



วารสารยูโร

The Thai Journal of UROLOGY

ISSN 0858-6071

ปีที่ 28 เล่มที่ 2 ธันวาคม 2550

Vol. 28 No. 2 December 2007

นิพนธ์ต้นฉบับ

- เปรียบเทียบผลการรักษาเนื้อในกระเพาะปัสสาวะที่มีขนาดใหญ่มากกว่า 2.8 เซนติเมตร ระหว่างวิธีผ่าตัดส่องกล้องกรอเนื้อกับวิธีผ่าตัดเปิดแผลทางท้องน้อย
- รายงานผู้ป่วย: Atypical Case of Ureteral Obstruction from Retroperitoneal Fibrosis
- ผลของการผ่าตัด Retropubic Radical Prostatectomy ในผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากของโรงพยาบาลศิริราช
- การศึกษาแบบสุ่มเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้แทมซูโลซินร่วมกับไซลิเฟนาซีน เปรียบเทียบกับแทมซูโลซินอย่างเดียว ในการรักษาภาวะกระเพาะปัสสาวะไวเกินของผู้ป่วยต่อมลูกหมากโต
- ผลการศึกษาคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพของพยาบาลประจำการ
- Spontaneous Perinephric Hemorrhage Caused by Urinary Tract Infection: A Case Report.
- การศึกษาระดับฮอร์โมนเพศชาย และอาการของชายสูงวัย ในชายสูงวัยที่มีภาวะเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ
- การรักษาผู้ป่วยที่ไม่สามารถถอดสายสวนปัสสาวะออกได้: รายงานผู้ป่วย 3 ราย
- Chemotherapy with Docetaxel Plus Prednisone for Advanced Prostate Cancer: A Retrospective Study of the Time to Clinical Endpoints.
- A Preliminary Report of the First Clinics of Men's Health in Thailand.
- Treatment of Renal Stones by Percutaneous Nephrolithotripsy (PCNL) in Ratchaburi Hospital.
- Sittiporn's Sound facilitating Urethro-vesical Anastomosis during Extraperitoneal Laparoscopic Radical Prostatectomy and Extraperitoneal Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy: The New Invention

วารสารทางวิชาการ ของ

สมาคมศิษย์แพทย์ระบบปัสสาวะแห่งประเทศไทย
ในพระบรมราชูปถัมภ์



**คณะกรรมการบริหาร
สมาคมศิษย์แพทย์ระบบปัสสาวะแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
วาระ พ.ศ.2550-2552**

ที่ปรึกษา	นพ.พิชัย	บุญยะรัตเวช
	นพ.ธงชัย	พวรรณลาภ
	นพ.ธนู	ชูวิเชียร
	นพ.วีระสิงห์	เมืองมั่น
	นพ.ไพบุลย์	จิตประไพ
	นพ.วรวัฒน์	ชุมสาย ณ อยู่ธยา
นายกสมาคมฯ	นพ.กฤษฎา	รัตน์โอฬาร
อุปนายก	นพ.อนุพันธ์	ตันติวงศ์
	นพ.พิชัย	ศุจินทรรัตน์
เลขาธิการ	นพ.วชิร	คชการ
เหรัญญิก	นพ.เจริญ	ลีลานุพันธ์
นายทะเบียน	นพ.วรพจน์	ชุนทดคล้าย
ปฏิคมและประชาสัมพันธ์	นพ.दनัยพันธ์	อัศรสกุล
วิชาการและการศึกษาต่อเนื่อง	นพ.บรรณกิจ	โลจนาภิวัฒน์
วารสารและสารสนเทศ	นพ.สิทธิพร	ศรีนวลนัด
การศึกษาและวิจัย	นพ.เกรียงศักดิ์	ประสพสันติ
กรรมการกลาง	นพ.สุพจน์	วุฒิกการณ์
	นพ.อภิชาติ	กงกะนันท์
	นพ.ชูศักดิ์	ปรีพัฒน์นันท์
	นพ.ไชยวงศ์	นวลยง
	นพ.สุเมธ	ภัทรวรรณ

วารสารยูโร The Thai Journal of Urology
วารสารวิชาการของสมาคมศิษย์แพทย์ระบบปัสสาวะประเทศไทย
ในพระบรมราชูปถัมภ์

คณะที่ปรึกษา

นพ.พิชัย	บุญยะรัตเวช
นพ.ธงชัย	พรธรรมาภ
นพ.ธนู	ชูวิเชียร
นพ.วีระสิงห์	เมืองมั่น
นพ.ไพบุลย์	จิตประไพ
นพ.วรวัฒน์	ชุมสาย ณ อยุธยา

ต้องการโฆษณาในวารสาร

ติดต่อ

นพ.สิทธิพร ศรีนวลนัด
 โทรศัพท์ 02-419-8010 โทรสาร 02-411-2011
 Email: sisri@mahidol.ac.th

หรือ

คุณจันทนา ไทรย้อย
 โทรศัพท์ 02-419-8010

สำนักงานวารสาร

สาขาวิชาศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา
 ตึกสยามินทร์ ชั้น 12
 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
 บางกอกน้อย กทม. 10700

บรรณาธิการ

นพ.สิทธิพร ศรีนวลนัด

กองบรรณาธิการ

นพ.สุชาย	สุนทรภา
นพ.วชิร	คชการ
นพ.บรรณกิจ	โลจนาภิวัฒน์
นพ.สมบุญ	เหลื่องวัฒนกิจ
นพ.นพพร	เชยพันธุ์
นพ.สุริธ	สุนทรพันธ์
นพ.สุพจน์	รัชชานนท์
นพ.อภิรักษ์	สันติงามกุล
นพ.ธวัชชัย	ทวีมันคงทรัพย์
นพ.วรพจน์	ชุมหคาลัย
นพ.สมพล	เพิ่มพงศ์โกศล
นพ.บรรณสิทธิ์	ไชยประสิทธิ์
นพ.สมเกียรติ	พุ่มไพศาลชัย
พญ.มณฑิรา	ตันทนุช
นพ.วันชัย	นัยรักษ์เสรี

กำหนดออก

ปีละ 2 ฉบับ (มิถุนายน, ธันวาคม)

สารบัญ

- นิพนธ์ต้นฉบับ**
- 118** การศึกษาระดับฮอร์โมนเพศชาย และอาการของชายสูงอายุ ในชายสูงอายุที่มีภาวะเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ
 นพ.ชัยพร สมบูรณ์ธนกิจ
 นพ.อภิชาติ กงกะนันท์
 นพ.กวีรัช ตันติวงษ์
- 125** การรักษาผู้ป่วยที่ไม่สามารถถอดสายสวนปัสสาวะออกได้: รายงานผู้ป่วย 3 ราย
 นพ.วิทยา บุญเลิศเกิดไกร
- 133** Chemotherapy with Docetaxel Plus Prednisone for Advanced Prostate Cancer: A Retrospective Study of the Time to Clinical Endpoints.
 นพ.เอกนรินทร์ เชาวนสมิทธิ์
 นพ.ดนัยพันธ์ อัครสกุล
- 139** A Preliminary Report of the First Clinics of Men's Health in Thailand.
 นพ.สมพล เพิ่มพงศ์โกศล
 นพ.กรประภัสร์ เรืองโรจน์รุ่ง
- 144** Treatment of Renal Stones by Percutaneous Nephrolithotripsy (PCNL) in Ratchaburi Hospital.
 นพ.ทนกิตต์ ประชาภิญโญ
- 150** Sittiporn's Sound facilitating Urethro-vesical Anastomosis during Extraperitoneal Laparoscopic Radical Prostatectomy and Extraperitoneal Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy: The New Invention.
 นพ.สิทธิพร ศรีนวลนัด

บทบรรณาธิการ

วารสารยูโรเล่มนี้มีเนื้อหาที่หลากหลายกันไปกระผมขอกราบขอบพระคุณสมาชิกทุกท่านที่ให้ความสนใจรวบรวมผลงานทางวิชาการที่หลากหลายเหล่านี้

กระผมมีความมั่นใจว่าผลงานทางวิชาการเหล่านี้จะเป็นประโยชน์แก่พวกเราในการพัฒนางานทางด้านบริการ วิชาการ และวิจัยของสมาคมของเราต่อไป

รศ.นพ.สิทธิพร ศรีนวลนัด

บรรณาธิการ วารสารยูโร



Cystolithotripsy Versus Cystolithotomy For Vesicle Calculi Greater than 2.5 cm.

Sompop Theerakitpaisal M.D.*

Abstract

Patients with vesical calculi (VC) greater than 2.5 cm. in Trang hospital were treated by cystolithotomy (30 cases, 2003-2004) and cystolithotripsy (36 cases, 2005-2007)

Cystolithotomy was done by conventional method. Cystolithotripsy was done through a 26-30 F. Amplatz sheath and was applied transurethra. Fragmentation and removal were performed with a 24 F. rigid nephroscope and the Pneumatic Swiss lithoclast. Urethral catheters were placed postoperatively in all patients. All patients were cleared of stone burden with a single procedure, and there was no major complications. The operative time was 32 mins for cystolithotomy and 35 mins for cystolithotripsy. The hospital stay was 7.71 vs 1.89 day, the analgesic use 2 vs 0.25 dose, infection 4 vs 0 case and the cost of hospital stay is 16,192 vs 12,615 baht respectively. Cystolithotripsy is an effective and safe technique for treating large vesical calculi, it is minimally invasive, short hospital stay and cost effectively.

* Urology Unit, Trang Hospital

เปรียบเทียบผลการรักษานิ่วในกระเพาะปัสสาวะที่มีขนาดใหญ่กว่า 2.5 เซนติเมตร ระหว่างวิธีผ่าตัดส่องกล้องกรอনি่วกับวิธีผ่าตัดเปิดแผลทางท้องน้อย

สมพบ อธิกิจไพศาล พ.บ.*

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยนิ่วในกระเพาะปัสสาวะที่มีขนาดใหญ่กว่า 2.5 เซนติเมตร ของโรงพยาบาลตรัง เดิมรักษาด้วยวิธีผ่าตัดเปิดแผลทางท้องน้อย (Cystolithotomy, 2546-2547) เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีรักษาแบบใหม่ คือการผ่าตัดส่องกล้องทางท่อปัสสาวะกรอนิ่วออก (Cystolithotripsy, 2548-2550) พบว่า Cystolithotripsy ใช้เวลาผ่าตัดนานขึ้นตามขนาดนิ่วที่เพิ่มขึ้น แต่เวลาเฉลี่ยโดยรวมเมื่อเปรียบเทียบกับ Cystolithotomy ใกล้เคียงกัน (35 นาที vs 32 นาที) ระยะเวลานอนโรงพยาบาลสั้นกว่า (1.89 วัน vs 7.71 วัน) การให้ยาแก้ปวดหลังการผ่าตัดน้อยกว่า (0.25 dose vs 2 dose/ราย) ภาวะแทรกซ้อนเรื่องการติดเชื้อน้อยกว่า (0 ราย vs 4 ราย) และค่าใช้จ่ายระหว่างอยู่โรงพยาบาลน้อยกว่า (12,615 vs 16,192 บาท)

กล่าวโดยสรุป Cystolithotripsy มีข้อได้เปรียบ Cystolithotomy ในเรื่องไม่มีแผลติดตัว ความเจ็บปวดน้อย ระยะเวลานอนโรงพยาบาลสั้น ภาวะแทรกซ้อนเรื่องการติดเชื้อต่ำและค่าใช้จ่ายถูกลง แต่คิดว่ามีข้อด้อยอยู่บ้างในเรื่องถ้านิ่วโตมาก ต้องใช้เวลาในการผ่าตัดนาน อาศัยเครื่องมือพิเศษราคาค่อนข้างแพง และการเรียนรู้ฝึกฝนจนชำนาญในการผ่าตัด อาจต้องใช้เวลาานกว่าการผ่าตัดแบบดั้งเดิม

* งานศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลตรัง



บทนำ

ผู้ป่วยโรคนิ่วทางเดินปัสสาวะในภาคใต้แม้มีอุบัติการณ์ต่ำสุดคือ 1.1 ต่อประชากร 1,000 คน เทียบกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สูงสุดคือ 4.2 ต่อประชากร 1,000 คน[1] แต่ก็เป็นปัญหาที่พบได้ไม่น้อย ข้อมูลโรงพยาบาลตรังพบผู้ป่วยนิ่ว ปี พ.ศ. 2545-2549 เฉลี่ย 1,174 คน/ปี เป็นนิ่วในกระเพาะปัสสาวะคิดเป็น 15 เปอร์เซ็นต์ไม่พบนิ่วในกระเพาะปัสสาวะในเด็กเลยซึ่งแตกต่างจากข้อมูลของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ [2,3]

โรคนี้ในกระเพาะปัสสาวะมักพบร่วมกับการอุดตันทางออกของกระเพาะปัสสาวะ ถ้าในผู้ป่วยชายก็มักเป็นจากต่อมลูกหมากโตส่วนในผู้ป่วยหญิงอาจพบร่วมกับท่อปัสสาวะตีบหรือกระเพาะปัสสาวะเสื่อม

การรักษาในกระเพาะปัสสาวะขนาดใหญ่กว่า 2.5 เซนติเมตร แต่เดิมมักต้องอาศัยการผ่าตัดเปิดแผลผ่านท้องน้อยเอานิ่วออก การผ่าตัดส่องกล้องผ่านท่อปัสสาวะกรอนิ่วมีทำกันบ้างในเมืองไทย แต่ยังไม่แพร่หลาย บางสถาบันในต่างประเทศทำการผ่าตัดเจาะผ่านผิวหนังตรงท้องน้อยเข้าไปกรอนิ่วออก หรือทำร่วมกับการผ่าตัดส่องกล้องผ่านท่อปัสสาวะก็ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ[4,5] บางรายงานทำได้โดยแค่ฉีดยาชาเฉพาะที่ตรงท้องน้อยแล้วใช้วิธีเจาะเข้าไป[6] ผู้ป่วยมีแผลเล็ก เจ็บปวดน้อย นอนโรงพยาบาลสั้น กลับไปทำงานได้เร็ว แต่ในรายงานนี้จะขอเสนอการรักษาในกระเพาะปัสสาวะขนาดใหญ่ โดยมุ่งเน้นให้เป็นการรักษาแบบ Minimally invasive surgery อย่างแท้จริง คือทำได้ไม่จำกัดขนาดของนิ่ว ไม่ต้องมีแผล เจ็บปวดน้อย นอนโรงพยาบาลสั้น ภาวะแทรกซ้อนน้อย ค่าใช้จ่ายถูกลง กลับไปทำงานได้เร็วโดยนำเสนอเปรียบเทียบกับวิธีการผ่าตัดเปิดแผลแบบดั้งเดิมที่ทำกันมา

วิธีการศึกษา

ทั้ง 2 กลุ่มเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่มี vesical calculi >2.5 cm. และสมัครใจผ่าตัดเอานิ่วออกอย่างเดียว โดยไม่สมัครใจผ่าตัดเอาต่อมลูกหมากออกด้วย เพราะเป็นการผ่าตัด

ที่มีความเสี่ยงสูงกว่า

Cystolithotomy เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2546 - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2547 ได้ผู้ป่วยทั้งหมด 31 ราย ลักษณะการผ่าตัดเปิดแผล low midline หลังการผ่าตัดทุกรายใส่ foley catheter No. 22-24 Fr ไม่วาง drain ทางแผลหน้าท้อง

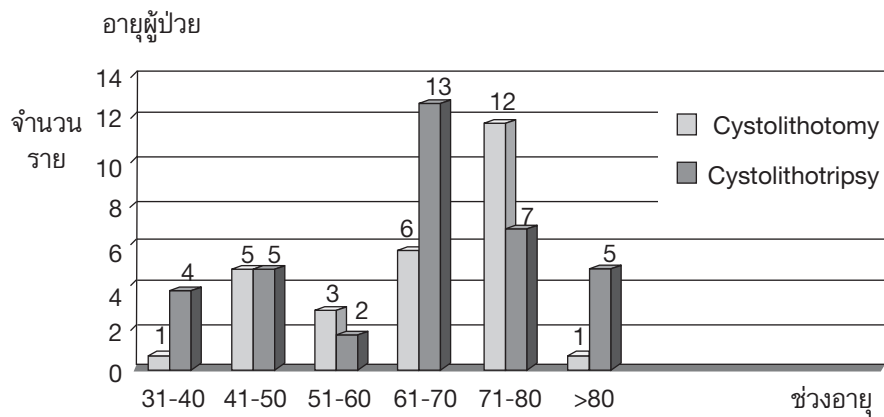
Cystolithotripsy เก็บข้อมูลผู้ป่วยตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2548 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2550 ได้ผู้ป่วยทั้งหมด 36 ราย เทคนิคการทำผ่าตัด จะทำ cystoscope ก่อนแล้วใส่สาย ureteric cath No. 6 F ปลายอยู่ใน bladder ผ่าน urethra ออกมาสำหรับเป็น guide ลด trauma ตอนใส่ Amplatz sheath จากนั้นจะใส่ Amplatz sheath พร้อม dilator ขนาด 26-30 Fr ผ่าน urethra โดยมี ureteric cath ที่คาไว้เป็น guide เมื่อ Amplatz sheath เข้าใน bladder แล้วเอา dilator และ guide ออก ใช้ nephroscope ขนาด 24 F ส่องเข้าไปกรอนิ่วออกลักษณะคล้ายกับการทำ PCNL การล้างนิ่วออกทำโดยวิธีใช้ cystoscope sheath คู่กับ Ellik irrigation, Toomy irrigation, Forcep, Three-pronged ล้างหรือจับนิ่วออกมาจนนิ่วหมดทุกราย หลังการผ่าตัดจะคาสายสวนเบอร์ 18-22 Fr, film KUB หลังผ่าตัดและเอายาสวนปัสสาวะออก 0-2 วันหลังการผ่าตัด จำหน่ายผู้ป่วยเมื่อไม่มีนิ่วปัสสาวะได้ดี ไม่มีเลือดสีชมพูปน

นำข้อมูลทั้ง 2 กลุ่มมาวิเคราะห์ในด้านอุบัติการณ์ อายุผู้ป่วย ขนาดนิ่วและระยะเวลาผ่าตัด ระยะเวลาอนโรงพยาบาล ยาแก้ปวดที่ใช้, stone free rate ภาวะแทรกซ้อน และค่าใช้จ่ายระหว่างอยู่โรงพยาบาล

ผลการศึกษา

สัดส่วนเพศที่เป็นนิ่ว

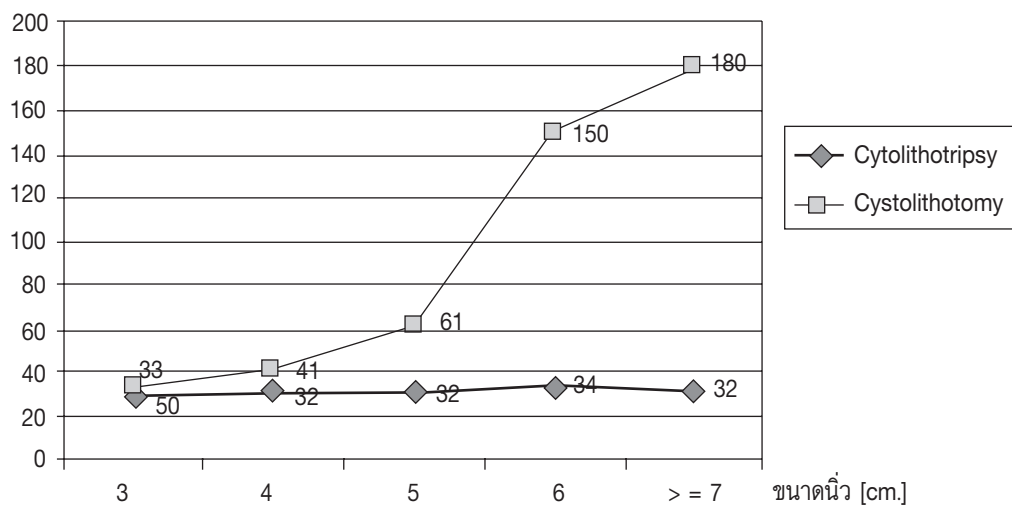
	ชาย (คน)	หญิง (คน)	สัดส่วน
Cystolithotomy	27	4	7:1
Cystolithotripsy	30	6	6:1



ขนาดนิ่วและจำนวนผู้ป่วย

ขนาดนิ่ว		2.5 - 3.4	3.5 - 4.4	5.5 - 6.4	6.5 - 7.4	≥7.5
จำนวนผู้ป่วย (ราย)	Cystolithotomy	22	5	1	2	1
	Cystolithotripsy	23	9	2	1	1

ระยะเวลาผ่าตัด [min]



ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย

	จำนวนวัน	จำนวนวันเฉลี่ย
Cystolithotomy	3-14	7.71
Cystolithotripsy	0-8	1.89



ยาแก้ปวดที่ต้องฉีด

	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	dose/ราย	เฉลี่ย
Cystolithotomy	27 ใน 31	0-9	2
Cystolithotripsy	4 ใน 36	9	0.25

Stone free rate: KUB 24 hr หลังผ่าตัด = 100% ทั้ง 2 กลุ่ม

ภาวะแทรกซ้อน

	Bleeding	Infection	Retention	Residual stone	Ruptured
Cystolithotomy	-	4	3	-	-
Cystolithotripsy	-	-	2	-	-

ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยระหว่างนอนโรงพยาบาล (คิดจากฐานค่า operation ที่เท่ากัน คือ 5,000 บาท)

	ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่าย (บาท/ราย)
Cystolithotomy	9,065-43,054	16,192
Cystolithotripsy	8,919-40,355	12,615

T - Test

ข้อมูล	Cystolithotomy	Cystolithotripsy	P-Value
	Q1	Q2	
1. ระยะเวลาผ่าตัด (นาที)	32 ± 7.44	35.03 ± 10.73	0.970
2. ระยะเวลาอนโรงพยาบาล (วัน)	7.71 ± 2.71	2.00 ± 1.82	0.024*
3. ยาแก้ปวดที่ต้องฉีด (dose)	2.06 ± 1.79	0.29 ± 0.59	0.010*
4. ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย (บาท)	16134.48 ± 6974.76	12029.13 ± 7045.52	0.010*

* P-value <0.05

วิจารณ์

1. อุบัติการณ์การเกิดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะของโรงพยาบาลรัฐ มีความชุกในผู้สูงอายุ และพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงประมาณ 6 ต่อ 1 ซึ่งแตกต่างจากพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พบมากในเด็ก วัยทำงาน วัยสูงอายุ ซึ่งสาเหตุหลักคงเป็นเพราะการเกิดนิ่วนั้น สัมพันธ์กับโรคต่อมลูกหมากซึ่งพบได้มากขึ้นในคนสูงอายุชาย

2. ขนาดนิ่วและระยะเวลาผ่าตัด ไม่มีผลแตกต่างกันในการทำ Cystolithotomy แต่ในการทำ Cystolithotripsy

ขนาดนิ่วที่เพิ่มขึ้น ระยะเวลาการผ่าตัดนานขึ้นเป็นทวิคูณ คงเป็นเพราะลักษณะงานผ่าตัดกรอนิ่ว ยิ่งปริมาตรนิ่วมาก ต้องใช้เวลามากตามไปด้วย ไม่เหมือนการผ่าตัดเปิดแผลซึ่งเป็นเพียงการหิบนี้ออกมา ขนาดจึงไม่มีผลต่อระยะเวลาผ่าตัด ในการศึกษาครั้งนี้ทั้ง 2 กลุ่ม ระยะเวลาเฉลี่ยในการผ่าตัดไม่แตกต่างกันตามสถิติ คงเป็นเพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่ของการศึกษานี้มีนิ่วขนาด 3-4 เซนติเมตร ซึ่งใช้เวลาในการผ่าตัดไม่ต่างกับการผ่าตัดแบบเปิดแผล แต่เชื่อว่าถ้ามีขนาดใหญ่มาก ระยะเวลาในการผ่าตัดคงแตกต่างกันอย่างชัดเจน

3. ผลดีของ Cystolithotripsy มีข้อได้เปรียบกับกลุ่ม Cystolithotomy อย่างมีนัยสำคัญ เช่น ระยะเวลาอนโรยพยาบาล ยาแก้ปวดที่ใช้ การติดเชื้อ ค่าใช้จ่าย เหตุผลที่เป็นเช่นนั้นคงเป็นเพราะลักษณะงานผ่าตัดที่แตกต่างกันคือมีแผลกับไม่มีแผลนั่นเอง

Conclusion

Cystolithotripsy มีข้อได้เปรียบวิธีผ่าตัดเปิดแผลแบบดั้งเดิมคือ

1. ไม่มีแผลติดตัว เจ็บปวดน้อย
2. ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลสั้น (2 วัน/8 วัน) รวมถึงกลับไปทำงานได้เร็ว
3. ภาวะแทรกซ้อนต่ำ ไม่มี wound infection

4. ค่าใช้จ่ายในส่วน of โรงพยาบาล (12,615/16,192 บาท) และผู้ป่วยถูกลง

มีข้อด้อยในบางเรื่อง

1. ต้องอาศัยเครื่องมือพิเศษราคาค่อนข้างแพง
2. การเรียนรู้และฝึกฝนจนชำนาญ ใช้เวลานานกว่าการผ่าตัดแบบเปิดแผล
3. ถ้านิ่วขนาดใหญ่มาก การผ่าตัดต้องใช้เวลาาน อย่างไรก็ตามเมื่อประเมินโดยรวมแล้ว Cystolithotripsy คงเป็นวิธีการ VC ที่ดีที่สุดในปัจจุบัน และ Cystolithotomy คงมีการใช้น้อยลงไปเรื่อยๆ สำหรับโรงพยาบาลตั้งแล้วตั้งเข้าการผ่าตัดแบบเปิดแผลสำหรับนิ่วในกระเพาะปัสสาวะไว้ไม่เกิน 1 เปอร์เซนต์

เอกสารอ้างอิง

1. Chaimuangraj S, Leungwattanakij S, Gojaseni P. The current therapy of urinary calculi in Thailand. **J Med Assoc Thai** 2000; 83(7): 701-7.
2. Unakul S. Urinary stone in Thailand, a statistical survey, **Siriraj Hospital Gaz** 1961; 13: 199-214.
3. Halstead Sb, Valyasevi A. Studies of bladder stone disease in Thailand III; Epidemiologic studies in Ubol province, **Am J Clin Nutr** 1967; 20: 1329-39.
4. Sofer M, Kaver I, Greenstein A, Bar Yosef Y, Mabjeesh NJ, Chen J, et al. Refinement in treatment of large bladder calculi: Simultaneous percutaneous Suprapubic and Transurethral cystolithotripsy. **Urology** 2004; 64(4): 651-4.
5. Zhaowu Z, Xiwen, Fenling Z. Experience with electrohydraulic shockwave lithotripsy in the treatment of vesical calculi. **BJU** 1988; 61: 498-9.
6. Tzortsis V, Aravantinos E, Karatzas A, Mitsogiannis IC, Moutzouris G, Melekos MD. Percutaneous suprapubic cystolithotripsy under local anesthesia. **Urology** 2006; 68(1): 38-41.



รายงานผู้ป่วย: Atypical Case of Ureteral Obstruction from Retroperitoneal Fibrosis

บุญเลิศ เลิศศุภกุล พ.บ.

Abstract

Purpose: The study contained herein was undertaken to report an original case of retroperitoneal fibrosis that resembled ureterovesical junction (UVJ) stone symptomatically.

Method: Reported is a case of retroperitoneal fibrosis with a brief literature review of the topic.

Result: Although many forms of retroperitoneal fibrosis have been reported. Compression of left ureter, with dysuria and flank pain as a chief complaint, made this case presentation. Although antegrade pyelogram finding supported the diagnosis of ureteral obstruction, an exploratory laparotomy nephroureterectomy was done.

Conclusion: Retroperitoneal fibrosis may mimic UVJ stone symptomatically. When differentiating the cause of ureteral obstruction, retroperitoneal fibrosis should be kept in mind.

Keywords: retroperitoneal fibrosis, ureteral obstruction

บทนำ

Retroperitoneal fibrosis (RPF) เป็นโรคที่พบไม่บ่อยพบครั้งแรกในปี ค.ศ.1948[1] อัตราการเกิดชาย:หญิง 2-3:1 อายุที่พบบ่อย 30-60 ปี[2] 2 ใน 3 ไม่ทราบสาเหตุของการเกิด ส่วนที่เหลือเกิดจากระบบภูมิคุ้มกัน[3] โดยพบ inflammatory fibrous process รอบๆหลอดเลือดใหญ่และอวัยวะต่างๆบริเวณ retroperitoneum ส่วนใหญ่มักจะเป็นระหว่างหลอดเลือดที่เลี้ยงไตทั้งสองข้างกับกระดูกสันหลัง ทำให้เกิดภาวะ obstructive hydronephrosis[4,5] จากการอุดตันท่อไตทั้งสองข้าง บางครั้งอาจมีผลต่อดับอ่อน, ลำไส้เล็กส่วนต้น, mediastinum[6,7] และพบว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับภาวะ sclerosing cholangitis, orbital pseudotumor, chronic thyroiditis[8,9] ทำให้มีอาการแสดงที่แตกต่างกันไป

บทความนี้จะนำเสนอผู้ป่วย RPF ที่มาด้วยทางเดินปัสสาวะอุดตัน ซึ่งอาการและผลเอกซเรย์ไม่เหมือนผู้ป่วยรายอื่นๆทั่วไป

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายโสด อายุ 59 ปี ภูมิลำเนาอำเภอกงหรา จังหวัดนครศรีธรรมราช มาด้วยอาการปวดเอวทั้ง 2 ข้าง ปวดร้าวลงลูกอั้นทะข้างขวา ปัสสาวะบ่อย และแสบขัด เป็นๆ หายๆ มาประมาณ 4 เดือน ไม่เคยไปรักษาที่ไหนมาก่อน มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน และถุงลมโป่งพองรับประทานยาเป็นประจำ ปฏิเสธประวัติประสบอุบัติเหตุหรือผ่าตัดในช่องท้อง เคยสูบบุหรี่มาประมาณ 20 ปี หยุดสูบบุหรี่มา 4 ปี

การตรวจร่างกายไม่พบสิ่งผิดปกติ การตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ผลดังนี้

CBC: hemoglobin 10.9 g/dl, hematocrit 33%, WBC 11,500 cell/cu.mm., PMN 66%, Lymphocyte 16%, Monocyte 7%, Eosinophil 11%, Platelet adequate

UA yellow, turbid, Sp.gr. 1.013, protein 2+, glucose negative, WBC 0-1 cell/HPF, RBC 3-5 cell/HPF

BUN 9 mg/dl, Creatinine 1.7 mg/dl เอกซเรย์ปอดและคลื่นไฟฟ้าหัวใจอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ผู้ป่วยได้รับการตรวจเอกซเรย์ KUB (รูปที่ 1) และ IVP (รูปที่ 2) พบ right ureterovesical junction (UVJ) stone, normal excretion right kidney, marked hydronephrosis and hydroureter with delayed excretion left

kidney. ได้ทำ bilateral retrograde pyelogram (RP) (รูปที่ 3) จากการส่องกล้องพบ right UVJ stone with partial obstruction, moderate hydroureter and hydronephrosis แต่ไม่สามารถทำ RP ข้างซ้ายได้ ให้การวินิจฉัยเบื้องต้นเป็น right UVJ stone and left hydroureter, hydronephrosis ผู้ป่วยได้รับการทำ right ureterorenoscopy (URS) litholapaxy with retained right ureteric



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3



รูปที่ 4

catheter แต่ left URS ไม่สามารถส่องกล้องขึ้นไปได้ จึงทำ left percutaneous nephrostomy (PCN) หลังทำปัสสาวะออกทางสาย PCN วันละ 200-300 ลบ.ซม./วัน

1 สัปดาห์ต่อมาได้ฉีดสี antegrade pyelogram (รูปที่ 4) ช้างซ้าย พบว่ามี left middle ureteric obstruction, U/S abdomen พบ normal liver, left hydroureter, hydronephrosis, soft tissue mass at left mid-distal ureter มีแผนการจะส่งตรวจ CT abdomen ต่อ แต่ขณะนั้นเครื่อง CT เสีย จึงทำการผ่าตัด exploratory laparotomy เพื่อให้ได้การวินิจฉัยที่แน่นอน ขณะผ่าตัดพบ retroperitoneal mass รอบๆ ท่อไตขนาดประมาณ 4 เซนติเมตร จึงส่ง frozen section ผลชิ้นเนื้อรายงานว่าเป็น necrotic tissue จึงทำการผ่าตัด left nephroureterectomy เพราะคิดว่าไตข้างซ้ายปัสสาวะออกน้อย (200-300 ลบ.ซม./วัน) ซึ่งผลชิ้นเนื้อในภายหลังรายงานว่าเป็น sclerosing retroperitoneal fibrosis หลังผ่าตัดมีปัสสาวะออกดี ติดตามผล creatinine เท่ากับ 2.9 mg/dl หลังผู้ป่วยกลับบ้านได้ นัดติดตามอาการทุก 1-3 เดือน พบว่าอาการปกติ ติดตามการทำงานของไต creatinine อยู่ในช่วง 2.5-3.3 mg/dl และอัลตราซาวด์ช่องท้อง-ระบบทางเดินปัสสาวะเป็นระยะ พบไตข้างขวาไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม ไม่มี hydroureter, hydronephrosis ทั้งนี้เพื่อเป็นการเฝ้าติดตามว่าจะเกิด RPF ไปก่ดเบียดท่อไตข้างขวาก็หรือไม

วิจารณ์

RPF มักจะมาด้วยอาการต่างๆ ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มอาการเฉพาะที่ และกลุ่มอาการทั่วไป

กลุ่มอาการเฉพาะที่ (localized symptoms) เกิดจากเนื้อของ RPF กดทับหรือเบียดอวัยวะข้างเคียงทำให้เกิดอาการปวดเอว หลัง และหน้าท้อง (ตารางที่ 1)[8,10,11, 12,13] ปวดแบบตื้อๆ ตลอดเวลา อาการปวดไม่สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวหรือการกดหน้าท้อง ยกเว้นก้อนของ RPF ไปกดทับหรือเบียดท่อไตจะทำให้มีอาการปวดเป็นพักๆได้ ซึ่งเป็นอาการที่พบได้บ่อย

ตารางที่ 1

Main presenting clinical signs and symptoms of idiopathic retroperitoneal fibrosis

- Pain-eg, abdominal, flank, back
- Constitutional symptoms-eg, fatigue, anorexia, weight loss, fever
- Hydrocele, varicocele, or testicular pain
- Deep vein thrombosis
- Polyuria or frequency, or both
- Claudication
- Leg edema
- Constipation
- Oliguria
- Dysuria
- Hematuria

กลุ่มอาการทั่วไป (systemic symptoms) เกิดจากระบบภูมิคุ้มกันทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย ไข้ต่ำๆ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปวดเมื่อยตามตัว[10] อาการเหล่านี้มักจะเป็นๆหายๆ และมักมีอาการแสดงแบบเฉพาะที่ร่วมด้วย การตรวจร่างกายจะพบอาการแสดงที่แตกต่างกัน เช่น เคาะเจ็บบริเวณท้อง เอวหรือหลัง คลำก้อนได้ในท้องและเจ็บหรืออาจตรวจพบ periumbilical bruit เนื่องจากหลอดเลือดแดงใหญ่ขยายขนาด[14]

