



๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แนวทางการดำเนินโครงการสัตว์ปีกอโรค คนปีกอโรค จำกโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระราชบัญญัติ
ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวัลลักษณ์ อัครราชกุมารี

เรียน นายอำเภอ ทุกอำเภอ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่ และนายกเทศมนตรีเมืองแพร่

อ้างถึง ๑. หนังสือจังหวัดแพร่ ด่วนที่สุด ที่ พร ๐๐๒๓.๓/๓๓๗๘ ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๐
๒. หนังสือจังหวัดแพร่ ด่วนที่สุด ที่ พร ๐๐๒๓.๓/๑๗๕๔ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ นท ๐๘๑๐.๕/๑๐๔๒
ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๑ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่จังหวัดแพร่ ได้แจ้งแนวทางการตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ เงินอุดหนุนสำหรับขับเคลื่อนโครงการสัตว์ปีกอโรค คนปีกอโรค จำกโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระราชบัญญัติ
ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวัลลักษณ์ อัครราชกุมารี และเงินอุดหนุนสำหรับ
สำรวจข้อมูลจำนวนสัตว์ปีกอโรค คนปีกอโรค จำกโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระราชบัญญัติ
ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวัลลักษณ์ อัครราชกุมารี นั้น

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น แจ้งว่าเพื่อให้การดำเนินโครงการสัตว์ปีกอโรค
คนปีกอโรค จำกโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระราชบัญญัติ
ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวัลลักษณ์ อัครราชกุมารี เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความร่วมมือให้องค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่นดำเนินการตามแนวทางการดำเนินโครงการสัตว์ปีกอโรค คนปีกอโรค จำกโรคพิษสุนัขบ้าฯ
เพิ่มเติม ดังนี้

๑. กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้จัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น และการจัดทำเทศบัญญัติ /
ข้อบัญญัติเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่ไม่ได้บรรจุ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” หรือ “โครงการ
สัตว์ปีกอโรค คนปีกอโรค จำกโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระราชบัญญัติ
ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวัลลักษณ์ อัครราชกุมารี” ไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น และในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ เมื่อได้รับ
การสนับสนุนงบประมาณให้พิจารณาดำเนินการ ดังนี้

๑.๑ ให้ดำเนินการ แก้ไข การเพิ่มเติม หรือการเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่นตาม
ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไข
เพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙ และตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ นท ๐๘๑๐.๓/ว ๖๒๔๗
ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๐ เรื่อง แนวทางการดำเนินการแผนพัฒนาท้องถิ่นสีปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๔)
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

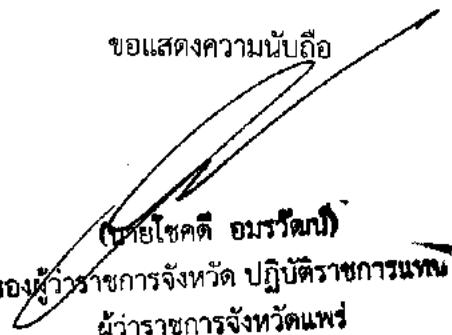
๑.๒ โครงการที่เพิ่มขึ้นให้บรรจุในข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติ งบประมาณรายจ่ายประจำปี
พ.ศ. ๒๕๖๑ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และใช้แผนพัฒนาท้องถิ่นเป็นแนวทาง โดยกรณีที่องค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่นมีได้ตั้งงบประมาณโครงการสัตว์ปีกอโรค คนปีกอโรค จำกโรคพิษสุนัขบ้า ตาม
พระราชบัญญัติ
ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวัลลักษณ์ อัครราชกุมารี ให้พิจารณา
โอนงบประมาณรายการที่เหลือจ่ายจากการก่อหนี้หรือโครงการไม่มีความจำเป็นต้องจ่ายมาตั้งเป็นรายการใหม่
โดยถือปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
พ.ศ. ๒๕๔๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๒๖ และข้อ ๒๗

๒. กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้บรรจุ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” ไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น และในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท ๑๘๑๐.๕/ว ๑๒๖๐ ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๐ อาจพิจารณาเพิ่มข้อความ “ตาม โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้าฯ” ไว้ท้ายชื่อโครงการเดิม เพื่อให้สอดคล้องกับ งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน หรือพิจารณาดำเนินการตามข้อ ๑ ได้

๓. ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดำเนินการจัดซื้อวัสดุป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ศึกษาวิธีการจัดเก็บวัสดุ การขนส่งวัสดุที่ถูกต้อง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบถึงข้อควรรู้ เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า แนวทางปฏิบัติเมื่อต้องนำสัตว์เลี้ยงไปฉีดวัสดุ รวมถึงวิธีปฏิบัติเมื่อยกสูญขึ้นก็ด้อย่าง ต่อเนื่อง

ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดสิ่งที่ส่งมาด้วยได้ที่ www.dla.go.th ในส่วนของ “หนังสือ ราชการ”

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ สำหรับอำเภอให้แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ พิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

 (นายไชคติ ยมรัตน์)
 รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปภบตราชการแพ
 ผู้ว่าราชการจังหวัดแพ

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด
 กสุเมืองส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น
 โทร. ๐-๕๕๕๓-๔๗๗๙ ต่อ ๓๐๖

