นิพนธ์ต้นฉบับ | Original Articles

ความชุกและผลการรักษาวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบบริเวณมือและข้อมือ ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

Prevalence of Tuberculous tenosynovitis of hand and wrist and Clinical outcome in Sisaket hospital

*ชวลิต โพธิ์งาม, พ.บ.**
*Chawalit Pho-ngam, M.D.**
**กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย 33000*
**Orthopedics department, Sisaket Hospital, Sisaket Province, Thailand 33000*
Corresponding author, E-mail address: porjung2000@yahoo.com
Received: 19 Sep 2023. Revised: 18 Oct 2023. Accepted: 12 Dec 2023

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดโรควัณโรคเส้นเอ็นอักเสบบริเวณมือและข้อมือ ลักษณะของประชากร อาการแสดง และผลการรักษาด้วยการผ่าตัดร่วมกับกินยาต้านวัณโรค

วิธีการศึกษา : การศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง 10 ปีในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบที่มือและข้อมือ (Tuberculous tenosynovitis of hand and wrist) ที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดและกินยาต้านวัณโรคในโรงพยาบาลศรีสะเกษตั้งแต่ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง กันยายน พ.ศ. 2565

ผลการศึกษา : พบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อวัณโรคทุกระบบที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในในโรงพยาบาลศรีสะเกษระหว่างตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง กันยายน พ.ศ. 2565 ทั้งหมด 5,561 ราย เป็นผู้ป่วยวัณโรคระบบกระดูกและข้อ 771 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.9 และเป็นผู้ป่วยวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบบริเวณมือและข้อมือ 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.0 ของกลุ่มผู้ติดเชื้อวัณโรคทั้งหมดที่เข้ารับบริการ พบมีผู้ป่วยวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบบริเวณมือและข้อมือที่เข้าเกณฑ์การศึกษาวิจัยจำนวน 29 ราย เป็นชาย 17 คน หญิง 12 คน อายุเฉลี่ย 60.2 ปี ส่วนใหญ่มาด้วยก้อนที่บริเวณข้อมือ (ร้อยละ 75.9) ชามือ และกำมือได้ไม่สุด มักพบเป็นการติดเชื้อวัณโรคเฉพาะที่ข้อมือ (ร้อยละ 72.4) แต่ยังคงพบวัณโรคในระบบอื่นร่วมด้วย ได้แก่ วัณโรคปอด 6 ราย วัณโรคกระดูกสันหลัง 1 ราย และวัณโรคข้อเท้า 1 ราย ผู้ป่วยทุกรายได้รับผ่าตัดปลอกหุ้มเส้นเอ็นและกินยาต้านวัณโรคนาน 9-12 เดือน พบว่าทุกรายที่รักษาครบหายดีและไม่มีประวัติติดเชื้อวัณโรคเส้นเอ็นซ้ำจากการติดตามข้อมูลการรักษาในระยะเวลา 10 ปี อีกทั้งภาวะข้อนิ้วติดและความสามารถใช้งานในชีวิตประจำวันดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับก่อนรักษา อย่างไรก็ตาม พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยหรือเริ่มการรักษาล่าช้าและผู้ป่วยที่กินยาต้านวัณโรคไม่ต่อเนื่อง เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้บ่อย เช่น แผลแยก เป็นหนองเรื้อรัง เส้นเอ็นฉีกขาด รวมถึงการติดเชื้อวัณโรคหลายระบบจนนำไปสู่การเสียชีวิตได้ โดยพบมีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนแต่แรกมีจำนวนถึง 13 ราย (ร้อยละ 44.8) และผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะเส้นเอ็นฉีกขาด จะมีผลการรักษาที่ไม่ดีนัก

สรุป : วัณโรคเส้นเอ็นอักเสบบริเวณมือและข้อมือเป็นการติดเชื้อที่พบน้อยมาก แต่สามารถพบได้มากขึ้นในพื้นที่ที่มีความชุกของวัณโรคสูง การได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่ระยะเริ่มต้นมีความสำคัญต่อผลการรักษา การผ่าตัดร่วมกับการกินยาต้านวัณโรคอย่างสม่ำเสมอนาน 9-12 เดือนยังคงเป็นมาตรฐานการรักษา ซึ่งพบว่าได้ผลการรักษาที่ดี และสามารถช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากโรคได้

คำสำคัญ : วัณโรคเส้นเอ็นอักเสบของมือและข้อมือ ก้อนข้อมือ ผลการรักษา

ABSTRACT

Background : Tuberculous tenosynovitis of hand and wrist is rare infection. Diagnosis is usually difficult in the early stage and often missed. Early diagnosis and effective treatment can achieve an excellent outcome and prevent following complications.

Methods : Data of patients with tuberculous tenosynovitis of hand and wrist from October 2013 to September 2022 were collected from medical records and clinical database of Sisaket medical data center. The data were analyzed by descriptive statistics include frequency, percentage and average.