เนื่องจากอาการ อาการแสดงที่ไม่เฉพาะเจาะจงทำให้การวินิจฉัย RPF ค่อนข้างยากเช่นเดียวกับผู้ป่วยรายนี้ อาการปวดเอว ปัสสาวะบ่อย และแสบขัด ทำให้ไม่สามารถแยกสาเหตุของการอุดตันของท่อไตได้ จึงใช้การสืบค้นทางรังสีเข้ามาช่วย เริ่มจากอัลตราซาวด์ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีการคั่งของของเสียจะพบว่ามี hypoechoic หรือ isoechoic mass ไปกดเบียดท่อไตทำให้ท่อไตและไตบวมน้ำจะเป็นข้างเดียวหรือทั้งสองข้างก็ได้ การฉีดสีดูการทำงานของไต (IVP) มักพบว่าผู้ป่วย RPF จะมี triad of medial deviation (L3-L5)[16-18], extrinsic compression of ureter และ hydronephrosis[15] แต่ลักษณะดังกล่าวก็พบได้ในผู้ป่วยเนื้องอกของท่อไต การอักเสบบริเวณนอกช่องท้อง และต่อมน้ำเหลืองที่โต นอกจากนี้ลักษณะท่อไตที่เบี่ยงเข้ากลางนี้ยังพบได้ในประชากรทั่วไปถึง 20%[16]

ผู้ป่วยรายนี้ทำ IVP พบ right UVJ stone, normal excretion right kidney, marked hydronephrosis-hydroureter and delayed excretion left kidney ไม่เห็นจุดอุดตันชัดเจน จึงทำ RP เพื่อดูตำแหน่งอุดตันแต่ทำไม่ได้ในข้างซ้ายได้เปลี่ยนทำ URS เพื่อเอาน้ำข้างขวาออก ดูตำแหน่งอุดตันข้างซ้ายพร้อมกับตัดชิ้นเนื้อไปพิสูจน์ แต่ไม่สามารถใส่เครื่องมือเข้าถึงตำแหน่งพยาธิสภาพในข้างซ้ายได้ จึงทำ left PCN เพื่อแก้ไขภาวะไตบวมน้ำพร้อมฉีดสีหาตำแหน่งอุดตัน พบมีการอุดตันบริเวณช่วงกลางท่อไต อัลตราซาวด์ช่องท้อง-ระบบทางเดินปัสสาวะพบ normal liver, left hydroureter, hydronephrosis, soft tissue mass at left mid-distal ureter มีแผนการจะส่งตรวจ CT abdomen ต่อ แต่ขณะนั้นเครื่อง CT เสีย เนื่องจากการทำงานของไตซ้ายลดลง ปัสสาวะออกทาง left nephrostomy tube 200-300 ลบ.ซม./วัน ไม่ทราบสาเหตุของการอุดตัน และสงสัยว่าอาจเป็นมะเร็ง จึงทำการผ่าตัดพร้อมส่ง frozen section ผลเป็น necrotic tissue จึงตัดสินใจทำ left nephroureterectomy

เพราะคิดว่าไตข้างขวาได้รับการแก้ไขและทำงานเป็นปกติไตซ้ายทำงานลดลง การตัดไตซ้ายไม่น่าจะทำให้ของเสียในร่างกายคั่ง ผลชิ้นเนื้อในภายหลังเป็น retroperitoneal fibrosis

ผู้ป่วยรายนี้ทำให้ผู้เขียนเรียนรู้ว่าจากลักษณะเอกซเรย์ดังกล่าวต้องมีภาวะ RPF อยู่ในการวินิจฉัยแยกโรคด้วย ถึงแม้โรคนี้จะมีอุบัติการณ์เพียง 0.1:100,000 คน/ปี[17] ผู้ป่วยรายนี้ควรได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าก่อนการผ่าตัด ถ้าเป็น RPF เอกซเรย์คอมพิวเตอร์จะเห็นเป็น homogenous plaque, isodense with muscle, อยู่ล้อมรอบหลอดเลือดแดงใหญ่ หลอดเลือด iliac และมักจะล้อมรอบท่อไตและหลอดเลือดดำใหญ่ด้วย[15,18] ซึ่งจะไม่เหมือนผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งของบริเวณนี้ที่เห็นก้อนเนื้อเบียดหลอดเลือดแดงใหญ่ไปทางด้านหน้า ท่อไตไปทางด้านข้าง ส่วนการตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในผู้ป่วย RPF จะเห็นเป็น hypodense ใน T₁ ส่วน T₂ จะเห็นเป็น hyperdense เนื่องจากเนื้อเยื่อที่บวมและมีเส้นเลือดมาเลี้ยงเป็นจำนวนมาก[15,18] แต่จะเห็นว่าเป็น inhomogenous mass ใน T₂ กรณีที่ผู้ป่วยเป็นมะเร็ง[19] และควรเจาะเอาก้อนเนื้อไปตรวจทางพยาธิโดยทำภายใต้เครื่องอัลตราซาวด์ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรือคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า กรณีเจาะชิ้นเนื้อมาตรวจไม่ได้และสงสัยว่าอาจเป็นมะเร็งควรผ่าตัดเพื่อให้ได้ชิ้นเนื้อและทำ ureterolysis พร้อมกันไปเลยในกรณีที่เห็น RPF[11] ส่วนการตรวจทางห้องปฏิบัติการจะพบว่ามี การเพิ่มขึ้นของ ESR และ C-reactive protein 80-100% ในผู้ป่วย RPF[10,13]

Corticosteroid เป็นยาที่ช่วยลดอาการ, ขนาดของก้อน และอาการข้างเคียงของการอุดตันในระบบต่างๆ[4,8,11,13] กรณีที่ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อ corticosteroid อาจใช้ยาเคมีบำบัดเช่น cyclophosphamide, azathioprine[20], methotrexate[21], cyclosporin[22] นอกจากนี้ยังมีการใช้ tamoxifen[23,24] ในกรณีที่ใช้ corticosteroid หรือเคมีบำบัดแล้วยังไม่ดีขึ้น แต่ถ้าใช้ยากลุ่มดังกล่าวแล้วอาการยังไม่ดีขึ้น อาจต้องพิจารณาทำ ureterolysis[14]

สรุป

ผู้ป่วย RPF รายนี้มาด้วยอาการปวดเอวคล้ายคลึงผู้ป่วยนิ่วในท่อไตส่วนปลาย ผลเอกซเรย์ IVP, RP และ antegrade pyelogram ไม่เป็นลักษณะที่พบได้ในผู้ป่วย RPF ทั่วไป คือ มักเป็น 2 ข้าง ตำแหน่งท่อไตที่มี medial deviation



tion มักจะอยู่ที่ระดับ L3-L5 แต่ผู้ป่วยรายนี้มีพยาธิสภาพข้าง วินิจฉัย อย่างไรก็ตามเมื่อผู้ป่วยมาด้วยอาการของ ureteral ข้างเดียวและลงมาถึงบริเวณ sacrum ทำให้ยากในการ obstruction ควรนึกถึง RPF ไว้ในการวินิจฉัยแยกโรคด้วย

เอกสารอ้างอิง

- Ormond J. Bilateral ureteral obstruction due to envelopment and compression by an inflammatory process. **J Urol** 1948; 59: 1072-9.
- McDougal WS, MacDonell RD JR. Treatment of idiopathic retroperitoneal fibrosis by immunosuppression. **J Urol** 1991; 145: 112-4.
- Hoffman WW, Trippel OH. Retroperitoneal fibrosis: etiological considerations. **J Urol** 1961; 86: 222-31.
- Gilkeson GS, Allen NB. Retroperitoneal fibrosis: a true connective tissue disease. **Rheum Dis Clin North Am** 1996; 22: 23-38.
- Bechtold RE, Dyer RB, Zagoria RJ, Chen MYM. The perirenal space : relationship of pathologic processes to normal peritoneal anatomy. **Radiographics** 1996; 16: 841-54.
- Udd M, Jarvinen HJ, Haglund CH. Retroperitoneal fibrosis of the pancreatic head mimicking carcinoma of the pancreas. **Eur J Surg** 2001; 167: 148-50.
- Wiesner W, Stoffel F, Bongartz G. Imaging findings in idiopathic pelvic fibrosis. **Eur Radiol** 2001; 11: 665-9.
- Baker LR, Mallinson WJ, Gregory MC, Menzies EA, Cattell WR, Whitfield HN, et al. Idiopathic retroperitoneal fibrosis : retrospective analysis of 60 cases. **Br J Urol** 1988; 60: 497-503.
- Cosgrove DO, Dubbins PA. The peritoneum and retroperitoneum. In: Meire HB, Cosgrove DO, Dewbury KC, Farrant P. editors. *Abdominal and General Ultrasound*. London: Churchill Livingstone; 2001. P. 447-77.
- Vaglio A, Corradi D, Manenti L, Ferretti S, Garini G, Buzio C. Evidence of autoimmunity in chronic periaortitis : a prospective study. **Am J Med** 2003; 114: 454-62.
- Vaglio A, Buzio C. Chronic periaortitis : a spectrum of diseases. **Curr Opin Rheumatol** 2005; 17: 34-40.
- Jois RN, Gaffney K, Marshall T, Scott DGI. Chronic periaortitis. **Rheumatology** 2004; 43: 1441-6.
- Karder AH, Kattan S, Lindstedt E, Hanash K. Steroid therapy for idiopathic retroperitoneal fibrosis: dose and duration. **J Urol** 2002; 168: 550-5.
- Vaglio A, Salvarani C, Buzio C. Retroperitoneal fibrosis. **Lancet** 2006; 367: 241-51.
- Vivas I, Nicolas AI, Velazquez P, et al. Retroperitoneal fibrosis: typical and atypical manifestations. **Br J Radiol** 2000; 73: 214-22.
- Saldino RM, Palubinskas AJ. Medial placement of ureter: a normal variant, which may simulate retroperitoneal fibrosis. **J Urol** 1972; 107: 582-5.
- Uibu T, Oksa P, Auvinen A, Elduayen B, Fernández-Villa T, Martínez-Cuesta A. Asbestos exposure as a risk factor for retroperitoneal fibrosis. **Lancet** 2004; 363: 1422-6.
- Kotta JJ, Dunnick NR. Retroperitoneal fibrosis. **Radiol Clin North Am** 1996; 43: 1259-75.
- Arrive L, Hricak H, Tavares NJ, Miller TR. Malignant versus nonmalignant retroperitoneal fibrosis: differentiation with MR imaging. **Radiology** 1989; 172: 139-43.
- Warnatz K, Keskin AG, Uhl C, Scholz C, Katzenwadel A, Vaith P, et al. Immunosuppressive treatment of chronic periaortitis: a retrospective study of 20 patients with chronic periaortitis and a review of the literature. **Ann Rheum Dis** 2005; 64: 828-33.
- Scavalli AS, Spadaro A, Riccieri V, Ricciuti GP, Taccari E, Marini M, et al. Long-term follow-up of low dose methotrexate therapy in one case of idiopathic retroperitoneal fibrosis. **Clin Rheumatol** 1995; 14: 481-4.
- Marzano A, Trapani A, Leone N, Actis GC, Rizzetto M. Treatment of idiopathic retroperitoneal fibrosis using cyclosporin. **Ann Rheum Dis** 2001; 60: 427-8.
- Loffeld RJLF, van Weel TF. Tamoxifen for retroperitoneal fibrosis. **Lancet** 1993; 341: 382.
- Al-Musawi d, Mitchener P, Al-Akraa M. Idiopathic retroperitoneal fibrosis treated with tamoxifen only. **Br J Urol** 1998; 82: 442-3.

นิพนธ์ต้นฉบับ



ผลของการผ่าตัด Retropubic Radical Prostatectomy ในผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากของโรงพยาบาลศิริราช

ประพนธ์ เปี่ยมอนันต์ พ.บ., สุนัย ลีวันแสงทอง พ.บ.,
 สุขาย สุนทรากา พ.บ., ไชยยงค์ นวलय พ.บ.,
 สัทธิพร ศรีนวลนัต พ.บ., ธวัชชัย ทวีมันคงทรัพย์ พ.บ.,
 บรรณสิทธิ์ ไชยประสิทธิ์ พ.บ., ธีระพล อมรเวชสุกิจ พ.บ.,
 อนุพันธ์ ต้นตวงค์ พ.บ., พิชัย ศุภจันทรรัตน์ พ.บ.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การผ่าตัด Retropubic radical prostatectomy ยังคงเป็นการรักษาที่เป็นมาตรฐานในผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากระยะเริ่มต้น (localized prostate cancer) วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้คือเพื่อศึกษาผลของการผ่าตัด Retropubic radical prostatectomy ในโรงพยาบาลศิริราช

กลุ่มศึกษาและการดำเนินการศึกษา: ระหว่างปี พ.ศ. 2542-2549 ผู้ป่วย 345 ราย ที่วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งต่อมลูกหมากได้รับการผ่าตัด Radical prostatectomy ที่รพ.ศิริราช ได้รับการประเมินระยะของโรคทางคลินิก, ค่า prostate-specific antigen (PSA) ก่อนผ่าตัด, Gleason score, ผลทางพยาธิวิทยา การติดตามหลังผ่าตัด และวิเคราะห์อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย

ผลการศึกษา: จากผู้ป่วยที่มีข้อมูลทั้งหมด 327 รายพบว่า 61.6% เป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะเริ่มต้น (localized disease), 33.2% เป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะลุกลามเฉพาะที่ (locally advanced disease) และ 5.2% เป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะลุกลาม (metastatic disease) โดยพบว่าโอกาสในการที่จะเป็นมะเร็งต่อมลูกหมากในระยะเริ่มต้นเท่ากับ 72.4% หากค่า PSA ก่อนผ่าตัดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ng/ml, 56.1% หากค่า PSA ก่อนผ่าตัดเท่ากับ 10-50 ng/ml, 23.1% หากค่า PSA ก่อนผ่าตัดมากกว่า 50 ng/ml โดยผู้ป่วยที่ติดตามการรักษานานที่สุด 101 เดือน (มีระยะ 43 เดือน) พบว่าผู้ป่วย 137 ราย (41.9%) ได้รับการรักษาเสริม (adjuvant therapy) อัตราการรอดชีวิตเฉพาะโรค ที่ 5 ปี (Cancer-specific survival) ของผู้ป่วยในกลุ่มที่เป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะเริ่มต้น และมะเร็งต่อมลูกหมากระยะลุกลามเฉพาะที่เท่ากับ 100% และ 94.1% ตามลำดับ

สรุปผลการศึกษา: ผลของการผ่าตัด Retropubic radical prostatectomy ของโรงพยาบาลศิริราช ได้ผลดีทั้งในแง่ของอัตราการรอดชีวิต อัตราการรอดชีวิตเฉพาะโรค ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ใกล้เคียงกับรายงานการศึกษาของประเทศทางตะวันตก



บทนำ

ในปัจจุบันการผ่าตัด Radical prostatectomy ถือว่าเป็นการรักษาที่เป็นมาตรฐานสำหรับผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากระยะเริ่มต้นทางคลินิกมานานกว่า 2 ทศวรรษโดยที่มีผลการรักษาที่ยอดเยี่ยม แต่จากการที่อุบัติการณ์ของมะเร็งต่อมลูกหมากในเอเชียต่ำกว่าในยุโรปและอเมริกาดังนั้นข้อมูลของการผ่าตัดนี้ส่วนใหญ่จึงมาจากประเทศในกลุ่มยุโรปและอเมริกาแต่มีข้อมูลจากประเทศในกลุ่มเอเชียและเอเชียอาคเนย์ค่อนข้างน้อยซึ่งรวมถึงในประเทศไทยด้วย อย่างไรก็ตามในปัจจุบันอุบัติการณ์ของมะเร็งต่อมลูกหมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งมะเร็งต่อมลูกหมากในระยะเริ่มต้นในประเทศไทยได้สูงขึ้นเป็นลำดับ จึงทำให้การผ่าตัด Radical prostatectomy เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ทางคณะผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาแบบ retrospective descriptive เพื่อศึกษาผลของการผ่าตัด Retropubic radical prostatectomy ในโรงพยาบาลศิริราช

กลุ่มศึกษาและการดำเนินการศึกษา

ผู้ป่วยทั้งหมด 345 ราย ที่วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งต่อมลูกหมากได้รับการผ่าตัด Retropubic radical prostatectomy ที่โรงพยาบาลศิริราช ระหว่างปี พ.ศ. 2542-2549 มีผู้ป่วย 327 ราย ที่สามารถค้นหาและรวบรวมข้อมูลต่างๆของผู้ป่วย โดยผ่านทางระบบทะเบียนของโรงพยาบาลทั้งทะเบียนผู้ป่วยใน (ในด้านการผ่าตัด) และผู้ป่วยนอก (ในด้านการติดตามผลการรักษา) จากผู้ป่วย 327 ราย มีผู้ป่วย 286 ราย (87.5%) ได้รับการวินิจฉัยโดยการทำการตรวจชิ้นเนื้อต่อมลูกหมากทางทวารหนักโดยใช้อัลตราซาวด์ (trans-rectal ultrasound (TRUS)-guide biopsy) โดยมีข้อบ่งชี้คือพบความผิดปกติจากการตรวจต่อมลูกหมากทางทวารหนักและหรือค่า PSA >4 ng/ml ผู้ป่วย 41 ราย (12.5%) ได้รับการวินิจฉัยจากชิ้นเนื้อที่ได้จากการผ่าตัดต่อมลูกหมากโดยการส่องกล้องผ่านทางท่อปัสสาวะ transurethral resection of the prostate (TURP) ผู้ป่วยจะได้รับการจัดแบ่งระยะของโรคตาม TNM classification 2002 ผู้ป่วยทั้งหมดมีผลทางพยาธิวิทยาเป็น adenocarcinoma ของต่อมลูกหมาก โดยใช้ระบบ Gleason score ในการแบ่งระดับทางพยาธิวิทยา ผู้ป่วยทุกรายไม่มีมะเร็งลุกลามไปที่กระดูกจากการตรวจกระดูก (bone scan) ผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลของทางเลือกต่างๆในการรักษาและตัดสินใจเลือกแนวทาง

การรักษาพร้อมกับแพทย์ที่ให้การรักษาโดยผู้ป่วยทั้งหมด 336 ราย ได้รับการผ่าตัด retropubic radical prostatectomy ผู้ป่วย 9 ราย ได้รับการผ่าตัดเริ่มต้นเป็น laparoscopic radical prostatectomy และเปลี่ยนเป็น retropubic radical prostatectomy ในเวลาต่อมา ภายหลังการผ่าตัด radical prostatectomy จะมีการติดตามค่า PSA หากพบว่ามีการเพิ่มขึ้นของ PSA ก็จะทำให้การประเมินสถานะทางคลินิก และมีการให้การรักษาเสริม (Adjuvant therapy) ในกรณีที่เป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะลุกลามเฉพาะที่ (locally advanced disease), มะเร็งต่อมลูกหมากระยะลุกลาม (metastatic disease), มีค่า PSA สูงขึ้น (biochemical failure) หรือมีการก้าวหน้าของโรคทางคลินิก (clinical progression) ในการศึกษานี้มีค่ามัธยฐานของระยะเวลาของการติดตามผู้ป่วยที่ 43 เดือน (ค่าเฉลี่ย 40 เดือน, ระหว่าง 5-101 เดือน) มีผู้ป่วย 10 ราย ที่ไม่มาติดตามการรักษา จึงมี 317 ราย ที่ได้รับการประเมินผลของการรักษาในด้านต่างๆ ทั้งค่า PSA ก่อนผ่าตัด ระยะของโรค ลักษณะทางพยาธิวิทยา การก้าวหน้าของโรค และนำมาวิเคราะห์หาอัตราการรอดชีวิต อัตราการรอดชีวิตเฉพาะโรค โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS (SPSS Inc, Chicago, IL, USA) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ Chi-square test ในการเปรียบเทียบตัวแปรต่างๆ และใช้ Kaplan-Meier ในการวิเคราะห์อัตราการรอดชีวิต

ผลการศึกษา

อายุเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการศึกษาเท่ากับ 66.9 ปี (มัธยฐาน 67 ปี, ระหว่าง 47-81 ปี) มีเพียง 5 ราย ที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป ค่าเฉลี่ยและมัธยฐานของค่า PSA ก่อนผ่าตัดเท่ากับ 21.2 และ 11.6 ตามลำดับ (ระหว่าง 0.04-242 ng/ml) ตารางที่ 1 แสดงถึงอาการที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์, ค่า PSA ก่อนผ่าตัด, วิธีการวินิจฉัย และระดับความรุนแรงของเนื้องอก (tumor grade)

จากผู้ป่วยที่มีข้อมูลทางพยาธิวิทยาหลังผ่าตัด 310 ราย พบว่าเป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะเริ่มต้น 191 ราย (61.6%) มะเร็งต่อมลูกหมากระยะลุกลามเฉพาะที่ 103 ราย (33.2%) มะเร็งต่อมลูกหมากระยะลุกลาม 16 ราย (5.2%) พบว่าหากค่า PSA ก่อนผ่าตัดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ng/ml มีโอกาสในการที่จะเป็นมะเร็งต่อมลูกหมากในระยะเริ่มต้นเท่ากับ 72.4% หากค่า PSA ก่อนผ่าตัดเท่ากับ 10-50 ng/ml มีโอกาสในการที่จะเป็นมะเร็งต่อมลูกหมากในระยะเริ่มต้นเท่า

ตารางที่ 1 อาการที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์, ค่า PSA ก่อนผ่าตัด, วิธีการวินิจฉัย และระดับความรุนแรงของเนื้องอก (tumor grade)

	n (%)
อาการที่มาพบแพทย์	
ไม่มีอาการ	98 (29.9)
อาการความผิดปกติของการขับถ่ายปัสสาวะ (LUTS)	206 (62.9)
ปัสสาวะไม่ออก (Urinary retention)	13 (3.9)
ปัสสาวะเป็นเลือด (Hematuria)	7 (2.1)
อสุจิมียเลือดปน (Hemospermia)	1 (0.3)
ค่า PSA ก่อนผ่าตัด	
0-4	20 (6.4)
>4-10	107 (34.2)
>10-20	96 (30.7)
>20-50	61 (19.5)
>50	29 (9.3)
ไม่มีข้อมูล	14
วิธีการวินิจฉัย	
การตรวจชิ้นเนื้อทางทวารหนัก (TRUS biopsy)	
- PSA >4 ng/ml	193 (59.4)
- พบความผิดปกติจากการตรวจทางทวารหนัก (Abnormal DRE)	5 (1.5)
- ค่า PSA สูง + พบความผิดปกติจากการตรวจทางทวารหนัก	86 (26.5)
ตรวจพบจากการผ่าตัด TURP	41 (12.6)
ไม่ทราบข้อมูล	2
Gleason score ก่อนผ่าตัด	
2-6	159 (52.1)
7	68 (22.3)
8-10	76 (24.9)
อื่นๆ*	2 (0.7)
ไม่ทราบข้อมูล	22

* Spindle cell carcinoma, Ductal carcinoma

กับ 56.1% และ 23.1% หากค่า PSA ก่อนผ่าตัดมากกว่า 50 ng/ml ($p < 0.001$) ซึ่งจากข้อมูลนี้บ่งชี้ว่าค่า PSA ก่อนผ่าตัดที่ต่ำกว่าจะมีโอกาสเป็นมะเร็งต่อมลูกหมากในระยะเริ่มต้นมากกว่า ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 2

จากผู้ป่วย 290 ราย ที่มีข้อมูลระดับของโรคก่อนผ่าตัดที่ใช้ระบบ Gleason score พบว่า ถ้า Gleason score เท่ากับ 2-6 จะมีโอกาสเป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะเริ่มต้น 72.4% ถ้า Gleason score เท่ากับ 7 จะมีโอกาสเป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะเริ่มต้น 54.5% ถ้า Gleason score เท่ากับ

8-10 จะมีโอกาสเป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะเริ่มต้น 44.8% ($p = 0.003$) ดังแสดงในตารางที่ 3 และพบว่าผู้ป่วย 2 ราย ที่มีผลทางพยาธิวิทยาก่อนผ่าตัดเป็น Spindle cell carcinoma และ Ductal carcinoma มีผลทางพยาธิวิทยาหลังผ่าตัดเป็น Adenocarcinoma

มะเร็งต่อมลูกหมากที่ตรวจไม่พบจากการตรวจทางพยาธิวิทยา (Vanishing prostate cancer) พบ 7 ราย ส่วนใหญ่ค่า PSA ก่อนผ่าตัดน้อยกว่า 10 ng/ml และระดับ (Gleason score) ไม่เกิน 6

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างค่า PSA ก่อนผ่าตัดและระยะของโรคทางพยาธิวิทยา

ค่า PSA ก่อนผ่าตัด (ng/ml)	ระยะเริ่มต้น (Localized)	ระยะของโรคทางพยาธิวิทยา, n(%) ระยะลุกลามเฉพาะที่ (Locally advanced)	ระยะลุกลาม (Metastasis)
≤10	89 (72.4)	30 (24.4)	4 (3.3)
>10-20	58 (63.7)	39 (42.6)	3 (3.3)
>20-50	30 (52.6)	24 (42.1)	3 (5.3)
>50	6 (23.1)	15 (57.7)	5 (19.2)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับของโรค (tumor grade) ก่อนผ่าตัดกับระยะของโรคทางพยาธิวิทยา

Gleason score	ระยะเริ่มต้น (Localized)	ระยะของโรคทางพยาธิวิทยา, n(%) ระยะลุกลามเฉพาะที่ (Locally advanced)	ระยะลุกลาม (Metastasis)
2-6	110 (72.4)	35 (23.0)	7 (4.6)
7	36 (54.5)	27 (40.9)	3 (4.5)
8-10	30 (44.8)	31 (46.3)	6 (9.0)

จากผู้ป่วย 191 ราย ที่เป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะเริ่มต้นทางพยาธิวิทยาพบว่า มีมะเร็งหลงเหลือบริเวณขอบชิ้นเนื้อ 47 ราย (24.6) และมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง 1 ราย (0.5%) ขณะที่ผู้ป่วย 103 รายที่เป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะลุกลามเฉพาะที่พบว่า มี 61 ราย (59.2%) ที่มีมะเร็งหลงเหลือบริเวณขอบชิ้นเนื้อ และมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง 7 ราย (6.8%) ส่วนผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะลุกลาม 16 ราย พบว่ามีมะเร็งหลงเหลือบริเวณขอบชิ้นเนื้อ 15 ราย (93.8) และมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง 5 ราย (31.3%) ซึ่งความแตกต่างของการมีมะเร็งหลงเหลือและการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองนี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$ และ $p < 0.001$) ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 5

ระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 172.2 นาที (ระหว่าง 80-480 นาที, มัธยฐาน 162.5 นาที). ค่าเฉลี่ยปริมาณการสูญเสียโลหิตเท่ากับ 1,249.8 มล. (ระหว่าง 100-11,200 มล., มัธยฐาน 900 มล.) ผู้ป่วย 21 ราย มีการสูญเสียโลหิตอย่างมีนัยสำคัญ ($\geq 2,000$ มล.) ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ 15 จาก 21 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดในช่วง 3 ปีแรกของการศึกษานี้ ระยะเวลาในการพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย 12.9 วัน (ระหว่าง 5-71 วัน, มัธยฐาน 11 วัน) ผู้ป่วยต้องคาสาขสวณปัสสาวะเฉลี่ย 16.5 วัน (ระหว่าง 7-35 วัน, มัธยฐาน 16 วัน)

มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นกับผู้ป่วย 47 ราย (14.4%), ผู้ป่วย 21 รายมีการเสียโลหิตมากกว่า 2,000 มล. ผู้ป่วย 5 ราย ต้องคาสาขระบายนานกว่า 14 วัน ผู้ป่วย 8 ราย มีการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด ผู้ป่วยมีภัยอันตรายต่อท่อไต 2 ราย ผู้ป่วยมีภัยอันตรายต่อลำไส้ 1 ราย ผู้ป่วย 5 ราย มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ผู้ป่วย 2 ราย มีภาวะเส้นเลือดสมองตีบ ผู้ป่วย 4 ราย มีภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอดโดยที่มีผู้ป่วย 1 ราย ที่เสียชีวิตด้วยเหตุนี้

จากผู้ป่วยทั้งหมด 327 รายพบว่า 191 ราย (61.6%) เป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะเริ่มต้น, 103 ราย (33.2%) เป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะลุกลามเฉพาะที่ (locally advanced disease) และ 16 ราย (5.2%) เป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะลุกลาม (metastatic disease) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ค่า PSA จะลดลงจนวัดไม่ได้ (< 0.2 ng/ml) ภายใน 1 เดือน ซึ่งโรงพยาบาลศิริราชจะมีแนวทางในการให้การรักษาสเสริมในกรณีที่ เป็นมะเร็งระยะลุกลาม มะเร็งระยะลุกลามเฉพาะที่ที่มีมะเร็งหลงเหลือ ค่า PSA ไม่ลดลงจนถึงระดับที่วัดไม่ได้ หรือค่า PSA สูงขึ้นมาใหม่มากกว่า 0.4 ng/ml หลังจากค่า PSA ลดลงจนวัดไม่ได้ การรักษาสเสริมที่ใช้มีหลายชนิด เช่น การฉายรังสี การรักษาโดยการลดระดับฮอร์โมนเพศชาย การรักษาแบบผสมผสาน โดยผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำถึงวิธีการรักษาชนิดต่างๆ และตัดสินใจร่วมกันกับแพทย์ผู้ให้การรักษา โดยพบว่ามี 137 ราย (41.9%) ที่ได้รับการรักษาสเสริม ผู้ป่วย

ตารางที่ 4 ผลทางพยาธิวิทยาแสดงระยะของโรค, ระดับของโรค, อัตราการหลงเหลือของมะเร็งบริเวณขอบชิ้นเนื้อ และการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง

	n (%)
ระยะของโรค	
T1	14 (4.5)
T2	177 (57.1)
T3	103 (33.2)
T4	16 (5.2)
ไม่ทราบข้อมูล	17
ระดับของโรค	
2-6	108 (35.8)
7	123 (40.7)
8-10	69 (22.8)
others	2 (0.7)
ไม่ทราบข้อมูล	25
การหลงเหลือมะเร็งบริเวณขอบชิ้นเนื้อ	
มีการหลงเหลือของมะเร็งบริเวณขอบชิ้นเนื้อ	123 (40.5)
ไม่มีการหลงเหลือของมะเร็งบริเวณขอบชิ้นเนื้อ	181 (59.5)
ไม่มีข้อมูล	6
การลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง	
มีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง	13 (4.4)
ไม่มีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง	282 (95.6)
ไม่มีข้อมูล	15

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะของโรคกับสถานะการหลงเหลือของมะเร็งบริเวณขอบชิ้นเนื้อ

ระยะของโรคทางพยาธิวิทยา (Pathological stage)	ไม่มีมะเร็งหลงเหลือ (Free margin), n (%)	มีมะเร็งหลงเหลือ (Positive margin), n (%)	มีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลือง (Nodal metastasis)
มะเร็งระยะเริ่มต้น (Localized)	142 (74.3)	47 (24.6)	1 (0.5)
มะเร็งลุกลามเฉพาะที่ (Locally advanced)	38 (36.9)	61 (59.2)	7 (6.8)
มะเร็งลุกลาม (Metastasis)	1 (6.3)	15 (93.8)	5 (31.3)

80 ราย ได้รับการรักษาเสริมทันที สำหรับผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งระยะลุกลาม มะเร็งลุกลามเฉพาะที่และมะเร็งระยะเริ่มต้นที่มีมะเร็งหลงเหลือ หากมีการเพิ่มสูงขึ้นของ PSA มากกว่า 0.4 ng/ml จะถือว่าการล้มเหลวทางชีวเคมี (biochemical failure) จากการติดตามผู้ป่วยเฉลี่ย 43 เดือนหลังผ่าตัด (นานที่สุด 101 เดือน) มี 35 ราย (20.0%) ที่เป็นมะเร็งระยะเริ่มต้น พบว่ามีการล้มเหลวทางชีวเคมี ขณะที่ผู้ป่วย

ในกลุ่มที่เป็นมะเร็งระยะลุกลามเฉพาะที่พบ 22 ราย (40.0%) ที่มีการล้มเหลวทางชีวเคมีและได้รับการรักษาเสริม ($p = 0.031$) จากผู้ป่วย 137 ราย 120 ราย ได้รับการรักษาเสริมด้วยฮอร์โมน 8 ราย ได้รับการฉายรังสี 8 ราย ได้รับการฉายรังสีร่วมกับการรักษาด้วยฮอร์โมน มี 1 ราย ได้รับยาเคมีบำบัดเนื่องจากดื้อต่อการรักษาด้วยฮอร์โมน (hormonal refractory disease)

ผู้ป่วย 50 ราย (15.3%) เกิดภาวะแทรกซ้อนในภายหลัง โดย 48 ราย (14.7%) เกิดการตีบตันบริเวณรอยต่อของท่อปัสสาวะกับคอกระเพาะปัสสาวะ มี 2 ราย เกิดไส้เลื่อนบริเวณแผลผ่าตัด 1 ราย เกิดการอุดตันท่อไต

จากข้อมูลในด้านการกลั่นปัสสาวะที่รวบรวมได้ พบว่าผู้ป่วย 83.2% กลั่นปัสสาวะได้โดยไม่ต้องใช้ผ้าอ้อม ผู้ป่วย 5.2% ต้องใช้ผ้าอ้อมวันละ 1 ผืน ผู้ป่วย 10.6% ต้องใช้ผ้าอ้อมมากกว่า 1 ผืนต่อวัน

เนื่องจากในผู้ป่วยคนไทยส่วนหนึ่งให้ข้อมูลเกี่ยวกับการแข็งตัวขององคชาตไม่เพียงพอจึงทำให้มีการบันทึกข้อมูลไว้เพียง 71 ราย มี 3 ราย ที่ไม่มีการแข็งตัวตั้งแต่ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัดมี 20 ราย (29.4%) ประสบความสำเร็จในการมีเพศสัมพันธ์ โดย 17 ราย ต้องใช้ยาหรืออุปกรณ์สูญญากาศช่วย

จากการติดตามผู้ป่วย 317 ราย ตั้งแต่ 5 เดือน จนถึง 101 เดือน โดยเฉลี่ย 43 เดือน พบว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิต 16 ราย, 7 ราย เสียชีวิตจากมะเร็งต่อมลูกหมาก, 8 ราย เสียชีวิตจากสาเหตุอื่นๆ (กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 2 ราย ลิ้มเลือดอุดตันในปอด 1 ราย เส้นเลือดในสมองแตก 1 ราย มะเร็งปอด 1 ราย มะเร็งต่อมน้ำเหลือง 1 ราย โลหิตจางจากการที่ไม่สามารถสร้างเม็ดเลือด (Idiopathic aplastic anemia) 1 ราย ปอดอักเสบและติดเชื้อในกระแสโลหิต 1 ราย) และเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุ 1 ราย ในผู้ป่วยทั้ง 7 ราย ที่เสียชีวิตจากมะเร็งต่อมลูกหมากเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มมะเร็งลุกลามเฉพาะที่ทั้งหมด

เมื่อวิเคราะห์ผู้ป่วยที่ติดตามมากกว่า 5 ปี พบว่าอัตราการรอดชีวิตโดยรวมที่ 5 ปี (overall 5-year survival) เท่ากับ 95.0% ขณะที่อัตราการรอดชีวิตเฉพาะโรคที่ 5 ปี (cancer-specific 5-year survival) เท่ากับ 98.1% ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์แยกกลุ่มจะพบว่าในกลุ่มที่เป็นมะเร็งต่อมลูกหมากในระยะเริ่มต้น 191 ราย มีผู้เสียชีวิต 8 ราย แต่ทั้ง 8 รายนี้ไม่ได้เสียชีวิตจากมะเร็งลูกหมาก ดังนั้นอัตราการรอดชีวิตโดยรวมในผู้ป่วยกลุ่มนี้เท่ากับ 95.6% ขณะที่อัตราการรอดชีวิตเฉพาะโรคที่ 5 ปี เท่ากับ 100% ส่วนในกลุ่มที่เป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะลุกลามเฉพาะที่และระยะลุกลาม 119 ราย มีผู้เสียชีวิต 8 ราย เสียชีวิตจากมะเร็งต่อมลูกหมาก 7 ราย จากสาเหตุอื่น 1 ราย ดังนั้นอัตราการรอดชีวิตโดยรวมที่ 5 ปีเท่ากับ 93.2% ขณะที่อัตราการรอดชีวิตเฉพาะโรคที่ 5 ปี เท่ากับ 94.9%

อภิปราย

ภายในช่วง 1 ถึง 2 ทศวรรษที่ผ่านมาได้มีการตื่นตัวในเรื่องของมะเร็งต่อมลูกหมากมากขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วยเช่นกัน ที่โรงพยาบาลศิริราชก็มีการวินิจฉัยมะเร็งต่อมลูกหมากมากขึ้นและพบมะเร็งในระยะเริ่มต้นมากขึ้น ทำให้มีการผ่าตัด radical prostatectomy ซึ่งเป็นการรักษาที่เป็นมาตรฐานเพิ่มมากขึ้นไปด้วย ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมาพบแพทย์ด้วยอาการทางการขับถ่ายปัสสาวะ (LUTS) มักจะมีค่า PSA ระหว่าง 4-10 Gleason score 2-6 และอยู่ในระยะเริ่มต้นทางคลินิก เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี จึงมักมีภาวะต่อมลูกหมากโต (BPH) ร่วมด้วยดังนั้นผู้ป่วยบางรายจึงได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งต่อมลูกหมากจากชิ้นเนื้อที่ได้จากการผ่าตัด TURP.