๓๗

ด่วนที่สุด

ที่ มท ๐๘๑๐.๕/ว ๑๐๙๖



ชื่อหนังสือที่ออกให้กับหน้าที่ราชการ	แบบที่ ๑๔๗๗
วันที่	๑๙ ๒๖๘. ๒๕๖๑
เวลา	๑๔.๑๒

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
ถนนครราษฎร์ฯ เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๖๑

เรื่อง แนวทางการดำเนินโครงการสัตว์ป่าตัดโรค คนป่าตัดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระราชบัญญัติ ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวัลลักษณ์ อัครราชกุมารี เพิ่มเติม

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัด ทุกจังหวัด

อ้างถึง ๑. หนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๕/ว ๑๗๔๕ ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๐

๒. หนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๕/ว ๑๗๗๙ ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย แนวทางการดำเนินโครงการสัตว์ป่าตัดโรค คนป่าตัดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้าฯ เพิ่มเติม จำนวน ๑ ชุด

ตามที่อ้างถึง ๑ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้แจ้งแนวทางการตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ เงินอุดหนุนสำหรับขับเคลื่อนโครงการสัตว์ป่าตัดโรค คนป่าตัดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระราชบัญญัติ ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวัลลักษณ์ อัครราชกุมารี และเงินอุดหนุนสำหรับสำรวจข้อมูลจำนวนสัตว์และขั้นทะเบียนสัตว์ ตามโครงการสัตว์ป่าตัดโรค คนป่าตัดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระราชบัญญัติ ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวัลลักษณ์ อัครราชกุมารี นั้น

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นพิจารณาแล้ว เพื่อให้การดำเนินโครงการสัตว์ป่าตัดโรค คนป่าตัดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระราชบัญญัติ ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวัลลักษณ์ อัครราชกุมารี เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความร่วมมือจังหวัดแจ้งแนวทางการดำเนินโครงการสัตว์ป่าตัดโรค คนป่าตัดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้าฯ เพิ่มเติม ให่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนี้

๑. กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้จัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น และการจัดทำเทศบัญญัติ ข้อบัญญัติ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่ไม่ได้บรรจุ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” หรือ “โครงการสัตว์ป่าตัดโรค คนป่าตัดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระราชบัญญัติ ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวัลลักษณ์ อัครราชกุมารี” ไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น และในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ เมื่อได้รับการสนับสนุนงบประมาณให้พิจารณาดำเนินการ ดังนี้

๑.๑ ให้ดำเนินการ แก้ไข การเพิ่มเติม หรือการเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่นตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘ และตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๓/ว ๖๙๔๗ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๐ เรื่อง แนวทางการดำเนินการแผนพัฒนาท้องถิ่นสีปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๔) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

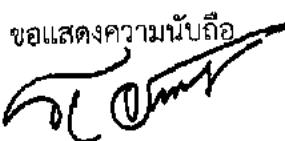
๑.๒ โครงการที่เพิ่มขึ้นให้บรรจุในข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติ งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และใช้แผนพัฒนาท้องถิ่นเป็นแนวทาง โดยกรณีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีได้ตั้งงบประมาณโครงการสัตว์ป่าตัดโรค คนป่าตัดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระราชบัญญัติ ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวัลลักษณ์ อัครราชกุมารี ให้พิจารณาอนงบประมาณรายการที่เหลือจ่ายจากการก่อหนี้หรือโครงการไม่มีความจำเป็นต้องจ่ายมาตั้งเป็นรายการใหม่โดยถือปฏิบัติ ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๒๖ และข้อ ๒๗

๒. กรณีท่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้บรรจุ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” ไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น และในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท ๑๘๑๐.๕/ว ๑๗๒๐ ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๐ อาจพิจารณาเพิ่มข้อความ “ตามโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้าฯ” ไว้ท้ายข้อโครงการเดิม เพื่อให้สอดคล้อง กับงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน หรือพิจารณาดำเนินการตามข้อ ๑ ได้

๓. ให่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดำเนินการจัดซื้อวัคซีนป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ศึกษาวิธีการจัดเก็บวัคซีน การขนส่งวัคซีนที่ถูกต้อง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบถึงข้อควรรู้ เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า แนวทางปฏิบัติเมื่อต้องนำสัตว์เลี้ยงไปฉีดวัคซีน รวมถึงวิธีปฏิบัติเมื่อถูกสุนัขกัด อย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดสิ่งที่ส่งมาด้วยได้ที่ www.dla.go.th ในส่วนของ “หนังสือราชการ” รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการท่อไป

ขอแสดงความนับถือ


(นายธนา ยั่นทริกวิทย์)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กองพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานท้องถิ่น
ส่วนส่งเสริมการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐-๒๒๔๑-๙๐๐๐ ต่อ ๒๑๑๕ โทรสาร ๐-๒๒๔๑-๒๐๖๖

แนวทางการดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า

ตามพระราชบัญญัติ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” ตราไว้ในพระบรมราชโองการ จ. ๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ดังนี้

๑. การปรับแผนพัฒนาท้องถิ่น/การจัดทำเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติ

๑.๑ กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้จัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น และการจัดทำเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่ไม่ได้บรรจุ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” หรือ “โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระราชบัญญัติ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” ไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น และในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ เมื่อได้รับการสนับสนุน งบประมาณให้พิจารณาดำเนินการ ดังนี้

