

นวัตกรรมอุปกรณ์ช่วยถ่างแผลผ่าตัดในการตัดกระเพาะปัสสาวะออก*

ณิชา ปิยสุนทรวงษ์** วท.บ (พยาบาล), นศ.ม.
เจริญ ถีนานพันธุ์*** พ.บ,ป.ชั้นสูง (ศัลยศาสตร์), ว.ว.(ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา)

บทคัดย่อ : การผ่าตัดเพื่อตัดกระเพาะปัสสาวะออก (radical cystectomy) ในเพศชาย จะผ่าตัดเอาต่อมลูกหมากและกระเพาะปัสสาวะออก สำหรับในเพศหญิงผ่าตัดเอาบางส่วน ของช่องคลอด มดลูก และกระเพาะปัสสาวะออกหมด พร้อมกับการทำทางเดินปัสสาวะ ใหม่ (urinary diversion) การผ่าตัดทำได้ 2 วิธี วิธีแรกเป็นการผ่าตัดแบบแผลเล็กผ่านกล้อง (laparoscopic cystectomy) อีกวิธีเป็นการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง (opened radical cystectomy) การผ่าตัดเพื่อตัดกระเพาะปัสสาวะออกโดยการเปิดหน้าท้องจะพบอุปสรรค โดยเฉพาะในผู้ป่วยเพศชาย เนื่องจากมีอวัยวะเชิงกรานเล็กและแคบมาก ทำให้การเข้าถึง กระเพาะปัสสาวะและต่อมลูกหมากเป็นไปได้ยากและไม่ถนัด การผ่าตัดต้องใช้เวลาาน ผู้ป่วยเสียเลือดเป็นจำนวนมาก ดังนั้นการพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยแก้ปัญหาการผ่าตัดดังกล่าว ให้ง่ายและสะดวกขึ้นเป็นสิ่งจำเป็น จึงได้พัฒนาเป็นอุปกรณ์ช่วยถ่างแผลผ่าตัดในการตัด กระเพาะปัสสาวะออก (self retraining retractor for radical cysto-prostatectomy, uro-rama retractor) ทำให้ศัลยแพทย์ผ่าตัดได้ราบรื่นและมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยปลอดภัยสูงขึ้น

วารสารสภาการพยาบาล 2553; 25(1) 7-14

คำสำคัญ : อุปกรณ์ช่วยถ่างแผลผ่าตัดในการตัดกระเพาะปัสสาวะออก นวัตกรรม

*-ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับ 1 นวัตกรรมทางการแพทย์ เพื่อลดภาวะโลกร้อนประเภทบริการพยาบาล จากสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ประจำปี พ.ศ.2552

- กำลังดำเนินการจดอนุสิทธิบัตร

**พยาบาลชำนาญการ 8 ห้องผ่าตัดศัลยศาสตร์ งานการพยาบาลผ่าตัด คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งกระเพาะปัสสาวะพบได้บ่อยเป็นอันดับ 6 ของโรคมะเร็งทั้งหมดในเพศชาย¹ และเป็นมะเร็งของระบบทางเดินปัสสาวะที่พบได้บ่อยที่สุดในคนไทย โดยมีอุบัติการณ์ประมาณ 4.9 ต่อประชากร 100,000 คน¹ และประมาณร้อยละ 75-80 ของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งกระเพาะปัสสาวะจะอยู่ในกลุ่มของ superficial bladder carcinoma² ผู้ป่วยกลุ่มนี้ศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะจะทำการผ่าตัดเบื้องต้นที่เป็นมาตรฐานเข้าในการรักษาโรคมะเร็งกระเพาะปัสสาวะชนิด superficial bladder carcinoma¹ โดยการทำผ่าตัดผ่านกล้องเข้าตรงทางเดินปัสสาวะ transurethral resection bladder tumor (TUR-BT) ร่วมกับการทำ adjuvant therapy ในปัจจุบันคือการใส่ยาฆ่าเซลล์มะเร็งเข้าในกระเพาะปัสสาวะ (intravesical therapy) ส่วนในผู้ป่วยโรคมะเร็งกระเพาะปัสสาวะที่เซลล์มะเร็งกินลึกถึงชั้นกล้ามเนื้อ (muscle invasive bladder cancer) การรักษาด้วยการผ่าตัด radical cystectomy ยังคงเป็นมาตรฐานการรักษากันอย่างแพร่หลาย³ การผ่าตัดสามารถกำหนดระยะของโรค โดยอาศัยข้อมูลจากชิ้นเนื้อที่ตัดออกมาแล้วจัดแบ่งเป็นระยะ (staging) โดยใช้ความลึกของเนื้องอก (depth) และการกระจายตัวของเนื้องอก (invasion) เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการให้เคมีบำบัด หลังการผ่าตัดอัตรามีชีวิตรอดอยู่ที่ 5 ปี³