ในหลายๆ การศึกษาพบว่า ปัจจัยที่บ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีโอกาสที่จะเป็นมะเร็งในระยะเริ่มต้นคือ ค่า PSA และ Gleason score ก่อนผ่าตัด ซึ่งในการศึกษานี้ก็ได้ผลไม่แตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าค่า PSA ก่อนผ่าตัดน้อยกว่า 10 นก./มล. และ Gleason score 2-6 และพบว่ามีโอกาสที่จะมีมะเร็งหลงเหลือหลังการผ่าตัดประมาณ 24% หากเป็นมะเร็งในระยะเริ่มต้น ขณะที่ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงสูงคือมีค่า PSA และ Gleason score ก่อนผ่าตัดสูง ก็จะมีโอกาสเป็นมะเร็งระยะลุกลามเฉพาะที่หรือมะเร็งระยะลุกลามมากขึ้น และมีโอกาสมีมะเร็งหลงเหลือมากขึ้นประมาณ 59% และ 94% ตามลำดับ

ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด radical prostatectomy ในการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดคือ การเสียโลหิตมากกว่า 2,000 มล. ซึ่งพบในช่วง 3 ปีแรกของการศึกษาและเกิดน้อยลงภายหลังจากที่ศัลยแพทย์มีความชำนาญมากขึ้น แม้ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี แต่ภาวะแทรกซ้อนทางระบบไหลเวียนโลหิต เช่น ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและโรคเส้นโลหิตในสมองก็เกิดขึ้นไม่มากเพียง 7 ราย (2.14%) ภาวะลิ้มเลือดอุดตันในปอดเป็นภาวะที่มีอันตรายถึงชีวิตโดยทั่วไปจะพบไม่บ่อยในผู้ป่วยชาวเอเชีย ก็พบในการศึกษานี้ 4 รายและเสียชีวิต 1 ราย และพบว่าระยะเวลาเฉลี่ยในการผ่าตัดและการสูญเสียโลหิตในการศึกษานี้ค่อนข้างจะสูงกว่าการศึกษาอื่นๆ เล็กน้อยแต่พบว่าลดลงในช่วงระยะหลังของการศึกษานี้ ขณะที่ระยะเวลาในการพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลและการคายสวนปัสสาวะจะค่อนข้างนานกว่าการศึกษาอื่นๆ

เนื่องจากเป็นความต้องการ, ค่านิยม และวัฒนธรรมของผู้ป่วยชาวไทย

แม้ว่าระยะเวลาในการติดตามผู้ป่วยในการศึกษานี้จะยังไม่ยาวนานเมื่อเทียบกับหลายๆ การศึกษาจากประเทศทางตะวันตก แต่ก็พบว่าข้อมูลต่างๆ ในด้านอัตราการรอดชีวิตก็มีแนวโน้มที่ไม่แตกต่างกัน ที่ระยะเวลาการติดตามเฉลี่ย 43 เดือน พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มที่เป็นมะเร็งระยะเริ่มต้นส่วนใหญ่ (80%) หลังผ่าตัดจะมีค่า PSA อยู่ในระดับที่วัดไม่ได้ โดยที่ไม่มีการก้าวหน้าของโรคทางคลินิก (clinical progression) หรือมีการเพิ่มขึ้นของค่า PSA (Biochemical failure) และไม่มีผู้ป่วยในกลุ่มนี้ที่เสียชีวิตจากมะเร็งต่อมลูกหมากเลย และพบว่ามีอัตราการรอดชีวิตโดยรวมและอัตราการรอดชีวิตเฉพาะโรคสูงกว่าผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งต่อมลูกหมากระยะลุกลามเฉพาะที่และระยะลุกลาม

แม้ว่าอุบัติการณ์ของมะเร็งต่อมลูกหมากมีความ

แตกต่างกันในแต่ละเชื้อชาติและพบอุบัติการณ์ในผู้ป่วยชาวเอเชียน้อยกว่าชาวตะวันตกแต่จากข้อมูลในการศึกษานี้พบว่าการผ่าตัด retropubic radical prostatectomy ในโรงพยาบาลศิริราชเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่ปีพ.ศ. 2537 จนถึงปี พ.ศ. 2547 แต่พบว่ามีแนวโน้มที่ลดลงหลังจากนั้นเนื่องจากการผ่าตัดแบบ laparoscopic และ Robotic assist laparoscopic radical prostatectomy มากขึ้นในโรงพยาบาลศิริราช อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน retropubic radical prostatectomy ยังคงเป็นการรักษาที่เป็นมาตรฐานสำหรับผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากระยะเริ่มต้น ในหลายๆ พื้นที่ของประเทศไทย ซึ่งจากการศึกษานี้ retropubic radical prostatectomy ให้ผลลัพธ์ในการรักษาที่ดีและมีภาวะแทรกซ้อนอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะช่วยให้ศัลยแพทย์นำไปใช้ในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเพื่อใช้ในการตัดสินใจร่วมกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. Han M, Partin AW, Pound CR, Epstein JI, Walsh PC. Long-term biochemical disease-free and cancer-specific survival following anatomic radical retropubic prostatectomy: The 15-Year Johns Hopkins Experience. **Urol Clin North Am** 2001; 28(3): 555-60.
2. Roehl KA, Han M, Ramos CG, Antenor JAV, Catalona WJ. Cancer progression and survival rates following anatomical radical retropubic prostatectomy in 3,478 consecutive patients: long-term results. **J Urol** 2004; 172(3): 910-4.
3. Zincke H, Oesterling JE, Blute ML, Bergstralh EJ, Myers RP, Barrett DM. Long-term (15 years) results after radical prostatectomy for clinically localized (stage T2c or lower) prostate cancer. **J Urol** 1994; 152: 1850-7.
4. Catalona WJ, Smith DS. Cancer recurrence and survival rates after anatomic radical retropubic prostatectomy for prostate cancer: intermediate-term results. **J Urol** 1998; 160: 2428-34.
5. Porter CR, Kodama K, Gibbons RP, Correa, R Jr., Chun FKH, Perrotte P, et al. 25-Year Prostate Cancer Control and Survival Outcomes: A40 Year Radical Prostatectomy Single Institution Series. **J Urol** 2006; 176: 569-74.
6. Pound CR, Partin AW, Eisenberger MA, Chan DW, Pearson JD, Walsh PC. Natural History of Progression After PSA Elevation Following Radical Prostatectomy. **JAMA** 1999; 281(17): 1591-7.
7. Pound CR, Partin AW, Epstein JI, Walsh PC. Prostate-specific antigen after anatomic radical retropubic prostatectomy. Patterns of recurrence and cancer control. **Urol Clin North Am** 1997; 24: 395-406.
8. Walsh PC. Anatomic radical prostatectomy: evolution of the surgical technique. **J Urol** 1998; 160: 2418-24.
9. Hull GW, Rabbani F, Abbas F, Wheeler TM, Kattan MW, Scardino PT. Cancer control with radical prostatectomy alone in 1,000 consecutive patients. **J Urol** 2002; 167: 528-34.
10. Arai Y, Egawa S, Tobisu K, Sagiya K, Sumiyoshi Y, Hashine K, et al. Radical retropubic prostatectomy: time trends, morbidity and mortality in Japan. **BJU Int** 2000; 85: 287-94.
11. Lepor H, Nieder AM, Ferrandino MN. Intraoperative and postoperative complication of radical retropubic prostatectomy in a consecutive series of 1,000 cases. **J Urol** 2001; 166(5): 1729-33.

12. Soontrapa S, Tantiwong A, Leewansangtong S, Bhanalaph T. Five-year follow-up of prostate cancer in Siriraj Hospital. **J Med Assoc Thai** 2000; 83: 236-42.
13. Leewansangtong S, Soontrapa S, Nualyong C, Srinualnad S, Taweemankongsap T, Amornvesukit T. Outcomes of Radical Prostatectomy in Thai Men with Prostate Cancer. **Asian J Surg** 2005; 28(4): 286-90.

ฉบับนี้ต้นฉบับ



การศึกษาแบบสุ่มเปรียบเทียบประสิทธิภาพการ ใช้ยาแทมซูลอซินร่วมกับโซลิเฟนาซินเปรียบเทีย กับแทมซูลอซินอย่างเดียวในการรักษาภาวะ กระเพาะปัสสาวะไวเกินของผู้ป่วยต่อมลูกหมากโต

อภิรักษ์ สันติงามกุล พ.บ.*, วสันต์ เศรษฐวงศ์ พ.บ.**,
กศพล ศศิวงศ์ภักดี พ.บ.***

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการรักษาอาการทางระบบปัสสาวะในผู้ป่วยต่อมลูกหมากโตที่
รับประทานแทมซูลอซินร่วมกับยาหลอก และแทมซูลอซินร่วมกับโซลิเฟนาซิน

รูปแบบการศึกษา: การศึกษาเชิงทดลองทางคลินิกแบบปกปิดสองฝ่ายโดยการสุ่มร่วมกับการใช้ยาหลอก

สถานที่ทำวิจัย: โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

วิธีการศึกษา: ผู้ป่วย 55 ราย อายุเฉลี่ย 66.6 ปี มีอาการปัสสาวะผิดปกติซึ่งเกิดจากต่อมลูกหมากโตและมีอาการ
กระเพาะปัสสาวะบีบตัวไวเกิน โดยผู้ป่วยจะได้รับยาแทมซูลอซิน 2 สัปดาห์ก่อนมีการสุ่มเพื่อให้ยาแทมซูลอซินร่วมกับยา
หลอก หรือยาแทมซูลอซินร่วมกับยาโซลิเฟนาซิน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ โดยประเมินความรุนแรงของการปัสสาวะด้วย
แบบสอบถาม IPSS, OAB screener score ความแรงในการปัสสาวะและปริมาณปัสสาวะเหลือค้าง ตลอดจนอาการ
ไม่พึงประสงค์ต่างๆ

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยที่รับยาแทมซูลอซินร่วมกับยาโซลิเฟนาซินมีคะแนน Irritative symptom score และ
Bladder sensation scale ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเทียบกับกลุ่มที่ได้แทมซูลอซินร่วมกับยาหลอก ($P=0.005$,
 $P=0.049$) สำหรับค่าความแรงในการปัสสาวะและปริมาณปัสสาวะที่เหลือค้างไม่พบว่าต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ในแต่ละกลุ่ม อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นพบว่า อาการปากแห้งและท้องผูกพบน้อยกว่าในกลุ่มที่ได้รับยาแทมซูลอซินร่วม
กับยาโซลิเฟนาซินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.005$, $P<0.001$) แต่อาการที่พบมักเป็นน้อยและไม่มีผู้ป่วยหยุดการ
รักษาเนื่องจากผลข้างเคียง

สรุป: ผู้ป่วยต่อมลูกหมากโตที่มีความผิดปกติของการขับถ่ายปัสสาวะร่วมกับมีอาการกระเพาะปัสสาวะไวเกิน ได้
รับยาแทมซูลอซินร่วมกับยาโซลิเฟนาซิน พบว่ามีอาการ irritative symptoms ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยไม่
พบว่ามีผลข้างเคียงของความรุนแรงในการปัสสาวะและปริมาณเหลือค้าง แต่พบว่ามีผลข้างเคียงเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะ
อาการปากแห้งและท้องผูก แต่ผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นไม่รุนแรงและไม่รบกวนต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

* หน่วยศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** กองศัลยกรรม โรงพยาบาลเลิดสิน

*** กองศัลยกรรม โรงพยาบาลนพรัตน์

A Randomized Controlled Trial Comparing the Efficacy of the Combination Treatment with Tamsulosin Plus Solifenacin and Tamsulosin Alone for Overactive Bladder Related with Benign Prostatic Hyperplasia.

Apirak Santingamkun M.D.*

Wasan Sethawong M.D.**

Tosapol Sasiwongpaddi M.D.***

Abstract

Objective: To compare the efficacy of lower urinary tract symptoms (LUTS) relief in patients who had benign prostatic hyperplasia (BPH) and symptoms of overactive bladder (OAB) taking tamsulosin with placebo and tamsulosin with solifenacin.

Design: Randomized double-blind placebo controlled trial

Setting: King Chulalongkorn Memorial hospital which is a 1,500-bed tertiary care center

Research Methodology: Fifty five patients, mean age 66.6 years with LUTS from BPH and OAB symptoms were randomly allocated into two groups after receiving tamsulosin for 2 weeks. Control group received tamsulosin with placebo (vitamin C). Treatment group received tamsulosin with solifenacin. Both groups had 4 week course of study. Efficacy outcomes were recorded including IPSS score, OAB screener score and Bladder Sensation Scale. Safety and tolerability outcomes were uroflowmetry monitoring and any adverse events.

Results: Patients who receive both tamsulosin and solifenacin (treatment group) were significantly decreased in irritative symptom score and bladder sensation scale ($P=0.005$, $P=0.49$ respectively). No difference in maximum urinary flow rate and residual urine was observed. Adverse events were found in treatment group more common than in control group, especially dry mouth and constipation ($P=0.005$, $P<0.001$).

Conclusion: Combination of tamsulosin (adrenergic blockade) and solifenacin (antimuscarinic agent) demonstrated significant reduction of irritative symptoms in BPH patient from IPSS questionnaire and Bladder sensation scale. No difference in maximum flow rate and post-void residual urine in both groups were observed. Adverse events were found in treatment group more often than in control group especially dry mouth and constipation. Although most adverse reactions were mild and tolerable.

* Division of Urology, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

** Department of Surgery, Lerdsin General Hospital

*** Department of Surgery, Nopparak Hospital

Introduction

Benign prostatic hyperplasia (BPH) is a common problem in elderly men[1]. The World Health Organization sponsored consultations on BPH and has recommended changes to the terminology related to urinary symptoms and the prostate in elderly men. The term LUTS (Lower Urinary Tract Symptoms) was introduced and has been adopted as the proper terminology to apply to any patient, regardless of age or sex, with urinary symptoms but without implying the underlying problem. LUTS were divided into “irritative” or “storage/filling” symptoms, which consist of urinary urgency, urge incontinence, frequency and nocturia. Another entity was “obstructive symptoms” or “emptying/voiding” symptoms which are hesitancy, poor stream, intermittency or dribbling, etc.

BPH is mostly a quality of life issue. We uncommonly see complication related to BPH at the present time except acute urinary retention. Pharmaceutical treatment is the first choice in the significant, troublesome symptoms. The two commonly used classes of drugs are alpha-blocker and 5AR inhibitors. Both are aimed at relieving the condition of bladder outlet obstruction. However detrusor overactivity is quite common in the patients with BPH and related to the symptoms of overactive bladder (frequency, urgency and nocturia)

Anticholinergic drugs are widely used in treatment of overactive bladder, especially in women. In this study, we prospectively evaluated the effectiveness and safety of combined therapy with alpha 1-Antagonist (Tamsulosin) plus a new anticholinergic (Solifenacin) in a selected patients with symptoms of BPH

Patients and Methods

60 male patients who had lower urinary tract symptoms and were clinically diagnosed to be

benign prostate hyperplasia from history and physical examination by urologists at King Chulalongkorn Memorial hospital were recruited with other inclusion criteria including age more than 50 years old, total IPSS score more than 7 and Irritative symptom scores more than 3 (sum of item 2,4 & 7 of IPSS). Exclusion criteria were consisted of Maximum flow rate (Qmax) less than 8 ml/sec, Post-void residue urine (PVR) >200 ml, clinically suggestive prostate cancer and any contraindication for alpha-adrenergic blocker and cholinergic antagonist.

All patients received tamsulosin for two weeks before randomized allocation into two groups. In the control group, the patients received tamsulosin and placebo. In the treatment group, they received tamsulosin and solifenacin for 4 week period. All patients were monitored with uroflowmetry, PVR measurement and adverse event monitoring. The primary efficacy variable was improvement in irritative symptom scores from IPSS and OAB screener scores after 4 weeks of treatment. The primary comparison was the mean change of irritative symptoms score between 2 groups. The more negative mean change was the more efficacious. The secondary variable was any change in maximum flow rate and PVR. The mean change of both variables showed safety of combination treatment group compare to tamsulosin and placebo group. The more negative mean change of urinary flow rate or the more positive mean change of PVR would be the adverse events from solifenacin.

Data analysis

All data was analyzed as intention-to-treat basis composed with all included patients who had at least one study drug intake after randomization. Missing data would be checked in the data management report. The decision to replace a missing item for the calculation would be taken prior to the end of



the study. The demographic and baseline quantitative data were presented as mean, standard deviation, min, max. For the descriptive statistics used for the qualitative data (adverse events) were n and percentages.

For the primary efficacy endpoint of mean change of irritative symptom scores and OAB screener scores, analyses of co-variance (ANCOVA) or Mann-Whitney U test of difference would be used, based on whether there were assumption about parameter or not, to compare with the two treatment groups. The endpoint of mean change of urinary flow rate and PVR, ANCOVA or t-test of mean difference would be used. Regarding adverse events, Chi-square test or Fisher's exact test was used to analysis.

All statistical analysis would be calculated using SPSS/PC version 11.5. A two sided significant level of 0.05 was used for all analysis.

Result

Sixty patients were included in the study between July 2007 and February 2008. Five patients were excluded from the study before randomization because high serum prostatic specific antigen was observed. Fifty five patients were received randomization allocation into placebo (tamsulosin and placebo) group (27 patients) and treatment (tamsulosin and solifenacin) group (28 patients). All patients completed study. Demographic and baseline clinical characteristics are summarized in Table 1 and Table 2.

Mean age were 68.7 yr-old and 64.6 yr-old in control and treatment group respectively. The most common presented symptom was urinary frequency and the second most common symptom was urgency. Most patients had duration of symptoms more than one year. Maximum flow rate at baseline was 17.32 (9.7) ml/s and postvoid residual volume

Table 1 Demographic data and baseline characteristics

	Mean (SD) or Number		
	Tamsulosin & Placebo (n = 27)	Tamsulosin & Solifenacin (n = 28)	Both (n = 55)
Age (Yr)	68.7 (8.1)	64.6 (7.9)	66.6 (8.2)
Systolic BP (mmHg)	139.8 (16.4)	136.5 (18.2)	138.1 (17.3)
Chief complaint			
Incomplete emptying	1	2	3
Urgency	7	9	16
Poor stream	0	1	1
Nocturia	7	5	12
Frequency	10	11	21
Straining	2	0	2
Duration of symptom			
1-3 mo	3	3	6
3-6 mo	3	2	5
6mo-1yr	4	6	10
>1 yr	17	17	34
Qmax (ml/s)	18.2 (8.2)	16.5 (11.1)	17.32 (9.7)
PVR (ml)	46.9 (49.6)	58.4 (51.4)	52.8 (50.4)

Qmax: maximum urinary flow rate

PVR: post-void residual urine

IPSS: International Prostate Symptom Score

OAB score: Overactive Bladder screener score

Table 2 Baseline clinical characteristics

	Median (range)		
	Tamsulosin & Placebo (n = 27)	Tamsulosin & Solifenacin (n = 28)	Both (n = 55)
IPSS	16 (7-33)	18.5 (8-33)	16 (7-33)
Irritative symptom score	7 (3-13)	8 (4-15)	8 (3-15)
OAB score	21 (2-35)	19 (2-32)	20 (2-35)
Bladder sensation scale	3 (2-5)	2 (2-5)	3 (2-5)
IPSS QOL	5 (2-6)	5 (2-6)	5 (2-6)

IPSS: International Prostate Symptom Score

OAB score: Overactive Bladder screener score

IPSS QOL: Quality of life assessment from IPSS questionnaire

was 52.8 (50.4) ml.

Median (range) of irritative symptom score which was primary end point was 7 (3-13) and 8 (4-15) in control and treatment group respectively. Baseline OAB screener score and bladder sensation scale were showed in Table 2. Both groups had the same median and range of Quality of life score from IPSS questionnaire (median = 5, range = 2-6).

Treatment efficacy for overactive bladder symptoms was assessed using data from IPSS questionnaire and OAB screener score. Irritative symptom score was derived from IPSS questionnaire by score summing only question 2, 4 and 7 which were the symptoms of OAB. Bladder sensation scale was created to classify the severity of overactive bladder symptoms, especially urinary urgency.

In the primary efficacy analysis, sum IPSS score and irritative symptom score of both control and treatment group, including OAB screener score, were not distributed in normal distribution. So I chose nonparametric statistic (Mann-Whitney U test) to analyze the outcome by comparing the difference of each score from second visit to last visit between control and treatment group. Compared with placebo, significant reduction for irritative symptom score was demonstrated in tamsulosin and solifenacin

group ($P=0.005$). Total IPSS score was also reduced in treatment group than control group but there was no statistical significant ($P=0.076$). At the end of the study, Bladder Sensation scale in treatment group was significantly less than in control group ($P=0.049$). There was no different in OAB screener score in both groups. (Table 3). Considering

All patients were well tolerated. After randomization allocation, there was no drop out of all patients. Both groups demonstrated slight changes in maximum urinary flow rate compared with baseline (second visit) (tamsulosin plus placebo, -1.49; tamsulosin plus solifenacin, -0.28). But there was no statistical significant between two groups ($P=0.627$). Patients treated with tamsulosin plus placebo and those treated with tamsulosin plus solifenacin demonstrated 5.2 and 21.61 ml reduction of post-void residual urine. These reduction were not statistically or clinically significant and there were no significant differences in the change in post-void residual volume between 2 groups. No patient in both groups reported urinary retention or increased voiding difficulty during the study.

All adverse events in this study were primarily related to cholinergic blockade (dry, mouth, constipation, blurred vision) and adrenergic blockade (Postu-

ral hypotension). In Tamsulosin and Solifenacin group showed significantly increased in adverse events especially dry mouth ($P=0.005$) and constipation ($P<0.001$) compared to Tamsulosin and placebo group as shown in Table 5. Similar trend was found with blurred vision in treatment group but no statistical difference was observed. Other adverse events were not found between two groups.

Most patients who had experience of adverse events were in mild degree and did not disturb their quality of life. Even though the patients who experience in moderate and severe degree of adverse events, they refused to discontinue the study. The data of all adverse events had classified into two groups (no or mild symptom, moderate or severe symptom), there was no significant difference in both placebo and treatment group (Table 6)

Table 3 Efficacy outcomes

	Median (range)		P value
	Placebo	Solifenacin	
IPSS reduction	2 (-10 to 21)	4 (-2 to 17)	0.076
Irritative symptom score reduction	1 (-5 to 21)	3 (-1 to 13)	0.005
OAB screener score reduction	2 (-11 to 15)	3 (-8 to 25)	0.302
Bladder sensation scale	2 (2-5)	2 (2-4)	0.049
IPSS QOL	2 (0-5)	1.5 (0-5)	0.034
IPSS QOL diff	0 (-4-4)	-1 (-4-1)	0.031

* Score before treatment minus with score after treatment

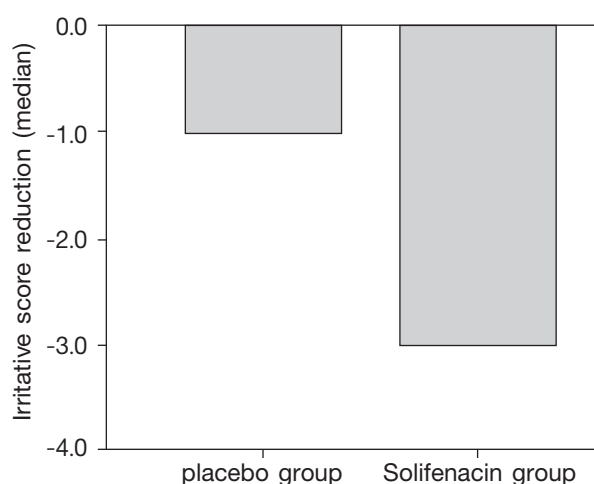


Figure 1 Reduction of the irritative symptom scores after end of treatments

Table 4 Safety outcomes

	Mean (SD)		P value
	Placebo	Solifenacin	
Qmax diff (ml/s)	-1.49 (6.95)	-0.28 (10.87)	0.627
PVR diff (ml)	-5.2 (48.43)	-21.61 (81.96)	0.37

Qmax diff: Difference of maximum flow rate (Qmax of last visit minus with Qmax of second visit)

PVR diff: Difference of post-void residual urine (PVR of last visit minus with PVR of second visit)

Table 5 *Adverse events*

All adverse events	Number (%)		P value
	Tamsulosin & Placebo (n = 27)	Tamsulosin & Solifenacin (n = 28)	
Dry mouth	7 (25.9)	18 (64.3)	0.005
Constipation	2 (7.4%)	20 (71.4)	<0.001
Dizziness	12 (44.4)	13 (46.4)	0.549
Indigestion	3 (11.1)	7 (25)	0.163
Difficult voiding	2 (7.4)	4 (14.3)	0.352
Blurred vision	5 (18.5)	9 (32.1)	0.198
Postural hypotension	10 (37)	13 (46.4)	0.333

Table 6 *Clinical significant adverse events*

Adverse events	Number of cases (%)		P value
	Tamsulosin & Placebo (n = 27)	Tamsulosin & Solifenacin (n = 28)	
Dry mouth			
no or mild symptom	26 (96.3%)	24 (85.7%)	0.352
moderate to severe	1 (3.7%)	4 (17.3%)	
Constipation			
no or mild symptom	25 (92.6%)	24 (85.7%)	0.669
moderate to severe	2 (7.4%)	4 (14.3%)	
Dizziness			
no or mild symptom	22 (81.5%)	26 (92.9%)	0.252
moderate to severe	5 (18.5%)	2 (7.1%)	
Indigestion			
no or mild symptom	25 (92.6%)	27 (96.4%)	0.611
moderate to severe	2 (7.4%)	1 (3.4%)	
Difficult voiding			
no or mild symptom	26 (96.3%)	28 (100%)	0.491
moderate to severe	1 (3.7%)	0 (0%)	
Blurred vision			
no or mild symptom	25 (92.6%)	24 (85.7%)	0.669
moderate to severe	2 (7.4%)	4 (14.3%)	
Postural hypotension			
no or mild symptom	23 (85.2%)	27 (96.4%)	0.193
moderate to severe	4 (14.8%)	1 (3.4%)	



Discussion

The mainstay of treatment for BPH patients is primarily to provide a rapid and sustained improvement in lower urinary tract symptoms (LUTS) and reduce the long term complications such as acute urinary retention or upper urinary tract deterioration[2]. LUTS can be divided into storage and obstructive symptoms. Storage symptoms consist of urgency, urge incontinence, frequent urination and nocturia. It is usually accepted that storage symptoms are more bothersome and significantly impact the quality of life to the BPH patients as measured by appropriate questionnaires. Detrusor overactivity is considered an obvious cause of storage symptoms. Obstructed-induced detrusor overactivity with irritative voiding symptoms (Storage symptoms) has been attributed to denervation supersensitivity because increased contractile responses of the bladder smooth muscle to cholinergic agonists and electrical stimulation have been observed[3].

At the beginning of this study (August 2006), there was no other randomized, double-blind, placebo-controlled study to evaluate the efficacy of an antimuscarinic agent and an alpha-adrenergic antagonist in BPH patients bothered by LUTS including overactive bladder symptoms. In this study, we evaluated the combination of tamsulosin (alpha-adrenergic antagonist) and solifenacin (antimuscarinic agent) in BPH patients with OAB symptoms. The primary end point in this study was irritative symptom scores which was derived from IPSS questionnaire by summing only symptoms of urgency, frequency and nocturia. Compared with placebo group, significant reduction of irritative symptom score and bladder sensation scale were observed in solifenacin plus tamsulosin group by week 4. No significant difference in total IPSS score and OAB screener score were demonstrated. These results suggest that combination treatment of alpha-adre-

nergic blocker and antimuscarinic agent may have some advantages in elderly men who have BPH and overactive bladder. In the present study, quality of life score from IPSS questionnaire also demonstrates significantly better in treatment group than in placebo group. The finding of reduction in irritative symptom scores may indicate that the patients who received both active drugs may reduce the frequency of overactive bladder symptoms. Moreover, perception and quality of life of these patients may improve by the reduction of Bladder Sensation scale and quality of life score from IPSS in combined drug group. Similar trend was observed from total IPSS scores; the sum scores were reduced in combined group but could not demonstrate statistical significant difference. At the time of study, many patients were confused with some questions in OAB screener questionnaire; it was a possible cause that the result could not be evaluated properly.

Nevertheless, it is difficult to determine how much change in patient-reported outcome measure. The validated overactive bladder-specific health-related QOL questionnaire, the Overactive Bladder questionnaire[4] is not available in Thai language. The QOL score from IPSS questionnaire is too rough to precisely differentiate the change of quality of life of these patients. Moreover the minimally important difference for how patients perceive treatment benefit has not been determined. However, it is likely that patients reporting improvement from QOL score should experience advantage in their general quality of life perception.

Kaplan SA et al[5] reported the first large-scale, randomized, double-blind, placebo-controlled study to investigate the efficacy of an antimuscarinic agent (Tolterodine ER) and alpha-adrenergic blocker (tamsulosin) at November, 2006. They used patient perception of treatment benefit at week 12 as primary efficacy end point based on the assumption that the

patient provides a global response that weighs the risks and benefits of treatment. Eighty percent of 215 patients receiving tolterodine ER plus tamsulosin reported treatment benefit by week 12 compared with 60% of 214 receiving placebo ($P<0.001$), 65% of 209 receiving tolterodine ER ($P=0.48$ vs placebo), or 71% of 207 receiving tamsulosin ($P=0.03$ vs placebo). They found that the tolterodine ER group (single agent) could reduce urgency, urinary incontinence episodes per 24 hours significantly, but no difference in treatment benefit and IPSS scores were demonstrated. Whereas in tamsulosin monotherapy group, urge incontinence and micturition per 24 hours were significantly reduced but overall perception of treatment benefit was significantly less than combination group. These findings confirm that antimuscarinic agent can use as an additional agent for BPH patients who experience overactive bladder symptoms. However we need further studies to classify who are really benefited from the incremental advantages of an antimuscarinic agent.

The benefits and the risks of any treatment should be weighed before applying to the clinical practices. Adverse events of any antimuscarinic agent were primarily related to cholinergic blockade (dry mouth, constipation, blurred vision), but the most serious side effect from previous belief was aggravation of acute urinary retention. However this event may occur only in case of impending bladder decompensation from prolonged bladder outlet obstruction, not in the usual circumstances of BPH patients. The low incidence of acute urinary retention was found from previous reports of men enrolled in 3- to 6-month studies of tolterodine ER monotherapy[1,6,7] or in addition to alpha-adrenergic blockers. In this study, the patients with significant post-void residual volume (more than 200ml) and Maximum urinary flow rate less than 8 ml/s were excluded from the study and no any event of acute

retention or impending retention was observed at the end of study. Moreover, No difference in post-void residual urine and maximum flow was demonstrated in both placebo and treatment groups.

Regarding other adverse events, dry mouth and constipation were observed in treatment group more often than in control group with statistical significant difference. In addition to indigestion and blurred vision, similar trends of increasing in treatment group were observed. Even in the control group, the patient did not receive any antimuscarinic agent but the incidence of antimuscarinic-related adverse events was higher than expectation. This finding may explain by all patients were received the information of all possible adverse events at the beginning of study and asked for each adverse event in every visit. Considering the severity, no difference in clinically significant adverse events (from moderate to severe) were observed with statistical significant.

In some previous studies[8,9], invasive urodynamic studies such as cystometry or pressure-flow study were used to demonstrate detrusor overactivity or degree of bladder outlet obstruction. These guidelines were useful in research practices but irrelevant to most clinical practices. In this study, only uroflowmetry and residual urine measurement with ultrasonogram were used to monitor only the safety outcomes.

In the present study, alpha-adrenergic blocker was started for 2 week before random allocation into two groups was initiated. This strategy was carried on because of safety consideration by opening the bladder outlet before starting the agent to suppress bladder contraction. However, the appropriate guideline to administer the combined treatment is not determined because adequate information is still lacking. There were several studies demonstrated some insight into which men will respond to alpha-adrenergic blocker monotherapy



and which men may require antimuscarinic combination. For example, the higher baseline IPSS scores appear to be mostly driven by storage subscale or irritative symptom scores[10]. In addition, patients who did not respond to alpha-adrenergic blockers had a trend of more severe symptoms at baseline, including the symptoms that characterize overactive bladder. These patients may benefit in the combination of alpha-adrenergic blocker and antimuscarinic agent. However, future studies are necessary to determine the best methods to identify this group of candidates.

