

## การศึกษาการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ถูกสัตว์กัด โรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร

ศิริวรรณ ไชยเชษฐ์

โรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร

(วันที่รับบทความ : 6 สิงหาคม 2564 ; วันที่แก้ไข : 30 ตุลาคม 2564 ; วันที่ตอบรับ: 3 พฤศจิกายน 2564)

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อกรณีที่ถูกสัตว์กัด 2) เปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนผู้ถูกสั่งใช้ยาระหว่างก่อนและหลังมีแนวทางการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลที่ถูกสัตว์กัด และ 3) เปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างก่อนและหลังมีแนวทางการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อแบบที่เรีย ใช้รูปแบบวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลังโดยศึกษาเวชระเบียนผู้ป่วยที่ถูกสัตว์กัดหรือต่อที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณจังหวัดสกลนครจำนวน 171 คน เก็บข้อมูลระหว่าง เมษายน 2562 – เมษายน 2563 จำนวนเวชระเบียนผู้ป่วยก่อนมีแนวทางการรักษาจำนวน 120 คน หลังมีแนวทางการรักษามีจำนวน 51 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความแตกต่างสัดส่วนเวชระเบียนผู้ป่วยที่ใช้ยาปฏิชีวนะ และผลการรักษาระหว่างก่อนและหลังการมีแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะ โดยใช้ไคว์สแควร์และฟีเชอร์ ผลการศึกษาวิจัยพบว่าผู้ป่วยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.06 อายุเฉลี่ย 40 ปี ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 86.55 ถูกตะขาบกัดมากที่สุดร้อยละ 42.69 บริเวณที่กัดมากที่สุดคือมือ ร้อยละ 41.52 เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลที่ถูกสัตว์กัดมีสัดส่วนลดลงทั้งตะขาบแมงป่อง ผึ้ง ต่อ แตน และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) แต่ผลการรักษาไม่แตกต่างกัน

**คำสำคัญ :** ยาปฏิชีวนะ แผล สัตว์กัด

## The study of prescribe prophylactic antibiotic for wound infection in animal bite in Kokrisupan hospital Sakon Nakhon province

Siriwan chayachate

Khok Sri Suphan Hospital, Sakon Nakhon Province

### Abstract

The aims of research were to: 1) study antibiotics used for prevention wound infectious in animals bite, 2) compared the ratio of patients who received antibiotics before and after guideline used antibiotic to prevent wound infectious by animals bite, and 3) compared therapeutics effect before and after guideline antibiotic used for prevention wound infection. Retrospective analytical study was conducted by collecting sample data from medical record 171 patients who had animal bitten and were treated in Kokrisupan hospital Sakon Nakhon province during April 2019 and April 2020. There were 120 patients before guideline antibiotic implementing and there were 51 patients after guideline antibiotic using. Data were analyzed by frequency percentage mean and chi square.

The results shown most of sample was women (59.06%), average age about 40 years old and non-chronic disease (86.55%). Most common animal bite was Centipedes (42.69%), hand was the most bite site (41.52%). Antibiotics use before and after implementing antibiotic guideline was decrease significantly different ( $p < 0.05$ ) in Centipedes, scorpion, bee bites. The outcomes of treatment were not different.

**Keywords :** antibiotic, wound, animal bite

\*Corresponding author: กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณ  
จังหวัดสกลนคร 042 766054 ต่อ 241 siriwankopon@gmail.com

