

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลลัพธ์การผ่าตัดรักษาโรคนิ้วล็อกแบบเจาะผ่านผิวหนัง

โดยใช้อุปกรณ์ที่ดัดแปลงจากเครื่องมืออุดฟัน

ศราวุธ กันสืบ พ.บ.

โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

บทคัดย่อ

Received: 26 October 2020

Revised: 24 January 2021

Accepted: 27 January 2021

คำสำคัญ :

โรคนิ้วล็อก,

ผ่าตัดแบบเจาะผ่านผิวหนัง,

เครื่องมืออุดฟัน

ภูมิหลัง : การผ่าตัดนิ้วล็อกแบบเจาะผ่านผิวหนังเป็นเทคนิคการผ่าตัดที่มีแผลขนาดเล็ก ไม่ต้องเย็บแผล ใช้เวลาในการผ่าตัดน้อยและประหยัดค่าใช้จ่าย รพ.ฝาง ได้นำเทคนิคนี้มาใช้ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 โดยใช้เครื่องมืออุดฟันมาดัดแปลงให้แหลมคมเหมือนใบมีด

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาถึงผลลัพธ์ของการรักษา ความพึงพอใจและภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดนิ้วล็อกแบบเจาะผ่านผิวหนัง โดยใช้อุปกรณ์ผ่าตัดที่ดัดแปลงจากเครื่องมืออุดฟันในรพ.ฝาง

วัสดุและวิธีการ : เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง ในผู้ป่วยโรคนิ้วล็อก 91 ราย (91 นิ้ว) ที่มีความรุนแรง ตาม Quinell ระดับ 2 ขึ้นไปและได้รับการผ่าตัดใน รพ.ฝาง ในช่วง ม.ค. 2553 – ธ.ค. 2562 ด้วยเทคนิคเจาะผ่านผิวหนังและใช้อุปกรณ์ที่ดัดแปลงจากเครื่องมืออุดฟัน โดยศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ 1 คน เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและการสอบถามทางโทรศัพท์ การประเมินอาการหลังการผ่าตัดด้วย modified Quinell grading system ประเมินความเจ็บปวด ความพึงพอใจหลังการผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อน

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยอายุเฉลี่ย 53 ± 9 ปี (พิสัย 23–84) ร้อยละ 92.3 เป็นเพศหญิง พบในนิ้วหัวแม่มือมากที่สุด รองลงมาคือนิ้วกลาง นางและนิ้วชี้ (ร้อยละ 46.1, 30.8, 13.2 และ 9.9 ตามลำดับ) ระยะเวลาที่มีอาการนิ้วล็อกเฉลี่ย 7 ± 6 เดือน (พิสัย 1–24) ร้อยละ 83.5 เคยได้รับการฉีดยาสเตียรอยด์มาก่อนและร้อยละ 61.5 มีอาการในระดับ Quinell grade 3 ระยะเวลาติดตามการรักษาเฉลี่ย 6.5 ± 2.4 ปี (พิสัย 1–9) หลังการผ่าตัดผู้ป่วยร้อยละ 84.6 มีอาการอยู่ในระดับดีมาก, ร้อยละ 13.2 อยู่ในระดับดี และร้อยละ 2.2 อยู่ในระดับแย่ คิดเป็นการรักษาที่ประสบผลสำเร็จร้อยละ 97.8 ผู้ป่วยร้อยละ 86.8 (79 ราย) ไม่มีอาการปวด ใช้งานนิ้วได้เหมือนเดิมและพึงพอใจ พบภาวะแทรกซ้อน 4 ราย (ร้อยละ 4.4) โดย 2 รายยังปวดและกดเจ็บที่ปลอกหุ้มเอ็น อีก 2 รายยังมีการสะดุดเวลาองเหยียดนิ้ว

สรุป : การผ่าตัดนิ้วล็อกแบบเจาะผ่านผิวหนังโดยใช้อุปกรณ์ที่ดัดแปลงจากเครื่องมืออุดฟันมีอัตราความสำเร็จร้อยละ 97.8 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการอยู่ในระดับดีมาก ไม่มีอาการปวด ใช้งานนิ้วได้เหมือนเดิมและพึงพอใจ

ติดต่อสอบถาม:

นพ.ศราวุธ กันสืบ รพ.ฝาง 30 ม.4

ต.เวียง อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ 50110

โทร.08-1595-1330

E-mail: Fa.hafanghospital

@gmail.com

ORIGINAL ARTICLE

Outcomes of Percutaneous Trigger Finger Release Using a Modified Dental Plastic Filling Instrument

Sarawut Kunseub M.D.

Fang Hospital, Chiang Mai, Thailand

Abstract

Lampang Med J 2020; 41(2):75-83

Received: 26 October 2020

Revised: 24 January 2021

Accepted: 27 January 2021

Keywords:

trigger finger,
percutaneous release,
plastic filling instrument

Background: The percutaneous release is a quick, economical and minimally invasive procedure for treating trigger fingers. It has been performed at Fang Hospital since 2010 using a modified dental plastic filling instrument.

