

การผ่าตัดรักษาปัสสาวะเล็ดด้วยวิธี Tension Free Vaginal Tape (TVT)

ประสบการณ์ในโรงพยาบาลศิริราช

สิทธิพร ศรีนวลนัด พ.บ.*

ธีระพล อมรเวชสุกิจ พ.บ.*

สุชาย สุนทราภา พ.บ.*

เรื่องย่อ : ศึกษาถึงผลการรักษาการมีปัสสาวะเล็ดโดยใช้การผ่าตัด TVT ในผู้ป่วยจำนวน 39 รายในโรงพยาบาลศิริราช ผลการศึกษาได้จากการเก็บรวบรวมแฟ้มประวัติคนไข้ย้อนหลัง ผู้ป่วยทุกรายมีอาการของ stress incontinence จำนวน 39 ราย ที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด TVT ในจำนวนนี้มีผู้ป่วย 9 ราย (23.1%) ที่มีอาการของปัสสาวะเล็ดร่วมกับภาวะกระเพาะปัสสาวะไวเกิน ผู้ป่วย 39 ราย ที่ได้รับการผ่าตัด TVT นั้น มีจำนวน 8 ราย ที่ได้รับการผ่าตัด AP-repair และ 6 ราย ที่ได้รับการผ่าตัด anterior repair ร่วมไปกับการผ่าตัด TVT

ระยะเวลาผ่าตัดโดยเฉลี่ย 51.41 นาที ผู้ป่วยมีการเสียเลือดโดยเฉลี่ย 65 มล. ผู้ป่วยได้รับการใส่สายยางไว้ในกระเพาะปัสสาวะเป็นระยะเวลา 3.1 วัน พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดจำนวนไม่มาก คือภาวะการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ จำนวน 2 ราย ภาวะการถ่ายปัสสาวะไม่ออก จำนวน 1 ราย ภาวะการบาดเจ็บต่อท่อปัสสาวะ 1 ราย และมีการแทงทะลุเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะโดยเครื่องมือ จำนวน 1 ราย ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วย 36 ราย ได้รับผลการรักษาที่ดีในระยะเวลา 1 เดือนหลังการผ่าตัด

Abstract :

Tension Free Vaginal Tape (TVT) : Experience in Siriraj Hospital

Sittiporn Srinualnad, M.D.*, Teerapon Amornvetsukij, M.D.*, Suchai Soontrapa, M.D.*

*Department of Surgery, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700.

Siriraj Hosp Gaz 2004; 56: 279-287.

Early experience of a TVT operation in 39 patients was reported. Retrospective data was collected from patients' files. All of the patients experienced symptoms of stress incontinence and 9 patients had stress incontinence and overactive bladder. Of 39 patients, 8 patients and 6 patients underwent A-P Repair and Anterior repair in the same setting of the TVT operation, respectively.

Mean operative time was 51.41 minutes. Estimated blood loss was 65 mls. with average catheterization time of 3.1 days. Only minor complications were reported, including urge incontinence², urinary retention 1, bladder perforation 1 and urethral injury 1. Stress incontinence was cured in 36 patients after 1 month follow up.

The TVT operation was safe, simple and suitable for treatment of stress urinary incontinence.

*สาขาวิชาศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา, ภาควิชาศัลยศาสตร์, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700.

บทนำ

ภาวะการมีปัสสาวะเล็ด (stress incontinence) เป็นความผิดปกติที่พบได้บ่อยในผู้หญิง ตั้งแต่วัยกลางคนขึ้นไป อาจจะพบร่วมกับการมีภาวะช่องคลอดหย่อนยาน หรือมีก้อนยื่นออกมาจากช่องคลอด (relaxation of vaginal outlet) การรักษาในปัจจุบันที่ได้ผลดีที่สุดคือการรักษาโดยการผ่าตัด และที่ใช้กันอยู่เป็นประจำคือการผ่าตัด colposuspension, การทำผ่าตัด anterior colporrhaphy และการผ่าตัดแบบ needle urethropexy ซึ่งพบว่าการผ่าตัดแบบ colposuspension จะได้ผลดีกว่าการผ่าตัดแบบ anterior colporrhaphy หรือการทำ needle urethropexy นอกจากนั้นการผ่าตัดแบบ colposuspension จะสามารถคงผลการผ่าตัดที่ดีได้ยาวนานกว่าการผ่าตัดอีก 2 ประเภทดังกล่าว¹

อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดแบบ colposuspension จำเป็นที่จะต้องมีการเปิดหน้าท้อง ผู้ป่วยใช้เวลาฟื้นตัวนานกว่า จึงได้มีการพยายามใช้การทำผ่าตัดแบบ minimally invasive surgery คือการทำ laparoscopic colposuspension แต่อย่างไรก็ตาม ผลของการรักษาก็ยังไม่เป็นที่น่าพอใจเมื่อเทียบกับการทำผ่าตัดแบบ open surgery

Petros และ Ulmsten ได้รายงานถึงวิธีการรักษาผู้ป่วย stress incontinence โดยการใช้ polypropylene mesh วางไว้ที่ตำแหน่งของ mid-urethra เพื่อที่จะ

เสริมความแข็งแรง pubourethral ligament² สำหรับผลการรักษาการใช้ polypropylene mesh เมื่อเปรียบเทียบกับ การผ่าตัดแบบ colposuspension ได้ผลการรักษา stress incontinence อย่างใกล้เคียงกัน โดยในกลุ่มที่ใช้ mesh นั้น พบว่าระยะเวลาการผ่าตัดสั้นกว่า ระยะเวลาที่ผู้ป่วยฟื้นตัวจากการผ่าตัด และสามารถกลับไปทำงานได้เร็วกว่า³

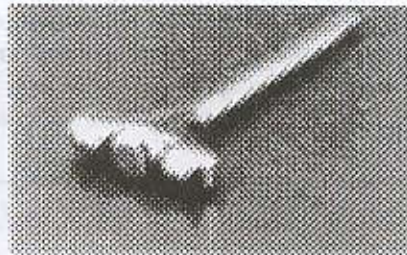
ผู้รายงานได้รายงานผลของการรักษาโดยการใช้ TVT (Tension Free Vaginal Tape) ซึ่งทำมาจาก polypropylene mesh ในโรงพยาบาลศิริราชในระยะเริ่มต้นดังนี้

วัตถุประสงค์และวิธีการ

ในระหว่างเดือนเมษายน 2545 - เดือนมิถุนายน 2547 ผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 39 ราย ได้รับการผ่าตัด TVT (Tension Free Vaginal Tape) ที่สาขาวิชาศัลยศาสตร์ สูติวิทยา ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ผู้ป่วยทุกรายได้รับการซักประวัติ การถ่ายปัสสาวะและตรวจร่างกายดูภาวะของ stress incontinence โดยการทำ stress test การตรวจภายใน และการส่องกล้องตรวจภายในกระเพาะปัสสาวะ สำหรับผู้ป่วยที่ตรวจพบว่ามีภาวะหย่อนยานของช่องคลอด ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาของการมีเพศสัมพันธ์ก็จะได้รับการแก้ไขโดยการผ่าตัดไปในครั้งเดียวกัน



A



B

รูปที่ 1. แสดงเครื่องมือ TVT

A. แสดงสาย tape TVT และที่ยึดติดกับแท่ง trocar

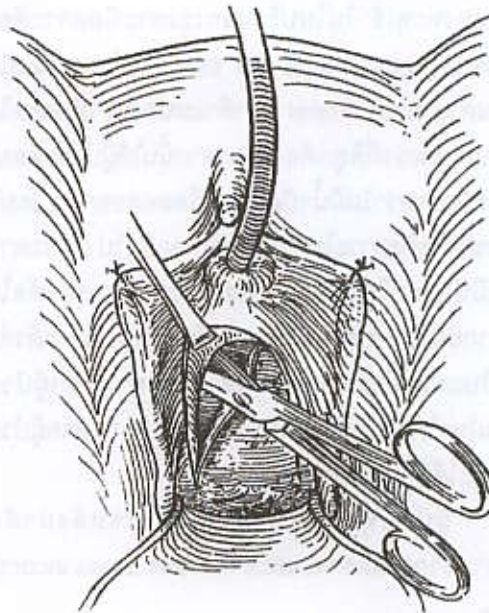
B. แสดงมือจับสำหรับต่อแท่ง trocar

ผู้ป่วยที่มีภาวะของ overactive bladder (OAB) ได้รับการรักษาโดยการให้ยา anticholinergic ก่อน ในรายที่พบว่ามีการ stress urinary incontinence (SUI) ร่วมด้วย แนะนำให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดรักษา ผู้ป่วยได้รับการรักษาแบบคนไข้ใน โดยที่ก่อนการผ่าตัดมีการเตรียมผ่าตัดทางช่องคลอด กล่าวคือมีการทำ vaginal douche ตอนเช้าก่อนทำการผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการประเมินก่อนการผ่าตัดโดยวิสัญญีแพทย์ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบ spinal anesthesia มีผู้ป่วย 1 รายที่ได้รับการผ่าตัดโดยใช้ local anesthesia ก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแผลผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายได้รับการผ่าตัดในท่า lithotomy position ในรายที่ทำ TVT ร่วมกับการทำ ผ่าตัดอย่างอื่น เช่น A-P-repair หรือ anterior repair นั้น การทำ TVT จะทำหลังจากที่ทำการผ่าตัดอย่างอื่นเสร็จเรียบร้อยแล้ว