## บทนำ

องค์การอนามัยโลกได้ให้คำนิยามของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล คือ ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพ โดยใช้ขนาดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ด้วยระยะเวลาที่เหมาะสม และมีค่าใช้จ่ายต่อชุมชนและผู้ป่วยน้อยที่สุด (รุ่งทิวา หมื่นปา, 2559) นอกจากนี้องค์การอนามัยโลกยังได้ระบุว่า มากกว่าครึ่งของการใช้ยาเป็นไปอย่างไม่สมเหตุผล การใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลที่พบเห็นเป็นประจำ เช่น การใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลสดทั่วไป การใช้ยาปฏิชีวนะกับผู้ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ หรือโรคท้องร่วง โดยไม่แยกแยะว่ามีการติดเชื้อจากแบคทีเรียหรือไม่ การใช้ยาอย่างไม่สมเหตุผลทำให้ผู้ป่วยได้รับยาได้รับยาส่วนเกิน นำอันตรายสู่ผู้ใช้ยาโดยไม่จำเป็น (พิสนธิ จงตระกูล, 2558) ปัญหาการใช้ยาด้านจุลชีพอย่างไม่สมเหตุผลพบในสถานบริการทุกระดับในประเทศไทย ปัญหาเชื้อแบคทีเรียดื้อยาเป็นปัญหาสำคัญและจำเป็นต้องหาแนวทางในการป้องกัน ซึ่งนำไปสู่การสูญเสียตามมาทั้งในระดับบุคคลผู้ใช้ยาทำให้เกิดปัญหาต่อประสิทธิผลของการรักษา การเกิดปัญหาเชื้อโรคดื้อยามากขึ้น จากการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เป็นไปตามข้อบ่งชี้ ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น กระทรวงสาธารณสุขจึงได้มีมาตรการเพื่อลดการดื้อยาให้น้อยลงจึงได้กำหนดให้โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล(ศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา, 2561)

สถานการณ์การติดเชื้อทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อประมาณปีละ 700,000 คน หากไม่เร่งแก้ไข คาดว่าในปี 2593 จะมีผู้เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยา 10 ล้านคน ประเทศในแถบเอเชียจะมีผู้เสียชีวิต 4.7 ล้านคน คิดเป็นผลกระทบทางเศรษฐกิจ 3.5 พันล้านล้านบาท สำหรับประเทศไทยพบว่า มีการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาประมาณปีละ 88,000 คน โดยเสียชีวิตประมาณปีละ 38,000 คน คิดเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจ 4.2 หมื่นล้านบาท (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2560) สำหรับโรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณพบว่า การใช้ยาปฏิชีวนะในแผลสด คิดเป็นร้อยละ 47.22 ซึ่งยังสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดอยู่ร้อยละ 7.22 (โรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณ, 2561) ส่งผลให้ทางโรงพยาบาลไม่สามารถผ่าน RDU (rational drug use) ขั้นที่ 2 ได้ อีกทั้งนโยบายของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนครได้กำหนดโรงพยาบาลที่ต้องผ่าน RDU ขั้นที่ 2 ซึ่งทางโรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณเป็นหนึ่งในโรงพยาบาลที่กำหนดให้มีการดำเนินการผ่าน RDU ขั้นที่ 2 ดังนั้นทางโรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณจึงต้องมีมาตรการลดการใช้ยาปฏิชีวนะ เพื่อให้ถึงเป้าหมายที่วางไว้

จากการศึกษาพบว่า มีสัตว์หลายชนิดที่เมื่อโดนกัดหรือตอยไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ การรักษาตะขาบกัดใช้ยาแก้ปวด หากบวมมากใช้การประคบเย็น การใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ยังไม่มีข้อมูลว่าได้ประโยชน์ การดูแลผื่น ต่ แตนต้อย ให้เอาเหล็กในออก แผลมีโอกาสดูติดเชื้อได้ ควรติดตามแผล หากมีตุ่มหนองขึ้นควรกรีดระบายร่วมกับมีการให้ยาปฏิชีวนะ (กฤษณ์ แก้วโรจน์, 2561) โรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณ จึงได้ทำแนวทางการให้ยาปฏิชีวนะในแผลที่ถูกสัตว์กัดขึ้นมาในเดือน ต.ค. 2562 โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้ตรวจรักษาได้แนวทางในการรักษาผู้ที่ถูกสัตว์และได้จัดทำงานวิจัยขึ้นมาเพื่อเปรียบเทียบการใช้ยาปฏิชีวนะในแผลที่ถูกสัตว์กัด ระหว่างก่อนและหลังการมีแนวทางปฏิบัติในการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงไร

โดยในเบื้องต้นได้เน้นในสัตว์ดังต่อไปนี้คือ ตะขาบ ผึ้ง ต่อ แตน แมงป่อง เนื่องจากมีหลักฐานว่าการที่ถูกสัตว์ชนิดนี้ไม่จำเป็นต้องได้รับยาปฏิชีวนะในการป้องกันการติดเชื้อ

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อกรณีที่ถูกสัตว์กัด
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบสัดส่วนการสั่งใช้ยาระหว่างก่อนและหลังมีแนวทางการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลที่ถูกสัตว์กัด
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างก่อนและหลังการมีแนวทางการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรีย

### ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยเป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ใช้แบบเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อกรณีที่ถูกกัดโดยแยกกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันเป็นการทดสอบก่อน-หลังการใช้แนวทางป้องกันการติดเชื้อในแผลที่ถูก แมงป่อง ตะขาบ ผึ้ง ต่อ แตนกัดหรือต่อ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เวชระเบียนของผู้ป่วยทุกรายที่ถูก แมงป่อง ตะขาบ ผึ้ง ต่อ แตน กัดหรือต่อที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณ จ.สกลนคร ตั้งแต่ 1 เมษายน 2562 – 30 เมษายน 2563 จำนวน 173 เล่ม

เกณฑ์ในการคัดเลือกประชากร

เวชระเบียนของผู้ป่วยทุกรายที่ถูกแมงป่อง ตะขาบ ผึ้ง ต่อ แตน กัดหรือต่ออย่างน้อย 1 ชนิด และเป็นเวชระเบียนผู้ถูกสัตว์กัดแรกรับอยู่ในระหว่าง 1 เมษายน 2562 - 30 เมษายน 2563

เกณฑ์ในการคัดออกของประชากร

เวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูกแมงป่อง ตะขาบ ผึ้ง ต่อ แตน กัดหรือต่อที่มีการติดเชื้อที่แผลที่ถูกกัดหรือต่อตั้งแต่แรกรับของการรักษา (การติดตามผลการรักษาศึกษาจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโดยผู้ป่วยที่ไม่มีการ revisit ถือว่าผู้ป่วยหายจากการรักษา)

กลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าทุกเล่มจำนวน 171 เล่ม

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษากการส่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ถูกสัตว์กัดแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยมีข้อความจำนวน 3 ข้อคือ เพศ อายุ โรคประจำตัว

ตอนที่ 2 แบบเก็บข้อมูลเรื่องสัตว์กัดและแผลจำนวน 7 ข้อได้แก่ สัตว์ที่กัด บริเวณที่กัด การส่งใช้ยาปฏิชีวนะ ชนิดยาปฏิชีวนะที่ส่งใช้ ระยะเวลายาปฏิชีวนะที่ถูกส่งใช้ มูลค่ายาปฏิชีวนะ และการกลับมารักษาอีกครั้งหลังจากการรักษาครั้งแรก

มาตรวัดในแบบเก็บข้อมูลในข้อความ การส่งใช้ยาปฏิชีวนะ และการกลับมารักษาอีกครั้งหลังจากการรักษาครั้งแรกเป็น nominal scale

เกณฑ์การให้คะแนน

การส่งใช้ยาปฏิชีวนะ ถ้ามีการส่งใช้ยาปฏิชีวนะให้ 0 คะแนน ถ้าไม่ส่งใช้ยาปฏิชีวนะให้ 1 คะแนน

การกลับมารักษาอีกครั้งหลังการรักษาครั้งแรก ถ้ากลับมาให้ 0 คะแนน ถ้าไม่กลับมาให้ 1 คะแนน

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ได้นำแบบทดสอบผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องและเนื้อหาที่ครอบคลุม รวมถึงความถูกต้องของภาษาที่ใช้

