ภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไตในผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการจากรอยโรคที่ไขสันหลัง โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

*วราวุธ ธีรลีกุล**

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังเพื่อหาความชุกของการเกิดภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับ (vesicoureteric reflux, VUR) ในผู้ป่วยที่มีภาวะกระเพาะปัสสาวะพิการเนื่องจากมีรอยโรคที่ไขสันหลัง ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและแฟ้มประวัติผู้ป่วย โดยเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประวัติรอยโรคที่ไขสันหลัง ผลการตรวจ voiding cystrourethrogram (VCUG) ประวัติเกี่ยวกับการเกิด VUR จากจำนวนผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการเนื่องจากรอยโรคที่ไขสันหลังและได้รับการตรวจ VCUG จำนวน 171 คน พบความชุกของการเกิดภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไต ร้อยละ 11.11 ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 81.87 สาเหตุที่ทำให้เกิดพยาธิสภาพที่ไขสันหลังเนื่องมาจากอุบัติเหตุเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 61.40 ระดับของการรอยโรคพบมากในระดับ L1-S1, C5-T1 และ T7-T12 ตามลำดับ แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกระเพาะปัสสาวะพิการจึงควรตระหนักถึงภาวะนี้มากขึ้น และทำการสืบค้นเพื่อให้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมา

คำสำคัญ : รอยโรคที่ไขสันหลัง, ภาวะกระเพาะปัสสาวะพิการ, ภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไต

*แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

บทนำ

ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่มีรอยโรคที่ไขสันหลังที่พบบ่อยที่สุดจากการติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 20 ปี ในการศึกษาของ McKinley และคณะ[1] คือ ภาวะแผลกดทับไม่ว่ารอยโรคนั้นจะมีสาเหตุจากอุบัติเหตุ ก้อนเนื้องอก พยาธิสภาพแต่กำเนิด ภาวะติดเชื้อต่างๆ หรือโรคอื่นๆ ส่วนภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไต (vesicouretric reflux, VUR) ซึ่งพบในผู้ป่วยรอยโรคที่ไขสันหลังและมีภาวะกระเพาะปัสสาวะพิการ (neurogenic bladder) มักพบได้น้อยกว่า อย่างไรก็ตาม ในอดีตผู้ป่วยกลุ่มนี้มักเสียชีวิตจากภาวะไตวายซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ตามมาจากภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไต ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแพทย์ผู้รักษายังไม่ตระหนักถึงภาวะดังกล่าวและไม่ได้ทำการสืบค้น ซึ่งเป้าหมายหลักของการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะนี้ คือ การคงสภาพการทำงานของไตให้อยู่ในเกณฑ์ปกตินานที่สุด

สำหรับการรักษาภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไต มีแนวทางดังนี้ 1) การให้ยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาและป้องกันภาวะการติดเชื้อในกระเพาะปัสสาวะ[2] 2) การให้ยาลดความดันในกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งเป็นยากลุ่ม anticholinergic เช่น oxybutinin choride, oxyphencyclimine, tropium chloride เนื่องจากมีรายงานการศึกษา[3,4] พบว่าความดันในกระเพาะปัสสาวะสูงสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ VUR[2,5] 3) การผ่าตัด เช่น การผ่าตัดกรีดหูรูด (sphincterotomy) การผ่าตัดเพิ่มความจุของกระเพาะปัสสาวะ (bladder augmentation) การผ่าตัดตกแต่ง (vesicoureteroplasty) ผลการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดนั้นมีหลายรายงาน[6-9] พบว่าช่วยให้ภาวะ VUR ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนการคาสายสวนปัสสาวะหรือเลือกที่จะสวนปัสสาวะค้างหลังจากตรวจพบ VUR ยังไม่มีข้อสรุปชัดเจนว่าอย่างใดที่มีผลดีต่อภาวะ VUR อย่างไรก็ตาม Gallien และคณะ[10] พบว่าการบาดเจ็บขณะสวนปัสสาวะ clean intermittent catheterization (CIC) เป็นปัญหาสำคัญในการรักษาด้วยวิธีนี้ นอกจากนั้น Lamid[11] พบว่าการคาสายสวนปัสสาวะไม่สามารถช่วยรักษาภาวะ VUR ได้ และไม่สามารถป้องกันการทำลายการทำงานของไตได้

ในปัจจุบันยังไม่มีแนวทางการรักษาภาวะ VUR ที่ชัดเจน การเลือกการรักษาด้วยยาหรือการผ่าตัด ขึ้นอยู่กับสภาวะของผู้ป่วย ความต้องการของผู้ป่วย ร่วมกับประสบการณ์ของแพทย์ผู้ทำการรักษา ในประเทศไทยเคยมีการศึกษาผลการรักษาภาวะ VUR ด้วยยาหรือการผ่าตัด พบว่าไม่มีแนวทางใดทำให้ภาวะ VUR ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ[12]

