

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยที่มีผลต่อการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์
ในผู้มารับบริการในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์
Related Factors of Incomplete Rabies Post Exposure Prophylaxis
among Patients in Buri Ram Hospital, Buri Ram Province

วรยศ ดาราสว่าง, พ.บ., ส.ม., วว. เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงระบาดวิทยา)*

Worrayot Darasawang, M.D, MPH, Diploma of Thai Board of Preventive Medicine (Epidemiology)*

*กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

*Department of Social Medicine, Buri Ram Hospital, Buri Ram Province, Thailand, 31000

Corresponding author, E-mail address : worrayotmd@gmail.com

Received : 28 Sept 2020. Revised : 1 Oct 2020. Accepted : 18 Nov 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล :** โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคที่มีอัตราการตายสูงที่สามารถป้องกันได้โดยการฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้า หลังการสัมผัสสัตว์ที่สงสัยพิษสุนัขบ้า ข้อมูลของผู้มารับบริการจะถูกบันทึกลงในรายงาน 36 จากข้อมูลของกรมปศุสัตว์พบว่าการฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าไม่ครบตามเกณฑ์มีผลทำให้เกิดการเสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า งานวิจัยชิ้นนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อพรรณนาคุณลักษณะและค้นหา ปัจจัยที่มีผลต่อการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ในกลุ่มผู้มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก
- วิธีการศึกษา :** ได้ทำการศึกษาแบบเคส-คอนโทรล (Case-control study) โดยบันทึกข้อมูลจากรายงานข้อมูลผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า (รายงาน 36) ทั้งหมด 260 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้มารับบริการที่มารับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสครบและไม่ครบตามเกณฑ์กลุ่มละ 130 ราย ทำการเปรียบเทียบปัจจัยที่ทำการศึกษโดยใช้สถิติ Chi-square, Fisher Exact test และ Student T-test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ตัวแปรที่ให้นัยสำคัญทางสถิติจะทำการวิเคราะห์ ต่อด้วยวิธี multiple logistic regression
- ผลการศึกษา :** กลุ่มผู้มารับบริการที่มารับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสครบและไม่ครบตามเกณฑ์เป็นเพศชายร้อยละ 47.7 และ 55.4 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ยที่ 37.6 และ 39.3 ปี ตามลำดับ ผู้ป่วยทุกคนได้รับ Rabies vaccine มีเพียง 95 คน (ร้อยละ 37.4) ที่ได้รับ Rabies immunoglobulin ซึ่งไม่พบการแพ้วัคซีน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสได้แก่ การไม่ล้างแผลด้วยสบู่หลังโดนสัตว์กัด (p-value = 0.007) และการได้รับ Rabies Immunoglobulin (p-value <0.001) เมื่อวิเคราะห์ต่อด้วยวิธี multiple logistic regression ปัจจัยการไม่ล้างแผลด้วยสบู่และการได้รับ Rabies Immunoglobulin ยังคงให้นัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted OR 2.011 (1.03-3.91) และ 2.26 (1.32-3.85) ตามลำดับ)
- สรุปผลการศึกษา :** ผู้มารับบริการทุกคนได้รับ Rabies Vaccine และไม่มีผู้มารับบริการที่แพ้ Rabies immunoglobulin หลังการฉีดวัคซีน การไม่ได้ล้างแผลด้วยสบู่หลังโดนสัตว์กัด และการได้รับ Rabies Immunoglobulin เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบ ซึ่งอาจเกิดจากความไม่รู้ ทักษะของผู้มารับบริการที่มีความแตกต่างกัน จึงต้องมีการให้ความรู้ เพื่อให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
- คำสำคัญ :** โรคพิษสุนัขบ้า รายงาน 36 จังหวัดบุรีรัมย์