การตรวจสอบความเชื่อมั่นวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยนำไปทดสอบกับเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูกแมงป่อง ตะขาบ ผึ้ง ต่อ แตน กัดหรือต่อยอย่างน้อย 1 ชนิดที่มาทำการรักษาที่โรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณ จำนวน 30 เวชระเบียนได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) = 0.68

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแจ้งคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณถึงกระบวนการเข้าถึงเวชระเบียน สืบค้นจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณจากโปรแกรม Hos-xp และประสานกับทีมเวชระเบียนเพื่อขอเวชระเบียนของผู้ป่วยและทำเรื่องยืมเวชระเบียน เก็บข้อมูลโดยใช้เวลาเวชระเบียนละ 10 นาทีเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในกรณีที่ข้อมูลไม่ถูกต้อง

การเก็บข้อมูลใช้วิธีการเก็บข้อมูลย้อนหลังโดยก่อนการทดลองเก็บข้อมูลระหว่างเดือน 1 เม.ย. 2562- 31 พ.ค. 2562 การเก็บข้อมูลหลังการทดลองเก็บข้อมูลระหว่างเดือน 1 พ.ย. 2562 – 30 เมษายน 2563

การเก็บข้อมูลการรักษาหายเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนที่มีการกลับมารักษาอีกครั้งหลังการรักษาแรกที่มี Chief Complaint (ประวัติสำคัญที่มาโรงพยาบาล) ครั้งหลังแจ้งว่ายังไม่หายจากการรักษาผลที่ถูกสัตว์กัดครั้งแรก

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย Standard Deviation (S.D.) Max Min วิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วนเวชระเบียนการส่งใขยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียก่อนหลังการมีแนวทางการส่งใขยาปฏิชีวนะโดยให้  $\chi^2$  กรณีที่ไม่เข้า assumption ของ Chi square test ใช้ Fisher's exact test

### จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและผ่านการรับรองคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เอกสารรับรองเลขที่ SKN REC 2020-22 วันที่ 2 กันยายน 2563 (ข้อมูลที่ได้จากการทดลองเป็นข้อมูลจากการทำงานประจำ เพื่อศึกษาถึงผลการพัฒนางานประจำ)

### ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (N=171)

ตัวแปร	ส่งใขยาปฏิชีวนะ(n=54)		ไม่ส่งใขยาปฏิชีวนะ(n=117)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	16	29.63	54	46.16	70	40.94
หญิง	38	70.37	63	53.84	101	59.06
โรคประจำตัว						
มีโรคประจำตัว	8	14.81	15	12.82	23	13.45
ไม่มีโรคประจำตัว	46	85.19	102	87.18	148	86.55
อายุ						
น้อยกว่า 12 ปี	3	5.56	28	23.93	31	18.13
13-24	5	9.26	12	10.26	17	9.94
25-36	6	11.11	14	11.97	20	11.70
37-48	13	24.07	15	12.82	28	16.37
49-60	18	33.33	27	23.07	45	26.32
มากกว่า 60 ปี	9	16.67	21	17.95	30	17.54

( $\bar{X}$  = 40 ปี s.d. 22.39  
 min=1 max =88

**ตารางที่ 1** จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (N=171) (ต่อ)

ตัวแปร	สั่งใช้ยาปฏิชีวนะ(n=54)		ไม่สั่งใช้ยาปฏิชีวนะ(n=117)		รวม	ร้อยละ
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
<b>สัตว์ที่กัด</b>						
ตะขาบ	45	83.33	28	23.93	73	42.69
แมงป่อง	7	12.97	33	28.20	40	23.39
ผึ้ง	1	1.85	8	6.84	9	5.26
ต่อ	1	1.85	27	23.08	28	16.38
แตน	0	0	21	17.95	21	12.28
<b>บริเวณที่กัด</b>						
หน้า	3	5.56	5	4.28	8	4.68
เท้า	14	25.93	18	15.38	32	18.71
มือ	33	61.11	38	32.48	71	41.52
ขา	0	0	1	0.85	1	0.58
บริเวณอื่น	4	7.40	55	47.01	59	34.51

