A Study on the Effectiveness of Traditional Thai and Folk Medicine in Treating Malayan Pit Viper Bite Wounds by the Local Healer, Thongkham Phlapyai

Chanakan Maksiri, B.T.M. (Thai Traditional Medicine),
M.Sc. (Anti-Aging and Regenerative Science),
Thai Traditional and Alternative Medicine Department, Hua Hin Hospital

Received: Mar 4, 2026 Revised: Jun 25, 2026 Accepted: Aug 14, 2026

Abstract

Background The venom of the Malayan pit viper (*Calloselasma rhodostoma*) exerts its most severe impact on the hematological system, leading to snake venom-induced consumption coagulopathy (VICC). This condition disrupts blood coagulation mechanisms, resulting in systemic hemorrhage, and is a primary cause of mortality. Beyond systemic toxicity, local inflammation-characterized by pain, edema, and wound-related complications-frequently impairs the patient's quality of life. In clinical practice, these localized symptoms are considered secondary manifestations that may be managed symptomatically or through integrative alternative medicine. Although modern medicine provides established clinical guidelines for antivenom administration, Thai Traditional Medicine (TTM) plays a significant role in managing local lesions, emphasizing detoxifying and anti-inflammatory herbal formulas such as topical herbal poultices and oral decoctions to alleviate pain, reduce swelling, and accelerate wound recovery. However, empirical evidence regarding the clinical efficacy of these traditional treatments remains limited.

Methods This evaluation research studied 12 patients (N=12) bitten by Malayan pit vipers who sought folk medicine treatment; participants were recruited by purposive sampling. Data were collected via questionnaires and in-depth interviews. Outcomes including swelling, pain scores, complications, recovery time, and satisfaction were assessed before and after treatment. Qualitative data were analyzed using content analysis and quantitative data using the paired t-test.

Results After three days of treatment, mean swelling scores decreased significantly from 1.67 ± 0.65 to 0.50 ± 0.52 (mean difference 1.17, 95% CI 0.70–1.63; t=5.513, p<0.001), and mean pain scores decreased from 5.42 ± 2.84 to 1.33 ± 2.15 (mean difference 4.08, 95% CI 2.98-5.19; t=8.150, p<0.001), with 66.7% of patients reporting complete pain relief. Both effect sizes were large (Cohen's dz=1.59 and 2.35). No wound infection and no new or progressive necrosis were observed. Most patients (83.3%) recovered within two weeks, and all reported high satisfaction.

Conclusions Treatment of Malayan pit viper bite wounds by the local healer Thongkham Phlapyai was associated with rapid reduction of local pain and swelling and a favorable local safety profile. Given the small purposive sample, the absence of a control group, and the predominantly mild-to-moderate envenoming, these findings should be interpreted as preliminary evidence supporting further study of this practice as an adjuvant to, not a replacement for, standard antivenom care.

Keywords Malayan pit viper bite; Thai traditional medicine; folk medicine; wound management; treatment effectiveness

ศึกษาประสิทธิผลของการรักษาบาดแผลจากงูกะปะกัดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้านของหมอพื้นบ้าน หมอทองคำ พลับใหญ่

ชนะกันต์ มากศิริ, พท.บ. (การแพทย์แผนไทยบัณฑิต),
วท.ม. (วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ),
กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลหัวหิน

บทคัดย่อ (Abstract)

บทนำ พิษของงูกะปะ (Malayan pit viper) ส่งผลกระทบที่รุนแรงที่สุดต่อระบบโลหิตวิทยา โดยทำให้เกิดภาวะ Snake Venom-Induced Consumption Coagulopathy (VICC) ซึ่งพิษงูจะเข้าไปรบกวนกลไกการแข็งตัวของเลือดจนนำไปสู่ภาวะเลือดออกผิดปกติอย่างรุนแรงในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต นอกเหนือจากพิษต่อระบบเลือดแล้ว ปัญหาที่พบบ่อยและส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยคือปฏิกิริยาการอักเสบเฉพาะที่ (Local Inflammation) ได้แก่ อาการบวม ปวด และภาวะแทรกซ้อนของบาดแผล ซึ่งในทางคลินิกถือเป็นอาการรองที่สามารถให้การรักษาตามอาการหรือใช้การแพทย์ทางเลือกควบคู่กันได้ แม้การแพทย์แผนปัจจุบันจะมีแนวทางเวชปฏิบัติในการให้เซรุ่มแก้พิษงูที่ชัดเจน แต่การแพทย์แผนไทยยังมีบทบาทสำคัญในการจัดการรอยโรคเฉพาะที่ดังกล่าว โดยเน้นการใช้ตำรับยาสมุนไพรที่มีฤทธิ์ถอนพิษและลดอักเสบ เช่น ยาพอกสมุนไพรและยาต้มเพื่อรับประทาน เพื่อลดอาการบวมปวด บรรเทาความทุกข์ทรมาน และส่งเสริมการฟื้นตัวของบาดแผลให้รวดเร็วยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ด้านประสิทธิผลของการรักษายังมีจำกัด

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการรักษาบาดแผลจากงูกะปะกัดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้านของหมอทองคำ พลับใหญ่ อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วิธีการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงประเมินผล (Evaluation Research) ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ถูกงูกะปะกัดและสมัครใจเข้ารับการรักษาด้วยวิธีพื้นบ้านจำนวน 12 ราย คัดเลือกแบบเจาะจง เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก ประเมินระดับอาการบวม อาการปวด ภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลาการฟื้นตัว และความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติ Paired t-test

ผลการศึกษา ภายหลังการรักษา 3 วัน ระดับอาการบวมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากค่าเฉลี่ย 1.67 ± 0.65 เหลือ 0.50 ± 0.52 (ผลต่างเฉลี่ย 1.17, 95% CI 0.70-1.63; t=5.513, p < 0.001) และระดับอาการปวดลดลงจากค่าเฉลี่ย 5.42 ± 2.84 เหลือ 1.33 ± 2.15 (ผลต่างเฉลี่ย 4.08, 95% CI 2.98–5.19; t=8.150, p<0.001) โดยผู้ป่วยร้อยละ 66.7 หายจากอาการปวดสิ้นเชิงภายใน 3 วัน ทั้งสองตัวแปรมีขนาดอิทธิพลระดับสูง (Cohen’s dz=1.59 และ 2.35) ไม่พบการติดเชื้อที่บาดแผลและไม่พบการเกิดเนื้อตายรายใหม่หรือการลุกลามของเนื้อตายในผู้ป่วยทุกราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.3) ฟื้นตัวภายใน 2 สัปดาห์ และมีความพึงพอใจต่อผลการรักษาในระดับมากทุกราย