Conclusion

The results of this study demonstrate that some men who had problems of LUTS from BPH especially including overactive bladder symptoms might respond with combined treatment of alpha-adrenergic blockers and antimuscarinic agents as demonstrated by statistically and clinically significant treatment benefit. However adverse events should be weighed in on the decision because the goal of the treatment is to improve the quality of life of these patients

References

1. Roehrborn CG, Abrams P, Rovner ES, Kaplan SA, Herschorn S, Guan Z. Efficacy and tolerability of tolterodine extended-release in men with overactive bladder and urgency urinary incontinence. **BJU Int.** 2006 May; 97(5): 1003-6.
2. Schulman CC. Long-term aspects of medical treatment of BPH. **Eur Urol.** 2001; 40 Suppl3: 8-12.
3. Speakman MJ, Brading AF, Gilpin CJ, Dixon JS, Gilpin SA, Gosling JA. Bladder outflow obstruction--a cause of denervation supersensitivity. **J Urol.** 1987 Dec; 138(6): 1461-6.
4. Coyne KS, Matza LS, Thompson CL, Kopp ZS, Khullar V. Determining the importance of change in the overactive bladder questionnaire. **J Urol.** 2006 Aug; 176(2): 627-32; discussion 32.
5. Kaplan SA, Roehrborn CG, Rovner ES, Carlsson M, Bavendam T, Guan Z. Tolterodine and tamsulosin for treatment of men with lower urinary tract symptoms and overactive bladder: a randomized controlled trial. **Jama.** 2006 Nov 15; 296(19): 2319-28.
6. Kaplan SA, Walmsley K, Te AE. Tolterodine extended release attenuates lower urinary tract symptoms in men with benign prostatic hyperplasia. **J Urol.** 2005 Dec; 174(6): 2273-5 discussion 5-6.
7. Kaplan SA, Roehrborn CG, Dmochowski R, Rovner ES, Wang JT, Guan Z. Tolterodine extended release improves overactive bladder symptoms in men with overactive bladder and nocturia. **Urology.** 2006 Aug; 68(2): 328-32.
8. Athanasopoulos A, Gyftopoulos K, Giannitsas K, Fisfis J, Perimenis P, Barbalias G. Combination treatment with an alpha-blocker plus an anticholinergic for bladder outlet obstruction: a prospective, randomized, controlled study. **J Urol.** 2003 Jun; 169(6): 2253-6.
9. Lee KS, Choo MS, Kim DY, Kim JC, Kim HJ, Min KS, et al. Combination treatment with propiverine hydrochloride plus doxazosin controlled release gastrointestinal therapeutic system formulation for overactive bladder and coexisting benign prostatic obstruction: a prospective, randomized, controlled multicenter study. **J Urol.** 2005 Oct; 174(4 Pt 1): 1334-8.
10. McConnell JD, Roehrborn CG, Bautista OM, Andriole GL, Jr., Dixon CM, Kusek JW, et al. The long-term effect of doxazosin, finasteride, and combination therapy on the clinical progression of benign prostatic hyperplasia. **N Engl J Med.** 2003 Dec 18; 349(25): 2387-98.



ผลการศึกษาคคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพของพยาบาลประจำการ

วัลย์ลดา อินทร์เรืองวนิชย์ พ.บ.*, ยุวดี ชาติไทย พ.บ.**,
อนุพันธ์ ต้นตวงค์ พ.บ.***

บทคัดย่อ

เพื่อทดสอบประสิทธิผลของการอบรมเรื่องคุณค่าของการให้บริการทางการแพทย์ ที่มีต่อคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพของพยาบาลประจำการ ที่มารับการอบรมในการประชุมวิชาการประจำปีของชมรมพยาบาลระบบบัสสวาระแห่งประเทศไทยครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 11-12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 ณ ห้องประชุมชั้น 12 อาคารเฉลิมพระเกียรติโรงพยาบาลราชวิถี หัวข้อนี้ใช้เวลา 1.5 ชั่วโมงเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจให้กับบุคลากรโดยการมุ่งให้เห็นคุณค่าในตนเอง สร้างความกระตือรือร้น และพลังใจที่จะดูแลตนเอง ตลอดจนใช้ความคิดเชิงบวกที่จะนำคุณธรรมภายในตนเองมาใช้ให้บริการทางการแพทย์ และในการดำเนินชีวิต กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลประจำการจากโรงพยาบาลต่างๆ ทั่วประเทศทั้งรัฐบาลและเอกชนที่สมัครใจเข้ารับการอบรมในการประชุมวิชาการครั้งนี้ จำนวน 250 คน การเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อมั่น Cronbach Alpha เท่ากับ .92 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงบรรยาย ANOVA และ Pair t-test

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 96.4% มีอายุเฉลี่ย 36.08 ปี (SD = 8.92) นับถือศาสนาพุทธ 95.5% เป็นโสด 52.6% การศึกษาระดับปริญญาตรี 90.2% ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม 65.91% สังกัดกระทรวงสาธารณสุข 64.1% ระยะเวลาในการทำงานเฉลี่ย 13.68 ปี (SD = 8.61) รายได้เฉลี่ย 20,052.84 บาท (SD=8571.65) และมีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพอยู่ในระดับดี ($x = 3.90$, $SD = .33$) เมื่อจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างตามระยะเวลาการทำงาน พบว่าทุกกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพอยู่ในระดับสูง แต่กลุ่มที่ทำงานนานกว่า 20 ปี จะมีคะแนนสูงกว่ากลุ่ม 1-5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($x = 4.00$, $SD = .33$; $x = 3.77$, $SD = .32$; $p < .01$) อย่างไรก็ตามพบว่าคะแนนเฉลี่ยภายหลังการอบรมสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($x = 3.98$, $SD = .42$; $p < .01$) แสดงให้เห็นว่าผลการอบรมช่วยให้พยาบาลมองเห็นคุณค่าในตนเองและคุณค่าในวิชาชีพเพิ่มขึ้น แต่ไม่เพิ่มระดับเป็นดีมาก อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีความสนใจในการพัฒนาตนเอง และมีคุณธรรมพื้นฐานสูงอยู่แล้ว เมื่อได้รับการมุ่งใจให้มองเห็นถึงคุณค่าดังกล่าวทำให้คะแนนการรับรู้ในคุณค่าสูงขึ้น จึงควรจัดการอบรมในลักษณะนี้ให้แก่พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์กลุ่มต่างๆ โดยเพิ่มเวลาการบรรยาย และหัวข้อซึ่งเป็นคุณค่าหลักของหน่วยงาน ปีละ 1 - 2 ครั้ง โดยเฉพาะบุคลากรใหม่ เพื่อเพิ่มความรู้ถึงคุณค่าในตนเองและคุณค่าในวิชาชีพให้สูงขึ้นถึงระดับดีมาก ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของบริการทางการแพทย์ที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: คุณค่าของตนเอง คุณค่าในวิชาชีพ พยาบาลประจำการ

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดอกเตอร์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

*** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

หลักการและเหตุผล

ปัญหาของโรคภัยไข้เจ็บในปัจจุบัน ความคาดหวังของผู้ป่วยที่มีต่อการดูแลสุขภาพ ตลอดจนลักษณะงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับความสุขที่ทรมาณและการปฏิบัติงานที่ไม่สามารถเลือกเวลา ปริมาณงานที่ล้นมือ ประกอบกับความพยายามในการพัฒนาคุณภาพการรักษายาบาลให้มีมาตรฐาน ทำให้วิชาชีพพยาบาลต้องการบุคคลที่มีคุณลักษณะพิเศษ คือ สามารถพัฒนาตนเองเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างมีจุดหมาย เห็นคุณค่าของงาน มองเห็นคุณค่าในตนเอง และคุณค่าของการให้บริการ อย่างไรก็ตามการสร้างความรู้สึกถึงคุณค่าในตนเองของบุคลากร นำมาใช้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยทัศนคติที่สร้างสรรค์ สร้างสิ่งแวดล้อม และบรรยากาศของการทำงานที่น่าอยู่จะทำให้บุคลากรเห็นคุณค่ากันและกัน ทำงานด้วยความสดชื่นแจ่มใสซึ่งจะช่วยรักษาคุณภาพขององค์กรไว้ได้อย่างยั่งยืน[1] ซึ่งกระบวนการในการพัฒนาความรู้ทางจริยธรรมนั้น ชินและแครมเมอร์[2] กล่าวว่า จะต้องผ่านการกระจ่างค่านิยม (Value clarification) เสียก่อน วิธีนี้เป็นการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ ตนเอง รู้ค่านิยมความเชื่อของตนเอง เข้าใจผู้อื่น ยอมรับความคิดเห็นและค่านิยมของผู้อื่นการเข้าใจค่านิยมเป็นสิ่งแรกที่ต้องพัฒนาเพราะเป็นพื้นฐานการพัฒนาริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลด้วยการคิดวิเคราะห์ที่ไตร่ตรองและการตัดสินใจทางจริยธรรม การสอนวิธีนี้จะทำให้บุคคลตัดสินใจว่าสิ่งใดควรทำสิ่งใดไม่ควรทำเพราะอะไร เพื่อให้เกิดค่านิยมของตนเองและเป็นพื้นฐานให้ผู้เรียนเกิดความเมตตา กรุณา เห็นใจผู้ป่วยและปฏิบัติการพยาบาลโดยยึดหลักจริยธรรม[3]

องค์กรแต่ละแห่งอาจมีจุดเน้นเกี่ยวกับคุณค่าหลัก (core value) แตกต่างกันไป ตัวอย่างเช่น การสัมมนาเชิงปฏิบัติการในโครงการนาร่องซึ่งใช้แนวคิดการพัฒนาคุณค่าของการให้บริการทางการแพทย์ (values in health) ได้รวบรวมคุณค่าหลักของกลุ่มผู้ร่วมสัมมนาสรุปได้ 5 เรื่อง คือ **ความรัก ความรับผิดชอบ ความอดทน ความร่วมมือ และความสุข** กล่าวคือ การทำงานนั้นต้องทำด้วยความรักในศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ ทำงานอย่างมีความสุขเพราะเห็นคุณค่า

ในตนเอง ผู้ร่วมงานและเห็นคุณค่าของงาน รับผิดชอบต่อหน้าที่ให้สำเร็จโดยสมบูรณ์ อดทนต่อความเหนื่อยยากและเข้าใจถึงความกังวลตลอดจนความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย[1] ดังนั้นการพัฒนาให้พยาบาลตระหนักถึงคุณค่าในตนเองและคุณค่าในวิชาชีพ และดึงคุณค่าเหล่านั้นออกมาใช้ในการทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ ก็จะช่วยให้คุณภาพของการพยาบาลอยู่ในระดับมาตรฐานพร้อมกับทำงานได้อย่างมีความสุข

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่ากลุ่มพยาบาลประจำการจากโรงพยาบาลต่างๆทั่วประเทศทั้งรัฐบาลและเอกชนที่สมัครใจเข้ารับการอบรมในการประชุมวิชาการ ในหัวข้อเรื่องคุณค่าของการให้บริการทางการแพทย์ ซึ่งใช้เวลาบรรยาย 1.5 ชั่วโมงโดย นายแพทย์ดำรงพันธ์ วัฒนะโชติ จะมีการรับรู้ถึงคุณค่าในตนเองและคุณค่าในวิชาชีพมากน้อยเพียงใด และสามารถเพิ่มการรับรู้คุณค่าในตนเองและคุณค่าในวิชาชีพได้หรือไม่ ผลที่ได้จะได้นำไปปรับปรุงเพื่อให้ความรู้และพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการทดสอบประสิทธิผลของการอบรมเรื่องคุณค่าของการให้บริการทางการแพทย์ ที่มีต่อคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพของพยาบาลประจำการที่มารับการอบรมในการประชุมวิชาการประจำปีของชมรมพยาบาลระบบปัสสาวะแห่งประเทศไทยครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 11-12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการทดสอบประสิทธิผลของการอบรมเรื่อง คุณค่าของการให้บริการทางการแพทย์ ที่มีต่อคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพ ของพยาบาลประจำการจากโรงพยาบาลต่างๆ ทั่วประเทศทั้งรัฐบาลและเอกชน จำนวน 250 คน ที่มารับการอบรมในการประชุมวิชาการประจำปีของชมรมพยาบาลระบบปัสสาวะแห่งประเทศไทยครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 ณ ห้องประชุมชั้น 12 อาคารเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลราชวิถี

ระเบียบวิธีวิจัย

การทดสอบประสิทธิผลของการอบรมในครั้งนี้ ใช้วิธีวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research Design)

โดยวัดก่อนและหลังจากการสอน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลประจำการ จากโรงพยาบาลต่างๆ ที่มารับการอบรมในการประชุมวิชาการดังกล่าว จำนวน 250 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบสะดวก (convenient sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) การรับรู้และแสดงออกถึงคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพ

แบบสอบถามนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการพัฒนาคุณค่าของการบริการทางการแพทย์ของ The Janki Foundation for Global Health[4] และทบทวนวรรณกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มีข้อคำถามทั้งหมด 27 ข้อ แบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่น้อยที่สุดถึงมากที่สุด เกณฑ์การประเมินแบ่งเป็น 5 ระดับคือ การรับรู้ถึงคุณค่าในตนเองและคุณค่าในวิชาชีพ ที่ค่าเฉลี่ย 1-1.79 หมายถึง ต่ำมาก ค่าเฉลี่ย 1.80-2.59 หมายถึง ต่ำ ค่าเฉลี่ย 2.60-3.39 หมายถึง ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.40-4.19 หมายถึง สูง ค่าเฉลี่ย 4.20- 5 หมายถึง สูงมาก แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ แพทย์ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 1 ท่าน และพยาบาล 3 ท่าน และทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีของ Cronbach Alpha มีค่าเท่ากับ .92

ขั้นตอนการวิจัย

1. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่เข้าอบรมและชี้แจงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการวิจัย โดยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย และแจกแบบสอบถามพร้อมใบเซ็นยินยอมการมีส่วนร่วมในการวิจัยด้วยความสมัครใจ ตั้งแต่วันที่ 1 ของการอบรม

2. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามอีกครั้ง หลังจากฟังการบรรยายในหัวข้อคุณค่าของการบริการทางการแพทย์ ซึ่งบรรยายโดย นพ.ดำรงพันธ์ วัฒนะโชติ ใช้เวลา 1.5 ชั่วโมง ในวันที่ 2 ของการอบรม

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงจำนวนค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพ ของพยาบาลประจำการจำแนกตามระยะเวลาในการปฏิบัติงานด้วยสถิติ ANOVA
3. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพ ของพยาบาลประจำการก่อนและหลังได้รับการสอนด้วยสถิติ Pair t - Test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 96.4% มีอายุเฉลี่ย 36.08 ปี (SD = 8.92) นับถือศาสนาพุทธ 95.5% สถานภาพสมรส 52.6% การศึกษาระดับปริญญาตรี 90.2% ปัจจุบันส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม 65.91% สังกัดกระทรวงสาธารณสุข 64.1% ระยะเวลาในการปฏิบัติงานการพยาบาลเฉลี่ย 13.68 ปี (SD = 8.61) รายได้เฉลี่ย 20,052.84 บาท (SD = 8571.65)

จากตารางที่ 2 พบว่า พยาบาลที่มารับการอบรมทุกกลุ่มอายุมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพอยู่ในเกณฑ์สูง

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพก่อนการอบรมของพยาบาลประจำการเมื่อจำแนกตามระยะเวลาในการปฏิบัติงาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .01$

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าก่อนการอบรม ค่าเฉลี่ยคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพ ของพยาบาลประจำการกลุ่มที่ปฏิบัติงานในระยะเวลา 1-5 ปี มีค่าน้อยกว่ากลุ่มที่ปฏิบัติงานในระยะเวลาเกิน 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .01$

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพหลังการอบรมของพยาบาลประจำการเมื่อจำแนกตามระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ไม่มีความแตกต่างกัน

จากตารางที่ 7 พบว่าค่าเฉลี่ยคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพของพยาบาลประจำการหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)



ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย (SD)
เพศ หญิง	241	96.4	36.08 ปี (SD = 8.92)
ชาย	9	3.6	
อายุ	248		
นับถือศาสนา			
พุทธ	236	95.5	13.68 ปี (SD = 8.61)
คริสต์	6	2.4	
อิสลาม	5	2	
สถานภาพสมรส			
โสด	131	52.6	20,052.84 บาท (SD = 8571.65)
คู่	111	44.6	
หม้าย หย่าและแยก	7	2.78	
ระดับการศึกษา			
อนุปริญญา	5	2	36.08 ปี (SD = 8.92)
ปริญญาตรี	221	90.2	
ปริญญาโท	19	7.8	
การปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วย			
ศัลยกรรม	162	65.9	13.68 ปี (SD = 8.61)
อายุรกรรม	6	2.4	
อื่นๆ	78	31.7	
หน่วยงานที่สังกัด			
กระทรวงสาธารณสุข	157	64.1	20,052.84 บาท (SD = 8571.65)
มหาวิทยาลัย	39	15.9	
กรุงเทพมหานคร	17	6.9	
อื่นๆ	32	13.1	
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	250		
รายได้	245		

ตารางที่ 2 แสดงค่าคะแนนก่อนการอบรมของ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพ จำแนกตามระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

ระยะเวลาปฏิบัติงาน (ปี)	ก่อนการอบรม		หลังการอบรม		ระดับของคุณค่า
	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ยคะแนน คุณค่า (SD)	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ยคะแนน คุณค่า (SD)	
1-5	45	3.77 (.32)	42	3.86 (.41)	สูง
6-10	76	3.90 (.33)	71	4.00 (.40)	สูง
11-15	29	3.94 (.28)	29	4.06 (.34)	สูง
16-20	40	3.84 (.31)	35	4.00 (.23)	สูง
>20	60	4.00 (.33)	55	4.06 (.37)	สูง
รวม	250	3.90 (.33)	232	4.00 (.37)	สูง

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนคุณค่าของตนเอง และคุณค่าในวิชาชีพก่อนและหลังการอบรม

เรื่อง	ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณค่า (SD)	
	ก่อนอบรม	หลังอบรม
1. สามารถสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน	4.00 (.51)	4.01 (.58)
2. ให้เกียรติ เคารพในสิทธิของผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย	4.24 (.50)	4.20 (.56)
3. ให้เกียรติ เห็นคุณค่าของผู้ร่วมงาน	4.22 (.52)	4.21 (.55)
4. สามารถสร้างสิ่งแวดล้อม และบรรยากาศที่ดีในที่ทำงาน	3.89 (.54)	3.97 (.58)
5. สามารถสร้างความสงบให้เกิดในจิตใจ	3.61 (.64)	3.77 (.64)**
6. สามารถควบคุมความเครียด	3.44 (.63)	3.61 (.66)**
7. สามารถควบคุมความโกรธ	3.40 (.64)	3.60 (.68)**
8. อดทนต่อสิ่งต่างๆ หรือสภาพที่ไม่พึงประสงค์ได้ เช่น การเช็ดอาเจียน การทำความสะอาดผู้ป่วยถ่าย อุจจาระราดรด ฯลฯ	3.9 (.67)	3.97 (.65)*
9. มองโลกในแง่ดี	3.79 (.62)	3.91 (.60)**
10. มีความรักและเห็นอกเห็นใจผู้ป่วย	4.02 (.55)	4.09 (.56)
11. มีความรักและความปรารถนาดีต่อผู้ร่วมงาน	4.06 (.51)	4.08 (.55)
12. มีความสุขในชีวิต	3.84 (.67)	3.96 (.64)*
13. มีความสุขในการทำงาน	3.68 (.68)	3.77 (.67)*
14. ยิ้มแย้ม และมีอารมณ์ขัน	3.75 (.63)	3.89 (.65)**
15. เต็มใจร่วมมือกับผู้อื่นในการสร้างผลงานที่ดี	4.04 (.50)	4.11 (.54)
16. ความเป็นหนึ่งเดียวกัน รักศักดิ์ศรีและมีศรัทธาต่อวิชาชีพ	4.12 (.61)	4.20 (.59)
17. สามารถให้อภัยตนเอง	3.91 (.63)	4.00 (.61)
18. สามารถให้อภัยผู้อื่น	3.92 (.57)	4.00 (.60)*
19. มีความรับผิดชอบในหน้าที่	4.21 (.53)	4.22 (.58)
20. รับฟังอย่างสงบ และตั้งใจ	3.92 (.57)	3.99 (.61)
21. พยายามทำความเข้าใจหรือยอมรับผู้อื่นมากกว่าที่จะให้ผู้อื่นเข้าใจเรา	3.77 (.60)	3.89 (.60)*
22. สร้างกำลังใจให้ผู้ที่ท้อถอย	3.78 (.63)	3.88 (.66)*
23. ดูแลสุขภาพผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณ และสังคม	3.80 (.61)	3.97 (.57)**
24. ดูแลสุขภาพตนเองทั้งทางร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณ และสังคม	3.80 (.63)	3.90 (.58)**
25. นำคุณธรรมต่างๆ มาใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสม่ำเสมอ เช่น เสียสละ ซื่อสัตย์ เมตตา กรุณา สุภาพอ่อนโยน เพียรพยายาม ระเบียบวินัย ฯลฯ	4.00 (.58)	4.06 (.59)
26. เห็นคุณค่าของงาน	4.09 (.53)	4.15 (.55)
27. ท่านเป็นคนที่มีความค่า	4.05 (.56)	4.11 (.60)

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)** มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพก่อนการอบรมของพยาบาลประจำการ
จำแนกตามระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

Source of variation	SS	df	MS	F	p-value
Between groups	1.65	4	.41	4.06	.003
Within groups	24.93	245	.10		
Total	26.58	249			

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพก่อนการอบรมของพยาบาลประจำการระหว่างกลุ่มที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่างกัน

กลุ่มอายุ	ค่าเฉลี่ย (SD)	1-5	6-10	11-15	16-20	>20
1-5	3.77 (.32)	-	-.14	-.17	-.08	-.24**
6-10	3.90 (.33)		-	-.04	.06	-.10
11-15	3.94 (.28)			-	.10	-.06
16-20	3.84 (.31)				-	-.16
>20	4.00 (.33)					-

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพหลังการอบรมของพยาบาลประจำการจำแนกตามระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

Source of variation	SS	df	MS	F	p-value
Between groups	1.22	4	.30	2.29	.06
Within groups	30.29	227	.13		
Total	31.45	231			

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพ ของพยาบาลประจำการก่อนและหลังการอบรม

กลุ่มตัวอย่าง	$\bar{X}$	SD	ความแตกต่าง T - test
คะแนนของกลุ่มตัวอย่างก่อนการอบรม	3.90	.33	-3.21**
หลังการอบรม	3.98	.42	

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าพยาบาลกลุ่มที่ปฏิบัติงานในระยะเวลา 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพน้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ ($x = 3.77$, $SD = .32$) โดยเฉพาะน้อยกว่ากลุ่มที่ปฏิบัติงานในระยะเวลา มากกว่า 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($x = 4.00$, $SD = .33$, $p < .01$) ถึงแม้คะแนนอยู่ในระดับสูงเท่ากับทุกกลุ่ม สอดคล้องกับที่เบนเนอร์ (Benner) ได้ทำการศึกษถึงคุณลักษณะของพยาบาลที่พัฒนาตนเองจนมีความเชี่ยวชาญ (Expert) ว่าต้องใช้เวลาในการปฏิบัติงาน 5 ปีขึ้นไป จึงจะมีความรู้สึกที่ไว ตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ ได้รวดเร็วตรงประเด็น และมีทักษะในการวิเคราะห์สูง การเรียนรู้จากประสบการณ์ช่วยด้านการพัฒนาความรู้ทางคลินิก เนื่องจากเกิดขึ้นใน

สถานการณ์จริงตามธรรมชาติมีรูปแบบหลากหลายและซับซ้อน ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นมีมากหรือน้อยจึงมีผลต่อพัฒนาการของพยาบาลมากกว่าการเรียนรู้จากตำรา[5,6]

ค่าเฉลี่ยคุณค่าของตนเองและคุณค่าในวิชาชีพของพยาบาลประจำการหลังการอบรม สูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($x = 3.98$, $SD = .42$; $x = 3.90$, $SD = .33$, $p < .01$) และทำให้การรับรู้คุณค่าในตนเองของพยาบาลกลุ่ม 1-5 ปี ภายหลังการอบรม สูงขึ้นจนไม่แตกต่างจากทุกกลุ่มอายุ เนื่องจากวิธีการสอนและเนื้อหาที่สอนที่มุ่งเน้นการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับพยาบาลโดยการจูงใจให้เห็นคุณค่าในตนเอง สร้างความกระตือรือร้น และพลังใจที่จะดูแลตนเองตลอดจนใช้ความคิดเชิงบวกที่จะนำคุณธรรมภายในตนเองมาใช้ให้บริการทางการแพทย์ และในการ

ดำเนินชีวิต[1] ผลที่ได้จึงเพิ่มการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองในการสร้างความสงบในจิตใจ ควบคุมความเครียด ความโกรธ สร้างกำลังใจให้ผู้ที่ท้อถอย รับรู้ถึงความสุขของชีวิตและความสุขในการทำงานมากขึ้น เห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพของทั้งตนเองและผู้ป่วยมากขึ้น และพร้อมที่จะอดทนต่อสิ่งต่าง ๆ มากขึ้น (ตารางที่ 2) สอดคล้องกับที่ชินและแครมเมอร์ (Chin P Land Kramer MK) กล่าวถึงกระบวนการในการพัฒนาความรู้ทางจริยธรรมว่าจะต้องผ่านการกระจ่างค่านิยม (Value clarification) เสียก่อน ซึ่งวิธีนี้เป็นการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจตนเอง รู้ค่านิยมความเชื่อของตนเอง เข้าใจผู้อื่น ยอมรับความ คิดเห็นและค่านิยมของผู้อื่น[2] และสอดคล้องกับงานวิจัยการอบรมจริยธรรมด้วยวิธีการทำค่านิยมให้กระจ่างต่อค่านิยมทางจริยธรรมวิชาชีพพยาบาลและความนับถือตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ของวัลย์ลดา ฉันทะเรืองวนิชย์และคณะ ซึ่งพบว่านักศึกษาทั้งชั้นเรียนมีคะแนนเฉลี่ย ค่านิยมทางจริยธรรมอยู่ในขั้นเห็นคุณค่า (Valuing)[7] กล่าวคือสามารถบอกถึงสิ่งที่เขาเรียนรู้ว่ามีข้อดี ข้อเสีย มีประโยชน์ หรือโทษอย่างไร จนกระทั่งยอมรับถึงคุณค่าของจริยธรรมวิชาชีพ โดยแสดงการยกย่องชมเชยในสิ่งที่เขายอมรับคุณค่าแล้ว มีความเชื่อมั่นในการกระทำ ซึ่งไม่ใช่จากความปรารถนาที่จะเชื่อฟังหรือยอมทำตาม แต่เป็นการเห็นคุณค่าของการกระทำนั้น[8] นักศึกษาที่เข้าโปรแกรมการส่งเสริมจริยธรรมมีคะแนนเฉลี่ยค่านิยมทางจริยธรรม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ลำดับชั้นทางจริยธรรมของนักศึกษาในกลุ่มทดลองบางคนเพิ่มขึ้น (6.2%) ถึงขั้นพยายามจัดระบบการกระทำเชิงจริยธรรมในชีวิตซึ่งเป็นขั้นที่ 4 จากที่ไม่เคยมีในขั้นนี้ ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลง[7] และสอดคล้องกับที่เครทวอล (Krathwohl) กล่าวว่า การจะยอมรับค่านิยมเข้าไปจนถึงขั้น

จัดระบบสรุปเป็นความคิดรวบยอด สร้างแผน กฎเกณฑ์ การประพฤติปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบที่เขาสร้างขึ้น เป็นสิ่งที่ยาก ต่อจากนั้นต้องใช้ความพยายามอย่างมากสำหรับผู้ใหญ่เพื่อให้ถึงขั้นสูงสุดคือขั้นที่ 5 คือปฏิบัติจนเกิดเป็นกิจนิสัย[8] นักศึกษากลุ่มทดลองทั้งหมดรู้สึกกระจ่างแจ้งมากขึ้นในการพิจารณาความมีจริยธรรมตลอดจนตั้งใจจะพัฒนาคุณลักษณะวิชาชีพอย่างต่อเนื่องต่อไป นอกจากนั้นประเมินว่า “ได้ทบทวนสิ่งที่เคยทำมาซึ่งคิดว่าเป็นเรื่องธรรมดาแต่จริงๆ แล้วมีคุณค่า”[7] การพัฒนาจริยธรรมระดับขั้นทางจริยธรรมให้สูงขึ้นจึงต้องการเวลาและความต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความรู้สึกถึงคุณค่าในตนเองและคุณค่าในวิชาชีพให้สูงขึ้นถึงระดับดีมาก อันจะส่งผลต่อคุณภาพของบริการทางการแพทย์ที่ยั่งยืน (sustainable) และพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดการอบรมในลักษณะนี้ให้แก่พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์กลุ่มต่างๆ ต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรใหม่ เพื่อเพิ่มความรู้สึกถึงคุณค่าในตนเองและคุณค่าในวิชาชีพให้สูงขึ้นถึงระดับดีมากเพื่อการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข และเพิ่มคุณภาพและมาตรฐานของงาน
2. การสร้างขวัญและกำลังใจให้กับบุคลากรนั้นอาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น การอบรมโดยเพิ่มเวลาการบรรยาย และหัวข้อเฉพาะซึ่งเป็นคุณค่าหลักของหน่วยงาน เช่น ความรับผิดชอบ ความร่วมมือ ความสุขในการทำงาน ฯลฯ ปีละ 1-2 ครั้ง การอบรมเชิงปฏิบัติการ หรือการจัดเสวนาในกลุ่มเล็กๆ ของแต่ละหน่วยงาน ในระยะเวลา 1-1.5 ชั่วโมง อย่างสม่ำเสมอ
3. ควรมีการติดตามเพื่อประเมินประสิทธิผลของการจัดอบรมในระยะยาวต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. ดำรงพันธ์ วัฒนะโชติ **คุณค่าของการให้บริการทางการแพทย์** เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการสำหรับครูผู้ฝึกการให้ความรู้และทักษะระหว่างวันที่ 13 สิงหาคม- 29 ตุลาคม 2549 ณ ห้องประชุมอาคารเฉลิมพระเกียรติ 7 เหลือ โรงพยาบาลศิริราช; 2549.
2. Chin PL and Kramer MK. **Integrated knowledge development in nursing**. St. Louis: Mosby; 2004.
3. Rath LE, Harmin M, Simon SB. **Value and teaching**. New York: Charles E. Merrill Publishing Co; 1996.
4. The Janki Foundation for Global Health. **Values in healthcare: A spiritual approach**. Souththampton: Ashford press Ltd; 2004.
5. Benner P, Tanner C, Chesla C. From beginner to expert: Gaining a differentiated clinical world in critical care nursing. **ANS** 1992; 14(3): 13-28.
6. Benner P. The wisdom of our practice. **Am J Nurs** 2000; 100(10): 99-105.
7. วลัยลดา ฉันทะเรืองวนิชย์ ภัทราบุญย์ พุทธรักษา อรพรรณ โตสิงห์ และทัศนาศา บุญทอง ประสิทธิผลของการอบรมจริยธรรมด้วยวิธีการทำค่านิยมให้กระจ่างต่อค่านิยมทางจริยธรรมวิชาชีพพยาบาลและความนับถือตนเองของนักศึกษาพยาบาล **องค์กรแห่งการเรียนรู้: เส้นทางสู่การพัฒนาการพยาบาล** การประชุมวิชาการคณะพยาบาลศาสตร์ ครั้งที่ 17. กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2549. หน้า 342-85.
8. Krathwohl DR, Bloom BS, Masia BB. **Taxonomy of Educational objectives Handbook II : Affective Domain**. New York: David McKay Company; 1964.

นิพนธ์ต้นฉบับ



Spontaneous Perinephric Hemorrhage Caused by Urinary Tract Infection: A Case report.

พิเศษ อินสวน พ.บ.*

บทคัดย่อ

Spontaneous perinephric hemorrhage (SPH) ที่เกิดจากภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะนั้นพบได้น้อย ในเวชปฏิบัติศัลยกรรมระบบปัสสาวะ ผู้ป่วยหญิงอายุ 51 ปี มาด้วยอาการปวดเอวขวา มีไข้ ประวัติเคยรักษาภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ตรวจเลือดพบมีโลหิตจาง เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องพบ large right perinephric hemorrhage. Suspected acute pyelonephritis with focal mass formation at lower pole of the right kidney ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงในวันที่ 10 หลังให้การรักษาแบบประคับประคองและให้ยาปฏิชีวนะ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องซ้ำพบมีการเพิ่มขนาดของ hematoma และมี emphysematous pyelonephritis (EPN type II) รักษาโดยวิธีผ่าตัดได้ร่วมกับให้ยาปฏิชีวนะตามผลการเพาะเชื้อที่ตอบสนองนาน 2 สัปดาห์ หลังการรักษาอาการผู้ป่วยเป็นปกติดี

คำสำคัญ: spontaneous perinephric hemorrhage, urinary tract infection.

* กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดสุโขทัย

บทนำ

Spontaneous perinephric hemorrhage (SPH) ในผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติอุบัติเหตุ หรือการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดส่วนใหญ่มักเกิดจากการแตกของก้อนเนื้องอกในไตที่พบบ่อย ได้แก่ Angiomyolipoma (AML) และมะเร็งไต (renal cell carcinoma: RCC) ส่วนสาเหตุอันดับรองลงมา ได้แก่ ความผิดปกติของหลอดเลือดในไตจากโรค polyarteritis nodosa (PAN)[1] ส่วนสาเหตุอื่นๆที่ทำให้เกิดภาวะ SPH ได้แก่ ความผิดปกติของหลอดเลือดในไต เช่น renal artery aneurysm, renal artery infarction, AVM และการติดเชื้อในไตหรือทางเดินปัสสาวะซึ่งเป็นสาเหตุของ SPH ในผู้ป่วยรายนี้ การวินิจฉัย SPH อาศัยจากประวัติโดยผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมาด้วยอาการปวดเอว ปัสสาวะเป็นเลือด หรือภาวะช็อกจากการเสียเลือดมาก ร่วมกับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง (CT scan) หรือ renal angiography.