Results : The prevalence of all in-patient tuberculosis from October 2013 to September 2022 was 5,561 cases, musculoskeletal tuberculosis was 771 cases (13.9%), and tuberculous tenosynovitis of hand and wrist was 58 cases (1.0%). Twenty-nine tuberculous tenosynovitis of hand and wrist were included in this study, 17 male and 12 female. Average age was 60.2 years. Four had history of TB exposure. The wrist was the most commonly involved site (75.9%), mainly on the right (69.0%). Clinical presentations were varied, but painful swelling of wrist, numbness and finger stiffness were the most common presenting features. Six combined with TB lung, which all were sputum AFB negative. Thirteen patients (44.8%) were misdiagnosed or previously treated in other conditions. All patients were operated with tenosynovectomy and followed by anti-tuberculosis drugs for 9-12 months. Hand function and stiffness were evaluated by a modified score of Green and O'Brien. All patients that had the full-course anti-tuberculosis treatment (ATT) were cure and none had recurrence until the end of the study. Eighty-nine percent had good to excellent result in hand function, but the complications can occur in cases that had delayed diagnosis and interrupted anti-tuberculosis treatment. The common complications were wound dehiscence, chronic wound, recurrent mass or pus collection and tendons rupture, that led to a poor outcome.

Summary : The tuberculous tenosynovitis of hand and wrist is rare, but still occasionally encountered, especially in endemic areas as in Sisaket. The patients have a varied presentations and still misdiagnosed, especially by general practitioners. Tenosynovectomy combined with anti-tuberculosis drugs are effective treatment. Early diagnosis and patient cooperation in anti-tuberculosis treatment are the key of successful treatment and excellent outcome.

Keywords : Tuberculous tenosynovitis, wrist mass, clinical outcome.

หลักการและเหตุผล

วัณโรค (Tuberculosis หรือ TB) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อ Mycobacterium tuberculosis ซึ่งสามารถติดเชื้อได้ในทุกอวัยวะของร่างกาย ส่วนใหญ่พบที่ปอด (ร้อยละ 80) ส่วนวัณโรคนอกปอดพบได้บ่อยที่เยื่อหุ้มปอด ต่อมน้ำเหลือง กระดูกสันหลัง ข้อต่อ ช่องท้อง ระบบประสาท เป็นต้น จากรายงานของ Tuli เกี่ยวกับวัณโรคกระดูกและข้อจำนวน 980 ราย พบเป็นที่กระดูกสันหลังมากสุด 440 ราย 89 ราย พบที่หัวเข่า 81 ราย พบที่ข้อสะโพก 69 รายพบที่ Sacroiliac joint ส่วนปลอกหุ้มเส้นเอ็น (tenosynovitis) พบได้น้อยมาก โดยพบที่ด้านหลังข้อมือมากกว่า[1] วัณโรคเส้นเอ็นอักเสบบริเวณมือและข้อมือมักมีอาการในช่วงแรกไม่ชัดเจน ที่พบบ่อยคือข้อปวดบวม กำมือไม่สุดหรือชามือ เมื่อมีการดำเนินไประยะหนึ่งอาจพบหนองร่วมด้วย ส่วนอาการอื่นๆ เช่น ไข้ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด มักพบในกรณีติดเชื้อวัณโรคหลายตำแหน่ง การวินิจฉัยสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การย้อม Acid-Fast Bacilli (AFB), การทดสอบทางอณูชีววิทยา (Xpert MTB/RIF), การเพาะเชื้อวัณโรค (Culture for TB), การตรวจทางพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อ (Pathologic study) และการตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) การวินิจฉัยควรมีการยืนยันการติดเชื้อวัณโรคที่ชัดเจน ซึ่งได้จากการผ่าตัดเพื่อส่งตรวจทาง microbiologic test หรือส่งชิ้นเนื้อตรวจทางพยาธิวิทยา การรักษาหลักยังคงเป็นการให้ยาต้านวัณโรคนาน 9-12 เดือน ซึ่งมีผลข้างเคียงหลายอย่างที่ต้องเฝ้าระวัง เช่น ตับอักเสบ เส้นประสาทส่วนปลายอักเสบ เป็นต้น[2,3] เนื่องจากการติดเชื้อวัณโรคเส้นเอ็นบริเวณมือและข้อมือพบได้น้อย มีอาการแสดงไม่ชัดเจนและหลากหลาย ทำให้มักมีการวินิจฉัยและรักษาล่าช้า อีกทั้งการไม่ร่วมมือกินยาต้านวัณโรคอย่างต่อเนื่อง มักส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น ซึ่งกระทบต่อคุณภาพชีวิต ความเจ็บป่วยและพิการเพิ่มขึ้น[4] จากการศึกษาของ Kotwal พบว่าผลการรักษาด้วยยาต้านวัณโรคอย่างเดียวได้ผลดีในการรักษาวัณโรคข้อมือ[5] แต่ยังคงมีคำถามเรื่องการวินิจฉัยที่ชัดเจน และบางรายต้องผ่าตัดในภายหลังเมื่อกินยาต้านวัณโรคไม่ดีขึ้น ดังนั้นแนวทางรักษาปัจจุบันจึงเน้นการวินิจฉัยที่ชัดเจนก่อนด้วยการผ่าตัดร่วมกับกินยาต้านวัณโรคต่อเนื่อง