สรุป/วิจารณ์ การรักษาบาดแผลงูกะปะกัดด้วยภูมิปัญญาของหมอทองคำ พลับใหญ่ สัมพันธ์กับการลดลงอย่างรวดเร็วของอาการปวดและบวมเฉพาะที่ โดยไม่พบภาวะแทรกซ้อนเฉพาะที่ อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดด้านขนาดกลุ่มตัวอย่างที่น้อย การคัดเลือกแบบเจาะจง การไม่มีกลุ่มควบคุม และความรุนแรงของพิษที่อยู่ในระดับน้อยถึงปานกลางเป็นส่วนใหญ่ ผลการศึกษานี้จึงควรตีความในฐานะหลักฐานขั้นต้นที่สนับสนุนการศึกษาต่อยอดเพื่อพัฒนาเป็นการรักษาเสริมร่วมกับการแพทย์แผนปัจจุบัน มิใช่การใช้ทดแทนการรักษามาตรฐานด้วยเซรุ่มต้านพิษงู

คำสำคัญ งูกะปะกัด; การแพทย์แผนไทย; การแพทย์พื้นบ้าน; การดูแลบาดแผล; ประสิทธิผลการรักษา

บทนำ

ปัญหางูกัดเป็นประเด็นสำคัญทางสาธารณสุขไทย โดยเฉพาะการรักษาพิษและบาดแผลเฉพาะที่ ข้อมูลปีงบประมาณ 2563-2566 พบผู้ถูกงูพิษและสัตว์มีพิษกัดสูงถึง 45,257 ราย เฉลี่ยปีละ 11,314 ราย ซึ่งสูงกว่าในอดีตและมีแนวโน้มผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น อุบัติการณ์พบได้ตลอดทั้งปีและสูงสุดในฤดูฝนช่วงเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน ภูมิภาคที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุดคือภาคใต้ (17.62) รองลงมาคือภาคกลาง (7.53) โดยจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรกนั้นรวมถึงจังหวัดตรัง (56.91) ยะลา (34.44) และประจวบคีรีขันธ์ (23.94) สำหรับชนิดงูพิษที่ระบุได้พบว่างูกะปะมีสัดส่วนสูงสุดถึง 915 ราย (ร้อยละ 18.34) รองลงมาคืองูเห่า (ร้อยละ 5.67) ทั้งนี้ยังมีกลุ่มที่ไม่สามารถระบุชนิดงูได้สูงถึงร้อยละ 69.24 ซึ่งเป็นความท้าทายหลักในการบริหารจัดการเวชปฏิบัติเพื่อป้องกันการเสียชีวิตก่อนถึงสถานพยาบาล[1] โดยในปี พ.ศ. 2566 พบว่าประชากรอำเภอหัวหินถูกงูพิษกัดจำนวน 81 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.013 ของผู้ป่วยทั้งหมด 619,547 ราย และคิดเป็นร้อยละ 93.1 ของผู้ป่วยที่โดนสัตว์มีพิษกัดจากผู้ป่วยที่เข้าห้องฉุกเฉินทั้งสิ้น 87 ราย และคิดเป็นร้อยละ 0.18 ของผู้ป่วยที่เข้าห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินจาก 43,373 ราย[2]

พยาธิสภาพของผู้ป่วยภายหลังถูกงูกะปะกัดมีความซับซ้อน เนื่องจากพิษงู (Snake venom) ประกอบด้วยเอนไซม์และโปรตีนหลายชนิดที่มีความเป็นพิษสูง องค์ประกอบหลักที่สำคัญคือ Snake venom metalloproteinases (SVMPs) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการทำลายโครงสร้างหลอดเลือดและเนื้อเยื่อโดยตรง ร่วมกับ L-amino acid oxidase (LAAO) ที่ส่งเสริมการเกิดภาวะเนื้อตาย (Cytotoxicity) นอกจากนี้ยังมีเอนไซม์กลุ่ม Procoagulant เช่น Thrombin-like enzymes ที่เข้าไปกระตุ้นกลไกการแข็งตัวของเลือดในระดับต่างๆ ส่งผลให้เกิดภาวะ Snake Venom-Induced Consumption Coagulopathy (VICC) ซึ่งทำให้ปัจจัยการแข็งตัวของเลือดถูกใช้หมดไปอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดภาวะเลือดไม่แข็งตัวและเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตจากเลือดออกผิดปกติในอวัยวะสำคัญ (Hematotoxicity)[3]

ในส่วนของรอยโรคเฉพาะที่ กลุ่มเอนไซม์จำพวก Proteases, Phospholipases และ Hyaluronidase จะทำงานร่วมกับสารคัดหลั่งที่ร่างกายตอบสนองต่อพิษงู เช่น Histamine, Kinins และ 5-hydroxytryptamine ส่งผลให้เกิด Increased vascular permeability ผู้ป่วยจึงมีอาการปวด บวม แดงร้อน และอาจเกิดตุ่มน้ำพอง (Blebs) ตรงตำแหน่งที่ถูกกัด ในรายที่ได้รับพิษปริมาณมากจะเกิดการทำลายเซลล์กล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อจนเกิดภาวะเนื้อตาย (Tissue necrosis) หรือเกิดภาวะความดันในช่องกล้ามเนื้อสูงผิดปกติ (Compartment syndrome) นอกจากนี้พิษงูอาจส่งผลต่อระบบไหลเวียนโลหิตจนทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการช็อก (Shock) ปอดบวมน้ำ หรือมีอาการบวมตามใบหน้าและปากจากการที่หลอดเลือดขยายตัวอย่างรวดเร็ว

สำหรับการวินิจฉัยผู้ป่วยที่ถูกงูกะปะกัด แพทย์แผนปัจจุบันจะพิจารณาจากอาการและอาการแสดงทางคลินิก (Clinical manifestations) เป็นสำคัญ ร่วมกับการประเมินลักษณะบาดแผลและประวัติพฤติการณ์ที่เกิดเหตุ เพื่อวิเคราะห์ความรุนแรงและชนิดของพิษงูให้ถูกต้องแม่นยำสำหรับการเลือกใช้เซรุ่มแก้พิษงูที่จำเพาะเจาะจง[4] ในส่วนของการแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้านจะมีการใช้วิธีการแตกต่างกันหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับพื้นที่ อาทิ การเจาะ การสะกิด การปัด การเป่าเพื่อไล่พิษ และการใช้ยาสมุนไพร โดยปัจจุบันการรักษาแบบการแพทย์แผนไทยและแพทย์พื้นบ้านก็ยังเป็นที่นิยม

ของผู้ป่วยในพื้นที่ชนบทโดยมีพื้นฐานจากความเชื่อ และพบว่าผู้ป่วยที่มาพบหมอพื้นบ้านมีทั้งผู้ที่เคยรับการรักษาที่โรงพยาบาลมาก่อนและผู้ที่ไม่ขอไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล

หลังจากผู้วิจัยได้ถอดองค์ความรู้ของหมอพื้นบ้าน หมอทองคำ พลับใหญ่ พบว่ากระบวนการรักษาประกอบด้วย การพ่น การพอก และการรับประทานยาสมุนไพร ซึ่งเป็นตำรับยาที่ถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ โดยยาพ่นประกอบด้วยสมุนไพรสด 2 ชนิด ได้แก่ หมากและพลู ส่วนยาพอกและยารับประทานใช้สมุนไพร 2 ชนิด คือ เหล้าขาวและสับปะรด ซึ่งเป็นยาตำรับชนิดเดียวกัน ต่างกันเพียงรูปแบบการใช้ คือ นำกากยามาพอกแผลเฉพาะที่ร่วมกับการดื่มน้ำยาที่แช่กากสมุนไพร อย่างไรก็ตามในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานยาได้ หมอพื้นบ้านจะปรับเปลี่ยนการรักษาโดยเลือกให้ทำเฉพาะการพ่นและการพอกยาเท่านั้น การกำหนดระยะเวลาในการรักษาของยาแต่ละตำรับไม่ได้ระบุจำนวนวันไว้อย่างตายตัว แต่ใช้เกณฑ์ประเมินจากความก้าวหน้าและการหายของบาดแผลเป็นหลัก โดยในวันแรกที่เข้ารับการรักษาจะทำการพ่นยาเพียงวันเดียวเพื่อรอจนกระทั่งเลือดหยุดไหล จึงจะเริ่มทำการพอกยาและ/หรือรับประทานยาในทันที และดำเนินกระบวนการรักษาต่อเนื่องไปจนกว่าแผลจะหายสนิทจึงจะสิ้นสุดการรักษาและหยุดใช้ยาพร้อมกัน

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาประสิทธิผลของการรักษานี้ในเชิงวิทยาศาสตร์ เนื่องจากข้อมูลงานวิจัยที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ยังขาดแคลน งานวิจัยนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อศึกษาประสิทธิผลการรักษาบาดแผลจากงูกะปะกัดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้านของหมอทองคำ พลับใหญ่ หมอพื้นบ้านที่มีประสบการณ์มากกว่า 50 ปีในการรักษาบาดแผลที่เกิดจากงูกะปะกัด ซึ่งเน้นการลดการติดเชื้อ บรรเทาอาการปวด และส่งเสริมการฟื้นตัวของเนื้อเยื่อด้วยการใช้สมุนไพรจากท้องถิ่น รวมถึงเทคนิคการปัดเป่าและการไล่พิษที่มีเอกลักษณ์ ว่ามีความสอดคล้องกับการรักษาในระบบสาธารณสุขในปัจจุบันอย่างไร ทั้งนี้เพื่อนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้ให้ได้มาตรฐานในระบบการแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาลรัฐในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการรักษาบาดแผลจากงูกะปะกัดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้านของหมอพื้นบ้าน หมอทองคำ พลับใหญ่

วิธีดำเนินการวิจัย (Materials and Methods)

รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมินผล (Evaluation Research) โดยมีรูปแบบการติดตามผลการรักษาบาดแผลจากงูกะปะกัด ซึ่งเป็นการศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการรักษาแบบหมอพื้นบ้าน เน้นการเก็บข้อมูลแบบย้อนหลังและติดตามผลลัพธ์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณของผู้ป่วย เพื่อวัดผลกระทบและความสำเร็จของการรักษาของหมอทองคำ พลับใหญ่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาบาดแผลจากงูกะปะกัดด้วยวิธีของหมอพื้นบ้าน หมอทองคำ พลับใหญ่ เท่านั้น และเนื่องจากประชากรเป้าหมายมีจำนวนน้อยจึงใช้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เกณฑ์ในการคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมวิจัย (Inclusion Criteria)

อาสาสมัครเป็นผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาบาดแผลจากงูกะปะกัดโดยหมอทองคำ พลับใหญ่ ซึ่งเข้ารับการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้านของหมอทองคำ พลับใหญ่ โดยต้องเป็นผู้ป่วยที่ถูกงูกะปะกัดเท่านั้น ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและให้ข้อมูลที่จำเป็น โดยมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการศึกษา ยินยอมให้ผู้วิจัย

บันทึกข้อมูลบริบทที่เกี่ยวข้องเพื่อการวิเคราะห์ผลเชิงสถิติ และลงนามในใบยินยอมให้ข้อมูล (Informed Consent) โดยอิสระ ทั้งนี้ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย ระยะเวลาที่ผ่านไปหลังถูกกัดจนถึงปัจจุบัน (Time since bite) ประวัติการเข้ารับการรักษาจากสถานพยาบาลหรือวิธีการอื่นๆ ก่อนหน้า (Previous treatments) และจำนวนครั้งหรือระยะเวลาที่วางแผนจะเข้ารับการรักษา (Frequency/Duration of treatment) นอกจากนี้ หากผู้ร่วมวิจัยอายุน้อยกว่า 18 ปี ผู้ปกครองต้องให้ความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยและให้ข้อมูลที่จำเป็นตลอดจนความครอบคลุมอาสาสมัครที่มีระดับความรุนแรงของอาการในทุกระดับ เพื่อให้ผลการวิจัยสะท้อนถึงประสิทธิภาพการรักษาในสภาวการณ์จริง (Real-world clinical setting) โดยไม่จำกัดประวัติการรักษาเดิม

เกณฑ์ในการคัดเลือกอาสาสมัครออกจากการวิจัย (Exclusion Criteria)

ผู้รับการวิจัยไม่ยินยอมให้ข้อมูลต่อผู้วิจัย หรือปฏิเสธเข้าร่วมวิจัย มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคประจำตัวเดิมที่อาจส่งผลกระทบต่อการประเมินรอยโรคเฉพาะที่ ได้แก่ โรคผิวหนังอักเสบเรื้อรังหรือการติดเชื้อที่ผิวหนังในบริเวณใกล้เคียงกับตำแหน่งที่ถูกกัด ซึ่งอาจทำให้แยกไม่ออกว่าบวมจากพิษงูหรือโรคเดิม ภาวะหลอดเลือดอุดตันหรือหลอดเลือดขอดรุนแรง (Venous Insufficiency) ซึ่งส่งผลต่อการบวมของรยางค์ และภาวะไตวายหรือโรคหัวใจล้มเหลวที่มีอาการบวมน้ำ (Edema) ทั่วร่างกายเป็นทุนเดิม

เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน พ.ศ. 2568 ผู้วิจัยใช้วิธีลงสำรวจพื้นที่และสัมภาษณ์โดยตรงกับผู้ป่วยที่มารับการรักษากับนายทองคำ พลับใหญ่ รวมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อประเมินผลลัพธ์ก่อนและหลังการรักษา ได้แก่ ระดับอาการบวม ระดับอาการปวด ภาวะแทรกซ้อน การติดเชื้อ ระยะเวลาการฟื้นตัว และความพึงพอใจ และ 2) กล้องถ่ายรูปและวิดีโอเพื่อบันทึกภาพและวิดีโอประกอบการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อศึกษารูปแบบและความหมายของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการรักษาด้วยสถิติ Paired t-test ได้แก่ ระดับอาการบวมและระดับอาการปวด กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.05$ พร้อมรายงานช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และขนาดอิทธิพล (Cohen’s dz)

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหัวหิน เลขที่ RECHHH001/2568 วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2568 ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์และลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมโดยอิสระ ในกรณีผู้เข้าร่วมวิจัยอายุน้อยกว่า 18 ปี ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองร่วมด้วย ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม

ผลการศึกษาวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางคลินิกก่อนการรักษา

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและประวัติการรักษาในอดีตของผู้ป่วย (N=12)

