

Original Article

นิพนธ์รัตน์ชัย

เปรียบเทียบการผ่าตัดเปลี่ยนหัวกระดูกสะโพกเทียม โดยวิธีแบบมาตรฐาน กับวิธีแบบแผลเล็ก

พงษ์ศักดิ์ โสภณ

กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครพิงค์ เชียงใหม่

บทคัดย่อ

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมแบบแผลเล็ก (น้อยกว่า 10 เซนติเมตร) ได้รับการยอมรับว่าให้ผลดีกว่าการผ่าตัดแบบปรกติมาตรฐาน ซึ่งมีขนาดแผลยาวกว่า (15-25 เซนติเมตร) ในแง่ของเลือดออกน้อยกว่า ปวดแผลผ่าตัดน้อยกว่า และระยะเวลาอนโรยบาลสั้นกว่า ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการผ่าตัดแบบแผลเล็กมาใช้ในการผ่าตัดเปลี่ยนหัวกระดูกเทียมในผู้ป่วยกระดูกหัวสะโพกหัก ด้วยวัสดุ Austin Moore's prosthesis ในโรงพยาบาลนครพิงค์ เชียงใหม่ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการผ่าตัดเปลี่ยนหัวกระดูกเทียมระหว่างวิธีการผ่าตัดแบบแผลเล็กกับวิธีมาตรฐานในผู้ป่วยกระดูกหัวสะโพกหัก ผู้ป่วยกระดูกหัวสะโพกหัก จำนวน 40 ราย ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนหัวกระดูกเทียมด้วย Austin Moore's prosthesis ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 (ใช้วิธีแบบแผลเล็ก 20 ราย และวิธีแบบแผลมาตรฐาน 20 ราย) ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้รับการผ่าตัดด้วย posterior approach การเก็บข้อมูลทำโดยการรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วย ได้แก่ ข้อมูลระหว่างการผ่าตัด หลังผ่าตัด และข้อมูลทางคลินิกระหว่างที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล ผลการรักษาดังแต่ผ่าตัดจนผู้ป่วยกลับบ้านได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มในเรื่องระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดออกระหว่างและหลังผ่าตัด ปริมาณการได้เลือดทดแทน และระยะเวลาอนโรยบาล อย่างไรก็ตามผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดแบบแผลเล็กมีระยะเวลาตั้งแต่ผ่าตัดจนถึงสามารถเดินได้ด้วยเครื่องช่วยเดิน สั้นกว่ากลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดแบบมาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.015$) ไม่มีหลักฐานว่าการผ่าตัดแบบแผลเล็กจะช่วยลดปริมาณเลือดออก หรือการบอบซ้ำของเนื้อเยื่อบริเวณสะโพก อย่างไรก็ตาม วิธีแบบแผลผ่าตัดเล็ก อาจทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการผ่าตัดแบบมาตรฐาน

คำสำคัญ: กระดูกหัวสะโพกหัก, หัวสะโพกเทียม, การผ่าตัดเปลี่ยนหัวสะโพกเทียม, การผ่าตัดแบบแผลเล็ก

บทนำ

การผ่าตัดเปลี่ยนหัวสะโพกเทียม (hemiarthroplasty) โดยใช้หัวสะโพกเทียมแบบ Austin Moore's prosthesis เพื่อรักษาผู้ป่วยกระดูกหัวสะโพกหักในผู้

สูงอายุ เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายซึ่งริเริ่มโดยนายแพทย์ Austin Moore⁽¹⁾ เมื่อปี ค.ศ. 1950 โดยการผ่าตัดแบบวิธีมาตรฐานนั้น มักทำให้มีแผลผ่าตัดขนาดใหญ่ และมีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อค่อนข้างมาก