จากข้อมูลล่าสุดเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 ประเทศไทยได้พ้นออกจากกลุ่มดื้อยาหลายขนานสูง 30 ประเทศ แต่ยังคงอยู่ในกลุ่มที่มีอุบัติการณ์วัณโรคใหม่และเป็นซ้ำสูง และกลุ่มวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี โดยในปีพ.ศ. 2562 องค์การอนามัยโลกคาดประมาณว่าประเทศไทยมีผู้ป่วยรายใหม่ประมาณ 150 ต่อประชากรแสนคน และยังมีอัตราเสียชีวิตจากวัณโรคสูงถึง 11,000 ราย[6] โดยการรายงานสถานการณ์วัณโรคประเทศไทยของกองวัณโรคในปีพ.ศ.2564 พบว่าจังหวัดศรีสะเกษมีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนและอัตราผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำสูงเป็นอันดับที่ 4 ของประเทศ[7]

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะอยู่ในพื้นที่ที่มีความชุกของวัณโรคสูง ผู้วิจัยสังเกตว่ายังคงมีความชุกของวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบบริเวณมือและข้อมือน้อย ในการปฏิบัติงานพบการวินิจฉัยเริ่มต้นที่คลาดเคลื่อนบ่อย ทำให้มีการรักษาวัณโรคล่าช้า อีกทั้งพบว่ายังมีแนวทางการวินิจฉัยและรักษาของแพทย์ที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบมีการศึกษาถึงโรคดังกล่าวไม่มากนัก ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุก ลักษณะประชากร อาการแสดงของโรค ผลของการรักษา และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากการรักษาวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบที่มือและข้อมือที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ที่มีจำนวนผู้ป่วยมากพอที่จะสรุปการวิจัยได้ โดยกำหนดการศึกษาตั้งแต่ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงกันยายน พ.ศ. 2565 เป็นระยะเวลา 10 ปี

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยเริ่มกำหนดแนวทางการวิจัยและเก็บข้อมูลตั้งแต่ตุลาคม พ.ศ. 2556 ประสานงานกับแพทย์ในแผนกเพื่อสนับสนุนผู้ป่วยเข้าศึกษา โดยทุกรายในงานวิจัยได้รับการตรวจวินิจฉัย ผ่าตัดและติดตามการรักษาโดยศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ผู้วิจัย 1 ท่าน ทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยจะได้ลงทะเบียนวัณโรคและติดตามการกินยาต้านวัณโรคนาน 9-12 เดือนโดยคลินิกวัณโรค (TB clinic) หากกินยาไม่ต่อเนื่อง ได้แก่ ขาดยาในช่วงเข้มข้น 2 เดือนแรกมากกว่า 2 สัปดาห์ หรือขาดยามากกว่า 2 เดือนในช่วง

ที่ได้ยาไม่ถึงร้อยละ 80 จะต้องเริ่มต้นกินใหม่ เมื่อได้รับยาครบจะมีการประเมินและจำหน่ายจากคลินิก ผู้ป่วยทุกรายได้นัดตรวจติดตามและบันทึกผลการรักษาหลังผ่าตัดโดยผู้วิจัยอย่างน้อย 6 เดือน

หลังสิ้นสุดช่วงเวลาวิจัย ทำการเก็บข้อมูลย้อนหลัง 10 ปี ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบที่มือและข้อมือ (Tuberculous tenosynovitis of hand and wrist) ที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดและกินยาต้านวัณโรคในโรงพยาบาลศรีสะเกษตั้งแต่ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง กันยายน พ.ศ. 2565 ทบทวนและรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในฐานข้อมูลภาพถ่ายรังสีที่เกี่ยวข้อง เก็บข้อมูลด้านอายุ เพศ อาการแสดง โรคร่วม วิธีการรักษา ผลการรักษา และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เพื่อสรุปผลวิจัย

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบที่มือและข้อมือที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ตั้งแต่ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง กันยายน พ.ศ. 2565
2. ได้รับการผ่าตัดปลอกหุ้มเส้นเอ็นที่ข้อมือและได้รับยาต้านวัณโรคต่อเนื่องนาน 9-12 เดือน
3. มีผลตรวจยืนยันวัณโรคด้วยการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาจากปลอกหุ้มเส้นเอ็นติดเชื้อที่ได้จากการผ่าตัด และ/หรือการทดสอบทางจุลชีววิทยา ได้แก่ ผลตรวจ Acid-Fast Bacilli (AFB) positive และ/หรือผลตรวจ Xpert MTB/RIF detected ที่เก็บจากน้ำและหนองของส่วนที่ติดเชื้อ

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยวัณโรคข้อมือ (TB wrist arthritis) ที่พบมีการทำลายกระดูกชัดเจนจากภาพถ่ายรังสี
2. ผู้ป่วยที่ไม่ร่วมมือในการรักษาและไม่มาติดตามอาการ ได้แก่ผู้ป่วยไม่ยินยอมผ่าตัด ผู้ป่วยกินยาต้านวัณโรคไม่ครบกำหนดและไม่ได้จำหน่ายจากคลินิกวัณโรค ผู้ป่วยขาดการรักษาโดยติดตามไม่ได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การคำนวณประชากรตัวอย่างในการศึกษาอ้างอิงจากงานวิจัยของ Yushan et al. (2022)[8] ซึ่งมาใช้ในการคำนวณสูตรประชากรตัวอย่าง (finite population proportion)[9] ดังนี้

$$n = \frac{Np(1-p)z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}}{d^2(N-1)+p(1-p)z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}}$$