Objective: To determine the outcomes of percutaneous release of trigger finger by using a modified dental plastic filling instrument at Fang Hospital.

Material and Method: A retrospective descriptive study was conducted among 91 patients (91 digits) with trigger fingers Quinell grade ≥ 2 who underwent percutaneous release using a modified dental plastic filling instrument at Fang Hospital during January 2010 – December 2019 by single orthopaedic surgeon. Postoperative outcomes collection by telephone included the modified Quinell grading system, pain score, patient satisfaction and complication information. Data was analyzed using descriptive statistics.

Results: The mean age was 53 ± 9 years (range, 23–84) and 92.3% were female. The most common affected digits were the thumb, middle, ring and index fingers respectively (46.1%, 30.8%, 13.25 and 9.9%). The average duration of symptoms was 7 ± 6 months (range, 1–24). Most of the patients (61.5%) had Quinell grade 3 of severity and 83.5% had received local steroid injections. The mean follow-up period was 6.5 ± 2.4 years (range, 1–9). Postoperatively, 84.6% of the patients had excellent outcome, 13.2% good and 2.2% poor. The success rate was 97.8%. Seventy-nine patients (86.8%) could do regular hand work without pain and were satisfied. The complications were residual symptoms in Quinell grade 2 and needed further steroid injections (2 cases) and grade 3 required following open release (2 cases).

Conclusion: The percutaneous release of trigger finger using a modified dental plastic filling instrument had a 97.8% success rate along with low complications. Most patients were satisfied after treatment.

โรคนิ้วล็อก (trigger finger, stenosing tenosynovitis) เป็นโรคของมือที่พบบ่อย พบในเพศหญิงมากกว่าชาย ช่วงอายุ 40 ปีขึ้นไป⁽¹⁾ เกิดจากความไม่สมดุลกันของขนาดเส้นเอ็นกับขนาดปลอกหุ้มเอ็น A1 (A1 pulley) โดยปลอกหุ้มเอ็นมีการหนาตัวขึ้นทำให้ขนาดเส้นรอบวงลดลงหรือภาวะที่เส้นเอ็นมีการบวม (tendon nodule) เกิดการกดรัดเส้นเอ็นทำให้เกิดขัดขวางการเคลื่อนไหวของนิ้วมือ ก่อให้เกิดอาการเจ็บปวดส่งผลกระทบต่อการทำงานประจำวันและการทำงานของผู้ป่วย การรักษาควรเริ่มจากการพักหรือลดการใช้งานของมือ ร่วมกับใช้ยาลดปวดและต้านการอักเสบ ภายใบบำบัดและการฉีดสเตียรอยด์เข้าปลอกหุ้มเอ็น หากไม่ประสบผลสำเร็จจึงเลือกใช้การผ่าตัด โดยวิธีที่เป็นมาตรฐานคือ การผ่าตัดแบบเปิด (open release) ซึ่งจำเป็นต้องมีการเย็บปิดแผล ใช้เวลาดูแลแผลผ่าตัด ทำให้ใช้งานนิ้วมือได้ช้ากว่าปกติ⁽²⁾ จึงมีการคิดค้นเทคนิคการผ่าตัดแบบเจาะผ่านผิวหนัง (percutaneous release) โดย Lorthioir ใช้เครื่องมือ fine tenotome⁽³⁾ ต่อมาได้มีการพัฒนาวิธีผ่าตัดและเครื่องมือที่ใช้ที่หลากหลาย เช่น มีดที่ทำขึ้นมาเฉพาะ, เข็ม angiocatheter, เข็มฉีดยาขนาดต่างๆ เป็นต้น^(1,4,5) ซึ่งให้ผลการรักษาที่ดีมากทั้งอัตราความสำเร็จและความพึงพอใจในการรักษา ปลอดภัยและเสียค่าใช้จ่ายน้อย⁽⁵⁻⁷⁾

โรงพยาบาลผาง ได้นำเทคนิคการผ่าตัดนิ้วล็อกโดยเจาะผ่านผิวหนังมาใช้ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 โดยได้แนวคิดจากวิธีของวิชัย วิจิตรพรกุล ซึ่งใช้เครื่องมือทันตกรรมที่ใช้เขี่ยตรวจฟัน (blade probe) มากลิ้งและลับเป็นปลายมีดเล็กๆ ขนาด 0.5-1 มม. เพื่อเป็นอุปกรณ์ผ่าตัด⁽⁸⁾ และวิธีของเจริญ จงเจริญคุณวุฒิ ที่ใช้หัวชุดหินปูนไฟฟ้า (P-10) นำมาดัดแปลงเป็นอุปกรณ์ผ่าตัด โดยผู้วิจัยเลือกใช้เครื่องมืออุดฟัน (plastic filling instrument) เนื่องจากด้ามจับมีขนาดและน้ำหนัก

