

Vesicoureteric Reflux in Patients with Spinal Cord Lesion At Sappasitthiprasong Hospital

Warawut Teeraleekul, MD.,

Department of Rehabilitation Medicine, Sappasittiprasong Hospital

Abstract

Objective : To determine prevalence of vesicoureteric reflux (VUR) in patients with spinal cord lesion

Design : Retrospective descriptive study

Setting : spinal unit, Sappasittiprasong Hospital

Subjects : 171 patients with neurogenic bladder due to spinal cord lesion who underwent voiding cystourethrogram (VCUG) and admitted during 3 rd Novmber 2003 to 31th January 2010.

Method : The medical records were reviewed retrospectively. demographic data, VCUG results, and treatment outcome were collected.

Results : The prevalence of VUR was 11.11%. Most of them were male (81.87%). The main etiology was traumatic spinal cord injury (61.40%). Twenty-nine percents had lesion at L1-S1level.

Conclusion : There were high prevalence of VUR in patients with neurogenic bladder from spinal cord lesion. Therefore, physician should to concern about this condition and follow up patient regularly.

Keywords : vesicoureteric reflux, spinal cord lesion, neurogenic bladder.

ภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไต ในผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการ จากรอยโรคที่ไขสันหลัง โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

วรารุณ ฉีรลิกุล, พบ.

กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง เพื่อหาความชุกของการเกิดภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับ (vesicoureteric reflux, VUR) ในผู้ป่วยที่มีภาวะกระเพาะปัสสาวะพิการเนื่องจากรอยโรคที่ไขสันหลัง ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและแฟ้มประวัติผู้ป่วย โดยเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประวัติรอยโรคที่ไขสันหลัง ผลการตรวจ voiding cystourethrogram (VCUG) ประวัติเกี่ยวกับการเกิด VUR จากจำนวนผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการเนื่องจากรอยโรคที่ไขสันหลังและได้รับการตรวจ VCUG จำนวน 171 คน พบความชุกของการเกิดภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไต ร้อยละ 11.11 ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 81.87 สาเหตุที่ทำให้เกิดพยาธิสภาพที่ไขสันหลัง เนื่องมาจากอุบัติเหตุเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 61.40 ระดับของการรอยโรคพบมากในระดับ L1-S1, C5-T1 และ T7-T12 ตามลำดับ แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกระเพาะปัสสาวะพิการจึงควรตระหนักถึงภาวะนี้มากขึ้น และทำการสืบค้นเพื่อให้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมา

คำสำคัญ : รอยโรคที่ไขสันหลัง, ภาวะกระเพาะปัสสาวะพิการ, ภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไต

บทนำ

ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่มีรอยโรคที่ไขสันหลังที่พบบ่อยที่สุดจากการติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 20 ปี ในการศึกษาของ McKinley และคณะ¹ คือ ภาวะแผลกดทับไม่ว่ารอยโรคนั้นจะมีสาเหตุจากอุบัติเหตุ ก้อนเนื้ออก พยาธิสภาพแต่กำเนิด ภาวะติดเชื้อมากมาย หรือโรคอื่นๆ ส่วนภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไต (vesicouretric reflux, VUR) ซึ่งพบในผู้ป่วยรอยโรคที่ไขสันหลัง และมีภาวะกระเพาะปัสสาวะพิการ (neurogenic bladder) มักพบได้น้อยกว่า อย่างไรก็ตาม ในอดีตผู้ป่วยกลุ่มนี้มักเสียชีวิตจากภาวะไตวายซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ตามมาจากภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไต ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะแพทย์ผู้รักษายังไม่ตระหนักถึงภาวะดังกล่าวและไม่ได้ทำการสืบค้นซึ่งเป้าหมายหลักของการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะนี้ คือ การคงสภาพการทำงานของไตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติมากที่สุด

สำหรับการรักษาภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไตมีแนวทางดังนี้ 1) การให้ยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาและป้องกันภาวะการติดเชื้อในกระเพาะปัสสาวะ² 2) การให้ยาลดความดันในกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งเป็นยากลุ่ม anticholinergic เช่น oxybutinin choride, oxyphencyclimine, tropium chloride เนื่องจากมีรายงานการศึกษา^{3,4} พบว่าความดันในกระเพาะปัสสาวะสูงสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ VUR^{2,5} 3) การผ่าตัด เช่น การผ่าตัดดกรีดหูรูด (sphincterotomy) การผ่าตัดเพิ่มความจุของกระเพาะปัสสาวะ (bladder augmentation) การผ่าตัดตกแต่ง (vesicoureteroplasty) ผลการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดนั้นมียาหลายรายงาน^{6,9} พบว่าช่วยให้ภาวะ VUR ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนการคาสายสวนปัสสาวะหรือเลือกที่จะสวนปัสสาวะค้างหลังจากตรวจพบ VUR ยังไม่มีข้อสรุปชัดเจนว่าอย่างไรที่มีผลดีต่อภาวะ VUR Gallien และคณะ¹⁰ พบว่าการบาดเจ็บขณะสวนปัสสาวะ clean intermittent catheterization (CIC) เป็นปัญหาสำคัญในการรักษาด้วยวิธีนี้ นอกจากนี้ Lamid¹¹ พบว่าการคาสายสวนปัสสาวะไม่สามารถช่วยรักษาภาวะ VUR ได้และไม่สามารถป้องกันการทำลายการทำงานของไตได้

ในปัจจุบันยังไม่มีแนวทางการรักษาภาวะ VUR ที่ชัดเจน การเลือกการรักษาด้วยยาหรือการผ่าตัด ขึ้นอยู่กับสภาวะของผู้ป่วย ความต้องการของผู้ป่วย ร่วมกับประสบการณ์ของแพทย์ผู้ทำการรักษา ในประเทศไทยเคยมีการศึกษาผลการรักษาภาวะ VUR ด้วยยาหรือการ

ผ่าตัด พบว่าไม่มีแนวทางใดทำให้ภาวะ VUR ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ¹²

ภาวะปัสสาวะย้อนกลับท่อไต สามารถทำการตรวจเพื่อสืบค้นภาวะดังกล่าวโดยการตรวจ voiding cystourethrogram (VCUG) ส่วนการตรวจทางยูโรพลศาสตร์ (urodynamic) เป็นการศึกษาการทำงานของระบบทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง ซึ่งเป้าหมายของการตรวจคือการอธิบายสาเหตุของอาการผิดปกติจากการทำงานของระบบขับถ่ายปัสสาวะ แต่ไม่ได้เป็นการสืบค้นภาวะปัสสาวะย้อนกลับท่อไต สำหรับกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ได้มีแนวทางปฏิบัติในการตรวจ VCUG เพื่อหาภาวะ VUR โดยนัดผู้ป่วยมาตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้มีหลายสถาบันแนะนำให้ทำการตรวจผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวทุก 1 ปี ในช่วง 5-10 ปีแรก ถ้าไม่พบความผิดปกติอะไร จึงนัดตรวจห่างขึ้น² จากการศึกษาของชญาบุช ทองฉิม และคณะ¹² พบภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไต ในผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการจากรอยโรคที่ไขสันหลังเป็นจำนวนร้อยละ 20.8 ส่วนการศึกษาของ Chapple และคณะ⁴ พบความชุกของการเกิด VUR ร้อยละ 8.6

ดังนั้น การศึกษานี้จะช่วยช่วยให้ทราบถึงความชุกของภาวะดังกล่าว ซึ่งน่าจะช่วยให้แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกระเพาะปัสสาวะพิการตระหนักถึงภาวะนี้มากขึ้น และทำการสืบค้นเพื่อให้ดูแลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมา

วิธีการศึกษา

การศึกษาย้อนหลังในกลุ่มผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการที่มีรอยโรคที่ไขสันหลังและไม่มีผลผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะตั้งแต่กำเนิด ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย spinal unit โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จำนวน 171 คน โดยทบทวนข้อมูลจากเวชระเบียนและแฟ้มประวัติผู้ป่วย โดยเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย สาเหตุและระดับของรอยโรคที่ไขสันหลัง ผลการตรวจและประวัติเกี่ยวกับการเกิด VUR และยาที่ใช้เป็นประจำ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และแสดงค่าความชุกของการเกิดภาวะ VUR เป็นร้อยละ

