



เทศบาลตำบลบ้านเต๋อ

คู่มือแนวทางการเข้ารับบริการฉีดวัคซีน ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ในสุนัขและแมว สำหรับประชาชน



กองส่งเสริมการเกษตร

คู่มือแนวทางการเข้ารับบริการฉีดวัคซีน
ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขและแมว
สำหรับประชาชนทั่วไป

จัดทำโดย

กองส่งเสริมการเกษตร

เทศบาลตำบลบ้านเตื่อ อำเภอกเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ



โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส พบได้ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมหลายชนิด เช่น สุนัข แมว กระรอก วัว ลิง ชะนี ค้างคาว ฯลฯ แต่พบว่าสุนัขและแมวเป็นต้นเหตุของการแพร่กระจายโรคติดต่อชนิดนี้ไปยังมนุษย์มากที่สุดเนื่องจากเป็นสัตว์เลี้ยงที่มีความใกล้ชิดกับมนุษย์มากกว่าสัตว์ชนิดอื่น และในหลายปีที่ผ่านมาได้มีการพยายามกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าให้หมดไป ส่งผลให้มีอัตราการติดเชื้อต้อปลดลง แต่ก็ยังมีคนติดโรคนี้กันอยู่เป็นเนือง ๆ รัฐบาลจึงได้มีนโยบายกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าภายใต้โครงการ “สัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี” กองส่งเสริมการเกษตร เทศบาลตำบลบ้านเตื่อ จึงได้สนองนโยบายของรัฐโดยจัดโครงการดังกล่าวขึ้น ให้ประชาชนทั่วไปที่มีสัตว์เลี้ยงที่สามารถติดโรคพิษสุนัขบ้าได้นำสัตว์เลี้ยงมาฉีดวัคซีนเพื่อลดการแพร่ระบาดของโรค

หนังสือ “คู่มือแนวทางการเข้ารับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขและแมวสำหรับประชาชนทั่วไป” จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าและการนำสัตว์เลี้ยงมาเข้ารับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่กองส่งเสริมการเกษตร เทศบาลตำบลบ้านเตื่อ ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจทุกท่าน

กองส่งเสริมการเกษตร

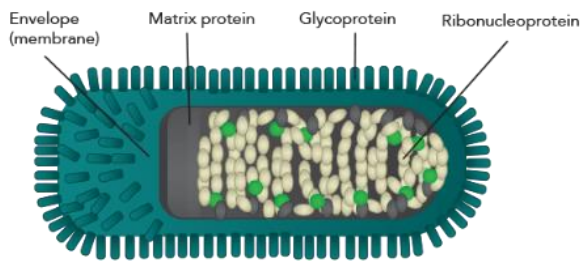
สารบัญ

ที่	หน้า
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า
	โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร
	การติดต่อ
	อาการของโรค
2	การควบคุมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าและการดูแลบาดแผลหลังถูกสัตว์กัดข่วน
3	การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
	การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในคน
	การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์
4	ขั้นตอนการเข้ารับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์
5	กฎกติกาการยาทาในการเลี้ยงสุนัขและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
	กฎกติกาการยาทาในการเลี้ยงสุนัข
	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
	พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557
	พระราชบัญญัติโรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ. 2535
	กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
	ภาคผนวก
	บรรณานุกรม

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ โรคพิษสุนัขบ้า

1

1. โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร



โรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากเชื้อไวรัสเรบีส์ (Rabies) ในวงศ์ Rhabdoviridae ลักษณะของ เชื้อรูปร่างคล้ายกระสุนปืน ปลายด้านหนึ่งโค้งมนและปลายอีกด้านหนึ่งตัดตรง เชื้อนี้จะเข้าไปอาศัยอยู่ที่ระบบประสาทส่วนกลางที่มีอันตรายร้ายแรงถึงชีวิต พบในสัตว์เลือดอุ่นทุกชนิด ทั้ง สัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่าและยังติดต่อมาสู่มนุษย์ พาหะนำโรคที่สำคัญที่สุดสู่มนุษย์และสัตว์อื่น ๆ คือ สุนัข รองลงมาคือแมว สุนัขพบได้ประมาณ 95% แมว 4% สัตว์เลี้ยงพวกโค กระบือ สุกร ม้า และสัตว์ป่าที่เลี้ยงลูกด้วยนมอีกประมาณ 1%

2. การติดต่อ

การติดเชื้อสามารถเกิดได้สาเหตุ สุนัขและแมวสามารถแพร่เชื้อสู่คนได้ทางน้ำลายได้ ตั้งแต่ 1-7 วันก่อนที่จะแสดงอาการบ้า ซึ่งสาเหตุที่ทำให้ติดเชื้อได้มีดังต่อไปนี้

- 1) ถูกสัตว์ที่เป็นโรคกัด ข่วน หรือเลีย
- 2) น้ำลายสัตว์ที่เป็นโรคกระเด็นเข้าบาดแผล รอยขีดข่วน เยื่อบุตา จมูก ปาก แต่ถ้า น้ำลายถูกผิวหนังปกติ ไม่มีรอยข่วนหรือบาดแผล ก็ไม่มีโอกาสติดโรค

3) การติดต่อโดยการหายใจ ซึ่งเกิดขึ้นได้น้อยมาก เว้นเสียแต่ว่าจะมีปริมาณเชื้อในอากาศจำนวนมาก เช่น ถ้าค้างคาว เป็นต้น