ABSTRACT

- Background** : Rabies is an infection causing the highest case fatality that can be prevented by rabies post exposure prophylaxis (PEP). The information of human exposed to rabies are record in the report 36. The data of Department of Livestock Office portrayed that incomplete PEP leads to fatal human rabies infection. This study was carried out and aimed to describe and identify the associated factors of incomplete rabies vaccination among patients in outpatient department (OPD).
- Methods** : A case-control study was conducted by collecting the data from the 260 reports of human exposed to rabies (report 36), 130 incomplete vaccination reports and 130 complete vaccination reports. Chi-square, Fisher Exact test, and student T-test were the statistical methods to explore the association of the interested factors. The significant level was 0.05. The factors provided the statistical significant were further analyzed by multiple logistic regression.
- Results** : The complete vaccination group and incomplete vaccination group were male patients, 47.7% and 55.4% respectively. The average age of each group was 37.6 years and 39.3 years consequently. All of participants received the rabies vaccine, 95 people (37.4%) obtained the rabies immunoglobulin, no report of rabies immunoglobulin allergy. The associated factors of incomplete rabies vaccination were wound washing without soap (p-value = 0.0041) and receiving rabies immunoglobulin (p-value < 0.001). Both factors also showed the statistical significance by multiple logistic regression, adjusted OR 2.01 (1.03-3.91) and 2.26 (1.32-3.85) respectively.
- Conclusion** : All of participants were received rabies vaccination and no report of rabies immunoglobulin allergy. Wound dressing without soap and receiving rabies immunoglobulin were related factors of incomplete rabies vaccination possibly due to the different knowledge or attitude of the participants. The knowledge of human rabies should be distributed to the people to raise the awareness of self-human rabies prevention and control.
- Keywords** : Rabies infection, Report 36, Buri Ram province

หลักการและเหตุผล

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส Rabies Virus มีลักษณะเป็น bullet shape โรคพิษสุนัขบ้าสามารถติดต่อจากสัตว์สู่คนโดยอาศัยหลายช่องทาง เช่น การกัด การเลีย การข่วน จากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สงสัยว่าจะติดเชื้อพิษสุนัขบ้า⁽¹⁾ สำหรับการติดต่อจากสัตว์สู่คนยังไม่มีหลักฐานชัดเจน⁽²⁾ ผู้ป่วยที่สงสัยพิษสุนัขบ้าจะมีอาการ อ่อนแรง สับสน ชักเกร็ง กระตุก กลัมน้ำ กลัวมืดมดหรือเสียชีวิต การวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้า สามารถทำได้โดย การเก็บตัวอย่างปมรากผม น้ำลาย น้ำไขสันหลัง จากผู้ป่วย หรือตัวอย่างเนื้อเยื่อสมอง ในกรณีผู้ป่วยเสียชีวิต⁽³⁾ โดยผู้ป่วยที่เป็นพิษสุนัขบ้าจะมีอัตราการตาย (Case fatality rate) อยู่ที่ย่อยละ 100⁽⁴⁾

การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า สามารถทำได้โดยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัส (Post exposure prophylaxis (PEP)) โดยรับการฉีด Rabies Vaccine หรือ Rabies immunoglobulin⁽³⁾ โดยจะแบ่งผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าเป็น 3 ประเภท ดังต่อไปนี้ ผู้สัมผัสประเภทที่ 1 ผู้สัมผัสที่ให้อาหารสัตว์ที่สงสัย เป็นโรคพิษสุนัขบ้า หรือถูกสัตว์ที่สงสัยเป็นโรคพิษสุนัขบ้าเลียที่ผิวหนังที่มีแผล ผู้สัมผัสประเภทที่ 2 ผู้สัมผัสที่ถูกกัดที่ผิวหนัง หรือโดนข่วน โดยเป็นแผลลึกที่ผิวหนังไม่มีเลือดออก ผู้สัมผัสประเภทที่ 3 ผู้สัมผัสที่ถูกกัดที่ผิวหนัง หรือโดนข่วน โดยเป็นแผลเลือดออก หรือสัมผัสน้ำลายของสัตว์ที่สงสัยพิษ สุนัขบ้าผ่านทางบาดแผล⁽⁴⁾ เมื่อได้รับวัคซีนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะบันทึกข้อมูลผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าลงในรายงาน 36 (รง. 36) เพื่อติดตามการฉีดวัคซีน ทั้งนี้ กรมปศุสัตว์และกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้เก็บข้อมูลผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าทั้งหมด 46 ราย พบว่าร้อยละ 94 ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัส ในขณะที่ร้อยละ 4 ได้รับวัคซีน แต่ไม่ครบ⁽⁵⁾