Population = 100 Proportion = 0.107
Error = 0.1 α = 0.05

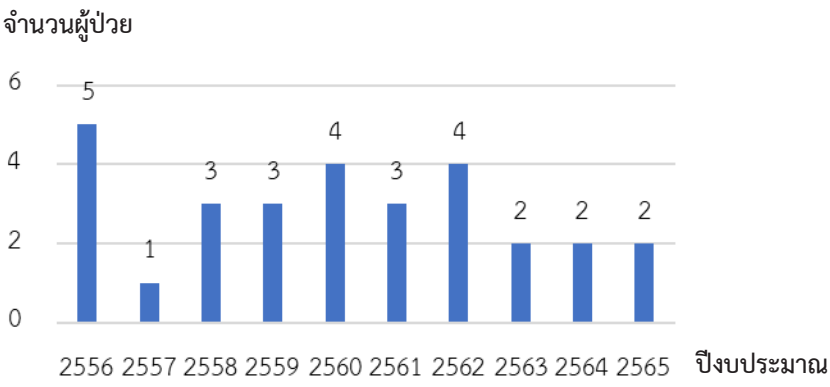
ดังนั้น ได้จำนวนประชากรในการศึกษาครั้งนี้อย่างต่ำ 28 คน

ใช้สถิติ McNemar's Chi Square test เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาก่อนและหลังผ่าตัด

ผลการศึกษา

พบความชุกของวัณโรคทุกระบบที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในในโรงพยาบาลศรีสะเกษระหว่างตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง กันยายน พ.ศ. 2565 ทั้งหมด 5,561 ราย เป็นผู้ป่วยวัณโรคระบบกระดูกและข้อ (Musculoskeletal tuberculosis) 771 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.9 และเป็นผู้ป่วยวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบบริเวณมือและข้อมือ (Tuberculous tenosynovitis of hand and wrist) 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.0

ผู้ป่วยวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบที่มือและข้อมือที่เข้ารับการรักษาและเข้าเกณฑ์การศึกษาวิจัย ระหว่างตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง กันยายน พ.ศ. 2565 จำนวน 29 ราย แยกตามรายปีงบประมาณ (แผนภูมิที่ 1)



แผนภูมิที่ 1 แสดงข้อมูลจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบที่มือและข้อมือที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ถึง พ.ศ. 2565

อายุเฉลี่ยของผู้ป่วย 60.2 ปี โดยเป็นเพศชายและหญิงเท่าๆ กัน ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร 18 ราย (ร้อยละ 62.1) พบมีพยาบาลที่เคยปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม 1 ราย พบผู้ป่วยที่มีประวัติสัมผัสผู้ติดเชื้อวัณโรคมาก่อน 4 ราย (ร้อยละ 13.8) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไป และประวัติการสัมผัสวัณโรค

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) (n=29)
1. อายุ (ปี), min-max (mean±sd)	26-80 (60.2±15.0)
2. เพศ	
ชาย	17 (58.6%)
หญิง	12 (41.4%)
3. อาชีพ	
เกษตรกร	18 (62.1%)
ค้าขาย/รับจ้าง	6 (20.7%)
แม่บ้าน	2 (6.9%)
อื่นๆ (พยาบาล, พระภิกษุ, ว่างงาน)	3 (10.3%)
4. โรคประจำตัว	
ไม่มี	18 (62.1%)
มี (DM, HT, gout, SVT, IHD, CA floor of mouth)	11 (37.9%)
5. ประวัติสัมผัสผู้ติดเชื้อวัณโรค	
ไม่มีประวัติสัมผัสผู้ติดเชื้อวัณโรค	14 (48.3%)
มีประวัติสัมผัสผู้ติดเชื้อวัณโรค	4 (13.8%)
ไม่ทราบประวัติ	11 (37.9%)

ระยะเวลาแสดงอาการก่อนมาโรงพยาบาลเฉลี่ยนาน 18 สัปดาห์ ลักษณะของก้อนส่วนใหญ่พบที่ข้อมือ 22 ราย (ร้อยละ 75.9) โดยพบที่ข้างขวา 20 ราย (ร้อยละ 69.0) และพบในตำแหน่ง Flexor tendon 23 ราย (ร้อยละ 79.3) (ภาพที่ 1) มีขนาดก้อนเฉลี่ย 4.5 เซนติเมตร ในผู้ป่วยที่มีก้อนที่ข้อมือหรือฝ่ามือด้าน flexor tendon พบมีอาการมือชา (Carpal tunnel syndrome) ร่วมด้วย 21 จาก 23 ราย (ร้อยละ 91.3) ทั้งหมดพบมีภาวะนิ้วติดหรืองอเหยียดนิ้วไม่สุด ส่วนใหญ่มีอาการปวดร่วมด้วย (ร้อยละ 93.1) ในขณะที่อาการร่วม