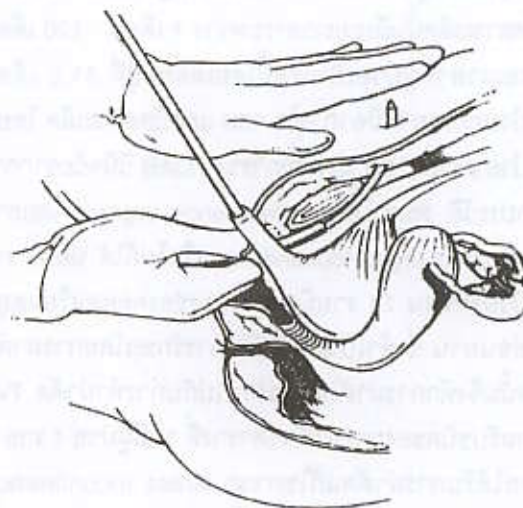
สำหรับรายละเอียดของการผ่าตัด TVT มีดังนี้คือ หลังจากที่ได้ทำความสะอาดช่องคลอด และใส่สายสวนปัสสาวะแล้วในท่า lithotomy position การลงแผลผ่าตัดตามยาวจะลงที่ตำแหน่งบริเวณกึ่งกลางระหว่าง urethral meatus และ bladder neck โดยที่ตำแหน่ง bladder neck นั้นได้จากการคลำ balloon ของสายสวนปัสสาวะ แผลผ่าตัดจะยาวประมาณ 1.5-2 เซนติเมตร หลังจากนั้นทำ dissect ไปทางด้านข้างของท่อปัสสาวะ โดยที่เป้าหมายของการ dissect จะเข้าไปที่ตำแหน่ง inferior pubic rami ทั้งสองข้าง (รูปที่ 2)

หลังจากนั้นทำการสอดใส่ trocar ที่มี TVT tape ติดอยู่จากทางด้านช่องคลอดขึ้นไปบริเวณเหนือหัวเหน่าทั้งสองด้านเช่นเดียวกัน

เมื่อสอด trocar ผ่านขึ้นไปจากบริเวณหัวเหน่าแล้วจะต้องทำการตรวจภายในกระเพาะปัสสาวะด้วยการส่องกล้องเพื่อดูว่ามีการแทงทะลุเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะของ trocar หรือ tape TVT หรือไม่ ถ้าหากพบว่า



รูปที่ 2. แสดงการ dissection ไปที่ด้านข้างของ bladder neck



รูปที่ 3. แสดงการใส่ trocar ของ TVT tape

มีการแทงทะลุเข้าไปในบริเวณกระเพาะปัสสาวะต้องเอา trocar และสาย tape TVT ออก แล้วทำการสอดใส่ใหม่ในตำแหน่งที่ lateral กว่าตำแหน่งเดิม เมื่อสอดใส่สายในตำแหน่งที่ถูกต้องแล้ว จากนั้นให้ผู้ป่วยทดลองไอ เพื่อตรวจดูว่าไม่มีน้ำปัสสาวะเล็ดลอดออกมา โดยที่การติ่งของท่อปัสสาวะไม่ควรติ่งมากจนเกินไป เพราะอาจทำให้มีปัญหาเรื่องการถ่ายปัสสาวะหลังการผ่าตัดได้ หลังจากนั้นใส่สายสวนปัสสาวะกลับเข้าไปใหม่ แล้วทำการเย็บแผลเพื่อปิดแผลผ่าตัด หลังผ่าตัดถ้าผู้ป่วยเคลื่อนไหวได้ดีก็นำสายสวนปัสสาวะออก ถ้าหากผู้ป่วยปัสสาวะได้ดีก็กลับบ้านได้

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการตรวจหลังผ่าตัด สอบถามอาการปัสสาวะและอาการของ stress incontinence

