



การบริหารจัดการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า: กรณีนำลูกสุนัขสัมผัสเชื้อเข้าในพื้นที่จังหวัด
เชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2554 ภายใต้เครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียว

A Management of Rabies Outbreak Control in a case of Imported
Rabid Puppy into Chiang Mai, 2011, under Chiang Mai One Health Network

✉ pranee.rodthian@gmail.com

มงคล ศรีจันทร์ และคณะ

บทคัดย่อ

วันที่ 4 พฤศจิกายน 2554 สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ได้รับแจ้งจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน จังหวัดลำปางว่า ผลการตรวจหาสุนัขหนึ่งตัวอย่างของอำเภอเมืองเชียงใหม่ ให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้า ทีมเครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียว ได้ดำเนินการสอบสวน เพื่อหา สาเหตุ แหล่งที่มาของการเกิดโรคพิษสุนัขบ้า การค้นหาผู้สัมผัสโรค และสัตว์ที่สัมผัสโรค ร่วมวางแผนทาง มาตรการควบคุมป้องกันเฝ้าระวังโรค ภายใต้การบริหารจัดการของเครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียว จากการสอบสวนพบว่า การเกิดโรคพิษ สุนัขบ้าในจังหวัดเชียงใหม่ครั้งนี้ มีสาเหตุจากการเคลื่อนย้ายลูกสุนัขที่สัมผัสเชื้อโรคพิษสุนัขบ้ามาจากเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ช่วง เกิดเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ ปี พ.ศ. 2554 การควบคุมโรคดำเนินการโดยแบ่งพื้นที่การจัดการออกเป็นสามระดับความเสี่ยง คือ สูง กลาง และต่ำ กำหนดตามระยะรัศมีรอบจุดเกิดโรคไม่เกิน 1, 1-3 และ 3-5 กิโลเมตร ตามลำดับ ดำเนินการสร้างภูมิคุ้มกันโรคและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละพื้นที่ตามความเหมาะสม สามารถควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ และที่สำคัญ คือ ไม่มีผู้ป่วยตายด้วยโรคพิษสุนัขบ้า จากผู้สัมผัส/ถูกกัดทั้งหมด 22 รายนั้น พบจำนวน 12 รายได้รับการตรวจและพบระดับภูมิคุ้มกันหลัง รับวัคซีน (0.58 – 118.90 IU/ml) สามารถป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าทั้งหมดทุกราย ซึ่งผู้สัมผัส/ถูกกัดส่วนใหญ่เป็นอาสาสมัครชาวต่างประเทศ ส่วนในสัตว์พบว่าสุนัขที่มีอายุน้อยมีการตอบสนองต่อการฉีดวัคซีนเพียงครั้งเดียว การบริหารจัดการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าที่มี ประสิทธิภาพ ควรประกอบไปด้วยการบูรณาการเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ควบคุมการเคลื่อนย้ายสุนัขอย่างเข้มงวดและ จริงจัง การขึ้นสูตรโรคในสัตว์ที่สงสัยว่าจะเป็นโรคพิษสุนัขบ้าอย่างรวดเร็ว สร้างภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าสูงสุด ครอบคลุมประชากรสุนัข และแมวในพื้นที่ โดยเฉพาะการฉีดวัคซีนกระตุ้นในสัตว์อายุน้อยกว่า 3 เดือน ตลอดจนการค้นหาสัตว์ผู้สัมผัสเชื้อให้ทั่วถึง และปฏิบัติตาม เวชปฏิบัติที่ครบถ้วน

คำสำคัญ: สอบสวนโรค, โรคพิษสุนัขบ้า, ลูกสุนัขสัมผัสเชื้อ, เครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียว

ผู้เขียนบทความ

มงคล ศรีจันทร์¹ สมพร พรวิเศษศิริกุล¹ พฤทธิพล สุขป้อม² ปราณี รอดเทียน³ อุดลย์ศักดิ์ วิจิตร⁴

¹ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่

² สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

³ สำนักงานปศุสัตว์เขต 5 จังหวัดเชียงใหม่

⁴ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดเชียงใหม่

Authors:

Mongkol Srijun¹ Somphorn Phornwisetsirikun¹ Phrutthiphon Sukpom² Pranee Rodthian³ Adulsak Wijitra⁴

¹ Chiang Mai Provincial Livestock Office, Chiang Mai, Thailand

² Chiang Mai Provincial Public Health Office, Chiang Mai, Thailand

³ The Fifth Regional Livestock Office, Chiang Mai, Thailand

⁴ Office of Disease Prevention and Control Region 10, Chiang Mai, Thailand



บทนำ

โรคพิษสุนัขบ้าหรือหม้อว้อ สา่ำนกระบาดวิทยาได้ประกาศให้เป็นโรคที่มีอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยเป็นอันดับแรกในบรรดาโรครุนแรงทั้งหลาย⁽¹⁾ โรคพิษสุนัขบ้าพบในสัตว์เลือดอุ่นทุกชนิดทั้งสัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่าและยังติดต่อมาสู่คน⁽²⁾ ในประเทศไทยพบเชื้อในสุนัขร้อยละ 91.00 รองลงมา คือ แมว โค และสัตว์อื่น ๆ ร้อยละ 4, 3 และ 2 ตามลำดับ⁽³⁾ ในต่างประเทศพบกลุ่มสัตว์ป่ากินเนื้อ เช่น สุนัขจิ้งจอก สุนัขป่า เสือ Jaguar, Raccoon และ Skunk เป็นต้น ในแถบประเทศละตินอเมริกาพบค้างคาวดูดเลือดหรือ Vampire bat⁽⁴⁾ ทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าโดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่าปีละ 55,000 ราย⁽⁵⁾ ยังมีการคาดการณ์กันว่าในแต่ละปีจะมีผู้ถูกสุนัขกัดไม่ต่ำกว่า 1 ล้านคน ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจมูลค่าปีละเป็นพันล้านบาท⁽⁶⁾