ข้อมูล	รายละเอียด	จำนวน (n)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	6	50.0
	หญิง	6	50.0
อายุ	น้อยกว่า 18 ปี	2	16.7
	18–25 ปี	1	8.3
	26–49 ปี	1	8.3
	50 ปีขึ้นไป	8	66.7
ระดับการศึกษา	ไม่ได้รับการศึกษา	2	16.7
	ประถมศึกษา	8	66.7
	มัธยมศึกษา	1	8.3
	อนุปริญญา	1	8.3
อาชีพ	ทำไร่	7	58.3
	ลูกจ้าง	2	16.7
	นักเรียน/นักศึกษา	1	8.3
	ไม่ประกอบอาชีพ	2	16.7
ประวัติเคยถูกงูกะปะกัด	ไม่เคย	11	91.7
	เคย (รักษากับหมอพื้นบ้านด้วยการพ่น พอก เป่าคาถา และรับประทานยาสมุนไพร)	1	8.3
การรักษาแผนปัจจุบัน ก่อนมาพบหมอพื้นบ้าน	ไม่เคย (มาพบหมอพื้นบ้านเป็นที่แรก)	6	50.0
	เคยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล/คลินิก	6	50.0
ชนิดการรักษาแผนปัจจุบันที่ได้รับ	ได้รับเซรุ่มต้านพิษงู	3	25.0
	ได้รับเฉพาะยารักษาตามอาการ	3	25.0

หมายเหตุ: ร้อยละคำนวณจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (N = 12)

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ป่วยมีสัดส่วนเพศชายและหญิงเท่ากัน ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ (50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 66.7) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยเกือบทั้งหมดไม่เคยถูกงูกะปะกัดมาก่อน และครึ่งหนึ่งเลือกมาพบหมอพื้นบ้านเป็นสถานที่แรกโดยไม่ผ่านสถานพยาบาลแผนปัจจุบัน

ตารางที่ 2 ลักษณะบาดแผล ความรุนแรงก่อนการรักษา และกระบวนการรักษาที่ได้รับ (N = 12)

ตัวแปร	รายละเอียด	จำนวน (n)	ร้อยละ
ลักษณะบาดแผล	รอยเขี้ยว	12	100.0
ตำแหน่งที่ถูกกัด	เท้า	4	33.3
	นิ้วมือ	4	33.3
	นิ้วเท้า	2	16.7
	มือ	1	8.3
	ข้อเท้า	1	8.3
ระดับความรุนแรงทางคลินิก	น้อย (Mild)	7	58.3
	ปานกลาง (Moderate)	5	41.7
	รุนแรง (Severe)	0	0.0
Snakebite Severity Score (SSS)	คะแนน 0	1	8.3
	คะแนน 1	10	83.3
	คะแนน 2	1	8.3
	คะแนน 3	0	0.0
อาการแสดงเฉพาะที่แรกรับ	อาการบวม	12	100.0
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	เลือดซึมจากรอยกัด	9	75.0
	ตุ่มน้ำพอง/ถุงน้ำที่ผิวหนัง	3	25.0
	เลือดออกใต้ชั้นผิวหนัง	3	25.0
	เนื้อตายเฉพาะที่	1	8.3
กระบวนการรักษาที่ได้รับ	การเป่าคาถา	12	100.0
	การพ่นยาสมุนไพร (หมาก + พลู)	12	100.0
	การพอกยาสมุนไพร (เหล้าขาว + สับปะรด)	12	100.0
	การรับประทานยาสมุนไพร	10	83.3

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ป่วยทุกรายมีรอยเขี้ยวชัดเจน ตำแหน่งที่ถูกกัดอยู่ที่ส่วนปลายของรยางค์เป็นหลัก ความรุนแรงส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง (SSS คะแนน 1 ร้อยละ 83.3) และได้รับหัตถการครบทั้งการเป่าคาถา พ่นยา และพอกยาทุกราย ยกเว้นผู้ป่วย 2 รายที่ไม่สามารถรับประทานยาได้

ส่วนที่ 2 ผลลัพธ์ทางคลินิกภายหลังการรักษา (Clinical Outcomes)

2.1 การเปลี่ยนแปลงของอาการบวมและอาการปวด

ตารางที่ 3 การกระจายของระดับอาการบวมและอาการปวด ก่อนและหลังการรักษา 3 วัน (N = 12)

ตัวแปร	ระดับอาการ	ก่อนการรักษา n (ร้อยละ)	หลังการรักษา 3 วัน n (ร้อยละ)
อาการบวม	ไม่มีอาการบวม	0 (0.0)	6 (50.0)
	เล็กน้อย	5 (41.7)	6 (50.0)
	ปานกลาง	6 (50.0)	0 (0.0)
	รุนแรง	1 (8.3)	0 (0.0)
	รวม	**12 (100.0)**	**12 (100.0)**
อาการปวด (0–10)	ไม่ปวด (0)	0 (0.0)	8 (66.7)
	เล็กน้อย (1–3)	4 (33.3)	3 (25.0)
	ปานกลาง (4–6)	3 (25.0)	1 (8.3)
	รุนแรง (7–10)	5 (41.7)	0 (0.0)
	รวม	**12 (100.0)**	**12 (100.0)**

จากตารางที่ 3 พบว่าก่อนการรักษาผู้ป่วยทุกรายมีทั้งอาการบวมและอาการปวด โดยอาการบวมอยู่ในระดับเล็กน้อย 5 ราย (ร้อยละ 41.7) ระดับปานกลาง 6 ราย (ร้อยละ 50.0) และระดับรุนแรง 1 ราย (ร้อยละ 8.3) ส่วนอาการปวดอยู่ในระดับเล็กน้อย 4 ราย (ร้อยละ 33.3) ระดับปานกลาง 3 ราย (ร้อยละ 25.0) และระดับรุนแรง 5 ราย (ร้อยละ 41.7) รวมร้อยละ 100.0 ทั้งสองตัวแปรภายหลังการรักษาต่อเนื่อง 3 วัน การกระจายของระดับอาการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน กล่าวคือ ไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการบวมระดับปานกลางและระดับรุนแรงเหลืออยู่เลย (ร้อยละ 0.0) โดยผู้ป่วยร้อยละ 50.0 (6 ราย) หายจากอาการบวมเป็นปกติ และอีกร้อยละ 50.0 (6 ราย) เหลือเพียงอาการบวมระดับเล็กน้อย เช่นเดียวกับอาการปวดที่ไม่พบผู้ป่วยระดับรุนแรงเหลืออยู่แม้แต่รายเดียว (ร้อยละ 0.0) โดยผู้ป่วย 8 ราย (ร้อยละ 66.7) หายจากอาการปวดโดยสิ้นเชิง (คะแนน 0) เหลืออาการปวดระดับเล็กน้อย 3 ราย (ร้อยละ 25.0) และระดับปานกลาง 1 ราย (ร้อยละ 8.3) รวมร้อยละ 100.0

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการบวมและอาการปวดก่อนและหลังการรักษา 3 วัน (Paired t-test, N = 12)