ทำให้ผู้ป่วยต้องใช้เวลาในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาวิธีการผ่าตัดให้แผลมีขนาดเล็กลง สำหรับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมที่ใช้วิธีปรกติทั่วไปมีขนาดแผลผ่าตัดประมาณ 15-25 เซนติเมตร แต่เมื่อใช้วิธีผ่าตัดแบบแผลเล็ก จะทำให้แผลผ่าตัดมีขนาดเล็กกว่า 10 เซนติเมตร ซึ่งจากรายงานการผ่าตัดโดยวิธีผ่าตัดแบบแผลเล็กพบว่า มีปริมาณเลือดออก น้อยกว่า บาดเจ็บต่อน้อยเยื่อเยื่อมีผลทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วกว่า ระยะเวลาอนโรงพยาบาลน้อยกว่า⁽²⁻⁴⁾ แต่มีบางรายงานพบว่า ผลการผ่าตัดทั้ง 2 วิธีไม่แตกต่างกัน^(5,6)

มีการศึกษาของ Kazuo Kaneko และคณะ⁽⁷⁾ เรื่อง minimally invasive hemiarthroplasty in femoral neck fracture เป็นรายงานเบื้องต้นเพียงรายงานเดียวที่เปรียบเทียบระหว่างการผ่าตัดแบบแผลเล็กและแบบมาตรฐาน พบว่า ทั้งสองวิธีได้ผลดีและดีเยี่ยมไม่แตกต่างกัน ยกเว้นระยะเวลาการเดินลงน้ำหนักได้เต็ม (full weight bearing) ในกลุ่มที่ผ่าตัดแบบแผลเล็กจะสั้นกว่า การผ่าตัดแบบแผลเล็ก มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อน้อยกว่า น่าจะมีผลดีกว่าแบบมาตรฐาน ที่ผ่านมามีผลการวิจัยออกมาทั้งสองแบบ คือ สนับสนุนและไม่สนับสนุน ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเปรียบเทียบ ผลการผ่าตัดเปลี่ยนหัวกระดูกเทียมระหว่างวิธีการผ่าตัดแบบแผลเล็กและวิธีปรกติทั่วไปในผู้ป่วยหัวกระดูกสะโพกหัก

วิธีการศึกษา

วัสดุ

ผู้รายงานได้ทำการศึกษาผู้ป่วยสูงอายุที่หักล้มกระดูกหัวสะโพกหัก และได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนหัวกระดูกเทียม (hemiarthroplasty) โดยใช้ Austin Moore's prosthesis จำนวน 40 ราย

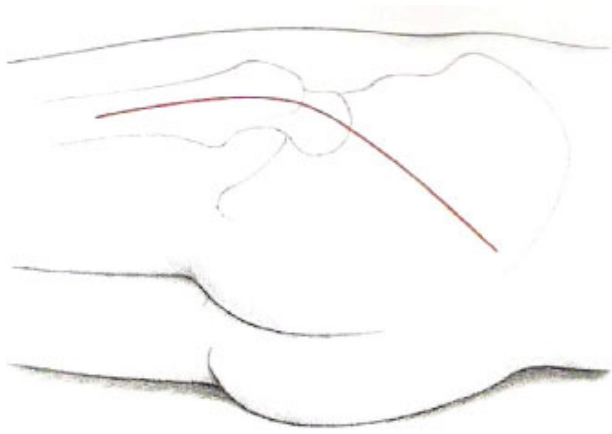
วิธีการ

ศึกษาผู้ป่วยย้อนหลังที่ได้ผ่าตัดเปลี่ยนหัวสะโพกเทียมในโรงพยาบาลนครพิงค์ เชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีการผ่าตัดแบบมาตรฐาน โดยสุ่มจากผู้ป่วยซึ่งได้ทำการผ่าตัดจากคลังแพทย์ ออร์โธปิดิกส์ที่มีประสบการณ์การผ่าตัดเปลี่ยนหัวสะโพกเทียมมานานกว่า 5 ปีและผู้ศึกษาได้ผ่าตัดผู้ป่วยกลุ่มผู้ป่วยแบบแผลเล็กเพียงคนเดียว เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบแผลมาตรฐานมีจำนวนมากกว่าประมาณ 5 เท่า จึงได้สุ่มเลือกกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบมาตรฐานมาจำนวน 20 ราย ตามวันเวลาที่ผ่าตัด เทียบกับกลุ่มที่มีการผ่าตัดแบบแผลเล็กจำนวน 20 ราย เท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดได้ปรึกษาอายุรแพทย์เพื่อแก้ไขภาวะสารเกลือแร่บกพร่องให้อยู่ในเกณฑ์ปรกติ เอกซเรย์ปอด ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พิจารณาเลือกผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำเพื่อทำการผ่าตัด แก้ไขภาวะเลือดจางโดยการให้เลือดจนความเข้มข้นของเลือด (hematocrit) มากกว่าร้อยละ 30