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 51 ปี อาชีพรับจ้าง มีอาการปวดเอวขวาร่วมกับปวดแน่นลิ้นปี่ 1 สัปดาห์ ปัสสาวะสีน้ำตาลเข้ม 2 ครั้ง ไม่มีไข้ ประวัติเคยผ่าตัดนิ่วในไตซ้ายและนิ่วท่อไตขวาเมื่อ 3 ปีก่อน ปฏิเสธโรคประจำตัวใดๆ น้ำหนักลด 11 กิโลกรัม ใน 2 เดือน ตรวจสัญญาณชีพพบความดันโลหิต 80/50 mmHg ชีพจร 86 ครั้งต่อนาที หายใจ 16 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ตรวจร่างกายกตเจ็บบริเวณลิ้นปี่และเอวขวาเล็กน้อย ตรวจไม่พบความผิดปกติทางผิวหนัง Urinalysis: spgr. 1.020, pH 5.0, Alb trace, Sugar 3+, RBC 3-5, WBC 10-20 เอกซเรย์พบ small bilateral RC แพทย์ได้ให้ยาปฏิชีวนะ (Norfloxacin 400 mg 1 tab bid) 1 วันก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการปวดเอวขวามากขึ้น จึงมาโรงพยาบาล ตรวจร่างกายแรกพบสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 105/69 mmHg ชีพจร 80 ครั้งต่อนาที หายใจ 16 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิ 38.2 องศาเซลเซียส ตรวจร่างกาย เจ็บเอวขวาเล็กน้อย ผลตรวจอัลตราซาวนด์ KUB พบ fluid collection รอบไตขวา และ bilateral lower calyceal stone without obstruction, ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC: Hct 29%, WBC 19090, PMN 83.2, L 10, M 5.9 E 0.3, Plt. 433,000 PT 14.6 (ค่าปกติ 14-16), PTT 25 (ค่าปกติ 27-43) ผลตรวจปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจการ

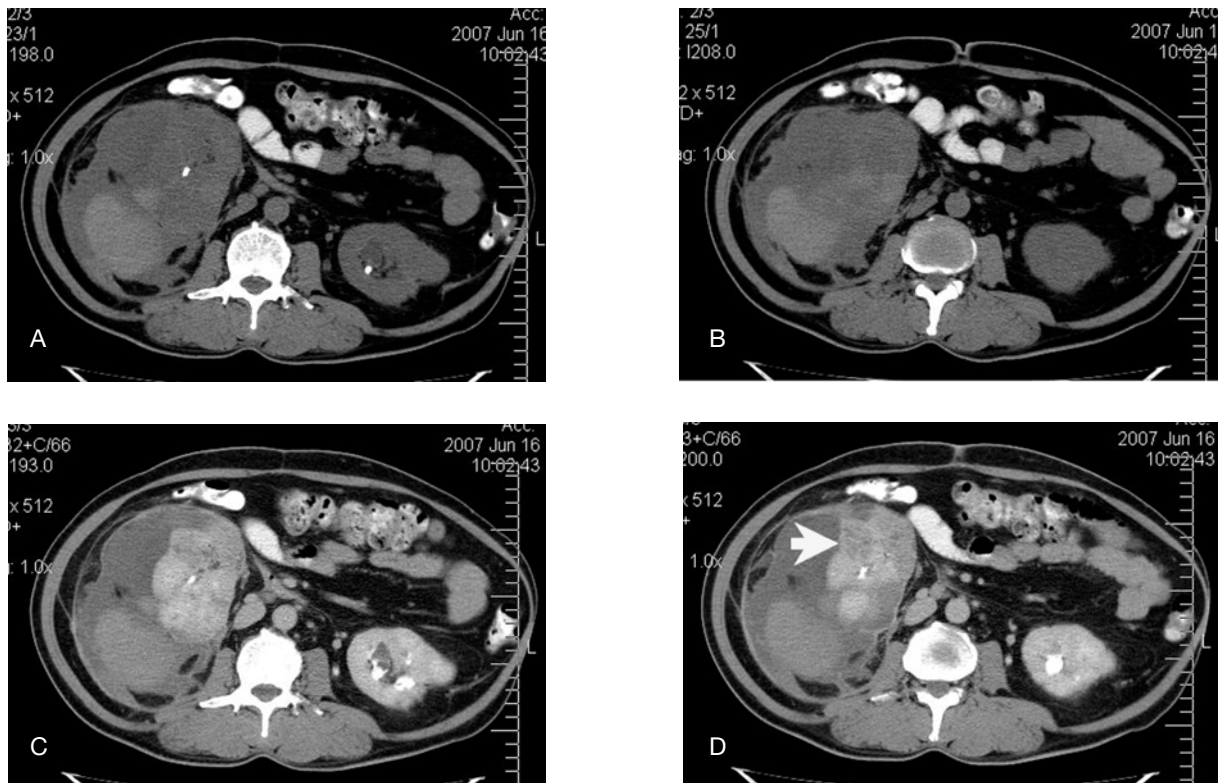
ทำงานของไตและอิเล็กโทรไลต์อยู่ในเกณฑ์ปกติ (BUN 23 mg/dl, Cr 1.21 mg/dl, Na 137, K 4.8, Cl 104, CO₂ 20) LFT: Albumin 2.8, Globulin 4.7, TB 0.9, DB 0.2, Alk.Phos 103, ALT 20, AST 46 การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง ดังแสดงในรูปที่ 1

น้ำหนักลด 11 กก. ใน 2 เดือน ตรวจร่างกายไม่พบความผิดปกติทางผิวหนัง ตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม FBS= 94 mg%, ESR=115 (0-20 min/hr), HBsAg positive, Anti-HBs negative, Anti-HBc positive ให้การรักษาความดันโลหิตปกติ อุณหภูมิ 37-38 องศาเซลเซียส Serial Hct 28-33% ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดเอวขวา ปัสสาวะปกติ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบภาวะซีด (Hct 29%) และ leucocytosis (WBC 19090) ผลตรวจการทำงานของตับพบ hypoalbuminemia (Alb 2.8 mg) และ alkaline phosphatase สูง (ALP 103 mg%) ส่วนการตรวจการทำงานของไต อิเล็กโทรไลต์ การแข็งตัวของเลือด และปัสสาวะอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การตรวจวินิจฉัยเบื้องต้นผู้ป่วยรายนี้ คือ spontaneous perinephric hemorrhage (SPH) ควรใช้ก้อนเนื้องอก เป็น different แรก เพราะ incidence สูงกว่า เนื่องจากผู้ป่วยรายนี้มีความดันโลหิตปกติ จึงให้การรักษาแบบประคับประคองโดยให้น้ำเกลือและยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำ เนื่องจากผู้ป่วยรายนี้มีความดันโลหิตปกติ จึงให้การรักษาแบบประคับประคอง โดยให้น้ำเกลือและยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำ

จากประวัติ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง สงสัยสาเหตุของ SPH ในผู้ป่วยรายนี้ 3 โรคคือ ก้อนเนื้องอกที่ไตแตก ซึ่งหากผลการรักษาแบบประคับประคองไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ หรือมีเลือดออกซ้ำ ผู้รายงานวางแผนที่จะตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องซ้ำเพื่อติดตามลักษณะของก้อนที่สงสัยในไตขวา สาเหตุที่ 2 คือจากภาวะติดเชื้อในไตแล้วเกิดภาวะ SPH ตามมาซึ่งเป็นสาเหตุของ SPH ที่พบได้น้อยมาก ส่วนอีกสาเหตุที่สงสัยในผู้ป่วยรายนี้คือ โรค polyarteritis nodosa (PAN) ซึ่งการวินิจฉัยต้องอาศัยการตัดเนื้อบริเวณรอยโรค หรือ angiography แต่ในผู้ป่วยรายนี้ไม่พบรอยโรคที่ผิวหนัง ส่วนการทำ angiography ไม่สามารถทำได้เนื่องจากข้อจำกัดทางเทคนิค

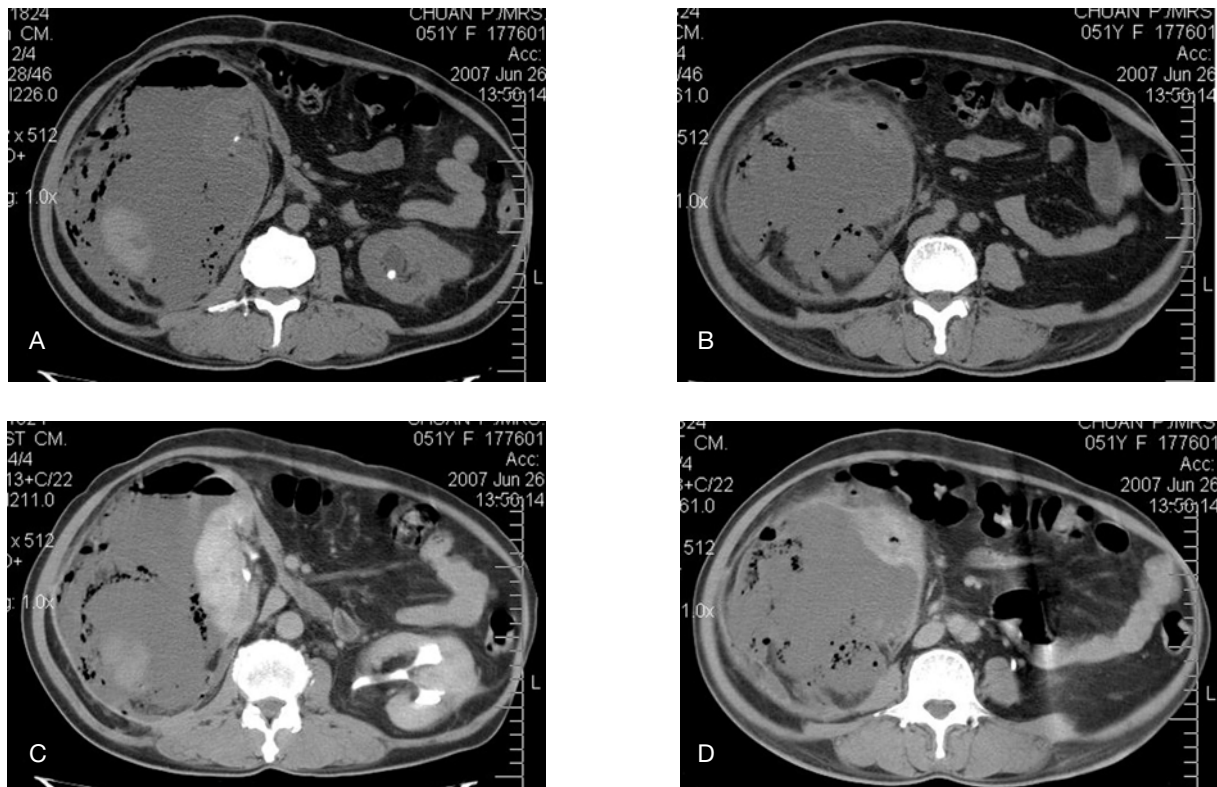


รูปที่ 1 Unenhanced (A, B) and enhanced (C, D) CT shows a large right perinephric fluid collection mixed with high-density hematoma. A small calyceal stone (black arrows) is present in both lower poles. There is a suspected heterogeneous hypoattenuating mass-like lesion (white arrow) in the right lower pole.

ของโรงพยาบาล ผู้ป่วยได้รับการรักษาแบบประคับประคอง อยู่โรงพยาบาลนาน 7 วัน urine culture และ hemoculture 2 spp. ไม่พบเชื้อใน 3 วัน อาการปกติไม่มีไข้และเจ็บเอว จึงอนุญาตให้กลับบ้าน หลังกลับบ้าน 3 วันผู้ป่วยมีอาการปวดเอวขวามากและมีไข้สูงจึงมาโรงพยาบาล ตรวจร่างกายแรก รับสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 96/68 mmHg ชีพจร 90 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิ 38.2 องศาเซลเซียส ตรวจร่างกายเจ็บเอวขวามาก CBC: Hb 8.3 g/dl, Hct 25.5%, WBC 20310, PMN 78.9, L 12.5, M 8.3, E 0.2, Plt. 523,000 PT 14.1(14-16), PTT 41.4(27-43) ให้ PRC 2 unit ตรวจ Hct ซ้ำได้ 33% ความดันโลหิตปกติ จึงส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องดังแสดงในรูปที่ 2 พบขนาดของ perinephric hematoma โตขึ้น และมี emphysematous pyelonephritis (EPN type II) จึงได้นำผู้ป่วยไปผ่าตัด explore right พบ Infected perinephric hematoma 1,500 ml, Emphysematous pyelonephritis at lower pole ขณะผ่าตัดมี active bleed จาก renal paren-

chyma มากไม่สามารถ control bleeding ได้ จึง subcapsular nephrectomy ร่วมกับ evacuate infected hematoma และล้าง retroperitoneal ด้วย hydrogen peroxide, dilute providine solution และ normal saline แล้ววาง tube drain ไว้ที่ตำแหน่ง renal fossa

ผลเพาะเชื้อจาก hematoma และผล Urine culture ก่อนถอดสายสวนปัสสาวะเป็น *E.coli* หลังผ่าตัด 3 วัน มีปัญหา wound infection ผู้ป่วยมีไข้สูง และ drain มีลักษณะเป็นหนอง ผลเพาะเชื้อจาก drain ขึ้น *E.coli* >10⁵ [5] ซึ่งตอบสนองต่อยาปฏิชีวนะแตกต่างจาก *E.coli* จาก hematoma ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดซ้ำ พบ pocket of exudative at subphrenic space จึงทำการระบายหนองและวาง Tube drain ไว้ หลังผ่าตัดไม่มีไข้ อาการทั่วไปเป็นปกติ ไม่มีแผลติดเชื้อ ผลตรวจทางพยาธิเป็น Hemorrhage และ perinephric abscess, ไม่พบ malignancy ตรวจติดตามผล 3 เดือน ผู้ป่วยมีอาการปกติ น้ำหนักขึ้น 9 กก. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ปกติ



รูปที่ 2 Unenhanced (A, B) and enhanced (C, D) CT follow up 10 days shows an interval increase in size of the right perinephric collection with new gas bubbles and air-fluid level. Note intraparenchymal gas (white arrow) at the previously suspected mass-like lesion.

วิจารณ์

ภาวะ spontaneous renal hemorrhage ภายใต renal capsule หรือ Gerota's fascia มีรายงานครั้งแรกโดย Wunderlich ในปี ค.ศ.1856 ซึ่งมีสาเหตุดังแสดงในตารางที่ 1[1-7] จากรายงานของ Zhang และคณะซึ่งทำการศึกษาในผู้ป่วย 165 ราย พบว่าสาเหตุเกิดจากเนื้องอกไต คิดเป็นร้อยละ 61 ของการเกิด SPH ส่วน angiomyolipoma พบร้อยละ 29 renal cell carcinoma ร้อยละ 26 และ polyarteritis nodosa (PAN) พบร้อยละ 12 ส่วนสาเหตุจากการติดเชื้อพบเพียง ร้อยละ 2 เท่านั้น[1]

การวินิจฉัย SPH ต้องอาศัยอาการของผู้ป่วยร่วมการสังเกตพิเศษ โดยทั่วไปอัลตราซาวนด์มักใช้ในการตรวจวินิจฉัยเบื้องต้นเนื่องจากสะดวกและรวดเร็ว แต่ไม่สามารถแยกแยะสาเหตุได้ ดังนั้นการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องจึงให้ข้อมูลที่ชัดเจนกว่า นอกจากนี้ในผู้ป่วยบางรายอาจต้องทำ selective angiography ในกรณีนี้ที่สงสัยความผิดปกติของหลอดเลือด เช่น polyarteritis nodosa (PAN) ซึ่งเป็น multisystem disease ทำให้เกิดรอยโรคในหลอดเลือด

ตารางที่ 1 Causes of spontaneous perinephric hemorrhage (SPH)

Tumors	Vascular disease (17%)*
Benign tumors (31.5%)*	Polyarteritis nodosa**
Angiomyolipoma**	Renal artery aneurysm
Adenoma	Renal artery infarction
Oncocytoma	Ateriovenous malformation
Hemangioma	Portal hypertension
Malignant tumors (29.7%)*	Infection (2.4%)*
Renal cell carcinoma**	Pyelonephritis
Transitional cell carcinoma	Renal abscess
Sarcoma	Idiopathic hemorrhage (6.7%)*
Metastatic carcinoma	Miscellaneous (12.7%)*
	Cyst rupture
	Nephrosclerosis
	Preeclampsia

* percentages from a series of 165 patients[1]

** สาเหตุที่พบบ่อย

เลือดขนาดกลาง เช่น GI tract, liver, kidney และ vasa nervosum อาการมักไม่เฉพาะเจาะจง ผู้ใหญ่ส่วนใหญ่มีไข้ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ปวดข้อหรือมีข้ออักเสบ ตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ elevated ESR (>60 mm/h), increased C-reactive protein, leucocytosis (45-75%), decrease serum albumin, normochromic anemia (34-79%), thrombocytosis, presence of hepatitis B surface antigen (7-36%) การวินิจฉัยอาศัย symptomatic tissue biopsy หรือการทำ angiography ซึ่งจะพบลักษณะ arterial saccular หรือ fusiform aneurysms และ narrowing หรือ tapering of the arteries พบบ่อยที่ไต ตับ และ mesenteric arteries[8] ซึ่งจากประวัติและการตรวจทางห้องปฏิบัติการเข้าได้กับผู้ป่วยรายนี้

ผลเพาะเชื้อจากปัสสาวะ และ hematoma ได้ *E.coli* และผลตรวจทางพยาธิเป็น hemorrhage และ perinephric abscess โดยไม่มี malignancy

Kun-Feng Lee และคณะรายงานการรักษา SPH ที่เกิดจากภาวะติดเชื้ระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วย 1 ราย โดยวิธีผ่าตัดได้ออกแต่ผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนอื่นหลังผ่าตัด 10 วัน[9] ซึ่งผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาโดยการตัดไตเช่นกัน แต่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด การ

รักษาด้วยวิธีอื่นๆ มีรายงานโดย Kim และคณะ ซึ่งใช้วิธี Percutaneous needle aspiration and drainage ประสบความสำเร็จดี[10] อย่างไรก็ตาม ศัลยแพทย์ส่วนใหญ่เลือกการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด[1,7] แต่การทำ selective angiography ร่วมกับ embolization ในกรณีที่ไม่ใช่สาเหตุจากมะเร็ง เช่น ในกรณีผู้ป่วย angiomyolipoma ก็สามารถหลีกเลี่ยงการผ่าตัดฉุกเฉินซึ่งมีโอกาสต้อสูงได้[11] ส่วนในกรณีที่มีการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ไม่พบก้อนที่เป็นสาเหตุของ SPH ควรตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ซ้ำในเวลาที่เหมาะสม หากยังไม่พบสาเหตุควรทำ selective angiography เพื่อหาความผิดปกติของหลอดเลือด เช่น arteriovenous malformation, renal artery aneurysm และ polyarteritis nodosa (PAN)[12]

สรุป

ภาวะ spontaneous perirenal hemorrhage (SPH) แม้จะพบได้ไม่บ่อยแต่ศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะควรระวังไว้เสมอ การวินิจฉัยต้องอาศัยประวัติ การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ โดยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เป็นการตรวจที่ให้ข้อมูลได้ดีเพื่อวางแผนการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Zhang JQ, Fielding JR, Zou KH. Etiology of spontaneous perirenal hemorrhage: a meta-analysis. **J Urol** 2002 Apr; 167(4): 1593-6.
2. Zagoria RJ, Dyer RB, Assimos DG, Scharling ES, Quinn SF. Spontaneous perinephric hemorrhage: imaging and management. **J Urol** 1991 Mar; 145(3): 468-71.
3. Belville Js, Morgentaler A, Loughlin KR, Tumei SS. Spontaneous perinephric and subcapsular renal hemorrhage: evaluation with CT, US, and angiography. **Radiology** 1989 Sep; 172(3): 733-8.
4. Sebastia MC, Perez-Molina MO, Alvarez-Castells A, Quiroga S, Pallisa E. CT evaluation of underlying cause in spontaneous subcapsular and perirenal hemorrhage. **Eur Radiol** 1997; 7(5): 686-90.
5. Br Kovic D, Moehring K, Doersam J, et al. Aetiology, diagnosis and management of spontaneous perirenal haematomas. **Eur Urol** 1996; 29(3): 302-7.
6. Daskalopoulos G, Karyotis I, Heretis L, Pomer S, Kaelble T, Riedasch G, et al. Spontaneous perirenal hemorrhage: a 10-year experience at our institution. **Int Urol Nephrol** 2004; 36(1): 15-9.
7. Thanos A, Liakatas JL, Sotiriou V, Aristas O, Davillas N. Diagnostic and therapeutic dilemmas in nontraumatic spontaneous perirenal hemorrhage. **Eur Urol** 1991; 19(3): 17-20.
8. Vasanta P, Mahendra A, Bruce A. Polyarteritis nodosa. **eMedicine** 2002; August 9.
9. Lee K, Yeh J, Chen H, Anezinis P, Mavromanolakis E, Delakas D. Spontaneous renal hemorrhage: Unusual complication of urinary tract infection. **J Intern Med Taiwan** 2006; 17: 177-81.
10. Kim HJ, Kim SW, Jang WY, Kim YS, Park CK. Subcapsular hematoma as a complication of acute pyelonephritis: a case report. **J Korean Med Sci** 1998; 13: 551-3.
11. Insuan P, Sripralakrit S, Lojanapiwat B, et al. Management of symptomatic renal angiomyolipoma: a review of 7 cases. **Thai J Urol** 2006; 27(1): 12-20.
12. Haddad MC, Haryotis I, Heretis I, Abi-Fakher FS, Ammouri NF, Al-Kutoubi AO. Radiology of perinephric fluid collections. **Clin Radiol** 2002; 57: 339-46.

นิพนธ์ต้นฉบับ



การศึกษาระดับฮอร์โมนเพศชาย และอาการของชายสูงอายุ ในชายสูงอายุที่มีภาวะเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ

ชัยพร สมบูรณ์ธนกิจ พ.บ.*, อภิชาติ กงกะนันท์ พ.บ.**,
กวีรัช ตันติวงษ์ พ.บ.**

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้คือเพื่อการศึกษาความสัมพันธ์ของอายุ ระดับฮอร์โมนเพศชาย และอาการของชายสูงอายุ ในชายไทยสูงอายุที่มีภาวะเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ (Erectile Dysfunction) โดยศึกษาในชายไทยอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ที่มีอาการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกสุขภาพเพศชาย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 51 ราย โดยทำการซักประวัติข้อมูลส่วนบุคคล ตรวจร่างกาย ตอบแบบสอบถาม Aging Male Symptom (AMS) scale และเจาะเลือดหาระดับฮอร์โมนเพศชาย จากการศึกษาพบว่าชายไทยสูงอายุที่มีภาวะเสื่อมสมรรถภาพทางเพศจำนวน 51 ราย มีอายุเฉลี่ย 59.6 ปี และมีค่าเฉลี่ยของระดับ Total Serum Testosterone, Free Testosterone, Bioavailable Testosterone Level และ Sex Hormone Binding Globulin เท่ากับ 453.7 ng/dl, 8.7 ng/dl, 208.4 ng/dl และ 38 nmol ตามลำดับ โดยพบว่ามี 6 รายคิดเป็นร้อยละ 11.8 มีระดับ Total Testosterone ต่ำกว่า 300 ng/dl แต่พบว่าทุกรายมีระดับ Free Testosterone และ Bioavailable Testosterone ในระดับปกติ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการของชายสูงอายุ (AMS Scale) ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 41.2 และพบว่า AMS Scale ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับฮอร์โมนเพศชาย นอกจากนี้ยังพบว่าอายุมีความสัมพันธ์เฉพาะกับ Sex Hormone Binding Globulin อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับ AMS Scale, Total Serum Testosterone, Free Testosterone และ Bioavailable Testosterone Level

สรุปคะแนน AMS Scale ไม่สัมพันธ์กับอายุ และระดับฮอร์โมนเพศชาย จึงไม่สามารถใช้ screening ภาวะฮอร์โมนเพศชายต่ำในชายสูงอายุที่มีภาวะเสื่อมสมรรถภาพทางเพศได้ ดังนั้นในผู้ป่วยชายที่มีภาวะเสื่อมสมรรถภาพทางเพศควรได้รับการตรวจ ฮอร์โมนเพศชาย เพื่อเป็นการประเมินผู้ป่วยที่อาจมีภาวะ Low Testosterone Level จะได้ให้การรักษาด้วย Testosterone Therapy ต่อไป และในรายที่อาการทาง Clinical มาก แต่ตรวจไม่พบภาวะ Low Testosterone Level อาจเป็นได้จาก Relative Androgen Deficiency ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ

* แพทย์ประจำบ้านปีที่ 4

** หน่วยศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

The Study of Serum Testosterone Level and Aging Male Symptoms in Thai Aging Male with Erectile Dysfunction.

Chaiporn Somboontanakit M.D.*

Apichat Kongganun M.D.**

Kavirat Tantiwong M.D.**

Abstract

Purpose: To study the relationship between age, serum testosterone levels and aging male symptoms in Thai aging male with erectile dysfunction.

Materials and Methods: In all 51 men above the age of 40 years with erectile dysfunction, selected from andropause clinic outpatient department, King Chulalongkorn memorial hospital, with physical examination and completed questionnaire about personal detail, question, Aging male symptom scale (Thai version) and complete data on serum total testosterone, free testosterone, bioavailable testosterone, sex hormone-binding globulin level.

Results: Mean age of samples was 59.6 (SD = 9.4). Mean value of total, free testosterone bioavailable testosterone and sex hormone binding globulin (SHBG) was 453.7 ng/dl, 8.7 ng/dl, 208.4 ng/dl and 38 nmol respectively. Approximately 11.8% of subject had low total testosterone (total testosterone <300 ng/dl), but none subject had low free testosterone (free testosterone <5 ng/dl). The results of the AMS scores mostly suggested moderate symptoms (41.2%). AMS scale and three subgroup AMS domain scale was not significantly correlated with testosterone, free testosterone or bioavailable testosterone. Only age was significantly correlated with sex hormone binding globulin.

Conclusions: AMS scale was not correlated with age and serum testosterone level in Thai aging male with erectile dysfunction. Also, the fact that aging male symptoms questionnaires cannot predict androgen levels and does not exclude the possibility that relative androgen deficiency may contribute to the multifactorially defined clinical changes in aging men with erectile dysfunction.

* 4th Year residence

** Division of Urology, Department of Surgery, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Bangkok, Thailand.

Introduction

As men get older, there is a decline in many biological systems; the endocrine systems share such changes in hormone levels. There are decreases in the secretion rate of testosterone[1]. Aging men is accompanied by a gradual decline in androgens that becomes more apparent after the age of 40 years and decreases progressively as men get age over than 70 years[2]. Symptoms of lower testosterone are used in conjunction with biochemical parameters to define androgen deficiency. Low testosterone levels were associated with symptoms such as: low libido, erectile dysfunction, osteoporosis/fracture, sleep disturbance and depression mood, lethargy, low physical performance[3-4].

The Aging Males' Symptom Scale (AMS) was developed to assess symptoms of aging (independent from those which are disease-related) between groups of males under different conditions, to evaluate the severity of symptoms over time, and to measure changes pre- and post androgen replacement therapy. It was developed in response to the lack of standardized scales to measure the severity of aging symptoms and their impact on HRQoL in males, specifically. The Aging Males' Symptoms (AMS) scale was originally developed in Germany in 1999 by Heinemann et al[5]. The scale was first translated into English (valid also for North America). Thereafter, the AMS was translated into various languages including Dutch, French, Flemish, Finnish, Indonesian, Italian, Japanese, Korean, Thai, Portuguese, Russian, Spanish, and Swedish.

Currently, there is little information is available in the literature on inter-relations between age-related decrease in hormone serum concentrations and symptoms in elderly males[6-8]. Although declining androgen levels and reduced sexual interest and activity appear to be related to the natural ageing process in men, there is little evidence of any

clear association between androgen levels and erectile function[9-10].

The aim of our study is to determine the relationship between age, serum testosterone levels and aging male symptoms in Thai aging men with erectile dysfunction.

Materials and methods

Study participant

We study a cross-sectional of 51 men with erectile dysfunction, selected from andropause clinic outpatient department, King Chulalongkorn memorial hospital, above the age of 40 years. Mean age of subjects was 59 (range 41-82) years. All participants gave a written informed consent for participation in this study.

Measures

All patients underwent a complete and standardized physical, urologic examination. Urologic and general disease, medication, alcohol and nicotine consumption were also assessed in semi-structured interview.

Biochemical assessment

Blood sample were collected in the morning (between 8 and 11 am.). The biochemical studies performed included total testosterone, free testosterone, bioavailable testosterone and sex hormone-binding globulin (SHBG).

Questionnaires

Subject completed Aging male symptom scale (AMS scale) questionnaires. The AMS scale used the scoring points in each of 17 items to sum up the total scores. Breakdowns of the total scoring points were used for comparison with the other scales. Four grade of severity were distinguished: no/little complaints (≤ 26 points), Mild (27-36 points), Moderate (37-49 points) and Severe complaints (≥ 50 points).

Statistical analysis

Data was analyzed by SPSS (Statistical Pack-



age for the Social Sciences) for window (version 13) by parametric procedures (Pearson's correlation coefficients). The level of significant was set at $p < 0.05$.

Result

1. Subject characteristics

Mean age of sample was 59.6 (SD 9.4). In this group, mean value of total testosterone was 453.7 ng/dl, free testosterone 8.7 ng/dl, bioavailable testosterone 208.4 ng/dl and sex hormone binding globulin (SHBG) 38 nmol/l respectively (Table 1). Approximately 11.8% of subject had low total testosterone (total testosterone < 300 ng/dl), but none subject had low free testosterone (free testosterone < 5 ng/dl).

Table 1 Characteristics of cross-section study of 51 men with erectile dysfunction and sex hormone level

	Mean	SD
Clinical		
Age (years)	59	9
Height (m)	168.1	6.2
Weight (kg)	68.8	6.0
BMI (kg/m ²)	24.3	3.1
Sex hormone level		
Total testosterone (ng/dl)	453.7	175.1
Free testosterone (ng/dl)	8.7	2.8
Bioavailable testosterone (ng/dl)	208.4	71.4
SHBG (nmol/l)	38	15.7

2. AMS scores

Mean AMS scale of sample was 42.0 (SD 12.9). The results of the AMS scales were no / little symptoms 5.9%, mild symptoms 29.4%, moderate symptoms 41.2% and severe symptoms were reported in 23.5% of cases (Table 2, 3). Our results suggest that the men with erectile dysfunction have a higher perception of sexual symptoms than perception of psychological and somatovegetative symptoms according to the AMS scale.

Table 2 Results of AMS scale in Thai aging male with erectile dysfunction

AMS scale (Severity)	Number of sample
No / Little complaints (≤ 26 points)	3 (5.9%)
Mild (27-36 points)	15 (29.4%)
Moderate (37-49 points)	21 (41.2%)
Severe (≥ 50 points)	13 (23.5%)

Table 3 Results of the three subgroup AMS domain in Thai aging male with erectile dysfunction

AMS score	Mean	SD
Psychological factor (25 points)	11.0	5.0
Somatovegetative factor (35 points)	16.2	6.2
Sexual factor (25 points)	14.6	4.5

3. Correlation between AMS scores, sex hormone levels and age.

Our study shown AMS scale and three AMS domain scale none significantly correlated with testosterone, free testosterone, bioavailable testosterone, sex hormone binding globulin, and age. Although age significantly correlated with sex hormone binding globulin, but none correlated with AMS scale, total testosterone, free testosterone and bioavailable testosterone (Table 4, 5).

Discussion

The results of our study, we could not establish any relationship between AMS scale, age, androgen status as assessed by serum (total, free and bioavailable) testosterone and SHBG, as same as previous study that found AMS scale was unrelated both to testosterone level and age [10-13]. Sjoen et al, described a similar result in a study where in 161 men, age 74 -89 years described although the AMS questionnaire may help to differentiate and more

Table 4 Relationships between AMS scores, sex hormone levels

Correlation coefficient	Total testosterone	Free testosterone	Bioavailable testosterone	SHBG
AMS Psychological factor	-.162	-.159	-.166	.004
AMS Somatovegetative factor	-.183	-.133	-.148	-.024
AMS Sexual factor	-.061	-.062	-.102	.068
AMS score	-.117	-.172	-.195	.077

Table 5 Relationships between AMS scores, sex hormone levels and age.

Correlation coefficient	Age
AMS Psychological factor	-.126
AMS Somatovegetative factor	-.117
AMS Sexual factor	-.105
AMS Scale	-.125
Total testosterone	.139
Free testosterone	-.123
Bioavailable testosterone	-.138
SHBG	.368*

(* = $p < .05$)

systematically describe the patient's symptomatology, the importance of the information provided should not be overestimated in view of the lack of association with hormone levels. A major reason for the lack of predictive value of clinical symptoms may lie in the fact that signs and symptoms of aging in men are undoubtedly multifactorial in origin[14]. AMS scale was developed for health related quality of life scale (HRQoL) in aging men, it did not standardized as screening instrument for androgen deficiency[15]. The characteristic of new composite screener to detect low testosterone level that used AMS data combined with age and body mass index seem to be better than the AMS values alone[16-17].

Aging is accompanied by a decrease in almost all physiological functions and as far as the endocrine system is concerned, by a decrease of not

only of gonadal and adrenal androgen secretion but also of growth hormone secretion[18]. The decline in serum growth hormone release may contribute to manifestation of erectile dysfunction[19]. The physiologic importance of lower androgen levels in elderly men and their relationship to age-related decreases in sexual interest and function, muscle mass and strength, and bone mass and alterations in mood and sleep quality remain unclear. Previous study reported on 1,475 men ages of 30-79 years, with complete data on testosterone, sex hormone-binding globulin, and symptoms of androgen deficiency found low testosterone levels were associated with symptoms [low libido (12%), erectile dysfunction (16%), osteoporosis/fracture (1%), and two or more of the non-specific symptoms (20%)], but many men with low testosterone levels were asymptomatic[20]. The low serum of total and free testosterone levels are not related to the level of sexual desire in men with ED[21] and poor predictor of erectile dysfunction[22].

In our finding, approximately 11.8% of subject had low total testosterone (total testosterone <300 ng/dl), but none subject had low free testosterone (free testosterone <5 ng/dl), was in agreement with previous study that hypogonadism was uncommon finding in ED, and lack of association between serum testosterone levels, when present in mild to moderate low testosterone levels, and erectile function[23]. However screening in all men with ED is



necessary to identify cases of severe hypogonadism and some cases of mild to moderate hypogonadism, who may benefit from testosterone treatment.

We must emphasize that the present study specifically addresses the situation on an aging men with erectile dysfunction. This is of interest because there is little information available for such populations but the results may not be extrapolable to normal aging populations.

Conclusion

The result of our study for the AMS scale suggest that in Thai aging males with erectile dysfunction the perception of aging male symptoms (AMS scale) does not correlated with age and serum testosterone level. Also, the fact that aging male symptoms questionnaires cannot predict androgen levels certainly does not exclude the possibility that relative androgen deficiency may contribute to the multifactorially defined clinical changes in aging men with erectile dysfunction.

References

1. Swerdloff RS, Wang C. Androgens and the ageing male. **Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism** 2004; 18(3): 349-62.
2. Gore J. The Role of Serum Testosterone Testing: Routine Hormone Analysis Is an Essential Part of the Initial Screening of Men With Erectile Dysfunction. **MedReviews, LIC** 2004; 6(4): 207-10.
3. Glina S. Testosterone and erectile dysfunction. **JMHG** 2004; 1(4) :407-12.
4. Wagner G, Mulhall J. Pathophysiology and diagnosis of male erectile dysfunction. **BJU International** 2001; 88(3): 3-10.
5. Daig I, Heinemann LA, Kim S, et al. The Aging Male's Symptom (AMS) scale: review of it methodological characteristic. **Health and Quality of Life Outcome** 2003; 1: 1-12.
6. Barsar MM, Aydin G, Mert C, Keles I, Caglayan O, Orkun S et al. Relationship between sex steroids and Aging male symptoms score and International index of erectile function. **Urology** 2005; 66(3): 597-601.
7. Hwang TI, Lo HC, Tsai TF, Chiou HY. Association among hypogonadism, quality of life and erectile dysfunction in middle-aged and aged male in Taiwan. **International Journal of Impotence Research** 2007; 19(1): 69.
8. Raboch J, Pietrucha S, Raboch J. Serum testosterone level and coital activity in men with somatosexual disorders. **Neuroendocrinology Letter** 2003; 5(24): 321-4.
9. Guay A. Review: testosterone and erectile physiology. **The Aging Male** 2006;9(4):201-6.
10. Fahmy AK, Mitra S, Blacklock ARE, Desai KM. Is the measurement of serum testosterone routinely indicated in men with erectile dysfunction ?. **BJU International** 1999; 84: 482-4.
11. Rjifer J. Relationship between testosterone and erectile dysfunction. **The Aging Male** : Review in **Urology**. 2000:122-8
12. Ponholzer A, Plas E, Schatzl G, Brossner C, Mock K, Rauchenwald M, Madersbaccher S. Relationship between testosterone serum level and lifestyle in aging men. **The Aging Male** 2005; 8(3/4): 190-3.
13. Beutel ME, Wiltink J, Hauck EW. Correlations between Hormones, Physical, and Affective Parameters in Aging Urologic Outpatients. **European Urology** 2005; 47: 749-55.
14. Sjoen GT, Goemaere S, De Meyere M, Kaufman JK. Perception of males' aging symptoms, health and well-being in elderly community-dwelling men is not related to circulating androgen levels. **Psychoneuroendocrinology** 2004; 29: 201-14.
15. Heinemann LA, Saad F, Heinemann K, Thai DM. Can result of the Aging Male's Symptom (AMS) scale predicts those of screening scales for androgen deficiency?. **Health and Quality of Life Outcome** 2004; 7(3): 211-18.

