

Female Urethral Injury

ธีรพล หงษ์ทอง

Abstract Female urethral injury is uncommon, it should be considered in any case of major pelvic-trauma in females. Two cases of blunt pelvic trauma in child and adult were reported. They were admitted to the hospital with shock and vaginal bleedings from vaginal lacerations. The child almost lost the middle 1/3 of the urethra. For the adult case, there were deep laceration of the vagina, tear of bladder neck and proximal urethra. Both cases were treated by delaying transvaginal and immediate suprapubic intravesical repair of the defect in the adult with good results.

Female Urethral Injury

Theeraphon Hongthong.

Department of Surgery, Ban Pong Hospital Ratchaburi, Thailand.

Region 7 Medical Journal 1993 ; 4 : 221-225

บทคัดย่อ อุบัติเหตุต่อทางเดินปัสสาวะในผู้หญิงพบได้น้อย รายงานผู้ป่วยหญิง อายุ 11 ปี และ 25 ปี ได้รับอุบัติเหตุจากรถยนต์ชนที่รุนแรง มีกระดูกเชิงกรานหัก และ อุบัติเหตุต่ออวัยวะส่วนอื่น ช่องคลอดและท่อปัสสาวะฉีกขาดในตำแหน่งที่ต่างกัน ได้รับการรักษาตามขั้นตอน รวมทั้งแก้ไขโรคแทรกซ้อนจนหายเป็นปกติ

บทนำ

บาดเจ็บต่อท่อปัสสาวะผู้หญิงพบได้น้อย^{1,2,7} โดยเฉพาะจาก blunt injury แต่การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุอื่น เช่น penetrating injury จากการคลอด หรือจากการผ่าตัด เช่น TUR-bladder neck, anterior colporrhaphy ก็พบได้^{2,8,9,11} ปี 1990 Dov Pode ได้ทบทวนวารสารภาษาอังกฤษย้อนหลังพบ urethral disruption ในผู้หญิงเพียง 30 ราย และ 19 ราย เป็นเด็กอายุน้อยกว่า 9 ปี¹

รายงานผู้ป่วย

รายแรก เด็กผู้หญิงอายุ 11 ปี HN 25581/32 มาโรงพยาบาลด้วยประวัติ นั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ถูกรถสิบล้อ (รถพ่วง) กระแทกชน ไม่รู้สึกตัว ซีดมาก

วัดความดันไม่ได้ มีเลือดออกจากช่องปัสสาวะและช่องคลอด ได้เอ็กซเรย์มัลทิวซ์ ข้อมือขวาวม รับไว้ในโรงพยาบาล 23 มิ.ย. 32 - 9 ส.ค. 32 (47 วัน)

Associated injury - Fracture distal right radius

- Fracture right humerus

- Fracture right iliac crest

- Fracture right ischiopubic ramus

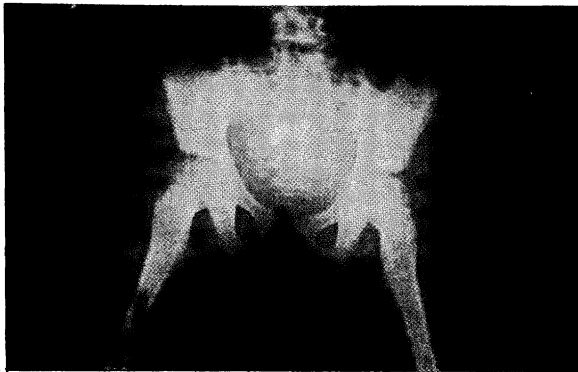
หลังจาก resuscitation ได้ทำ exploratory laparotomy พบว่าอวัยวะในช่องท้องเป็นปกติ ทำ vaginoscopy พบ bleeding มาก ไม่สามารถตรวจสอบอะไรได้ จึงทำ vaginal packing และ suprapubic cystostomy 3 วันต่อมา ได้ทำ cystoscopy, repair urethra และ vagina ใส่ silastic Foley catheter ใช้นาน 1 เดือน 8 ส.ค. 32 หลังถอดสายยางได้ 7