4) การติดต่อจากคนสู่คน เช่น การปลูกถ่ายกระจกตาจากผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งก็ยังไม่มียารายงานการติดเชื้อในลักษณะนี้

เมื่อเข้าสู่ร่างกาย เชื้อจะยังคงอยู่บริเวณนั้นระยะหนึ่งโดยเพิ่มจำนวนในกล้ามเนื้อ ก่อนจะเดินทางผ่านเข้าสู่เส้นประสาทส่วนปลายไขสันหลังและเข้าสู่สมอง แบ่งตัวในสมอง พร้อมทำลายเซลล์สมองและปล่อยเชื้อกลับสู่ระบบขับถ่ายต่าง ๆ เช่น ต่อมไทรอยด์ น้ำปัสสาวะ น้ำตา ตามแขนงประสาทต่าง ๆ ซึ่งระยะเวลากว่าที่จะแสดงอาการอาจใช้เวลานานเกิน 1 ปี บางรายเกิดอาการเร็วเพียง 4 วันเท่านั้น โดยเฉลี่ย 3 สัปดาห์ถึง 4 เดือน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับจำนวนเชื้อที่เข้าไป ขนาดบาดแผล ความลึกของบาดแผล หรือจำนวนแผล ซึ่งมีโอกาสที่เชื้อจะเข้าไปได้มากตามความรุนแรงของบาดแผล รวมถึงตำแหน่งที่ติดเชื้อ ถ้าอยู่ใกล้สมองมากเชื้อก็จะเดินทางไปถึงสมองได้เร็ว

3. อาการของโรค

3.1 อาการในสัตว์

อาการในสุนัขและแมวพบได้ทั้งแบบดุร้ายและแบบเชื่องซึม โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ

ระยะเริ่มแรก

มีอาการประมาณ 2-3 วัน สุนัขจะมีอารมณ์และนิสัยเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น ชอบคลุกคลีกับเจ้าของก็จะแยกตัวออกไปหลบซุกตัวเงียบ ๆ มีอารมณ์หงุดหงิด ม่านตาขยายกว้างกว่าปกติ การตอบสนองต่อแสงของตาลดลง ทานอาหารน้อยลง

ระยะต้นต้น

เริ่มมีอาการทางประสาท กระวนกระวาย ไม่อยู่นิ่งกัดแทะสิ่งของหรือทุกสิ่งไม่เลือกหน้า ถ้ากักขังหรือล่อลวงไว้จะกัดกรงหรือโซ่ที่ใช้ล่ามจนเลือดกลบปากโดยไม่แสดงอาการเจ็บปวดเสียงเห่าหอนจะเปลี่ยนไป ตัวแข็งบางตัวล้มลงชักกระตุก

ระยะอัมพาต

ค้างห้อยตก ลิ้นสีแดง คล้าห้อยออกนอกปาก น้ำลายไหลและไม่สามารถใช้ลิ้นได้เลย สุนัขอาจแสดงอาการขยอกหรือขยอนคล้ายมีอะไรอยู่ในลำคอ ขาอ่อนเปลี้ยทรงตัวไม่ได้ อาการอัมพาตจะเริ่มจากขาหลังแล้วแผ่ไปทั่วตัวอย่างรวดเร็ว และตายในที่สุดภายใน 10 วันหลังแสดงอาการ

3.2 อาการในคน

สำหรับอาการของคนที่ได้รับเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า ส่วนใหญ่จะมีอาการของสมองอักเสบและไขสันหลังอักเสบ โดยอาการเริ่มแรกของผู้ป่วยจะมีไข้ต่ำ ๆ เจ็บคอ เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ต่อมาจะมีอาการคัน มักเริ่มจากบริเวณแผลที่ถูกกัด แสบ ๆ ร้อน ๆ แล้วลามไปส่วนอื่น บางคนคันมากเกาจนกลายเป็นแผลอักเสบมีน้ำเหลือง ต่อมาจะกระสับกระส่าย กลัวแสงกลัวลม ไม่ชอบเสียงดัง เพ้อเจ้อ หลุกหลิก กระวนกระวาย หนาวสั่น ตามักเบิกโพลงบ่อย ๆ บางครั้งเข้าใจผิดคิดว่าเป็นโรคทางจิต มีอาการกลืนลำบากโดยเฉพาะอย่างยิ่งของเหลว จะเกิดอาการปวดเกร็งทำให้ไม่ยอมกลืนน้ำ มีอาการกลัวน้ำ จึงมีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าโรคกลัวน้ำ ไม่อยากกลืนแม้กระทั่งน้ำลาย จึงทำให้น้ำลายไหล บางคนอาจปวดท้องน้อยและขา คนไข้เพศชายบางรายมีน้ำอสุจิไหลออกมาโดยไม่รู้ตัว กล้ามเนื้อกระตุก แขนงหน้าอก หายใจไม่ออกหรืออาจชักเกร็ง อัมพาตหมดสติและตายในที่สุด



ผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าเมื่อปี พ.ศ. 2502

การควบคุมและป้องกัน

โรคพิษสุนัขบ้า

2

เนื่องจากว่าโรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคภัยร้ายแรงที่ยังไม่มียารักษาให้หายได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการควบคุมและป้องกันโรคนี้ให้ได้มากที่สุด ซึ่งมี 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ควบคุมไม่ให้สัตว์เป็นโรคพิษสุนัขบ้า