๑.๑.๑ ให้ดำเนินการ แก้ไข การเพิ่มเติมหรือการเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่น ตามระเบียบ กระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๕๙ และตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยด่วนที่สุด ที่ นท ๐๘๑๐.๓/๑ ๖๒๔๗ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๐ เรื่อง แนวทางการดำเนินการแผนพัฒนาท้องถิ่นสีปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๔) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๑.๑.๒ โครงการที่เพิ่มชื่นให้บรรจุในข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติ งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และใช้แผนพัฒนาท้องถิ่นเป็นแนวทาง โดยกรณีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีได้ตั้งงบประมาณโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระราชบัญญัติ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระราชบัญญัติ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” ให้พิจารณาโอนงบประมาณรายการที่เหลือจ่ายจากการก่อนหน้าหรือโครงการไม่มีความจำเป็นต้องจ่ายมาตั้งเป็นรายการใหม่โดยถือปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๒๖ และข้อ ๒๗

๑.๒ กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้บรรจุ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” ไว้ใน แผนพัฒนาท้องถิ่น และในเทศบัญญัติ/ ข้อบัญญัติ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ นท ๐๘๑๐.๕/๑ ๐๑๖๐ ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๐ อาจพิจารณาเพิ่มข้อความ “ตามโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้าฯ” ไว้ท้ายชื่อโครงการเดิม เพื่อให้สอดคล้องกับ งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน หรืออาจพิจารณาดำเนินการตามข้อ ๑ ได้

๒. การตั้งงบประมาณ

รายการ	รายละเอียด	สักษะงบประมาณ
๒.๑ เงินอุดหนุนสำหรับขับเคลื่อนโครงการ สัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย ๑ จัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการยึดวัสดุที่ยังคงและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ตัวละ ๓๐ บาท โดยจัดสรรตามจำนวนสุนัข/แมว ทั้งที่มีเจ้าของและไม่มีเจ้าของ จากการสำรวจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ส่งหลักฐานการสำรวจให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (ซึ่งเป็นที่ก็ข้อมูลที่สำรวจจำนวนสุนัข/แมว หรือรายงานการสำรวจจำนวนสุนัข/แมว ตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ นท ๐๘๑๐.๕/๑ ๐๗๙ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๐)	๒.๑.๑ กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเอง	ตั้งงบประมาณในหมวดค่าวัสดุ หรือหมวดค่าใช้สอย ประมาณรายจ่ายเกี่ยวนโยบาย ปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่นๆ ตามระเบียบ นท. ว่าด้วยวิธีการงบประมาณฯ พ.ศ.๒๕๔๑ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๕๙
	๒.๑.๒ กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอุดหนุนให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดดำเนินการ	ตั้งงบประมาณในหมวด เงินอุดหนุนโดยให้ถือปฏิบัติตาม ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยเงินอุดหนุนขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๙

รายการ	รายละเอียด	ลักษณะประมาณ
๒.๒ เงินอุดหนุนสำหรับสำรวจข้อมูลจำนวนสัตว์และชื่นทะเบียนสัตว์ตามโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลดปล่อยจากโรคพิษสุนัขบ้าฯ จัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามจำนวนสุนัข/แมว ห้างที่มีเจ้าของและไม่มีเจ้าของ จากการสำรวจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ส่งหลักฐานการสำรวจให้ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ตัวเลข ๖ บทต่อปี (จดบันทึกข้อมูลที่สำรวจจำนวนสุนัข/แมว หรือรายงานการสำรวจจำนวนสุนัข/แมว ตามหนังสือ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑.๕/๑๗๙ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๐) โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น <ol style="list-style-type: none"> -สำรวจข้อมูลจำนวนสุนัข/แมว ห้างที่มีเจ้าของและไม่มีเจ้าของ โดยให้ทำการสำรวจปีละ ๒ ครั้ง ครั้งแรกภายในเดือนมีนาคม และครั้งที่ ๒ ภายในเดือนสิงหาคม <p>- บันทึกข้อมูลในระบบ Thai Rabies Net: www.thairabies.net/trn และ www.thairabies.net/petregis ในกรณีที่ไม่สามารถบันทึกข้อมูลในระบบดังกล่าวได้ ให้บันทึกข้อมูลจำนวนสุนัข/แมว ในรูปแบบเอกสารไฟล์ตามรูปแบบที่กำหนด และส่งข้อมูลดังกล่าวให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นในรูปแบบจดบันทึกข้อมูล หรือไปรษณีย์ อีเล็กทรอนิกส์ hsw@dla.go.th ไปพลงก่อน เมื่อสามารถบันทึกข้อมูลในระบบ Thai Rabies Net: www.thairabies.net/trn และ www.thairabies.net/petregis ได้แล้ว จึงแจ้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบันทึกข้อมูลในระบบต่อไป</p>	๒.๒.๑ กรณีจ้างเหมาบริการ	ตั้งงบประมาณในหมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ประเภทรายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ (ตั้งงบประมาณตามจำนวนสุนัข/แมว ห้างที่มีเจ้าของ และไม่มีเจ้าของที่ได้จากการสำรวจ)
	๒.๒.๒ กรณีให้บุคลากรในสังกัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการ	ตั้งงบประมาณในหมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ประเภทรายจ่ายเกี่ยวกับเงินกัน การปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าสักขะมีรายจ่ายหมวดอื่นๆ ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของเจ้าหน้าที่ห้องถิ่น (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๙
	๒.๒.๓ กรณีให้บุคลากรในสังกัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการนอกเวลาราชการ	ตั้งงบประมาณในหมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ประเภท ค่าตอบแทน ผู้ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๙
	๒.๒.๔ กรณีออกหนังสือจากรายการข้างต้น	ตั้งงบประมาณและเบิกจ่ายให้ตรงตามรูปแบบและการจำแนก ประเภทรายรับ - รายจ่าย งบประมาณรายจ่ายประจำปี ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๓. หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ที่จะดำเนินการให้ครอบคลุมจำนวนสุนัขและแมวทั้งหมดก่อนการได้รับการโอนจัดสรรงบประมาณจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาใช้งบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยถือปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๙ ไปพลงก่อนได้