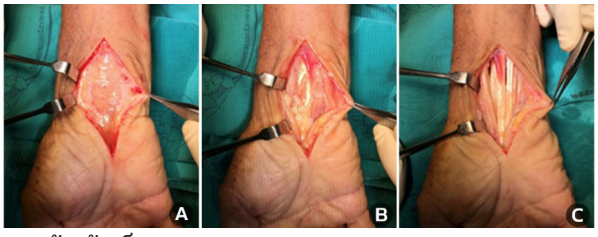
อื่นๆ พบได้น้อย เช่น ไข้ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการติดเชื้อวัณโรคเฉพาะที่มือและข้อมือตำแหน่งเดียว (ร้อยละ 72.4) แต่พบร่วมกับวัณโรคปอด 6 ราย วัณโรคกระดูกสันหลังและวัณโรคข้อเท้าอย่างละ 1 ราย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 อาการ อาการแสดง และลักษณะของก้อนที่พบ

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) (n=29)
ระยะเวลาแสดงอาการก่อนมาโรงพยาบาล (สัปดาห์), min-max (mean±sd)	2-72 (18.6 ± 21.1)
ข้างที่เป็น	
ขวา	20 (69.0%)
ซ้าย	9 (31.0%)
ตำแหน่งก้อน	
ข้อมือ (wrist)	22 (75.9%)
มือ (palm)	5 (17.2%)
นิ้วมือ (finger)	2 (6.9%)
ตำแหน่งของเส้นเอ็นที่ติดเชื้อ	
Flexor tendon	23 (79.3%)
Extensor tendon	4 (13.8%)
Combined flexor and extensor tendon	2 (6.9%)
ขนาด (เซนติเมตร), mean +/- sd	4.5 ± 1.7
ภาวะข้อนิ้วติด (Finger stiffness)	
น้อย (75-99% of full ROM)	5 (17.2%)
ปานกลาง (50-74% of full ROM)	20 (69.0%)
มาก (0-49% of full ROM)	4 (13.8%)
อาการชามือ (Carpal tunnel syndrome) ในรายที่มีก้อนที่ข้อมือหรือฝ่ามือและอยู่ด้าน flexor tendon (23 ราย)	
ไม่ชา (Normal sensation, normal ADL)	2 (8.7%)
น้อย (Discomfort, no weakness, symptoms not disrupt ADL or sleep)	3 (13.0%)
ปานกลาง (Sensory loss or pain, symptoms occasional disrupt ADL or sleep)	14 (60.9%)
มาก (Sensory loss with weakness, symptoms routinely disrupt sleep, disturb >1 ADL)	4 (17.4%)
อาการร่วมอื่นๆ	
ปวด	27 (93.1%)
ไข้	3 (10.3%)
อื่นๆ (น้ำหนักลด, ขอบเล็บเป็นหนอง, หอบ มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด)	3 (10.3%)
การติดเชื้อวัณโรคในระบบอื่นร่วมด้วย	
ไม่มีการติดเชื้อวัณโรคในระบบอื่น	21 (72.4%)
Pulmonary TB (AFB negative)	6 (20.7%)
TB spondylitis	1 (3.4%)
TB arthritis (ankle)	1 (3.4%)

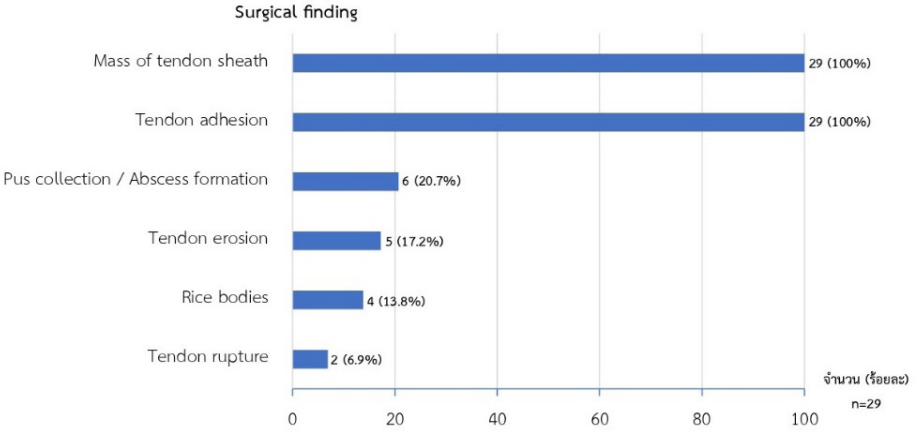
ภาพที่ 1 แสดงอาการแสดง A,8. Mass on volar side, C. Mass on dorsal side, D. Mass of right thumb, E. Limit right ring and little finger flexion due to tendon rupture

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการผ่าตัด tenosynovectomy (ภาพที่ 2) ทำการส่งชิ้นเนื้อส่วนปลอกหุ้มเส้นเอ็นที่ติดเชื้อตรวจทางพยาธิวิทยา ในรายที่พบหนองจากการผ่าตัดได้ส่ง pus AFB smear ทุกราย และบางรายที่อาจมีปัญหาการวินิจฉัยเลือกส่ง Xpert MTB/RIF ร่วมด้วย ซึ่งไม่ได้ส่งทุกราย เนื่องจากไม่สามารถเบิกค่าใช้จ่ายคืนจากกองทุนวัณโรคได้