วัน ผู้ป่วยปัสสาวะได้เอง ได้ทำ urethroscopy และ dilatation ผู้ป่วยได้รับการขยายท่อปัสสาวะเป็นระยะ ๆ ด้วย dilator ขนาดเล็ก จนถึงขนาด 20F นานจนถึง ๓.ค. 33

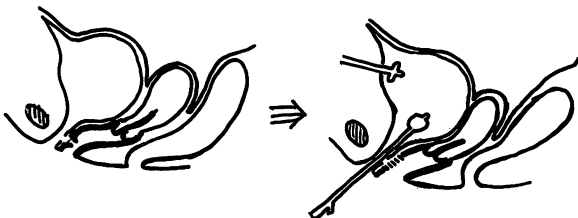
รายที่สอง ผู้ป่วยหญิงอายุ 25 ปี HN 23030/36 แต่งงานแล้วค่อนข้างอ้วน รับประทาน 25 พ.ค. 36 - 28 ก.ค. 36 (64 วัน) มาโรงพยาบาลด้วย ประวัตินั่งซ้อนท้ายรถจักรยาน ถูกรถตีล้อชนท้าย ผู้ขับขี่จักรยานถึงแก่กรรมทันที แรกเริ่มซึม ความดันโลหิตตก มีเลือดออกทางช่องคลอด เมื่อใส่สายยางทางช่องปัสสาวะสายยางไหลในช่องคลอด

Associated injury

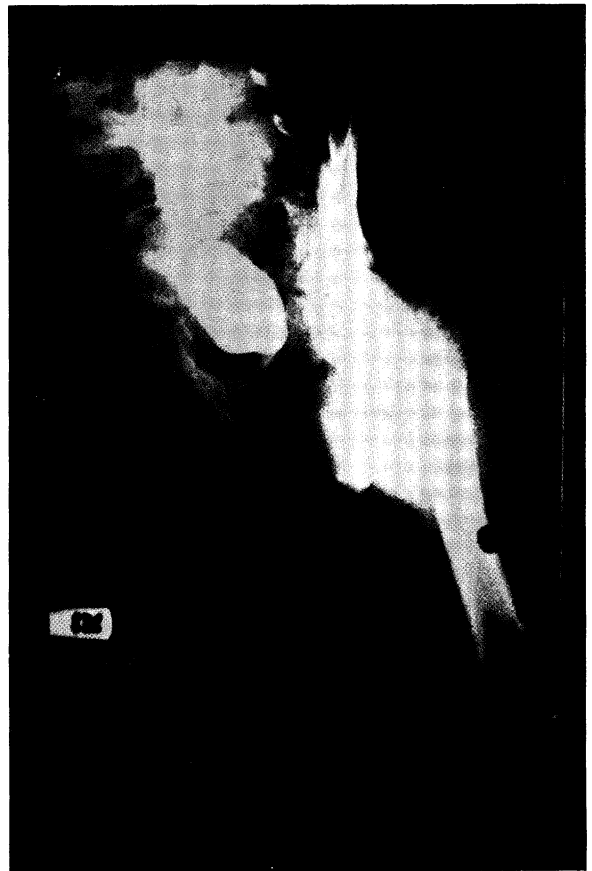
- Large hematoma left and right thigh
- Fracture pelvis



รูปที่ 1 แสดงกระดูกเชิงกรานด้านขวาหัก



รูปที่ 2 แสดงท่อปัสสาวะส่วนที่ขาดหายใกล้ช่องเปิดของท่อปัสสาวะขาดหาย ยาวประมาณ 1 ซม. ยังมีเนื้อท่อปัสสาวะส่วนบน 1 เหลือเล็กน้อยและภาพหลังเย็บช่องคลอดปิดอย่างเดียว



รูปที่ 3 VCUG หลังถอดสายยางวันแรก



รูปที่ 4 Plain film แสดงความรุนแรงของความแตกหักของกระดูกเชิงกราน

25 พ.ค.36 ได้ทำผ่าตัด exploratory laparotomy พบ retroperitoneal hematoma อวัยวะในช่องท้องปกติ เปิด



รูปที่ 5 Posterior vesicovaginal septal rupture แสดงตำแหน่งที่ฉีกขาดของช่องคลอด, ท่อปัสสาวะและกระเพาะปัสสาวะ