- นำสัตว์เลี้ยงไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเมื่ออายุ 2 - 4 เดือน ฉีดกระตุ้นตามกำหนดนัดและฉีดซ้ำทุก ๆ ปี
- ไม่นำสัตว์ป่ามาเลี้ยง หรือถ้าเก็บลูกสัตว์มาเลี้ยงต้องรีบปรึกษาสัตวแพทย์เสียก่อน และทำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เพราะอาจมีเชื้อพิษสุนัขบ้าติดมากับลูกสัตว์
- ช่วยกันลดจำนวนสุนัขจร แมวจร โดยหาทางคุมกำเนิดสัตว์เหล่านั้น และต่อต้านการนำสัตว์เลี้ยงไปปล่อย มีการแจ้งเอาผิดทางกฎหมาย
- แจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเมื่อพบสัตว์ที่สงสัยว่าจะเป็นโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อเข้าตรวจสอบหรือทำลายและนำหัวส่งตรวจ

ขั้นที่ 2 ลดความเสี่ยงจากการถูกกัด

- ดูแลสัตว์เลี้ยงในความรับผิดชอบของตัวเองไม่ให้ไปกัดคน ระวังไม่ให้สุนัขของตนไปก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น
- อย่าปล่อยให้เด็กอยู่ใกล้สัตว์เลี้ยงตามลำพัง สอนให้เด็กระวัง ระวัง โดยยึดหลัก 5 ย.
 - ไม่ แหย่ ให้สุนัขโมโห
 - ไม่ เหยียบ ส่วนใดส่วนหนึ่งของตัวสุนัข อันจะทำให้สุนัขหรือแมวตกใจ
 - ไม่ แยก สุนัขขณะกำลังกัดคนด้วยมือเปล่า
 - ไม่ หยิบ จานข้าวขณะที่สุนัขกำลังทานอาหาร
 - ไม่ ยุ่ง กับสุนัขที่รู้จัก

การดูแลบาดแผลหลังถูกสัตว์กัดข่วน

ทำทันทีหลังถูกกัดข่วน ดังนี้



-  **1** ล้างบาดแผลทันที ฟอกสบู่หลาย ๆ ครั้ง ล้างเบา ๆ แต่ล้างนาน ๆ 10 – 15 นาที ถ้าแผลลึกให้ล้างถึงก้นแผล ระวังอย่าให้แผลซ้ำ
-  **2** เช็ดแผลด้วยโพวิโดนไอโอดีน (เบตาดีน) ถ้าไม่มี ให้ใช้แอลกอฮอล์ 70% หรือ ทิงเจอร์ไอโอดีน
-  **3** รีบไปพบแพทย์เพื่อประเมินความจำเป็นในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า พร้อมให้ประวัติการฉีดวัคซีนที่ผ่านมาด้วย 
-  **4** หากมีนัดฉีดวัคซีน ให้ไปฉีดตามนัดทุกครั้ง เนื่องจากวัคซีนชนิดนี้ต้องรับเป็นชุดและฉีดตรงตามกำหนดนัด จึงจะมีประสิทธิภาพ 

ข้อห้ามในการดูแลบาดแผล

-  **1** ห้ามถูหรือฟอกบาดแผลด้วยความรุนแรง
-  **2** ห้ามใช้รองเท้าที่บาดแผล จะยิ่งทำให้แผลซ้ำและทำให้เชื้อโรคจากรองเท้าเข้าสู่บาดแผลได้
-  **3** ห้ามทาครีมหรือโลชั่นทุกชนิดที่บาดแผล

การฉีดวัคซีนป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้า

3

อย่างที่รู้กันดีว่าโรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคภัยร้ายแรงที่ยังไม่มียารักษาให้หายได้ จึงมีการผลิตวัคซีนขึ้นมาเพื่อป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies vaccine) คือ การนำเชื้อไวรัสชนิดเชื้อตายมาฉีดให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสเรบีสหรือเชื้อพิษสุนัขบ้านั่นเอง โดยเชื้อตายจะไม่ทำให้เกิดโรคพิษสุนัขบ้าได้จริง ๆ แต่อาจมีผลข้างเคียงบ้างในบางกรณี

1. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในคน

การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในคนมี 2 แบบ

1.1. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าล่วงหน้า คือวิธีการป้องกันโรคที่ดีที่สุด เป็นการฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าไว้ล่วงหน้าก่อนสัมผัสโรคหรือถูกสัตว์กัด โดยเฉพาะบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อโรค ได้แก่

- 1) สัตวแพทย์ ผู้ช่วยสัตวแพทย์ และผู้ทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง
- 2) เจ้าของฟาร์มผู้เลี้ยงสัตว์
- 3) นักท่องเที่ยวที่กำลังจะเดินทางไปยังประเทศที่มีการระบาดของโรค
- 4) ผู้ที่ทำงานในห้องแล็บที่มีเชื้อพิษสุนัขบ้า