ผล

ผู้ป่วยที่มาได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด TVT ที่โรงพยาบาลศิริราช มีอายุระหว่าง 35-77 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 54.8 ปี ระยะเวลาที่ผู้ป่วยไอ จาม แล้วปัสสาวะเล็ดนั้นมีระยะเวลาระหว่าง 1 เดือน - 120 เดือน ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเป็นโรคนี้โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 31.5 เดือน ผู้ป่วยทุกรายจะมีอาการไอ จาม และปัสสาวะเล็ด โดยที่ผู้ป่วย 9 ราย (23.1%) มีอาการของ OAB วินิจฉัยจากการซักประวัติ พบว่ามีอาการ frequency, urgency โดยอาจจะมีการ urge incontinence หรือไม่ก็ได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยจำนวน 14 รายมีอาการของช่องคลอดหรือมดลูกหย่อนยาน ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด ดังนั้นจึงทำการผ่าตัดแก้ไขรวมไปกับการผ่าตัด TVT สำหรับชนิดของการผ่าตัด (ตารางที่ 1) มีผู้ป่วย 1 รายที่เคยได้รับการผ่าตัดแก้ไขภาวะ stress incontinence โดย Raz operation มาก่อน แล้วไม่ได้ผลการรักษาที่ดี

โดยในระหว่างใส่ TVT tape นั้น เกิด urethral injury ขึ้น จึงต้องเอาสาย tape ออก แล้วทำผ่าตัด Burch colposuspension ร่วมด้วย

สำหรับระยะเวลาของการมาพบแพทย์นั้น ในผู้ป่วยกลุ่มที่มีอาการของ OAB ร่วมด้วย ไม่ได้พบว่าผู้ป่วยจะมาหาแพทย์เร็วขึ้นกว่ากลุ่มที่มีอาการปัสสาวะเล็ดอย่างเดียว ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 3 พบว่าการผ่าตัด TVT ใช้ระยะเวลาการผ่าตัดโดยเฉลี่ย 51.4 นาที ผู้ป่วยได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะโดยเฉลี่ย 3.1 วัน การเสียเลือดค่อนข้างน้อยโดยเฉลี่ย 65 mls. ดังตารางที่ 3

สำหรับผลการรักษาพบว่าผู้ป่วย 36 ราย อาการภาวะปัสสาวะเล็ดหาย โดยทำการตรวจและสอบถามอาการ 1 เดือนหลังผ่าตัด มีเพียง 2 รายเท่านั้นที่ยังมีอาการอยู่ อย่างไรก็ตามในผู้ป่วย 2 รายนี้ อาการ stress incontinence ก็ลดน้อยลงอย่างมาก ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการรักษาอย่างเพิ่มเติมแต่อย่างใด

ผลแทรกซ้อนของการผ่าตัด TVT ในผู้ป่วยจำนวน 25 รายทั้งหมด ที่ได้รับการผ่าตัด TVT พบว่ามี 5 รายมีผลแทรกซ้อนของการผ่าตัด เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด TVT ร่วมกับการผ่าตัดชนิดอื่นพบว่ามีผลแทรกซ้อนของการผ่าตัด 3 ใน 14 ราย ดังตารางที่ 4 สำหรับในกลุ่มที่ทำผ่าตัด TVT อย่างเดียวนั้น ผลแทรกซ้อนของการผ่าตัดประกอบด้วย urge incontinence 2 ราย, retention of urine 1 ราย, urethral injury 1 ราย และ bladder injury 1 ราย สำหรับในกลุ่มที่ทำผ่าตัดอื่นร่วมด้วยนั้น มีผลแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นดังนี้ คือ retention of urine 1 ราย, bladder injury 1 ราย และ wound disruption 1 ราย

ตารางที่ 1. แสดงชนิดของการทำผ่าตัด TVT ร่วมกับการทำผ่าตัดชนิดอื่น

Surgery	TVT	TVT+AP Repair	TVT+A Repair	TVT+Burch
SUI	19	6	5	-
SUI + OAB	5	2	1	1

ตารางที่ 2. แสดงระยะเวลาของการมาพบแพทย์ในผู้ป่วยกลุ่มที่มีอาการของ OAB ร่วมด้วย

Duration of symptoms	≤ 24 Months	> 24 Months
SUI	19	11
SUI + OAB	5	4

ตารางที่ 3. แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด, ระยะเวลาการคาสายสวนปัสสาวะ และจำนวนเลือดที่เสียระหว่างผ่าตัด

Operation time (minutes)	Cath time (days)	Blood loss (mls.)
51.42 (± 18.21)	3.17 (± 2.82)	65 (± 77.46)

ตารางที่ 4. แสดงผลแทรกซ้อนของการผ่าตัดแบบ TVT อย่างเดียว และการผ่าตัดแบบ TVT ร่วมกับการผ่าตัดชนิดอื่น