๔. การจัดเก็บวัคซีน

๔.๑ ระบบคลือความเย็น (Cold Chain) เป็นกระบวนการที่จะบริหารจัดการวัคซีน ให้คงคุณภาพตั้งแต่ผู้ผลิต ถึงผู้รับบริการ วัคซีนทุกชนิดจะต้องอยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสม มีความเย็นเพียงพอที่จะคงคุณภาพได้ตลอดเวลาที่เก็บรักษาและขนส่งจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง

๔.๒ คุณสมบัติวัคซีน

(๑) วัคซีนเป็นเชื้อวัตถุที่มีความไวต่อความร้อน และสูญเสียคุณภาพถ้าอยู่ในอุณหภูมิที่ไม่ถูกต้อง ถ้าวัคซีนเสียคุณภาพไปแล้ว แม้จะนำกลับมาไว้ที่อุณหภูมิที่ถูกต้อง ก็ไม่สามารถมีคุณภาพดี เช่นเดิมได้

(๒) วัคซีนบางชนิดไวต่อความเย็น โดยเฉพาะเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า ๐ องศาเซลเซียส จะทำให้วัคซีนเสื่อมคุณภาพ

(๓) วัคซีนส่วนใหญ่มีความไวต่อแสงแดด จึงควรเก็บวัคซีนให้พ้นจากแสงแดด

๔.๓ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรักษา

(๑) ตู้เย็นเก็บวัคซีนโดยเฉพาะ จำนวน ๑ ตู้ ที่มีลักษณะ ดังนี้

- ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๕ คิว

- ตู้เย็นชนิด ๑ หรือ ๒ ประตู ฝาประตูหันแสง แยกระหว่างช่องแข็งและช่องอุณหภูมิ

๔.๔ องศาเซลเซียส

- จำนวนกันความร้อนหนามิ่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร

(๒) กระติก (Vaccine carrier) จำนวน ๑ ใบ ที่มีลักษณะ ดังนี้

- มีความหนาของฉนวนไม่ต่ำกว่า ๓๐ มิลลิเมตร

- ปริมาตรความจุที่เก็บวัคซีน (Vaccine Storage Capacity) ไม่น้อยกว่า ๑.๗ ลิตร

- ไม่มีรอยแตกทั้งด้านในและด้านนอก สะอาด ฝากระติกปิดล็อกได้สนิท

- สามารถบรรจุของน้ำแข็งได้พอดีครบ ๕ ด้าน

- รักษาอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง ๒ - ๘ องศาเซลเซียส อย่างน้อย ๒๕ ชั่วโมง

(๓) ช่องน้ำแข็ง ที่พอดีกับกระติก พร้อมไข่ขาน อย่างน้อย ๔ อัน

(๔) เทอร์โมมิเตอร์ ที่มีการสอบเทียบหรือเทียบเคียงแล้วปีละ ๑ ครั้ง จำนวน ๑ อัน

๔.๕ วิธีการเก็บวัคซีน

เก็บในตู้เย็น

(๑) อุณหภูมิของตู้เย็นในช่องธรรมดาก้อยู่ในอุณหภูมิ ๒ - ๘ องศาเซลเซียส ไม่ควรวางวัคซีนในช่องแข็ง และควรวางห่างจากฐานอย่างน้อย ๒๐ เซนติเมตร และห้ามเก็บวัคซีนที่ฝ่าตู้เย็น

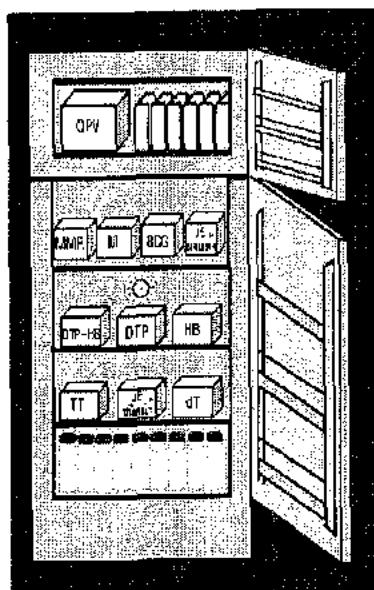
(๒) การจัดเรียงวัคซีนในตู้เย็น: แยกเป็นสัดส่วน มีป้ายแสดงชื่อวัคซีนแต่ละชนิด และมีช่องว่างให้ความเย็นไหลเวียนได้ทั่วถึง วางให้ห่างจากผนัง

(๓) วัคซีนที่หมดอายุก่อน ให้จัดเรียงไว้ด้านนอก สำนักสินที่เบิกมาใหม่ให้เก็บไว้ด้านใน ดูแลให้มีการจัดส่งหรือใช้แบบ First Expire First Out

