

การศึกษาเปรียบเทียบการผ่าตัดนิ้วล็อกแบบเจาะผ่านผิวหนังโดยใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18 กับวิธีผ่าตัดแบบเปิด

เกื้อกูล พิทักษ์ราษฎร์ พ.บ.*

A Comparative Study between Percutaneous Trigger Finger Release with 18-gauge hypodermic needle Technique and Open Technique.

Abstract

Objective : To compare the results of open surgery with those of percutaneous surgery using 18-gauge needle in patients with trigger fingers.

Materials and Methods : one hundred and four patients with 110 trigger fingers were prospectively randomized to either open (51 patients,55 fingers) or percutaneous(53 patients,55 fingers) surgeries at Yasothon Hospital. The operation was performed by one surgeon between September 1, 2011 and December30, 2013. Operative time, patient pain score(VAS), the returning time to daily activities and surgical complications were assessed at weeks 1,3 and 6.

Results : There were not statistical difference in demographic data. Trigger fingers were successfully treated in 55 fingers(100%) of the patients who underwent open surgery and in 54fingers(98.1%) of the patients who underwent percutaneous surgery. Mean postoperative time and mean returning time to daily activity were significant shorter in percutaneous surgery group. The percutaneous surgery group had lower pain score at 1 week follow-up than those in control group. No serious complications were observed in either group. The result found that one patient in the percutaneous' surgery group underwent open surgery 2 weeks after surgery due to residual triggering.

Conclusion : Percutaneous surgical technique in the treatment of trigger finger is a safe,cheap and effective method with a low rate of complications. It , is less painful and allows the patient to return to daily activities in a shorter time and is therefore a preferable alternative to open surgery.

Kuakool Phitakrat, MD
Yasothon Hospital

วารสารวิชาการแพทย์ ;29
เขต 11 2 5 5 8
Reg Med J 2015 : 85 - 94

Keywords : Trigger finger, percutaneous trigger finger surgery, open trigger finger surgery

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบการผ่าตัดนิ้วล็อกแบบเจาะผ่านผิวหนังโดยใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18 กับวิธีผ่าตัดแบบเปิด

วัสดุและวิธีการ : ทำการศึกษาโดยวิธีการทดลองแบบติดตามไปข้างหน้า ในผู้ป่วย 104 ราย (110 นิ้ว) ระหว่างเดือนกันยายน 2554-ธันวาคม 2556 ในผู้ป่วยโรคนิ้วล็อกที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลโสธร โดยสุ่มแบบจับสลากแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 51 คน (55 นิ้ว) ได้รับการผ่าตัดแบบเปิด กลุ่มทดลอง 53 คน (55 นิ้ว) ได้รับการผ่าตัดเจาะผ่านผิวหนังหลังผ่าตัดจะได้รับ การบันทึก ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ระดับความปวด คำแนะนำการปฏิบัติตัว ประเมินภาวะแทรกซ้อน และนัดติดตามการรักษาหลังการผ่าตัดสัปดาห์ที่ 1, 3, และ 6

ผลการวิจัย : ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน ผลสำเร็จการผ่าตัดในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิด 55 นิ้ว (100%) กลุ่มทดลองได้รับการผ่าตัดผ่านผิวหนัง 54 นิ้ว (98.1%) และพบว่าในกลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ระยะเวลาหลังผ่าตัดที่สามารถกลับไปใช้มือในชีวิตประจำวัน ระดับความปวด หลังติดตามผล 1 สัปดาห์น้อยกว่าในกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ได้มีการสังเกต พบว่ามี ผู้ป่วยนิ้วล็อก 1 รายในกลุ่มผ่าตัดด้วยวิธีเจาะผ่านผิวหนังมีการติดปลอกหุ้มเส้นเอ็นไม่สมบูรณ์ หลังผ่าตัดยังมีการสะดุดและอาการเจ็บ และได้รับการผ่าตัดแก้ไขด้วยวิธีเปิดแผลใน 2 สัปดาห์ต่อมา

คำรหัส : นิ้วล็อก, ผ่าตัดแบบเจาะผ่านผิวหนัง, ผ่าตัดแบบเปิด

*กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลโสธร

Original Articles

นิพนธ์ต้นฉบับ

บทนำ

โรคนิ้วล็อก(trigger fingerหรือstenosing tenosynovitis) เป็นโรคทางมือที่พบได้บ่อย ผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ด้วยอาการปวดบริเวณโคนนิ้ว มีการสะดุดติดขัดเวลาเคลื่อนไหวนิ้วไม่สามารถเหยียดงอนิ้วได้อย่างปกติ รับประทานยาหรือใช้มือในชีวิตประจำวัน พยาธิสภาพของโรคนี้มักเกิดจากความไม่สมดุลกันของขนาดเส้นเอ็นงอกับขนาดของรูปลอกหุ้มเส้นเอ็น (A1 pulley) ได้แก่ภาวะที่ปลอกหุ้มเอ็นมีการหนาตัวขึ้นทำให้ขนาดเส้นรอบวงลดลงหรือภาวะที่เส้นเอ็นมีการบวมขึ้นเกิดการกดรัดเส้นเอ็นทำให้ขัดขวางการเคลื่อนไหว⁽¹⁾ ซึ่งมักเกิดจากการใช้งานกำแบมือซ้ำๆ การรักษาโรคนี้มักมีหลายวิธีขึ้นกับระยะของโรค สำหรับผู้ป่วยในระยะแรกที่ยังเป็นไม่มากสามารถรักษาด้วยวิธีอนุรักษ์ เช่น การพักมือร่วมกับการรับประทานยาแก้ปวดและยาต้านการอักเสบการฉีดยาสเตียรอยด์หากเป็นระยะที่รุนแรงขึ้นหรือรักษาด้วยวิธีอนุรักษ์ไม่ได้ผลจะรักษาด้วยการผ่าตัดขยายรูปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1⁽²⁻⁴⁾ ในปัจจุบันมีการผ่าตัด 2 วิธีได้แก่การผ่าตัดแบบเปิดผิวหนังให้เห็นปลอกหุ้มเส้นเอ็นอย่างชัดเจนแล้วตัดขยายปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 (open trigger finger release) ซึ่งถึงแม้ได้ผลดีร้อยละ 60-