วันที่ 4 พฤศจิกายน 2554 สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ได้รับแจ้งจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน จังหวัดลำปางว่า ผลการตรวจหาลูกสุนัขหนึ่งรายของอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้า ทีมเครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียวได้ดำเนินการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุแหล่งที่มาของการเกิดโรคพิษสุนัขบ้า การค้นหาผู้สัมผัสโรคและสัตว์ที่สัมผัสโรค ตลอดจนร่วมวางแผนทางมาตรการควบคุมป้องกันเฝ้าระวังโรคที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ประชาชนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ภายใต้การบริหารจัดการของเครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียว

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา การสอบสวนโรคในพื้นที่เสี่ยงในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมืองและตำบลน้ำแพร่ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยวิธีการสอบย้อนหลัง (Retrospective) ประวัติที่มาของลูกสุนัขที่ป่วยตาย สัมภาษณ์เจ้าของสัตว์และผู้เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสอบสวนโรคพิษสุนัขบ้าของกรมปศุสัตว์⁽⁷⁾ ค้นหาผู้สัมผัส เพื่อให้ได้รับปฏิบัติรักษาตามคู่มือแนวทางเวชปฏิบัติโรคพิษสุนัขบ้า⁽⁸⁾

ดำเนินการควบคุมโรค บริหารจัดการภายใต้เครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียวโดยจัดประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงโดยนำข้อมูลที่ได้จากการสอบสวนโรค มาวางแผนมาตรการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ โดยจัดแบ่งพื้นที่ดำเนินการตามลำดับความเสี่ยงสูง กลาง และต่ำ ดังนี้

พื้นที่เสี่ยงสูง คือ หมู่บ้านในชุมชนหนาแน่น/ข้างเคียงบริเวณโดยรอบจุดเกิดโรค รัศมีประมาณ 1 กิโลเมตร โดยตัดจาก

แนวถนนหรือพื้นที่ที่ปราศจากหมู่บ้านหรือชุมชน

พื้นที่เสี่ยงกลาง คือ พื้นที่ถัดจากพื้นที่เสี่ยงสูงออกไปไม่เกิน 3 กิโลเมตร

พื้นที่เสี่ยงต่ำ คือ พื้นที่ถัดจากพื้นที่เสี่ยงกลางมากกว่า 3 กิโลเมตร แต่ไม่เกิน 5 กิโลเมตร

การเฝ้าระวังโรคทั้งในเชิงรุกและเชิงรับ ได้แก่ การดำเนินการกักสัตว์ที่สงสัยหรือสัมผัสกับลูกสุนัขที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าทำวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์เลี้ยงครอบคลุมทุกพื้นที่เสี่ยงและ เก็บตัวอย่างซีรัมในคนและสัตว์เลี้ยงที่สัมผัสน้ำลายหรือถูกกัดข่วน หลัง/เคยรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ภายหลังจากการฉีดวัคซีนไปแล้ว 14 วัน ตรวจหาระดับแอนติบอดีต่อเชื้อพิษสุนัขบ้าโดยใช้ Rapid fluorescent focus inhibition test: RFFIT⁽⁹⁾ โดยส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อประเมินภูมิคุ้มกันโรคหลังได้รับวัคซีนทั้งในคนและสัตว์ที่สัมผัสโรค เก็บตัวอย่างหัวสัตว์ที่สงสัยตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ตลอดจนเก็บตัวอย่างหัวสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ตายไม่รู้สาเหตุ หรืออยู่ในพื้นที่เสี่ยง ตรวจหารอยโรคพิษสุนัขบ้าโดยวิธีฟลูออเรสเซนซ์แอนติบอดี (Fluorescent Antibody Test, FAT) และยืนยันด้วยวิธีฉีดหนูทดลอง (Mouse Inoculation Test, MIT) ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้าตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก⁽¹⁰⁾ โดยส่งตรวจที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน อำเภอหางดง จังหวัดลำปาง

วิเคราะห์ข้อมูลและผลการตรวจระดับภูมิคุ้มกันของโรคพิษสุนัขบ้าในคน/สัตว์ภายหลังการฉีดวัคซีน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา

สถิติสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้า 6 ปีย้อนหลังของจังหวัดเชียงใหม่ เคยพบผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าในปี พ.ศ. 2548 รวม 2 ราย ปี พ.ศ. 2549 จำนวน 1 ราย และหลังจากนั้น 5 ปี ไม่พบผู้ป่วยอีกเลย ส่วนในสัตว์ 6 ปีย้อนหลัง พบผลบวกในปี พ.ศ. 2549 จำนวน 2 ตัวอย่าง และ ปี พ.ศ. 2552 จำนวน 1 ตัวอย่าง ล่าสุดในปี พ.ศ. 2554 พบผลบวกจำนวน 1 ตัวอย่างที่อำเภอสันทรายซึ่งเป็นลูกสุนัขที่มีเจ้าของแต่เลี้ยงกึ่งขังกึ่งปล่อยออกนอกบริเวณบ้านไม่สามารถหาแหล่งที่มาของการติดเชื้อในสุนัขดังกล่าวได้⁽¹¹⁾

ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค

ต้นทางมาจากลูกสุนัขตัวที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าจากวัดแห่งหนึ่งในซอยวัดคณินาถ แขวงบางพลัด กรุงเทพมหานคร โดยมีการเคลื่อนย้ายทางรถยนต์ เข้ามาเลี้ยงในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