ชนิดของการผ่าตัด	จำนวนผู้ป่วยที่มีผลแทรกซ้อน จากการผ่าตัด (ราย)	เปอร์เซ็นต์
TVT	5/25	20%
TVT + others	3/14	21.4%

วิจารณ์

การผ่าตัดรักษาผู้ป่วยภาวะปัสสาวะเล็ดโดยใช้วิธีผ่าตัด TVT นั้น เริ่มมีบทบาทในประเทศไทยและเริ่มมีความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ ในระยะเวลา 2-3 ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามการผ่าตัด TVT นั้น ปัจจุบันทั่วโลกได้มีการทำผ่าตัดรักษาโดยวิธีนี้ไปแล้วกว่า 7 แสนราย และได้รับการแนะนำให้ใช้เป็นวิธีการรักษาภาวะปัสสาวะเล็ดเป็นอย่างแรกในรายที่ต้องการรับการผ่าตัด (first line treatment)⁴

การผ่าตัดชนิดนี้เป็นการผ่าตัดที่ง่าย สามารถทำได้ในระยะเวลาอันสั้นและผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดไม่มากนัก โดยที่กลไกของการทำให้เกิด continence ในผู้ป่วยนั้น เกิดเนื่องจากการที่สายเทป mesh นั้นเสริมความแข็งแรงของ pubourethral ligament² และยังช่วยทำให้มีการโค้งงอของท่อปัสสาวะส่วนกลางในระหว่างที่ผู้ป่วยไอ, จาม ทำให้น้ำปัสสาวะไม่เล็ดออกมาระหว่างไอหรือจาม⁵ โดยที่ในภาวะปกติไม่มีการโค้งงอดังกล่าว

ภาวะ OAB นั้นพบได้ร่วมกับภาวะ stress urinary incontinence ประมาณ 30% ซึ่งภาวะนี้มีผลทำให้การรักษาโดยการผ่าตัดแก้ไขภาวะปัสสาวะเล็ดนั้นได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร⁶ อย่างไรก็ตามพบว่า 56% ของภาวะ OAB หายไปหลังจากที่ทำการผ่าตัดรักษาภาวะ stress incontinence โดยการผ่าตัดแบบ TVT⁷ Steel และคณะ ได้รายงานว่ภาวะ OAB พบได้มากถึง 24% หลังจากการทำผ่าตัด colposuspension แล้ว 6 เดือน แต่อย่างไรก็ตามในจำนวนนี้พบว่าส่วนใหญ่จะได้รับผลการรักษาที่ดีจากการใช้ยา anticholinergic แก้ไขภาวะดังกล่าว⁸ จากการศึกษาถึงผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราช พบว่ามีภาวะ OAB ร่วมด้วย 23% ซึ่งใกล้เคียงกับรายงานที่มีในวารสารต่างๆ นอกจากนี้ยังพบว่ากรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะ OAB ร่วมด้วยมิได้เป็นสาเหตุที่น่า ส่วนใหญ่ที่ทำให้ผู้ป่วยต้องการปรึกษาแพทย์เพื่อรับการรักษาโดยการผ่าตัด ดังจะเห็นได้จาก

ข้อมูลผลการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะ incontinence ร่วมกับ OAB นั้น มักจะมาพบแพทย์ช้ากว่ากลุ่มที่มี stress incontinence เพียงอย่างเดียว ดังนั้นน่าจะบอกได้ว่าภาวะ OAB โดยทั่วไปแล้วผู้ป่วยไม่ค่อยให้ความสำคัญมากนักต่ออาการเจ็บป่วยดังกล่าว ผู้ป่วยจะยอมพบแพทย์ก็ต่อเมื่อมีอาการ incontinence ร่วมด้วยแล้ว

TVT เป็นการผ่าตัดที่ค่อนข้างง่าย และปลอดภัย ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาลไม่นานและยังใช้รักษาภาวะปัสสาวะเล็ดในผู้ป่วยสูงอายุ^{9,10} นอกจากนี้การผ่าตัด TVT ได้ผลของการรักษาเรื่อง stress incontinence ใกล้เคียงกับการทำ laparoscopic colposuspension แต่อย่างไรก็ตามการผ่าตัด TVT ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วกว่า¹¹ สำหรับการศึกษานี้พบว่าในระยะเริ่มแรกของการรักษาได้ผลดีมากถึง 94.7% ซึ่งใกล้เคียงกับในรายงานของวารสารต่างๆ^{3,12-14} แต่อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบผลความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัดพบว่าอาการ urge incontinence ประมาณ 21% ของผู้ป่วยหลังจากการทำผ่าตัดทำให้ความพึงพอใจของการรักษาโดยวิธีนี้ลดน้อยลง จากการศึกษาพบว่า urge incontinence หลังจากการทำผ่าตัดพบได้ 8.3% ซึ่งใกล้เคียงกับรายงานของ Walters และคณะ นอกจากนี้ภาวะ urge incontinence หลังจากการผ่าตัดจะพบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดตรงบริเวณ bladder neck มาก่อน⁵