การผ่าตัดนำกระเพาะปัสสาวะออกเป็นการผ่าตัดใหญ่ และมักพบในผู้ป่วยสูงอายุ โรคนี้ไม่ค่อยพบในผู้ที่อายุต่ำกว่า 40 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70-75) ของผู้ป่วยมักมีอายุมากกว่า 65 ปี และผู้ป่วยวัยนี้มักพบความเจ็บป่วยอื่น ๆ รวมอยู่ด้วย

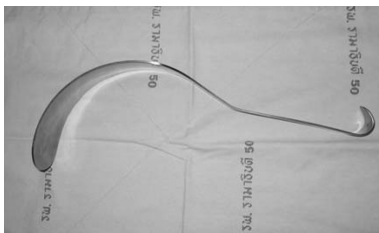
ในปัจจุบันการผ่าตัดแบบ minimally invasive surgery ซึ่งเป็นการผ่าตัดแผลเล็กโดยผ่านกล้องกำลังเป็นที่นิยมในหมู่ศัลยแพทย์สมัยใหม่ ผู้ป่วยพึงพอใจเจ็บแผลน้อย อยู่โรงพยาบาลระยะสั้น ใช้เวลาพักฟื้นน้อย แต่การทำผ่าตัดแบบแผลเล็กมิใช่จะทำได้ทุกราย เนื่องจากผู้ป่วยกว่าจะถึงมือแพทย์เฉพาะทางมะเร็งมักมีขนาดใหญ่และรุกรานไปมาก การทำผ่าตัดแบบแผลเล็กผ่านกล้องไม่ได้ บางครั้งการผ่าตัดผ่านกล้องทำได้ไม่ตลอดจนเสร็จผ่าตัด เนื่องจากมีอุบัติเหตุตัดเส้นเลือดแล้วหยุดเลือดไม่ได้ ต้องเปลี่ยนเป็นการผ่าตัดเปิดทันที (conversion) หรือผู้ป่วยอ้วนมาก เครื่องมือที่ทำผ่าตัดผ่านกล้องยาวไม่พอ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้องเพื่อตัดกระเพาะปัสสาวะออก (open radical cystectomy) ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่ยากเนื่องจากอู่เชิงกรานในเพศชายจะแคบ เสียเลือดเป็นจำนวนมาก ใช้เวลาในการผ่าตัดนาน ดังนั้นการพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยให้การผ่าตัดสะดวกขึ้นจึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยขึ้น การพัฒนานวัตกรรมครั้งนี้เป็นการพัฒนาจากงานประจำของพยาบาลห้องผ่าตัดศัลยศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับผู้ใช้บริการทั้งศัลยแพทย์และผู้ป่วย โดยศัลยแพทย์ได้พูดถึงความต้องการเครื่องมือช่วยถ่างแผลผ่าตัดที่เปิดหน้าท้องเพื่อตัดกระเพาะปัสสาวะออก และช่วยโยกลำไส้ขึ้นไป ในขณะที่เดียวกันสามารถชิงลูกบอลลูนของสายสวนปัสสาวะให้ตึงได้ จึงเห็นแนวท่อปัสสาวะชัดเจน เป็นการช่วยลดอุบัติเหตุต่อท่อปัสสาวะ ทำให้การผ่าตัดสะดวกขึ้น เห็นบริเวณผ่าตัดชัดเจนขึ้นจึงไม่ตัดโดนผนังลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย (rectum) และยังง่ายต่อการเย็บผูก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อช่วยให้การผ่าตัดในการตัดกระเพาะปัสสาวะออกสะดวกขึ้น เนื่องจากไม่มีลำไส้มาบดบังบริเวณผ่าตัด
2. เพื่อช่วยให้เห็นบริเวณผ่าตัดชัดเจนขึ้น
3. เพื่อช่วยผ่อนแรงแพทย์ผู้ช่วยผ่าตัด
4. เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยขึ้น
5. เพื่อให้ศัลยแพทย์พึงพอใจ
6. เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุขณะทำผ่าตัด