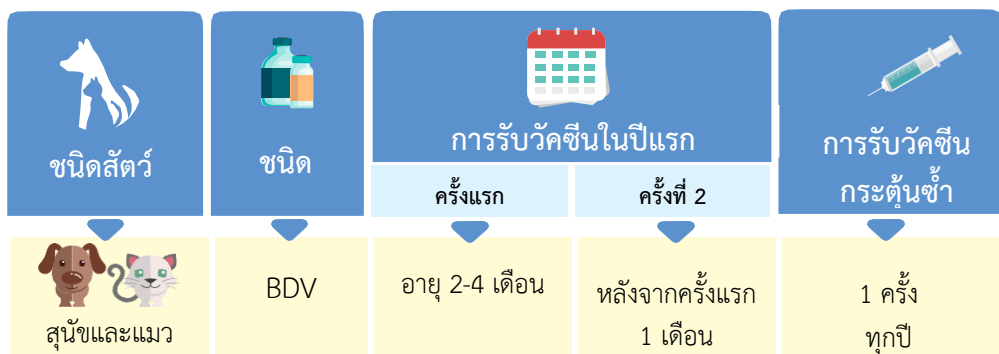
1.2. การฉีดวัคซีนหลังสัมผัสโรค จะถูกประเมินจากแพทย์ตามระดับความเสี่ยง ระดับความเสี่ยงของการติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะสัมผัส ดังนี้

ระดับความเสี่ยง	ลักษณะการสัมผัส	การปฏิบัติ
กลุ่มที่ 1 การสัมผัสที่ไม่ติดโรค	การสัมผัสสัตว์ ป้อนน้ำและอาหาร ถูกเลีย สัมผัสน้ำลายหรือเลือดสัตว์ ผิวหนังไม่มีแผลหรือรอยถลอก	- ล้างบริเวณที่สัมผัส - ไม่ต้องฉีดวัคซีน
กลุ่มที่ 2 การสัมผัสที่มีโอกาสติดโรค	- ถูกกัดเบา ๆ มีรอยขีดหรือเลือดขีด - ถูกข่วนมีรอยถลอกหรือเลือดขีด - ถูกเลียบริเวณแผล	- ล้างและรักษาบาดแผล - ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
กลุ่มที่ 3 การสัมผัสที่มีโอกาสติดโรคสูง	- ถูกกัดเป็นแผลเหวอะลึก มีเลือดออก - ถูกข่วนจนผิวหนังขาด มีเลือดออก - ถูกเลีย น้ำลายสัตว์ถูกเยื่อพุตา ปาก จมูก หรือบาดแผล - กินอาหารดิบที่ปรุงจากสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า	- ล้างและรักษาบาดแผล - ฉีดวัคซีนและซีรัม

2. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

การฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าในสัตว์นิยมฉีดเข้าใต้ผิวหนัง วิธีนี้จะช่วยให้สัตว์อยู่ในความสงบ เนื่องจากรู้สึกเจ็บเพียงเล็กน้อยหรือแทบไม่รู้สึกเลย

ในสัตว์เลี้ยง เจ้าของสัตว์จะต้องนำสัตว์ไปฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าตามกำหนด เพื่อลดปริมาณการแพร่ระบาดของโรคพิษสุนัขบ้า



BDV= Biotechnology-derived vaccine คือ วัคซีนที่ผลิตมาจากไวรัสพิษสุนัขบ้าที่นำมาผ่านกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพ (อ้างอิงจาก OIE terrestrial Manual 2018)

ขั้นตอนการเข้ารับบริการฉีดวัคซีน ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

4



1. การนำสัตว์เลี้ยงมารับบริการด้วยตัวเอง

เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถนำสัตว์เลี้ยงและบัตรประจำตัวประชาชนของเจ้าของสัตว์มารับวัคซีนพิษสุนัขบ้าได้ที่กองส่งเสริมการเกษตร เทศบาลตำบลบ้านเตี๋ย

สุนัข ให้นำสุนัขเข้ามารับบริการได้เลย ควรมีสายจูงคล้องคอมาด้วยทุกครั้ง เพื่อป้องกันสุนัขตื่นตกใจแล้ววิ่งหนีหายไป

แมว ให้นำใส่กรงหรือกระเป๋ามาเข้ารับบริการได้เลย

เจ้าหน้าที่จะเขียนใบรับรองการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้พร้อมแจ้งวันนัดฉีดวัคซีนครั้งถัดไป

2. การนำวัคซีนไปฉีดเอง

เจ้าของสัตว์เลี้ยงสามารถนำวัคซีนกลับไปฉีดให้สัตว์เองได้ โดยนำภาชนะใส่น้ำแข็งเข้ามารับวัคซีนได้ที่กองส่งเสริมการเกษตร ซึ่งการฉีดเองนั้นจะต้องใช้ผู้ที่ชำนาญหรือมีประสบการณ์ในการฉีด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ สามารถฉีดได้ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้



ใช้มือข้างที่ถนัดถือกระบอกยาที่เตรียมวัคซีนไว้และใช้มืออีกข้างหนึ่ง เช็ดบริเวณที่จะฉีดด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



ใช้มืออีกข้างหนึ่งดึงหรือขยี้ผิวหนังขึ้นมาเล็กน้อย เพื่อให้ใต้ผิวหนังเกิดเป็นโพรง



แทงเข็มเข้าบริเวณดังกล่าว ก่อนฉีดวัคซีนเข้าไปควรดึงก้าน กระบอกฉีดถอยหลังเล็กน้อยเพื่อตรวจสอบว่าปลายเข็มฉีดยาไม่ได้ แทะเข้าหลอดเลือดในบริเวณนั้น หากไม่พบมีเลือดไหลย้อนกลับจึง ฉีดยาเข้าไป เมื่อฉีดยาเสร็จแล้วควรนวดคลึงบริเวณนั้นเพื่อให้ยา กระจายตัวและดูดซึมดี



