

นิพนธ์ต้นฉบับ

อุบัติการณ์ของ urinary retention ในผู้ป่วยที่ได้รับ spinal anesthesia

การุณพันธ์ สุรพงศ์*

Surapong K. Incidence of urinary retention after spinal anesthesia.
Chula Med J 1983 Sep ; 27 (5) : 357-363

The 350 patients who were given spinal anesthesia were studied in order to assess the incidence of urinary retention. Of 350, 33 patients were found to have urinary retention which required urinary catheterization. The incidence of urinary retention was 9.4% and was not related to sex, premedication, supplemental drugs, fluid or duration from operation to the time of urination but related to analgesics, morphine, in the postoperative period.

* ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Spinal anesthesia เป็นวิธีการให้ยาชาเฉพาะที่ที่เป็นที่นิยมกันทั่วไป เนื่องจากสะดวก สิ้นเปลืองน้อยกว่า general anesthesia ในปี 2523 ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีการทำ spinal anesthesia ประมาณ 37% ของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวางยาสลบทั้งหมด

ปัญหาที่พบบ่อยคือผู้ป่วยจำนวนหนึ่งจะบัสสาวะไม่ออกในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และต้องได้รับการสวนบัสสาวะถึงแม้ว่าในขณะที่นั้นผู้ป่วยจะหายชาจากผลของ spinal anesthesia แล้วก็ตามก็ยังไม่สามารถบัสสาวะเองได้

อุบัติการณ์ของการเกิด urinary retention ในผู้ป่วยที่ได้รับ spinal anesthesia ยังไม่มีผู้กล่าวถึงไว้อย่างแน่นอน ผู้รายงานจึงได้ทำการศึกษาเพื่ออุบัติการณ์นี้ในผู้ป่วยไทย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาคู่อัตราการเกิด urinary retention ในผู้ป่วยที่ได้รับ spinal anesthesia และความสัมพันธ์กับเพศ อายุ ยาที่ผู้ป่วยได้รับ จำนวนสารน้ำที่ให้ระหว่างการทำผ่าตัดและระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะบัสสาวะได้

วิธีการ

เป็นการศึกษาแบบ retrospective โดยไปติดตามผู้ป่วยในแผนกศัลยกรรมทั่วไปในช่วงอายุ 15-45 ปี หลังจากที่ได้รับ spinal anesthesia เป็นเวลา 24 และ 48 ชั่วโมง เพื่อดูว่าผู้ป่วยมี urinary retention หรือไม่ โดยถือว่าถ้าผู้ป่วยปวดบัสสาวะแต่บัสสาวะเองไม่ได้ ต้องใช้วิธีสวนถือว่าเป็น urinary retention

ยาชาเฉพาะที่ที่ใช้คือ 5% Xylocaine (Heavy) ในขณะที่ทำการผ่าตัดอาจจะได้รับยา morphine, thiopentone, diazepam, droperidol, thalamonal, largactil ฉีดเข้าทางเส้นเลือด อีกตามความเหมาะสม สำหรับยาระงับปวดหลังผ่าตัด คือ morphine ให้เข้ากล้ามเนื้อ

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยทั้งหมด 350 คน เป็นชาย 184 คน (52.57%) หญิง 166 คน (47.43%) ใ้รับยาก่อนมาห้องผ่าตัดคือ morphine 247 ราย, morphine และ atropine 16 ราย diazepam 11 ราย และไม่ใ้ยา 74 ราย

ตารางที่ 1 ชนิดของการผ่าตัด

การผ่าตัด	จำนวน (ราย)
Appendectomy	302
Herniorrhaphy	14
Skin graft	9
Debridement	6
Drainage	5
Vein stripping	4
Excision of mass	3
High ligation	2
Others	5
Total	350

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยที่ต้องสวนบัสสาวะแยกตามเพศ

	ผู้ป่วย (คน)	สวน (คน)	%
ชาย	184	16	8.70
หญิง	166	17	10.24
รวม	350	33	9.43

ความแตกต่างของจำนวนร้อยละระหว่างเพศชายและหญิงต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยที่ต้องสวนปัสสาวะแยกตามกลุ่มอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	สวน (คน)	%
15	13	1	7.2
16-25	208	23	10.0
26-35	92	7	7.1
36-45	37	2	5.1
รวม	350	33	9.4

