรชัย งานไว, อมร เปรมกมล, โรจนกาล พานดวงแก้ว, ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์, สุานพัฒน์ ดิษฐสภาพเจริญ, อาคม บุญเลิศ. ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับผู้ที่มีภาวะกรวยไตอักเสบเรื้อรังในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงกรณีศึกษาที่โรงพยาบาลภูเขียว จ.ชัยภูมิ. ศรีนครินทร์เวชสาร, 2559;31(6):399-408.
13. Nerli R, Jali M, Guntaka AK, Patne P, Patil S, Hiremath MB. Type 2 diabetes mellitus and renal stones. Adv Biomed Res, 2015;4:180.
14. โรจนกาล พานดวงแก้ว, อมร เปรมกมล, ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์, อิศราภรณ์ เทพวงศา, ฉัตรชัย งานไว, อภิสรา อ่างจรวงกูร. ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะกรวยไตอักเสบเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน ในโรงพยาบาลจตุรัสจังหวัดชัยภูมิ. ศรีนครินทร์เวชสาร, 2559;31(1):59-69.
15. อัญญรัตน์ อีพรเลิศรัฐ. ความรู้เรื่องโรคไตสำหรับประชาชน. กรุงเทพฯ: บริษัท เฮลท์ เวิร์ค จำกัด, 2556.
16. Cupisti A. Update on nephrolithiasis: beyond symptomatic urinary tract obstruction. J Nephrol, 2011;24(S18): S25-9.