โดยจุดแรกนำมาเลี้ยงในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่ (A) ต่อมาเคลื่อนย้ายมาเลี้ยงในพื้นที่อำเภอหางดง (B) จุดสุดท้ายลูกสุนัขถูกส่งไปรักษาและต่อมาได้ตายที่โรงพยาบาลสัตว์เอกชนแห่งหนึ่ง (C) (รูปที่ 1)

การสอบสวนโรค

สถานที่เคลื่อนย้ายสัตว์มาจุดแรก (A)

วันที่ 30 กันยายน 2554 ลูกสุนัขเพศเมียอายุไม่เกิน 2 สัปดาห์ กำพร้าแม่ (แม่ตายไม่รู้สาเหตุและไม่ทราบประวัติการฉีดวัคซีนใดๆ) ได้ถูกนำมาจากวัดแห่งหนึ่ง ขอยวัดภคินีนาถ แขวงบางพลัด กรุงเทพมหานคร เพื่อให้น้ำนม โดยรถยนต์ส่วนตัวมาที่บ้านในซอย 1 ถนนวัวลาย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ (A) เลี้ยงดูแบบกึ่งปล่อยกึ่งขังร่วมกับแมวในบริเวณบ้านที่มีรั้วรอบขอบชิด และอาบน้ำลูกสุนัขโดยน่องสาวเจ้าของ

วันที่ 21 ตุลาคม 2554 ลูกสุนัขเริ่มแสดงอาการซึม เบื่ออาหาร พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง คุ้ยขยะ กัดสิ่งของ รวมทั้งสัตว์เลี้ยงภายในบ้านเดียวกัน ได้แก่ แมวจำนวน 5 ตัว

วันที่ 24 ตุลาคม 2554 ลูกสุนัขดังกล่าวได้กัดมือเจ้าของ ทำให้เจ้าของทนพฤติกรรมดุร้ายของลูกสุนัขไม่ได้ จึงส่งไปที่มูลนิธิพิทักษ์สัตว์แห่งหนึ่ง (B) หมู่ที่ 11 บ้านเวียงดง ตำบลน้ำแพร่ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ในวันที่ 25 ตุลาคม 2554 โดยอ้างว่าลูกสุนัขถูกรังแก

สถานที่เคลื่อนย้ายสัตว์มาจุดที่สอง (B)

วันที่ 25 ตุลาคม 2554 ทางมูลนิธิฯ ได้นำลูกสุนัขดังกล่าวไปเลี้ยงขังร่วมกับสุนัขตัวอื่น ๆ อีก 12 ตัว

วันที่ 26 ตุลาคม 2554 ลูกสุนัขตัวดังกล่าวแสดงอาการไม่ยอมทานอาหาร หงุดหงิด เดี๋ยววัน คุ้ยขยะ และร้องโหยหวนอยู่ตลอดเวลา และได้กัดสุนัขที่เลี้ยงอยู่ด้วยกันจำนวน 5 ตัว รวมทั้งเจ้าหน้าที่ แต่เจ้าหน้าที่คิดว่าลูกสุนัขพันธุ์บางแก้วดุร้าย และร้องหาแม่ โดยไม่คิดว่าสุนัขจะป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้า เพียงแต่มีอาการทางประสาท เดี๋ยววัน และถ่ายเป็นเลือด ทางมูลนิธิฯ จึงนำลูกสุนัขไปรักษาที่โรงพยาบาลสัตว์เอกชนแห่งหนึ่ง (C)

สถานที่เคลื่อนย้ายสัตว์มาจุดที่สาม (C)

สัตวแพทย์ได้ทำการวินิจฉัยเบื้องต้น และสงสัยว่าสุนัขดังกล่าวอาจจะป่วยด้วยโรคโลหิตจาง แต่เมื่อตรวจด้วยชุดทดสอบพบให้ผลลบต่อโรคโลหิตจางและใช้ทดสอบ

เช้าวันที่ 29 ตุลาคม 2554 ลูกสุนัขตาย จึงส่งซากไปชันสูตรที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน จังหวัดลำปาง

วันที่ 4 พฤศจิกายน 2554 ผลการชันสูตรให้ผลบวกต่อโรค

พิษสุนัขบ้า โดยวิธี Fluorescent Antibody Technique

การบริหารจัดการควบคุมโรค

ภายใต้เครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียว โดยสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่เป็นหน่วยงานหลัก ดำเนินการจัดประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานปศุสัตว์เขต 5 สำนักงานปศุสัตว์อำเภอหางดง สำนักงานปศุสัตว์อำเภอสันป่าตอง สำนักงานปศุสัตว์อำเภอเมืองเชียงใหม่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหางดง คณะแพทยศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรงพยาบาลนครพิงค์ โรงพยาบาลหางดง เทศบาลนครเชียงใหม่ องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำแพร่ และภาคเอกชน ได้แก่ มูลนิธิล้านนาดีอกเรสคิว มูลนิธิพิทักษ์สัตว์แห่งหนึ่ง รวม 15 หน่วยงาน เพื่อวางแผนการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรค และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ได้จัดตั้งคณะทำงานควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า (ตามประกาศสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ ที่ 39/2554 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2554) เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ซึ่งที่ประชุมได้ข้อสรุปในการบริหารจัดการแนวทางการควบคุมและป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ดังต่อไปนี้