16. Diag I, Heinemann LA, Kim s, Leungwattanakit S, Badia X, Myoy E, Moore C, Saad F, Potthoff D, Thai DM. The Aging Male's SymptomS (AMS) scale : Review of its methodological characteristic. **Health and Quality of Life Outcome** 2003; 1: 1-77.
17. Rucklinger E, Metka M, Huber J. Hormone profile, Body Mass Index and Aging Male Symptoms- result of the Androx Vienna Municipality study. **The Aging Male** 2005; 7: 188-96.
18. Marales A, Lunenfeld B. Investigation, treatment and monitoring of late-onset hypogonadodism in males. **The Aging Male** 2002; 5: 74-86.
19. Becker AJ, Uckert S, Stief CG, Scheller F, Knapp WH, Hartmann U, et al. Serum level of humen growth hormone during different penile condition in the cavernous and systemic blood of healthy men and patients with erectile dysfunction. **Urology** 2002; 59(4): 609-14.
20. Araujo AB, Esche GR, Kupelian V, et al. Prevalence of Symptomatic Androgen Deficiency in men. **The Endocrine Society** 2007; July 31.
21. Martinez- Jabaloyas JM, Queipo- Zaraoza A, Pastor- Hernandez F, Gil- Salom M, Chuan- Neuz P. Testosterone levels in men with erectile dysfunction. **BJU** 2006; 97: 1278- 83.
22. Green JS, Holden ST, Ingram P, Bose P, Gorge DP, Bowsher WG. An investigate of erectile dysfunction in Gwent, Wales. **BJU International** 2001; 88: 551-3.
23. Mikhail N. Does Testosterone Have a Role in Erectile Function ?. **AJM** 2006; 119: 373-82.



Management of the Entrapped Foley Catheter 3 Case Reports

Wittaya Boonlerdkerkrai, M.D.*

Abstract

A potential complication of Foley Catheter use is entrapment of the catheter as a result of balloon malfunction, a faulty valve mechanism, malfunction of the inflation channel, encrustation, knotting of catheter or balloon cuffing, etc.

These 3 reported cases of the entrapped Foley catheter are due to non-deflated balloon, catheter encrustation and catheter knotting. Non - deflated balloon catheter was treated by passaging of ureteric guide wire into the balloon port dislodging an obstruction. Encrustation balloon was treated by cystolitholapaxy. Entrapped cystostomy catheter knotting was treated by extending cystostomy wound. This article has discussed how to manage and simple intervention about this problem.

* Department of Surgery, Jaoprayapaibhubejhr Hospital.

การรักษาผู้ป่วยที่ไม่สามารถถอดสายสวนปัสสาวะออกได้ : รายงานผู้ป่วย 3 ราย

วิทยา บุญเลิศเกิดไกร พ.บ.*

บทคัดย่อ

การใส่สายสวนปัสสาวะ (Foley Catheter) เป็นหัตถการทางการแพทย์ที่กระทำกันทั่วไปทั้งในและนอกโรงพยาบาล ซึ่งมีภาวะแทรกซ้อนตามมาหลายประการ เช่น การติดเชื้อ เลือดออก ท่อปัสสาวะตีบ เป็นต้น รายงานผู้ป่วย 3 รายนี้ได้กล่าวถึงผลแทรกซ้อนจากการใส่สายสวนปัสสาวะแล้วไม่สามารถถอดออกได้ตามปกติ ซึ่งพบได้ไม่บ่อยนัก ได้แก่ ดูดน้ำในบัลลูนไม่ออก เกิดนิ่วขนาดใหญ่บริเวณปลายสายสวน และการที่สายสวนปัสสาวะขัดกันเป็นปมขนาดใหญ่ ทำให้ไม่สามารถดึงออกได้ตามปกติ รายงานนี้ได้แนะนำวิธี การสืบสวนเพิ่มเติม และการดูแลรักษาที่อาจสามารถทำได้ในสถานพยาบาลทั่วไป

* กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

ผู้ป่วยรายที่ 1

ผู้ป่วยหญิงอายุ 62 ปี

อาการสำคัญ

ปวดท้อง ปัสสาวะไม่ออก 1 วัน

ประวัติปัจจุบัน

มีอาการปวดท้อง ท้องอืดแน่น 1 วัน ไม่มีไข้

ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ไม่ค่อยปัสสาวะ 1 วัน

มาโรงพยาบาลชุมชน ใส่สายสวนปัสสาวะ แล้วยังไม่ปัสสาวะออก จึงได้พยายามดึงสายปัสสาวะออกโดยวิธีปกติ แต่ไม่สามารถดึงออกมาจากบัลลูนได้ ผู้ป่วยยังมีอาการปวดท้องจึงส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลศูนย์

ประวัติอดีต

เคยเป็นโรคแผลในกระเพาะอาหาร กินยาไม่สม่ำเสมอ

ไม่มีประวัติโรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคประจำตัวอื่นๆ

ไม่เคยแพ้ยา

การตรวจร่างกาย

BT 37.5 BP 100/60 P 108 R 20

Thai female with good conscious

Normal breath sound

Normal heart sound

Distended abdomen No Abdominal mass with tender and guarding

Entrapped Foley Catheter ดูดน้ำใน balloon ไม่ออก

Provision Diagnosis

1. Peritonitis
2. Non - deflated balloon Foley Catheter

Investigation

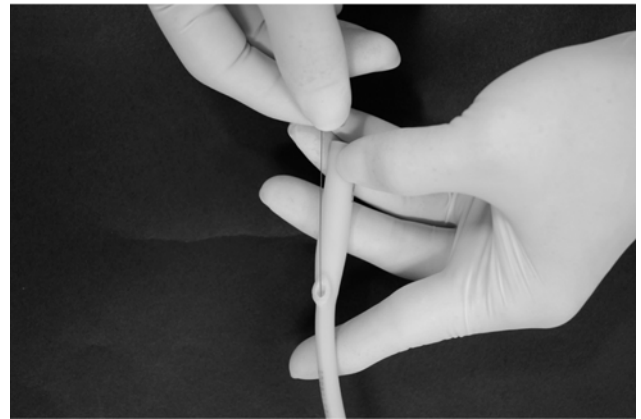
Acute abdomen series - Free air in abdomen

Treatment

1. Non deflated balloon
 - ตัดสาย balloon port เหนือท่อ inflation ยังไม่มีน้ำออกมา
 - ใส่สาย Ureteric guidewire ที่หล่อลื่นด้วย jelly แล้วไปใน inflation channel จนสุดสาย
 - เมื่อดึง guidewire ออกมามีน้ำใน balloon ออกมา ค่อยๆ ดึงสายสวนออกได้สำเร็จ
 - ใส่สาย Foley catheter ที่ตรวจสอบ balloon ดีแล้ว ใส่เข้าไปใหม่

2. Peritonitis PU Perforate

Subtotal gastrectomy by general surgeon



รูปที่ 1 Balloon drainage without external puncture

ผู้ป่วยรายที่ 2

ผู้ป่วยชายอายุ 83 ปี

อาการสำคัญ

ไข้หนาวสั่น 3 วัน

ประวัติปัจจุบัน

ผู้ป่วยอายุมาก ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้

ใส่สายสวนปัสสาวะมานานมาก จนจำไม่ได้

ไม่ได้ไปโรงพยาบาลเปลี่ยนสายเลย มีปัสสาวะไหลออกจากปลายสาย ไม่ได้ใส่ถุงปัสสาวะ ดึงสายสวนปัสสาวะไม่ออก

ประวัติอดีต

ไม่ทราบประวัติอดีต

การตรวจร่างกาย

BT 39.5 BP 100/60 P 100 R 25

Thai old male stupor muscle weakness

Normal breath sound

Normal heart sound

Soft abdomen no mass

Entrapped Foley Catheter

Investigation

CBC Hct 39 Wbc 12,000 Plt 355,000 N 52%

L 35%

BS 95 BUN/Cr 12/0.8

Na 136 K 3.4 Cl 100 NaHCO₃ 27

UA Prot 2+ Glucose Negative Rbc 5-10 Wbc

10-20 Epi 0-1 Turbid urine

Plain KUB พบ Abnormal Calcification



รูปที่ 2 Film KUB แสดง Foley Encrustation



รูปที่ 3



รูปที่ 4

รูปที่ 3, รูปที่ 4 Foley Encrustation

Diagnosis

1. Acute Pyelonephritis
2. Entrapped Foley Catheter with Encrustation

Treatment

1. Acute Pyelonephritis
Ceftriaxone 2 g iv od 10 วัน จนไข้ลงดี
2. Entrapped Foley catheter with Encrustation
 - ตัดสาย Foley catheter ให้ยาวประมาณ 2 นิ้ว
 - เย็บผูกสายด้วยไหมดำ เบอร์ 0
 - Cystoscope โดยดันสายสวนกลับเข้าไปใน

Bladder แต่ไหมดำยังมีปลายเหลืออยู่

ด้านนอก พบว่ามี Foley tip Encrustation และ

Balloon ยุบแล้ว

- Cysblitholapaxy จนนิ้วแตกหมด และดึงสาย

Foley ออกมาได้

- ใส่สาย Foley ใหม่ที่ตรวจสอบดีแล้ว

ผลการรักษา

ถอดสายสวนปัสสาวะได้ในวันที่ 2 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยสามารถปัสสาวะได้เอง สีใสดี ให้กลับบ้านได้

ผู้ป่วยรายที่ 3

ผู้ป่วยชายอายุ 36 ปี

อาการสำคัญ

ไม่สามารถดึงสายสวนปัสสาวะทางหน้าท้องออกได้

ประวัติปัจจุบัน

ผู้ป่วยใส่สายสวนปัสสาวะทางหน้าท้อง (Cystostomy) ประมาณ 5 ปี ได้รับการเปลี่ยนสายทุกเดือนที่โรงพยาบาล ชุมชนครั้งสุดท้ายไม่สามารถดึงสายออกได้ หลังจากดูน้ำใน Balloon ออกแล้ว

ประวัติอดีต

Spinal Cord Injury 8 ปี

มีขาอ่อนแรงทั้ง 2 ข้าง เดินไม่ได้

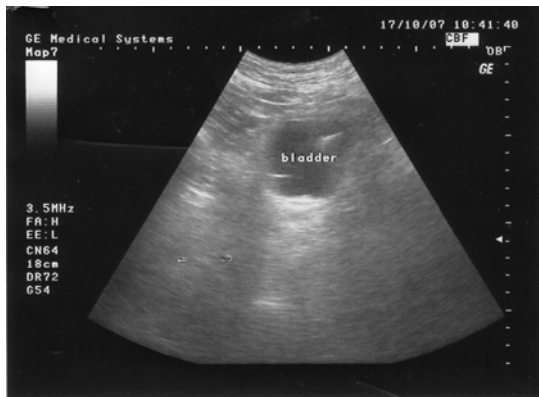
ได้รับการผ่าตัด cystostomy ประมาณ 5 ปี

การตรวจร่างกาย

BT 37 BP 100/70 P 90 R 20
 Thai male good conscious paraplegia
 Normal breath sound
 Normal heart sound
 Soft abdomen No mass
 Entrapped Foley Catheter

Investigation

CBC Hct 35 Wbc 8,200 Plt 120,000 N 60%
 L 35%
 UA Plt 5 Alb 1+ Glucose Negative Rbc 10-20
 Wbc 5-10



รูปที่ 5 Ultrasound ไม่พบ Balloon และ Calcification

Diagnosis

Entrapped cystostomy catheter

Treatment

Extended cystostomy wound
 Remove Foley catheter knotting



รูปที่ 6 Foley Knotting

ใส่ Cystostomy catheter ที่ตรวจสอบดีแล้วเย็บแผล

ผลการรักษา

แผลผ่าตัดไม่มีติดเชื้อ

แนะนำวิธีป้องกันไปให้กับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชุมชน

อภิปราย

การใส่สายสวนปัสสาวะ (Foley catheter) เป็นหัตถการทางการแพทย์ที่ทำกันทั่วไปทั้งในและนอกโรงพยาบาล ด้วยข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ด้านการวินิจฉัยและการรักษา เช่น Acute urinary retention เป็นต้น ทั้งนี้การใส่สายสวนปัสสาวะก็มีผลแทรกซ้อนตามมาหลายประการ

Common side effects เช่น discomfort, allergy, microhematuria, chronic cystitis

Serious complication เช่น UTI, Stone formation, catheter blockade, urethral Abscess เป็นต้น

สำหรับปัญหาในการดึงสายสวนปัสสาวะไม่ออก (Entrapped Foley catheter) เป็นปัญหาที่พบได้ไม่บ่อยนักและเกิดขึ้นได้ประปรายทั่วไป เพราะมีการเปลี่ยนสายสวนในสถานพยาบาลทุกระดับ แต่ไม่ได้มีการเขียนไว้ในตำราทั่วไป

รายงานผู้ป่วย Entrapped Foley catheter 3 รายนี้เป็นปัญหาที่เป็นสาเหตุหลักๆ ที่พบได้ไม่บ่อยนัก แต่บางอย่างสามารถที่จะวินิจฉัยได้ และรักษาแบบง่ายๆ หรือป้องกันได้ในบางกรณี โดยที่จะกล่าวต่อไป

สาเหตุที่พบได้บ่อยๆ

1. Non - deflated Balloon

ไม่สามารถดูดน้ำออกจาก Balloon ได้ เนื่องจากลิ้นปิดเปิด Water port ไม่ทำงาน หรือมีสิ่งอุดตัน เป็นต้น ซึ่งการรักษามีหลายวิธี เช่น

1.1 Water injection into the balloon

เพื่อให้ Balloon แตก วิธีนี้ต้องใส่น้ำไปจำนวนมาก 200-300 mL ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บปวดมาก เสี่ยงต่อกระเพาะปัสสาวะแตก และมีเศษยางที่แตกเหลือค้าง ทำให้เกิดนิ่วต่อไปได้

1.2 Solvent injection into the balloon

ใส่สารเคมีเพื่อละลายบัลลูน เช่น ether, toluene, benzene หรือ chloroform ซึ่งละลาย balloon ซึ่งอาจทำให้เกิดการแพ้หรือ Chemical cystitis รุนแรงได้ ซึ่งอาจต้อง Irrigate bladder ข้าง และเกิดเศษบัลลูน

ตกค้างได้เช่นกัน

1.3 Balloon drainage without external puncture

โดยใช้ guide wire ขนาดเล็กใส่ในช่อง balloon port โดยอาจตัด catheter เหนือต่อ inflation valve ก่อนใส่ หรืออาจใช้ stylet จาก Central venous Catheter ก็ได้บางครั้งเพียงแค่การตัด inflation valve ออกก็สามารถ deflate balloon ได้

1.4 Non radiologic balloon puncture

- การแทงเข็มเพื่อทำให้ Balloon แตก โดยไม่ใช่เครื่องมือทางรังสีวิทยาในเพศหญิง อาจแทงเข็มผ่านเข้าไปในท่อปัสสาวะ ขณะดึง catheter ดึงไว้หรือผ่าน Vaginal wall โดยอาจใช้ Angiography sheath ช่วย จะทำให้ไม่ทำให้ ผู้ป่วยเจ็บมากได้ ในเพศชายอาจแทงเข็ม Spinal needle ผ่านทางหน้าท้อง โดยทิศทางตรงไปที่ Bladder neck

- การใส่ Ureteric guide wire ผ่านทาง Balloon port ให้ถึง Balloon เพื่อแทงให้แตก

- Harpoon technique ซึ่งไม่เป็นที่นิยมมากนัก โดยใช้ Sheath สวมเข้ากับ catheter แล้วแทงเข็มสวนขึ้นไป

- ใส่ Scope ขนาดเล็กหรือ Ureteroscope ข้างๆ Catheter แล้วแทงบัลลูนให้แตกด้วย guide wire

- ดันสาย Foley กลับเข้า Bladder แล้วส่อง cystocope และใช้ guide wire แทะบัลลูนให้แตก แต่ต้องส่องกล้องอีกครั้งเพื่อบ่งชี้บัลลูนที่แตกออกให้หมดด้วย

1.5 Radiologic balloon puncture

- Ultrasound นิยมใช้กันเป็นส่วนใหญ่ แล้วแทงเข็มตามแนวที่กำหนดไว้ โดยวัดความลึกไว้แน่นอน และดึงบัลลูนให้คงที่ด้วยหรือใช้ Rectal ultrasound พร้อมยิงเข็ม biopsy ตามแนวที่พุ่งไปที่บัลลูน

- Cystography นิยมใช้น้อยกว่า

2. Encrustation

การเกิดนิ่วเกาะบริเวณปลาย Catheter ที่สัมผัสกับปัสสาวะโดยไม่ได้เปลี่ยนสายเป็นเวลานาน ซึ่งมักพบเป็นผลึก Calcium จากการ Colonisation ของ Bacteria ที่สร้าง Urease การป้องกันการเกิดนิ่ว เช่น การกินยาป้องกันไม่เป็นที่นิยม การใช้สารเคลือบ Catheter ป้องกัน biofilm การ Irrigate bladder ด้วย antibiotic หรือใส่สารเคมีในบัลลูน

เพื่อให้ซึมออกมาที่ละน้อยเพื่อป้องกันการเกิด biofilm เป็นต้น ทั้งนี้การป้องกันโดยการเปลี่ยนสายสวนตามเวลาอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ไม่สามารถก่อนิ่วขนาดใหญ่ได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้ป่วยแต่ละคนด้วย โดยในผู้ป่วยรายนี้ใช้วิธีการขบนิ่ว (Cystolitholapaxy) ได้สำเร็จโดยไม่ต้องทำ Open surgery

3. Knotting

การเกิดปมของสาย catheter ในกระเพาะปัสสาวะเป็นปัญหาที่พบได้ไม่บ่อย โดยมักมีรายงานในเด็กที่ใส่ feeding tube ขนาดเล็กทั้งทาง Cystostomy ทาง Urethra หรือ Urine Reservoir ซึ่งมีรายงานไม่มากนัก โดยปัจจัยเสี่ยง เช่น ใส่สายสวนที่เล็ก โค้งงอได้ง่าย ใส่ลึกมากเกินไป และ Bladder มีน้ำปัสสาวะอยู่มาก อีกทั้งดึงสายออกอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดปมได้ง่าย รายงานการถอดสายที่มี Knotting ถัดออกได้ง่ายให้ดึงออกช้าๆ บางกรณีถ้าปมยังไม่แน่นอนอาจใช้วิธีสอด guide wire เพื่อคลายปมของ feeding tube หรือ open surgery ในบางราย

4. Balloon Cuffing

ในบางครั้งหลังจากดูดน้ำออกจาก Balloon หมดแล้ว แต่ยังไม่สามารถดึงสายสวนออกมาได้อย่างง่าย อาจเป็นเพราะเกิดปรากฏการณ์ Balloon Cuffing ลักษณะเหมือนเป็นตะขอเพิ่มเส้นผ่าศูนย์กลางของสายสวน ทำให้ดึงออกได้ยาก ทำให้เจ็บปวด และเกิดบาดแผลได้ ซึ่งเหตุการณ์มักเกิดในกรณี Overinflated Balloon วิธีลดการเกิด Cuffing เช่น ค่อย deflate balloon ช้าๆ หรือปล่อยให้ น้ำไหลออกมาเอง หรือใส่น้ำเข้าไปใน Balloon หลังจากดูดน้ำออกหมดแล้ว 0.5-1 ml เพื่อที่จะทำให้ Cuff หายไป ค่อยๆ หมุนดึงออกช้าๆ ได้สำเร็จ

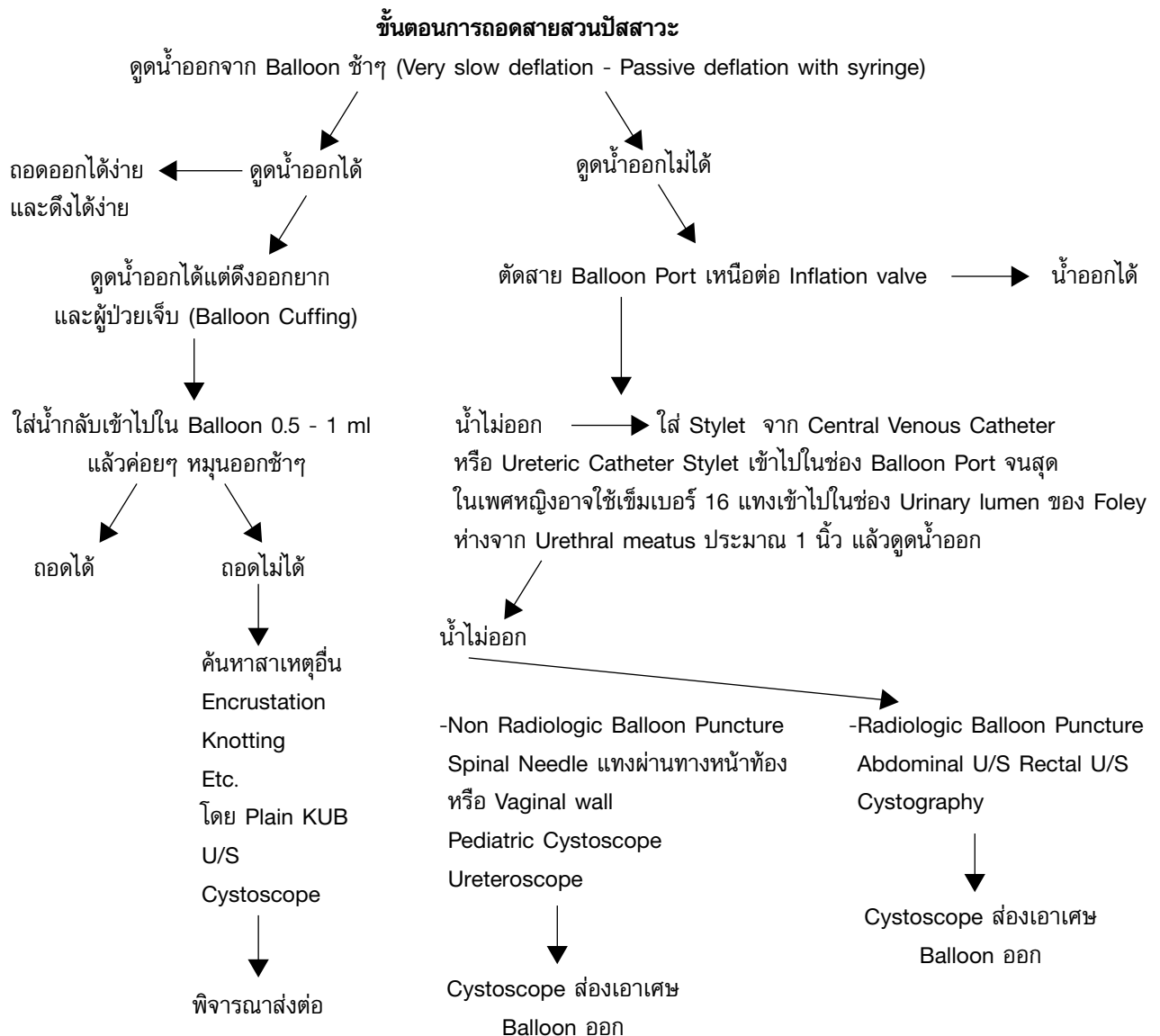
คำแนะนำก่อนการใส่สายสวนปัสสาวะ

ตรวจสอบสภาพสายสวนปัสสาวะและวันหมดอายุ ทดสอบช่อง Balloon ว่า ใส่น้ำและดูดกลับได้ปกติ เลือกขนาดให้เหมาะสม ไม่เล็กเกินไป

ระมัดระวังในการใส่ Feeding tube โดยเฉพาะในเด็ก ไม่ใส่สายลึกมากเกินไป

ไม่ Overinflate Balloon โดยไม่จำเป็น

ให้คำแนะนำในการดูแลรักษาสายสวนปัสสาวะอย่างถูกต้อง เน้นย้ำความสำคัญของการมาเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะตามกำหนด



เอกสารอ้างอิง

NONDEFLATED BALLOON

1. Browning GG, Barr L, Horsburgh AG. Management of obstructed balloon catheters. **Br Med J (Clin Res Ed)**. 1984; 289(6437): 89-91.
2. Carr LK. An alternative to manage a nondeflating Foley catheter in women. **J Urol**. 1995; 153(3 Pt 1): 716-7.
3. Chrisp JM, Nacey JN. Foley catheter balloon puncture and the risk of free fragment formation. **Br J Urol** 1990; 66(5): 500-2.
4. Godwin RJ, Lloyd SN. The non-deflating Foley catheter. **Br J Clin Pract**. 1990; 44(11): 438-40.
5. Hamdi JT. Management of retained Foley catheters. **J R Coll Surg Edinb**. 1995; 40(5): 290-1.
6. Hamilton RJ, Jewett MA, Finelli A. An efficient solution to the retained Foley catheter. **Urology**. 2006; 68(5): 1109-11.
7. Higgins WL, Mace AH. Puncture of a nondeflatable Foley balloon using ultrasound guidance. **Radiology**. 1984; 151(3): 801.

8. Hollingsworth M, Quiroz F, Guralnick ML. The management of retained Foley catheters. **Can J Urol.** 2004; 11(1): 2163-6.
9. O'Flynn KJ, Thomas DG, Hardy A. Harpoon device for removal of obstructed balloon catheters. **Br J Urol.** 1992; 69(2): 217.
10. Patterson R, Little B, Tolan J, Sweeney C. How to manage a urinary catheter balloon that will not deflate. **Int Urol Nephrol.** 2006; 38(1): 57-61.

ENCRUSTED BALLOON

1. Getliffe K. Managing recurrent urinary catheter encrustation. **Br J Community Nurs.** 2002; 7(11): 8-80.
2. Getliffe KA. The use of bladder wash-outs to reduce urinary catheter encrustation. **Br J Urol.** 1994; 73(6): 696-700.
3. Morris NS, Stickler DJ. Encrustation of indwelling urethral catheters by *Proteus mirabilis* biofilms growing in human urine. **J Hosp Infect.** 1998; 39(3): 227-34.
4. Morris NS, Stickler DJ, Winters C. Which indwelling urethral catheters resist encrustation by *Proteus mirabilis* biofilms? **Br J Urol.** 1997; 80(1): 58-63.
5. Stickler DJ, Jones GL, Russell AD. Control of encrustation and blockage of Foley catheters. **Lancet.** 2003; 361(9367): 1435-7.

KNOTTING CATHETER

1. Arda IS, Ozyaylali I. An unusual complication of suprapubic catheterization with Cystofix: catheter knotting within the bladder. **Int J Urol.** 2001 Apr; 8(4): 188-9.
2. Arena B, McGillivray D, Dougherty G. Urethral catheter knotting: Be aware and minimize the risk. **Cjem** 2002; 4(2): 108-10.
3. Gaisie G, Bender TM. Knotting of urethral catheter within bladder: an unusual complication in cystourethrography. **Urol Radiol.** 1983; 5(4): 271-2.
4. Gardikis S, Soultanidis C, Deftereos S, Kambouri K, Limas C, Vaos G, et al. Suprapubic catheter knotting: an unusual complication. **Int Urol Nephrol.** 2004; 36(4): 537-9.
5. Mayer E, Ankem MK, Hartanto VH, Barone JG. Management of urethral catheter knot in a neonate. **Can J Urol.** 2002 Oct; 9(5): 1649-50.
6. Raveenthiran V. Spontaneous knotting of urinary catheters: clinical and experimental observations. **Urol Int.** 2006; 77(4): 317-21.
7. Steinbecker KM, Teague JL. Catheter knotting in a catheterizable urinary reservoir. **J Pediatr Surg.** 2001; 36(3): 516-7.
8. Sujjantararat P. Intravesical knotting of a feeding tube used as a urinary catheter. **J Med Assoc Thai.** 2007; 90(6): 1231-3.
9. Villeta M, Vitagliano G, Castillo O. A rare complication associated to a suprapubic cystostomy: catheter knotting. **Arch Esp Urol.** 2007; 60(1): 95-6.

BALLOON CUFFING

1. Gonzalgo ML, Walsh PC. Balloon cuffing and management of the entrapped Foley catheter. **Urology.** 2003; 61(4): 825-7.
2. Hollingsworth M, Quiroz F, Guralnick ML. The management of retained Foley catheters. **Can J Urol.** 2004; 11(1): 2163-6.
3. Parkin J, Scanlan J, Woolley M, Grover D, Evans A, Feneley RC. Urinary catheter 'deflation cuff' formation: clinical audit and quantitative in vitro analysis. **BJU Int.** 2002; 90(7): 666-7.



Chemotherapy With Docetaxel Plus Prednisone for Advanced Prostate Cancer: A Retrospective Study of the Time to Clinical Endpoints

Akenarin Chauvanasmith, MD.

Danaiphand akarasakul, MD.

Abstract

Objective: To determine the treatment efficacy of chemotherapy, overall survival of patients with advanced prostate cancer who started initial androgen-deprivation therapy (ADT) then were treated with chemotherapy when hormone-refractory prostate cancer (HRPC) developed.

Materials and Methods: We retrospectively assessed data from medical records of 35 advanced prostate cancer patients who visited at Division of Urology, Department of Surgery, Rajavithi Hospital, Bangkok from 2002 to 2004. Twenty-two patients were included in criteria. Thirteen patients were treated with second-line hormonal therapy (D1) and 9 patients were treated with docetaxel plus prednisone (D2). Both groups were assessed for prostate-specific antigen (PSA) nadir, time to nadir, overall survival since HRPC, overall survival since diagnosis and Kanofsky Performance Status Scale, which were assessed at 6, 12, 24 months after treatment.

Results: ADT was initiated after the diagnosis of advanced prostate cancer in 22 patients. After followed up, the patients who developed HRPC were treated without chemotherapy in D1 group and with chemotherapy in D2 group. Mean PSA nadir was 10.99 ± 15.39 ng/ml and 9.78 ± 14.90 ng/ml. Time to PSA nadir was 10.30 ± 11.37 months and 5 ± 2.78 months. Mean overall survival since HRPC was 19.71 ± 8.57 months and 23.12 ± 12.11 months. Mean overall survival since ADT was 44.14 ± 22.11 months and 33.87 ± 14.32 months. Mean overall survival since diagnosis was 45 ± 22.32 months and 34.6 ± 14.16 months. Kanofsky Performance Status Scale after 6 months of treatment was 79.23 ± 6.40 and 83.33 ± 7.07 , after 12 months was 60 ± 10.80 and 67.5 ± 15.8 , after 24 months was 60 ± 10 and 62.5 ± 15 in D1 and D2 patients, respectively.

Conclusions: We described the natural history of advanced prostate cancer in patients who were treated with and without chemotherapy. The results suggested a longer survival and better performance status in chemotherapeutic group.

Keywords: retrospective study, hormone-refractory prostate cancer (HRPC), natural history, prostate-specific antigen (PSA), survival analysis

Introduction

Our understanding of the role of chemotherapy for advanced prostate cancer has improved considerably in 2004 with the publications of two large randomized phase III trials (SWOG9916[1] and TAX327[2]) and the United States Food and Drug Administration (US FDA) approval of chemotherapy (docetaxel and prednisone) for hormone-refractory prostate cancer (HRPC) have demonstrated improved overall survival as well as clinically significant improvements in endpoints such as quality of life and time to progression. Chemotherapy including mitoxantrone, estramustine and docetaxel are US FDA approved only for use in HRPC and the median survival of patients with symptomatic metastatic HRPC has been 24-36 months.[3]

In general, the definition of HRPC has been the demonstration of progressive disease in the face of castrate levels and a trial of anti-androgen withdrawal over a 4-6 week period if applicable.[4] It may include men with only biochemical failure (two consecutive PSA elevation) and metastatic disease. Regarding this study, we retrospectively assessed efficacy of chemotherapy, overall survival and quality of life of patients with advanced prostate cancer who were started with initial androgen-deprivation therapy (ADT), and were consecutively treated with chemotherapy after HRPC found.

Materials and Methods

We retrospectively assessed data from medical records of 35 patients with advanced prostate cancer who visited at Division of Urology, Department of Surgery, Rajavithi Hospital, Bangkok from 2002-2004 and had PSA documentation and histories of treatment with ADT until HRPC. Thirteen patients were excluded from criteria. Twenty-two patients were enrolment and divided into two groups;

the first group, referred as D1, comprising 13 patients treated with second-lined hormonal therapy, and the second group, referred as D2, consisting of 9 patients treated with docetaxel 75 mg. of docetaxel per square meter every three weeks and plus 5 mg of prednisone twice daily prednisolone, after being diagnosed HRPC. (**Inclusion criteria:** Thai male advanced HRPC patients who were treated with and without chemotherapy and followed up after treatment for at least 24 months. **Exclusion criteria:** patients that have aborted the treatment due to side effects of chemotherapy or poor compliance or loss followed up after treatment).

We characterized the D1 and D2 cohorts for Gleason score, type of ADT and examined the time to HRPC from starting ADT, prostate-specific antigen (PSA) nadir, time to nadir, overall survival since HRPC, overall survival since diagnosis and quality of life by using Karnofsky Performance Status Scale.[5] which were assessed at 6, 12 and 24 months after treatment for both these cohorts.

Statistical analysis will be performed using of the SPSS version 15.0 for window. Patients' data: age (year), Pathological report (Gleason score), form of ADT, PSA nadir, time to nadir, time to HRPC, overall survival from diagnosis and HRPC and Karnofsky Performance Status Scale (see appendix). We performed a comparison using the two tailed Students t-test and present with mean $\pm$ standard deviation (SD) by table.

Results

The median age at diagnosis in D1 and D2 cohorts were 69 (48-82) and 66 (52-76) years (Table). Amongst the 22 patients, 16 (72%) had metastatic disease to the bone, as shown by uptake of isotope on a bone scan, and 6 (28%) had metastatic lymph node, as confirmed by computed tomography (CT)



scan and 16 patients had PSA >100 at diagnosis, the other had PSA >20 - <100. The median Gleason score for the D1 and D2 patients was 6.54 ± 1.43 and 6 ± 2.58 , accordingly. The distribution of Gleason scores for these two subsets of patients is also detailed in *Table*.

Historical hormonal treatment data were collected for both patient cohorts. Men were treated with a GnRH agonist alone, GnRH agonist plus androgen antagonist, orchidectomy alone and orchidectomy plus an androgen antagonist,[6] these data are also given in *Table 1*. ADT was initiated after the diagnosis of advanced disease. After followed up, Mean PSA nadir was 10.99 ± 15.39 ng/ml and 9.78 ± 14.90 ng/ml, time to PSA nadir was 10.30 ± 11.37 months and 5 ± 2.78 months.