อุบัติการณ์ของผู้ป่วยที่ต้องสวนปัสสาวะมี 33 รายใน 350 ราย หรือ 9.4 % และไม่มี ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการเกิด urinary retention ($p < 0.08$, $X^2 = 7.35$)

ตารางที่ 4 การให้ยาก่อนมาห้องผ่าตัดในกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องสวนและไม่ต้องสวน

ยา	จำนวน (คน)	ปัสสาวะเอง (%)	สวน (%)
None	74	68 (91.9)	6 (8.1)
Morphine	247	225 (91.1)	22 (8.9)
Morphine+Atropine	16	12 (75.0)	4 (25.0)
Diazepam	11	10 (90.9)	1 (9.1)

การให้ยาก่อนมาห้องผ่าตัดชนิดต่างกันทำให้มีผลแตกต่างกันในการที่ต้องสวนหรือไม่ สวนปัสสาวะอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 การให้ยาเสริมระหว่างการผ่าตัด

ยา	จำนวน (คน)	ปัสสาวะเอง (%)	สวน (%)
Morphine	33	30 (91)	3 (9)
Others (Thiopentone Diazepam, Droperidol, Thalamonal, Largactil)	317	287 (30.5)	30 (9.5)

การให้หรือไม่ให้ morphine เป็นยาเสริมระหว่างการผ่าตัดไม่มีผลต่อการที่ต้องสวนปัสสาวะหรือไม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2 = .05$)

การให้ยาเสริมในกลุ่มที่ไม่ใช่ morphine นั้นไม่มีผลทำให้ปัสสาวะไม่ออก เว้นแต่การให้ diazepam ร่วมกับ thiopentone ที่จะผลต่อการปัสสาวะได้หรือไม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คือ ปัสสาวะไม่ออก 10 รายจาก 38 ราย (26%) และปัสสาวะออก 28 ราย (74%)

ตารางที่ 6 จำนวนสารน้ำที่ให้ในระหว่างการผ่าตัด

สารน้ำ (ml)	ปัสสาวะเอง	สวน
Range	200-1700	600-1000
$\bar{X} \pm SD$	936.36-207.37	900.00 \pm 276.47

ปริมาณสารน้ำที่ให้ในกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องสวนและไม่ต้องสวนปัสสาวะมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (unpaired t-test = 0.92)

ตัวอย่างที่ 7 การให้ morphine ในระยะหลังผ่าตัด

	จำนวน (คน)	ปัสสาวะเอง (%)	สวน (%)
Morphine	195	116 (85.9)	19 (14.1)
Others	215	201 (93.5)	14 (6.5)

การให้หรือไม่ให้ morphine ในระยะหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับการที่ปัสสาวะไม่ออก และต้องสวนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2 = 4.9, p < 0.05$)

ตารางที่ 8 ระยะเวลาหลังผ่าตัดจนปัสสาวะครั้งแรก

ระยะเวลา (ชั่วโมง)	ปัสสาวะเอง	สวน
Range	9-19.30	4-16.45
$\bar{X} \pm SD$	9.21 \pm 3.00	8.28 \pm 3.00

ระยะเวลาหลังผ่าตัดจนปัสสาวะครั้งแรกในกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องสวนและไม่ต้องสวนปัสสาวะมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์