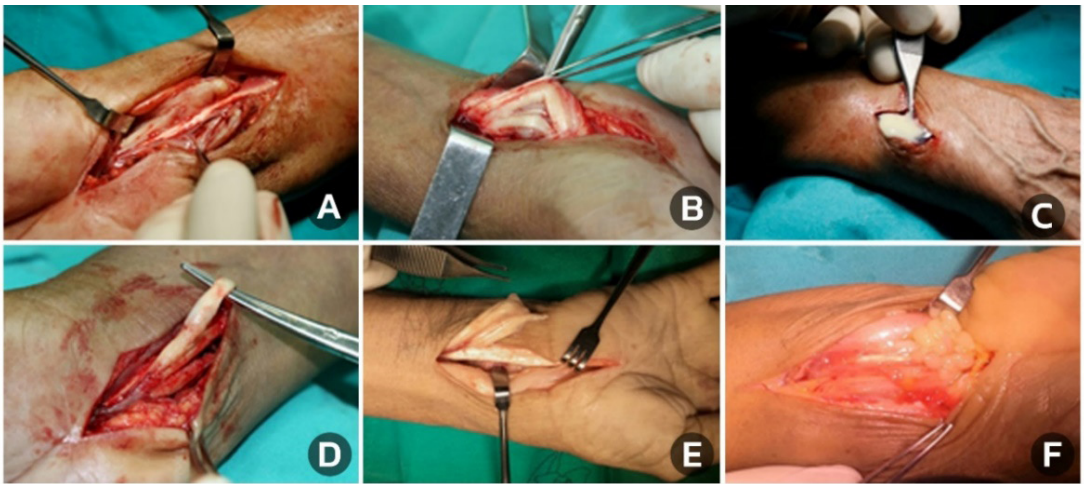


ภาพที่ 2 แสดงการผ่าตัดปลอกหุ้มเส้นเอ็น (tenosynovectomy) A. Exposure, B. Carpal tunnel release with tenosynovectomy, C. Tenolysis

จากการผ่าตัดพบว่าทุกรายมีก้อนหุ้มเส้นเอ็น (mass of tendon sheath) ปลอกหุ้มเส้นเอ็นหนา (thicken tenosynovium) และเอ็นยึดติดกัน (tendon adhesion) พบหนอง 6 ราย Rice body 4 ราย และเส้นเอ็นฉีกขาด 2 ราย (แผนภูมิที่ 2 และภาพที่ 3) มีการส่งตรวจย้อมพิเศษ (pus AFB) จากหนอง 6 ราย พบเชื้อ (AFB 1+) 2 ราย และรายที่ส่งตรวจ Xpert MTB/RIF 2 ราย พบผล detected ทั้ง 2 ราย โดยทั้งหมดเป็น AFB smear negative ทุกรายส่งชิ้นเนื้อตรวจทางพยาธิวิทยาและผลยืนยันการวินิจฉัยวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบ (ตารางที่ 3)



แผนภูมิที่ 2 ลักษณะที่พบจากการผ่าตัด (Surgical finding)



ภาพที่ 3 แสดง surgical finding A. Thickening tenosynovium, B. Tendon adhesion, C. Pus collection, D. Tendon erosion, E. Tendon rupture, F. Rice bodies

ตารางที่ 3 สรุปเกณฑ์การวินิจฉัยผู้ป่วยทั้งหมด

เกณฑ์การวินิจฉัย	จำนวน (ร้อยละ) (n=29)
อาการทางคลินิก และผลตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา	19 (65.5%)
อาการทางคลินิก ผล AFB smear positive และผลตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา	2 (6.9%)
อาการทางคลินิก ผล Gene Xpert detected และผลตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา	2 (6.9%)
อาการทางคลินิก หลักฐานการติดเชื้อ extrapulmonary TB ในระบบอื่น และผลตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา	6 (20.7%)

หลังการวินิจฉัยผู้ป่วยทุกรายได้ลงทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค รับยาต้านวัณโรคและติดตามโดยคลินิกวัณโรค (TB clinic) จนครบ 9-12 เดือน โดยส่วนใหญ่ 25 รายได้รับยา 12 เดือน 3 รายได้รับยา 9 เดือน และอีก 1 รายได้รับยาเพียง 2 วันก่อนเสียชีวิต ระหว่างนี้ได้นัดติดตามที่แผนกกระดูกและข้อร่วมด้วย เฉลี่ยนัดติดตามนาน 8.9 เดือน (6-24 เดือน) พบว่าทุกรายที่กินยาต้านวัณโรคครบและจำหน่ายจากระบบคลินิกวัณโรคหายดี (28 ราย) และไม่มีผู้ป่วยกลับเป็นวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบซ้ำตลอดการศึกษาย้อนหลัง 10 ปี ภาวะข้อนิ้วติดและการใช้งานมือในชีวิตประจำวันดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4) พบภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้เล็กน้อย ได้แก่ แผลแยก 2 ราย แผลบวมจาก hematoma 1 ราย ซึ่งต้องผ่าตัดซ้ำ ส่วนภาวะแทรกซ้อนระหว่างกินยาต้านวัณโรคมักจะพบในรายที่กินยาไม่ต่อเนื่อง หรือขาดยา ได้แก่ เส้นเอ็นฉีกขาด 2 ราย มีหนองเรื้อรัง 1 ราย และแผลแยก 1 ราย (ภาพที่ 4) มีผู้ป่วย 1 รายเสียชีวิตเนื่องจากติดเชื้อวัณโรครุนแรงและมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดตั้งแต่แรกรับ