(๔) ตรวจสอบอุณหภูมิเข้า (๙.๓๐ - ๕.๓๐ น.) และเย็น (๑๕.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.) อย่างต่อเนื่องทุกวัน และควบคุมให้อยู่ในอุณหภูมิ ๒ - ๘ องศาเซลเซียส

(๕) บันทึกอุณหภูมิที่ตรวจสอบให้ถูกต้องตามความเป็นจริง และเก็บไว้เพื่อตรวจสอบการทำงานของตู้เย็น ไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

(๖) กรณไฟฟ้าดับถ้าเครื่องปั่นไฟฟ้าชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ ภายใน ๓ ชั่วโมง ให้ย้ายวัคซีนทั้งหมดไปเก็บไว้ในกระติกหรือกล่องโฟมที่มีอุณหภูมิ ๒ - ๘ องศาเซลเซียส



รูปที่ ๕ การจัดเรียงวัคซีน

การเก็บวัคซีนในกระติกวัคซีน (Vaccine carrier) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่งหรือเก็บวัคซีน ให้ชัวร่าเหมือนหีบเย็น แต่มีขนาดเล็กกว่า และเก็บความเย็นได้ไม่นานเท่าหีบเย็น ควรเก็บความเย็นได้นาน อย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมงและควรมีไอซ์แพค (Icepack) ที่มีขนาดพอที่จะจัดเรียงลงในกระติกโดยไม่เคลื่อนไปมา



ด้านหน้า

ด้านหลัง



- (๑) วางไอซ์แพคที่เริ่มละลายแล้ว (Conditioned icepack) ในด้านซ้ายทั้ง ๔ ด้านและด้านล่าง
(๒) วางเทอร์โมเมเตอร์ลงกระติกวัคซีน แล้วปิดฝาประมาณ ๑๐ - ๑๕ นาที ตราจอยุณหภูมิให้ได้

๒ - ๔ องศาเซลเซียส

(๓) นำวัคซีนใส่ถุงพลาสติก/ใช้กระดาษห่อ เพื่อป้องกันฉลากหลุดลอกและไม่ให้ขาดวัคซีนสัมผัส กับไอซ์แพคหรือน้ำแข็งโดยตรง ก่อนนำไปใส่กระติกวัคซีน

(๔) ในการณ์ที่เป็นพื้นที่บึ้งยืนหรือกระติกขนาดใหญ่ห่อวัคซีนแล้ววางไว้กางกระติกและวางไอซ์แพค บนห่อวัคซีนก่อนปิดฝาในกรณีที่เป็นพื้นที่บึ้งยืนหรือกระติกขนาดใหญ่

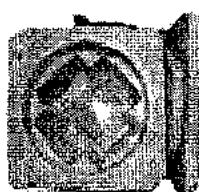
(๕) ปิดฝาให้สนิทและวางไว้ในที่ร่ม

(๖) ถ้ามีแผ่นฟองน้ำ (foam pad) วางใต้ฝาปิด จะช่วยกันความร้อนได้ และถ้ามีขวดวัคซีนที่เปิดใช้ แล้วให้เสียบขวดวัคซีนไว้ที่แผ่นฟองน้ำ จะทำให้วัคซีนไม่ปนเปื้อนเมื่อวางแข็งอยู่ในน้ำที่คลายจากไอซ์แพคบริเวณ กันกระติก ในกรณีที่แผ่นฟองน้ำชำรุด ให้ตัดฟองน้ำๆ โฟมใส่แทน

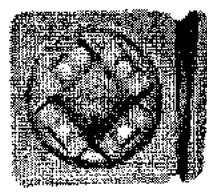
(๗) กรณีไม่มีไอซ์แพค ให้ใช้น้ำแข็งแทน แต่ต้องมีปริมาณมากพอที่จะทำให้อุณหภูมิอยู่ระหว่าง

๒ - ๔ องศาเซลเซียส

ใช้ Icepack ที่เริ่มละลายแล้ว (Conditioned Icepack)