ผลการศึกษา

ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้าการศึกษา จำนวน 171 คน เป็นชาย 140 คน หญิง 31 คน อายุระหว่าง 5-77 ปี เฉลี่ย 43.20 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 41-60 ปี (ตารางที่ 1) สาเหตุของรอยโรคที่ไขสันหลัง ส่วนใหญ่เกิดเนื่องจาก

แรงกระแทกบริเวณสันหลัง (trauma) ระดับของรอยโรคที่ไขสันหลังพบมาก ในระดับ L1-S1, C5-T1 และ T7-T12 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ช่วงอายุ และเพศของผู้ป่วย

ช่วงอายุ	ชาย (คน / ร้อยละ)	หญิง (คน / ร้อยละ)	รวม (คน / ร้อยละ)
0-20 ปี	9 (6.43)	2 (6.45)	11 (6.4)
21-40 ปี	56 (40.00)	8 (25.81)	64 (37.4)
41-60 ปี	59 (42.14)	14 (45.16)	73 (42.7)
61-80 ปี	16 (11.43)	7 (22.58)	23 (13.5)
รวม	140 (81.87)	31 (18.13)	171 (100)

ตารางที่ 2 สาเหตุของรอยโรคและระดับของรอยโรคที่ไขสันหลัง และระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บไขสันหลัง

สาเหตุของรอยโรค	คน (ร้อยละ)	ระดับของรอยโรค	คน (ร้อยละ)
Trauma	105 (61.40)	C1 - C4	9 (5.26)
Tumor	7 (4.09)	C5 - T1	38 (22.22)
Myelomeningocele	2 (1.17)	T2 - T6	11 (6.43)
Myelitis	14 (8.19)	T7 - T12	30 (17.54)
TB spine	8 (4.68)	L1 - S1	50 (29.24)
Other	27 (15.79)	S2 - S4	-
No data	8 (4.68)	No data	33 (19.30)

ในการศึกษานี้ พบผู้ป่วยที่มีภาวะ VUR ทั้งสิ้น 19 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 ของจำนวนผู้ป่วยที่ทำการศึกษา โดยเป็นเพศชาย 16 คน คิดเป็นร้อยละ 84.21 และเพศหญิง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15.79

ระยะเวลาที่เริ่มตรวจพบภาวะ VUR ในผู้ป่วย กระเพาะปัสสาวะพิการที่มีรอยโรคที่ไขสันหลัง อยู่ระหว่าง 1-324 เดือน (เฉลี่ย 36.70 เดือน)

สำหรับข้อมูลยาที่ใช้เป็นประจำ จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยที่เกิดภาวะ VUR และกลุ่มที่ไม่พบภาวะ VUR พบว่ามี 95 คน ไม่ได้ใช้ยาชนิดใดเลย และผู้ป่วยจำนวน 76 คน ที่ใช้ยาประจำ อย่างน้อย 1 ชนิด ในกลุ่มที่มีการใช้ยาประจำนี้ มีผู้ป่วย 10 คน ที่มีภาวะ VUR ส่วน 66 คน ที่เหลือไม่พบภาวะดังกล่าว ซึ่งในตารางที่ 3 ได้แสดงการใช้ยาแต่ละกลุ่มและการพบภาวะ VUR

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยที่มีการใช้ยาเป็นประจำและการพบภาวะ VUR

กลุ่มยา	VUR	No VUR	รวม (ร้อยละ)
Anticholinergic			
- ได้รับยา	0	8	8 (10.53)
- ไม่ได้รับยา	10	58	68 (89.47)
Antidepressant			
- ได้รับยา	0	9	9 (11.84)
- ไม่ได้รับยา	10	57	67 (88.16)
Cholinergic			
- ได้รับยา	0	3	3 (3.95)
- ไม่ได้รับยา	10	63	73 (96.05)
Alpha blocker			
- ได้รับยา	3	4	7 (9.21)
- ไม่ได้รับยา	7	62	69 (90.79)
Antispastic			
- ได้รับยา	7	42	49 (64.47)
- ไม่ได้รับยา	3	24	27 (35.53)