วิธีการประดิษฐ์

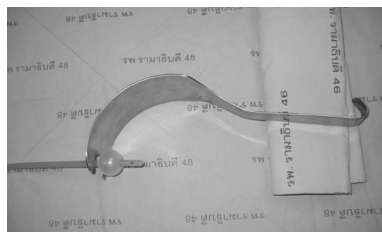
การพัฒนาครั้งที่ 1 ประมาณเดือนมีนาคม พ.ศ.2548 ศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะได้อธิบายถึงความต้องการเครื่องมือเพื่อช่วยในการผ่าตัดตัดกระเพาะปัสสาวะออก ซึ่งไม่สามารถหาซื้อได้จากบริษัทเครื่องมือแพทย์ที่มีอยู่ในตลาด พยาบาลห้องผ่าตัดศัลยศาสตร์จึงได้คิดค้นจนนำไปสู่การประยุกต์เครื่องมือที่มีอยู่เดิมคือ deaver retractor ขนาดใหญ่ไปให้ร้านเหล็กเหลา กลึงตามแบบ และเริ่มใช้ครั้งแรกในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2548 ศัลยแพทย์พึงพอใจมาก และตั้งชื่อว่า uro-rama retractor เพื่อเป็นเกียรติให้กับศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะที่ช่วยคิดประดิษฐ์ ทดลองใช้ตั้งแต่แรกเริ่ม



รูปที่ 1 เครื่องมือเดิมที่มีอยู่ในห้องผ่าตัด (deaver retractor)



รูปที่ 2 แสดงการคร่อมและไม่กดเส้นเลือด



รูปที่ 3 แสดงการขึงบอลลูนสายสวนปัสสาวะ Uro-Rama Retractor (Version I)

นวัตกรรมอุปกรณ์ช่วยถ่างแผลผ่าตัดในการตัดกระเพาะปัสสาวะออก

การพัฒนาครั้งที่ 2 ประมาณเดือนตุลาคม พ.ศ.2548 พยาบาลห้องผ่าตัดศัลยกรรมยังไม่หยุดการพัฒนาเพื่อให้การผ่าตัดสะดวกมากขึ้นไปอีก จึงเหลา กลึงเครื่องมือขึ้นเดิม คราวนี้มีจุดประสงค์เพื่อลดจำนวนแพทย์ผู้ช่วยหรือช่วยลดแรงดึงของแพทย์ผู้ช่วยลง เนื่องจากการผ่าตัดกระเพาะปัสสาวะออกใช้เวลานาน ถ้าแพทย์ผู้ช่วยต้องออกแรงดึงนานๆ จะทำให้ล้า เมื่อย และการดึงจะไม่มีประสิทธิภาพ



ตลอดเวลาที่ทำผ่าตัด ทำให้ต้องจัดการดึงโดยลำไส้ใหม่หลายครั้งจึงเสียเวลาผ่าตัดนานขึ้น พยาบาลห้องผ่าตัดในฐานะผู้ให้บริการไม่ละเลยในสิ่งที่พบเห็น จึงพัฒนาเครื่องมือให้ใช้ได้กับเครื่องมือถ่างแผลผ่าตัดช่องท้องแบบคงที่ (abdominal self retracting) ที่ใช้อยู่ประจำในห้องผ่าตัด ทำให้ศัลยแพทย์ที่ได้ใช้พึงพอใจมากยิ่งขึ้นไปอีก (ดังรูป)



รูปที่ 4 Uro-Rama Retractor (Version II)



รูปที่ 5 แสดงวิธีการใช้ Uro-Rama Retractor (Version II)

วิธีดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ศัลยแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านระบบทางเดินปัสสาวะ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ ที่ได้ใช้ uro-rama retractor ระหว่างวันที่ 1 กันยายน - 30 ตุลาคม พ.ศ. 2552 เครื่องมือที่ใช่วัดเป็นแบบสอบถามเพื่อใช้วัดระดับความพึงพอใจ โดยแบ่งความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ จากมากที่สุดไปน้อยที่สุด แบ่งคะแนนเป็น 5 ถึง 1

แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ แจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระดับค่าคะแนนเฉลี่ย

- 4.51 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง ความพึงพอใจ
ระดับปานกลาง
1.51 - 2.50 หมายถึง ความพึงพอใจ
ระดับน้อย
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 หมายถึง
ความพึงพอใจ
ระดับน้อยที่สุดต้อง
ปรับปรุง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

นวัตกรรมนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติ
ให้ดำเนินการจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
ในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการประเมิน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจ (n=30)