จังหวัดบุรีรัมย์เป็นจังหวัดที่เคยพบผู้ป่วยพิษสุนัขบ้าในคนเมื่อปีพ.ศ.2560 โดยสถานการณ์ล่าสุดปีพ.ศ.2562 พบผู้ป่วยยืนยันที่อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์⁽⁶⁾ ก่อนมีมีอาการผู้ป่วยมีประวัติโดนสุนัขกัดหลายครั้งแต่ได้

รับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าไม่ครบ โดยผู้ป่วยมีอาการไข้ ไอ กลืนลำบาก กระวนกระวาย ผลการตรวจพบเชื้อ Rabies Virus จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผู้ป่วยเสียชีวิตในเวลาต่อมา นอกจากนี้ จากข้อมูลโดยกรมปศุสัตว์ และ www.thairabies.net⁽⁷⁾ ยังคงมีการรายงานว่าพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เป็นพิษสุนัขบ้าที่จังหวัดบุรีรัมย์อย่างต่อเนื่องทุกปี

สุพุมล ภาพเนตร⁽⁸⁾ ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมารับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าไม่ครบ ในกลุ่มผู้มารับบริการในจังหวัดศรีสะเกษ โดยเก็บข้อมูลปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านความรู้ ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคมีผลต่อการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าไม่ครบ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาปัจจัยอื่นๆ เช่น การมีเจ้าของของสัตว์ การแพ้วัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้า คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าไม่ครบซึ่งไม่เคยมีการศึกษามาก่อนในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัสในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ เพื่อที่จะนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดมาตรการในการควบคุมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในคนต่อไป

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะของผู้มารับบริการที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัส
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ในกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก

นิยามเชิงปฏิบัติการ

1. การฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ หมายถึง การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าไม่ครบตามเกณฑ์ตามแนวทางแนวทางเวชปฏิบัติโรคพิษสุนัขบ้าและคำถามที่พบบ่อย⁽³⁾ โดยจะมีการติดตามการฉีดวัคซีนของผู้ป่วย ในกรณีที่ไม่การติดตามจนครบกำหนด จะทำการปิดเคส และบันทึกข้อมูลเป็นครบหรือไม่ครบตามเกณฑ์

2. ประเภทของการสัมผัส หมายถึง การแบ่ง

เกณฑ์ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า โดยยึดตามแนวทางของ World Health Organization (WHO) ดังต่อไปนี้⁽⁴⁾ ผู้สัมผัสประเภทที่ 1 ผู้สัมผัสที่ให้อาหารสัตว์ที่สงสัย เป็นโรคพิษสุนัขบ้า หรือถูกสัตว์ที่สงสัยเป็นโรคพิษสุนัขบ้าเลียที่ผิวหนังที่มีแผล ผู้สัมผัสประเภทที่ 2 ผู้สัมผัสที่ถูกกัดที่ผิวหนัง หรือโดนข่วน โดยเป็นแผลถลอกที่ไม่มีเลือดออก ผู้สัมผัสประเภทที่ 3 ผู้สัมผัสที่ถูกกัดที่ผิวหนัง หรือโดนข่วน โดยเป็นแผลเลือดออกหรือสัมผัสน้ำลายของสัตว์ที่สงสัยพิษสุนัขบ้าผ่านทางบาดแผล

3. พฤติกรรมการล้างแผลหลังการสัมผัสสัตว์

หมายถึง การดูแลแผลหลังการโดนกัด ข่วน โดยสัตว์ที่สงสัยพิษสุนัขบ้า ได้แก่ การล้างแผลด้วยสบู่และน้ำยาฆ่าเชื้อ