97แต่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดได้เช่นการปวดหลังผ่าตัด การปวดจากแผลเป็น การติดเชื้อ และการบาดเจ็บต่อเส้นเลือดเส้นประสาทได้^(5,6) อีกวิธีคือการผ่าตัดขยายปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 แบบเจาะผ่านผิวหนังซึ่งเริ่มคิดค้นโดยLorthioir⁽⁷⁾ ตั้งแต่ ปี ค.ศ.1958 โดยใช้เครื่องมือ fine tenotomeต่อมาได้มีการพัฒนาวิธีผ่าตัดและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัดแบบเจาะผ่านผิวหนังแตกต่างกันไป เช่น มีดที่ทำขึ้นมาเฉพาะ, เข็ม angiocath, เข็มฉีดยา (hypodermic-needle) ขนาดต่างๆ หลายรายงานพบว่าวิธีการผ่าตัดแบบนี้ได้ผลสำเร็จถึงร้อยละ 74-94 และไม่มีภาวะแทรกซ้อน⁽⁸⁻¹²⁾ ซึ่งการผ่าตัดแบบนี้มีข้อดีคือเกิดการชอกช้ำต่อเนื้อเยื่อน้อยฟื้นตัวได้เร็ว⁽¹³⁾และจากการศึกษาการผ่าตัดในศพพบว่าปลอดภัย มีประสิทธิภาพ^(14,15)

ต่อมาในปี ค.ศ.1992 Eastwoodและคณะ⁽⁹⁾ได้นำเสนอการใช้ปลายเข็มฉีดยาเจาะเข้าไปตัดปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 พบว่าได้ผลสำเร็จถึงร้อยละ 94 หลังจากนั้นมีการศึกษาที่รายงานผลสำเร็จของการใช้เข็มฉีดยาซึ่งได้ผลดีประมาณร้อยละ 91-95^(8-9,11-12,15,22) ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าข้อดีของการใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18 คือเป็นอุปกรณ์ที่หาง่าย ราคาถูก จึงได้ทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลการรักษา

ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และภาวะแทรกซ้อนของการรักษาโรคนิ้วล็อกด้วยวิธีการผ่าตัดแบบเจาะผ่านผิวหนังโดยใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18 กับวิธีผ่าตัดแบบเปิดแผลในโรงพยาบาลโยธธ

วัสดุและวิธีการ

ทำการศึกษาเปรียบเทียบแบบ prospective randomized control trial ระหว่างเดือนกันยายน 2554-ธันวาคม 2556 ในผู้ป่วยโรคนิ้วล็อก ที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลโยธธผู้ป่วยทุกรายได้รับคำอธิบายและยินยอมเข้ารับการศึกษาศึกษาผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลโยธธ โดยมีผู้ป่วยทั้งหมด 104 ราย (110 นิ้ว) จะถูกสุ่มแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มด้วยวิธีการจับสลาก

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ข้อมูลจากการทบทวนการศึกษา (Thoedprison S. et al)¹⁶ ซึ่งพบว่าผลสำเร็จของวิธีผ่าตัดของกลุ่มควบคุมเท่ากับร้อยละ 100 และกลุ่มทดลองเท่ากับร้อยละ 89 สามารถหาขนาดตัวอย่างได้กลุ่มละ 55 นิ้ว

กลุ่มทดลองได้รับการรักษาด้วยวิธีเจาะผ่านผิวหนังโดยใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18 ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเปิดแผลแบบมาตรฐานโดยผู้วิจัยได้ทำการผ่าตัดผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยตนเอง

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าการศึกษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคนิ้วล็อกและมีอายุมากกว่า 20 ปีมีอาการแสดงของนิ้วล็อกของนิ้วชี้, นิ้วกลาง, นิ้วนาง, นิ้วก้อย และมีอาการในระดับที่ 2-4 ตามการแบ่งของ Quinnell grading system⁽²⁾ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาโดยวิธีประคบประคอง

เกณฑ์การตัดออกจากการศึกษา

1. ผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัดนิ้วล็อกมาก่อน
2. ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์
3. ผู้ป่วยโรคนิ้วล็อกชนิดเป็นมาตั้งแต่กำเนิด

นิยามเชิงปฏิบัติการ

1. ผู้ป่วยทุกรายจะรับการแบ่งระดับความรุนแรงของนิ้วล็อกโดยใช้ Quinnell grading system⁽²⁾ ดังนี้