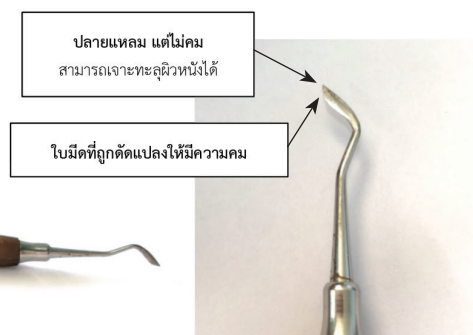
พอดี ส่วนปลายมีความแบนและมุมองศาที่เหมาะสมกับเทคนิคการผ่าตัดแบบเจาะผ่านผิวหนัง โดยนำเครื่องมือดังกล่าวมาแต่งปลายให้แหลมคมเหมือนใบมีดเล็กๆ สามารถกรีดกระดาดหรือฝีกือให้ขาดได้ (รูปที่ 1) แต่ยังไม่เคยวิเคราะห์ถึงผลลัพธ์ของการรักษา การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลลัพธ์ของการรักษา ความพึงพอใจและภาวะแทรกซ้อนของเทคนิคการผ่าตัดด้วยอุปกรณ์ที่ดัดแปลงจากเครื่องมืออุดฟันนี้

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (descriptive retrospective study) ในผู้ป่วยโรคนิ้วล็อก 187 ราย ที่มีความรุนแรง ตาม Quinell grading system⁽⁹⁾ ระดับ 2 ขึ้นไปและได้รับการผ่าตัดใน รพ.ผาง ช่วงเดือนมกราคม 2553 – ธันวาคม 2562 ด้วยเทคนิคเจาะผ่านผิวหนังและใช้อุปกรณ์ที่ดัดแปลงจากเครื่องมืออุดฟัน โดยศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ 1 คน เกณฑ์คัดออกได้แก่ โรคนิ้วล็อกตั้งแต่กำเนิด เคยได้รับการผ่าตัดรักษานิ้วล็อกเดียวกันนั้นมาก่อน ต้องการเปลี่ยนการผ่าตัดเป็นแบบเปิด ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดต่อได้หรือไม่ยินยอมให้ข้อมูล เก็บข้อมูลพื้นฐานจากเวชระเบียน เก็บข้อมูลทางคลินิกโดยการสอบถามทางโทรศัพท์ ตั้งแต่วันที่ 1-31 พฤษภาคม 2563 โดยพยาบาลวิชาชีพ 1 คนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด ประเมินระดับความรุนแรงของนิ้วล็อกก่อนการผ่าตัด ตาม Quinell grading system ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ระดับที่ 1: เคยงอเหยียดนิ้วแล้วสะดวก แต่ตรวจร่างกายอาจไม่พบว่าสะดวก หรือรู้สึกนิ้วเคลื่อนไหวไม่ราบรื่น (uneven flexion) , ระดับที่ 2: ตรวจพบการสะดุดเวลาองเหยียดนิ้วยังสามารถเหยียดนิ้วเองได้สุด (actively correctable) , ระดับที่ 3: นิ้วล็อกติด ต้องใช้มือช่วยเหยียดหรือองจึงจะสุด (passively correctable) และระดับที่ 4: นิ้วล็อกติด ไม่สามารถเหยียดนิ้ว



ส่วนหัว ลักษณะดั้งเดิมก่อนดัดแปลง



ส่วนหัว ดัดแปลงให้มีลักษณะคล้ายใบมีด

รูปที่ 1 อุปกรณ์ผ่าตัดนิ้วล็อกที่ดัดแปลงจากเครื่องมืออุดฟัน (plastic filling instrument)

ให้สุดได้ (fixed deformity)⁽⁹⁾ สำหรับการประเมินอาการหลังการผ่าตัดใช้เกณฑ์ modified Quinell grading system⁽⁴⁾ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ดีมาก (excellent): ขยับนิ้วได้ปกติ ไม่ปวด, ดี (good): ขยับนิ้วได้ปกติแต่ปวดเป็นบางครั้ง และแย่ (poor): ขยับนิ้วมือแล้วมีอาการสะดุด ไม่ราบเรียบ (uneven flexion) หรือล็อก (actively or passively correctable locking) ทั้งนี้เกณฑ์ในระดับดีมากและดี ถือว่าเป็นการรักษาที่ประสบผลสำเร็จ ส่วนเกณฑ์ในระดับแย่ ถือว่าไม่ประสบผลสำเร็จ⁽⁴⁾ การประเมินความเจ็บปวดและความพึงพอใจหลังการผ่าตัด แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดีมาก: ไม่เจ็บปวด ใช้งานนิ้วได้เหมือนเดิม ผู้ป่วยพึงพอใจ, ระดับดี: เจ็บปวดเวลายกของหนัก ใช้งานนิ้วได้เหมือนเดิม ผู้ป่วยพึงพอใจ และระดับแย่: เจ็บเหมือนเดิม ผู้ป่วยไม่พึงพอใจ^(6,10) การประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ได้แก่ อาการชา เส้นเอ็นฉีกขาด การกลับเป็นซ้ำ ผลเป็น ภาวะเอ็นปูดจากการงอนิ้ว (bowstring) และการติดเชื้อ^(11,12)