Post operative retention พบได้ร่วมกับภาวะปัสสาวะลำบาก ประมาณ 2.8-14% หลังจากการทำผ่าตัด TVT¹⁵ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความตึงของ mesh ที่ใช้ระหว่างการผ่าตัด ถ้าตึงเกินไปก็อาจทำให้เกิดการกดของท่อปัสสาวะส่วนกลางในระหว่างที่ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะได้ ซึ่งภาวะเช่นนี้สามารถทำการแก้ไขได้โดยการขยายท่อปัสสาวะ แล้วพยายามกด mesh ลงไปทางด้าน posterior ถ้าหากภาวะนี้เกิดขึ้นหลังผ่าตัดใหม่ๆ หากพบว่าการขยายท่อปัสสาวะดัง

กล่าวแล้วผู้ป่วยยังไม่ได้รับผลการรักษาที่ดี Rosenblum และ Nitti แนะนำว่าให้ใช้การทำ urethrolisis โดยจะทำการผ่าตัดเอา tape ออกบางส่วน หรือออกทั้งหมดเลยก็ได้¹⁶ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยจะมีการถ่ายปัสสาวะที่ปกติ และไม่มีภาวะปัสสาวะเล็ดตามมาอีกด้วย¹⁷ สำหรับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการมีภาวะ retention of urine หลังการผ่าตัดนั้นขึ้นอยู่กับ peak urinary flow rate หรืออัตราการถ่ายปัสสาวะความแรงสูงสุด ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่มี peak urinary flow rate ต่ำกว่า 15 ml. มล./วินาที จะมีความเสี่ยงสูงในการเกิด retention of urine หลังการผ่าตัด⁵ สำหรับรายงานผู้ป่วยของคณะผู้รายงานนี้พบว่า retention of urine พบได้ในจำนวนที่ไม่มากนัก กล่าวคือพบเพียง 1 รายเท่านั้น ซึ่งผู้ป่วยรายนี้ได้รับการคลายสายสวนปัสสาวะไว้ 3 อาทิตย์ ก็สามารถปัสสาวะได้เป็นปกติ ไม่ต้องรักษาโดยการขยายท่อปัสสาวะ หรือทำ urethrolisis แต่อย่างใด

จากการศึกษาพบว่าผลการทำการผ่าตัดอย่างอื่นรวมกับการผ่าตัด TVT นั้น ผู้ป่วยจะมีภาวะการเกิดผลแทรกซ้อนใกล้เคียงกับการทำผ่าตัด TVT อย่างเดียว ดังนั้น TVT สามารถทำรวมกับการผ่าตัดชนิดอื่นๆ ทางสูติ-นรีเวชได้ Meltomaa และคณะ ได้ศึกษาถึงผลการผ่าตัด TVT ร่วมกับการผ่าตัดทางสูติ-นรีเวชชนิดอื่นๆ พบว่าผลแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นไม่มีผลต่ออาการ incontinence ของผู้ป่วยในระยะยาว อย่างไรก็ตามการทำผ่าตัดอย่างอื่นรวมกับการทำผ่าตัด TVT นั้น ควรระมัดระวังเป็นพิเศษอย่างยิ่งและควรทำการผ่าตัด TVT หลังจากที่ได้รับการผ่าตัดอย่างอื่น เช่น การผ่าตัดตัดมดลูก ผ่าตัดทำสาว หรือผ่าตัดแก้ไขภาวะการหย่อนยานของช่องคลอด ทั้งนี้เพื่อที่จะให้สาย TVT tape ไม่ได้รับการเปลี่ยนตำแหน่งไปจากผลของการผ่าตัดอย่างอื่นดังที่ได้กล่าวมาแล้ว¹³

Tamussino และคณะ ได้รายงานการศึกษาในผู้ป่วย 2,795 ราย ที่ได้รับการผ่าตัด TVT พบว่ามีการ