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ที่ บร.0032.102.1/36 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2563 การศึกษาแบบเคสคอนโทรล (Unmatched case-control study)

ประชากรที่ทำการศึกษา

ผู้ป่วยที่มีประวัติสัมผัสสัตว์ที่สงสัยพิษสุนัขบ้า ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2563-31 เมษายน พ.ศ.2563 และได้รับการบันทึกข้อมูลการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสในรายงาน 36 (รง.36) โดยกลุ่มเคส (Case) หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ และกลุ่มคอนโทรล (Control) หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสครบตามเกณฑ์

เกณฑ์การคัดเข้า

ผู้ป่วยที่มีประวัติสัมผัสสัตว์ที่สงสัยพิษสุนัขบ้า ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2563-31 เมษายน พ.ศ.2563 และได้รับการบันทึกข้อมูลการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสในรายงาน 36 (รง.36)

เกณฑ์การคัดออก

รายงาน 36 ที่บันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วนจะถูกเอาออกจากการศึกษา

การคำนวณขนาดตัวอย่าง จะใช้สูตรคำนวณสำหรับ Case-control study คือ

$$n_1 = \left[\sqrt{\bar{p}\bar{q}\left(1 + \frac{1}{k}\right)} z_{1-\alpha/2} + \sqrt{p_1q_1 + \frac{p_2q_2}{k}} z_{1-\beta} \right]^2 / \Delta^2$$

$$n_2 = kn_1$$

โดย P_1 คือ สัดส่วนของการโดนสุนัขกัดในกลุ่มที่รับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ คือ 0.83 และ P_2 คือ สัดส่วนของการโดนสุนัขกัดในกลุ่มที่รับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสครบตามเกณฑ์ คือ 0.72 ค่า โดยมาจากการศึกษาที่ผ่านมา⁽⁸⁾ K คือ อัตราส่วนของ Case และ Control กำหนดให้เป็น 1 แล้วคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม Epi-info version 7.0 (CDC, Atlanta) ได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 460 ราย โดยเป็น Case และ Control อย่างละ 230 ราย

การสุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลผู้ป่วยที่มีประวัติสัมผัสสัตว์ที่สงสัยพิษสุนัขบ้าที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2563-31 เมษายน พ.ศ.2563 และได้รับการบันทึกข้อมูลการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสในรายงาน 36 (รง.36) มีผู้ป่วยที่รับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสครบและไม่ครบตามเกณฑ์จำนวน 1,000 คนและ 130 คน ตามลำดับ ผู้วิจัยตัดสินใจที่จะเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่รับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ทุกคน และสุ่มเลือกกลุ่มที่ผิดไม่ครบตามเกณฑ์โดยวิธี Simple random sampling

ระยะเวลาที่จะทำการศึกษา

วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2563-30 กันยายน พ.ศ.2563

วิเคราะห์ด้วยวิธี Multiple logistic regression แสดง

ผลเป็นค่า Adjusted OR และ 95%CI

การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลจาก รง. 36 และบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้โปรแกรม Epi-info version 7.0 (CDC, Atlanta) จะแบ่งออกเป็น การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาจะแสดงผลเป็นอัตราส่วนและร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในข้อมูลที่มีการกระจายเป็นโค้งปกติ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบจะใช้สถิติ Chi-square, ในข้อมูลเชิงกลุ่ม และ Student T test ในข้อมูลต่อเนื่อง กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ปัจจัยที่ให้ค่า p-value น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 จะทำการ

ผลการศึกษา

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในกลุ่มผู้มารับบริการที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ (กลุ่มเคส) และผู้มารับบริการที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัสครบตามเกณฑ์ (กลุ่มคอนโทรล) กลุ่มละ 130 คน ในกลุ่มเคส เป็นเพศชาย 72 คน (ร้อยละ 55.4) เพศหญิง 58 คน (ร้อยละ 44.6) ในขณะที่กลุ่มคอนโทรล เป็นเพศชายและเพศหญิง 62 คน (ร้อยละ 47.7) และ 68 คน (ร้อยละ 52.3) ตามลำดับ สัทธิการรักษาสวนใหญ่ของทั้งสองกลุ่มเป็นสัทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ปัจจัยด้านบุคคลในกลุ่มเคสและกลุ่มคอนโทรล