เทคนิคการผ่าตัด

พอกทำความสะอาดผิวหนังและทาน้ำยาฆ่าเชื้อ คลำหาตำแหน่งปลอกหุ้มเส้นเอ็น A1 ที่หนากว่าปกติ ฉีดยาชา 1% lidocaine 2 มล. ตรงผิวหนังบริเวณ proximal ขึ้นไป 0.5-1 ซม. เขี่ยดข้อโคนนิ้วให้แน่นไปด้านหลังให้มากที่สุด

(hyperextension of metacarpo-phalangeal joint) เพื่อให้เส้นเลือดและเส้นประสาทหลบไปด้านหลัง สามารถคลำได้ปลอกหุ้มเอ็นชัดเจนขึ้น (รูปที่ 2) ใช้อุปกรณ์ที่ประดิษฐ์เจาะเข้าผิวหนังตรงตำแหน่งที่ฉีดยาชาไว้ในทิศทางจากส่วนต้นไปปลายนิ้ว ทำมุม 30-45 องศากับผิวหนัง จนรู้สึกถึงการทะลุผ่านปลอกหุ้มเส้นเอ็นและประเมินความลึกโดยการเขี่ยดงอนิ้ว ถ้าอุปกรณ์ผ่าตัดขยับแสดงว่าปลายมีดอยู่ลึกเกินไป ให้ถอยออกมาเล็กน้อยจนไม่มีการขยับตามการเคลื่อนไหวของนิ้ว สอดใบมีดไปตามแนวยาวของเส้นเอ็นเพื่อตัดปลอกหุ้มเอ็นโดยใช้ความรู้สึกหรือฟังเสียงที่เกิดจากการขูดที่ปลายมีด (grating sensation) ให้ออกแรงขูดจน grating sensation หดไปและไม่มีแรงต้านที่ปลายมีด⁽¹³⁾ (รูปที่ 3) แล้วจึงให้ผู้ป่วยเขี่ยดงอนิ้ว หากไม่พบการสะดุดหรือติดขัดก็แสดงว่าปลอกหุ้มเอ็นได้ถูกตัดโดยสมบูรณ์แล้ว ถ้าหากยังมีการสะดุดก็ทำการตัดซ้ำอีกครั้งจนสำเร็จ (รูปที่ 4) เช็ดทำความสะอาดแผล ปิดด้วยพลาสเตอร์และแนะนำไม่ให้สัมผัสน้ำ 3 วัน นับมาดูแลอาการหลังผ่าตัด 1 เดือน

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา โครงสร้างวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เครือข่ายในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่



รูปที่ 2 เขี่ยดข้อโคนนิ้วให้แน่นไปด้านหลังให้มากที่สุด



รูปที่ 3 ใช้อุปกรณ์ผ่าตัด เจาะเข้าไปตรงตำแหน่งปลอกหุ้มเอ็น A1



รูปที่ 4 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการผ่าตัดโดยให้ผู้ป่วยงอเหยียดนิ้ว



ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด 187 ราย คัดออกจากการศึกษา 96 รายเนื่องจากไม่สามารถติดต่อได้ คงเหลือผู้ป่วยในงานวิจัย 91 ราย อายุเฉลี่ย 53 ± 9 ปี (พิสัย 23–84) ร้อยละ 92.3 เป็นเพศหญิง (84 ราย) ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.8 ± 3.5 (พิสัย 16.4–33.7) ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 36.3) และเกษตรกร (ร้อยละ 28.6) พบในนิ้วหัวแม่มือมากที่สุด รองลงมาคือนิ้วกลาง นางและนิ้วชี้ (ร้อยละ 46.1, 30.8, 13.2 และ 9.9 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่พบในมือข้างขวา (ร้อยละ 52.8) และมือข้างซ้าย (ร้อยละ 53.8) ระยะเวลาที่มีอาการนิ้วล็อกเฉลี่ย 7 ± 6 เดือน (พิสัย 1–24) ผู้ป่วยร้อยละ 83.5 เคยได้รับการฉีดสเตียรอยด์มาก่อนและร้อยละ 61.5 มีความรุนแรงของอาการก่อนผ่าตัดอยู่ในระดับ Quinell grade 3 (ตารางที่ 1)

ระยะเวลาดิตตามการรักษา เฉลี่ย 6.5 ± 2.4 ปี (พิสัย 1–9) ผู้ป่วย 77 ราย (ร้อยละ 84.6) มีอาการภายหลังการผ่าตัดอยู่ในระดับดีมาก, 12 ราย (ร้อยละ 13.2) อยู่ในระดับดีและ 2 ราย (ร้อยละ 2.2) อยู่ในระดับแย่ คิดเป็นการรักษาที่ประสบผลสำเร็จร้อยละ 97.8 นิ้วที่ประสบผลสำเร็จมากที่สุดร้อยละ 100 คือ นิ้วหัวแม่มือและนิ้วกลาง รองลงมาคือนิ้วนาง (ร้อยละ 91.7) และนิ้วชี้ (ร้อยละ 88.9) (ตารางที่ 2) ผู้ป่วยร้อยละ 86.8 (79 ราย) ไม่มีอาการปวด ใช้นิ้วได้เหมือนเดิมและพึงพอใจ, ร้อยละ 12.1 (11 ราย) พึงพอใจแต่ยังคงปวดเวลายกของหนัก มีเพียง 1 ราย (ร้อยละ 1.1) ที่ยังคงเจ็บเหมือนเดิมและไม่พึงพอใจ