รายการประเมิน	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ช่วยให้การผ่าตัดสะดวกขึ้น เนื่องจากไม่มีลำไส้มาดบัง บริเวณผ่าตัด	19 (63.33)	11 (36.67)	0	0	0
2. ช่วยให้เห็นบริเวณผ่าตัดชัดเจนขึ้น	19 (63.33)	10 (33.33)	1 (3.33)	0	0
3. เป็นอุปกรณ์ช่วยผ่อนแรงผู้ช่วย ผ่าตัด	18 (60.00)	12 (40.00)	0	0	0
4. อุปกรณ์มีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย	20 (66.67)	10 (33.33)	0	0	0
5. ง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้	16 (53.33)	13 (43.33)	1 (3.33)	0	0
6. ประหยัดค่าใช้จ่ายเนื่องจากเป็น อุปกรณ์ที่ใช้ได้ดีกับเครื่องมือ พื้นฐานที่มีอยู่เดิม (abdominal self retraining)	24 (80.00)	5 (16.67)	1 (3.33)	0	0
7. แข็งแรง ทนทาน ใช้ได้หลายครั้ง	24 (80.00)	6 (20.00)	0	0	0
8. สามารถปรับใช้ได้ตามสรีระของ ผู้ป่วย	13 (43.33)	13 (43.33)	4 (13.33)	0	0
9. ล้างทำความสะอาดได้ง่าย	20 (66.67)	8 (26.67)	2 (6.67)	0	0
10. ความพึงพอใจของศัลยแพทย์	22 (73.33)	8 (26.67)	0	0	0

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของศัลยแพทย์และแพทย์ประจำบ้าน ระบบทางเดินปัสสาวะ

รายการประเมิน (n=30)	Mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ช่วยให้การผ่าตัดสะดวกขึ้น เนื่องจากไม่มีลำไส้มาบดบังบริเวณผ่าตัด	4.60	.498	มากที่สุด
2. ช่วยให้เห็นบริเวณผ่าตัดชัดเจนขึ้น	4.50	.572	มากที่สุด
3. เป็นอุปกรณ์ช่วยผ่อนแรงผู้ช่วยผ่าตัด	4.63	.490	มากที่สุด
4. อุปกรณ์มีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย	4.67	.479	มากที่สุด
5. ง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้	4.60	.563	มากที่สุด
6. ประหยัดค่าใช้จ่ายเนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ได้ดีกับเครื่องมือพื้นฐานที่มีอยู่เดิม (abdominal self retraining)	4.767	.504	มากที่สุด
7. แข็งแรง ทนทาน ใช้ได้หลายครั้ง	4.80	.407	มากที่สุด
8. สามารถปรับใช้ได้ตามสรีระของผู้ป่วย	4.30	.702	มาก
9. ล้างทำความสะอาดได้ง่าย	4.60	.622	มากที่สุด
10. ความพึงพอใจของศัลยแพทย์	4.73	.449	มากที่สุด

จากผลการประเมินพบว่า ศัลยแพทย์มีระดับความพึงพอใจในทุกรายการอยู่ที่ระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.30 - 4.80 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ .407 - .702 อุปกรณ์ช่วยถ่างแผลผ่าตัดในการตัดกระเพาะปัสสาวะออกจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การผ่าตัดสะดวกขึ้น เนื่องจากไม่มีลำไส้มาบดบังบริเวณผ่าตัด ช่วยให้เห็นบริเวณผ่าตัดชัดเจนขึ้น เป็นอุปกรณ์ช่วยผ่อนแรงผู้ช่วยผ่าตัด อุปกรณ์มีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย ง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้ ประหยัดค่าใช้จ่ายเนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ได้ดีกับเครื่องมือพื้นฐานที่มีอยู่เดิม (abdominal self retraining) แข็งแรง ทนทาน ใช้ได้หลายครั้ง สามารถปรับใช้ได้ตามสรีระของผู้ป่วย ล้างทำความสะอาดได้ง่าย และศัลยแพทย์พึงพอใจที่ได้ใช้ในระดั้มากที่สุด

อภิปราย

อุปกรณ์ช่วยถ่างแผลผ่าตัดในการตัดกระเพาะปัสสาวะออก เป็นเครื่องมือแพทย์ที่ใช้แล้วใช้ซ้ำได้อีก ไม่ก่อให้เกิดขยะ อีกทั้งเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยทุ่นแรงดึงโดยไม่ต้องใช้เชือกเพลิงหรือไฟฟ้า จึงช่วยให้เกิดการประหยัดและไม่ก่อมลพิษ ไม่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน แต่ช่วยลดภาวะโลกร้อนด้วยการทำให้ศัลยแพทย์ผ่าตัดสะดวกขึ้น พึงพอใจ และอารมณ์ดี ส่งผลให้การผ่าตัดใช้เวลาอันน้อยลง ทำให้ใช้ไฟส่องผ่าตัดและเครื่องปรับอากาศในเวลาที่สั้นลงด้วย ซึ่งเป็นการประหยัดพลังงาน