วิจารณ์

ในการศึกษานี้ พบว่าความชุกของการเกิดภาวะ VUR ในกลุ่มที่ศึกษาร้อยละ 11.11 ซึ่งสูงกว่ารายงานการศึกษาในต่างประเทศ^{3,4} แต่ก็ยังต่ำกว่ารายงานในประเทศไทยของชญาบุช ทองฉิม และคณะ¹² เป็นที่น่าสังเกตว่าระยะเวลาตั้งแต่เกิดรอยโรคจนถึงขณะที่ผู้ป่วยแต่ละคนได้รับการตรวจ VUCG นั้น มีความแตกต่างกันมาก ซึ่งอาจจะเกิดจากระบบการติดตามและส่งต่อผู้ป่วยยังไม่ชัดเจนพอ ทำให้บางรายได้รับการตรวจวินิจฉัยช้ากว่าที่ควรจะเป็น ประกอบกับในผู้ป่วยบางรายไม่มาติดตามการรักษาตามแพทย์ได้นัดหมาย เนื่องจากมีฐานะยากจนและบ้านอยู่ไกล รวมทั้งการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมาโรงพยาบาลลำบาก

เนื่องจากเคยมีการศึกษาของ ธนพร ลาภรัตนกุล¹³ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ได้ทำการศึกษาระดับ creatinine clearance ในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งท่อนล่างเนื่องจากรอยโรคที่ไขสันหลัง พบว่ามีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างจากคนปกติ แต่ในการศึกษานี้ไม่ได้เก็บรวบรวมค่าการทำงานของไต จึงไม่สามารถแสดงได้ว่าการทำงานของไตเป็นอย่างไร

จากการศึกษานี้ ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่เกิดรอยโรคที่

ไขสันหลังจนกระทั่งตรวจพบภาวะ VUR ครั้งแรกคือ 36.83 เดือนหรือประมาณ 3 ปี ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของ Foley และคณะ³ และชญาบุช ทองฉิม และคณะ¹² จึงเป็นเหตุที่เราต้องเฝ้าระวัง สืบค้นหาภาวะดังกล่าว เพื่อคงสภาพของไตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือชะลอไม่ให้เกิดการทำงานของไตแย่ลงไปกว่าเดิม

เมื่อตรวจพบภาวะ VUR แล้วแนวทางการรักษาหลักคือ การให้ยาหรือการผ่าตัด ยาที่พิจารณาให้ ได้แก่ ยาปฏิชีวนะ ยาลดความดันในกระเพาะปัสสาวะ ยาคลายหูรูดตามลักษณะอาการทางคลินิก ซึ่งต้องอาศัยการตรวจปัสสาวะ การเพาะเชื้อในห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการตรวจ cystometry โดยระยะเวลาที่นัดผู้ป่วยมาติดตามการรักษาครั้งแรกประมาณ 2-3 เดือน แล้ว จึงประเมินว่าภาวะ VUR ดีขึ้นหรือเลวลง โดยประเมินจากระดับความรุนแรง (grading) ของ VUR ส่วนการผ่าตัดจะพิจารณาเมื่อการรักษาด้วยยาไม่ได้ผล อย่างไรก็ตาม ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ยังไม่มีการผ่าตัดเพื่อแก้ไขภาวะดังกล่าว โดยแพทย์ศัลยกรรมระบบปัสสาวะ มักพิจารณาทำ suprapubic

cystostomy ซึ่งน่าสนใจศึกษาต่อไปว่าวิธีนี้ส่งผลต่อการรักษาภาวะนี้อย่างไร แม้จะพบว่าการคาสายสวนปัสสาวะไม่สามารถช่วยรักษาภาวะ VUR¹¹ ได้ แต่ในประเทศไทยก็ยังไม่เคยมีรายงานการติดตามผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะไว้