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน (ร้อยละ 95.6) ผู้ป่วย 4 ราย (ร้อยละ 4.4) มีภาวะแทรกซ้อนโดย 2 รายมีอาการปวดและกดเจ็บที่ปลอกหุ้มเอ็น ระดับ Quinell grade 2 ได้รับการรักษาเพิ่มเติมโดยการฉีดสเตียรอยด์และยังอยู่ในเกณฑ์ประสบผลสำเร็จในการรักษา ส่วนอีก 2 รายพบการสะดุดเวลาองเหยียดนิ้ว แต่ยังเหยียดองนิ้วได้เอง (Quinell grade 3) ต้องได้รับผ่าตัดแก้ไขแบบเปิดจึงหายเป็นปกติ ซึ่งถือว่า 2 รายนี้ไม่ประสบผลสำเร็จในการรักษา

วิจารณ์

การผ่าตัดโรคนิ้วล็อกแบบเจาะผ่านผิวหนังเป็นเทคนิคที่เริ่มมีการใช้มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1958 โดย Lorthioir ที่ใช้เครื่องมือ fine tenotome ต่อมาได้มีการพัฒนาวิธีผ่าตัด

และเครื่องมือที่หลากหลาย พบว่ามีอัตราความสำเร็จที่สูงตามเกณฑ์การประเมินต่างๆ กัน⁽⁴⁾ (ตารางที่ 3) สำหรับในประเทศไทย นพ.วิชัย เจริญพรกุล ได้ใช้เครื่องมือตรวจฟัน (blade probe) มากถึงและลับเป็นปลายมีดเล็กๆ สำหรับการศึกษานี้ผู้วิจัยได้เลือกเครื่องมืออุดฟันนำมาดัดแปลงเนื่องจากมีลักษณะปลายแหลมและบางคล้ายปลายมีดขนาดเล็ก สามารถลับให้คมได้ง่าย แต่ส่วนปลายสุดจะไม่คมเพื่อลดการบาดเจ็บต่อเส้นเอ็นและเนื้อเยื่อข้างเคียง เครื่องมือมีลักษณะคล้ายปากกา สะดวกต่อการหยิบจับ มีมุมมองศำของปลายมีดที่พอดี เทคนิคการผ่าตัดโดยการกรีดในทิศทางเดียวจากส่วนต้นไปปลายนิ้วและเหยียดข้อโคนนิ้วให้แน่นไปด้านหลังให้มากที่สุด เพื่อให้เส้นเลือดและเส้นประสาทหลบไปด้านข้าง ทำให้สามารถตัดปลอกหุ้มเอ็นได้อย่างแม่นยำบาดแผลที่เล็กและไม่ต้องเย็บแผล ทำให้พบภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดค่อนข้างน้อย

การศึกษานี้พบว่า ผลการรักษามีอัตราความสำเร็จร้อยละ 97.8 ตามเกณฑ์ modified Quinell grading system สอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่ใช้เกณฑ์ประเมินเดียวกันนี้ กล่าวคือ Sahu และ Gupta ใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18 พบว่าได้ผลในระดับดีมากร้อยละ 82.6 ระดับดีร้อยละ 13.0 และระดับแย่ร้อยละ 4.3⁽¹⁰⁾ การศึกษาของ Pandey และคณะที่ใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18 พบว่าประสบผลสำเร็จร้อยละ 97 ในผู้ป่วย 58 ราย⁽²⁴⁾ ในขณะที่ Ragoowansi และคณะรายงานความสำเร็จในผู้ป่วย 180 ราย (240 นิ้ว) โดยใช้เครื่องมือ lift-cut พบว่าได้ผลอยู่ในเกณฑ์ดีมากและดี ร้อยละ 94⁽⁴⁾ สำหรับการศึกษาที่ใช้เกณฑ์อื่นๆ ในการประเมินผลการรักษาและความสำเร็จของการผ่าตัดนิ้วล็อกแบบเจาะผ่านผิวหนังได้แก่ การศึกษาของจรัญ จงเจริญคุณวุฒิ ที่ใช้หัวชุดหินปูน P-10 ในผู้ป่วย 29 ราย (35 นิ้ว) พบว่า ร้อยละ 97.1 สามารถเคลื่อนไหวนิ้วเป็นปกติ ไม่เจ็บปวดเมื่อประเมินด้วย visual analog scale (VAS) และไม่มีรอยแผลเป็น โดยใช้ระยะเวลาดิตตาม 1–32 เดือน⁽¹³⁾ การศึกษาของ Bain และ Wallwork ใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 14 มีอัตราความสำเร็จในการรักษาร้อยละ 97.0⁽⁷⁾ การศึกษาของ Cebesoy และคณะ ใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18 พบผลสำเร็จในการรักษาร้อยละ 84.0⁽⁵⁾ โดยใช้แบบสอบถามและ VAS ในการประเมิน นอกจากนี้ยังมีการศึกษาแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมของพิรพงษ์ ฉายวิริยะ ที่เปรียบเทียบระหว่างวิธีการผ่าตัดแบบมาตรฐานกับวิธีเจาะผ่านผิวหนังโดยใช้มีด A-knife พบว่าวิธีการเจาะผ่านผิวหนัง มีประสิทธิภาพมากกว่าเนื่องจากแผลมีขนาดเล็ก ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานได้เร็วกว่า⁽²³⁾