เขียนบันทึกข้อมูลการฉีดวัคซีนในใบรับรองการฉีดวัคซีน และแจ้งกำหนดการฉีดครั้งต่อไป

กฎกติการายา ในการเลี้ยงสุนัข

และ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

5

1. กฎกติการายาในการเลี้ยงสุนัข

ในสังคมทั่วไปคนนิยมเลี้ยงสุนัขกันเป็นจำนวนมาก ดังนั้นเจ้าของสุนัขเองจะต้องดูแลสุนัขของตนให้เป็นระเบียบ ไม่ให้ไปสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้ผู้อื่น ซึ่งกฎกติการายาในการเลี้ยงสุนัขมี 10 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. นำสุนัขไปรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าทุกปี (ปีแรกฉีด 2 ครั้ง) ตามพระราชบัญญัติโรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ. 2535 กำหนดให้นำสุนัขที่เลี้ยงไว้ไปรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าครั้งแรกเมื่อสุนัขมีอายุ 2 - 4 เดือน ผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 200 บาท
2. ไม่ปล่อยสุนัขไปเล่นพ่วนในที่สาธารณะตามลำพัง ทุกครั้งที่นำสุนัขออกไปนอกบ้านต้องใส่สายจูง ถ้าสุนัขควรสวมใส่เครื่องป้องกันสุนัขกัด
3. ถ้าสุนัขของท่านถูกสุนัขตัวอื่นกัด ต้องรีบปรึกษาสัตวแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พร้อมทั้งขอข้อมูลและหลักฐานการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าจากเจ้าของสุนัขที่มากัด
4. มีการวางแผนคุมกำเนิดสุนัข เพื่อป้องกันการผสมพันธุ์มากเกินไป
5. ฝึกสุนัขให้อยู่ในระเบียบ เชื่อฟังคำสั่งง่าย ๆ ได้ เพื่อควบคุมให้อยู่ร่วมกันกับคนอย่างปลอดภัย



6. ไม่ยั่วสุนัขให้โมโห จะทำให้สุนัขระแวงและชอบกัด
7. อย่าปล่อยให้สุนัขขับถ่ายสกปรกบนทางเท้า ถนน สนามหญ้า หรือที่สาธารณะ ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ เจ้าของต้องเก็บและนำไปทิ้งให้เรียบร้อย หรือฝึกให้สุนัขขับถ่ายในที่ที่เป็นทาง เช่น กระเบะทราย หนังสือพิมพ์ ฯลฯ
8. จัดการดูแลสุนัขให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี เช่น รักษาความสะอาดสม่ำเสมอ ให้แก่สุนัข ดูแลความสะอาดให้ปราศจากเห็บ หมัด ทำความสะอาดที่นอนสุนัข ถ่ายพยาธิและฉีดวัคซีนป้องกันโรคต่าง ๆ
9. ไม่ผลักการะให้สังคมโดยการนำสุนัขไปปล่อย
10. เมื่อสุนัขไปกัดคน เจ้าของสุนัขต้องปฏิบัติดังนี้
 - 1) ควบคุมและแยกสุนัขออกจากการจู่โจมทันที โดยนำไปกักขังหรือผูกล่ามไว้
 - 2) ดูแลบาดแผลผู้ถูกกัดโดยล้างแผลด้วยสบู่และน้ำทันที แล้วจึงพาไปพบแพทย์
 - 3) ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับสุนัขที่กัด เช่น ประวัติการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าและประวัติที่มาของสุนัขให้กับผู้เสียหายและแพทย์ผู้ดูแลรักษา
 - 4) วิเคราะห์พฤติกรรมสุนัขและหาทางป้องกันไม่ให้ไปทำร้ายผู้อื่นอีกต่อไป
 - 5) การปล่อยสุนัขออกไปทำอันตรายต่อแก่บุคคลหรือทำความเสียหายต่อทรัพย์สินผู้อื่น มีโทษทางแพ่งและอาญา



2.

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.1 พระราชบัญญัติป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557 หรือ พ.ร.บ. คู่ครองสัตว์ มีเนื้อหาสำคัญดังต่อไปนี้

2.1.1 สัตว์ที่ได้รับการคุ้มครอง

- 1) สัตว์ที่เลี้ยงเป็นสัตว์เลี้ยงในบ้าน
- 2) สัตว์เลี้ยงเพื่อใช้งาน
- 3) สัตว์เลี้ยงเพื่อใช้เป็นพาหนะ
- 4) สัตว์เลี้ยงเพื่อใช้เป็นเพื่อน
- 5) สัตว์เลี้ยงเพื่อใช้เป็นอาหาร
- 6) สัตว์เลี้ยงเพื่อใช้ในการแสดงและอื่น ๆ
- 7) สัตว์ที่อาศัยอยู่ในธรรมชาติตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

****ทั้งนี้ไม่ว่าสัตว์นั้นจะมีเจ้าของหรือไม่ก็ตาม**

2.1.2 การกระทำที่เป็นการทารุณกรรมสัตว์

- 1) การทำให้สัตว์เจ็บปวดทรมานร่างกายหรือจิตใจ พิการ หรือตาย
- 2) การใช้งานสัตว์พิการ ป่วย ท้อง แก่ เพื่อหาผลประโยชน์
- 3) ใช้งานสัตว์เกินสมควรหรือทำงานไม่เหมาะสม
- 4) ใช้สัตว์ประกอบกามกิจ