ระดับ 1 มีอาการปวดที่บริเวณโคนนิ้วด้านฝ่ามือ
ระดับ 2 มีอาการนิ้วล็อกแต่สามารถเหยียดนิ้วออกคืนได้เอง

ระดับ 3 มีอาการนิ้วล็อกไม่สามารถเหยียดนิ้วออกคืนได้เองต้องใช้มืออีกข้างช่วย

ระดับ 4 มีอาการนิ้วล็อกตลอดเวลาไม่สามารถเหยียดนิ้วเข้าออกได้เลย

2. ระดับความปวด visual analog scale (VAS) เป็นการแบ่งระดับความปวดจากอาการนิ้วล็อกในขณะขยับนิ้วโดยแบ่งเป็นระดับ 0 ถึง 10

3. ผลลัพธ์ทางคลินิก

- สำเร็จ คือ นิ้วไม่มีการสะสมเวลาเคลื่อนไหวและไม่ปวด

- ไม่สำเร็จ คือ นิ้วมีการสะสมเวลาเคลื่อนไหวหลังการผ่าตัดอาการไม่ดีขึ้น ต้องทำการฉีดยาสเตียรอยด์หรือผ่าตัดซ้ำ

ขั้นตอนการศึกษา

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้ป่วยที่เข้าร่วมศึกษาทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จะได้รับการซักประวัติและบันทึกข้อมูลทั่วไป อายุ เพศ อาการ นิ้วที่เป็น วิธีการรักษา และเห็นตบยินยอมเข้าร่วมวิจัย

กลุ่มทดลอง

ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธีเจาะผ่านผิวหนังโดยใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18 วิธีการผ่าตัดทำตามวิธีของ Eastwood et al⁽⁹⁾ โดยมีขั้นตอนดังนี้รูปที่ 1

1. ผู้ป่วยนอนหงาย ทำความสะอาดมือและแขนข้างที่จะผ่าตัดตามวิธีมาตรฐาน

2. ใช้นิ้วค้ำปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 ของนิ้วที่เป็น จะพบว่าหนากว่าปกติ จากนั้นทำเครื่องหมายตำแหน่งปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 รวมทั้งขอบทั้งด้านปลายนิ้วและโคนนิ้ว

3. ฉีดยาชาเฉพาะที่ 1% plain lidocaine 2 มิลลิลิตรบริเวณที่ทำเครื่องหมายไว้

4. ทำการเหยียดนิ้วที่เป็นให้เต็มที่ (hyperextension) ของข้อต่อระหว่างกระดูกฝ่ามือกับกระดูกโคนนิ้ว (metacarpophalangeal joint) เพื่อให้เส้นเลือดและเส้นประสาทตกไปด้านข้างและทำให้ปลอกหุ้มเส้นเอ็นใกล้ชิด

กับผิวหนังมากขึ้น ใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18 เจาะเข้าไปตรงตำแหน่งปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 หาความลึกโดยการเหยียดข้อนิ้ว ถ้าเข็มขยับแสดงว่าปลายเข็มลึกเกินไปให้ถอนเข็มขึ้นเล็กน้อยจนไม่ขยับตามการเคลื่อนไหวของข้อนิ้ว จัดด้านที่คมของปลายเข็มให้ขนานกับแนวยาวของ เส้นเอ็นและทำการตัดปลอกหุ้มเส้นเอ็น โดยการขยับปลายเข็มตามขอบเขตที่หมายไว้ซึ่งจะมีระยะประมาณ 5-8 มิลลิเมตรตามแนวยาว ขณะที่ตัดปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 จะได้รับความรู้สึกเสียดแกรกจากการขูดที่ปลายเข็ม (grating sensation) จน grating sensation หดไป และหมดแรงต้านที่ปลายเข็ม

5. ให้ผู้ป่วยกำเหยียดข้อนิ้วหากปราศจากการการสะดุดหรือลื่น แสดงว่าปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 ได้ถูกตัดโดยสมบูรณ์แล้วถ้าหากยังมีการสะดุดก็ทำการตัดซ้ำอีกครั้ง การผ่าตัดจะเสร็จสิ้นก็ต่อเมื่อไม่มีอาการลื่นหรือติดขัดของนิ้วเหลืออยู่

6. เมื่อผ่าตัดเสร็จใช้ผ้าก๊อชปิดบาดแผล ไม่ต้องเย็บแผลปิดแผลไว้ประมาณ 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัดให้ผู้ป่วยเริ่มขยับนิ้วได้เลยเมื่ออาการปวดลดลง

กลุ่มควบคุม ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธีการผ่าตัดแบบเปิดแผล

วิธีการผ่าตัด

1. ผู้ป่วยนอนหงาย ทำความสะอาดมือและแขนข้างที่จะผ่าตัดตามวิธีมาตรฐาน

2. ใช้นิ้วคลำปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 ของนิ้วที่เป็นจะพบว่าหนากว่าปกติ จากนั้นทำเครื่องหมายตำแหน่งปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 รวมทั้งขอบทั้งด้านปลายนิ้วและโคนนิ้ว