ตารางที่ 1 ข้อมูลทางคลินิกของโรคนิ้วล็อกก่อนผ่าตัด (n=91)

ข้อมูล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มือข้างที่ผ่าตัด		
ขวา	48	52.8
ซ้าย	43	47.2
ความถนัดของมือข้างที่ผ่าตัด		
ข้างที่ถนัด	49	53.8
ข้างที่ไม่ถนัด	42	46.2
ตำแหน่งนิ้วที่ล็อก		
หัวแม่มือ	42	46.1
กลาง	28	30.8
นาง	12	13.2
จี้	9	9.9
ระยะเวลาที่มีอาการ		
<3 เดือน	20	21.98
3-6 เดือน	36	39.56
7 เดือน – 1 ปี	30	32.97
>1 ปี	5	5.49
ประวัติการรักษาก่อนผ่าตัด		
เคยฉีดสเตียรอยด์	76	83.5
เคยรับยาต้านการอักเสบ	8	8.8
กายภาพบำบัด	2	2.2
ไม่เคย	5	5.5
ระดับความรุนแรง ตาม Quinnell grading		
ระดับ 1	0	0
ระดับ 2	22	24.2
ระดับ 3	56	61.5
ระดับ 4	13	14.3

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์หลังการผ่าตัดนิ้วล็อก ตามเกณฑ์ modified Quinell grading system (n=91)

ตำแหน่ง	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ผลลัพธ์				
		อาการหลังการผ่าตัด			ความสำเร็จ	
		ดีมาก ราย(ร้อยละ)	ดี ราย(ร้อยละ)	แย้ ราย (ร้อยละ)	สำเร็จ ราย(ร้อยละ)	ไม่สำเร็จ ราย(ร้อยละ)
นิ้วหัวแม่มือ	42	36 (85.7)	6 (14.3)	-	42 (100)	-
นิ้วกลาง	28	24 (85.7)	4 (14.3)	-	28 (100)	-
นิ้วนาง	12	9 (75.0)	2 (16.7)	1 (8.3)	11 (91.7)	1 (8.3)
นิ้วชี้	9	8 (88.9)	-	1 (11.1)	8 (88.9)	1 (11.1)
รวม	91	77 (84.6)	12 (13.2)	2 (2.2)	89 (97.8)	2 (2.2)

การศึกษานี้มีผู้ป่วยที่ไม่ประสบผลสำเร็จร้อยละ 2.2 ไกล่เคียงกับการศึกษาของ Pandey ที่พบร้อยละ 3 ในผู้ป่วย 58 ราย⁽²⁴⁾ และการศึกษาของ Sahu และ Gupta ที่พบร้อยละ 4.3 ในผู้ป่วย 46 ราย⁽¹⁰⁾ ซึ่งการผ่าตัดแก้ไขนิยมใช้วิธีการผ่าตัดแบบเปิด⁽²⁵⁾ ภาวะแทรกซ้อนในการศึกษานี้อยู่ในระดับต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของจรัญ จงเจริญคุณวุฒิ, เกื้อกุล พัทธัษราษฏร์ และ Niyazi^(6,13,26) ที่พบว่าผู้ป่วยเจ็บปวดน้อยกลับมาใช้งานนิ้วได้เร็ว Fu และคณะ พบว่า ผลลัพธ์ของการรักษาแบบเจาะผ่านผิวหนัง มีภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าวิธีผ่าตัดแบบเปิด⁽²⁴⁾ อย่างไรก็ตาม หลายการศึกษาพบว่า อาการชาและการบาดเจ็บของเส้นประสาทเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยและอาจเกิดการบาดเจ็บของเส้นเอ็นหรือการกลับเป็นซ้ำ^(3,11,12) เช่นเดียวกับงานวิจัยนี้ที่พบการกลับเป็นซ้ำร้อยละ 4.4