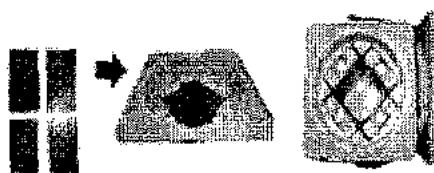


ก่อน

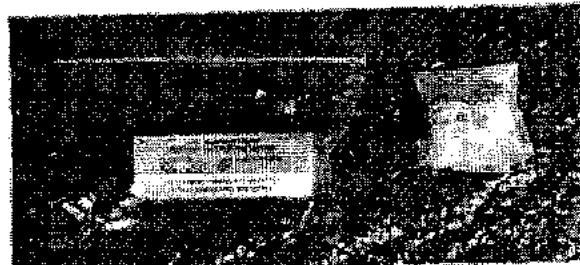


หลัง

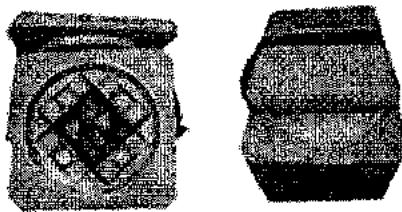
ใช้กระดาษหนานเฉ็น/
พลาสติก ป้องกัน



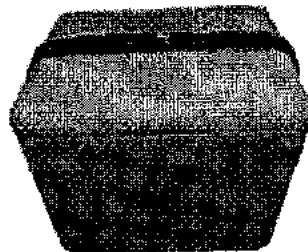
ห่อวัคซีนเพื่อไม่ให้แตกร้าวนฉลากเปียน้ำ



นำห้องวัสดุนี้ไปในกระบวนการและวางแผนฟ่องน้ำก่อน



ตรวจสอบฝากระติกว่าปิดได้สนิทพร้อมขนย้าย



(๖) การเก็บรักษาวัสดุในขณะให้บริการ

- ควรให้บริการในที่ร่ม
- เก็บวัสดุในกระติกหรือกล่องโฟมที่มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง ๒ - ๘ องศาเซลเซียส
- วางขวดวัสดุนี้ให้ตั้งตรง
- ห้ามวางขวดวัสดุนี้สัมผัสกับไอซ์แพคหรือน้ำแข็งโดยตรง
- ถูดวัสดุนี้ใส่เชิงรัศมีแล้วให้บริการทันที ห้ามเตรียมไว้เป็นจานวนมาก
- ห้ามมีเข้มปั๊คขาวดวัสดุนี้ ในระหว่างที่รอให้บริการ
- เปิดฝากระติกวัสดุนี้เมื่อจำเป็นเท่านั้นและควรปิดให้สนิท

๔.๕ การตู้เย็น บำรุงรักษา อุปกรณ์ Cold chain

(๑) ตู้เย็น

- ทำความสะอาดรอบนอกตู้เย็น และขอบยางฝ่าตู้เย็นไม่ให้มีเชื้อราເກະຕິດ วางแผนตู้เย็นตั้งตรงและห่างจากฝาผนังแต่ละด้านไม่ต่ำกว่า ๖ นิ้ว
- ประทูตตู้เย็นปิดสนิทป้องกันไม่ให้ความเย็นออก ตรวจสอบโดยใช้กระดาษ A4 สอดเข้าไปแล้วปิดฝ่าตู้หากสามารถดึงกระดาษออกได้ แสดงว่า ขอบยางเสื่อมและอาจทำให้ฝ่าตู้เย็นปิดไม่สนิท
- ปลั๊กตู้เย็น มีลักษณะอย่างเดียวกันที่ต่อไปนี้ มี Breaker เขพาชของตู้เย็น หรือ ตู้เย็นนี้ใช้เต้าเสียบชนิดเดียว (ไม่ใช้ปลั๊กต่อพ่วง) พันเทปการปิดทับให้แน่น หรือ ตู้เย็นใช้หดลายเต้าเสียบ (ไม่ใช่ปลั๊กต่อพ่วง) ให้ใช้เทปการปิดซองที่เหลือ
 - ลดความน้ำแข็งในช่องแข็ง เมื่อเก็บหนาเกิน ๕ มิลลิเมตร
 - ใส่จุน้ำที่มีฝาปิด (ปริมาณน้ำไม่ต่ำกว่า ๓ ใน ๔ ของขวด) หรือ Cool Pack ไว้ให้เต็มช่องแข็งพักหรือ ฝาประทูตตู้เย็น เพื่อกีบรักษาอุณหภูมิตู้เย็นให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

(๒) กระติกหรือกล่องโฟม

- ล้างให้สะอาด และตากไว้ในที่ร่ม เมื่อแห้งสนิทแล้วให้เก็บไว้ในที่ร่มให้เรียบร้อย
- ตรวจสอบอย่างคร่าว ถ้ามีผลต่อการเก็บรักษาอยุ่นหกมิ ต้องจัดหาใหม่

(๓) ช่องน้ำแข็ง

- เก็บในช่องแข็ง เพื่อหมุนเวียนออกไปใช้ เมื่อส่งกลับมา ให้ตรวจสอบอย่างคร่าว ไม่ร้าวซึม
- ระดับน้ำในช่องน้ำแข็ง ต้องไม่มากกว่าระดับที่กำหนด เพราะน้ำที่แข็งตัวจะขยายออกจนทำให้แตกครัวได้

(๔) เทอร์โมมิเตอร์

- แขนหรือวางไว้ข้างลำตัวเย็น บริเวณที่เก็บวัคซีนที่ไว้ต่อความเย็นจัดมากที่สุด
- ระวังอย่าให้หลุดหรือหล่นกระแทกพื้นตู้เย็นหรือพื้นห้อง เมื่อเวลาเปิด-ปิด ตู้เย็น
- สอบเทียบหรือเทียบเคียงกับเทอร์โมมิเตอร์มาตรฐานແล้าปีลส ๑ ครั้ง

ที่มา : ๑. มาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

๒. <http://www.guruvaccine.com>/กระติกวัคซีน

๓. ข้อมูลระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold Chain) จากกรมปศุสัตว์

๕. ข้อมูลที่ควรรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า

วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร

วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เป็นวัคซีนเข็มตาย โดยการทำลายเชื้อจุลทรรศน์เพื่อไม่ให้ก่อโรค (ทั้งจากการใช้ความร้อนและสารเคมี) แต่ไม่ทำให้สารก่อภัยมีต้านทานเสียหาย ยังสามารถกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันได้