การผ่าตัดทั้ง 2 วิธี ทำการผ่าตัดแบบ posterior approach โดยใช้ prosthesis แบบ Austin Moore และใช้สารยึดกระดูก (cement) ในรายที่ Moore's prosthesis ยึดกับกระดูกได้ไม่แข็งแรงเพียงพอ การผ่าตัดแบบแผลเล็กจะจัดให้ผู้ป่วยนอนท่าตะแคง งอสะโพกประมาณ 30-40 องศา แผลผ่าตัดอยู่ประมาณขอบหลังของกระดูกต้นขาความยาว 7-10 เซนติเมตร ให้ความยาวสองในสามของแผลอยู่เหนือต่อจุดบนสุดของกระดูกต้นขา (tip of greater trochanter) (รูปที่ 1) ตัด fascia lata ประมาณ 2 เซนติเมตรแล้วแยกกล้ามเนื้อ gluteus maximus ไปตามแนวของเส้นใยกล้ามเนื้อ ตัดเส้นเอ็น short external rotator บางส่วนแต่ไม่ตัดกล้ามเนื้อ gluteus medius (รูปที่ 2) ตัดผนังหุ้มข้อสะโพก (joint capsule) แล้วหมุนขาผู้ป่วยเข้าด้านใน (internal rotate) (รูปที่ 3, 4) เพื่อตกแต่งส่วนคอของกระดูกต้นขาก่อน ซึ่งจะทำให้มีพื้นที่ทำงานมากขึ้น ก่อนจะเอาหัวกระดูกสะโพกออกจากเบ้า หลังจากนั้นทำทุกอย่างเหมือนวิธีมาตรฐาน ทั้ง 2 วิธีเย็บซ่อมเส้นเอ็น short external rotator และผนังหุ้มข้อสะโพกด้วยไหมละลาย

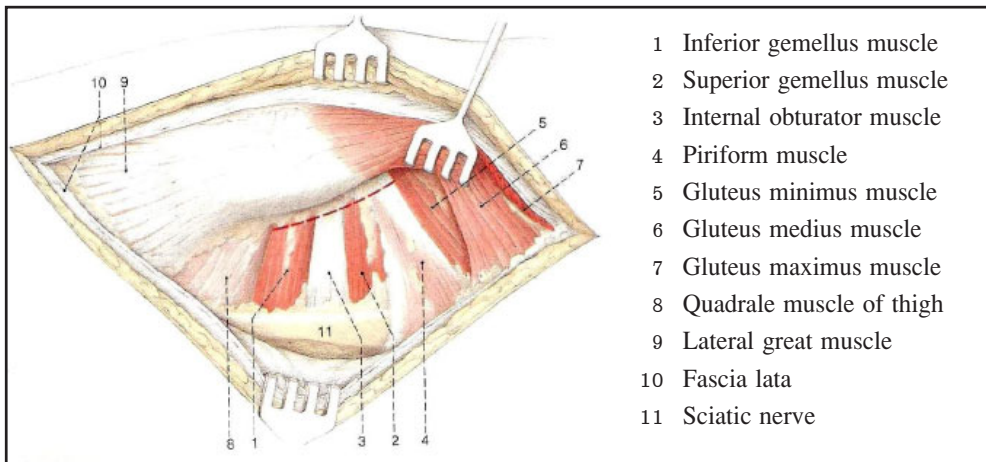
เปรียบเทียบการผ่าตัดเปลี่ยนหัวกระดูกสะโพกเทียมโดยวิธีแบบมาตรฐานกับวิธีแบบแผลเล็ก