ปัจจัยด้านบุคคล	Case (N = 130) จำนวน (ร้อยละ)	Control (N = 130) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
เพศ			
ชาย	72(55.4%)	62(47.7%)	0.214
หญิง	58(44.6%)	68(52.3%)	
อายุ (Mean + SD)	37.6+21.8	39.3+26.1	0.571
สถานภาพสมรส			
โสด	54(47%)	50(43.5%)	0.733*
คู่	57(49.6%)	60(52.2%)	
หย่าร้าง	2(1.7%)	1(0.9%)	
หม้าย	2(1.7%)	4(3.5%)	
สิทธิการรักษา			
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	86(72.9%)	93(76.2%)	0.809*
ข้าราชการ	13(11%)	12(9.8%)	
ข้าราชการส่วนท้องถิ่น	4(3.4%)	2(1.6%)	
ประกันสังคม	9(7.6%)	12(9.8%)	
ประกันสุขภาพเอกชน	2(1.7%)	1(0.8%)	
ชำระเงินเอง	4(3.4%)	2(1.6%)	

*p-value จาก Fisher Exact Test

ชนิดของสัตว์ที่กัดของกลุ่มเคสส่วนใหญ่เป็นสุนัขและแมวร้อยละ 69.5 และ 28.1 ตามลำดับ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับกลุ่มคอนโทรล (ร้อยละ 71.3 และ 27.1 ตามลำดับ) สัตว์ส่วนใหญ่มีเจ้าของและสามารถที่จะกักขังเพื่อสังเกตพฤติกรรมของสัตว์ได้แต่ไม่ทราบประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้า ลักษณะของแผลที่โดนกัดในกลุ่มเคสและคอนโทรลเป็นแผลมีเลือดออก (ร้อยละ 87.5 และ 89.1 ตามลำดับ) ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนเท่าๆ กัน ด้านพฤติกรรมกรล้างแผลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ อย่างไรก็ตาม พบว่า พฤติกรรมการล้างแผลด้วยสบู่ มีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้า

หลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.007)

ผู้มารับบริการทุกคนจะได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัสในกลุ่มเคสมีผู้รับบริการได้รับ Rabies Immunoglobulin 60 คน (ร้อยละ 48) ขณะที่กลุ่มคอนโทรลได้รับ 35 คน (ร้อยละ 27.1) พบว่าการรับ Rabies Immunoglobulin มีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) (ตารางที่ 2) ทั้งนี้ ไม่พบผู้มารับบริการที่มีอาการการแพ้หลังได้รับ Rabies Immunoglobulin

ตารางที่ 2 ปัจจัยด้านคลินิกในกลุ่มเคสและกลุ่มคอนโทรล

ปัจจัยด้านคลินิก	Case (N = 130) จำนวน (ร้อยละ)	Control (N = 130) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
ชนิดของสัตว์ที่กัด			
สุนัข	89(69.5%)	92(71.3%)	0.207*
แมว	36(28.1%)	35(27.1%)	
ชะนี	0(0%)	2(1.6%)	
หนู	3(2.3%)	0(0%)	
การมีเจ้าของของสัตว์			
มีเจ้าของ	75(61%)	89(70.6%)	0.274
ไม่มีเจ้าของ	34(27.6%)	26(20.6%)	
ไม่ทราบ	14(11.4%)	11(8.7%)	
การติดตามสัตว์			
กักขังได้	82(64.1%)	86(66.2%)	0.724
กักขังไม่ได้	46(35.9%)	44(33.8%)	
ประวัติการฉีดวัคซีนในสัตว์			
ไม่ทราบประวัติฉีดวัคซีน	74(60.2%)	65(53.3%)	0.091
ไม่เคยฉีดวัคซีน	23(18.7%)	28(23%)	
เคยฉีด 1 ครั้ง	8(6.5%)	2(1.6%)	
เคยฉีดเกิน 1 ครั้ง	18(14.6%)	27(22.1%)	
ลักษณะของแผลที่ถูกสัตว์กัด			
แผลมีเลือดออก	112(87.5%)	115(89.1%)	0.681
แผลไม่มีเลือดออก	16(12.5%)	14(10.9%)	
สาเหตุที่โดนกัด			
โดนกัดโดยมีสาเหตุ	91(70%)	80(61.5%)	0.150
โดนกัดโดยไม่มีสาเหตุ	39(30%)	50(38.5%)	