ทำให้เกิด bladder perforation 2-7% ผู้ป่วยมี bowel injury 1 ราย และเกิด pelvic hematoma 19 ราย¹⁸ ซึ่งจากการศึกษานี้ไม่พบมีผู้ป่วยรายใดเกิดโรคแทรกซ้อนรุนแรง โดยเกิด bladder perforation 4.2% การทำผ่าตัด TVT สำหรับผู้ที่เริ่มหัดทำใหม่ๆ ควรหลีกเลี่ยงในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางอุ้งเชิงกรานมาก่อน เช่น การทำผ่าตัดคลอดบุตรหรือผ่าตัดมดลูก ทั้งนี้เพราะจะมีลำไส้มาติดบริเวณกระดูกอุ้งเชิงกรานและทำให้เกิดความเสี่ยงในการเกิด injury ที่รุนแรงขึ้นมาได้ สำหรับโรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดในระยะยาวนั้นพบได้ไม่มากนัก โดยพบ bladder erosion 0.7% และภาวะ OAB 13.3% ดังนั้นแพทย์ผู้ให้การรักษาจึงควรเฝ้าระวังถึงภาวะโรคแทรกซ้อนซึ่งอาจเกิดได้ในระยะหลังๆ หลังจากการผ่าตัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผู้ป่วยมีอาการของ OAB และ recurrent UTI อยู่บ่อยๆ แพทย์ควรแนะนำให้ผู้ป่วยส่องกล้องตรวจกระเพาะปัสสาวะเพื่อดูว่ามี erosion ของ TVT tape เข้ามาในกระเพาะปัสสาวะหรือไม่¹² Bladder perforation นั้น เป็น complication ที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดช่องท้องหรืออุ้งเชิงกรานมาก่อน จากการศึกษาของ Ward และคณะ พบ bladder perforation 9% ซึ่งมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ colposuspension ใดๆก็ตามในผู้ป่วย TVT ที่มี bladder perforation นั้น ผู้ป่วยเหล่านี้เมื่อติดตามการรักษาไปในระยะยาวไม่พบว่ามีความเสี่ยงแต่อย่างใด³ จากการศึกษาพบว่า มี bladder perforation 4.2% ซึ่งผู้ป่วยรายนี้ได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะนาน 1 อาทิตย์ หลังจากนั้นเขาสามารถถ่ายปัสสาวะได้ตามปกติ

ปัญหาสำคัญของ TVT ในประเทศไทยนั้นคือเรื่องของราคา ทั้งนี้สาย TVT มีราคาค่อนข้างสูง ยังไม่มีการศึกษาถึงเรื่องของ unit cost ในประเทศไทย แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ Manca และคณะ

พบว่า TVT มีความคุ้มค่ากับการรักษาเมื่อเทียบกับเงินที่เสียไปมากกว่าการทำ open colposuspension¹⁹ อย่างไรก็ตามเมื่อเทียบกับ laparoscopic colposuspension นั้น พบว่าค่าใช้จ่ายของการทำผ่าตัด TVT สูงกว่าเล็กน้อย²⁰ Laurikainen และคณะ รายงานผลของการดัดแปลงใช้ mesh ที่ศัลยแพทย์ใช้ทำการผ่าตัดแก้ไขได้เลื่อนเข้ามารวมกับการใช้เข็มพิเศษ (Stamey needle) เพื่อใช้ในการรักษา stress incontinence พบว่าผลของการผ่าตัดได้ผลใกล้เคียงกับการทำ TVT และโรคแทรกซ้อนต่างๆ ก็ใกล้เคียงกับการทำ TVT เช่นเดียวกัน ค่าใช้จ่ายสำหรับการทำผ่าตัดนั้นลดน้อยลงเป็นอย่างมาก²¹ ซึ่งเทคนิคการผ่าตัดชนิดนี้น่าจะเป็นเทคนิคที่เหมาะสมที่จะใช้ในประเทศไทย