จากผลการเฝ้าติดตามการผ่าตัดเพื่อตัดกระเพาะปัสสาวะออก และการตัดต่อมลูกหมาก ออกแบบเปิดหน้าท้องที่มีการใช้อุปกรณ์ช่วยถ่างแผลผ่าตัดในการตัดกระเพาะปัสสาวะออก ตั้งแต่

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2548 – ธันวาคม พ.ศ.2552
ทำผ่าตัดไปแล้ว 312 ราย ไม่พบภาวะแทรกซ้อน
ขณะทำผ่าตัดอีก เช่น อุบัติเหตุตัดโดนท่อปัสสาวะหรือ
ตัดโดนผนังลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย ซึ่งก่อนที่จะประดิษฐ์
นวัตกรรมชิ้นนี้ มีอุบัติเหตุตัดโดนท่อปัสสาวะ และ
ผนังลำไส้ใหญ่ส่วนปลายเฉลี่ย 1-2 ราย/ปี

อุปกรณ์ช่วยถ่างแผลผ่าตัดในการตัดกระเพาะ
ปัสสาวะออก เป็นนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา
ในงานประจำที่ตรงประเด็นและต่อเนื่อง เป็น routine
to research อย่างแท้จริง เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่
ศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะเรียกใช้ทุกครั้ง
ที่ทำการผ่าตัดเปิดหน้าท้อง เพื่อตัดกระเพาะปัสสาวะ
ออก ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2548 และเป็นที่
ยอมรับว่าใช้ง่าย สะดวก อีกทั้งศัลยแพทย์จาก
โรงพยาบาลอื่นๆ ที่ได้เข้ารับการฝึกเป็นแพทย์
ประจำบ้านระบบทางเดินปัสสาวะของโรงพยาบาล
รามธิบดีก็เรียกใช้ เมื่อจบออกไปแล้วก็มาขออนุญาต
นำต้นแบบไปทำลอกเลียนแบบเพื่อไปใช้ ศัลยแพทย์
จากต่างประเทศที่มาดูงานก็ชื่นชม

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.สมจิต
หนูเจริญกุล ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบแก้ไข และ
ให้คำแนะนำมา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

1. ชูศักดิ์ ปรพัฒนานนท์. Intravesical therapy for transitional cell carcinoma of the bladder. ใน: เจริญ สีนานุพันธุ์, (บรรณาธิการ.) มะเร็งในศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ : Urologic Oncology. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์; 2543. หน้า 27-42.
2. El-Gabry EA, Strup SE, and Gomella LG. Superficial bladder cancer-epidemiology, diagnosis and natural history part I. AUA Update Series Lesson 19, 2000;19:146-51.
3. พูนเกียรติ เรื่องโกคา. Surgical approach of selective bladder preservation for invasive bladder cancer. ใน : เจริญ สีนานุพันธุ์ (บรรณาธิการ.) มะเร็งในศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ: Urologic Oncology. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์; 2543. หน้า 45-9.

Self Retraining Retractor for Radical Cysto-prostatectomy, Uro-Rama Retractor*

Nicha Piyasoontrawong**, BSc (Nursing), M.A.

Chareon Leenanupunth***, M.D.

Abstract: Radical cysto-prostatectomy defines as a surgical removal of urinary bladder, prostate and seminal vesicles in male and removal of urinary bladder, uterus and upper part of the vagina in female, respectively. It can be performed using laparoscopic or open approaches. However, the open surgical approach sometimes has been difficult especially in male due to the narrowing of the male pelvic cavity. By this difficulty, it can cause of the prolongation of the operative time and can cause of the significant surgical blood loss.

Therefore, the development of the retractor instrument for this operation is necessary and it may help the operation to be more effective. We invented the brand new self-retaining retractor (Uro-Rama Retractor) to assist in the operation and this instrument could help the surgeon to perform the operation safer and more effective compared to the traditional abdominal retractor.

Thai Journal of Nursing Council 2010; 25(1) 7-14

Keywords: Radical cysto-prostatectomy retractor, Innovation

*-This innovation received the first winning award in nursing service from the “Nursing Innovative Contest for Global Warning Reduction” held by the Nurse Association of Thailand on May 12, 2009.

- This innovation is in the process of requesting right protection.

**Expert Nurse, Division of Perioperative Nursing, Department of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

***Assistant Professor, Division of Urology, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.