2.1.3 การกระทำที่ไม่ถือว่าเป็นการทารุณกรรมสัตว์

- 1) ฆ่าเพื่อเป็นอาหาร (เฉพาะสัตว์ที่เลี้ยงเพื่อเป็นอาหาร)
- 2) ฆ่าตามกฎหมาย การควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ ควบคุมโรคระบาด
- 3) ฆ่าตามความเห็นของสัตวแพทย์ ในกรณีที่เห็นว่าเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจนไม่สามารถเยียวยารักษาได้
- 4) ฆ่าตามพิธีกรรมและความเชื่อทางศาสนา
- 5) ฆ่าตามกรณีที่จำเป็นเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- 6) การกระทำใด ๆ ต่อร่างกายสัตว์เพื่อประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์
- 7) การตัดหู หาง ขน เขา งา โดยมีเหตุอันสมควรและไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์

- 8) การจัดให้มีการต่อสู้ตามประเพณีท้องถิ่น
- 9) การกระทำอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนดเพิ่มเติม และตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

2.1.4 เจ้าของสัตว์และหน้าที่ของเจ้าของสัตว์

ผู้ที่ถือว่าเป็นเจ้าของสัตว์	หน้าที่ของเจ้าของสัตว์
1) เจ้าของกรรมสิทธิ์	1) ดูแลสัตว์ให้เหมาะสม เช่น มีที่อยู่ น้ำ อาหาร ตามสภาพของสัตว์
2) ผู้ครอบครองสัตว์	
3) ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้ดูแลสัตว์จากเจ้าของกรรมสิทธิ์ หรือจากผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของกรรมสิทธิ์	2) ห้ามปล่อย ละทิ้ง ให้พ้นจากการดูแลของตนเองโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ยกเว้นให้คนอื่นดูแลแทน
	3) การขนส่ง การขนย้ายสัตว์ การใช้งาน ต้องให้เหมาะสมตามสภาพของสัตว์

2.1.5 โทษกฎหมายทารุณกรรมสัตว์

แม้กฎหมายมีจุดประสงค์เอาผิดกับผู้ทารุณกรรมสัตว์ แต่หากเจ้าของสัตว์ทำร้ายสัตว์ ปล่อย ละทิ้ง ไม่ดูแลสัตว์โดยไม่มีเหตุอันสมควร กฎหมายก็เอาผิดด้วยเช่นกัน

ความผิด	บทลงโทษ
ทำร้ายสัตว์	จำคุกไม่เกิน 2 ปี ปรับไม่เกิน 40,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
ทอดทิ้งสัตว์ / เลี้ยงดูไม่เหมาะสมตามสภาพของสัตว์	ปรับไม่เกิน 40,000 บาท
ปล่อยสัตว์ดุร้ายตามลำพัง	จำคุกไม่เกิน 1 เดือน ปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
สัตว์ที่เลี้ยงไปทำร้ายผู้อื่น (เจ้าของประมาท)	จำคุกไม่เกิน 1 เดือน ปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
สัตว์ที่เลี้ยงไปทำร้ายผู้อื่นจนได้รับอันตรายสาหัส	จำคุกไม่เกิน 3 ปี ปรับไม่เกิน 60,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
สัตว์ที่เลี้ยงไปทำร้ายผู้อื่นจนเสียชีวิต	จำคุกไม่เกิน 10 ปี ปรับไม่เกิน 200,000 บาท

2.2 พระราชบัญญัติโรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ. 2535 มีเนื้อหาสำคัญดังต่อไปนี้

2.2.1 หน้าที่ของเจ้าของสัตว์

- 1) นำสุนัขไปรับการฉีดวัคซีนครั้งแรกเมื่ออายุ 2 - 4 เดือน และครั้งต่อไปตามที่กำหนดในใบรับรองการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
- 2) เมื่อสัตว์ได้รับการฉีดวัคซีนแล้ว ให้ติดเครื่องหมายประจำตัวและเก็บใบรับรองการฉีดวัคซีนไว้ หากชำรุดหรือสูญหายให้แจ้งต่อสัตวแพทย์เพื่อขอรับเครื่องหมายหรือใบรับรองการฉีดวัคซีนทดแทนของเดิม กรณีนี้เจ้าของจะต้องเสียค่าธรรมเนียมตามอัตราที่กฎหมายกระทรวงกำหนด
- 3) ดูแลสุนัขของตนไม่ปล่อยสุนัขออกมาที่สาธารณะ (เจ้าหน้าที่มีสิทธิจับสุนัขที่ไม่มีเครื่องหมายประจำตัวขัง 5 วัน ถ้าไม่มีผู้ไปรับเจ้าหน้าที่ที่มีสิทธิทำลายได้)
- 4) ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าไปในโรงเรือน เพื่อ
 - สอบถามจำนวนเพศ พันธุ์ อายุสัตว์
 - ฉีดวัคซีนแก่สุนัขที่ยังไม่ได้รับการฉีดวัคซีนตามกำหนด กรณีนี้เจ้าของต้องเสียค่าธรรมเนียมเป็น 2 เท่าของปกติ
 - สุนัขตายไม่ทราบสาเหตุ ให้นำหัวสุนัขส่งตรวจโรคพิษสุนัขบ้า
 - สั่งให้เจ้าของทำลายซากสุนัข
- 5) แจ้งต่อสัตวแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขภายใน 24 ชั่วโมง เมื่อสุนัขถูกสัตว์อื่นที่สงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัด ให้เจ้าของปฏิบัติตามดังต่อไปนี้
 - (1) ผูกล่ามหรือกักขังเพื่อเฝ้าสังเกตอาการสุนัขนั้นไว้ไม่น้อยกว่า 45 วัน หรือ 6 เดือน แล้วแต่กรณี
 - (2) ถ้าสุนัขมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า ให้รีบแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายใน 24 ชั่วโมง
 - (3) ในระหว่างดูอาการ ถ้าสุนัขสูญหายหรือตาย ให้แจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายใน 24 ชั่วโมง