รูปที่ 6 VCUg ยังมี Suprapubic tube อยู่

กระเพาะปัสสาวะพบว่า bladder neck ฉีกขาดใกล้ ureteric orifice ด้านซ้ายแยกไปถึง proximal urethra เป็นหลายส่วนได้ทำ intravesical repair ของ bladder neck, intubated ureterostomy และ suprapubic cystostomy พร้อมกับทำ vaginal packing

วิจารณ์

ผู้ป่วยทั้งสองรายได้ถูกผ่าตัดสำรวจช่องท้อง เนื่องจากมีอาการตกเลือดภายใน และช็อค สาเหตุที่อยู่ในโรงพยาบาลนานเนื่องจากอุบัติเหตุที่เกิดร่วมและโรคแทรกซ้อนจากระบบอื่น โดยในเด็กมี lung atelectasis และ ผู้ใหญ่มี large hematoma ที่ต้นขา 2 ข้าง ซึ่งต้องระบายและทำ skin graft ภายหลัง

การวินิจฉัยอุบัติเหตุต่อท่อปัสสาวะของผู้หญิงอาจจะง่ายถ้ามีการระลอกถึง พร้อมกับการตรวจพบการหักของกระดูกเชิงกราน³ และการฉีกขาดของช่องคลอดร่วมด้วย ทำให้มีเลือดออกทางช่องคลอดชัดเจน และถ้าใส่สายสวนปัสสาวะไม่เข้า หรือเข้า แต่ออกผิดที่จะเป็นข้อวินิจฉัยที่ชัดเจน

ในรายที่ท่อปัสสาวะขาดจากกันตลอด (complete rupture) จะทำให้ปัสสาวะไม่ออก ถ้าเป็นไปได้ควรทำ cystography และทำ IVU เพื่อแยกอุบัติเหตุต่อ upper tract ด้วย⁴

สาเหตุที่พบอุบัติเหตุต่อท่อปัสสาวะผู้หญิงน้อยกว่าผู้ชาย เนื่องจากท่อปัสสาวะผู้หญิงสั้น และเคลือบไวนิลได้มากกว่า เมื่อเทียบกับผู้ชายที่มีจุดตรึงที่ puboprostic ligament^{2,4,7}

หลักการรักษา

1. ต้องตรวจภายใน vaginoscopy, proctoscopy ภายใต้การวางยาสลบ เพื่อให้ทราบขอบเขตของบาดแผลอย่างถูกต้อง⁸
2. ในระยะแรก จะมีเลือดออกมากทางช่องคลอดอย่าเสียเวลาห้ามเลือดให้ทำ pressure dressing ในช่องคลอดและมาตรวจซ้ำ 1-2 วันต่อมา เมื่อผู้ป่วยอยู่ในสภาวะ

ปกติ และเลือดได้หยุดแล้ว

3. ในผู้หญิง การกลั่นปัสสาวะต้องใช้ทั้ง bladder neck, intrinsic urethral mechanism ที่อยู่รอบ ๆ ท่อปัสสาวะ และ striated external urthral sphincter² การเก็บส่วนของท่อปัสสาวะที่เหลือให้มากที่สุด จึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการสร้างท่อปัสสาวะใหม่ ซึ่งท่อปัสสาวะที่สร้างขึ้นเพื่อให้กลั่นได้ จึงต้องมี smooth muscle, elastic tissue, normal mucosa บางส่วนของท่อปัสสาวะที่เหลือ โดยเฉพาะทาง roof ทำเป็นท่อปัสสาวะใหม่ได้ผลดี (small caliber neourethra)⁶

4. อาจเสริมด้วย myocutaneous labial skin flap หรือ bulbocavernosus muscle flap ในภายหลัง^{6,13}

5. การผ่าตัดเข้าได้ทั้ง 3 ทาง แล้วแต่ตำแหน่งที่ฉีกขาด ทาง distal เข้าทางช่องคลอดได้ แต่ในตำแหน่งที่ฉีกขาด เช่น มี urethrovesical separation แนะนำทาง retro-pubic หรือ transpubic ในเด็ก^{2,12,14}