Mean overall survival since HRPC was 19.71 ± 8.57 months and 23.12 ± 12.11 months. Mean overall survival since ADT was 44.14 ± 22.11 months and 33.87 ± 14.32 months. Mean overall survival since diagnosis was 45 ± 22.32 months and 34.6 ± 14.16 months, Karnofsky Performance Status Score after 6 months of treatment was 79.23 ± 6.40 and 83.33 ± 7.07 , after 12 months was 60 ± 10.80 and 67.5 ± 15.8 and after 24 months was 60 ± 10 and 62.5 ± 15 in D1 and D2 patients, respectively (*Table*).

Discussion

PSA testing has resulted in a change in the population of patients whose initial hormonal therapy failed. Today, the typical patient presenting with a rising PSA after medical or surgical castration does not have radiographic evidence of metastases.[7] With the development of serum PSA and clinical guidelines for PSA declines as surrogates for clinical response, the development of new drugs for metastatic prostate cancer accelerated.

Docetaxel has been approved for the standard treatment of biochemical failure or first-line treat-

ment of HRPC. It prolongs progression-free and overall survival, improves pain and improves quality of life.[8] In TAX327 trial demonstrated the docetaxel and prednisolone superiority to the past standard, mitoxantrone and prednisone in overall survival 18.9 months vs. 16.5 months and PSA declines greater than 50% were seen in 45-48% of the docetaxel treated patients and 32% of the mitoxantrone treated patients.

Our patients had treated with second-line hormonal therapy (androgen antagonist or ketoconazole) or chemotherapy since HRPC, mean overall survival since HRPC was 19.71 ± 8.57 months in D1 and 23.12 ± 12.11 months in D2, were not significant statistically ($p > 0.05$). Although it showed an insignificant statistical value, the survival in D2 were higher than that in D1 as the publications of two large randomized phase III trials (SWOG 9916[1] and TAX327[2]). Mean overall survival since ADT was 44.14 ± 22.11 months in D1 and 33.87 ± 14.32 months in D2. Mean overall survival since diagnosis was 45 ± 22.32 months in D1 and 34.6 ± 14.16 months in D2. These were not the same as overall survival since HRPC, because of the time to HRPC after ADT in D1 were longer than that in D2, resulting in a higher value of overall survival since diagnosis and ADT.

In SWOG9916 Trial, over 85% of patients had a Karnofsky Performance Status over 80% and overall survival was 17.5 months for the combination of docetaxel and estramustine and 15.6 months for mitoxantrone and prednisolone.[9] Regarding this study, we retrospectively assessed the Karnofsky Performance Status from medical record, the results after 6 months of treatment was 79.23 ± 6.40 and 83.33 ± 7.07 , after 12 months was 60 ± 10.80 and 67.5 ± 15.8 , after 24 months was 60 ± 10 and 62.5 ± 15 in D1 and D2 patients, respectively. These findings suggested that there were higher performance status scores in chemotherapeutic group. In summary, the overall study

Table 1 The distribution of age at diagnosis, Gleason scores, form of ADT, time to HRPC and overall survival of D1 and D2 cohorts (number [%] of patients per cohort)

Variable	D1	D2
Age at diagnosis, years		
76-85	5 (38)	1 (11)
66-75	4 (32)	5 (56)
56-65	3 (23)	2 (22)
<56	1 (7)	1 (11)
PSA at diagnosis		
>100	10 (77)	6 (67)
<100	3 (23)	3 (33)
Bony metastasis	10 (77)	6 (67)
Gleason scores		
2-5	3 (23)	4 (45)
6-7	6 (47)	
8-10	2 (15)	3 (33)
Not known	2 (15)	2 (22)
Mean	6.54 $\pm$ 1.43	6 $\pm$ 2.58
Form of ADT, hormonal treatment		
GnRH agonist alone		
GnRH agonist plus androgen antagonist	2 (15)	5 (56)
Orchidectomy alone	6 (47)	3 (33)
Orchidectomy plus androgen antagonist	5 (38)	1 (11)
Survival and time to HRPC, months per patient cohort (P)		
Time to PSA nadir	10.30 $\pm$ 11.37	5 $\pm$ 2.78
PSA nadir	10.99 $\pm$ 15.39	9.78 $\pm$ 14.90
Time to HRPC from ADT	19.84 $\pm$ 12.26	12.44 $\pm$ 7.81
Time to HRPC from PSA nadir	11.92 $\pm$ 7.95	8.11 $\pm$ 6.97
Survival from ADT	44.14 $\pm$ 22.11	33.87 $\pm$ 14.32
Survival from HRPC	19.71 $\pm$ 8.57	23.12 $\pm$ 12.11
Overall survival from diagnosis	45 $\pm$ 22.32	34.6 $\pm$ 14.16
Karnofsky Performance Status Scale		
After 6 month from start treatment	79.23 $\pm$ 6.40	83.33 $\pm$ 7.07
After 1 st year from start treatment	60 $\pm$ 10.80	67.5 $\pm$ 15.8
After 2 nd year from start treatment	60 $\pm$ 10	62.5 $\pm$ 15
Alive	6 (47)	1 (11)
Death	7 (53)	8 (89)

was not statistically significant, as a result of a retrospective data basis and a small sample size due to insufficient source. However, the study did point out a tendency of increasing survival and good performance status in chemotherapeutic group.

Conclusions

We described the natural history of advanced prostate cancer in patients who were treated with and without chemotherapy. The results suggested a longer survival and better performance status in chemotherapeutic group.



References

1. Tannock IF, de Wit R, Berry WR, Horti J, Pluzanska A, Chi KN, et al. Docetaxel plus prednisone or mitoxantrone plus prednisone for advanced prostate cancer. **N Engl J Med.** 2004; 351: 1502-12.
2. Pertrylak DP, Tangen CM, Hussain MHA, Lara PN Jr, Jones JA, Taplin ME, et al. Docetaxel and estramustine compared with mitoxantrone and prednisone for advanced refractory prostate cancer. **N Engl J Med.** 2004; 351: 1513-20.
3. Eisenberger MA, Carducci M. Treatment of Hormone-refractory prostate cancer. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, et al. (eds). *Cambell-Walsh Urology*, 9th edition 2007, Philadelphia: W.B. Saunders, Volume 3: p.3101-14.
4. Bubley GJ, Carducci MA, Dahut W, Dawson N, Daliani D, Eisenberger M, et al. Eligibility and response guidelines for phase III clinical trials in androgen-independent prostate cancer: recommendations from the prostate-specific antigen working group. **J Clin Oncol.** 1999; 17: 3461-67.
5. Crooks V, Waller S, Smith T, Hahn TJ. The use of the Karnofsky Performance Scale in determining outcomes and risk in geriatric outpatients. **J Gerontol.** 1991; 46: M139-44.
6. Sharifi N, Dahut WL, Steinberg SM, Figg WD, Tarassoff C, Arlen P, et al. Retrospective study of the time to clinical endpoints for advanced prostate cancer. **BJU Int** 2005; 96 (7): 985-9.
7. Armstrong AJ, Carducci MA. Chemotherapy for advanced prostate cancer: results of new clinical trials and future studies Prostate Cancer Research Program. Program and abstracts of the American Urological Association 2006 Annual Meeting; May 20-25, 2006; Atlanta, Georgia. Abstract 110.
8. Khan MA, Carducci MA, Partin AW. The evolving role of docetaxel in the management of androgen independent prostate cancer. **J Urol.** 2003; 170: 1709-16.
9. Scardino PT, Eastham JA, Kantoff PW, et al. Treatment of organ-confined, locally advanced and metastatic prostate cancer. Program and abstracts of the American Urological Association 2006 Annual Meeting; May 20-25, 2006; Atlanta, Georgia. Abstract 75.

Appendix

Karnofsky Performance Status Scale Definitions rating (%) Criteria

Able to carry on normal activity and to work; no special care needed.	100	Normal no complaints; no evidence of disease.
	90	Able to carry on normal activity; minor signs or symptoms of disease.
	80	Normal activity with effort; some signs or symptoms of disease.
Unable to work; able to live at home and care for most personal needs; varying amount of assistance needed.	70	Cares for self; unable to carry on normal activity or to do active work.
	60	Requires occasional assistance, but is able to care for most of his personal needs.
	50	Requires considerable assistance and frequent medical care.
Unable to care for self; requires equivalent of institutional or hospital care; disease may be progressing rapidly.	40	Disabled; requires special care and assistance.
	30	Severely disabled; hospital admission is indicated although death not imminent.
	20	Very sick; hospital admission necessary; active supportive treatment necessary.
	10	Moribund; fatal processes progressing rapidly.
	0	Dead.

Independent SamplesTest

		t-test for equality of means				
		Sig. (2-tailed)	Mean difference	Std. error difference	95% confidence interval of the difference	
		Lower	Upper	Lower	Upper	Lower
Age	Equal variances assumed	.329	3.84615	3.84159	-4.16726	11.85956
	Equal variances not assumed	.304	3.84615	3.64184	-3.75530	11.44761
PSA at diagnosis	Equal variances assumed	.616	.10256	.20125	-.31723	.52235
	Equal variances not assumed	.626	.10256	.20633	-.33527	.54040
Bony metas	Equal variances not assumed	.905	.02564	.21175	.41607	.46735
	Equal variances assumed	.906	.02564	.21338	-.42476	.47604
Gleason scores	Equal variances assumed	.571	.54545	.94194	-1.45137	2.54228
	Equal variances not assumed	.623	.54545	1.06809	-1.89674	2.98765
Psa nadir	Equal variances assumed	.856	1.21105	6.59079	-12.53710	14.95920
	Equal variances not assumed	.855	1.21105	6.55089	-12.56708	14.98918
Time to PSA nadir	Equal variances assumed	.188	5.30769	3.89636	-2.81996	13.43535
	Equal variances not assumed	.129	5.30769	3.28858	-1.74519	12.36058
PSA DT	Equal variances assumed	.034	3.42735	1.50875	.28014	6.57456
	Equal variances not assumed	.017	3.42735	1.26632	.70169	6.15301
HRPC from ADT	Equal variances assumed	.127	7.40171	4.64400	-2.28550	17.08892
	Equal variances not assumed	.100	7.40171	4.28437	-1.53756	16.34098
HRPC from PSA nadir	Equal variances assumed	.260	3.81197	3.28503	-3.04048	10.66441
	Equal variances not assumed	.249	3.81197	3.20408	-2.90014	10.52407
Survival from ADT	Equal variances assumed	.299	10.26786	9.49089	-10.23595	30.77167
	Equal variances not assumed	.318	10.26786	9.77425	-11.49486	32.03057
Survival from HRPC	Equal variances assumed	.546	-3.41071	5.50032	-15.29343	8.47200
	Equal variances not assumed	.537	-3.41071	5.37096	-15.05898	8.23755
Overall survival from diagnosis	Equal variances assumed	.295	10.37500	9.51489	-10.18067	30.93067
	Equal variances not assumed	.315	10.37500	9.81120	-11.51091	32.26091
After 6 month from start treatment	Equal variances assumed	.172	-4.10256	2.89641	-10.14438	1.93925
	Equal variances not assumed	.183	-4.10256	2.95150	-10.35358	2.14845
After 1 st year from start treatment	Equal variances assumed	.210	-7.50000	5.78591	-19.61004	4.61004
	Equal variances not assumed	.262	-7.50000	6.34227	-21.44917	6.44917
After 2 nd year from start treatment	Equal variances assumed	.814	-2.50000	10.10363	-28.47221	23.47221
	Equal variances not assumed	.802	-2.50000	9.46485	-26.85393	21.85393
Alive	Equal variances assumed	.090	.35043	.19680	-.06010	.76095
	Equal variances not assumed	.068	.35043	.18181	-.02890	.72975
Death	Equal variances assumed	.090	-.35043	.19680	-.76095	.06010
	Equal variances not assumed	.068	-.35043	.18181	-.72975	.02890



A Preliminary Report of the First Clinic of Men's Health in Thailand

ข้อมูลเริ่มต้นของคลินิกสุขภาพเพศชายแห่งแรกของประเทศไทย

สมพล เพิ่มพงศ์โกศล พ.บ.

กฤษฎะภักดิ์ เรืองโรจน์รุ่ง พ.บ.

บทนำ

คลินิกสุขภาพเพศชาย (Men's Health Clinic) ในโรงพยาบาลรามารัตินี้ถือว่าเป็นคลินิกแห่งแรกในประเทศไทย โดยใช้ชื่อ "คลินิกชายวัยทอง" และให้บริการแก่ผู้ป่วยมาตั้งแต่วันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2542 โดยความร่วมมือระหว่างภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา และหน่วยระบบปัสสาวะ ภาควิชาศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลรามารัตินี้[1] ต่อมาในปี พ.ศ. 2547 คลินิกดังกล่าวได้ถูกเปลี่ยนชื่อมาเป็น "คลินิกสุขภาพเพศชาย" และอยู่ในความดูแลของหน่วยระบบปัสสาวะ ภาควิชาศัลยศาสตร์ฯ อาจกล่าวได้ว่าคลินิกสุขภาพเพศชายของสถาบันนี้ ปัจจุบันมีอายุมากกว่า 8 ปีแล้ว อย่างไรก็ตามเท่าที่ผู้ประพันธ์ทราบ ยังไม่เคยมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลพื้นฐานของคลินิกล่าช้าและรายงานมาก่อนในประเทศไทย การศึกษานี้จึงมีความจำเป็นอย่างมากเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์แล้วพัฒนาคลินิกสุขภาพเพศชาย

ผู้มารับบริการและวิธีการ

ผู้ประพันธ์และทีมงานได้ดำเนินโครงการวิจัยชื่อ "2 ปี คลินิกสุขภาพเพศชาย (Men's Health Clinic) ในโรงพยาบาลรามารัตินี้ (2547-2548)" โดยได้รับการอนุมัติให้ทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน ผู้ประพันธ์และทีมงาน

ได้เริ่มหาข้อมูลพื้นฐานของชื่อและที่อยู่ของผู้มารับบริการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2547 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549 จากหน่วยงานเวชศาสตร์สนทนาศาสตร์ หลังจากนั้นได้เก็บข้อมูลแบ่งออกเป็นสามขั้นตอนคือ

1. การเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน เพื่อค้นหาข้อมูลพื้นฐานของผู้มารับบริการประกอบด้วยสถานภาพ, อาชีพ และประวัติการเป็นโรคในอดีต, ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ, ผลการตรวจฮอร์โมน, การวินิจฉัย ตลอดจนการรักษา

2. ส่งจดหมายพร้อมแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานของผู้มารับบริการดังกล่าวข้างต้น, ความเป็นอยู่, และสามแบบสอบถามมาตรฐานที่ครอบคลุมถึง ภาวะฮอร์โมนเพศชายบกพร่อง (aging male score: AMS score), ภาวะความผิดปกติของการขับถ่ายปัสสาวะ (ฉบับนานาชาติ: International prostate symptom score, IPSS score) และสุขภาพทางเพศของชายไทย

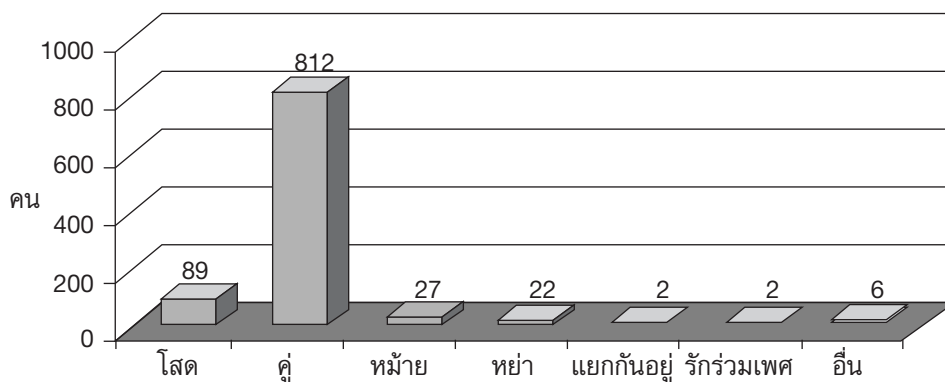
3. เก็บข้อมูลดังกล่าวทั้งหมดอีกครั้งถ้ามารับบริการที่คลินิกสุขภาพเพศชายข้อมูลทั้งสามขั้นตอนจะนำมารวมกันในแบบเก็บข้อมูลที่ออกแบบด้วย program EpiData อย่างไรก็ตาม บทความนี้จะนำเสนอผลงานวิจัยของการเก็บข้อมูลขั้นต้นในขั้นตอนที่ 1

ผลการวิจัย

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2547 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549 มีผู้มารับบริการทั้งหมด 1,100 คน สามารถเก็บประวัติได้ 965 คน และมีอายุเฉลี่ย 55.5 ปี (ระหว่าง 20-97.8) ประวัติการมารับบริการหนึ่ง สอง สาม และสี่ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 18 (175 คน) 16.5 (160 คน) 8.4 (81 คน) และ 5.6 (54 คน) ตามลำดับ และมีผู้รับบริการมากที่สุด 31 ครั้ง จำนวน 1 คน มีผู้มารับบริการใหม่ 484 คน (50.2%) และผู้มารับบริการเก่า 481 คน (49.8%)

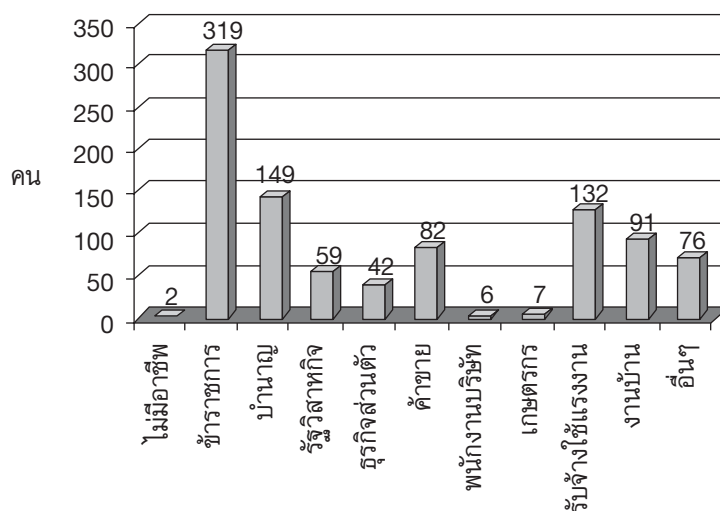
สำหรับการศึกษาอุบัติการณ์ (รูปที่ 3), ปัญหาที่สำคัญและพบได้บ่อย 8 อันดับแรกจากมากไปหาน้อย คือ ไช้มันในเส้นเลือดสูง 412 คน (20.14%) โรคห่อนสมรรถภาพทางเพศ 362 คน (17.7%) อาการผิดปกติทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง 321 คน (15.7%) ภาวะฮอร์โมนเพศชายบกพร่อง 293 คน (14.32%) [Partial androgen deficiency in Aging Male (PADAM)], ภาวะกระดูกบาง (Osteopenia) 259 คน (12.7%) ความดันโลหิตสูง 230 คน

รูปที่ 1 สถานภาพผู้มารับบริการของคลินิกสุขภาพเพศชาย

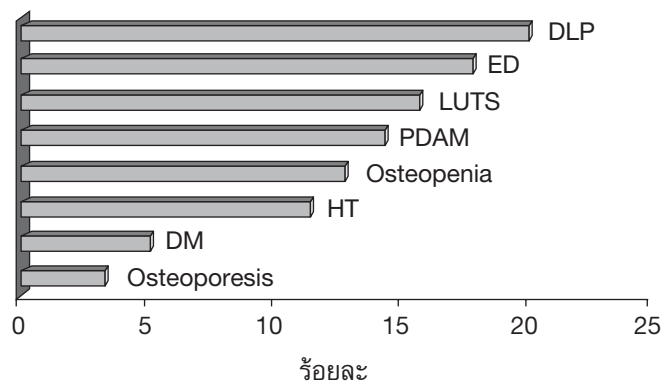


รูปที่ 1 แสดงสถานภาพผู้มารับบริการ และพบบ่อยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ คู่ (84.2%) โสด (9.2%) หม้าย (2.8%) หย่า (2.6%) แยกกันอยู่ (0.2%) และรกร่วมเพศ (0.2%) ตามลำดับ

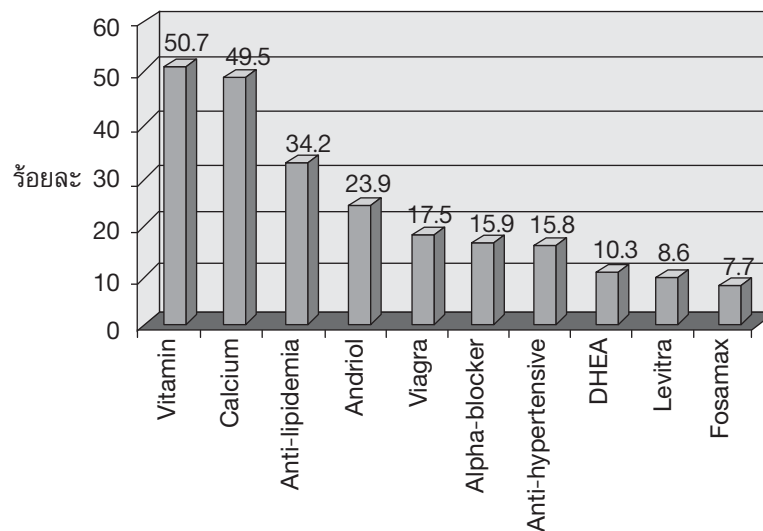
รูปที่ 2 อาชีพผู้มารับบริการของคลินิกสุขภาพเพศชาย



รูปที่ 2 แสดงถึงอาชีพผู้มารับบริการ โดยมากกว่าร้อยละ 50 จะเบิกค่ารักษาพยาบาลได้ (ข้าราชการ 33.1% บำนาญ 15.4% รับจ้างใช้แรงงาน 13.7% งานบ้าน 9.4% ค้าขาย 8.5% และรัฐวิสาหกิจ 6.1%)

รูปที่ 3 ปัญหาที่พบบ่อย[8] อันดับแรกของคลินิกสุขภาพเพศชาย

Note: DLP = Dyslipidemia, ED = Erectile dysfunction, LUTS = Lower urinary tract symptoms, PDAM = Partial androgen deficiency in Aging Male, HT = Hypertension, DM = Diabetic mellitus

รูปที่ 4 ร้อยละของผู้รับบริการที่ได้ยาในคลินิกสุขภาพเพศชาย

(11.2%) โรคเบาหวาน 102 คน (4.98%) และภาวะกระดูกพรุน 66 คน (3.23%) [Osteoporosis] อย่างไรก็ตาม มีผู้มารับบริการที่แข็งแรงไม่มีปัญหาดังกล่าวข้างต้น 85 คน จาก 965 คน (8.8%)

ผลการศึกษาค่าเฉลี่ย $\pm$ SD ของการตรวจทางด้านห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษของผู้มารับบริการที่ได้รับ พบว่า Body Mass index คือ 24.7 ± 3.2 , Systolic blood pressure 132.4 ± 17.7 mmHg, Diastolic blood pressure 82.67 ± 12.7 mmHg, Hemoglobin 14.9 ± 7.7 g/dL, Hematocrit $42.96 \pm 13\%$, FBS (Fasting blood sugar,

NaF) 104.96 ± 46.7 mg/dL, Urea 14.6 ± 5.1 mg/dL, Creatinine 1.09 ± 0.43 mg/dL, Uric acid 8.05 ± 22.9 mg/dL, Total bilirubin 0.9 ± 1.11 mg/dL, Direct bilirubin 0.23 ± 0.25 mg/dL, Cholesterol 220.4 ± 41.1 mg/dL, Triglyceride 148.1 ± 95.3 mg/dL, HDL 50.4 ± 14.2 mg/dL, LDL 146.4 ± 38.04 mg/dL, EKG abnormal 166 คน (17.02%), Total bone mineral density (BMD) 0.15 ± 0.15 SD, Total body fat 25.95 ± 6.57 , Waist -0.47 ± 1.2 SD, Spine -0.1 ± 1.5 SD, Hip -0.78 ± 2.2 SD, Total testosterone 502.4 ± 200.1 ng/dL, ค่าต่ำสุดของ testosterone 48 ng/dL, ค่า

สูงสุดของ testosterone 1,100 ng/dL, SHBG 38.07±24.46 nmol/L, Total PSA 1.75±2.24ng/ml

ในผู้รับบริการที่มีปัญหา PADAM และเคยได้รับฮอร์โมนเพศชายชนิด testosterone undecanoate [Andriol] 231 คน (ร้อยละ 23.94 ของผู้มารับบริการ) ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 57.7 ปี (31-77.7) และมีเพียง 8 (3.5%) คนเท่านั้นที่เริ่มให้ด้วยการ loading dose มีการทานยา 1, 2, 3 และ 4 เม็ดต่อวัน คือ 81, 157, 10 และ 5 คนตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ผู้รับบริการที่ยังรับฮอร์โมนตลอดคือ 117 คน มีรายงาน 2 รายที่มีผลเลือดหน้าที่ตีผิดปกติหลังทานยา อย่างไรก็ตาม ไม่พบว่ามียารายงานผู้ได้รับยาฮอร์โมนเพศชายเป็นมะเร็งต่อมลูกหมาก นอกจากนี้มีผู้รับบริการได้รับ Dehydroepiandrosterone (DHEA) 99 คน (10.3%), Bisphosphonates [Fosamax] 74 คน (7.7%), alpha-blocker 153 คน (15.9%), 5 α -reductase inhibitor [Finasteride] 8 คน (0.8%), anti-lipidemia 301 คน (31.2%), antihypertensive drug 152 คน (15.8%), Vitamin 489 คน (50.7%), Calcium 482 คน (49.5%), และ phosphodiesterase type 5 (PDE-5) inhibitor ได้แก่ Sildenafil [Viagra] 169 คน (17.5%), Vardenafil [Levitra] 83 คน (8.6%), Cialis 36 คน (3.7%)

วิจารณ์

กระทรวงสาธารณสุขได้จัดบริการส่งเสริมสุขภาพชายสูงวัย ด้วยการจัดตั้งคลินิกส่งเสริมสุขภาพชายวัยทองในปี พ.ศ. 2544 โดยเริ่มจัดตั้งในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย และขยายต่อไปยังโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน/สถานอนามัย ตามลำดับ[2] และจากการสำรวจในสถานบริการของกระทรวงสาธารณสุขระดับต่างๆ ในปี พ.ศ. 2545 มีคลินิกส่งเสริมสุขภาพชายวัยทอง 280 แห่ง อย่างไรก็ตามยังไม่มีผลการสำรวจข้อมูลของคลินิกเหมือนการศึกษาในส่วนคลินิกส่งเสริมสุขภาพชายสูงวัยในระดับโรงเรียนแพทย์หรือมหาวิทยาลัยนั้นโรงพยาบาลรามาริบัติเปิดให้บริการแก่ผู้ป่วยมาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2542 เป็นแห่งแรกของประเทศไทย ดังนั้นการเก็บข้อมูล และการวิจัย ซึ่งนำมาถึงการพัฒนาคลินิกสุขภาพเพศชายจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

ชื่อ “คลินิกสุขภาพเพศชาย” ที่ปัจจุบันนำไปใช้ในโรงพยาบาลรามาริบัติ มีการเรียกชื่ออื่นๆ อีกมากมาย เช่น “คลินิกชายวัยทอง”, “คลินิกส่งเสริมสุขภาพชายวัยทอง” หรือ

“คลินิกชายสูงวัย” แต่คลินิกทั้งหมดดังกล่าวมีจุดประสงค์ที่เหมือนหรือคล้ายกัน อย่างไรก็ตามมีผู้ให้บริการและผู้รับบริการส่วนหนึ่งยังมีความรู้ความเข้าใจในคลินิกไม่ตรงกันจากการศึกษานี้มีผู้มารับบริการไม่ใช่ว่าด้วยโรคหย่อนสมรรถภาพทางเพศ หรือมีปัญหาฮอร์โมนต่ำเพียงอย่างเดียว มีปัญหาโรคอื่นๆ อีก เช่น ไขมันในเส้นเลือดสูง ความดันโลหิตสูง และภาวะกระดูกบางหรือพรุน อนึ่งข้อมูลดังกล่าวมิได้แสดงว่าในผู้รับบริการมีปัญหาโรคมากกว่าหนึ่งโรคในคนเดียวกัน นอกจากนี้ผู้รับบริการมากกว่า 50% ของคลินิกมีสถานะคู่และเป็นข้าราชการอาจเป็นเหตุผลการรักษาผู้รับบริการมีลักษณะเฉพาะพิเศษที่แตกต่างจากคลินิกอื่นๆ

Body Mass Index (BMI) คือค่าที่คำนวณจากน้ำหนักและส่วนสูงซึ่งบ่งบอกถึงไขมันในร่างกาย (body fatness) BMI ไม่ได้วัดไขมันในร่างกายโดยตรงแต่จากการวิจัยแสดงว่า BMI สัมพันธ์กับไขมันในร่างกายจาก underwater weighing และ dual energy x-ray absorptiometry (DXA)[3] ในการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ย BMI และ Total body fat ของผู้รับบริการมีแนวโน้มที่มากกว่าค่าปกติและปัญหาที่พบบ่อยมากที่สุดคือไขมันในเส้นเลือดสูงดังนั้นความพร้อมในการดูแลรักษาทั้งการให้คำแนะนำในแนวทางที่เหมาะสมแก่ผู้รับบริการกลุ่มดังกล่าวจึงมีความจำเป็นอย่างมาก นอกจากนี้มีสิ่งที่น่าสนใจในการรักษา เช่น มียารักษาใน 6 อันดับแรกที่ใช้คือ vitamin, calcium, anti-lipidemia, ฮอร์โมนเพศชาย และยารักษาต่อมลูกหมากโต มากกว่าร้อยละ 50 ของผู้รับบริการได้รับ vitamin และ calcium

โดยทั่วไปวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งคลินิกคือเพื่อส่งเสริมและให้ความรู้ด้านสุขภาพของชายสูงวัย เพื่อลดปัญหาด้านสุขภาพ รวมถึงการป้องกันโรคและค้นหาผู้เริ่มเจ็บป่วย อันเป็นผลนำซึ่งคุณภาพชีวิตของชายสูงวัยที่ดีขึ้น[4] ดังนั้นคลินิกจึงมีความจำเป็นในวางแผนอนาคตที่จะมีการสำรวจความคาดหวัง หรือความพึงพอใจทั้งของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาคลินิกให้ดีขึ้นตลอดจนทำให้ผู้ให้บริการระดับปฏิบัติงาน เช่น แพทย์พยาบาล หรือทีมงานสามารถปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ ปัจจุบันคลินิกสุขภาพเพศชายในโรงพยาบาลรามาริบัติ มีแพทย์ที่ให้การรักษาคือ แพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะและให้บริการอาทิตย์ละครั้งวันช่วงบ่ายวันศุกร์ แต่จำนวนผู้รับบริการยังมีสัดส่วนมากกว่าผู้ให้บริการ ซึ่งอาจเกิดจากผู้รับบริการมีมากขึ้นตามอายุและมีความสนใจในสุขภาพมากขึ้น



ในขณะที่จำนวนผู้ให้บริการระดับปฏิบัติงานมีความสนใจน้อยอยู่ ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดอันเนื่องมาจากการศึกษาย้อนหลังและจำเป็นที่ต้องศึกษาต่อไปเพื่อตอบคำถามอื่นๆ อีกมากมาย

บทสรุป

คลินิกสุขภาพเพศชายมีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ปัญหาเรื่องการขาดฮอร์โมนเพศชายไม่ได้เป็นปัญหาหลักของคลินิก การทำงานคลินิกสุขภาพเพศชายจึงจำเป็นต้องมีความรู้หลายสาขาร่วมกัน

Acknowledgement

ผู้ประพันธ์และทีมงานขอขอบคุณ ศ.นพ.หะทัย เทพพิสัย, ศ.นพ.วีระสิงห์ เมืองมัน, ศ.นพ. กฤษฏา รัตนโอฬาร และศ.นพ.สมบุญ เหลืองวัฒนาภิจ ขอขอบคุณ นางวณิชยา บำเพ็ญบุญ และ นางคมขำ แก้วชูเงิน ที่ช่วยร่วมดูแลผู้รับบริการในคลินิกสุขภาพเพศชายอย่างเต็มที่ ตลอดจน

บริษัท ออร์แกนอน ประเทศไทย ที่สนับสนุนในด้านบุคลากรและทุนวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. โรงพยาบาลรามธิบดี ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ภาควิชาศัลยศาสตร์. เรื่องการพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติรักษาชาย-หญิงวัยทอง. การอบรมทางวิชาการ; 2544; โรงพยาบาลรามธิบดี; 2544. หน้า 20.
2. อรุษา เทพพิสัย. เสริมสร้างคุณภาพชีวิตในวัยทอง. กรุงเทพฯ: เทคนิค 19; 2005.
3. Mei Z, Grummer-Strawn LM, Pietrobelli A, Goulding A, Goran MI, Dietz WH. Validity of body mass index compared with other body-composition screening indexes for the assessment of body fatness in children and adolescents. **Am J Clin Nutr.** 2002; 75: 978-85.
4. บรรณกิจ โลจนาภิวัฒน์, สมบุญ เหลืองวัฒนาภิจ. การจัดตั้งคลินิกสุขภาพเพศชาย. กรุงเทพฯ: บ.ปียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด; 2002.

นิพนธ์ต้นฉบับ



การรักษาניתไตโดยการเจาะรูผ่านผิวหนัง ในโรงพยาบาลราชบุรี

ทนงกิตต์ ประชาภิญโญ พ.บ.*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของการรักษาניתไตด้วยการเจาะรูผ่านผิวหนัง (PCNL) ณ. โรงพยาบาลราชบุรี

ในระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2544 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 ได้รักษาผู้ป่วยניתไต 154 ราย โดยการเจาะรูผ่านผิวหนัง (PCNL) จำนวน 168 ราย อายุเฉลี่ย 48.29 ปี (อายุระหว่าง 7-73 ปี) โดยเป็นניתไตขนาดเล็ก 57 ราย (33.9%) ניתไตขนาดกลาง 53 ราย (31.5%) ניתไตขนาดใหญ่ 50 ราย (29.7%) จำนวนวันนอนเฉลี่ยหลังการผ่าตัด 7.64 วัน ภาวะแทรกซ้อนพบการติดเชื้อเข้ากระแสโลหิต 3 ราย (1.92%) ทะลุเข้าช่องอก 3 ราย (1.92%) เข้าช่องท้อง 2 ราย (1.28%) และต้องทำการให้เลือด 21 ราย (13.46%) ต้องทำการรักษาโดยวิธีอื่นร่วมจำนวน 17 ราย (10.88%) ได้แก่การสลายנית 14 ราย (8.96%) ผ่าตัดเปิดเนื้อไตเอานี้ออก 1 ราย (0.64%) และคล้องนี้ออกจากท่อไต 3 ราย (1.92%)

อัตราของการปลอดניתหลังผ่าตัด 79.29% และภายใน 1 ปี อัตราเพิ่มขึ้นเป็น 85.28%

จากประสบการณ์การทำ PCNL พบว่าเป็นวิธีการรักษาที่เหมาะสมในการรักษาניתไตโดยเฉพาะניתที่มีขนาดใหญ่ และניתเขากว้าง มีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพ แผลมีขนาดเล็ก ลดวันนอนในโรงพยาบาล มีภาวะแทรกซ้อนซึ่งควบคุมได้ ถือเป็นมาตรฐานการรักษาניתขนาดใหญ่ในไต

* กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลราชบุรี

Treatment of Renal Stones by Percutaneous Nephrolithotripsy (PCNL) in Ratchaburi Hospital.