จากตารางที่ 1 พบว่าเวชระเบียนของผู้ที่ถูกสัตว์กัดเป็นเพศหญิงร้อยละ 59.06 เป็นเพศชายร้อยละ 40.94 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 86.55 อายุเฉลี่ย 40 ปี อยู่ในช่วง 49-60 ปี ร้อยละ 26.32 ตะขาบกัดร้อยละ 42.69 แมงป่องต่อยร้อยละ 23.39 ต่อต่อย ร้อยละ 16.38 แตนต่อยร้อยละ 12.28 ผึ้งต่อย ร้อยละ 5.26 กัดบริเวณ มือ ร้อยละ 41.52 เท้าร้อยละ 18.71 หน้าร้อยละ 4.68 ขาร้อยละ 0.58 บริเวณอื่น(ศีรษะ ท้อง ทวารร่างกาย แขน หลัง ก้น) ร้อยละ 34.51

**ตารางที่ 2** จำนวน ร้อยละ ของเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูกสัตว์กัดทั้งหมดที่มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะและไม่สั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อก่อนและหลังการทดลอง

สัตว์	ก่อนการทดลอง(N=120)		หลังการทดลอง(N=51)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ</b>				
ตะขาบ	43	35.84	2	3.92
แมงป่อง	7	5.83	0	0
ผึ้งต่อย	1	0.83	0	0
ต่อต่อย	1	0.83	0	0
แตนต่อย	0	0	0	0
รวม	52	35.84	2	3.92

**ตารางที่ 2** จำนวน ร้อยละ ของเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูกสัตว์กัดทั้งหมดที่มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะและไม่สั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

สัตว์	ก่อนการทดลอง(N=120)		หลังการทดลอง(N=51)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ				
ตะขาบ	14	11.67	14	27.45
แมงป่อง	20	16.67	13	25.49
ผึ้ง	3	2.50	5	9.80
ต่อ	18	15.00	9	17.65
แตน	13	10.83	8	15.69
รวม	68	56.67	49	96.08

จากตารางที่ 2 พบว่าจำนวนเวชระเบียนก่อนการทดลองมีจำนวน 120 เวชระเบียนหลังการทดลองมีจำนวน 51 เวชระเบียน เวชระเบียนที่ถูกตะขาบกัดมีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อร้อยละ 35.84 หลังการทดลองร้อยละ 3.92 แมงป่องต่อยามีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันก่อนทดลองร้อยละ 5.83 หลังทดลองไม่มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ ผึ้งต่อยามีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อร้อยละ 0.83 หลังทดลองไม่มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ ต่อต่อยามีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อร้อยละ 0.83 หลังทดลองไม่มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ แแตนต่อยามีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อร้อยละ 0.83 หลังทดลองไม่มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบความแตกต่างของเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูกสัตว์กัดทั้งหมดที่มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ  $\chi^2$

รายการ			จำนวนผู้ป่วยถูกสัตว์กัด		$\chi^2$	p-value
			สั่งใช้ยาปฏิชีวนะ	ไม่ถูกสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ		
การให้ยา	ก่อนการทดลอง (N=120)	Count	52	68	25.729	0.000
		Expected Count	37.9	82.1		
		ร้อยละ	43.3	56.7		
	หลังการทดลอง (N=51)	Count	2	49		
		Expected Count	16.1	34.9		
		ร้อยละ	3.9	96.1		
รวม	Count	54	117			
	Expected Count	54.0	117.0			
	ร้อยละ	31.6	68.4			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



จากตารางที่ 3 พบว่า เวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูกสัตว์กัดมีเวชระเบียนที่ถูกส่งใช้ยาปฏิชีวนะก่อนทดลอง ร้อยละ 43.3 หลังทดลองร้อยละ 3.9 และเมื่อเปรียบเทียบเวชระเบียนที่มีการส่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลที่ถูกสัตว์กัดระหว่างก่อนและหลังทดลอง พบว่า การส่งใช้ยาปฏิชีวนะหลังการทดลองมีแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะลดลง และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบความแตกต่างของเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูกตะขาบกัดที่ถูกส่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ  $\chi^2$