3. ฉีดยาชาเฉพาะที่ 1% plain lidocaine 2 มิลลิลิตร บริเวณที่ทำเครื่องหมายไว้

4. ใช้มีดเบอร์ 15 เจาะบริเวณฝ่ามือตามแนวขวางเหนือปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 ยาว 1 เซนติเมตรจากนั้นใช้กรรไกรแหวกเนื้อเยื่อและใช้เครื่องมือดึงถ่างเพื่อให้เห็นปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 และใช้มีดเบอร์ 15 ตัดปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 จนหมด

5. ให้ผู้ป่วยกำเหยียดนิ้ว ถ้าทำได้โดยไม่สะดุดหรือลื่น แสดงว่าปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 ได้ถูกตัดโดยสมบูรณ์

6. เย็บแผลด้วย nylon เบอร์ 4-0 ใช้ผ้าก๊อชกดบริเวณแผลผ่าตัดไว้จนเลือดหยุดซึมจากนั้นทำความสะอาด

สะอาดและปิดแผล

หลังการผ่าตัด

1. ผู้ป่วยแต่ละรายจะได้รับการบันทึกระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ค่าใช้จ่ายในการผ่าตัด

2. ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำในการดูแลแผลเบื้องต้นเช่นไม่ให้แผลถูกน้ำ และสามารถใช้อุปกรณ์ได้ตามปกติเมื่อทุเลาปวด

3. นัดติดตามการรักษาหลังการผ่าตัดที่ 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์และ 6 สัปดาห์เพื่อประเมินผลการรักษาการหายจากการสะดุดหรือลื่นระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดภาวะแทรกซ้อนการกลับเป็นซ้ำและระยะเวลาหลังผ่าตัดที่สามารถกลับไปใช้อุปกรณ์ในชีวิตประจำวันได้อย่างสะดวก

การวิเคราะห์ทางสถิติ

สถิติแบบบรรยายใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) และพิสัย (range) เปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างวิธี ผ่าตัดด้วยวิธีเจาะผ่านผิวหนังและการผ่าตัดเปิดแผลแบบมาตรฐานโดยใช้ independent t-test ค่า p-value กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยจำนวนทั้งหมด 104 ราย 110 นิ้ว หญิง 85 ราย ชาย 19 รายได้ถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 55 นิ้วในกลุ่มผ่าตัดด้วยวิธีเจาะผ่านผิวหนังมีผู้ป่วย 53 ราย กลุ่มการผ่าตัดเปิดแผลแบบมาตรฐานมี 51 ราย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มแสดงในตารางที่ 1 ซึ่งข้อมูลทั่วไปของทั้ง 2 กลุ่มได้แก่ อายุ เพศ นิ้วที่เป็นและระดับของการลื่น มีความใกล้เคียงกันดังแสดงในแผนภูมิที่ 1 และ 2 ผู้ป่วยนิ้วชี้ลื่น 1 รายในกลุ่มผ่าตัดด้วยวิธีเจาะผ่านผิวหนังมีการตัดปลอกหุ้มเส้นเอ็นไม่สมบูรณ์ หลังผ่าตัดยังมีการสะดุดและอาการเจ็บ และได้รับการผ่าตัดแก้ไขด้วยวิธีเปิดแผลใน 2 สัปดาห์ต่อมา ดังนั้นผลสำเร็จของการรักษาในกลุ่มเจาะผ่านผิวหนังเท่ากับร้อยละ 98.1 ส่วนในกลุ่มผ่าตัดแบบเปิดไม่พบว่ามีอาการกลับเป็นซ้ำและไม่พบภาวะแทรกซ้อนอื่นผลสำเร็จของการรักษาเท่ากับร้อยละ 100 เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.32)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=104)

ข้อมูล	กลุ่มผ่าตัดด้วยวิธีเจาะผ่านผิวหนัง (Percutaneous surgery)	กลุ่มผ่าตัดเปิดแผล (open surgery)	P-value
จำนวนผู้ป่วย (n=104)	53	51	
จำนวนนิ้ว อายุ(ปี)	55	55	
Mean	54.92	53.39	0.313
SD	9.205	9.103	
พิสัย	39-74	37-72	
เพศ (หญิง : ชาย)	43:10	42:9	
นิ้วมือที่เป็นโรคนิ้วล็อค (ชี้:กลาง:นาง:ก้อย)	(6:17:29:3)	(3:13:36:3)	
	(10.5%:31.6%:52.6%:5.3%)	(5.9%:23.5%:64.6%:5.9%)	
ระดับของการล็อค			
ระดับ 2	22 (40%)	26 (47.2%)	
ระดับ 3	29 (52.7%)	23 (41.8%)	
ระดับ 4	4 (7.3%)	6 (11%)	
ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด(นาที)			
Mean	3.92	9.07	0.000
SD	1.28	2.66	
พิสัย	2-8	4-14	
ระยะเวลาที่กลับไปใช้มือได้(วัน)			
Mean	3	8	0.000
SD	1.2	2.2	
พิสัย	(1-5)	(4-12)	
ภาวะแทรกซ้อน	1 (ผ่าตัดซ้ำ)	0	

ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดเฉลี่ยของกลุ่มที่ผ่าตัดด้วยวิธีเจาะผ่านผิวหนังเท่ากับ 3.92 นาที กลุ่มผ่าตัดแบบเปิดเท่ากับ 9.07 นาทีซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(p-value<0.05) **แผนภูมิที่ 3** ไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรงเช่นแผลติดเชื้อ ข้อติด การบาดเจ็บต่อเส้นประสาทในทั้ง 2 กลุ่ม