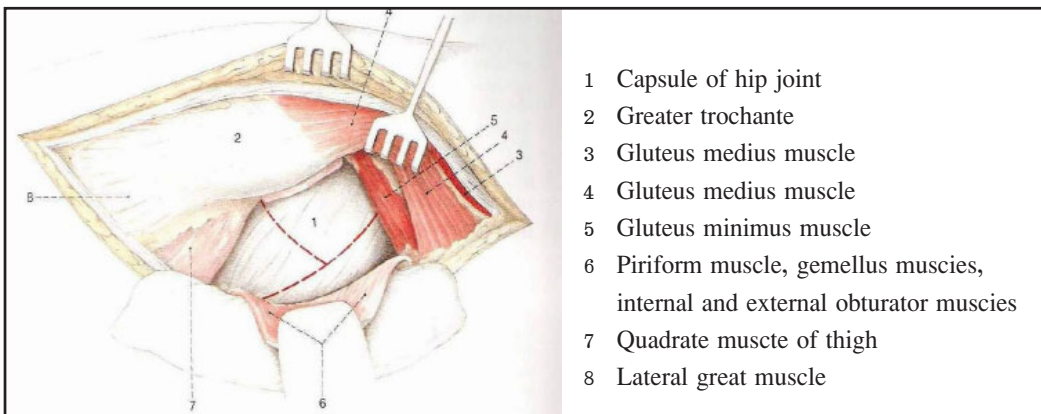
รูปที่ 1 Posterior approach to hip joint. Positioning and incision

หลังจากเอาหัวกระดูกเทียมเข้าเข้าทุกราย

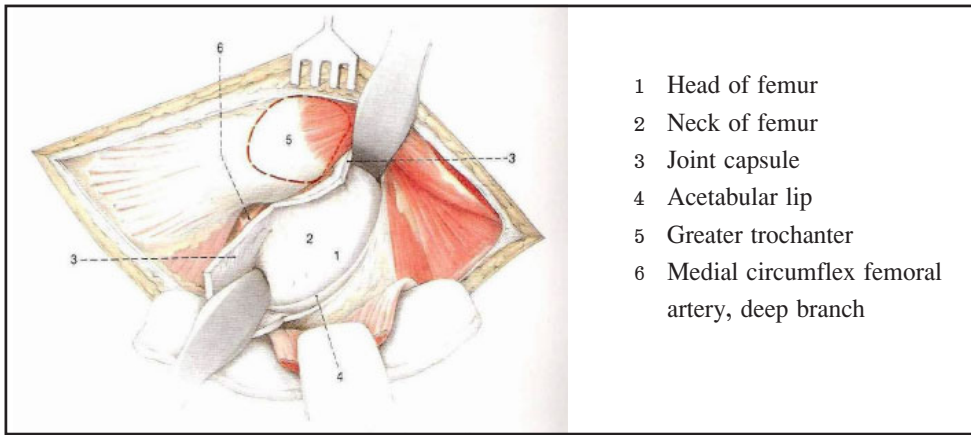
การเก็บข้อมูล เก็บข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับอายุ เพศ ระยะเวลาผ่าตัด ขนาดของหัวกระดูกสะโพก ปริมาณเลือดออกระหว่างและหลังผ่าตัด ปริมาณเลือดทดแทนหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับเลือดทดแทนเมื่อพบว่า ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (haematocrit) น้อยกว่าร้อยละ 30 ระยะเวลาตั้งแต่ผ่าตัดจนผู้ป่วยสามารถเดินได้โดยใช้เครื่องช่วยเดิน (pick up walker) โดยการประเมินของนักกายภาพบำบัดที่จะให้ผู้ป่วยก้าวเดินได้โดยใช้เครื่องช่วยเดิน ซึ่งนักกายภาพบำบัดไม่มีความลำเอียงเนื่องจากไม่ทราบเกี่ยวกับการศึกษานี้ ระยะเวลาตั้งแต่ผ่าตัดจนผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้าน ผู้ป่วยทุกรายมีสภาพ



รูปที่ 2 โครงสร้างข้อสะโพกหลังตัดแยกกล้ามเนื้อ gluteus maximus



รูปที่ 3 แนวการตัด capsule to hip joint



รูปที่ 4 โครงสร้างภายในข้อสะโพกภายหลังการตัด capsule to hip joint



รูปที่ 5 แผลหลังการผ่าตัดยาว 7 เซนติเมตร

ก่อนหกล้มสามารถเดินได้เองโดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วยเดิน หลังผ่าตัดได้รับยาาระงับปวดมอร์ฟีน 3 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำทุก 4 ชั่วโมง เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ร่วมกับกินยาพาราเซตามอล 500 มิลลิกรัม ทุก 4 ชั่วโมง