- 6) ให้ความร่วมมือกับสัตวแพทย์เมื่อมีการตรวจยานพาหนะ
โรงเรือน หรือสถานที่ ในกรณีที่สัตวแพทย์ได้รับแจ้งหรือสงสัยว่า
สุนัขที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ในที่ดังกล่าว
 - ถ้าสุนัขไม่มีอาการของโรคพิษสุนัขบ้าและได้รับการฉีดวัคซีน
แล้ว แต่สัตวแพทย์เห็นว่าควรฉีดอีก เจ้าของไม่ต้องเสีย
ค่าธรรมเนียม
 - ถ้าสัตว์ยังไม่ได้ฉีดตามกำหนด เจ้าของต้องเสียค่าธรรมเนียม
เป็น 2 เท่าของปกติ
- 7) ในการโอนกรรมสิทธิ์สุนัขที่ได้รับการฉีดวัคซีนแล้ว เจ้าของต้อง
มอบเครื่องหมายและใบรับรองการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าแก่ผู้รับ
โอนด้วย
- 8) ไม่จำหน่าย จ่าย หรือโอนสุนัขที่อยู่ระหว่างเฝ้าสังเกตอาการโรค
พิษสุนัขบ้า

2.2.2 บทลงโทษ

ความผิด	บทลงโทษ
ไม่นำสัตว์ไปฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า	ปรับไม่เกิน 200 บาท
มีเครื่องหมายแสดงว่าฉีดวัคซีนปลอม	จำคุกไม่เกิน 1 เดือน หรือปรับไม่ เกิน 1,000 บาท
ไม่แจ้งว่าสุนัขที่เลี้ยงไว้มีอาการโรคพิษสุนัข บ้า หรือสุนัขบ้ากัด หรือไม่ยอมทำลาย สุนัขที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า หรือไม่กักขังสุนัข ที่สงสัยว่าเป็นโรค (ตามที่สัตวแพทย์สั่ง)	จำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับไม่ เกิน 3,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
ขัดขวาง หรือไม่อำนวยความสะดวกในการ จับสุนัขไม่มีเจ้าของในที่สาธารณะ หรือต่อ การที่สัตวแพทย์เข้าไปสอบถามข้อมูลสุนัข เข้าไปตรวจสุนัขที่สงสัยเป็นโรค หรือ ทำลายสุนัขที่เป็นโรค	จำคุกไม่เกิน 1 เดือน หรือปรับไม่ เกิน 1,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

2.3 กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เจ้าของสุนัขที่ออกไปก่ตคนผูอื่นนอกบ้าน หรือไม่ได้ผูกล่ำนสุนัขไว้ก่อนเมื่อมีคนเรียกบอกกล่าวก่อนเข้าบ้าน มีโทษทั้งทางแพ่งและทางอาญา ดังนี้

ทางแพ่ง

- ต้องชดใช้ค่าเสียหาย เช่น ค่ารักษาพยาบาล บาดแผล ค่าวัคซีน ค่าซีรุ่มป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ค่าวัคซีนป้องกันบาดทะยัก เป็นต้น
- ถ้าผู้ถูกก่ตเสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า เจ้าของสุนัขอาจต้องเสียค่าปลงศพ รวมไปถึงค่าอุปการะเลี้ยงดูบุตรให้แก่ฝ่ายที่เสียหาย

ทางอาญา

- โทษขั้นต่ำจำคุกไม่เกิน 1 เดือน หรือปรับไม่เกิน 1,000 บาท

*** ทั้งนี้ พิจารณาตามลักษณะของบาดแผลและอันตรายที่เกิดขึ้นหากบาดแผลฉกรรจ์ หรือทำให้ถึงแก่ชีวิตก็จะได้รับโทษที่สูงขึ้นไปอีก

ภาคผนวก

**แบบสำรวจความพึงพอใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่
กองส่งเสริมการเกษตร เทศบาลตำบลบ้านเตี๊**

ข้อชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย / ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริงตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