ภาวะปัสสาวะย้อนกลับท่อไต สามารถทำการตรวจเพื่อสืบค้นภาวะดังกล่าวโดยการตรวจ voiding cystrourethrogram (VCUG) ส่วนการตรวจทางยูโรพลศาสตร์ (urodynamic) เป็นการศึกษาการทำงานของระบบทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง ซึ่งเป้าหมายของการตรวจคือ การอธิบายสาเหตุของอาการผิดปรกติจากการทำงานของระบบขับถ่ายปัสสาวะ แต่ไม่ได้เป็นการสืบค้นภาวะปัสสาวะย้อนกลับท่อไต สำหรับกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาล

สรรพสิทธิประสงค์ ได้มีแนวทางปฏิบัติในการตรวจ VCUG เพื่อหาภาวะ VUR โดยนัดผู้ป่วยมาตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้มีหลายสถาบันแนะนำให้ทำการตรวจผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวทุก 1 ปี ในช่วง 5-10 ปีแรก ถ้าไม่พบความผิดปกติอะไรจึงนัดตรวจห่างขึ้น[2] จากการศึกษาของ ชญานุช ทองฉิมและคณะ[12] พบภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไต ในผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการจากรอยโรคที่ไขสันหลังเป็นจำนวนร้อยละ 20.8 ส่วนการศึกษาของ Chapple และคณะ[4] พบความชุกของการเกิด VUR ร้อยละ 8.6

ดังนั้นการศึกษานี้จะช่วยให้ทราบถึงความชุกของภาวะดังกล่าว ซึ่งน่าจะทำให้แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกระเพาะปัสสาวะพิการตระหนักถึงภาวะนี้มากขึ้น และทำการสืบค้นเพื่อให้ดูแลและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมา

วิธีการศึกษา

การศึกษาย้อนหลังในกลุ่มผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการที่มีรอยโรคที่ไขสันหลังและไม่มีความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะตั้งแต่กำเนิด 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) สาเหตุของรอยโรคที่ไขสันหลังส่วนใหญ่เกิดเนื่องจากแรงกระแทกบริเวณสันหลัง (trauma) ระดับของรอยโรคที่ไขสันหลังพบมากในระดับ L1-S1, C5-T1 และ T7-T12 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ช่วงอายุและเพศของผู้ป่วย

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 แสดงสาเหตุของรอยโรคและระดับของรอยโรคที่ไขสันหลัง 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)

ในการศึกษานี้พบผู้ป่วยที่มีภาวะ VUR ทั้งสิ้น 19 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 ของจำนวนผู้ป่วยที่ทำการศึกษา โดยเป็นเพศชาย 16 คน คิดเป็นร้อยละ 84.21 และเพศหญิง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15.79 ระยะเวลาที่เริ่มตรวจพบภาวะ VUR ในผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการที่มีรอยโรคที่ไขสันหลัง อยู่ระหว่าง 1-324 เดือน (เฉลี่ย 36.70 เดือน)

สำหรับข้อมูลยาที่ใช้เป็นประจำ จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วยที่เกิดภาวะ VUR และกลุ่มที่ไม่พบภาวะ VUR พบว่ามี 95 คนไม่ได้ใช้ยาชนิดใดเลย และผู้ป่วยจำนวน 76 คนที่ใช้ยาประจำอย่างน้อย 1 ชนิด ในกลุ่มที่มีการใช้ยาประจำนี้ มีผู้ป่วย 10 คน ที่มีภาวะ VUR ส่วน 66 คนที่เหลือไม่พบภาวะดังกล่าว 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	1	63	73 (96.05)
Alphablocker			
-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

ในการศึกษานี้พบว่าความชุกของการเกิดภาวะ VUR ในกลุ่มที่ศึกษาร้อยละ 11.11 ซึ่งสูงกว่ารายงานการศึกษาในต่างประเทศ[3,4] แต่ก็ยังต่ำกว่ารายงานในประเทศไทยของชญานุช ทองฉิมและคณะ[12] รวมทั้งระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่เกิดรอยโรคที่ไขสันหลังจนกระทั่งตรวจพบภาวะ VUR ครั้งแรกเป็นระยะเวลาประมาณ 3 ปี ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของ Foley และคณะ[3] และชญานุช ทองฉิมและคณะ[12] นอกจากนั้นมีสังเกตว่าระยะเวลาตั้งแต่เกิดรอยโรคจนถึงขณะที่ผู้ป่วยแต่ละคนได้รับการตรวจ VCUG นั้นมีความแตกต่างกันมาก ซึ่งอาจจะเกิดจากระบบการติดตามและส่งต่อผู้ป่วยยังไม่ชัดเจนพอ ทำให้บางรายได้รับการตรวจวินิจฉัยช้ากว่าที่ควรจะเป็น ประกอบกับในผู้ป่วยบางรายไม่มาติดตามการรักษาตามที่แพทย์ได้นัดหมายเนื่องจากมีฐานะยากจนและบ้านอยู่ไกล รวมทั้งการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมาโรงพยาบาลลำบาก

เนื่องจากภาวะไตวายเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ จึงเป็นเหตุที่ต้องเฝ้าระวังและสืบค้นหาภาวะดังกล่าว เพื่อคงสภาพของไตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือชะลอไม่ให้การทำงานของไตแย่ลงไปกว่าเดิม ถึงแม้ว่าจะเคยมีรายงานของ ธนพร ลาภรัตนากุล[13] ทำการศึกษาระดับ creatinine clearance ในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งท่อนล่างเนื่องจากรอยโรคที่ไขสันหลัง และพบว่ามีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างจากคนปกติ อย่างไรก็ตาม ในการศึกษานี้ไม่มีข้อมูลค่าการทำงานของไต จึงไม่สามารถแสดงได้ว่าการทำงานของไตเมื่อตรวจพบภาวะ VUR เป็นอย่างไร

เมื่อตรวจพบภาวะ VUR แล้วแนวทางการรักษาหลักคือ การให้ยาหรือการผ่าตัด ยาที่พิจารณาให้ ได้แก่ ยาปฏิชีวนะ ยาลดความดันในกระเพาะปัสสาวะ ยาคลายหูรูด ตามลักษณะอาการทางคลินิก ซึ่งต้องอาศัยการตรวจปัสสาวะ การเพาะเชื้อในห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการตรวจ cystometry โดยระยะเวลาที่นัดผู้ป่วยมาติดตามการรักษาครั้งแรกประมาณ 2-3 เดือน แล้วจึงประเมินว่าภาวะ VUR ดีขึ้นหรือเลวลง โดยประเมินจากระดับความรุนแรง (grading) ของ VUR ส่วนการผ่าตัดจะพิจารณาเมื่อการรักษาด้วยยาไม่ได้ผล อย่างไรก็ตาม ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ยังไม่มีการผ่าตัดเพื่อแก้ไขภาวะดังกล่าว โดยแพทย์ศัลยกรรมระบบปัสสาวะมักพิจารณาทำ suprapubic cystostomy ซึ่งน่าสนใจศึกษาต่อไปว่าวิธีนี้ส่งผลต่อการรักษาภาวะนี้อย่างไร แม้จะพบว่าการคาสายสวนปัสสาวะไม่สามารถช่วยรักษาภาวะ VUR[11] ได้ แต่ในประเทศไทยก็ยังไม่เคยมีรายงานการติดตามผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะไว้

การศึกษานี้มีข้อจำกัดของขนาดตัวอย่างที่น้อยเกินไปและไม่ได้นำปัจจัยพื้นฐานเช่น เพศ อายุ ระยะเวลาที่เกิดรอยโรค สาเหตุของรอยโรค ระดับความรุนแรง ระดับของการบาดเจ็บ และยาที่ใช้ประจำมาหาความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ VUR เนื่องด้วยการศึกษามุ่งเน้นเพื่อหาความชุกของการเกิดภาวะ

VUR เป็นหลัก ร่วมกับเป็นการเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง ทำให้มีข้อจำกัดในการเก็บข้อมูล ซึ่งน่าจะทำการศึกษาและเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประเมินหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ VUR ร่วมกับผลการรักษา

สรุป

ในผู้ป่วยรอยโรคที่ไขสันหลังร่วมกับภาวะกระเพาะปัสสาวะพิการที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ พบภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับร้อยละ11 .11 แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกระเพาะปัสสาวะพิการควรตระหนักถึงภาวะนี้มากขึ้นและทำการสืบค้นเพื่อให้การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมา

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 & Wikins:2005. p.1619-53.
3. Foley SJ, McFarlane JP, Shah PJR. Vesicoureteric 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. ชญานุช ทองฉิม, นลินทิพย์ ตำนานทอง, ปรีดา อารยาวิชานนท์. ภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับท่อไต ในผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการจากรอยโรคที่ไขสันหลังที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์.(อยู่ในระหว่างรอตีพิมพ์ในเวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร)
13. ธนพร ลาภรัตนากุล, นลินทิพย์ ตำนานทอง ระดับของ creatinine clearance ในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งท่อนล่าง เนื่องจากรอยโรคที่ไขสันหลัง. J.Thai Rehabil 2007; 17(2): 64-69.

Vesicoureteric Reflux in Patients with Spinal Cord Lesion At Sappasitthiprasong Hospital

Warawut Teeraleekul[*]

Abstract

The objective of this retrospective descriptive study was to determine the prevalence of vesicoureteric reflux (VUR) in patients with spinal cord lesion at Spinal Unit, Sappasittiprasong Hospital. There were 171 patients with neurogenic bladder due to spinal cord lesion who had underwent voiding cystourethrography (VCUG) and were admitted to hospital. The medical records were retrospectively reviewed to collect demographic data, VCUG results, and treatment outcome. 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-S1 level. There was high prevalence of VUR in patients with neurogenic bladder from spinal cord lesion. Therefore, physicians should be concerned over this condition and follow up patients regularly.

Key words: vesicoureteric reflux, spinal cord lesion, neurogenic bladder

[*] Department of Rehabilitation Medicine, Sappasittiprasong Hospital, Ubon Ratchathani.