รายการ			จำนวนผู้ป่วยถูกสัตว์กัด		$\chi^2$	p-value
			ส่งใช้ยาปฏิชีวนะ	ไม่ถูกส่งใช้ยาปฏิชีวนะ		
การให้ยา	ก่อนการทดลอง (N=57)	Count	43	14	20.931	0.000
		Expected Count	35.1	21.9		
		ร้อยละ	75.4	24.6		
	หลังการทดลอง (N=16)	Count	2	14		
		Expected Count	9.9	6.1		
		ร้อยละ	12.5	87.5		
รวม	Count	45	28			
	Expected Count	45.0	28.0			
	ร้อยละ	61.6	34.2			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่าเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูก ตะขาบกัดที่มีการส่งใช้ยาปฏิชีวนะก่อนทดลอง ร้อยละ 75.4 หลังทดลอง ร้อยละ 12.5 และเมื่อเปรียบเทียบกับเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูกตะขาบกัดระหว่างก่อนและหลังทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

**ตารางที่ 5** เปรียบเทียบความแตกต่างของเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูกแมงป่อง ฝัง/ต่อ/แตน ที่ถูกส่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Fisher's exact test

	จำนวนเวชระเบียน	ร้อยละ	p-value
ผู้ถูกส่งใช้ยาปฏิชีวนะ			
แมงป่อง			0.074
ก่อนการทดลอง (N=120)	7	5.83	
หลังการทดลอง (N=51)	0	0	
ฝัง/ต่อ/แตน			0.521

**ตารางที่ 5** เปรียบเทียบความแตกต่างของเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูกแมงป่อง ด้ง/ต่อ/แตน ที่ถูกส่งใช้ยาปฏิชีวนะ เพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Fisher's exact test (ต่อ)

	จำนวนเวชระเบียน ผู้ถูกส่งใช้ยาปฏิชีวนะ	ร้อยละ	p-value
ก่อนการทดลอง (N=120)	2	1.67	
หลังการทดลอง (N=51)	0	0	

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 เวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูกแมงป่องต่อยามีการส่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อก่อนทดลอง ร้อยละ 5.83 หลังทดลองร้อยละ 0 เนื่องจากด้ง ต่อ แแตน เป็นแมลงและจำนวนเวชระเบียนที่ถูกส่งใช้ยาปฏิชีวนะ มีจำนวนน้อยดังนั้นจึงรวมเข้าเป็นตัวแปรเดียวกันพบว่า เวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูก ด้ง ต่อ แแตน ต่อยามีการส่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ก่อนทดลองร้อยละ 1.67 หลังทดลองร้อยละ 0 และเมื่อเปรียบเทียบเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูก แมงป่อง ด้ง ต่อ แแตน ที่ถูกส่งใช้ยาปฏิชีวนะระหว่างก่อนและหลังทดลองไม่มีความแตกต่างกัน

**ตารางที่ 6** เปรียบเทียบความแตกต่างผลการรักษาจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูกสัตว์กัดทั้งหมดระหว่างก่อนและหลังมีแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียที่กลับมารักษาใหม่โดยใช้สถิติ Fisher's exact test

	จำนวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่กลับมารักษาใหม่	ร้อยละ	p-value
ก่อนทดลอง (N=120)	3	0.02	1.000
หลังทดลอง (N=51)	1	0.02	

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่าเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ถูกสัตว์กัดและกลับมารักษาใหม่ทั้งก่อนและหลังทดลองร้อยละ 0.02 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการกลับมารักษาใหม่ระหว่างก่อนและหลังการทดลองพบว่าไม่แตกต่างกัน

### อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการส่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อกรณีที่ถูกสัตว์กัด (ตะขาบ แมงป่อง ด้ง ต่อ แแตน) เปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนผู้ถูกส่งใช้ยา และเปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างก่อนและหลังมีแนวทางการส่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษามีข้อค้นพบ และมีการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถสรุปและวิจารณ์ได้ดังนี้