ระยะเวลาหลังผ่าตัดที่สามารถกลับไปใช้มือในชีวิตประจำวันได้อย่างสะดวกในกลุ่มผ่าตัดแบบเจาะผ่านผิวหนังเฉลี่ยเท่ากับ 3 วัน (1-5 วัน) ในกลุ่มผ่าตัดแบบเปิดแผลเท่ากับ 8 วัน (4-12 วัน) ซึ่งพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของทั้ง 2 กลุ่ม (p-value<0.05)

แผนภูมิที่ 4

ในสัปดาห์ที่ 1 หลังผ่าตัดค่าคะแนนความปวดในกลุ่มผ่าตัดด้วยวิธีเจาะผ่านผิวหนังต่ำกว่ากลุ่มผ่าตัดแบบเปิดแผลอย่างมีนัยสำคัญ(p-valueเท่ากับ 0.001)ค่าคะแนนความปวดหลังการผ่าตัดไม่แตกต่างกันในสัปดาห์ที่ 3 และ 6 สัปดาห์ (ค่า p-value เท่ากับ 0.12และ0.15 ตามลำดับ)ดังแสดงแผนภูมิที่ 5

ความแตกต่างกันของค่าใช้จ่ายของอุปกรณ์การผ่าตัด ในกลุ่มที่ผ่าตัดแบบเปิดแผลเท่ากับ102 บาทค่าเข็มฉีดยาเบอร์ 18 ในกลุ่มที่ผ่าตัดแบบเจาะผ่านผิวหนังเท่ากับ 65 สตางค์



ก. นิ้วลือกระดับที่ 3



ข. ทำความสะอาดผิวหนัง



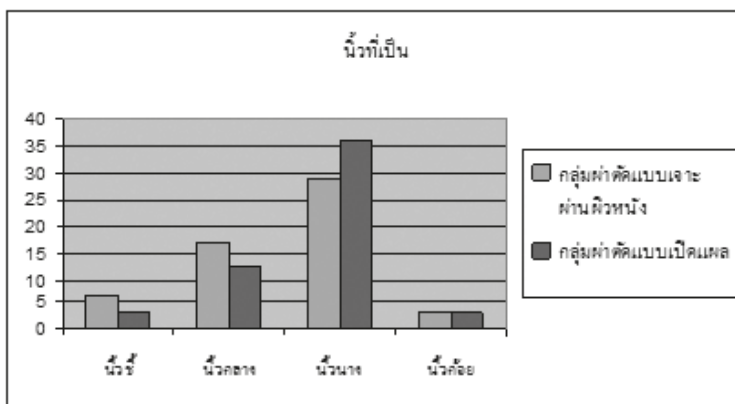
ค. ทำเครื่องหมายที่ปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1



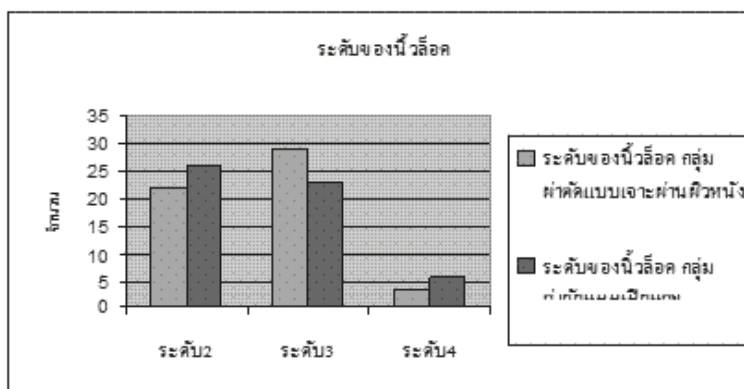
ง. ฉีดยาชา 1% plain lidocaine ตรงที่ทำเครื่องหมายไว้

จ. ใช้ปลายเข็มฉีดยาเบอร์ 18
เจาะเข้าไปตัดปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1ฉ. ถอนเข็มออกหลังจากหมด grating sensation
ผู้ป่วยขยับนิ้วได้ปกติหลังจากตัดปลอกหุ้ม
เส้นเอ็น A1 อย่างสมบูรณ์

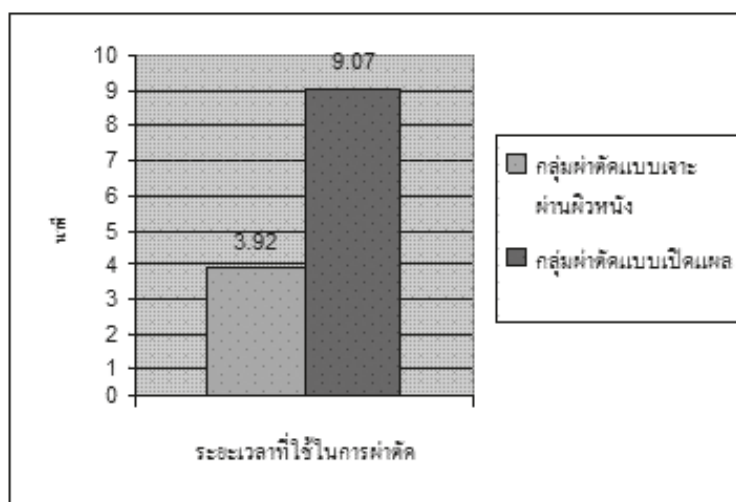
รูปที่ 1 วิธีการผ่าตัดด้วยวิธีเจาะผ่านผิวหนังโดยใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18