สัตว์ชนิดใดบ้างที่ควรฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

สัตว์เลี้ยงสุกี้ด้วยนมทุกชนิด (โดยสัตวแพทย์จะเป็นผู้พิจารณาในกรณีที่ไม่ใช่สุนัขและแมว) ที่มีสภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง และไม่อยู่ในสภาพเครียด

เริ่มฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้เมื่ออายุเท่าไหร และจะต้องให้จำนวนกี่ครั้ง
เริ่มฉีดครั้งแรกที่ อายุ ๓ เดือน และฉีดกระตุ้นอีกครั้งในอีก ๑ เดือนหรือ ๓ เดือน จากนั้นฉีดกระตุ้นเป็นประจำทุก ๑ ปี

หลังจากสัตว์ได้รับวัคซีนแล้วต้องดูแลอย่างไร

๑. หลังฉีดวัคซีนควรพักอย่างน้อย ๓๐ นาที ถึง ๑ ชั่วโมง ให้น้ำใจว่ามีอาการปกติ
๒. อาการที่อาจพบเป็นปกติหลังจากสัตว์ได้รับวัคซีนได้แก่ อ่อนเพลีย มีไข้ต่ำๆ หรือเบื้องอาหาร หากหลังจาก ๔๘ ชั่วโมง อาการดังกล่าวยังคงอยู่ควรปรึกษาสัตวแพทย์
๓. งดอาบน้ำหลังได้รับการฉีดวัคซีนเป็นเวลา ๗ วัน

อาการซ้ำๆ เคียงที่อาจเกิดขึ้นหลังการฉีดวัคซีน

๑. มีอาการบวมแดงพื้นแพ็บริเวณที่ฉีดวัคซีน
๒. มีอาการซึม อ่อนเพลีย บางตัวอาจจะพับรวมมิใช้
๓. อาการอื่นๆ เช่น อาเจียน หอบเสีย ตาแดง ตาอักเสบ หากพบอาการดังกล่าว ควรรีบนำสัตว์เสียงไปพบ สัตวแพทย์

หลังฉีดวัคซีนสัตว์เสียงจะมีภูมิคุ้มกันเมื่อไหร

ประมาณ ๒ สัปดาห์ภายหลังจากการฉีดวัคซีน ร่างกายเริ่งจะสามารถสร้างภูมิคุ้มกันโรค โดยความสามารถในการสร้างภูมิคุ้มกันของสัตว์แต่ละตัว ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย หากมีการติดเชื้อก่อนที่ระดับภูมิคุ้มกันจะสูงเพียงพอสัตว์ก็อาจเป็นโรคได้

อันตรายหากสุนัขของท่านได้รับการฉีดวัคซีนในกรณีเข่นนี้

วัคซีนที่ฉีดถูกเก็บรักษาไม่ถูกต้อง เช่น ไม่ได้แช่เย็น (-๒๐ องศาเซลเซียส) หรือผ่านการแอล์ฟรีzing หรือวัคซีนวางอยู่กลางแสงแดด วัคซีนปลอม ใช้น้ำใสสีแทน หรือวัคซีนหมดอายุ

โรคพิษสุนัขบ้า

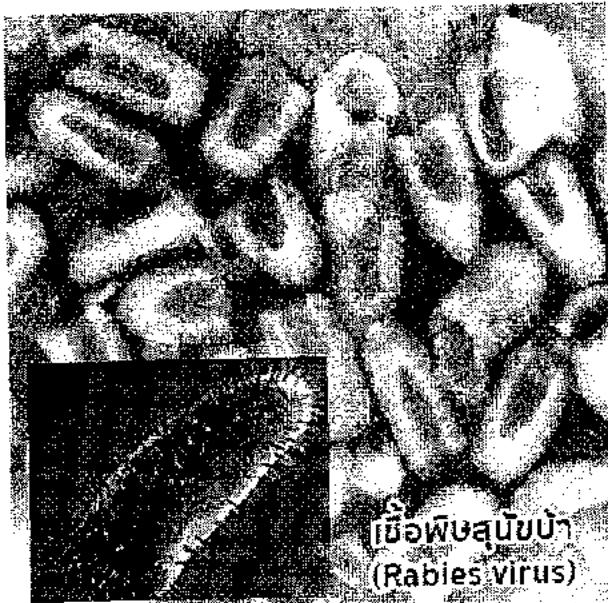
โรคพิษสุนัขบ้า หรือโรคกลัวน้ำ (Rabies, Hydrophobia) หรือในภาษาอีสานเรียกว่า "โรคมาหื้อ" เป็นโรคติดเชื้อไวรัสจากสัตว์สุกบน (Zoonosis) จัดเป็นโรคติดเชื้อที่ร้ายแรงที่สุดไม่มีทางเยียวยารักษา ผู้ป่วยทุกราย ที่มีอาการแสดงมักจะเสียชีวิตภายในเวลาเพียงไม่กี่วัน และไปเป็นนึง ๆ จะมีผู้ที่เสียชีวิตจากโรคนี้อยู่พอสมควร (แต่ในระยะหลัง ๆ นี้ในประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยที่เสียชีวิตลดลงเหลือปีละไม่ถึง ๑๐ ราย) ซึ่งผู้ป่วยมักมีประวัติถูก สุนัขกัดแล้วไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันเพราความรู้เท่าไม่ถึงกันการณ์ แท้โรคนี้สามารถป้องกันได้ด้วยการฉีดวัคซีน ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าตั้งแต่กูสตัวที่มีเชื้อพิษสุนัขบ้ากัดให้เมื่อ

