

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

Vesicoureteral reflux (VUR) คือ ภาวะที่มีการไหลย้อนกลับของปัสสาวะจากกระเพาะปัสสาวะขึ้นไปสู่ท่อปัสสาวะและกรวยไต ส่วนใหญ่พบว่าเป็นภาวะที่มีมาแต่กำเนิด ทำให้เกิดผลเสียต่อไต ได้แก่ ทำให้ความดันในกรวยไตสูงกว่าปกติขณะปัสสาวะ และทำให้เชื้อ bacteria จากกระเพาะปัสสาวะขึ้นไปสู่กรวยไต การวินิจฉัยส่วนใหญ่ทำได้โดยการตรวจ voiding cystourethrography (VCUG)² และแบ่งความรุนแรงได้เป็น 5 ระดับตามแนวทางของ International classification of vesicoureteral reflux³

การศึกษาข้อมูลทางระบาดวิทยาเพื่อหาความชุกของ VUR ในประชากรทั้งหมดมีข้อจำกัดเนื่องจากวิธีการตรวจ VCUG นั้นเป็นการตรวจรุกล้ำและต้องได้รับรังสี⁴ ความชุกในเด็กทั่วไปจึงได้จากการประมาณคือ ร้อยละ 1-2² โดยในกลุ่มประชากรที่มีการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection;UTI) จะพบได้ ร้อยละ 29 – 50⁵ โดยพบว่ามีความสัมพันธ์กับ อายุ เพศ ประวัติในครอบครัว และเชื้อชาติ²

จากการศึกษาที่ผ่านมาบางการศึกษาพบว่า การเกิด VUR ร่วมกับ recurrent UTI นั้นสัมพันธ์กับการเกิด renal scar^{6,7} ซึ่งนำไปสู่การเกิด end stage renal disease และ hypertension ตามมา⁸ จึงทำให้สมาคมกุมารเวชศาสตร์หลายแห่ง แนะนำให้ตรวจ VCUG หลังการเกิด UTI อย่างกว้างขวาง รวมทั้งมีคำแนะนำ ในการให้ antibiotic prophylaxis เพื่อป้องกันการเกิด recurrent UTI^{9,10,11,12,13}

อย่างไรก็ตามมีการศึกษาที่คัดค้านว่า การเกิด renal scar ไม่สัมพันธ์กับ VUR แต่มีความสัมพันธ์เฉพาะกับ recurrent UTI^{14,15,16} การให้ antibiotic prophylaxis ในผู้ป่วยที่เคยเป็น UTI อาจไม่สามารถป้องกันการเกิด recurrent UTI^{17,18,19} รวมทั้งอาจทำให้เกิดการดื้อยาของเชื้อมากยิ่งขึ้น และอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับผลข้างเคียงจากการรับประทานยา antibiotics นอกจากนั้น เมื่อเปรียบเทียบวิธีการรักษา VUR ด้วยวิธีต่าง ๆ ได้แก่ การผ่าตัด การให้ยาฆ่าเชื้อ และการเฝ้าระวังติดตามการรักษาเพียงอย่างเดียว นั้น ให้ผลในการป้องกัน renal scar ไม่แตกต่างกัน การรักษา VUR ด้วยวิธีการผ่าตัด ได้ประโยชน์เฉพาะลดอัตราการเกิด febrile UTI ได้เท่านั้น²⁰

เนื่องจากการทำ VCUG เพื่อวินิจฉัยภาวะ VUR นั้นเป็น invasive procedure และทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับรังสี^{4,21} ประโยชน์ในการวินิจฉัย VUR และแนวทางในการรักษาผู้ป่วยไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน การศึกษาหลายฉบับพบว่า low grade VUR นั้น สามารถหายเองได้ เมื่ออายุมากขึ้น^{11,22,23} และไม่มีความสัมพันธ์กับ renal scar

ดังนั้น การศึกษาหาปัจจัยทำนายที่ช่วยทำนายผลของการตรวจพบ VUR ในผู้ป่วย UTI จะช่วยในการตัดสินใจเพื่อส่งตรวจ VCUG เพื่อลดการตรวจที่ไม่จำเป็นลง ปัจจุบันมีงานวิจัยหลายฉบับในต่างประเทศ^{24, 25, 26} พยายามหาปัจจัยเหล่านี้ พบว่าปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะที่มีไข้สูงเกิน 38.5 องศาเซลเซียสและระดับของ c-reactive protein (CRP) ที่สูงขึ้น แต่ยังไม่มีการศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์ในประเทศไทยมาก่อน

ผู้ทำการศึกษายังทำการศึกษาผู้ป่วย UTI เพื่อหาปัจจัยทำนาย โดยเลือกปัจจัยที่นำมาศึกษาแบ่งเป็น ปัจจัยทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับ BUN, creatinine (Cr) ขณะที่ได้รับการวินิจฉัย ชนิดของเชื้อที่เพาะขึ้นจากการเพาะเชื้อจากปัสสาวะ ผลการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง (ultrasound) และปัจจัยตามลักษณะของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะส่วนบน (pyelonephritis) เนื่องจากผู้ป่วยที่มี VUR มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะส่วนบน^{1,27} ได้แก่ อุณหภูมิกายขณะมีไข้ $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$ ^{9,30}, ESR, CRP^{9,28,30} จำนวนเลือดขาวในเลือด (WBC และ absolute neutrophil count)^{29,30} ความถ่วงจำเพาะของปัสสาวะ (urine specific gravity) ที่น้อยกว่า 1.010³¹

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดปัสสาวะไหลย้อนในผู้ป่วยเด็กที่มีการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการเกิดปัสสาวะไหลย้อนในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้วางแผนทำการศึกษาผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะและเข้ารับการตรวจ VCUG ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2542 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2552

ประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัยนี้

1. ทำให้ทราบถึงอุบัติการณ์ของภาวะปัสสาวะไหลย้อนที่พบในผู้ป่วยที่เป็นโรคทางเดินปัสสาวะอักเสบที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
2. ทำให้ทราบปัจจัยทำนายผลในการตรวจ เพื่อช่วยในการตัดสินใจส่งตรวจ และลดการส่งตรวจที่ไม่จำเป็นลง