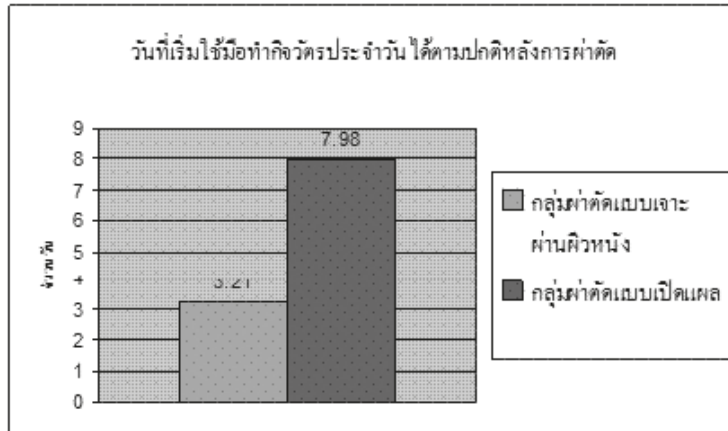
แผนภูมิที่ 1



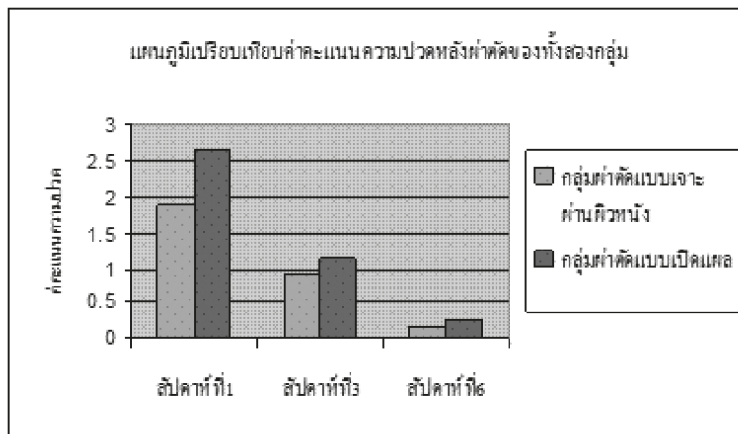
แผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 3



แผนภูมิที่ 4



แผนภูมิที่ 5

วิจารณ์

โรคนิ้วล็อก (trigger finger หรือ stenosing tenosynovitis) เป็นโรคที่พบได้บ่อย มักพบในช่วงอายุ 40-60 ปี พบในเพศหญิงมากกว่าชายประมาณ 2-6 เท่า⁽³⁾ ที่โรงพยาบาลโสธรมีผู้ป่วยมารับการรักษาประมาณ 145 รายต่อปี

การรักษามีหลายวิธีขึ้นกับความรุนแรงหรือระยะของโรคที่เป็น ในรายที่เป็นระยะแรกการรักษาด้วยวิธีอนุรักษ์เช่น การดามนิ้วเพื่อจำกัดการเคลื่อนไหว (splinting), การรับประทานยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs), การฉีดสเตียรอยด์เฉพาะที่ในการรักษาด้วยวิธีอนุรักษ์นี้จะให้ผลสำเร็จประมาณร้อยละ 57-97^(2,3)

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบเดิมแล้วไม่ได้ผลหรือมีการล็อกถาวรของนิ้วเช่นในระยะที่ 4 จะได้รับการผ่าตัดซึ่งในปัจจุบันสามารถทำได้ 2 แบบคือแบบเปิดแผลผ่าตัด (open A1 pulley release) และแบบเจาะผ่านผิวหนัง (percutaneous A1 pulley release) การผ่าตัดแบบเปิดแผลถือเป็นมาตรฐานในการรักษาโรคนิ้วล็อกและทำกันมานาน^(5,17-18) อย่างไรก็ตามบางรายงานพบว่าภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดแบบเปิดก็พบได้ถึงร้อยละ 15-26⁽⁶⁾ เช่น การติดเชื้อของแผลผ่าตัด อาการเจ็บจากแผลเป็น ข้อนิ้วติด เพื่อจะลดข้อเสียของการผ่าตัดแบบเปิดดังกล่าว อีกทั้งลดต้นทุนและระยะเวลาในการผ่าตัด ในปัจจุบันมีการศึกษาพัฒนาเครื่องมือและเทคนิคการผ่าตัดแบบเจาะผ่าน

ผิวหนัง นี้ออกมาหลายรายงานซึ่งพบว่าได้ผลดี มีข้อดีคือ ทำง่าย การบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อน้อย ภาวะแทรกซ้อนต่ำและมีประสิทธิภาพ^(8,9,10) การผ่าตัดแบบนี้กำลังได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ⁽¹⁹⁻²⁰⁾ และงานวิจัยที่สนับสนุนผลการศึกษาค้างนี้ มีดังต่อไปนี้คือ