๑.๒ อายุ

☐ ต่ำกว่า ๒๐ ปี

☐ ๒๑ - ๔๐ ปี

☐ ๔๑ - ๖๐ ปี

☐ ๖๐ ปีขึ้นไป

๑.๓ ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า

☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

๑.๔ สถานภาพผู้มาติดต่อ

☐ เกษตรกร/องค์กรการเกษตร

☐ ผู้ประกอบการ

☐ ประชาชนทั่วไป

☐ องค์กรชุมชน/เครือข่ายองค์กรชุมชน

☐ อื่นๆ โปรดระบุ

ตอนที่ ๒ การให้คะแนนความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่

คะแนนระดับความพึงพอใจ

๕ = พอใจมาก

๔ = ค่อนข้างพอใจ ๓ = ปานกลาง/เฉยๆ

๒ = ไม่ค่อยพอใจ

๑ = ไม่พอใจอย่างมาก

ประเด็นความพึงพอใจ		ระดับความพึงพอใจ				
		๕	๔	๓	๒	๑
มิติที่ ๑ ด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ						
๑.๑	เข้าถึงบริการได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน					
๑.๒	การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกระบวนการ/ขั้นตอน และระยะเวลาในการให้บริการ					
๑.๓	การให้บริการสะดวก รวดเร็ว					
๑.๔	การให้บริการเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด					
๑.๕	มีการดำเนินงานตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ และชัดเจน					
มิติที่ ๒ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ						
๒.๑	บริการด้วยความเต็มใจและความพร้อมในการให้บริการ					
๒.๒	เจ้าหน้าที่มีความกระตือรือร้นและใส่ใจผู้รับบริการ					
๒.๓	บริการด้วยความสุภาพ เรียบร้อย และเป็นกันเอง					
๒.๔	ให้บริการโดยไม่เลือกปฏิบัติ					

ประเด็นความพึงพอใจ		ระดับความพึงพอใจ				
		๕	๔	๓	๒	๑
๒.๕	เจ้าหน้าที่รับฟังปัญหาและข้อซักถามอย่างเต็มใจ					
๒.๖	เจ้าหน้าที่มีองค์ความรู้ในการให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำสามารถอธิบาย ตอบข้อซักถาม และชี้แจงข้อสงสัย ให้ข้อเสนอแนะ และแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
มิติที่ ๓ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก						
๓.๑	ช่องทางในการติดต่อสื่อสารและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในการขอรับบริการมีความหลากหลายและสามารถเข้าถึงได้ง่าย					
๓.๒	ความสะดวกในการขอรับบริการจากช่องทางการให้บริการต่างๆ เช่น โทรศัพท์ โทรสาร อีเมล เว็บไซต์ สื่อ social media เป็นต้น					
๓.๓	ความเพียงพอของช่องทางในการให้บริการ					
๓.๔	สภาพแวดล้อมและสถานที่ให้บริการมีความเหมาะสม เป็นระเบียบ และสะอาด					
๓.๕	ช่องทางในการติดต่อสื่อสารมีความสะดวก รวดเร็ว ทันสมัย พร้อมให้บริการตลอดเวลา					
มิติที่ ๔ ด้านคุณภาพการให้บริการ						
๔.๑	ได้รับบริการที่ตรงกับความต้องการ					
๔.๒	การให้บริการมีความถูกต้อง ครบถ้วนและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ					
๔.๓	การให้บริการมีความครบถ้วน					
๔.๔	การให้บริการเป็นไปตามกระบวนการและขั้นตอนการทำงานที่กำหนด					
๔.๕	ได้รับบริการที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น					
๔.๖	ได้รับบริการทางข้อมูล คำแนะนำต่างๆ และการแก้ไขปัญหาที่รวดเร็ว สามารถตอบสนองต่อผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
มิติที่ ๕ ด้านความเชื่อมั่นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ						
๕.๑	มีความเสมอภาคเป็นธรรมไม่เลือกปฏิบัติในการให้บริการ					
๕.๒	การดำเนินงานมีความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้					
๕.๓	การดำเนินการเป็นไปตามกฎหมาย/ระเบียบที่เกี่ยวข้องและเป็นไปตามแนวทาง/ขั้นตอนการดำเนินงาน					
ท่านมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของกระบวนการในภาพรวม อยู่ในระดับใด						

ตอนที่ ๓ ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

๓.๑ ปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

๓.๒ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

บรรณานุกรม

- ปลูก ศรีเอเตอร์. (2566). พ.ร.บ.คุ้มครองสัตว์ที่เจ้าของและคนไม่เป็นมิตรกับสัตว์ต้องรู้ หากไม่
อยากเสียเงินและติดคุก. สืบค้น 28 มกราคม 2568, จาก <https://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/93120-ani->
- โรงพยาบาลปรีณซ์ สุวรรณภูมิ. (ม.ป.ป.). โรคพิษสุนัขบ้า. สืบค้น 27 มกราคม 2568, จาก
<https://www.princsuvarnabhumi.com/articles/content-rabies>
- โรงพยาบาลมหาสารคาม. (2561). คำแนะนำการฉีดวัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าในคน. สืบค้น 28
มกราคม 2568, จาก <https://www.mkh.go.th/th/node/8475>
- โรงพยาบาลศิริราชมหาปิยการุณย์. (2561). โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies) ภัยร้ายใกล้ตัว.
สืบค้น 27 มกราคม 2568, จาก <https://www.siphphospital.com/th/news/article/share/579>
- สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. (2554). คู่มือโรคพิษสุนัขบ้าและลดความเสี่ยงจาก
การถูกสุนัขกัด. สืบค้น 27 มกราคม 2568, จาก https://pvlo-cmi.dld.go.th/webnew/images/doc/create_%20awareness/2562/010/03.pdf
- อภิชัย พจน์เลิศอรุณ, อรพิรุฬห์ ยุธชัย, สุจิตรา ดาวเรือง, สาวิตรี คล้ายจินดา, และ
อาภานันท์ แซ่หลิว. (2561). คู่มือบริหารจัดการวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กองโรคติดต่อทั่วไป, กรม
ควบคุมโรค, กระทรวงสาธารณสุข : สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์.
- KEDRAB. (2024). *Understanding Rabies*. [image]. Retrieved from <https://kedrab.com/rabies-disease-virus/>