การศึกษานี้ มีข้อจำกัดของขนาดตัวอย่างที่น้อยเกินไป และไม่ได้นำปัจจัยพื้นฐาน เช่น เพศ อายุ ระยะเวลาที่เกิดรอยโรค สาเหตุของรอยโรค ระดับความรุนแรง ระดับของการบาดเจ็บ และยาที่ใช้ประจำ มาหาความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ VUR เนื่องด้วยการศึกษามุ่งเน้นเพื่อหาความชุกของการเกิดภาวะ VUR เป็นหลักร่วมกับเป็น

การเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง ทำให้มีข้อจำกัดในการเก็บข้อมูล น่าจะทำการศึกษาและเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประเมินหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ VUR ร่วมกับผลการรักษา

สรุป

ในผู้ป่วยรอยโรคที่ไขสันหลังร่วมกับภาวะกระเพาะปัสสาวะพิการที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ พบภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับ ร้อยละ 11.11 แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกระเพาะปัสสาวะพิการควรตระหนักถึงภาวะนี้มากขึ้น และทำการสืบค้นเพื่อให้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมา

เอกสารอ้างอิง

1. McKinley WO, Jackson AB, Cardenas DD, De Vivo MJ. Long-term medical complications after traumatic spinal cord injury : A regional model systems analysis. Arch Phys Med Rehabil; 1999; 80 : 1402-10.
2. Linsenmeyer AT, Stone MJ, Steven AS. Neurogenic Bladder and Bowel Dysfunction. In : Delisa JA, editor. Physical Medicine and Rehabilitation-Principle and Practice, Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p.1619-53.
3. Foley SJ, McFarlane JP, Shah PJR. Vesico-ureteric reflux in adult patients with spinal injury. Br J Urol; 1997; 79 : 888-91.
4. Chapple C R, Christmas T J, Turner-Warwick R T. Vesicoureteric reflux in adult male. Br J Urol; 1990; 65 : 144-47.
5. Diana D, Cardenas, Michael E, Meyo. Management of Bladder Dysfunction. In : Braddom RL, editor. Physical Medicine and Rehabilitation, Philadelphia : Elsevier; 2007. p.617-35.
6. Catz A, Luttwak Z, Agranov E, Ronen J, Shpaser R, Paz A, et al. The role of external sphincterotomy for patients with spinal cord lesion. Spinal cord; 1997; 35 : 48-52.
7. Nomura S, Ishido T, Tonaka K, Komiya A. Augmentation ileocystoplasty in patients with neurogenic bladder due to spinal cord injury or spina bifida. Spinal cord; 2002; 40 : 30-3.
8. Burgdoerfer H, Bohatyrewicz A. Bladder outlet resistance decreasing operations in spinal cord damaged patients with vesicoureteral reflux. Paraplegia; 1992; 30 : 256-60.
9. De Filipo RE, Bochner BH, Skinner D, G. An alternative ureteroileal reimplantation used in augmentation cystoplasty for neurogenic bladder with bilateral vesicoureteral reflux. J Urol; 1998; 160 : 1416-7.
10. Gallien P, Nicolas B, Robineau S, Le Bot M-P, Durufle A, Brissot R. Influence of urinary management on urologic complications in a cohort of spinal cord injury patients. Arch Phys Med Rehabil; 1998; 79 : 1206-9.
11. Lamid S. Long-term follow up of spinal cord injury patients with vesicoureteric reflux. Paraplegia; 1988; 26 : 27-34.
12. ชญาณัฐ ทองฉิม, นลินทิพย์ ตำนานทอง, ปรีดา อารยวิชานนท์. ภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไต ในผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการจากรอยโรคที่ไขสันหลังที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์; 2550. (อยู่ในระหว่างรอตีพิมพ์ในเวชศาสตร์ฟื้นฟูสาธาณ)
13. ธนพร ลาภรัตนากุล, นลินทิพย์ ตำนานทอง ระดับของ creatinine clearance ในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งท่อนล่าง เนื่องจากรอยโรคที่ไขสันหลัง. J.Thai Rehabil; 2007; 17(2) : 64-69.