ค้นหาผู้สัมผัสโรคและดำเนินการตามแนวทางเวชปฏิบัติ

มีผู้ถูกกัด/ข่วน (7 ราย) และสัมผัสน้ำลาย (15 ราย) รวมทั้งสิ้นจำนวน 22 ราย ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าครบถ้วนตามกำหนด โดยที่มูลนิธิฯ มีผู้ถูกสุนัขกัดจำนวน 6 ราย สัมผัสกับน้ำลายอีก 8 ราย รวม 14 ราย ส่วนหนึ่งเป็นอาสาสมัครชาวต่างประเทศ (5 ราย) ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าล่วงหน้ามาแล้วเช่นกัน และที่โรงพยาบาลสัตว์เอกชนเป็นสัตวแพทย์และผู้ช่วยซึ่งสัมผัสน้ำลายของสัตว์ดังกล่าวรวม 3 คน (ทุกรายมีประวัติการรับวัคซีนป้องกันโรคล่วงหน้า) ดังตารางที่ 1 และได้รับการฉีดวัคซีนกระตุ้นเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2555 ซึ่งผู้ถูกกัดทั้งหมดได้รับการฉีดอิมมูโนโกลอบูลิน (ERIG) และวัคซีนจำนวน 3 ราย และ 22 ราย ตามลำดับ

การควบคุมหรือระงับการเคลื่อนย้าย

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ประกาศเขตระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าชั่วคราวในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่ และอำเภอหางดง สัตวแพทย์สังกัดแมวที่เลี้ยงในบ้าน ที่อำเภอเมืองเชียงใหม่ จำนวน 5 ตัว และสุนัขที่เลี้ยงในมูลนิธิพิทักษ์สัตว์แห่งหนึ่ง จำนวน 189 ตัว เพื่อเฝ้าดูอาการจนครบ 180 วัน และให้วัคซีนซ้ำหนึ่งเดือนก่อนปล่อยจากที่กักกัน⁽¹²⁾ หากพบอาการผิดปกติ ให้แยกขัง ดูแล

สังเกตอาการอย่างใกล้ชิดอย่างน้อย 10 วัน สัตว์ทั้งหมดได้รับการฉีดวัคซีนอย่างน้อย 2 ครั้งห่างกัน 14 วัน สัตว์ที่ถูกกัดหรือสัมผัสโดยตรงได้รับวัคซีน 4 เข็ม ห่างกัน 4 วัน พบว่าเมื่อครบกำหนดระยะเวลาสังเกต สุนัขและแมวทุกตัวยังมีสุขภาพเป็นปกติดี

บริหารจัดการควบคุมโรคในสัตว์ตามความเสี่ยงของพื้นที่

การกำหนดพื้นที่ดำเนินการตามลำดับความเสี่ยง สูง กลาง และต่ำ ดังนี้

พื้นที่เสี่ยงสูง คือ หมู่บ้านในชุมชนหนาแน่น/ข้างเคียงบริเวณโดยรอบจุดเกิดโรค รัศมีประมาณ 1 กิโลเมตร โดยมีถนนกั้นเกือบโดยรอบ ให้มีกิจกรรมดังนี้

1) ค้นหาจำนวนสุนัขและแมวที่สงสัยสัมผัสเชื้อโรค ติดตามการเคลื่อนย้ายสัตว์ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคอย่างใกล้ชิด และห้ามการเคลื่อนย้ายสุนัขและแมว เข้า-ออก พื้นที่เกิดโรค

2) กักสัตว์ที่เข้าข่ายสงสัยสัมผัสหรือถูกข่วน/กัดจากลูกสุนัขที่ป่วยด้วยโรคพิษสุนัขบ้า และเฝ้าระวังทางอาการอย่างใกล้ชิดอย่างน้อย 180 วัน

3) ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้แก่สุนัขและแมวโดยรอบ (ring vaccination) ทุกตัว

4) ประกาศ ประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย วิทยุ ให้ความรู้ คำแนะนำในการสังเกตพฤติกรรมของสัตว์ที่ป่วยด้วยโรคพิษสุนัขบ้าอย่างต่อเนื่องทุกหลังคาเรือน

5) สุ่มเก็บตัวอย่างหัวสัตว์เสี่ยงลูกด้วยนมที่ป่วยตายทั้งที่ทราบและไม่ทราบสาเหตุ ตลอดจนดักหนูในพื้นที่เสี่ยงเพื่อตรวจหาเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า

พื้นที่เสี่ยงกลาง คือ พื้นที่ถัดจากจุดเกิดโรคออกไปประมาณ 3 กิโลเมตร ให้มีการดำเนินการกิจกรรมดังนี้

1) สำรวจจำนวนสุนัขและแมวที่ยังไม่ได้รับการวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัข

2) ดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้สุนัขและแมวที่สำรวจ ตามคำแนะนำของสัตวแพทย์

3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ เช่น พื้นที่เสี่ยงสูงเพื่อการเฝ้าระวังโรค

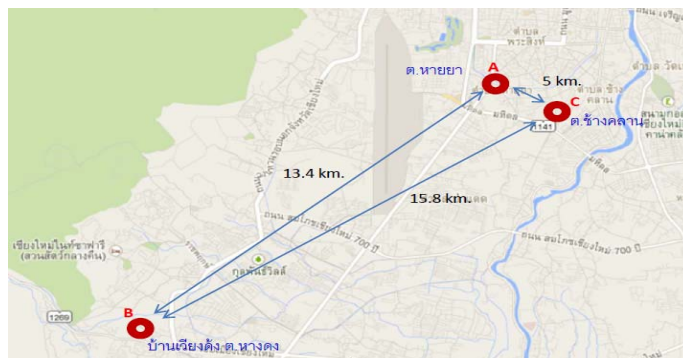
พื้นที่เสี่ยงต่ำ คือ พื้นที่วงแหวนรอบนอกสุดห่างจากจุดพบโรคมากกว่า 3 กิโลเมตร ไม่เกิน 5 กิโลเมตร ประชาสัมพันธ์เสียงตามสายให้ความรู้ เช่นเดียวกับพื้นที่เสี่ยงสูง แนะนำให้นำสัตว์เลี้ยงสุนัขและแมวไปรับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

ผลการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้แก่สุนัขและแมวรอบจุดเกิดโรค (Ring vaccination) ในพื้นที่อำเภอเมืองและอำเภอหางดง รอบจุดเกิดโรครัศมี 3 กิโลเมตร รวมเป็น 8,668 ตัว จากทั้งหมด 10,085 ตัว (ร้อยละ 85.95)

การศึกษาระดับภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นหลังการการฉีดวัคซีน

ผู้ถูกกัดหรือสัมผัสจำนวน 22 คน และสัตว์จำนวน 17 ตัว ที่ได้รับการฉีดวัคซีนเข้ากล้ามเนื้อและอิมมูโนโกลบูลิน แล้วสองสัปดาห์นั้น จึงมีการเก็บซีรัมจำนวน 12 ตัวอย่างในคน และ 15 ตัวอย่างในสัตว์ ตรวจพบระดับภูมิคุ้มกันอยู่ในระดับ 0.58 – 118.90 IU/ml ที่สามารถป้องกันโรคได้ทั้งหมด (ตารางที่ 2) ส่วนในสัตว์พบว่าสุนัขและแมว ที่อายุมากกว่า 1 ปี รวม 2 ตัว และลูกสุนัขน้อยกว่าอายุ 3 เดือน จำนวน 4 ตัว ที่ได้รับการฉีดวัคซีนเป็นครั้งแรก มีระดับภูมิคุ้มกันที่ไม่สามารถป้องกันโรคได้ (ตารางที่ 3) โดยระดับภูมิคุ้มกันโรคโดยเฉลี่ยทั่วไปไม่ควรต่ำกว่า 0.5 IU/ml⁽⁹⁾

การเฝ้าระวังในเชิงรุกในสัตว์ เก็บตัวอย่างหัวสัตว์ที่เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่อย่างต่อเนื่องตรวจหาเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าจำนวน 18 ตัวอย่าง โดยแยกเป็นสุนัข 16 ตัวอย่างและหนู 2 ตัวอย่าง ซึ่งตัวอย่างทั้งหมดให้ผลลบต่อการตรวจหาเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าด้วยวิธี FAT ทุกตัวอย่าง



รูปที่ 1 จุดสงสัยต่อการสัมผัสเชื้อ A: สถานที่อยู่ของลูกสุนัขที่ถูกเก็บมาเลี้ยง ณ บ้านในซอย 1 ถนนวิภาวดี อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

B: มูลนิธิพิทักษ์สัตว์แห่งหนึ่ง หมู่ที่ 11 บ้านเวียงดั่ง ตำบลน้ำแพร่ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

C: โรงพยาบาลสัตว์เอกชนอยู่ติดถนนมหิดล ตำบลหนองหอย จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 1 จำนวนคนและสัตว์ที่ถูกกัดหรือสัมผัสน้ำลายลูกสุนัขติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า

สถานที่ที่ลูกสุนัขติดเชื้อถูกเคลื่อนย้าย	คน (ราย)		สัตว์ (ตัว)	
	ถูกกัด	สัมผัสน้ำลาย	ถูกกัด	สัมผัสน้ำลาย
จุด A เมืองเชียงใหม่	1	4	5 (แมว)	
จุด B มูลนิธิพิทักษ์สัตว์แห่งหนึ่ง	6	8	5 (สุนัข)	7 (สุนัข)
จุด C โรงพยาบาลสัตว์ เมืองเชียงใหม่	-	3	-	-

ผู้ถูกกัด (7) และสัมผัส (15) รวม 22 รายได้รับวัคซีนตามเวชปฏิบัติ

ตารางที่ 2 ระดับภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าของผู้ถูกกัดหรือสัมผัสน้ำลายลูกสุนัขติดเชื้อ หลังได้รับการสร้างภูมิคุ้มกันตามเวชปฏิบัติได้สองสัปดาห์

N =12	อายุ (ปี)	สัญชาติ	เพศ	RFFIT (IU/ML)
1	33	ไทย	หญิง	29.5
2	33		ชาย	4.60
3	33		หญิง	18.30
4	30		หญิง	5.0
5	31		ชาย	0.58
6	34		หญิง	34.50
7	40	ชาวต่างประเทศ	ชาย	3.50
8	45		หญิง	71.20
9	50		หญิง	24.10
10*	62		หญิง	8.40
11	3		ชาย	118.90
12*	44	ไทย	หญิง	37.20
1 – 11 เป็นอาสาสมัครที่มูลนิธิ				
12 เป็นเจ้าของลูกสุนัข				
* ถูกกัดและรับอิมมิวโนโกลอบบูลิน (ERIG)				

ตารางที่ 3 ระดับภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าของสัตว์ที่ถูกกัดหรือสัมผัสน้ำลายลูกสุนัขติดเชื้อ หลังฉีดวัคซีน

N =15	ชนิด	อายุ	RFFIT (IU/ML)
1	สุนัข	4-7 ปี	10.98
2			118.92
3			>218.10
4			129.68
5			13.63
6			4.61
7		<3 เดือน	19.28
8			10.06
9			2.38
10			0.46
11			0.40
12			0.09
13	แมว	> 1 ปี	0.50
14			3.71
15			5.26