ผู้ป่วยร้อยละ 98.9 ในงานวิจัยนี้สามารถใช้งานนิ้วได้เหมือนเดิม มีความพึงพอใจระดับดีมากและดี สอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่ใช้เกณฑ์ประเมินเช่นเดียวกับงานวิจัยนี้ ได้แก่ การศึกษาของ Niyazi ที่ใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18 ในผู้ป่วย 28 ราย พบว่า ร้อยละ 91.6 และ 8.3 มีความพึงพอใจในระดับดีมากและดี ตามลำดับ⁽⁶⁾ และการศึกษาของ Sahu และ Gupta ในผู้ป่วย 46 รายพบว่า ร้อยละ 82.6 และ 13.0 มีระดับความปวดและความพึงพอใจในระดับดีมากและดี ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 4.3 ที่ยังคงเจ็บเหมือนเดิม ผู้ป่วยไม่มีความพึงพอใจร้อยละ 4.3⁽¹⁰⁾ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของจรัญ จงเจริญคุณวุฒิ ที่วัดความพึงพอใจหลังจากการรักษาโดยใช้ VAS พบความพึงพอใจเฉลี่ย 9.69 จาก 10 คะแนน⁽¹³⁾ และ

การศึกษาของพีรพงษ์ ฉายาวิริยะ ที่ใช้เครื่องมือ A-knife ผู้ป่วยพึงพอใจด้วย VAS เฉลี่ย 9.24 คะแนน⁽²³⁾

การศึกษานี้มีข้อจำกัดคือ เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง อาจมีความลำเอียงของข้อมูลที่ผู้ป่วยจดจำข้อมูลคลาดเคลื่อน (recall bias) การประเมินภาวะแทรกซ้อนด้วยการสอบถามทางโทรศัพท์โดยพยาบาลอาจไม่ตรงกับความเป็นจริง ไม่มีการบันทึกจำนวนวันหลังผ่าตัดที่สามารถกลับไปใช้มือได้และเป็นการงานวิจัยที่ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ หากมีการศึกษาต่อยอดในรูปแบบงานวิจัยแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมก็จะทำให้ผลการศึกษาน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ใช้การวัดผลการรักษาตามเกณฑ์ของ modified Quinell grading system ซึ่งเป็นเกณฑ์สากลที่นิยมใช้วัดความสำเร็จของการรักษาโรคนิ้วล็อก ใช้ศัลยแพทย์เพียงคนเดียวเพื่อลดความคลาดเคลื่อนของเทคนิคและประสบการณ์การผ่าตัด อุปกรณ์ที่ใช้ดัดแปลงจากเครื่องมืออุดฟัน มีขนาดเล็ก สะดวกต่อใช้งานสามารถหาได้ง่ายในโรงพยาบาลชุมชน เทคนิคการผ่าตัดนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลอื่นๆ ที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรได้

สรุป

การผ่าตัดนิ้วล็อกแบบเจาะผ่านผิวหนังโดยใช้อุปกรณ์ที่ดัดแปลงจากเครื่องมืออุดฟันมีอัตราความสำเร็จร้อยละ 97.8 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการอยู่ในระดับดีมาก ไม่มีอาการปวดใช้งานนิ้วได้เหมือนเดิมและพึงพอใจ

ตารางที่ 3 รายงานผลการผ่าตัดรักษาโรคนิ้วล็อกแบบเจาะผ่านผิวหนังและเครื่องมือที่ใช้

ผู้รายงาน, ปี ค.ศ.	เครื่องมือที่ใช้	จำนวนนิ้ว	อัตราความสำเร็จร้อยละ
Lorthior, 1958 ⁽³⁾	Tenotome 1 mm	52	100
Tanaka และคณะ, 1990 ⁽¹⁴⁾	Angiocath blade 5 mm	210	75
Lyu, 1992 ⁽¹⁵⁾	Curved blade #12	63	89
Eastwood และคณะ, 1992 ⁽¹⁶⁾	เข็มฉีดยา เบอร์ 21	35	94
Stothard และ Kumar, 1994 ⁽¹⁷⁾	เข็มฉีดยา เบอร์ 18	20	95
Cihantimur และคณะ, 1998 ⁽¹⁸⁾	Angiocath needle	34	100
Bain และ Wallwork, 1998 ⁽⁷⁾	เข็มฉีดยา เบอร์ 14	31	97
วิชัย วิจิตรพรกุล, 1999 ⁽⁸⁾	อุปกรณ์ตรวจฟัน (blade probe)	6,200	ไม่ได้รายงาน
Ha และคณะ, 2001 ⁽¹⁹⁾	Curved HAKI knife	185	94
Gilberts และคณะ, 2001 ⁽²⁰⁾	เข็มฉีดยา เบอร์ 18	54	100
Blumberg และคณะ, 2001 ⁽²¹⁾	เข็มฉีดยา เบอร์ 18	31	99
Maneerit และคณะ, 2003 ⁽²²⁾	เข็มฉีดยา เบอร์ 18	127	91
Ragoowansi และคณะ, 2005 ⁽⁴⁾	เข็มฉีดยา เบอร์ 19	240	94
จรัญ จงเจริญคุณวุฒิ, 2007 ⁽¹³⁾	ประยุกต์จากหัวชุดหินปูนไฟฟ้า P-10	35	97.15
พีรพงศ์ ฉายวิริยะ, 2014 ⁽²³⁾	มีดผ่าตัด A-knife	25	ไม่ได้รายงาน
การศึกษานี้, 2020	ดัดแปลงจากเครื่องมืออุดฟัน	91	97.8