Tanongkit Prachapinyo M.D.*

Abstract

The purpose of this study is to evaluate the safety and effectiveness for the removal of renal stones by percutaneous nephrolithotripsy (PCNL) in Ratchaburi Hospital.

Between June 2001 and December 2007, 154 renal stone patients were treated by 168 PCNLs at Ratchaburi Hospital. The mean age was 48.29 years (7-73). 57 small renal calculi (33.9%), 53 medium renal calculi (31.5%) and 50 large renal calculi (29.7%) were included in this study. The average post-operative stay was 7.64 days. Complications included 3 urosepsis (1.92%), 3 pleural cavity perforation (1.92%), 2 perforations peritoneal cavity (1.28%) and 21 patients (13.46%) required blood transfusions. There were 17 cases (10.88%) required additional treatments in ESWL for 14 patients (8.96%), open nephrolithotomy in one patient (0.64%) and 3 patients needed ureteroscopy (1.92%).

The stone-free rate on discharge was 79.29% and increased to 85.28% at one year post PCNL. In our experience, PCNL is safe, effective and successful method in treatment of renal calculi with smaller operative wound, short hospital stay, with acceptable complications and would be the standard procedure in the treatment of large renal calculi.

Keywords: Percutaneous nephrolithotripsy (PCNL)

* Department of Surgery Ratchaburi Hospital

Introduction

Renal stone disease is one of common diseases in urology which there are various treatments, such as Extracorporeal Shockwave Lithotripsy (ESWL), Percutaneous nephrolithotripsy (PCNL) and open surgery. PCNL is a minimally invasive surgical procedure for removing medium-sized or large renal calculi[1] PCNL was first performed in Ratchaburi Hospital in 2001 as a less invasive surgery on the kidney calculi.

The purpose of this study is to evaluate the safety and effectiveness in the treatment of renal stones by PCNL in Ratchaburi Hospital from 2001 to 2007.

Materials and Methods

During the 7 year period from June 2001 to December 2007, the technique of percutaneous nephrolithotripsy on pyelocaliceal stones was performed in 168 kidneys in 154 patients at Ratchaburi Hospital. The average age was 48.29 ± 12.31 years with the youngest 7 years and the oldest 73 years. (Table 1). 85 (50.6%) of them were male, and 83 (49.4%) were female (Table 2). Left renal calculi were 84 of 168 (50.0%) and the same number (50.0%) were in the right kidney (Table 3). The majority was staghorn stones 65.9% (109 of 168) and 35.1% (59 of 168) were renal pelvic stones and other (table 3). The mean value of the longest stone size was 4.41 cm ± 1.87 (range from 1.0 to 9.0 cm), PCNLs were performed on 57 (33.9%) small renal calculi, 53 (31.5%) medium renal calculi and 50 (29.7%) large renal calculi (Table 4).

The mean duration of the symptom was 5.51 months ± 8.47 (range 0.03 -60 months) in 156 of 168 renal calculi (89.88%) and 17 (10.12%) were asymptomatic. History of previous urinary stones (or recurrent stone) was present in 12 patients (7.14%), and urinary tract infections were found in 24 patients

(14.29%). Failed Shockwave lithotripsy in 35 patients (20.83%), previous open operation in same kidney in 11 patients (6.55%) and previous percutaneous nephrolithotripsy in same kidney in 3 patients (1.79%).

Technique of PCNL

After the induction of the general anesthesia, an open-ended ureteral catheter was placed into the ureter up to the renal pelvis by fluoroscopy in lithotomy position. Contrast media was injected via catheter to visualize pelvocaliceal system. Then the patient was turn to prone position. The surgical site was prepared and drape. Continuous infusion of contrast media into the kidney was performed and the percutaneous tract was accessed. The needle was punctured directly into the calyx under fluoroscopy, through the upper calyx in 77.08%, lower calyx in 12.50% and middle calyx in 10.42%. The approach was done through the back of the patient and the puncture was done into posterior calyx through subcostal position. A guide wire was placed into the collecting system down to the ureter via the puncture needle. Then percutaneous tract was performed and dilated gradually with fascial dilators up to 30 F. Finally an Amplatz sheath inserted through the tract for insertion of a nephroscope and disintegrated stones by either ultrasonic lithotripter or pneumatic lithotripter.

After stone disintegration the fragmentation of stone was and a nephrostomy tube was placed in the renal pelvis. The size of the tubes were 14-Fr in 36.50%, 12-Fr in 24.09%, 16-Fr in 13.87%, 20-Fr in 13.14%, 18-Fr in 5.84%, 10-Fr in 3.65% and 24-Fr in 2.92%. Nephrostomy tubes were clamped when the urine was clear and removed when no complication occurred. Average removal time was 4.83 days after surgery. Average blood loss was 424.34 ± 343.40 cc, maximum 1,600 cc and minimum 50 cc. Only 21 patients (13.46%) required blood transfusion.

Table 1 Distribution of number and percentage of the renal stone patients by age.

Age (years)	Number	Percent
Lower than 10	1	0.6
11 - 20	3	1.8
21 - 30	7	4.2
31 - 40	36	21.4
41 - 50	40	23.8
51 - 60	54	32.1
61 - 70	26	15.5
Higher than 70	1	0.6
Total	168	100.0
Mean age $\pm$ S.D	48.29 $\pm$ 12.31	
Max, Min	73, 7	

Table 2 Distribution of number and percentage of the renal stone by sex.

Sex	Number	Percent
Male	85	50.6
Female	83	49.4
Total	168	100.0

Table 3 The position of renal stones treated.

sex	Position				character			
	Left		Right		Staghorn Stone		Pelvic Stone& other	
	number	%	number	%	number	%	number	%
Male	40	47.1	45	52.9	55	64.7	30	35.3
Female	44	53.0	39	47.0	54	65.1	29	34.9
total	84	50.0	84	50.0	109	64.9	59	35.1

Table 4 Distribution of number and percentage of stones size.

Stone Size	Male		Female		total	
	Number	percent	Number	percent	Number	percent
1 - 3 cm.	29	34.1	28	33.7	57	33.9
3.5 - 5 cm.	26	30.6	27	32.5	53	31.5
5.5 - 7 cm.	22	25.9	17	20.5	39	23.2
7.5 - 9 cm.	6	7.1	5	6.0	11	6.5
No record	2	2.4	6	7.2	8	4.8
total	85	100	83	100	168	100.0
Mean stone size $\pm$ SD	4.41 cm $\pm$ 1.87					
Max, Min	9.0, 1.0					

Average operative time (from cystoscopy to suture of operative wound) was 129.65 ± 44.83 minutes, maximum 290 and minimum 50 minutes.

Results

The immediate stone-free rate was 79.29% (124 of 156). Residual fragments found in 20.51% (32 of 156). The location of residual stones were as follows: 15 in the lower calyx, 6 in the upper calyx, 6 middle calyx, 3 in the upper and lower calyx and 2 in the upper and mid calyx. The follow-up time was 1-12 months, follow-up radiography were used to evaluate the residual stones, Plain KUB in 91.03% and U/S in 3.21%. There were 14 patients (8.97%) required additional ESWL, open nephrolithotomy in one (0.64%) and 3 needed ureteroscopy (1.92%). After additional procedures, the final stone-free rate was 85.28%.

Complications

Failed PCNL were 7.14% (12 of 168) due to lost of percutaneous tract[7], unable to dilate tract (1) and guide displacement (1). Other included pleural tear (1) and severe bleeding from kidneys (2). (All occurred in our early experience)

In the success group, complications were found in 11 (7.05%) of 156 renal calculi including 3 (1.92%) severe hemorrhage, 3 (1.92%) postoperative sepsis, 2 (1.28%) pleural cavity perforation with hydrothorax and one (0.64%) with pneumothorax, 2 (1.28%) to peritoneal cavity perforation.

Mild fever occurred as a postoperative complication in 49.7% (table 5), and almost subsided in three days (82.19%) (table 6). Oozing at the puncture site occurred in 36.5% and recurrent gross hematuria in 6.41%. On average, the hospital postoperative stay was 7.64 days and all complications were managed conservatively.

Table 5 Distribution of number and percentage of postoperative fever by temperature.

Level of fever	Number	percent
37.5 - 38°C	52	33.1
38.1 - 39°C	78	49.7
39.1 - 40°C	16	10.2
No Fever	11	7.0
Total	157	100.00

Table 6 Distribution of number and percentage of postoperative fever by time.

	Number	percent
1 - 3 day	120	82.19
1 - 6 day	22	15.07
1 - 10 day	1	0.68
Over 10 day	3	2.05
Total	146	100.00
Mean $\pm$ SD	2.58 $\pm$ 1.98	
Max, Min	15, 1	

Discussion

Management of nephrolithiasis has been revolutionized by the advent of shock-wave lithotripsy and percutaneous nephrolithotripsy (PCNL)[2]. Percutaneous nephrostomy was a procedure known since 1955. However, it was not until 1976 when the first percutaneous nephrostomy for the specific purpose of removing a kidney stone was performed by Ferstrom and Johansson[1]. Subsequent reports have established PCNL as a routinely used technique to treat patients with large or otherwise complex calculi successfully. Since 2001 till now we performed PCNL as our routine operation for renal stone removal. We have 12 cases failure and all occurred in our early experience. The overall success rate is

high (80% stone free rate) and with few complications (12 cases). However, PCNL requires more equipments than open surgery and most of them are expensive. Patients benefit from PCNL was shorter hospital stay, less operative wound pain due to smaller wound, less complication and early back to work. Our serious complications include penetration into pleural and peritoneal cavity occurred in only 5 cases and all are manageable by conservative means. Increasing in skill, we are now replace all open renal stone surgery by PCNL except in some special circumstances such as kidney anomaly, non-function or severe infected kidney which require nephrectomy.

References

1. Segura JW, Patterson DE, LeRoy AJ, Williams HJ Jr, Barrett DM, Benson RC Jr, et al. Percutaneous removal of kidney stones: review of 1,000 cases. *J Urol* 1985; 134: 1077-81.
2. Gupta M, Ost MC, Shah JB, McDougall EM, Smith AD, et al, editors. Campbell's Urology. 9th rd. Philadelphia: W.B. Saunders: 2007: 1526-63.



Sittiporn's Sound facilitating Urethro-vesical Anastomosis during Extraperitoneal Laparoscopic Radical Prostatectomy and Extraperitoneal Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy: The New Invention

Sittiporn Srinualnad M.D., FRCS (Glasgow)*

Abstract

Introduction: One of the most difficult part of laparoscopic surgery is intracorporeal suturing skill. Urethro-vesical anastomosis during laparoscopic radical prostatectomy required a vast experience in skill of suturing. One should be trained in pelvic trainer before proceed to real operation in human being. The author invented the modified urethral sound, namely, Sittiporn's Sound facilitating urethro-vesical anastomosis during Extraperitoneal Laparoscopic Radical Prostatectomy and Extraperitoneal Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy.

Material and Method: The Sittiporn's Sound was used in 93 patients with early prostate cancer during the operation of either Extraperitoneal Laparoscopic Radical Prostatectomy or Extraperitoneal Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy. Perioperative data was evaluated with T-Test study. All important findings regarding the usage of the new instrument were reported here.

Results: All 93 patients were undergone the urethro-vesical anastomosis without any problem of the instrument insertion. 3 of 93 patients (3.2%) were found to have urine leakage at the anastomotic site, which was successfully treated with prolong urethral catheterization. Average urethral catheterization time was 9.6 days.

Conclusion: The Sittiporn's Sound can be used to facilitate the difficult urethro-vesical anastomosis during Extraperitoneal Laparoscopic Radical Prostatectomy and Extraperitoneal Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy. The instrument is beneficial to any naïve laparoscopic surgeon learning Extraperitoneal Laparoscopic Radical Prostatectomy and Extraperitoneal Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy.

* Division of Urology, Department of Surgery, Faculty of Medicine Siriraj Hospital.

บทนำ

การผ่าตัดมะเร็งต่อมลูกหมาก โดยใช้การส่องกล้อง นั้นนับเป็นการผ่าตัดที่ยาก และจำเป็นต้องใช้ประสบการณ์ของศัลยแพทย์ในการที่จะเรียนรู้การผ่าตัด ขั้นตอนการผ่าตัด ประกอบด้วย การเลาะเอาต่อมน้ำเหลืองออกจากบริเวณ อู่เชิงกราน การตัดเอาต่อมลูกหมาก และถุงน้ำเก็บน้ำเชื้อ อสุจิออกจากร่างกายผู้ป่วย และขั้นตอนสุดท้ายคือการต่อท่อ ปัสสาวะเข้ากับกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวเป็น ขั้นตอนที่ยากและต้องใช้เวลาในการฝึก เย็บใน Pelvic trainer ก่อนที่จะทำการผ่าตัดในผู้ป่วยจริง

การศึกษานี้ผู้เขียนได้พัฒนาดัดแปลงเครื่องมือ Urethral Sound เพื่อใช้ในการช่วยผ่าตัดในช่วงการเย็บท่อ ปัสสาวะเข้ากับกระเพาะปัสสาวะ ทำให้สามารถผ่าตัดได้ง่าย ขึ้น รายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลของการใช้เครื่องมือ ดังกล่าวในการผ่าตัดผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากระยะเริ่มต้น

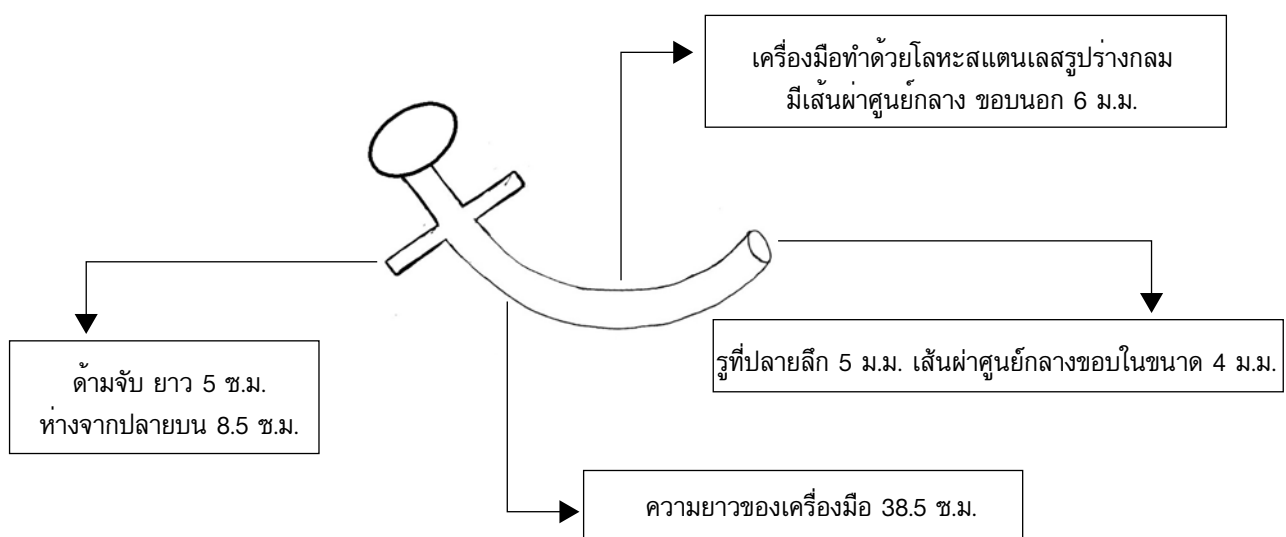
วิธีการศึกษา

ศึกษาการใช้เครื่องมือ Sittiporn's Sound คือเครื่องมือ Urethral Sound ที่มีการดัดแปลงให้มีรูที่ปลาย เพื่อที่จะสามารถรองรับเข็มในช่วงที่มีการเย็บได้ และมีด้ามจับเพื่อ สะดวกในการหมุนปลายขานในแนวระนาบ (รูปที่ 1, 2) ศึกษาการใช้เครื่องมือดังกล่าว ในช่วงของการเย็บต่อท่อ ปัสสาวะเข้ากับกระเพาะปัสสาวะในระหว่างการผ่าตัด

Extraperitoneal Laparoscopic Radical Prostatectomy และ Extrapertoneal Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy ในผู้ป่วยจำนวน 93 คน ที่เข้ารับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลศิริราช ระหว่างเดือนสิงหาคม 2550 ถึงเดือนกรกฎาคม 2551 โดยผู้เขียนเป็นผู้ดำเนินการผ่าตัด ทั้งหมด สำหรับขั้นตอนการผ่าตัด และการดูแลผู้ป่วยหลัง การผ่าตัดนั้น ผู้เขียนได้รายงานไว้แล้วในการศึกษาครั้งก่อน [1-2] ข้อมูลของผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 93 คน ได้ถูกนำมา วิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้วิธี T-test กำหนดค่า p value ที่น้อยกว่า 0.05 ถือเป็นค่าที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 93 คนได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น มะเร็งต่อมลูกหมากในระยะเริ่มต้น และเข้ารับการผ่าตัดที่ โรงพยาบาลศิริราช พบว่าอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยอยู่ที่ 67.3 ± 7.3 ปี ระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลเฉลี่ยที่ 7.9 ± 3.4 วัน ค่าเฉลี่ย ของระดับเลือด PSA อยู่ที่ 23.5 ng/ml ขนาดของต่อมลูก หมากมีค่ามัธยฐานอยู่ที่ 38.8 (20-150 กรัม) ผู้ป่วยทุกราย ได้รับการตรวจวินิจฉัยก่อนผ่าตัดตามมาตรฐาน ในระหว่างการ ผ่าตัดพบว่า มีระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ยที่ 161.9 ± 57 นาที ผู้ป่วยมีอัตราการสูญเสียเลือดเฉลี่ยที่ 462.5 ± 334.7 ซีซี ระยะเวลาการใส่สายยางเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะหลังผ่าตัดเฉลี่ย อยู่ที่ 9.6 ± 4.5 วัน



รูปที่ 1 แสดงภาพวาดเครื่องมือ Sittiporn's Sound



รูปที่ 2 แสดงภาพถ่าย Sittiporn's Sound

ในผู้ป่วยทั้งหมด 93 คนได้รับการผ่าตัด Extraperitoneal Laparoscopic Radical Prostatectomy และ Extraperitoneal Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy เป็นจำนวน 53 และ 40 คน ตามลำดับ หากศึกษาแยกกลุ่มดูในระหว่างผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดทั้งสองกลุ่มนั้น พบว่าระยะเวลาการผ่าตัดโดยเฉลี่ย Extraperitoneal Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy น้อยกว่าระยะเวลาของการผ่าตัดโดยเฉลี่ยของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด Extraperitoneal Laparoscopic Radical Prostatectomy อยู่ที่ 62 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p น้อยกว่า 0.05) นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราการสูญเสียเลือดในผู้ป่วยที่ทำผ่าตัด Extraperitoneal Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy น้อยกว่าระยะ

เวลาของการผ่าตัดโดยเฉลี่ยของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด Extraperitoneal Laparoscopic Radical Prostatectomy อยู่ที่ 209 มิลลิลิตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p น้อยกว่า 0.05) ระยะเวลาการใส่สายยางในกระเพาะปัสสาวะของทั้งสองกลุ่มนั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ที่ประมาณ 9 วัน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ผลแทรกซ้อนจากการผ่าตัด พบว่าผู้ป่วย 3 คน (3.22%) มีการรั่วของรอยต่อที่ท่อปัสสาวะ และกระเพาะปัสสาวะ จำเป็นต้องใส่สายยางไว้นานกว่าปกติ จึงจะสามารถเอาสายยางออกได้ สำหรับผลแทรกซ้อนอื่นๆได้แสดงไว้ในตารางที่ 2

ผลการตรวจชิ้นเนื้อทางห้องปฏิบัติการ พบว่าผู้ป่วย 93 คน พบว่า 52.7% เป็น Organ Confined Disease ในจำนวนนี้พบว่า 23.9 % มี Positive Surgical Margin

ตารางที่ 1 แสดงผลการศึกษาเปรียบเทียบการผ่าตัด 2 ชนิด

	Extraperitoneal Laparoscopic Radical Prostatectomy (N=53)	Extrapertoneal Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy (N=40)	P Value
อายุ (ปี)	67.3 $\pm$ 7.8	68.0 $\pm$ 7.6	0.6
PSA (ng/ml)	24.2 $\pm$ 50.5	28.1 $\pm$ 51.3	0.7
ระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล (วัน)	8.4 $\pm$ 3.9	7.2 $\pm$ 2.4	0.1
น้ำหนักต่อมลูกหมาก (กรัม)	47.5 $\pm$ 26.4	39.3 $\pm$ 14.5	0.07
ระยะเวลาผ่าตัด (นาที)	190.0 $\pm$ 52.2	127.9 $\pm$ 40.0	< 0.05
จำนวนเลือดที่เสียระหว่างผ่าตัด (c.c)	611.9 $\pm$ 383.1	402.5 $\pm$ 245.0	< 0.05
ระยะเวลาการใส่สายสวนปัสสาวะ (วัน)	9.9 $\pm$ 4.6	9.5 $\pm$ 4.9	0.7



ตารางที่ 2 แสดงผลแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัด

ผลแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัด	จำนวน
อุบัติเหตุต่อท่อไต	1 ราย
อุบัติเหตุต่อ INFERIOR EPIGASTRIC ARTERY	1 ราย
น้ำปัสสาวะรั่วซึมระหว่างรอยต่อของท่อปัสสาวะ และกระเพาะปัสสาวะ	3 ราย
น้ำเหลืองรั่วซึม เป็นเวลานานกว่า 7 วัน	2 ราย
สายสวนปัสสาวะหลุดเองก่อน 7 วัน	2 ราย
ปัสสาวะเป็นเลือดหลังเอาสายสวนออกแล้ว	1 ราย
ปัสสาวะไม่ออกหลังเอาสายสวนออก	1 ราย

อภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาของการใช้เครื่องมือใหม่ที่ดัดแปลงขึ้น จากเครื่องมือเก่าที่มีอยู่เองโดยศัลยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด พบว่าทำให้การผ่าตัดนั้นง่ายขึ้น และไม่พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องมือดังกล่าว เช่น การใส่เครื่องมือไม่เข้าหรือการได้รับบาดเจ็บจากการใส่เครื่องมือของท่อปัสสาวะแต่อย่างใด พบว่ามีการรั่วของน้ำปัสสาวะบริเวณรอยต่อระหว่างท่อปัสสาวะ และกระเพาะปัสสาวะจำนวนไม่มากนัก ดังจะเห็นได้จาก มีผู้ป่วย 3 รายจาก 93 ราย เท่านั้น ที่มีการรั่วซึมของรอยต่อระหว่างท่อปัสสาวะ และกระเพาะปัสสาวะนานกว่า 7 วัน ซึ่งในจำนวนนี้มี 1 รายที่พบว่า ท่อระบายเลือดเข้าไปอยู่ในกระเพาะปัสสาวะผ่านทางรอยต่อ

ของท่อปัสสาวะ และกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งหลังจากได้มีการถอยท่อระบายเลือดออกมาแล้วเป็นระยะเวลาหนึ่ง รอยรั่วดังกล่าวก็สามารถปิดเองได้ นอกจากนี้ไม่พบวาระยะเวลาของการใส่สายยางนานขึ้นกว่าการศึกษาครั้งก่อนของผู้เขียนที่เคยรายงานในเรื่องดังกล่าวไว้แล้วแต่อย่างใด[1-6] ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การใช้เครื่องมือดังกล่าวช่วยในการผ่าตัด Extraperitoneal Laparoscopic Radical Prostatectomy และ Extrapertoneal Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy น่าจะเป็นประโยชน์สำหรับศัลยแพทย์รุ่นใหม่ที่เรียนรู้การผ่าตัดดังกล่าว โดยจะสามารถทำให้การผ่าตัดดังกล่าวง่ายขึ้น และได้ผลการผ่าตัดเป็นที่น่าพอใจ

เอกสารอ้างอิง

1. Srinualnad S, Nualyong C, Udompunterak S, Kongsuwan W. Endoscopic Extraperitoneal Radical Prostatectomy (EERPE): A New Approach for Treatment of Localized Prostate Cancer. **J Med Assoc Thai** 2006; 89(10): 1601-8.
2. Srinualnad S. Extraperitoneal Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy: The New Approach for Early Prostate Cancer. **Thai J Uro** 2007; 28(1): 1-5.
3. Srinualnad S, Nualyong C. Nerve-Sparing Laparoscopic Radical Prostatectomy at Siriraj Hospital. **J Med Assoc Thai** 2007; 90(4): 730-6.
4. Srinualnad S, Udompunterak S. Extraperitoneal Laparoscopic Radical Prostatectomy: Early Experience in Thailand. **Asian J Surg** 2007; 30(4): 272-7.
5. Srinualnad S. Early Experience of Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy. **J Med Assoc Thai** 2008; 91(3): 377-81.
6. Srinualnad S. Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy without Proctorship: Early Experience of the First Series in Asia. **Thai J Surg** 2008; 29(1): 1-5.

คำแนะนำในการส่งต้นฉบับ

วารสารยูโร เป็นวารสารวิชาการอย่างเป็นทางการของสมาคมศิษย์แพทย์ระบบปัสสาวะ (ประเทศไทย) กองบรรณาธิการยินดีต้อนรับบทความทางวิชาการที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อวงการศัลยศาสตร์ยูโร จากทางศัลยแพทย์, อายุรแพทย์, รังสีแพทย์, แพทย์ทุกสาขาวิชา, พยาบาล, และนักวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งไม่เคยได้รับการตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน

ชนิดของบทความ

1. นวัตกรรมต้นฉบับ (Original article)

ควรประกอบด้วยส่วนสำคัญดังนี้

1.1 บทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ต่อไปนี้อย่างสั้นๆ

วัตถุประสงค์
ผู้ป่วยและวิธีการรักษา
ผลการศึกษา
สรุป

1.2 เนื้อหาบทความ (Text) ประกอบด้วย

บทนำ
วัตถุประสงค์
ผู้ป่วยและวิธีการรักษา
ผลการศึกษา
วิจารณ์และอภิปราย
สรุป
เอกสารอ้างอิง

1.3 ตารางและคำอธิบาย (Table & Explanatory notes)

1.4 รูปและคำอธิบาย (Figures & Legends)

2. บทความพินิจวิชาการ (Review article) กองบรรณาธิการยินดีรับบทความพินิจวิชาการที่แสดงถึงเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเฉพาะที่อยู่ในความสนใจ, เนื้อหากระชับ และการรักษาที่เป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบัน

3. รายงานผู้ป่วย (Case Report) ที่น่าสนใจหรือการค้นพบโรคที่ไม่เคยมีผู้รายงานมาก่อน บทความควรแสดงถึงลักษณะเด่นที่สำคัญของผู้ป่วยรายนั้นๆ อย่างกระชับ

4. จดหมายถึงบรรณาธิการ กองบรรณาธิการยินดีตีพิมพ์คำถาม, ข้อวิจารณ์, ความคิดเห็นใดๆ ต่อบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารยูโรในเชิงสร้างสรรค์และเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านโดยส่วนรวม ความคิดเห็นในเชิงขัดแย้งควรมีแหล่งเอกสารอ้างอิงสนับสนุน จะเป็นที่ยอมรับมากกกว่าอ้างประสบการณ์เพียงอย่างเดียว

5. เทคนิคการผ่าตัด ที่ผู้เขียนคิดว่าจะมีประโยชน์ต่อศัลยแพทย์ท่านอื่นๆ และได้รับการติดตามผลการผ่าตัดอย่างน้อยระยะหนึ่งแล้วว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

การเตรียมต้นฉบับ (Manuscript)

เพื่อให้รูปแบบของวารสารเป็นไปตามมาตรฐานสากลที่ยอมรับกันทั่วไป กองบรรณาธิการจึงได้นำข้อกำหนดส่วนใหญ่ของ Uni from Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals ซึ่งกำหนดโดย International Committee of Medical Journal Editors รายละเอียดปรากฏในวารสารหลายแห่ง เช่น Ann Intern Med 1997;126:36-47. มาใช้ในวารสารยูโร ดังนี้

- พิมพ์ในต้นฉบับในกระดาษพิมพ์ขนาด A4 (212 x 297 มม.) ใช้อักษร Angsana New 16 เว้นขอบจากทุกด้านไม่น้อยกว่า 25 มม. มีหมายเลขหน้ากำกับขวามือบน โดยเริ่มจากหน้าแรกคือหน้าชื่อเรื่อง (Title page) ตามด้วยบทคัดย่อ (Abstract), เนื้อหา บทความ (Text), ตาราง (Table) และรูป (Figure) ตามลำดับ
- หน้าชื่อเรื่อง (Title page) บทความทุกชนิดต้องมีหน้าชื่อเรื่องเป็นหน้าแรกเสมอ ประกอบด้วยส่วนต่างๆตามลำดับดังนี้
 - ชนิดของบทความ
 - ชื่อเรื่องทั้งไทยและอังกฤษ
 - ชื่อผู้เขียน, อภิไธย, คุณวุฒิ, ตำแหน่งวิชาการทั้งไทยและอังกฤษ
 - สถานที่ทำงานของผู้เขียนทั้งไทยและอังกฤษ
 - ที่อยู่ของผู้เขียนที่กองบรรณาธิการสามารถใช้ในการติดต่อทางไปรษณีย์, โทรศัพท์, โทรสารและที่อยู่อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)
 - จำนวนหน้าของเนื้อหา บทความ, เอกสารอ้างอิง, ตาราง และรูปภาพ
- บทความทุกชนิดสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ในกรณีที่เป็นชื่อเฉพาะ, ไม่มีคำแปลเป็นภาษาไทย หรือคำแปลที่ทำให้การสื่อความหมายผิดไป



การเขียนเอกสารอ้างอิง

ใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) ใส่หมายเลขอารบิกของเอกสารเรียงลำดับตามที่ปรากฏในเนื้อหากำกับไว้ข้างท้ายของข้อความที่อ้างอิงโดยใส่วงเล็บปีกกา สำหรับชื่อย่อของวารสารให้ใช้อักษรย่อตาม Index Medicus

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

1. วารสารต่างประเทศ ใส่ชื่อผู้แต่งทั้งหมดถ้ามีไม่เกิน 6 ท่าน, กรณีมีตั้งแต่ 7 ท่านให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วย et al. Duffy PG. Ransley PG. Endoscopic treatment of urinary incontinence in children with primary epispadias. **Br J Urol** 1998; 81: 309-11.
ในกรณีที่ผู้แต่งเป็นคณะกรรมการ, กลุ่ม หรือสถาบัน
Report of the International Reflux Study Committee. Medical versus surgical treatment of primay vesicouretral reflex. **Pediatrics** 1981;67:392-400.
2. วารสารภาษาไทย ใช้แบบเดียวกับวารสารต่างประเทศ แต่เขียนชื่อตัวก่อนตามด้วยชื่อสกุล และใช้ปี พ.ศ. แทน ค.ศ.
พิชัย ศุจิจันทร์รัตน์ การรักษาหลังคลอดเด็กที่ตรวจพบไตบวมน้ำตั้งแต่ในครรภ์ **สารศิริราช** 2542; 51: 98-103.
3. หนังสือหรือตำราประกอบด้วย

ชื่อผู้แต่ง (หรือบรรณาธิการ) ชื่อหนังสือ, พิมพ์ครั้งที่, เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ : ปีที่พิมพ์

Mostofi JFR, SesterhennIA, Sobin LH. **International Histological Classification of Prostate Tumours**. Geneva: WHO; 1980 ถ้าอ้างอิงเฉพาะบทใดบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ชื่อผู้แต่ง, ชื่อบทที่อ้างอิง, ใน (In) : ชื่อบรรณาธิการ, ชื่อหนังสือ, ครั้งที่พิมพ์, เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์: หน้าของบทอ้างอิง
Gulmi FA, Felsen D, Vaughan ED. Pathophysiology of urinary tract obstruction In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, editors. **Cambell's Urology** 7th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1998. p.342-85.

ตาราง

ต้องพิมพ์ในหน้าแยกต่างหาก หนึ่งหน้าต่อหนึ่งตาราง มีหมายเลขตารางกำกับพร้อมคำอธิบายตารางสั้นๆ ที่ส่วนบนของตาราง ส่วนคำอธิบายเพิ่มเติมในแต่ละส่วนของตารางควรเรียงตามลำดับใส่ไว้ที่เชิงอรรถต่อท้ายด้านล่างของตาราง โดยมีเครื่องหมายต่อไปนี้ *, †, §, π, **, etc. กำกับแต่ละส่วนของตารางที่ต้องการอธิบายเพิ่มเติม ทุกตารางต้องมีการกล่าวถึงในเนื้อหาบทความ

รูปภาพ

- รูปภาพที่เขียนด้วยมือให้ใช้สีดำนบนกระดาษอาร์ต หรือกระดาษขาวหนาและเส้นหนากว่าปกติเล็กน้อย เพื่อความชัดเจนในการตีพิมพ์
- ส่วนรูปถ่ายใช้ภาพสีขาวดำ ขนาดโปสเตอร์ อาจติดรูปลูกศร ชี้จุดที่สำคัญ, ห้ามเขียนลงบนภาพ
- เขียนหมายเลขภาพแต่ละภาพ, ชื่อผู้ประพันธ์ และชี้ตำแหน่งบนขวาของภาพบนกระดาษขาว (label) ติดไว้หลังภาพทุกภาพ ไม่ควรใช้ปากกาเขียนบนหลังภาพโดยตรง
- คำอธิบายแต่ละภาพให้พิมพ์แยกบนกระดาษ A4 ต่อท้ายเนื้อหาบทความและตาราง
- รูป histopathology ต้องใช้ภาพถ่ายขนาดโปสเตอร์เพื่อความชัดเจนในการตีพิมพ์

คำย่อและหน่วยวัด

- ใช้คำย่อที่เป็นสากล ไม่ควรใช้คำย่อในชื่อเรื่อง (Title) และบทคัดย่อสำหรับบทความที่ใช้คำย่อ, ต้องเขียนคำเต็มกำกับเมื่อกล่าวถึงครั้งแรก
- ความยาว, ความสูง, น้ำหนักและปริมาตร ให้ใช้หน่วยเมตริก (เมตร, กิโลกรัม, และลิตร) และทศนิยมเพียง 2 ตำแหน่ง (decimalpoint)
- อุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียส (°C)
- ความดันโลหิตเป็นมิลลิเมตรปรอท (mm Hg)
- ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยาและเคมี ให้ใช้ International System of Units (SI)

การส่งต้นฉบับ

ส่งต้นฉบับที่พิมพ์และตรวจทานเรียบร้อยแล้ว 2 ฉบับ และรูปภาพพร้อม Diskette หรือ CD ที่พิมพ์ด้วยโปรแกรม MS Word 97 ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนไปยัง

รศ.นพ.สิทธิพร ศรีนวลนัด

ตึกสยามินทร์ ชั้น 12 หน่วยศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ

ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

ผู้เขียนบทความควรมีต้นฉบับสำรองไว้กับตัวเองด้วย เนื่องจากเอกสารบทความอาจมีโอกาสหายระหว่างทางได้