ตัวแปร	ก่อนรักษา ($\bar{x}$±SD)	หลังรักษา ($\bar{x}$±SD)	ผลต่างเฉลี่ย (95% CI)	t	p-value	Cohen's dz
ระดับอาการบวม (0-3)	1.67±0.65	0.50±0.52	1.17 (0.70–1.63)	5.513	< 0.001	1.59
ระดับอาการปวด (0-10)	5.42±2.84	1.33±2.15	4.08 (2.98–5.19)	8.150	< 0.001	2.35

หมายเหตุ: อาการบวมลดลงร้อยละ 70.1 และอาการปวดลดลงร้อยละ 75.4 จากค่าเฉลี่ยก่อนการรักษา ค่า 95% CI และขนาดอิทธิพล (Cohen's dz) คำนวณจากค่า t และขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยค่า dz มากกว่า 0.8 จัดเป็นขนาดอิทธิพลระดับสูง

จากตารางที่ 4 พบว่า อาการบวม ก่อนการรักษาผู้ป่วยทุกรายมีอาการบวมที่ตำแหน่งถูกกัด โดยแบ่งเป็นระดับเล็กน้อย 5 ราย (ร้อยละ 41.7) ระดับปานกลาง 6 ราย (ร้อยละ 50.0) และระดับรุนแรง 1 ราย (ร้อยละ 8.3) รวมร้อยละ 100.0 ภายหลังการรักษาต่อเนื่อง 3 วัน ไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการบวมระดับปานกลางและระดับรุนแรงเหลืออยู่เลย (ร้อยละ 0.0) โดยผู้ป่วยครึ่งหนึ่ง (6 ราย ร้อยละ 50.0) อาการบวมยุบลงจนเป็นปกติ และอีกครึ่งหนึ่ง (6 ราย ร้อยละ 50.0) เหลือเพียงอาการบวมระดับเล็กน้อย กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ผู้ป่วยทั้ง 7 รายที่มีอาการบวมระดับปานกลางขึ้นไปตั้งแต่แรกรับ (ร้อยละ 58.3) ลดระดับความรุนแรงลงอย่างน้อย 1 ระดับทุกราย (ร้อยละ 100.0) และไม่พบผู้ป่วยรายใดที่อาการบวมคงเดิมหรือเลวลง ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการบวมลดลงจาก 1.67 ± 0.65 เหลือ 0.50 ± 0.52 คิดเป็นการลดลงร้อยละ 70.1 (ผลต่างเฉลี่ย 1.17, 95% CI 0.70–1.63) ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=5.513, p<0.001) และมีขนาดอิทธิพลระดับสูง (dz=1.59)

อาการปวด ก่อนการรักษาผู้ป่วยทุกรายมีอาการปวด แบ่งเป็นระดับเล็กน้อย 4 ราย (ร้อยละ 33.3) ระดับปานกลาง 3 ราย (ร้อยละ 25.0) และระดับรุนแรง 5 ราย (ร้อยละ 41.7) รวมร้อยละ 100.0 ภายหลังการรักษา 3 วัน ไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการปวดระดับรุนแรงเหลืออยู่แม้แต่รายเดียว (ร้อยละ 0.0) โดยผู้ป่วย 8 ราย (ร้อยละ 66.7) หายจากอาการปวดโดยสิ้นเชิง (คะแนน 0) และผู้ป่วยที่เหลืออีก 4 ราย (ร้อยละ 33.3) มีอาการปวดหลงเหลือในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า ผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100.0) มีคะแนนความปวดลดลง และผู้ป่วย 5 รายที่ปวดระดับรุนแรงแรกรับลดลงต่ำกว่าระดับรุนแรงทั้งหมด ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดลดลงจาก 5.42 ± 2.84 เหลือ 1.33 ± 2.15 คิดเป็นการลดลงร้อยละ 75.4 (ผลต่างเฉลี่ย 4.08, 95% CI 2.98–5.19) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t=8.150, p<0.001) และมีขนาดอิทธิพลระดับสูงมาก (dz=2.35) ทั้งนี้ค่าผลต่างเฉลี่ยที่ 4.08 คะแนนสูงกว่าเกณฑ์ความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางคลินิกขั้นต่ำ (Minimal Clinically Important Difference ของ NRS ประมาณ 2 คะแนน) อย่างชัดเจน แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีความหมายทั้งในเชิงสถิติและเชิงคลินิก

2.2 ภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลาการฟื้นตัว และความพึงพอใจ

ตารางที่ 5 ภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลาการฟื้นตัว และความพึงพอใจต่อการรักษา (N = 12)

ผลลัพธ์	รายละเอียด	จำนวน (n)	ร้อยละ
การติดเชื้อที่บาดแผล	ไม่พบการติดเชื้อ (แผลสะอาด)	12	100.0
	พบการติดเชื้อ	0	0.0
การเกิดเนื้อตายรายใหม่/การลุกลามของเนื้อตาย	ไม่พบ	12	100.0
	พบ	0	0.0
การผ่าตัดตกแต่งบาดแผลหรือการส่งต่อจากภาวะแทรกซ้อนเฉพาะที่	ไม่มี	12	100.0
	มี	0	0.0
ระยะเวลาการฟื้นตัวจนแผลหายสนิท	ไม่เกิน 2 สัปดาห์	10	83.3
	1 เดือน	1	8.3
	2 เดือน	1	8.3
	รวม	**12**	**100.0**
ระดับความพึงพอใจต่อผลการรักษา	ระดับมาก	12	100.0
	ระดับปานกลางหรือน้อย	0	0.0
เจตคติในการเลือกใช้วิธีการรักษานี้ซ้ำ	จะเลือกใช้ซ้ำหากถูกงูกะปะกัดอีก	12	100.0
	จะไม่เลือกใช้ซ้ำ	0	0.0

จากตารางที่ 5 พบว่า ในระยะเวลาการติดตามผล ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อที่บาดแผลในผู้ป่วยทุกราย (12 ราย ร้อยละ 100.0) และไม่พบการเกิดเนื้อตายรายใหม่หรือการลุกลามของเนื้อตายในผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100.0) สำหรับผู้ป่วย 1 รายที่ตรวจพบเนื้อตายเฉพาะที่ตั้งแต่แรกรับ (ร้อยละ 8.3) พบว่ารอยโรคไม่ลุกลามเพิ่มขึ้นและแผลหายสมานได้โดยไม่ต้องเข้ารับการผ่าตัดตกแต่งบาดแผล นอกจากนี้ไม่มีผู้ป่วยรายใดต้องถูกส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยภาวะแทรกซ้อนเฉพาะที่ระหว่างการติดตามผล (ร้อยละ 100.0)

ด้านระยะเวลาการฟื้นตัว ผู้ป่วยส่วนใหญ่ 10 ราย (ร้อยละ 83.3) มีบาดแผลหายสนิทภายในระยะเวลาไม่เกิน 2 สัปดาห์ ส่วนผู้ป่วยที่ใช้เวลาฟื้นตัวนานกว่านั้นมีเพียง 2 ราย ได้แก่ ฟื้นตัวภายใน 1 เดือน 1 ราย (ร้อยละ 8.3) และภายใน 2 เดือน 1 ราย (ร้อยละ 8.3) รวมร้อยละ 100.0 ซึ่งสอดคล้องกับระดับความรุนแรงของรอยโรคแรกรับที่มากกว่ากลุ่มอื่น