เมื่อฉีดยาชาเฉพาะที่เข้าไปใน subarachnoid space จะเกิดการตัดการรับความรู้สึกของเส้นประสาทชั่วคราวที่ anterior, posterior, roots, posterior root ganglion ทำให้การทำงานของ autonomic sensory และ motor activity หดไป ผลอันหนึ่งที่มีผู้กล่าวไว้คือ urinary retention เนื่องจากกระเพาะปัสสาวะมีเส้นประสาทมาเลี้ยงคือ parasympathetic sacral 2, 3, 4 ซึ่งจะอยู่บริเวณที่มีความเข้มข้นของยาชาเฉพาะที่ที่ฉีดเข้าไปใน subarachnoid space สูงและเส้นประสาทมีขนาดเล็ก การจะพ้นตัวจากผลของยาชาเฉพาะที่ที่ฉีดเข้าไป (1) อย่างไรก็ดีตามไม่มีผู้ใดแสดงถึงอัตราการเกิด urinary retention อย่างแน่นอน Moore กล่าวว่า การเกิด urinary retention จะเท่ากันไม่ว่าจะได้ spinal หรือ general anesthesia และอาจจะมีเหตุอื่นที่ช่วยทำให้เกิด urinary retention เช่น การกระทบกระแทกที่กระเพาะปัสสาวะขณะทำผ่าตัด การติดเชื้อมาก่อนทางเดินปัสสาวะมาก่อน ทำนอนของผู้ป่วยหรือความเจ็บปวดจากการผ่าตัดรวมทั้ง ยาระงับปวดที่ผู้ป่วยได้รับ (2)

จากการศึกษาพบว่ามีอุบัติการณ์ของ urinary retention ในผู้ป่วยที่ได้รับ spinal anesthesia มี 9.4 % การเกิดในเพศหญิงและชายไม่แตกต่างกันและไม่มีความสัมพันธ์กับอายุผู้ป่วย แต่อาจจะเป็นไปได้ว่ากลุ่มอายุที่ศึกษานี้น้อยกว่า 45 ปี ซึ่งจะพบต่อมลูกหมากโตได้น้อย (3) ถ้าเลือกกลุ่มอายุให้มากกว่านี้อาจจะมีผลจากต่อมลูกหมากโตในเพศชายได้ ยาที่ผู้ป่วยได้รับก่อนมาห้องผ่าตัดหรือได้เสริมในขณะที่ทำการผ่าตัด จำนวนสารน้ำที่ได้หรือระยะเวลาหลังผ่าตัดจนปัสสาวะได้เองครั้งแรกและการต้องสวนปัสสาวะในกรณีที่ปัสสาวะเองไม่ได้ก็ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิด urinary retention แต่จะมีความสัมพันธ์กับการที่ผู้ป่วยได้รับ morphine ในระยะหลังผ่าตัด

อย่างไรก็ตามยังต้องคำนึงถึงว่าการให้ยาต่างๆ จำนวนยาและระยะเวลาที่ให้ก็แตกต่างกันจนไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ชัดเจน รวมทั้งความรู้สึกของผู้ป่วยแต่ละคน บางคนอาจมีความสามารถกลั้นปัสสาวะได้ดีจนกระทั่งรอได้นานถึง 19 ชั่วโมงจึงจะปัสสาวะเอง หรือจำนวนของปัสสาวะที่มีในกระเพาะปัสสาวะซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอยากถ่ายปัสสาวะก็แตกต่างกัน จำนวนสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับหลังการผ่าตัดตลอดจนการเสียน้ำไปเนื่องจากอากาศ อนุหภูมิของร่างกายผู้ป่วยแต่ละคน ความเคยชินกับการต้องไปปัสสาวะที่ห้องน้ำเหล่านี้ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ อาจจะมีส่วนทำให้เกิด urinary retention เปลี่ยนแปลงได้

สรุป

พบอุบัติการณ์ของการเกิด urinary retention ในผู้ป่วยที่ได้รับ spinal anesthesia 9.4% การศึกษานี้เป็นการทำ retrospective ซึ่งเราไม่สามารถที่จะควบคุมตัวแปรต่างๆ ได้ แต่ผลที่ได้ อาจจะใช้เป็นแนวทางในการศึกษาต่อไปเพื่อให้ได้ผลที่แน่นอนยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์แพทย์หญิงมณฑิรา ตันท์เกยูร ที่ได้ให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

อ้างอิง

1. Lee JA. A Synopsis of Anaesthesia. 7 ed, Chicago : Year Book Medical Publishers, 1976 : 433-434.
2. Moore DC. Regional Block. 4 ed, 2 printing. Dllinois : Charles C Thomas 1967. p. 368.
3. Smith DR. Genral Urology. 8 ed. California : Lange Medical Publications, 1975. p. 268.