1. พบว่าเวชระเบียนของผู้ที่ถูกสัตว์กัดมากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง มากกว่าร้อยละ 80 ไม่มีโรคประจำตัวอายุเฉลี่ย 40 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของ มนสิชา นนทคุปต์, กมลวรรณ เอี้ยงฮง, แพรว โคตรฉิน และรณพวงค์ มิตรสูงเนิน (2560) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ระบาดวิทยา อาการแสดง และผลลัพธ์ของการรักษาภาวะตะขาบกัดในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทยอายุเฉลี่ย 37.3 ปี กว่าครึ่งเป็นเพศหญิง ไม่สอดคล้องบริเวณที่ถูกกัดโดยบริเวณที่ถูกกัดมากที่สุด ได้แก่ รยางค์ล่าง ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษามีกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน

2. เมื่อเปรียบเทียบเวชระเบียนที่มีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลที่ถูกสัตว์กัดระหว่าง ก่อนและหลังทดลอง พบว่า การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะหลังการทดลองมีแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะลดลง แสดงให้เห็นถึง การรักษาได้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนดมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Alavi (2011) ที่พบว่าเมื่อร้อยละ 2.8 เท่านั้นที่มีการติดเชื้อแทรกซ้อน สอดคล้องกับการศึกษาของ Tan, Edin, DABT, & Mong (2013) พบว่า ผู้ป่วย ส่วนใหญ่มีอาการเฉพาะที่สามารถให้การรักษาตามอาการได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวทางการรักษา แมงป่องกัดของกฤษณ์ แก้วโรจน์(2561) และ Cheng(2018) ที่ได้ให้คำแนะนำว่าการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ถูกแมงป่องกัดไม่มีความจำเป็น สอดคล้องกับแนวทางการรักษาของผู้ป่วยที่ถูกแมลงกัดของ Arnold (2018) ที่ให้แนวทางว่าเมื่อสงสัยว่ามีภาวะติดเชื้อเท่านั้นที่จำเป็นต้องสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ

3. เปรียบเทียบผลการรักษาก่อนและหลังการมีแนวทางการแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อแบบที่เรียกว่าไม่มีความแตกต่างกันสอดคล้องกับการศึกษาของ Changratanakorn (2021) ที่ทำการศึกษาประสิทธิผลของการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ถูกตะขาบกัดพบว่าอัตราการติดเชื้อ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาปฏิชีวนะและไม่ได้รับยาปฏิชีวนะไม่มีความแตกต่างกันแต่ถึงอย่างไรก็ตามการศึกษาดังนี้ เป็นการศึกษามาจากเวชระเบียนที่มีการ revisit อีกครั้ง การที่ผู้ป่วยไม่กลับมารักษาอีกครั้งอาจเป็นไปได้ 2 ประการคือ การหายจากการรักษา หรือไปทำการรักษาต่อจากที่อื่นก็เป็นได้

### การนำผลการวิจัยไปใช้โยชน์

จากผลการศึกษาดังนี้ ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ได้ดังนี้

1. ใช้เป็นแบบอย่างในการศึกษาการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในแผลที่ถูกสัตว์กัด (ตะขาบ แมงป่อง ผึ้ง ต่อ แตน) ให้กับพื้นที่อื่น และเป็นคู่มือในการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล
2. เป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับหน่วยงานอื่น เพื่อกำหนดแนวทางการรักษาในกรณีที่ถูกสัตว์กัด(ตะขาบ แมงป่อง ผึ้ง ต่อ แตน)

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในสัตว์ชนิดอื่นกัด
2. ควรศึกษาผลการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในกรณีที่ไม่ทราบว่าเป็นสัตว์ชนิดใดกัด
3. ควรมีการศึกษาโดยการขยายกลุ่มตัวอย่างให้ได้มากกว่านี้โดยอาจทำทั้งจังหวัด