ด้านความพึงพอใจ ผู้ป่วยทุกราย (12 ราย ร้อยละ 100.0) ให้คะแนนความพึงพอใจต่อผลการรักษาในระดับมาก และทุกรายระบุว่าจะเลือกใช้วิธีการรักษานี้ซ้ำหากถูกงูกะปะกัดอีกในอนาคต (ร้อยละ 100.0)

2.3 ผลการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ (Content Analysis)

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกสะท้อนประเด็นสำคัญที่สนับสนุนผลลัพธ์เชิงปริมาณ 3 ประเด็น ดังนี้

1. การตอบสนองทางคลินิกที่รวดเร็วในระยะแรก ผู้ป่วยให้ข้อมูลตรงกันว่าอาการปวดและการขยายตัวของอาการบวมทุเลาลงอย่างรู้สึกได้ภายในไม่กี่ชั่วโมงหลังได้รับการพ่นและพอกยาสมุนไพรครั้งแรก ซึ่งสอดคล้องกับคะแนนความปวดที่ลดลงมากที่สุดในช่วง 3 วันแรกของการรักษา

2. การกลับสู่กิจวัตรประจำวันได้เร็ว ผู้ป่วยกลุ่มเกษตรกรระบุว่าสามารถกลับไปทำงานหรือช่วยงานในไร่ได้ภายในระยะเวลาสั้น ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ผู้ป่วยให้ความสำคัญไม่น้อยกว่าการหายของบาดแผล

3. ศรัทธาและความเชื่อมั่นต่อผู้ให้การรักษา ผู้ป่วยมีความยึดมั่นและเชื่อมั่นสูงต่อตัวหมอพื้นบ้านและชุดภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมา ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาอย่างต่อเนื่องจนครบกระบวนการ และเป็นเหตุผลหลักที่ผู้ป่วยทุกรายระบุว่าจะกลับมาใช้บริการซ้ำ

อภิปรายผลการวิจัย (Discussion)

การศึกษาครั้งนี้ให้หลักฐานเชิงประจักษ์ขั้นต้นในสภาวการณ์จริง (Real-world evidence) ว่าการรักษาบาดแผลจากงูกะปะกัดตามภูมิปัญญาของหมอทองคำ พลับใหญ่ สัมพันธ์กับการทุเลาของอาการเฉพาะที่อย่างรวดเร็ว โดยมีประเด็นอภิปรายสำคัญดังนี้

1. ลักษณะประชากรและบริบทการเข้าถึงบริการ

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในพื้นที่ชนบท สอดคล้องกับข้อมูลระบาดวิทยาที่ระบุว่าเกษตรกรเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงสุดต่อการถูกงูกัด ที่น่าสนใจคือผู้ป่วยครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.0) เลือกมาพบหมอพื้นบ้านเป็นสถานที่แรกโดยไม่ผ่านระบบบริการสุขภาพแผนปัจจุบัน สะท้อนถึงความผูกพันทางวัฒนธรรม ความเชื่อมั่นในภูมิปัญญาดั้งเดิม และความสะดวกในการเข้าถึงบริการในบริบทพื้นที่ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญเชิงระบบที่ชี้ว่าหมอพื้นบ้านยังคงเป็นด่านแรก (First contact) ของผู้ป่วยกลุ่มนี้ และควรถูกนับรวมอยู่ในการวางแผนระบบส่งต่อผู้ป่วยถูกงูพิษกัดในระดับอำเภอ

2. ประสิทธิผลต่ออาการบวมและอาการปวด และกลไกทางเภสัชวิทยาที่เป็นไปได้

ผลลัพธ์ที่เด่นชัดคือการลดลงของอาการบวมร้อยละ 70.1 และอาการปวดร้อยละ 75.4 ภายใน 3 วัน ซึ่งมีขนาดอิทธิพลระดับสูง (dz=1.59 และ 2.35 ตามลำดับ) และผลต่างของคะแนนความปวดสูงกว่าเกณฑ์ MCID ของ NRS อย่างชัดเจน สอดคล้องกับรายงานพยาธิสภาพทางคลินิกในประเทศไทย[5] ที่ระบุว่าอาการปวดและบวมอย่างรุนแรงเป็นอาการหลักที่พบบ่อยที่สุดในผู้ป่วยที่ถูกงูกะปะกัด

การที่ตำรับยาสมุนไพรสามารถควบคุมอาการเหล่านี้ได้รวดเร็วอาจอธิบายได้จากฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของส่วนประกอบในตำรับ โดยเฉพาะการใช้เหล้าขาวเป็นกระสายยา ซึ่งในทางเภสัชกรรมแผนไทยทำหน้าที่เป็นตัวทำละลาย (Solvent) ที่มีประสิทธิภาพในการสกัดสารสำคัญ เช่น สารกลุ่มอัลคาลอยด์หรือน้ำมันหอมระเหยที่ไม่ละลายน้ำ ให้ซึมผ่านชั้นผิวหนัง (Transdermal delivery) ได้ดีขึ้น สอดคล้องกับหลักการที่ว่าเอทิลแอลกอฮอล์ทำหน้าที่เป็นสารช่วยนำพา (Penetration enhancer) โดยลดแรงต้านทานของชั้นผิวหนัง[6] ทำให้สารต้านการอักเสบในหมากและใบพลู[12] เข้าสู่เนื้อเยื่อเป้าหมายเพื่อยับยั้งการหลั่งสารสื่อกลางการอักเสบที่เกิดจากพิษงูได้เร็วขึ้น อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่ได้ตรวจวัดกลไกดังกล่าวโดยตรง คำอธิบายข้างต้นจึงเป็นเพียงสมมติฐานที่ต้องการการยืนยันด้วยการทดสอบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาในระดับห้องปฏิบัติการต่อไป

3. การไม่พบภาวะเนื้อตายและการติดเชื้อแทรกซ้อน

ผู้ป่วยทุกรายไม่เกิดเนื้อตายรายใหม่และไม่เกิดการติดเชื้อที่บาดแผล ซึ่งน่าสนใจเมื่อเทียบกับรายงานการศึกษาในผู้ป่วยงูกะปะกัดกลุ่มใหญ่ในภาคใต้ของไทย[5] ที่พบอุบัติการณ์การเกิดเนื้อตายในระดับที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดตกแต่งบาดแผลจำนวนมาก ผลลัพธ์นี้อาจสัมพันธ์กับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสมุนไพรในตำรับ โดยเฉพาะหน่ออ่อนสับปะรด ซึ่งมีเอนไซม์กลุ่มโบรมิเลนที่มีฤทธิ์ช่วยขจัดเนื้อตาย สลายลิ่มเลือด และช่วยสมานแผล[7-9,13,14] ร่วมกับฤทธิ์ต้านเชื้อจุลชีพของส่วนประกอบอื่นในตำรับ[10]