ตารางที่ 2 ปัจจัยด้านคลินิกในกลุ่มเคสและกลุ่มคอนโทรล (ต่อ)

ปัจจัยด้านคลินิก	Case (N = 130) จำนวน (ร้อยละ)	Control (N = 130) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
การล้างแผลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคหลังโดนกัด			
ล้าง	51(39.2%)	57(43.8%)	0.450
ไม่ล้าง	79(60.8%)	73(56.2%)	
การล้างแผลด้วยสบู่หลังโดนกัด			
ล้าง	96(73.8%)	113(86.9%)	0.007
ไม่ล้าง	34(26.2%)	17(13.1%)	
ประวัติการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าของผู้สัมผัสโรค			
เคยฉีด	15(14.7%)	29(22.7%)	0.127
ไม่เคยฉีด	87(85.3%)	99(77.3%)	
การรักษาโดยวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า			
Rabies Immunoglobulin	60(48%)	35(27.1%)	<0.001
Rabies Vaccine (PCEC)	13(100%)	130(100%)	-

*p-value จาก Fisher Exact Test

จากการวิเคราะห์เบื้องต้นพบว่า ปัจจัยด้าน การล้างแผลด้วยสบู่หลังโดนสัตว์กัดกับปัจจัยการได้ รับ Rabies Immunoglobulin ให้ค่า p-value ที่มี นัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการวิเคราะห์ต่อด้วยวิธี Multiple logistic regression พบว่า กลุ่มที่ไม่ล้างแผลด้วยสบู่ หลังการถูกกัดมีโอกาสได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า หลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์เป็น 2.01 เท่าเมื่อเทียบ

กับกลุ่มที่ล้างแผลด้วยน้ำสบู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.002) ขณะเดียวกันยังพบว่า กลุ่มที่ได้รับ Rabies Immunoglobulin มีโอกาสได้รับวัคซีนป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์เป็น 2.26 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.038) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariable analysis) โดยวิธี Multiple logistic regression

ปัจจัยที่ทำการศึกษา	Adjusted OR (95%CI)	p-value
การไม่ล้างแผลหลังถูกสัตว์กัดด้วยสบู่	2.01 (1.03 - 3.91)	0.002
การได้รับ Rabies Immunoglobulin	2.26 (1.32 - 3.85)	0.038

อภิปรายผลการศึกษา

ปัจจัยด้านบุคคลที่ไม่สัมพันธ์กับมีความสัมพันธ์ กับการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตาม เกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ เพศ (p-value = 0.214) อายุ (p-value = 0.571) สถานภาพสมรส (p-value = 0.733) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุขุมล ภาพเนตร⁽⁵⁾ ที่ทำการศึกษที่จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งพบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับ

วัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ เช่นเดียวกัน ในขณะที่เดียวกันยังพบว่าปัจจัยทางด้าน คลินิกได้แก่ ชนิดของสัตว์ที่กัด (p-value = 0.207) การ มีเจ้าของของสัตว์ (p-value = 0.274) มีความสัมพันธ์ กับการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตาม เกณฑ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงาน วิจัยข้างต้นเช่นเดียวกัน

จากการศึกษาพบว่า การไม่ล้างแผลที่โดนสัตว์กัดด้วยสบู่ มีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR = 2.01 (1.03-3.91)) ทั้งนี้อาจเป็นได้จากความรู้ ที่สอดคล้องต่อพฤติกรรม การดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของผู้มารับบริการแตกต่างกัน อ้างอิงจากการศึกษาของศรฤกษ์ รักพาณิชย์⁽⁹⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของเจ้าของสุนัขในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งผลการศึกษพบว่า การมีความรู้และทัศนคติที่เหมาะสม มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่เหมาะสม