ผู้ศึกษาเป็นศัลยแพทย์ผู้ที่ทำผ่าตัดแบบแผลเล็กคนเดียว

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ สถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาค่า mean ส่วนการทดสอบทางสถิติใช้ Fisher's exact test เปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างเพศ t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอายุ ระยะเวลาผ่าตัด ขนาดของหัวกระดูก

ปริมาณเลือดออก ปริมาณซีเมนต์ ระยะเวลาตั้งแต่ผ่าตัดจนเริ่มเดินและระยะเวลาตั้งแต่ผ่าตัดจนจำหน่ายกลับบ้าน และ chi-square เปรียบเทียบสัดส่วนปริมาณเลือดทดแทน

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่าตัดแบบแผลเล็กเป็นเพศชาย 2 ราย เพศหญิง 18 ราย อายุเฉลี่ย 70 ปี ผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่าตัดแบบมาตรฐานเป็นเพศชาย 7 ราย เพศหญิง 13 ราย อายุเฉลี่ย 74 ปี ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

ผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่าตัดแบบแผลเล็กมีระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 71 นาที ขนาดของหัวกระดูกเฉลี่ย 43 มิลลิเมตร ปริมาณเลือดออกเฉลี่ย 362 มิลลิตร ปริมาณซีเมนต์ที่ใช้เฉลี่ย 0.45 ฤกษ์ และผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่าตัดแบบมาตรฐานมีระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 80 นาที ขนาดของหัวกระดูกเฉลี่ย 45 มิลลิเมตร ปริมาณเลือดออกเฉลี่ย 417 มิลลิตร ปริมาณซีเมนต์ที่ใช้เฉลี่ย 0.70 ฤกษ์ ซึ่งทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ยกเว้นขนาดของหัวกระดูกในผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่าตัดแบบแผลเล็กจะเล็กกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.003$) (ตารางที่ 2)

ผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่าตัดแบบแผลเล็กไม่ได้รับเลือดทดแทนเลยจำนวน 16 ราย ได้รับเลือดทดแทน 1 ยูนิต

เปรียบเทียบการผ่าตัดเปลี่ยนหัวกระดูกสะโพกเทียมโดยวิธีแบบมาตรฐานกับวิธีแบบแผลเล็ก

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดแบบแผลเล็ก กับกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดโดยวิธีมาตรฐาน

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มผู้ป่วย		p-value
	แบบแผลเล็ก	แบบมาตรฐาน	
เพศ*			0.127
ชาย	2	7	
หญิง	18	13	
อายุเฉลี่ย,** SD (ปี)	70, 9	74, 7	0.165

*Fisher's exact test

**student t-test

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างผ่าตัดของกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดแบบแผลเล็กกับกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดโดยวิธีมาตรฐาน

ข้อมูล	ผู้ป่วยกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย, SD)		p-value*
	แบบแผลเล็ก	แบบปกติทั่วไป	
ระยะเวลาผ่าตัด (นาที)	71, 31.06	79.75, 23.97	0.325
ขนาดของหัวกระดูก (มิลลิเมตร)	42.80, 1.57	45.20, 2.91	0.003
ปริมาณเลือดออก (มิลลิลิตร)	362.00, 236.85	417.25, 214.32	0.444
ปริมาณ cement (กรัม)	0.45, 0.51	0.70, 0.47	0.115

*student t-test

จำนวน 3 ราย ได้รับเลือดทดแทน 2 ยูนิต จำนวน 1 ราย ผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่าตัดแบบมาตรฐานไม่ได้รับเลือดทดแทนเลยจำนวน 17 ราย ได้รับเลือดทดแทน 1 ยูนิต จำนวน 3 ราย ซึ่งทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 3)

ระยะเวลาตั้งแต่ผ่าตัดจนเริ่มเดินได้ในผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่าตัดแบบแผลเล็กเฉลี่ย 2 วัน ผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่าตัดแบบมาตรฐานเฉลี่ย 3 วัน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มแผลเล็กระยะเวลาสั้นกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.015$) (ตารางที่ 4)