อย่างไรก็ตาม ต้องตีความผลนี้ด้วยความระมัดระวังอย่างยิ่ง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีความรุนแรงอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลางเป็นส่วนใหญ่ (SSS คะแนน 1 ร้อยละ 83.3) ในขณะที่ประชากรในการศึกษาที่นำมาเปรียบเทียบมีสัดส่วนผู้ป่วยรุนแรงสูงกว่า ความแตกต่างของอุบัติการณ์เนื้อตายจึงอาจเกิดจากความแตกต่างของความรุนแรงตั้งแต่แรกรับ (Baseline severity) มากกว่าผลของการรักษา นอกจากนี้ยังควรตระหนักว่าสารสำคัญบางชนิดในหมาก เช่น Arecoline มีรายงานความเป็นพิษในการศึกษาระยะยาว[11] จึงจำเป็นต้องประเมินความปลอดภัยของตำรับอย่างเป็นระบบก่อนนำไปใช้ในวงกว้าง

4. บทบาทของศรัทธาและการดูแลที่สอดคล้องกับวัฒนธรรม

ความพึงพอใจในระดับมากทุกรายและเจตคติที่จะเลือกใช้บริการซ้ำร้อยละ 100.0 สะท้อนว่าปัจจัยด้านความเชื่อมั่น ศรัทธาในตัวหมอพื้นบ้านและการดูแลแบบองค์รวมที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น มีบทบาทสำคัญต่อการรับรู้ความสำเร็จของการรักษา[15] ซึ่งเป็นจุดเด่นของการแพทย์พื้นบ้าน ในอีกด้านหนึ่ง ปัจจัยเดียวกันนี้ก็เป็นแหล่งของอคติที่ต้องพิจารณา เพราะการประเมินผลลัพธ์หลักของการศึกษา (อาการปวดและความพึงพอใจ) อาศัยการรายงานของผู้ป่วยเองที่มีศรัทธาสูงต่อผู้ให้การรักษา จึงมีโอกาสเกิด Expectation bias และ Social desirability bias ได้

ข้อจำกัดของการวิจัย (Limitations)

การศึกษานี้มีข้อจำกัดเชิงระเบียบวิธีที่สำคัญหลายประการ ซึ่งทำให้ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าการทุเลาของอาการที่พบเป็นผลจากการรักษาโดยตรง ดังนี้

1) ขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อยและการคัดเลือกแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่างมีเพียง 12 ราย จากการเก็บข้อมูลระยะสั้นระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน พ.ศ. 2568 และคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้ที่เดินทางมารับการรักษาด้วยตนเอง (Self-referral) จึงมีอำนาจการทดสอบทางสถิติ (Statistical power) จำกัดค่าประมาณที่ได้มีช่วงความเชื่อมั่นกว้าง และมีความเสี่ยงต่ออคติจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Selection bias) โดยผู้ที่มารับการรักษาซ้ำหรือให้ข้อมูลย้อนหลังได้มักเป็นผู้ที่มีผลการรักษาดี (Survivorship bias) ผลการศึกษาจึงยังไม่สามารถอ้างอิงไปยังประชากรผู้ถูกงูกะปะกัดโดยรวมได้

2) ไม่มีกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบ เนื่องจากเป็นการศึกษาเชิงสังเกตในสภาวการณ์จริง ผู้วิจัยไม่สามารถกำหนดกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบกับการรักษามาตรฐานได้ ข้อจำกัดนี้มีนัยสำคัญที่สุดต่อการตีความผล เพราะบาดแผลจากงูกะปะกัดในระดับความรุนแรงน้อยถึงปานกลางมีแนวโน้มทุเลาลงได้เองตามธรรมชาติของโรค (Natural history) ภายในไม่กี่วัน การศึกษานี้จึงยังไม่สามารถแยกผลของตำรับยาสมุนไพรออกจากการหายเองตามธรรมชาติ ผลของยาหลอก (Placebo effect) และผลของการรักษาแผนปัจจุบันที่ผู้ป่วยครึ่งหนึ่งได้รับมาก่อนหน้า (โดยเฉพาะผู้ป่วย 3 รายที่ได้รับเซรุ่มต้านพิษงู) ได้อย่างชัดเจน

3) การประเมินผลลัพธ์และอคติของผู้ประเมิน การประเมินระดับอาการบวมและความปวดอาศัยการรายงานของผู้ป่วยและการสังเกตของผู้วิจัยโดยไม่มีการปกปิด (No blinding) ไม่มีการวัดเชิงวัตถุวิสัย เช่น การวัดเส้นรอบวงรยางค์ หรือการถ่ายภาพประเมินโดยผู้ประเมินอิสระ และไม่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (เช่น 20-minute whole blood clotting test, CBC, coagulogram) เพื่อยืนยันภาวะพิษต่อระบบเลือดและติดตามความปลอดภัย นอกจากนี้การระบุชนิดของงูอาศัยประวัติและลักษณะบาดแผลเป็นหลัก โดยไม่มีการยืนยันชนิดงูด้วยวิธีทางห้องปฏิบัติการ

4) ขอบเขตความรุนแรงที่ศึกษาจำกัด ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรุนแรงระดับน้อยถึงปานกลาง (SSS คะแนน 1 ร้อยละ 83.3) และไม่มีผู้ป่วยที่มีภาวะ VICC รุนแรง ผลการศึกษาจึงไม่ครอบคลุมและไม่สามารถนำไปอนุมานถึงประสิทธิผลหรือความปลอดภัยในผู้ป่วยที่มีภาวะพิษต่อระบบเลือดรุนแรง ทั้งนี้ พิษของงูกะปะเป็นอันตรายถึงชีวิตจากภาวะเลือดไม่แข็งตัวและการเลือดออกในอวัยวะสำคัญ การศึกษานี้จึงมิได้มีเจตนาสนับสนุนหรือชี้นำให้ผู้ป่วยปฏิเสธหรือชะลอการเข้ารับบริการรักษามาตรฐานด้วยเซรุ่มต้านพิษงูในระบบการแพทย์แผนปัจจุบันแต่อย่างใด

5) ระยะเวลาติดตามผลไม่เท่ากันและไม่มีการติดตามระยะยาว การประเมินผลลัพธ์หลักกำหนดที่ 3 วัน ในขณะที่ระยะเวลาการรักษาจริงขึ้นกับดุลยพินิจของหมอพื้นบ้านและการหายของแผลเป็นรายบุคคล อีกทั้งไม่มีการติดตามผลลัพธ์ระยะยาว เช่น การเกิดแผลเป็น การจำกัดพิสัยการเคลื่อนไหว หรือการกลับไปทำงานได้เต็มที่

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต (Recommendations for Future Research)

เพื่อยกระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์และยึดความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเป็นลำดับขั้นดังนี้

1) การศึกษาแบบมีกลุ่มควบคุมในฐานะการรักษาเสริม (Adjuvant therapy) ควรออกแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized controlled trial) หรือการศึกษาแบบกลุ่มมีการเปรียบเทียบ (Controlled cohort study) ในสถานบริการสุขภาพ โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการรักษามาตรฐาน (เซรุ่มต้านพิษงูและการดูแลบาดแผลตามแนวเวชปฏิบัติ) เพียงอย่างเดียว กับกลุ่มที่ได้รับการรักษามาตรฐานร่วมกับการพอกยาสมุนไพร โดยให้การแพทย์แผนปัจจุบันควบคุมภาวะพิษต่อระบบเลือด (systemic toxicity) ส่วนเวชปฏิบัติการแพทย์พื้นบ้านทำหน้าที่เสริมในการบรรเทาอาการปวดบวมและป้องกันเนื้อตายเฉพาะที่ ทั้งนี้ ไม่ควรออกแบบการศึกษาที่ใช้การรักษาแบบพื้นบ้านทดแทนการรักษามาตรฐานโดยเด็ดขาด