ผู้รับบริการได้รับการฉีด Rabies Immunoglobulin มีทั้งหมด 95 คน ซึ่งไม่มีผู้รับบริการที่มีอาการแพ้วัคซีนหลังฉีดและพบว่ามีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR = 2.26 (1.32 - 3.85)) ทั้งนี้ด้วยประสิทธิภาพของ Rabies immunoglobulin ที่เป็น passive immunization⁽¹⁰⁾ อาจจะทำให้ผู้มารับบริการมีความเข้าใจว่าได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอย่างเพียงพอแล้ว จึงทำให้มารับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดคือ คือ เป็นการเก็บข้อมูลทุติยภูมิจากรายงาน 36 ซึ่งไม่ได้เก็บข้อมูลด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้มารับบริการ และผู้วิจัยไม่ทราบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล เนื่องจากข้อมูลในรายงาน 36 เป็นข้อมูลที่บันทึกโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัส ไม่ได้บันทึกโดยผู้วิจัยเอง

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. บุคลากรทางการแพทย์และกลุ่มงานสุขภาพ ควรมีการจัดโครงการให้ความรู้กับประชาชนในด้านการดูแลตนเองเมื่อโดนสุนัข แมว หนู กัด โดยเฉพาะการทำความสะอาดแผลด้วยสบู่หลังการสัมผัส เพื่อให้ประชาชนเห็นความสำคัญในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า รวมถึงการมารับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสให้ครบตามเกณฑ์

2. บุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัสควรให้ความรู้เพิ่มเติมแก่ผู้รับบริการ ในประเด็นที่ถึงแม้ว่าผู้มารับบริการจะได้รับ Rabies Immunoglobulin ควรจะต้องมารับวัคซีนต่อจนครบกำหนด

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

ผู้ที่จะทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีการเก็บข้อมูลแบบปฐมภูมิ โดยเก็บข้อมูลเพิ่มเติมด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณหน่วยควบคุมโรคและระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม และเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ เอื้อเฟื้อข้อมูลรายงาน 36 জন ทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Bishop GC. , Durrheim DN. , Klocek PE., Godlonton JD., Bingham J. , Speare R., et al. Rabies Guideline for medical and veterernery profession. 2nd.ed. Pretoria: Government Printer; 2000: 9-20
2. Saeed B, Al-Mousawi M. Rabies Acquired Through Kidney Transplantation in a Child : A Case Report. Exp Clin Transplant. 2017;15(3):355-357.
3. กลุ่มโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรค. แนวทางเวชปฏิบัติโรคพิษสุนัขบ้าและคำถามที่พบบ่อย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2556: 27-31.

4. World Health Organization. WHO guide for rabies pre and post-exposure prophylaxis in humans. Geneva: Department of Neglected Tropical Diseases-Neglected Zoonotic Diseases team; 2010.
5. Bureau of Epidemiology, Department of disease control. Outbreak verification program. [internet]. [cited 2020 June 29]. Available from:URL: <https://ereports.doe.moph.go.th/eventbase/user/login/>
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์. รายงานการสอบสวนโรคผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าเสียชีวิต. บุรีรัมย์: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์; 2561.
7. กรมปศุสัตว์. ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า. [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2563]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thairabies.net/trn/>.
8. สุขุมล ภาพเนตร, อารยา ประเสริฐชัย, วรางคณา จันทร์คง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับบริการวัคซีนพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสโรค อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2562; 21(2):34-47.
9. ศรภุณย์ รักพาณิชย์, เกรียงศักดิ์ เวทีวุฒาจารย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของเจ้าของสุนัขในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2561;36(2):158-66.
10. World Health Organization. International travel and health. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [cited 2020 september 2020]. Available from:URL: <https://www.who.int/ith/vaccines/rabies/en/>.