อภิปรายผล

การสอบสวนหาแหล่งที่มาของโรคพิษสุนัขบ้าในปี พ.ศ. 2554 เกิดมหาอุทกภัยครั้งรุนแรงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทำให้มีการเคลื่อนย้ายสัตว์เลี้ยงหนีน้ำท่วมสู่พื้นที่ปลอดภัย โดยเฉพาะสุนัขและแมว ข้อมูลและคำบอกเล่าของน้องสาวเจ้าของที่เก็บลูกสุนัขมาเลี้ยงขณะอาบน้ำในวันแรก พบว่าลูกสุนัขมีร่องรอยแผลเป็นขีดข่วนบนตามตัวจึงคาดว่าลูกสุนัขอาจจะสัมผัสเชื้อช่วงก่อนนำมา โดยทราบว่าแม่สุนัขตายโดยไม่ทราบสาเหตุ ประมาณช่วงปลายเดือนกันยายน 2554 โดยมีระยะเวลาตั้งแต่เคลื่อนย้ายมาจนถึงแสดงอาการประมาณ 21 วัน ซึ่งสอดคล้องกับระยะค่าเฉลี่ย 21 วัน⁽⁴⁾ ของการฟักตัวของโรคพิษสุนัขบ้าระหว่าง 14 - 90 วันหรือมากกว่านี้ ประกอบกับลูกสุนัขดังกล่าวตายหลังจากแสดงอาการป่วยระยะเวลาประมาณ 8 วันที่ค่อนข้างจะเด่นชัด สอดคล้องกับผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้าจากการชันสูตรในห้องปฏิบัติการลูกสุนัขดังกล่าวถูกนำมาจากวัดแห่งหนึ่งในพื้นที่กรุงเทพมหานครฯ อันเป็นแหล่งที่มีรายงานการตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าสูงสุด จำนวน 81 ตัวอย่างในปี พ.ศ. 2554 ในขณะที่เกือบทุกจังหวัดในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนได้รับการประเมินเป็นพื้นที่ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าระดับ A และดำเนินการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 อย่างไรก็ตาม การเกิดโรคในช่วงปลายปีครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของปราณี⁽³⁾ ที่พบว่าโรคพิษสุนัขบ้าเกิดได้ตลอดทั้งปีไม่ใช่เฉพาะฤดูร้อนเพียงอย่างเดียวและมีอัตราการตรวจพบเชื้อสูงในช่วงเดือน มกราคม กุมภาพันธ์ กันยายน ธันวาคม นอกจากนี้ สุนัขตัวดังกล่าวเป็นสุนัขเร่ร่อนภายในวัดโดยที่ไม่ทราบประวัติการฉีดวัคซีนของแม่สุนัข จึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า สอดคล้องกับคำกล่าวของธีรพงศ์⁽¹³⁾ ที่พบว่าสุนัขจรจัดมีโอกาสตรวจพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าสุนัขที่มีเจ้าของ

การเกิดโรคพิษสุนัขบ้าจากการนำสัตว์ติดเชื้อเข้าเกิดขึ้นได้เหมือนที่พบในหลายสถานที่แม่เคยปลอดโรคพิษสุนัขบ้ามานานหลายปีก็ตาม เช่น ประเทศอังกฤษที่ได้กำจัดโรคพิษสุนัขบ้าหมดไปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2465 แต่ยังคงพบความเสี่ยงสูงจากการลักลอบนำสัตว์ติดเชื้อเข้าประเทศอย่างผิดกฎหมาย⁽¹⁴⁾ กรณีของจังหวัดเชียงใหม่ครั้งนี้ สัตว์เลี้ยงโดยเฉพาะสุนัขและแมวยังเป็นพาหะสำคัญที่สุดของโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทยที่เคลื่อนย้ายข้ามจังหวัดได้อย่างเสรี ไม่มีระเบียบในการขอใบอนุญาต ยกเว้นกรณีที่มีการประกาศเป็นเขตโรคระบาดของโรคระบาดพิษสุนัขบ้า หรือเขตโรคระบาดชั่วคราวที่เกี่ยวข้องกับสุนัขหรือแมว⁽¹⁵⁾ ถึงแม้จะมีการประกาศเขตโรคระบาดสัตว์เพื่อควบคุมการเคลื่อนย้าย การตรวจสอบการลักลอบ

เคลื่อนย้ายสุนัขและแมวยังทำได้ยาก ส่วนการบังคับใช้ พรบ.โรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ. 2535 บังคับให้เจ้าของนำสัตว์ไปฉีดวัคซีนและห้อยเหรียญ ก็ยังมีปัจจัยหลากหลาย โดยเฉพาะความสะดวกหรือความพร้อมของผู้ให้บริการ เป็นต้น เมื่อเทียบกับการระบาดในเกาะบาห์ลี (ปลอดโรคมาถึงปี พ.ศ. 2551) ที่มีผู้เสียชีวิตกว่า 130 ราย ต้องใช้ค่าใช้จ่ายมากกว่า 17 ล้านดอลลาร์ในการเวชปฏิบัติผู้สัมผัสกว่า 130,000 คน⁽¹⁶⁾ ซึ่งแตกต่างจากจังหวัดเชียงใหม่ที่ดำเนินการสร้างภูมิคุ้มโรคได้อย่างครอบคลุมทั้งพื้นที่ โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจัดซื้อวัคซีนจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าอย่างต่อเนื่อง⁽¹⁷⁾ อีกทั้งประชาชนส่วนใหญ่มีการรับรู้ให้ความร่วมมือ เลี้ยงสุนัขในบริเวณบ้าน แม้จะมีสุนัขตามถนนหนทางบ้างแต่ก็ได้รับการฉีดวัคซีน เครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียวมีการเฝ้าระวังและจะต้องรายงานทันที เพื่อผู้ที่เกี่ยวข้องจะได้ออกไปสอบสวน ค้นหาเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ให้ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคนี้ได้ทันเวลา มาตรการควบคุมป้องกันโรคสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ในฐานะหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ ได้ดำเนินการในรูปแบบการบูรณาการทำงานร่วมกันโดยเน้นการมีส่วนร่วมของเครือข่ายจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง⁽¹⁸⁾ สำหรับการเฝ้าระวังโรคดำเนินการโดยสมตัวอย่างหัวสัตว์ที่เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่เพื่อส่งตรวจหาเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า จากการส่งตรวจให้ผลลบทุกตัวอย่าง เป็นไปตามเกณฑ์การสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าเช่นเดียวกัน⁽¹⁹⁾ นอกจากนี้ยังมีการติดตามระดับภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นหลังการการฉีดวัคซีน โดยสัตว์ที่มีภูมิคุ้มกันต่อโรคต้องมีระดับแอนติบอดีโดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 0.5 iu/ml⁽⁹⁾ จากการศึกษาาระดับภูมิคุ้มกันในลูกสุนัขมีระดับที่ต่ำซึ่งสอดคล้องกับผลการทดสอบของวีรดาและคณะ⁽²⁰⁾