สรุป

การทำผ่าตัดรักษาผู้ป่วยภาวะปัสสาวะเล็ด ปัจจุบันได้มีการพัฒนาไปมาก และ TVT ถือเป็นการรักษานิดใหม่และได้ผลการรักษาที่ดี อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ยังมีระยะเวลาการติดตามผู้ป่วยค่อนข้างสั้น ซึ่งการติดตามผู้ป่วยในระยะยาวนั้นมีความจำเป็น เพื่อให้การประเมินผลการรักษาผู้ป่วยภาวะปัสสาวะเล็ดได้เป็นอย่างดี ปัญหาหนึ่งที่สำคัญของการผ่าตัดชนิดนี้คือ ค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดซึ่งสูงกว่าการผ่าตัดแบบเปิด แต่อย่างไรก็ตามเมื่อเทียบกับ cost effectiveness แล้ว พบว่าจะคุ้มค่ากว่าการผ่าตัดแบบดั้งเดิม ซึ่งการผ่าตัดแบบ TVT สามารถพัฒนาปรับปรุงโดยใช้เครื่องมือที่มีอยู่ในห้องผ่าตัดอยู่แล้วดัดแปลงมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในแง่ของค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Black NA, Downs SH. The effectiveness of surgery for stress incontinence in women: a systematic review. *Br J Urol* 1996; **78**: 497-510.
2. Petros PE, Ulmsten UI. An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and clinical considerations. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1990; **153**(Suppl): 7-31.
3. Ward K, Hilton P. Prospective multicentre randomised trial of tension-free vaginal tape and colposuspension as primary treatment for stress incontinence. *BMJ* 2002; **325**: 1-7.
4. Valpas A, Nilsson CG. Tension-free vaginal tape procedure and laparoscopic colposuspension in the treatment of stress urinary incontinence. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2004; **16**: 319-23.
5. Hong B, Park S, Kim HS, Choo MS. Factors predictive of urinary retention after a tension-free vaginal tape procedure for female stress urinary incontinence. *J Urol* 2003; **170**: 852-56.
6. Walters MD, Daneshgari F. Surgical management of stress urinary incontinence. *Clin Obstet Gynecol* 2004; **47**: 93-103.
7. Nilsson CG, Kuuva N, Falconer C, Rezapour M, Ulmsten U. Long-term results of the tension-free vaginal tape (TVT) procedure for surgical treatment of female stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2001; **12**: S5-8.
8. Steel SA, Cox C, Stanton SL. Long-term follow-up of detrusor instability following the colposuspension operation. *Br J Urol* 1986; **58**: 138-42.
9. Klutke JJ, Klutke CG. The tension-free vaginal tape procedure: innovative surgery for incontinence. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2001; **13**: 529-32.
10. Walsh K, Generao SE, White MJ, Katz D, Stone AR. The influence of age on quality of life outcome in women following a tension-free vaginal tape procedure. *J Urol* 2004; **171**: 1185-88.
11. Valpas A, Kivela A, Penttinen J, et al. Tension-free vaginal tape and laparoscopic mesh colposuspension in the treatment of stress urinary incontinence: immediate outcome and complications—a randomized clinical trial. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003; **82**: 665-71.
12. But I. Re: Surgical intervention for complications of the tension-free vaginal tape procedure. *J Urol* 2004; **172**: 777.
13. Meltomaa S, Backman T, Haarala M. Concomitant vaginal surgery did not affect outcome of the tension-free vaginal tape operation during a prospective 3-year followup study. *J Urol* 2004; **172**: 222-26.
14. Deval B, Jeffry L, Al Najjar F, Soriano D, Darai E. Determinants of patient dissatisfaction after a tension-free vaginal tape procedure for urinary incontinence. *J Urol* 2002; **167**: 2093-97.
15. Klutke C, Siegel S, Carlin B, Paszkiewicz E, Kirkemo A, Klutke J. Urinary retention after tension-free vaginal

- tape procedure: incidence and treatment. *Urology* 2001; **58**: 697-701.
16. Rosenblum N, Nitti VW. Post-urethral suspension obstruction. *Curr Opin Urol* 2001; **11**: 411-16.
17. Romanzi LJ, Blaivas JG. Protracted urinary retention necessitating urethrolisis following tension-free vaginal tape surgery. *J Urol* 2000; **164**: 2022-23.
18. Tamussino KF, Hanzal E, Kolle D, Ralph G, Riss PA. Tension-free vaginal tape operation: results of the Austrian registry. *Obstet Gynecol* 2001; **98**: 732-36.
19. Manca A, Sculpher MJ, Ward K, Hilton P. A cost-utility analysis of tension-free vaginal tape versus colposuspension for primary urodynamic stress incontinence. *BJOG* 2003; **110**: 255-62.
20. Persson J, Teleman P, Eten-Bergquist C, Wolner-Hanssen P. Cost-analyzes based on a prospective, randomized study comparing laparoscopic colposuspension with a tension-free vaginal tape procedure. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002; **81**: 1066-73.
21. Laurikainen E, Rosti J, Pitkanen Y, Kiilholma P. The Rosti sling: a new, minimally invasive, tension-free technique for the surgical treatment of female urinary incontinence-the first 217 patients. *J Urol* 2004; **171**: 1576-80; discussion 1580.