ระยะเวลาตั้งแต่ผ่าตัดจนจำหน่ายกลับบ้านในผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่าตัดแบบแผลเล็กเฉลี่ย 5.7 วัน ผู้ป่วยกลุ่มที่

ผ่าตัดแบบมาตรฐานเฉลี่ย 5.3 วัน ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 4)

ผู้ป่วยกลุ่มที่ผ่าตัดแบบแผลเล็กมีภาวะกระดูกต้นขาหักระหว่างผ่าตัด (peritrochanteric fracture) จำนวน 1 ราย ซึ่งเกิดขึ้นขณะนำหัว Austin Moore's prosthesis เข้าเข้าสะโพกที่ทำได้ยาก เนื่องจากหัว Austin Moore's prosthesis มีลักษณะหัวใหญ่และเป็นชิ้นเดียวกัน (monoblock) นอกนั้นผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ไม่พบภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น แผลติดเชื้อ การบาดเจ็บของเส้นเลือดหรือเส้นประสาท หรือภาวะเส้นเลือดอุดตัน (deep vein thrombosis)

ในการศึกษาไม่ได้้นำเรื่องน้ำหนักของผู้ป่วยมา

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อมูลปริมาณเลือดทดแทนของกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดแบบแผลเล็ก กับกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดโดยวิธีมาตรฐาน

แบบการผ่าตัดของผู้ป่วย	ปริมาณเลือดทดแทน (unit)			รวม	p-value*
	0	1	2		
แผลเล็ก	16	3	1	20	0.597
มาตรฐาน	17	3	0	20	
รวม	33	6	1	40	

*chi-square

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อมูลหลังผ่าตัดของกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดแบบแผลเล็ก กับกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดโดยวิธีมาตรฐาน

ระยะเวลาที่ใช้ในกิจกรรม (เฉลี่ย, SD-วัน)	กลุ่มผู้ป่วย		p-value*
	แผลเล็ก	มาตรฐาน	
ผ่าตัดจนเริ่มเดิน	2.10, 0.31	2.95, 1.39	0.015
ผ่าตัดจนกลับบ้าน	5.70, 2.43	5.30, 1.84	0.561

*standard t-test

เปรียบเทียบ เนื่องจากผู้ป่วยหวักระดูงสะโพกหักไม่สามารถยืนซึ่งน้ำหนักได้ และไม่มีบันทึกในเวชระเบียน

วิจารณ์

ในปัจจุบันพบว่าได้มีการกล่าวถึงการผ่าตัดวิธีแบบแผลเล็กกันอย่างแพร่หลาย ทั้งการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (total hip arthroplasty) และการผ่าตัดเปลี่ยนหัวกระดูกเทียม (hemiarthroplasty) ในผู้ป่วยหวักระดูงสะโพกหัก ซึ่งจากรายงานพบว่า มีทั้งผลการวิจัยที่สนับสนุนว่าการผ่าตัดแบบแผลเล็กได้ผลดีกว่าและมีบางรายงานพบว่าได้ผลไม่แตกต่างกัน

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มแผลเล็กมีขนาดของหัวกระดูกสะโพกที่เล็กกว่าอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากจุดอ่อนของการวิจัยที่เลือกผู้ป่วยรูปร่างผอมเพื่อทำการผ่าตัดด้วยวิธีแบบแผลเล็ก ซึ่ง Zhang XL และคณะ⁽⁸⁾ ได้ทำการศึกษา minimal invasive arthroplasty

for displaced femoral neck fracture in the elderly ไว้พบว่า ได้ผลไม่แตกต่างกัน และได้แนะนำให้เลือกผู้ป่วยรูปร่างผอมเพื่อทำการผ่าตัดแบบแผลเล็ก และเหมือนกับคำแนะนำของ Goldstein WM และคณะ⁽⁹⁾ เนื่องจากให้ความสำคัญของผลการรักษาในผู้ป่วยแต่ละรายในการเริ่มฝึกหัดทำผ่าตัดด้วยวิธีแบบแผลเล็กสำหรับศัลยแพทย์ที่มีประสบการณ์น้อย