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. การบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน สามารถช่วยบริหารจัดการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าเกิดประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้เครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียว
2. การควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์เป็นมาตรการที่สำคัญ การตั้งด่านตรวจสอบ การเคลื่อนย้ายสัตว์อย่างจริงจัง (ประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจร่วมด้วย) ณ จุดตรวจต่าง ๆ ทั่วประเทศให้เข้มงวดการเคลื่อนย้ายสุนัขและแมว ในกรณีที่มีการประกาศเขตโรคระบาดสัตว์
3. การส่งหัวสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมตรวจโรคพิษสุนัขบ้า เป็น การตรวจสอบสถานการณ์การกระจายโรค ดังนั้นการประชาสัมพันธ์

ให้ผู้เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ อาสาปศุสัตว์ สถานประกอบการบำบัดโรคสัตว์ สังกัดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมโดยเฉพาะสุนัขและแมวที่สงสัยว่าจะเป็นโรคพิษสุนัขบ้าอย่างรวดเร็ว ช่วยลดจำนวนผู้เสียชีวิตและสัตว์ติดเชื้อด้วยโรคพิษสุนัขบ้าได้ ควบคุมโรคได้ทันทั่วทั้งที่มีประสิทธิภาพ

4. การฉีดวัคซีนให้แก่สัตว์ ต้องดำเนินการให้ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของประชากรสุนัขและแมวในพื้นที่ที่จะช่วยป้องกันการระบาดของโรคได้ ซึ่งเป็นไปตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO)

5. การตรวจระดับภูมิคุ้มกันภายหลังการฉีดวัคซีน จะช่วยทราบถึงการตอบสนองต่อวัคซีนทั้งในคนและในสัตว์ หากพบว่ามีระดับภูมิคุ้มกันที่ไม่สามารถป้องกันโรคได้ จำเป็นต้องมีการกระตุ้นวัคซีนโดยเร็วที่สุด

6. การประชาสัมพันธ์ รมรณรงค์สร้างการรับรู้และการตระหนักรู้อย่างสม่ำเสมอ เน้นย้ำให้ประชาชนทราบและตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดจากสุนัขที่ไม่ได้รับการฉีดวัคซีน การรู้จักสังเกตอาการสุนัข การกักสุนัขที่สงสัยเพื่อดูอาการ และที่สำคัญ คือ การหลีกเลี่ยงการถูกสุนัขกัด และการปฏิบัติตัวหากถูกสุนัขกัด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ดร. วิไลวรรณ เพชรโสภณ ที่ร่วมเก็บและตรวจตัวอย่างซีรัม ตลอดจนเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบนที่ให้ความอนุเคราะห์ชั้นสูตรโรค ขอขอบคุณเครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียวทั้งปศุสัตว์ สาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเอกชนทุกภาคส่วนที่ให้ความร่วมมือ เสนอแนะและปฏิบัติการทุกรูปแบบจนสามารถควบคุมโรคได้อย่างดี ท้ายสุดการเผยแพร่ครั้งนี้ขอขอบคุณส.พ. ประวิทย์ ชุมเกษียร อาจารย์องอาจ เจริญสุข ดร.สพ.ญ. เสาวพัตร อ้นจ้อย และคณะทำงานโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนจากสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคที่ให้คำแนะนำในการเขียนผลงานวิชาการฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สิริกร เค้าภูไทย. เดือนภัยโรคพิษสุนัขบ้า. สำนักพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ; 2555. [สืบค้นวันที่ 29 ธันวาคม 2555]. เข้าถึงได้จาก http://www.hiso.or.th/hiso/tonkit/tonkits_9.php
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับประเทศไทย. การสัมมนาวิชาการของกรมควบคุมโรค ประจำปี 2544.