6. เย็บท่อปัสสาวะและช่องคลอดแยกจากกันเพื่อป้องกัน fistula พยายามให้เนื้อเยื่อมีเลือดมาเลี้ยงดี และไม่ชอกช้ำ^{5,9,15} ใส่ Foley เป็น stenting catheter ทุกสาย¹⁰

7. ในรายที่รุนแรงมาก อาจต้องทำผ่าตัดหลายครั้ง เช่น ทำ transvaginal neourethroostomy⁶ อาทิตย์ภายหลัง หรือ bladder flap urethroplasty 3-6 เดือนภายหลัง¹²

8. ไม่สมควรทำ immediate bladder flap procedures เพราะจะทำให้มี morbidity ที่แก้ไขลำบาก⁴

โรคแทรกซ้อน^{1,2}

1. Urethral stricture
2. Urinary incontinence จาก direct trauma หรือมี injury ต่อด้าน nerve supply
3. Infection
4. Urethrovaginal fistula
5. Vaginal stenosis
6. Unrecognized rectal injury
7. Impotence

สรุป

อุบัติเหตุต่อท่อปัสสาวะจาก blunt injury พบได้น้อยมากจนไม่มีมาตรฐานในการรักษา¹² ผู้รายงานได้พบอุบัติเหตุเช่นนี้ 2 ราย ใน 5 ปี และได้รักษาหายโดยมีโรคแทรกซ้อนที่น้อย จึงได้ค้นคว้ารายงานเพื่อหาหลักการในการรักษาพร้อมกับรายงานผู้ป่วย เพื่อให้แพทย์ทั่วไปได้ปฏิบัติอย่างถูกต้องก่อนส่งต่อให้แพทย์เฉพาะทาง

เอกสารอ้างอิง

1. Pode D, Shapiro A. Traumatic avulsion of the female urethra: Case report. of trauma 1990 ; 30 : 235-7.
2. Netto NR Jr, Ikari O, Zuppo VP. Traumatic rupture of female urethra. Urology 1983 ; 22 : 601-3.
3. Barach E, Martin G, Tomlanovich M, Nowak R, Littleton R. Blunt pelvic trauma with urethral injury in the female: A case report and review of the literature. J Emergency 1984 ; 2 ; 101-5.
4. Bredael. JJ, Kramer SA, Cleeve LK, Webster GD. Traumatic rupture of the female urethra. J Urol 1979 ; 122 : 560-1.
5. Casselman RC, Schillinger JF. Fracture pelvis with avulsion of the female urethra. J Urol 1977 ; 117 : 385-6.
6. Symmonds RE, Hill LM. Loss of urethra: a report of 50 patients. Am J Obstet Gynecol 1978 ; 130 : 130-8.
7. Morehouse DD. Emergency management of urethral trauma. Urol Clin North Am 1982 ; 9 : 251-4.
8. Carey JC. Injury to female genitalia. In: Cass Alaxanders. ed. Genitourinary trauma. Philadelphia: Blackwell Scientific Publications, 1980 ; 285-91.
9. Guerriero WG. Injuries to the female urethra. In: Shloma Raz. Female Urology. Philadelphia : W.B. Saunders Company, 1983 ; 366-71.
10. Merchant WC III, Gebbons HD, Gonzales ET Jr.

- Trauma to the bladder neck, trigone and vagina in children. J Urol 1984 ; 131 : 747-50.
11. Blogar GC, Duncan and Evans AT. Primary repair of completely transected female urethra by advancement. J Urol 1977 ; 118 : 118-9.
 12. Lee YT, Lee JH. Delayed retropubic urethroplasty of completely transected female membranous urethra. Urology 1988 ; 31 : 499-502.
 13. Hendren WH. Construction of female urethra from vaginal wall and a perineal flap. J Urol 1980 ; 123 : 657-64.
 14. Parkhurst JD, Coker JE, Halverstadt DB. Traumatic avulsion of the lower urinary tract in the female child. J Urol 1981 ; 126 : 265-7.
 15. Ellis LR, Hodges CV. Experiences with female urethral reconstruction. J Urol 1969 ; 102 : 214-20.

ด้วยความปรารถนาดีจาก

บริษัท เบอริงเกอร์ มันทไฮม์ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

โทร. 2740708-13

Bezalip/Bezalip Retard

Ismo 20

Euglucon

Tebokan