1. Makkouk AH, Oetgen ME, Swigart CR, Dodds SD. Trigger finger: etiology, evaluation, and treatment. *Curr Rev Musculoskelet Med* 2008;1(2):92–6.
2. Akhtar S, Bradley MJ, Quinton DN, Burke FD. Management and referral for trigger finger/thumb. *BMJ* 2005;331(7507):30–3.
3. Lorthioir J Jr. Surgical treatment of trigger-finger by a subcutaneous method. *J Bone Joint Surg Am* 1958;40-A(4):793–5.
4. Ragoowansi R, Acornley A, Khoo CT. Percutaneous trigger finger release: the ‘lift-cut’ technique. *Br J Plast Surg* 2005;58(6):817–21.
5. Cebesoy O, Karakurum G, Kose KC, Baltaci ET, Isik M. Percutaneous release of the trigger thumb: is it safe, cheap and effective?. *Int Orthop* 2007;31(3):345–9.
6. Niyazi MS. Triggering and patient satisfaction following percutaneous trigger finger release. *National Journal of Clinical Orthopaedics* 2017;1(3):19–21.
7. Bain GI, Wallwork NA. Percutaneous A1 pulley release a clinical study. *Hand Surg* 1999;4(1):45–50.
8. วิชัย วิจิตรพรกุล. ฤทธิ์มีดสั้น ปลด“นิ้วล็อก”. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้ากรู๊ป; 2546.
9. Quinnell RC. Conservative management of trigger finger. *Practitioner* 1980;224:187–90.
10. Sahu RL, Gupta P. Experience of percutaneous trigger finger release under local anesthesia in the medical college of Mullana, Ambala, Haryana. *Ann Med Health Sci Res* 2014;4(5):806–9.
11. Aksoy A, Sir E. Complications of percutaneous release of the trigger finger. *Cureus* 2019;11(2):2–6.
12. Will R, Lubahn J. Complications of open trigger finger release. *J Hand Surg Am* 2010;35(4):594–6.
13. จรรย์ จงเจริญคุณวุฒิ. การแก้ไขโรคนิ้วงอติดโดยการผ่าตัดเจาะผ่านผิวหนัง ด้วยเครื่องมือทันตกรรมประยุกต์ ในโรงพยาบาลสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2550;1(2):85–91.
14. Tanaka J, Muraji M, Negoro H, Yamashita H, Nakano T, Nakano K. Subcutaneous release of trigger thumb and fingers in 210 fingers. *J Hand Surg Br* 1990;15(4):463–5.
15. Lyu SR. Closed division of the flexor tendon sheath for trigger finger. *J Bone Joint Surg Br* 1992;74(3):418–20.
16. Eastwood DM, Gupta KJ, Johnson DP. Percutaneous release of the trigger finger: an office procedure. *J Hand Surg Am* 1992;17(1):114–7.
17. Stothard J, Kumar A. A safe percutaneous procedure for trigger finger release. *J R Coll Surg Edinb* 1994;39(2):116–7.
18. Cihantimur B, Akin S, Ozcan M. Percutaneous treatment of trigger finger. 34 fingers followed 0.5-2 years. *Acta Orthop Scand* 1998;69(2):167–8.
19. Ha KI, Park MJ, Ha CW. Percutaneous release of trigger digits. *J Bone Joint Surg Br* 2001;83(1):75–7.
20. Gilberts EC, Beekman WH, Stevens HJ, Wereldsma JC. Prospective randomized trial of open versus percutaneous surgery for trigger digits. *J Hand Surg Am* 2001;26(3):497–500.
21. Blumberg N, Arbel R, Dekel S. Percutaneous release of trigger digits. *J Hand Surg Br* 2001;26(3):256–7.
22. Maneerit J, Sriworakun C, Budhraj N, Nagavajara P. Trigger thumb: results of a prospective randomised study of percutaneous release with steroid injection versus steroid injection alone. *J Hand Surg Br* 2003;28(6):586–9.
23. พิรพงศ์ ฉายวิริยะ. การผ่าตัดรักษา Trigger finger ด้วยวิธีแผลผ่าตัดเล็กโดยใช้มีดผ่าตัด A-knife. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2558;29(3):417–23.
24. Pandey BK, Sharma S, Manandhar RR, Pradhan RL, Lakhey S, Rijal KP. Percutaneous trigger finger release. *Nepal Orthopaedic Association Journal* 2010;1(1).
25. Fu YC, Huang PJ, Tien YC, Lu YM, Fu HH, Lin GT. Revision of incompletely released trigger fingers by percutaneous release: results and complications. *J Hand Surg Am* 2006;31(8):1288–91.
26. เกื้อกุล พิทักษ์ราษฎร์. การศึกษาเปรียบเทียบการผ่าตัดนิ้วล็อกแบบเจาะผ่านผิวหนังโดยใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18 กับวิธีผ่าตัดแบบเปิด. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2558;29(1):85–94.