ผู้ป่วยกลุ่มที่ทำผ่าตัดแบบแผลเล็กได้ผลดีกว่าในแง่ระยะเวลาตั้งแต่ผ่าตัดจนผู้ป่วยเริ่มเดินได้ด้วยเครื่องช่วยเดิน ระยะเวลาสั้นกว่าอย่างมีนัยสำคัญ (p = 0.003) ส่วนระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดออก ปริมาณการใช้ซีเมนต์ ปริมาณการได้เลือดทดแทน และระยะเวลาตั้งแต่ผ่าตัดจนจำหน่าย พบว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ซึ่งต่างจากการศึกษาของ Goldstein WM และคณะ⁽⁹⁾ ในผู้ป่วยกลุ่มที่ทำผ่าตัดแบบแผลเล็กมีเลือดออกน้อยกว่า แต่ทั้งสองกลุ่มการได้เลือดทดแทนไม่

แตกต่างกัน

ในแง่ของภาวะแทรกซ้อน จากการศึกษาพบว่าเกิดภาวะกระดูกต้นขาหัก จำนวน 1 ราย เหมือนกับในรายงานของ Burger RA และคณะ⁽¹⁰⁾ ซึ่งในระหว่างผ่าตัดขณะที่นำหัว Austin Moore's prosthesis กลับเข้าไปในเบ้า สาเหตุเนื่องจากแผลผ่าตัดที่มีขนาดเล็ก ประกอบกับลักษณะของ Austin Moore's prosthesis เป็นแบบ monoblock (วัสดุชิ้นเดียว) ไม่เหมือนกับ total hip prosthesis ที่มีลักษณะ modular (วัสดุหลายชิ้นประกอบกัน) จึงทำให้การใส่ prosthesis และการนำหัว prosthesis เข้าเบ้าสะโพกทำได้ยากกว่า รวมทั้งประสบการณ์ของศัลยแพทย์มีน้อยในการผ่าตัดแบบแผลเล็ก จึงทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการผ่าตัดแบบแผลเล็กเป็นการผ่าตัดที่เนื้อเยื่อมีการบาดเจ็บน้อย ทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วขึ้น ถึงแม้จะมีบางรายงานพบว่า ได้ผลไม่แตกต่างกัน⁽¹¹⁾

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งมีจุดอ่อนของการศึกษา เช่น มีจำนวนผู้ป่วยน้อย ผู้ผ่าตัดกับผู้วิจัยเป็นบุคคลคนเดียว การเลือกผู้ป่วยกลุ่มวิธีการผ่าตัดแบบแผลเล็กค่อนข้างจะมีอคติ เนื่องจากเลือกผู้ป่วยรูปร่างค่อนข้างผอม เพราะที่ผู้ศึกษากำลังเริ่มฝึกผ่าตัดแบบแผลเล็ก ดังนั้นในการศึกษาต่อไปควรต้องเพิ่มจำนวนผู้ป่วยให้มากขึ้น และทำการศึกษารายละเอียดจากเวชระเบียนซึ่งจะได้ข้อมูลจากแพทย์ที่ผ่าตัดแบบวิธีแผลเล็กหลายคนเช่นเดียวกับการผ่าตัดแบบมาตรฐาน

ข้อยุติ

การศึกษานี้พบว่า การผ่าตัดแบบแผลเล็กทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้ดีกว่า โดยมีระยะเวลาตั้งแต่ผ่าตัดจนสามารถเดินได้ด้วยเครื่องช่วยเดินสั้นกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดแบบมาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.015$) ส่วนเรื่องระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดออก ปริมาณเลือดทดแทน และระยะตั้งแต่ผ่าตัดจนจำหน่าย ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ยกเว้นเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มที่ทำผ่าตัด

แบบแผลเล็ก จำนวน 1 ราย ทั้งนี้ผลการศึกษานี้อาจขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถและความเชี่ยวชาญของศัลยแพทย์

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ชัชวาลย์ ศิรินิรันดร์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพิงค์ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาร่วมกับผู้ช่วย ดร.นายแพทย์ จรุง เมืองชนะ ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ ให้คำปรึกษาเรื่องสถิติและนายแพทย์วรชัย อึ้งภินันท์ ให้คำปรึกษาทั่วไป