1) Stotard et al⁽¹²⁾ ได้ศึกษาถึงความปลอดภัยและประสิทธิภาพของการผ่าตัดแบบเจาะผ่านผิวหนัง ด้วยการผ่าตัดเปิดแผลเข้าไปดูทันทีหลังจากการผ่าตัดแบบเจาะโดยใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18 พบว่า สามารถตัดปลอกหุ้มเอ็นได้สมบูรณ์ 17 ใน 18 ราย อาการ triggering หายทุกนิ้วและไม่มีภาวะแทรกซ้อน

2) Ha KI et al⁽¹⁹⁾ รายงานผลการผ่าตัดแบบเจาะผ่านผิวหนังในนิ้วล็อคระดับ 3 และ 4 จำนวน 185 นิ้ว โดยใช้ custom hooked blade ได้ผลดีในผู้ป่วยถึง 175 ราย และไม่มีภาวะแทรกซ้อน Pavlicny R.⁽²¹⁾ รายงานการผ่าตัดนิ้วล็อคแบบวิธีเจาะผ่านผิวหนังจำนวน 100 นิ้วไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง แต่มีการผ่าตัดซ้ำ 5 นิ้วเนื่องจากการกลับเป็นซ้ำ Pope et al.⁽¹⁵⁾ รายงานว่ามีร้อยละ 10-15 ของพื้นที่ส่วนปลายของปลอกหุ้มเส้นเอ็นที่อาจจะตัดไม่หมดในการผ่าตัดนิ้วล็อคแบบวิธีเจาะผ่านผิวหนัง การศึกษานี้ใช้เทคนิคการผ่าตัดตามวิธีของ Eastwood⁽⁹⁾ โดยการคลำหาขอบเขตส่วนต้นและส่วนปลายของ A1 บริเวณเหนือต่อหัวกระดูกฝ่ามือซึ่งเป็นวิธีที่ทำได้ง่ายและรวดเร็ว

3) Patel MR et al⁽¹¹⁾, Gilbert E et al⁽¹³⁾ และ Dahabra IA et al⁽²²⁾ รายงานผลการรักษาโรคนิ้วล็อคด้วยวิธีเจาะผ่านผิวหนังพบว่าได้ผลการรักษาที่ร้อยละ 89.0, 98.0 และ 92.8 ตามลำดับในการศึกษานี้พบว่าผลการรักษาอยู่ที่ร้อยละ 99 และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่าไม่แตกต่างกัน

4) Slesarenko YA et al⁽²³⁾ ได้ทำการศึกษาพบว่า การผ่าตัดด้วยวิธีเจาะผ่านผิวหนังจะมีโอกาสติดเชื้อเยื่อพังผืดได้ไม่หมดโดยเฉพาะการผ่าตัดที่นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ และ นิ้วก้อยในการศึกษานี้มีผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ 1 ราย เป็นนิ้วชี้ ล็อคในกลุ่มผ่าตัดแบบเจาะผ่านผิวหนังได้รับการผ่าตัดซ้ำด้วยวิธีผ่าตัดเปิดแผล ซึ่งเกิดจากการตัดปลอกหุ้มเอ็นได้ไม่สมบูรณ์อาจเกิดจากลักษณะการเรียงตัวของเส้นเอ็นอยู่ในแนวทแยงจากแนวปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1

เนื่องจากการผ่าตัดแบบเจาะผ่านผิวหนังในนิ้วหัวแม่มือจะมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บต่อเส้นประสาท digital

ได้ เนื่องจากตำแหน่งของเส้นประสาทในนิ้วหัวแม่มืออยู่ใกล้ตำแหน่งของปลอกหุ้มเส้นเอ็น Bain et al⁽¹⁴⁾ ทำการศึกษาการผ่าตัดปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 แบบเจาะผ่านผิวหนังโดยใช้เข็มเบอร์ 14 ในศพ จำนวน 17 นิ้วหัวแม่มือและ 66 นิ้วพบว่าเส้นประสาท digital อยู่ในบริเวณใกล้กับปลายเข็มภายในระยะ 2 มิลลิเมตรใน นิ้วหัวแม่มือ 7 นิ้วและนิ้วก้อย 2 นิ้ว เช่นเดียวกับการศึกษาของ Pope และ Wolfe⁽¹⁵⁾ การศึกษานี้จึงไม่ได้รวมนิ้วหัวแม่มือเข้ามาด้วย แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันมีการพัฒนาเทคนิคการผ่าตัดที่ดีขึ้น มีการศึกษาว่าการผ่าตัดรักษานิ้วหัวแม่มือล็อคด้วยวิธีการเจาะผ่านผิวหนังนี้ ก็สามารถทำได้อย่างปลอดภัย^(8,24)

จากการศึกษานี้พบว่าผลการรักษาจากการผ่าตัดแบบเจาะผ่านผิวหนังโดยใช้เข็มเบอร์ 18 ดีถึง 99% ซึ่งผลการรักษา ไม่แตกต่างจากวิธีการผ่าตัดแบบเปิดแผลแต่มีข้อดีคือ ใช้เวลาในการผ่าตัดน้อย ประหยัดค่าใช้จ่าย ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดน้อยกว่าทำได้ง่ายและปลอดภัยสามารถทำได้โดยไม่ต้องใช้ห้องผ่าตัดได้⁽⁹⁾ ดังนั้นจึงแนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยที่รักษาด้วยวิธีอื่นุ้รักษิไม่ไ้ผลและอยู่ในระยะ 2-4 ซึ่งมีการสะสมหรือการล็อคของนิ้ว อยู่แล้วซึ่งเราจะใช้อาการสะสมของนิ้วนี้ในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตัดปลอกหุ้มเส้นเอ็นได้