ตารางที่ 4 ผลการรักษาและตรวจติดตามจนสิ้นสุดการรักษา

Outcome	Pre	Post	p-value*
Final outcome			< 0.001
Resolve	0 (0.0%)	28 (96.5%)	
Death	0 (0.0%)	1 (3.4%)	
Degree of finger stiffness			< 0.001
No stiffness (Full ROM)	0 (0.0%)	5 (17.9%)	
Mild (75-99% of full ROM)	5 (17.9%)	17 (60.7%)	
Moderate (50-74% of full ROM)	19 (67.8%)	6 (21.4%)	
Severe (0-49% of full ROM)	4 (14.3%)	0 (0.0%)	
Hand function (ADL)			< 0.001
Excellent (80-100% of previous ADL)	0 (0.0%)	12 (42.9%)	
Good (60-79% of previous ADL)	2 (7.1%)	14 (50.0%)	
Fair (30-59% of previous ADL)	21 (75.0%)	2 (7.1%)	
Poor (0-29% of previous ADL)	5 (17.9%)	0 (0.0%)	

* ใช้สถิติ McNemar's Chi Square test เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาก่อนและหลังผ่าตัด

ภาพที่ 4 แสดงภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย A. แผลแยกหลังผ่าตัด (Wound dehiscence), B. ภาวะก้อนหนองเกิดซ้ำ (Recurrent pus collection), C. เส้นเอ็นฉีกขาด (Delayed tencon tear)

อภิปรายผล

การติดเชื้อวัณโรคในระบบกระดูกและข้อ (Tuberculosis of musculoskeletal system) ในโรงพยาบาลศรีสะเกษตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 ถึง ปี พ.ศ. 2565 พบได้ร้อยละ 13.9 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาในต่างประเทศที่พบได้เพียงร้อยละ 2-5[10,11] วัณโรคเส้นเอ็นอักเสบบริเวณมือและข้อมือยังคงพบได้น้อย พบว่าส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ (อายุเฉลี่ย 60.2 ปี) มีประวัติสัมผัสผู้ติดเชื้อวัณโรคที่ชัดเจนเพียง 4 ราย (ร้อยละ 13.8) ในกลุ่มนี้มีพยาบาล 1 รายที่เคยปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ซึ่งแสดงถึงผู้ให้บริการทางสาธารณสุขที่อาจมีความเสี่ยงในการติดเชื้อวัณโรคนอกปอดได้เช่นเดียวกันกับวัณโรคปอด ผู้ป่วยมีอาการแสดงก่อนเข้ารับการผ่าตัดเฉลี่ย 18 สัปดาห์ ซึ่งค่อนข้างนาน และมีจำนวนถึง 13 ราย (ร้อยละ 44.8) ที่มีการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนหรือได้รับการรักษาภาวะอื่นมาก่อน ทำให้การวินิจฉัยและเริ่มต้นรักษาล่าช้า พบว่าการดำเนินโรคในแต่ละรายมีความแตกต่างกันมาก บางรายมีอาการมานานหลายเดือนแต่ไม่พบภาวะแทรกซ้อน จึงให้นิยามช่วงเวลารักษาล่าช้าได้ยาก แต่มักพบภาวะแทรกซ้อนได้ในรายที่อาการเริ่มแย่ลง (progressive symptom) และยังไม่ได้ให้การรักษาจนกระทั่งมีอาการมาก ซึ่งอาจถือได้ว่ามีการรักษาล่าช้าในกรณีดังกล่าว

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มาด้วยอาการสำคัญ คือมีก้อนที่ข้อมือ ปวด กำมือไม่สุดและชามือ โดยพบอาการร่วมอื่นๆ ได้น้อย พบมีการติดเชื้อวัณโรคในระบบอื่นร่วมด้วยได้โดยเฉพาะวัณโรคปอด 6 ราย (ร้อยละ 20.7) แต่ทุกรายตรวจไม่พบเชื้อจากเสมหะ การวินิจฉัยวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบในการวิจัยนี้ยืนยันด้วยผลตรวจทางพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อเป็นหลักซึ่งต้องรอผลประมาณ 2 สัปดาห์ ในขณะที่การตรวจย้อมเชื้อด้วยวิธี Acid Fast Bacilli (AFB) จากหนองสามารถส่งตรวจและทราบผลได้ทันที แต่มีโอกาสพบเชื้อได้น้อย (ร้อยละ 33.3) การตรวจด้วย Molecular TB test (Xpert MTB/RIF) พบผล detected ทั้ง 2 ราย (ร้อยละ 100) ซึ่งได้ผลเร็วกว่าการตรวจทางพยาธิวิทยาและมีความไว (sensitivity) กว่าการย้อม AFB มาก จึงเป็นทางเลือกในการใช้ประกอบการวินิจฉัยที่มีความน่าเชื่อถือและช่วยตัดสินใจให้ยาต้านวัณโรคได้เร็ว อย่างไรก็ตาม การตรวจนี้ไม่สามารถเบิกคืนได้จากกองทุนวัณโรค ในการตรวจวัณโรคนอกปอด (Extrapulmonary TB) ซึ่งอาจพิจารณาส่งเป็นรายๆ และยังจำเป็นต้องมีการวิจัยเพิ่มเติมถึงการนำมาใช้วินิจฉัยวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบที่มากพอที่จะสรุปถึง sensitivity และ specificity ที่ดีของการตรวจนี้เพื่อนำมาใช้วินิจฉัยทางคลินิกได้อย่างน่าเชื่อถือต่อไปได้