เอกสารอ้างอิง

1. Moore AT. The self-locking metal hip prosthesis. J Bone Joint Surg AM 1957; 39-A(4):811-27.
2. Kennon RE, Keggi JM, Wetmore RS, Zatorski LE, HUo MH, Keggi J. Total hip arthroplasty through a minimal invasive anterior surgical approach. J Bone Joint Surg AM 2003; 85-A(supp 4):39-48.
3. DiGoia AM, Plakseychunk AY, Levison TJ, Haramaz B. Mini-incision technique for total hip arthroplasty with navigation. J Arthroplasty 2003; 18(2):123-8.
4. Berry DJ, Berger RA, Callaghan JJ, Dorr LD, Duwelius PJ, Hartzband MA. Minimally invasive total hip arthroplasty, development early results, and a critical analysis. J Bone Joint Surg AM 2003; 85-A(11):2235-46.
5. Woolson ST, Mow CS, Syquia JF, Lannin JV, Schurman DJ. Comparison of primary total hip replacements performed with a standard incision or a mini-incision. J Bone Joint Surg AM 2004; 86-A(7): 1353-8.
6. Oganda L, Wilson R, Archbold P, Lawlor M, Humphreys P, O'Brien S, et al. A minimal-incision technique in total hip arthroplasty does not improve early postoperative outcomes: a prospective, randomized, controlled trial. J Bone Joint Surg AM 2005; 87-A(4): 701-10.
7. Kaneko K, Magami A, Ohbayashi O, Okahara H, Iwase H, Kurosawa H. Minimally invasive hemiarthroplasty in femoral neck fractures; randomized comparison

- between a mini-incision and an ordinary incision: preliminary results. *Eur J Orthop Surg Traumatol* 2004; 15:19-22.
8. Zhang XL, He YH, Wang Q, Jiang Y, Sui SP, Aeng BF. Minimal invasive arthroplasty for displaced femoral neck fracture in the elderly. *Chin J Orthop Trauma (Chin)* 2004; 6:34-7.
 9. Goldstein WM, Branson JJ, Berland KA, Gordon AC. Minimal-incision total hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg AM* 2003; 85(Suppl 4):33-8.
 10. Berger RA. Total hip arthroplasty using the minimally invasive two-incision approach. *Clin Orthop Relat Res* 2003; 417:232-41.
 11. Wright JM, Crockett HC, Sculco TP. Mini-incision for hip arthroplasty. *Orthopedics* 2001; 7:18-20.

Abstract Comparison of Hemiarthroplasty with Austin Moore's Prosthesis between a Standard Technique and a Minimally Invasive Technique

Pongsak Sopon

Department of Orthopedic, Nakhornping Hospital, Chiang Mai

Journal of Health Science 2008; 17:875-83.

Total Hip Replacement performed through an incision less than 10 centimeters in length, has been advocated as a minimally invasive technique. Proponents have claimed that the technique reduced blood loss, postoperative pain, and length of the hospital stay, compared with a standard technique through a longer incision (15-25 cm.). The minimally invasive technique was applied in patients with fractured neck of femur, who underwent hemiarthroplasty with Austin Moore's prosthesis in Nakhornping Hospital, Chiang Mai. The study was aimed at comparing the clinical outcomes of the two techniques of hemiarthroplasty; the minimally invasive and the standard techniques, in patients with fractured neck of femur. Forty patients (twenty with minimally invasive technique and twenty with standard technique) who underwent hemiarthroplasty with Austin Moore's prosthesis during January 2003 and February 2008 were included. A posterior approach was used for both techniques. Data were collected retrospectively from the hospital records. Intra-operative, initial post-operative and clinical data during hospital stay were reviewed. With the numbers of patients available, no significant differences were found between the two groups with respect to the operative time, blood loss, amount of blood transfusion, length of hospital stay. The minimally invasive technique was found to have a significantly shorter length of time that the patients able to walk with walking aid ($p=0.015$). There was no evidence that the minimally invasive technique resulted in less bleeding or less trauma to the soft tissues of the hip, however it would have produced a quicker recovery than the standard technique.

Key words: fracture neck of femur, Austin Moore's prosthesis, hemiarthroplasty, minimally invasive