เมื่อพิจารณาถึงความปวดหลังการผ่าตัดแล้วพบว่าระดับความปวดลดลงตามระยะเวลาการตรวจติดตามอาการแต่ในระยะแรกพบว่าการผ่าตัดแบบเจาะผ่านผิวหนังมีความปวดน้อยกว่า สามารถกลับไปใช้มือทำกิจกรรมประจำวันได้เร็วกว่า อย่างไรก็ตามการศึกษานี้อาจมีข้อจำกัดในแง่ของระยะเวลาในการติดตามการรักษาอาจไม่นานเพียงพอที่จะประเมินผลการรักษาในระยะยาว

สรุป

การผ่าตัดนิ้วล็อคแบบเจาะผ่านผิวหนังโดยใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18 มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพดี เป็นอุปกรณ์ที่เหมาะสมจะนำมาใช้สำหรับการรักษาโรคนิ้วล็อค เนื่องจากหาได้ง่าย ใช้ได้ง่าย ราคาถูก มีความคมและแข็งแรง ผู้ป่วยมีความเจ็บปวดน้อย พ้นตัวและสามารถกลับไปใช้มือได้เร็ว

เอกสารอ้างอิง

1. Wolfe SW. Tenosynovitis. In: Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC, Wolfe SW, editors. Green's operative hand surgery. 5th ed. Vol. 2. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone; 2005. pp. 2137-58.
2. Quinnell RC. Conservative management of trigger finger. Practitioner 1980 224:187-90.
3. Newport ML, Lane LB, Stuchin SA. Treatment of trigger finger by steroid injection. J Hand Surg [Am] 1990. 15:748-50.
4. Benson LS, Ptaszek AJ. Injection versus surgery in the treatment of trigger finger. J Hand Surg [Am] 1997. 22-A:138-44.
5. Lee WT, Chong AK. Outcome study of open trigger digit release. J Hand Surg Eur Vol. 2011;36:339
6. Thorpe AP. Results of surgery for trigger finger. J Hand Surg 1988. 13B:199-201.
7. Lorthioir J Jr. Surgical treatment of trigger-finger by a subcutaneous method. J Bone Joint Surg Am 1958 40-A: 793-5.
8. Tanaka J, Muraji M, Negoro H, et al. Subcutaneous release of trigger thumb and fingers in 210 fingers. J Hand Surg [Br] 1990;15:463-5.
9. Eastwood DM, Gupta KJ, Johnson DP. Percutaneous release of the trigger finger: an office procedure. J Hand Surg [Am] 1992. 17:114-7.
10. Lyu S-R. Closed division of the flexor tendon sheath for trigger finger. J Bone Joint Surg [Br] 1992. 74-B:418-20.
11. Patel MR, Moradia VJ. Percutaneous release of trigger digit with and without cortisone injection. J Hand Surg [Am] 1997. 22:150-5.
12. Stothard J, Kumar A. A safe percutaneous procedure for trigger finger release. J R Coll Surg Edinb 39:116-117, 1994
13. Gilberts E, Beekman W, Stevens H, Wereldsmaet J. Prospective randomized trial of open versus percutaneous surgery for trigger digits. J Hand Surg [Am] 2001; 26:497-500
14. Bain GI, Turnbull J, Charles MN, Roth JH, Richards RS. Percutaneous A1 pulley release: a cadaveric study. J Hand Surg Am 1995. 20: 781-4.
15. Pope DF, Wolfe SW. Safety and efficacy of percutaneous trigger finger release. J Hand Surg Am 1995. 20: 280-3.
16. Thoedprison S, Piyapromdee U. Comparative Study between Percutaneous Trigger Finger Release with Feel and Pull Technique and Open Technique: Preliminary Report. Maharat Nakhon-Ratchasima Hospital Medical Bulletin 2009.3:168-174
17. Cakmak F, Wolf MB, Bruckner T, Hahn P, Unglaub F. Follow-up investigation of open trigger digit release. Arch Orthop Trauma Surg. 2012. 132:685-91.
18. Will R, Lubahn J. Complications of open trigger finger release. J Hand Surg Am. 2010.35:594-6.
19. Ha KI, Park MJ, Ha CW. Percutaneous release of trigger digits. J Bone Joint Surg Br 2001; 83: 75-7.
20. Park MJ, Oh I, Ha KI. A1 pulley release of locked trigger digit by percutaneous technique. J Hand Surg Br 2004. 29: 502-5
21. Pavlicny R. Percutaneous release in the treatment of trigger digits. Acta Chir Orthop Traumatol Cech. 2010 Feb 77(1):46-51
22. Dahabra IA, Sawaqed IS. Percutaneous trigger finger release with 18-gauge needle. Saudi Med J. 2007 Jul;28(7):1065-7.
23. Slesarenko YA, Mallo G, Hurst LC, Sampson SP, Serra-Hsu F. Percutaneous release of A 1 pulley. Tech Hand Up Extrem Surg 2006 10: 54-6.
24. Cebesoy O, Karakurum G, Kose KC, Baltaci ET, Isik M. Percutaneous release of trigger thumb: Is it safe, cheap and effective? International orthopaedics (SICOT) 2007 31:345-249.