3. ปราณี พาณิชนพวงศ์. การควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของกรมปศุสัตว์. โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2546. หน้า 72-9.
4. สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ. โรคที่สำคัญในสัตว์ โรคพิษสุนัขบ้า. 2556. [สืบค้นวันที่ 19 มิถุนายน 2557]. เข้าถึงได้จาก <http://niah.dld.go.th/AnimalDisease/indexAnimalDisease.html>
5. กรมควบคุมโรคและกรมปศุสัตว์. แผนยุทธศาสตร์การกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าให้หมดไปภายใน พ.ศ. 2563 (ค.ศ.2020). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ; 2552.
6. Puanghat A, Hoonsuwan W. Rabies Situation in Thailand. J Med Assoc Thai 2005; 88:1319 -22.
7. สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์. แบบฟอร์มการสอบสวนโรคพิษสุนัขบ้า; 2555. [สืบค้นวันที่ 25 มีนาคม 2555]. เข้าถึงได้จาก <http://dcontrol.dld.go.th/th/index.php/download.html?start=30>
8. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. แนวทางเวชปฏิบัติโรคพิษสุนัขบ้า และคำถามที่พบบ่อย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2555. หน้า 12 - 23.
9. OIE. Rabies. 2013 [cited 2014 June 3]. Available from: http://www.oie.int/fileadmin/Home/fr/Health_standards/tahm/2.01.13_RABIES.pdf
10. Kaplan MM, Koprowski H. Laboratory Techniques in Rabies. 3rd ed. Geneva: World Health Organization; 1973. p. 71 - 119.
11. สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่. สรุปผลการปฏิบัติงานของกลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์ ประจำปีงบประมาณ 2554; 2555. หน้า 15 - 20.
12. Lackay SN, Kuang Y, Fu ZF. Rabies in small animals. Vet Clin North Am Small Anim Pract 2008;38(4):851-6.
13. อีรพงศ์ ยืนยงโอฬาร. ระบาดวิทยาโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2549-2554. 2556 [สืบค้นวันที่ 24 กรกฎาคม 2556]. เข้าถึงได้จาก <http://dcontrol.dld.go.th/index.php/km/reasease/2503-document-2549-2554.html>
14. Re-infected Rabies; 2006. [cited 2014 June 3]. Available from: <http://www.defra.gov.uk/animal-diseases/a-z/rabies/>

15. สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์. พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2542. หน้า 20-2.
16. Bali Rabies Outbreak. Global Alliance for Rabies Control; 2013 [cited 2014 June 3]. Available from: <http://rabiesalliance.org/media/news/the-bali-rabies-outbreak>
17. สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่. บทความประชาสัมพันธ์. 2557 [สืบค้นวันที่ 3 มิถุนายน 2557]. เข้าถึงได้จาก: http://pvlo-cmi.dld.go.th/HTML/Chiang_Mai_Rabies_Zeroครั้งที่4_19-04-2557.html
18. Ngamsaard A. Integration Administration: Participation of Thinking, Working, Developing. 2009 [cited 2013 November 5]. Available from: <http://www.dtect.ac.th/dtee/t9.doc>
19. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. หลักเกณฑ์การสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า; 2553. หน้า 37- 40.
20. วิรดา วิริยกิจจา, ปิยพร วัฒนภิรมย์, อุมพร พันธุ์ศิริ, สันนิภา สุรทัต. การศึกษาเปรียบเทียบผลการตรวจระดับแอนติบอดีต่อโรคพิษสุนัขบ้า โดยวิธี enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) กับวิธีมาตรฐาน rapid fluorescent focus inhibition test (RFFIT) ในสุนัขไทย. วารสารผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ประเทศไทย 2552;21(4):34-44.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

มงคล ศรีจันทร์, สมพร พรวิเศษศิริกุล, พฤทธิพล สุขป้อม, ปราณี รอดเทียน, อุดลย์ศักดิ์ วิจิตร. การบริหารจัดการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า: กรณีนำลูกสุนัขสัมผัสเชื้อเข้าในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2554 ภายใต้เครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียว. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2557; 45: S33-41.

Suggested Citation for this Article

Srijun M, Phornwisetsirikun S, Sukpom P, Rodtian P, Wijitra A. A Management of Rabies Outbreak Control in a case of Imported Rabid Puppy into Chiang Mai under Chiang Mai One Health Network, 2011. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2014; 45: S33-41.

A Management of Rabies Outbreak Control in a case of Imported Rabid Puppy into Chiang Mai under of Chiang Mai One Health Network, 2011

Authors: Mongkol Srijun¹, Somphorn Phornwisetsirikun¹, Phrutthiphon Sukpom², Pranee Rodtian³,
Adulsak Wijitra⁴

¹ Chiang Mai Provincial Livestock Office, Chiang Mai, Thailand

² Chiang Mai Provincial Public Health Office, Chiang Mai, Thailand

³ The Fifth Regional Livestock Office, Chiang Mai, Thailand

⁴ Office of Disease Prevention and Control Region 10, Chiang Mai, Thailand

Abstract

Background: At date of 4th November 2011, Chiang Mai One Health Network was informed by the Upper Regional Veterinary Research and Development Center, Lampang province that a positive puppy rabies case was sent from an animal hospital in Chiang Mai city.

Methods: The investigation was implemented by the Chiang Mai Livestock Officers, Public Health SRRT collaborate with private sector and local administration organization, in order to verify the outbreak and seek for the source of infection including find out all risk contacted groups included of planning for prevention and control.

Results: The study revealed that movement of rabid puppy dog from Thonburi district, Bangkok where were affected by flooding in 2011, was the cause of this rabies outbreak. The implementation areas were defined into three levels of risk; 1) high 2) median and 3) low, for the better appropriated management of rabies control. All bitten/contacted people and animals were complete immunized. Twelve bitten/ exposure persons were examined and had protective antibody titer (0.58 – 118.90 IU/ml) after vaccination. Though all adult dogs showed high rabies protective antibody titer but young dogs had too low protective level after single vaccination.

Conclusions: Recommendation for effective control of rabies included integrated management of rabies control program among relevant organizations, restrict of dog and cat movement, rapid laboratory confirmation in suspected rabid animals, expanding immunization coverage in dog populations. Lastly, active finding among rabies exposed both in human and animals should be strengthened and completely followed the clinical practice guideline of rabies prevention program.

Keywords: Rabies, Control Management, rabid puppy, Chiang Mai, One Health Network