## เอกสารอ้างอิง

- กฤษณ์ แก้วโรจน์. (2561). *Bite and sting*. สืบค้น 5 มกราคม 2562 ,จาก<http://sirirajemergencymedicine.org/wp/wp-content/uploads/2018/05/Bite-and-sting-final.pdf>
- ดิสนิน ภู่วฒิกุล. (2551). *Scorpion envenomation (พิษจากแมงป่อง)*. สืบค้น 10 ธันวาคม 2561, จาก <http://www.errama.com/system/spaw2/uploads/files/Scorpion%20envenomation.pdf>
- นิสรา ศรีสุระ. (2558). *ถอดรหัสภัยแล้งสำคัญ 6 ประการ “PLEASE”*. สืบค้น 12 ธันวาคม 2561, จาก <http://www.thaidrugwatch.org/download/series/series28.pdf>
- พิสนธิ์ จงตระกูล. (2558). *ใช้ยาทุกครั้งต้องใช้อย่างสมเหตุผล*. สืบค้น 12 ธันวาคม 2561, จาก <http://www.thaidrugwatch.org/download/series/series28.pdf>
- มนสิชา นนทคุปต์, กมลวรรณ เอี้ยงฮง, แพรว โคตรอุฉิน, ฐปนวงศ์ มิตรสูงเนิน. (2560). ระบาดวิทยา อาการแสดง และผลลัพธ์ของการรักษาภาวะตะขาบกัดในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. *วารสารอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 3(1), 37-45.
- รุ่งทิพา หมื่นป่า. (2559). *การใช้ยาอย่างสมเหตุผล*. สืบค้น 20 ธันวาคม 2561, จาก [https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article\\_detail&subpage=article\\_detail&id=209](https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=209)
- ศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา (กพย). (2561). *รายงานสถานการณ์ระบบยาพ.ศ 2555-2559*. พิมพ์ครั้งที่ 1. พ.ศ. 2561
- สุชัย สุเทพารักษ์. (2555). *คลินิกพิษจากสัตว์ แมงป่อง*. สืบค้น 3 มกราคม 2561, จาก [https://saovabha.com/download/saovabha\\_y5\\_v1\\_3.pdf](https://saovabha.com/download/saovabha_y5_v1_3.pdf)
- สุเกียรติ อาชานูภาพ. (2550). *ผึ้งต่อย ต่อย (BEE stings wasp stings)*. (2550). สืบค้น 20 ธันวาคม 2561, จาก <https://www.doctor.or.th/article/detail/1100>
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2560). *แผนยุทธศาสตร์การจัดการคื้อยาด้านจุลชีพแห่งประเทศไทย*. สืบค้น 25 ธันวาคม 2561, จาก <http://kbphpp.nationalhealth.or.th/bitstream/handle/123456789/7525/01.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- โรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณ. (2561). *สรุปผลการปฏิบัติงานฝ่ายเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค*.
- Carol (2020). *Treatment of bee and wasp sting*. Retrieved May 31, 2020 from <https://www.webmd.com/first-aid/bee-and-wasp-stings-treatment#1>
- Changratanakorn, C. (2021). Effectiveness of antibiotic prophylaxis in patients with centipede stings: a randomized controlled trial. *Clinical and Experimental Emergency Medicine*, 8(1), 43-47.

- Cheng, D. (2018). Which medications are used in the management of scorpion envenomation.
- Tan, H. H., Edin, F., DABT, & Mong, R. (2013). Scorpion Stings Presenting to an Emergency Department in Singapore With Special Reference to *Isometrus Maculatus*. *Wilderness & Environmental Medicine*, 24, 42– 47.
- Alavi, M. S. (2011). Secondary bacterial infection among the patients with scorpion sting in Razi hospital, Ahvaz, Iran *Jundishapur Journal of Microbiology*, 4(1), 37-42.
- Arnold, T. (2018). Keys to Identifying and Treating Insect Sting Reactions-Commentary. *MSD Manual Professional Version*.