2) การขยายขนาดกลุ่มตัวอย่างและการคำนวณอำนาจการทดสอบ ควรขยายระยะเวลาเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมฤดูกาลที่มีอุบัติการณ์สูง (พฤษภาคม–มิถุนายน) และคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างล่วงหน้าจากขนาดอิทธิพลที่ได้จากการศึกษานำร่องนี้ รวมทั้งขยายไปสู่การศึกษาแบบหลายพื้นที่ (Multi-site) ร่วมกับหมอพื้นบ้านรายอื่นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูง เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผล

3) การใช้ตัววัดผลลัพธ์เชิงวัตถุวิสัยและการปกปิดผู้ประเมิน ควรเพิ่มการวัดเส้นรอบวงรยางค์ การประเมินภาพถ่ายบาดแผลโดยผู้ประเมินอิสระที่ถูกปกปิด (Blinded assessor) การใช้แบบประเมินมาตรฐาน และการตรวจติดตามทางห้องปฏิบัติการ (20-minute whole blood clotting test, CBC, Coagulogram, ค่าการทำงานของตับและไต) เพื่อยืนยันทั้งประสิทธิผลและความปลอดภัย

4) การประเมินกลไกและความปลอดภัยในระดับห้องปฏิบัติการ ควรศึกษากลไกการออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของตำรับยาทั้งใน in vitro และ in vivo รวมถึงการทดสอบความเป็นพิษต่อเซลล์ (Cytotoxicity) การทดสอบฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ในพิษงู (SVMPs, Phospholipases) และการประเมินอันตรกิริยาระหว่างสมุนไพรกับยาแผนปัจจุบัน (Herb-drug interaction) โดยเฉพาะผลต่อระบบการแข็งตัวของเลือด เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกอยู่แล้ว

5) การพัฒนาแนวทางบูรณาการเชิงระบบ เมื่อมีหลักฐานเพียงพอ ควรพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติร่วมระหว่างหมอพื้นบ้านกับสถานบริการสุขภาพในพื้นที่ ทั้งในด้านระบบส่งต่อผู้ป่วยที่มีสัญญาณอันตราย การมาตรฐานของตำรับยาและกระบวนการเตรียมยา และการขึ้นทะเบียนภูมิปัญญาการแพทย์พื้นบ้านเพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างปลอดภัย

บทสรุป (Conclusion)

การศึกษานี้ให้หลักฐานเชิงประจักษ์ขั้นต้นในสภาวการณ์จริง (Real-world evidence) ว่าการรักษาบาดแผลจากงูกะปะกัดตามภูมิปัญญาของหมอทองคำ พลับใหญ่ สัมพันธ์กับการทุเลาลงอย่างรวดเร็วของอาการแสดงเฉพาะที่ ทั้งอาการปวด (ลดลงร้อยละ 75.4) และอาการบวม (ลดลงร้อยละ 70.1) ภายใน 3 วัน โดยไม่พบการติดเชื้อและการเกิดเนื้อตายรายใหม่ในกลุ่มตัวอย่าง (N=12) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษามีขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อย ใช้การคัดเลือกแบบเจาะจง ไม่มีกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบ และไม่สามารถแยกผลของการรักษาออกจากการหายเองตามธรรมชาติของโรคได้ ผลที่ได้จึงควรตีความในฐานะข้อมูลนำร่องที่ชี้ถึงศักยภาพของภูมิปัญญาท้องถิ่นในการนำมาประยุกต์เป็นการรักษาเสริม (Integrative/adjuvant care) ร่วมกับการแพทย์แผนปัจจุบัน มิใช่การใช้ทดแทนการรักษาหลักด้วยเซรุ่มต้านพิษงู การยืนยันประสิทธิผลที่แท้จริงจำเป็นต้องอาศัยการวิจัยเชิงทดลองแบบมีกลุ่มควบคุมและการทดสอบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาในระดับห้องปฏิบัติการต่อไป

บรรณานุกรม

1. Department of Medical Services. Guidelines for the diagnosis and management of snakebite patients in general practice 2025. Nonthaburi: Medical Academic Division, Department of Medical Services, Ministry of Public Health; 2025. p. 14-16.
2. Hua Hin Hospital. Hospital Information System (Medical2020) [Computer program]. Prachuap Khiri Khan: Medical Statistics Unit, Hua Hin Hospital; 2024 [cited 2024 Apr 29].
3. Tan NH. Malayan Pit Viper (*Calloselasma rhodostoma*) venom. In: Gopalakrishnakone P, editor. Snake Venoms. Dordrecht: Springer Netherlands; 2015. p. 1-24.

4. World Health Organization. Guidelines for the management of snakebites. 2nd ed. New Delhi: WHO Regional Office for South-East Asia; 2016.
5. Chesor M, Chaisakul J, Promsorn P, Chantkran W. Clinical laboratory investigations and antivenom administration after Malayan Pit Viper (*Calloselasma rhodostoma*) envenoming: A retrospective study from Southernmost Thailand. Am J Trop Med Hyg. 2024;110(3):609-17.
6. Williams AC, Barry BW. Penetration enhancers. Adv Drug Deliv Rev. 2012;64:128-39.
7. Picheansoonthon C, Chawalit M, Jeerawong W. Tamra Phra Osot Phra Narai (The Scripture of King Narai's Remedies). Bangkok: Amarin; 1999.
8. Havsteen BH. The biochemistry and medical significance of the flavonoids. Pharmacol Ther. 2002;96(2-3):67-202.
9. Houghton PJ, Hylands PJ. Tannins and related polyphenols with antimicrobial activity. Phytother Res. 1993;7(1):35-8.
10. Petricevich VL. Antimicrobial and immunomodulatory properties of natural compounds in wound management. J Biol Sci. 2024;27(1):112-25.
11. Prasanthi JRP, Basha MD. Arecoline, a major alkaloid of Areca nut, induces Alzheimer's disease-like pathology in vivo. J Alzheimers Dis. 2012;30(4):895-907.
12. Singh J, Singh S. Antioxidant and anti-inflammatory properties of areca nut. J Ethnopharmacol. 2010;130(1):43-7.
13. Wutthithamwet W. Encyclopedia of Herbs. Bangkok: Odien Store; 1997.
14. Mohsin A, Jabeen A, Majid D, Allai FM, Dar AH, Gulzar B, et al. Antioxidants in fruits: properties and health benefits. In: Pineapple [Internet]. Cham: Springer; 2020. p. 379-96.
15. Maknuan P. The role and transmission of incantations and rituals of folk healers in treating diseases at Ban Nong Khao, Kanchanaburi Province [Thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2013.