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการติดตามการกินยาต้านวัณโรคจนครบกำหนดและจำหน่ายจากคลินิกวัณโรค พบว่าทุกรายหายดีและไม่มีผู้ป่วยกลับเป็นวัณโรคเส้นเอ็นอักเสบซ้ำ จากการศึกษาย้อนหลัง 10 ปี รวมถึงภาวะข้อนิ้วติดและการใช้งานมือในชีวิตประจำวันดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แต่ในรายที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลซึมเรื้อรัง ก้อนหนองเป็นซ้ำ เส้นเอ็นฉีกขาด ข้อนิ้วติด พบว่ามีผลต่อการรักษาที่ไม่ดีนัก ทำให้ส่งผลถึงปัญหาต่อการใช้งานมือและภาวะทุพพลภาพในระยะยาวได้ ซึ่งในรายที่มีภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวนี้พบได้ในรายที่มีประวัติรักษาล่าช้าและมีประวัติขาดยาต้านวัณโรค

สรุป

วัณโรคเส้นเอ็นบริเวณมือและข้อมือเป็นการติดเชื้อที่พบได้น้อย แต่สามารถพบได้มากขึ้นในพื้นที่ที่มีความชุกของวัณโรคสูงโดยเฉพาะภาคอิสานตอนล่าง การได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่ระยะเริ่มต้นมีความสำคัญต่อผลการรักษา การส่งตรวจใหม่ๆ เช่น Xpert MTB/RIF มีความน่าเชื่อถือและให้ผลรวดเร็วกว่าการรอผลตรวจทางพยาธิวิทยา ซึ่งอนาคตอาจนำมาใช้ช่วยวินิจฉัยและตัดสินใจในการรักษามากขึ้นได้ การผ่าตัดร่วมกับการทานยาต้านวัณโรคสม่ำเสมอจนครบยังคงเป็นมาตรฐานการรักษา ซึ่งพบว่าได้ผลการรักษาที่ดีมากและสามารถช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้ ความร่วมมือในการกินยาของผู้ป่วยจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ นอกจากนี้การกายภาพบำบัดอย่างต่อเนื่องหลังผ่าตัดยังช่วยป้องกันภาวะข้อนิ้วติดซึ่งส่งผลต่อการรักษาโดยรวมได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ชลวิทย์ หลาวทอง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสะเกษ แพทย์หญิงนิธิกุล เต็มเอี่ยม ที่ปรึกษาด้านการวิจัย เจ้าหน้าที่เวชสถิติ โรงพยาบาลศรีสะเกษ คุณวิไลวรรณ เสาว์ทอง และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนให้การวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Tuli SM. General principles of osteoarticular tuberculosis. Clin Orthop Relat Res 2002; (398):11-9. doi: 10.1097/00003086-200205000-00003.
2. ศรีประพา เนตรนิยม, บรรณาธิการ. แนวทางการควบคุมวัณโรคแห่งชาติ พ.ศ.2556. พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์ ; 2556.
3. วิภา รีชัยพิชิตกุล, เพชรวรรณ พึ่งรัศมี, บรรณาธิการ. แนวทางการบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย ; 2558.
4. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ : อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์ ; 2560.
5. Kotwal PP, Khan SA. Tuberculosis of the hand: clinical presentation and functional outcome in 32 patients. J Bone Joint Surg Br 2009;91(8):1054-7. doi: 10.1302/0301-620X.91B8.22074.
6. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทย ปีพ.ศ. 2559-2563. กรุงเทพฯ : อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์ ; 2564.
7. กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังวัณโรคประเทศไทย. [อินเตอร์เน็ท]. [สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2566]. ค้นได้จาก:URL: รายงานสถานการณ์วัณโรคประเทศไทย Oct 2020- Feb 2021_pp edit 3.pdf (tbthailand.org)
8. Yushan M, Yalikun A, Hamiti Y, Lu C, Yusufu A. Clinical features and treatment outcome of wrist tuberculosis in adult- a retrospective study of 84 consecutive cases with minimum of 2 years follow up. BMC Musculoskelet Disord 2022;23(1):618. doi: 10.1186/s12891-022-05563-8.
9. Daniel WW, Cross CL. Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences. 6th ed. New York : John Wiley & Sons ; 1995.
10. Ruhwald M, Aabye MG, Ravn P. IP-10 release assays in the diagnosis of tuberculosis infection: current status and future directions. Expert Rev Mol Diagn 2012;12(2):175-87. doi: 10.1586/erm.11.97.
11. Sanders CJ, Schucany WG. Tuberculous tenosynovitis. Proc (Bayl Univ Med Cent) 2008;21(1):71-2. doi: 10.1080/08998280.2008.11928362.