องค์กรอนามัยโลกรายงานว่า มีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ประมาณปีละ ๓๕,๐๐๐-๔๐,๐๐๐ ราย ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดในประเทศไทยที่พัฒนาและกำลังพัฒนา โดยพบในประเทศอินเดียสูงสุดถึงประมาณปีละ ๒๐,๐๐๐ ราย ในขณะที่ประเทศไทยที่พัฒนาแล้วอย่างในประเทศไทยห้าร้อยเมริกานั้นพบได้เพียงประมาณปีละ ๒ ราย

ในปีนี้ ๆ มีคนที่ถูกสุนัขบ้าหรือสัตว์อื่น ๆ ที่สงสัยว่ามีเชื้อพิษสุนัขบ้ากัดหรือข่วน ที่ต้องได้รับการฉีดวัคซีน ป้องกันเป็นจำนวนมาก ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในเรื่องวัคซีนจำนวนมาก และนำความปวดหัวหรือความวิตกกังวลมา สูญรอบครัวของคนที่ถูกกัดมากมาย

สาเหตุของโรคพิษสุนัขบ้า

โรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากเชื้อพิษสุนัขบ้า หรือ เชื้อไวรัสเรบีส์ (Rabies virus ซึ่งเป็น Lyssavirus type ๑ ในตระกูล Rhabdoviridae) ที่อยู่ในน้ำลายของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ที่พับได้ป้อมที่สุด คือ สัตว์ในตระกูลสุนัข* (ที่มี สุนัขบ้านและสุนัขป่า เช่น หมาป่า หมาจิ้งจอก หมาใน) และสัตว์ในตระกูลแมลง (ทั้งเมรืบ้านและเมรืบป่า) นอกจากนี้ ยังอาจพบได้ในศัางคาว หมู วัว ควาย แกะ แพะ ม้า ลา คุก กระอก พังพอน ลกึง และสัตว์ในตระกูลหนู (ทั้งหนูบ้าน หนูนา หนูป่า)



เชื้อพิษสุนัขบ้า
(Rabies virus)

IMAGE SOURCE : web.stanford.edu, www.timesofisrael.com

เชื้อพิษสุนัขบ้าจะเข้าสู่ร่างกายได้ทางบาดแผลบนผิวนานที่ถูกสัตว์กัด ช่วน หรือเข้าผ่านทางรอยคลอกเล็ก ๆ น้อย ๆ ของแผลที่ถูกน้ำลายสัตว์ (แต่ถ้าผิวนานเป็นปกติ เชื้อจะเข้าไปไม่ได้) หรือเข้าผ่านทางเยื่อเมือกต่าง ๆ ได้แก่ เยื่อบุตา เยื่อบุมูก เยื่อบุช่องปาก

นอกจากนี้ เสื้อผ้าอาจเข้าสู่ร่างกายได้จากการที่คนหายใจเออระดองในน้ำที่มีเชื้อโรคอยู่ (แต่ก็พบได้น้อยมาก เช่น การเข้าไปในถ้ำที่มีค้างคาวอยู่กันเป็นล้าน ๆ ตัว หรือเป็นเข้าหน้าที่ในห้องแล็บที่ต้องทำงานเกี่ยวกับเชื้อไวรัสชนิดนี้) และมีรายงานตัวว่า มีผู้ป่วยที่ติดเชื้อพิษสุนัขบ้าจากการปลูกถ่ายกระดูกประมาณ ๔ ราย จากทั่วโลก และจากการปลูกถ่ายอวัยวะอื่น ๆ ประมาณ ๓ ราย ซึ่งอาจเกิดจากผู้ป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้าและไม่ได้รับการวินิจฉัยในตอนแรก

หมายเหตุ : ในบ้านเรานั้นเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคที่พูดได้บ่อยที่สุดประมาณ ๙๖% รองลงมาคือแมวประมาณ ๓-๕% แต่ในประเทศที่พัฒนาแล้วแทบทั้งหมดจะไม่พบว่าสุนัขและสัตว์เลี้ยงในบ้านนั้นดีขึ้น ๆ เป็นสาเหตุของ การเกิดโรค เมื่อจากมีการควบคุมการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์เลี้ยงอย่างเข้มงวดและไม่มีสัตว์จรดจักรสัตว์ที่เป็นสาเหตุส่วนใหญ่นากกว่า ๘๐% จะเป็นสัตว์ป่า เช่น สกุน แรคคูน สุนัขจังหวัด

การก่อโรคของเชื้อพิษสุนัขบ้า

วิธีก่อโรคทั้งในคนและในสัตว์จะคล้ายคลึงกัน คือ เมื่อเชื้อพิษสุนัขบ้าเข้าสู่ร่างกายทางบาดแผลแล้ว เสื้อจะอยู่บริเวณถ้าเนื้อที่ใกล้บาดแผลนั้นแล้วแบ่งตัวเพิ่มจำนวนมากขึ้น แล้วจึงเดินทางเข้าไปในสั่นประสาทส่วนปลายที่เสียงกล้ามเนื้อ เช่น ๆ จากเส้นประสาทส่วนปลาย เสื้อจะเดินทางต่อไปเพื่อไปยังไขสันหลัง (อัตราความเร็วในการเดินทางประมาณวันละ ๑๗-๒๕ มิลลิเมตร) เมื่อเข้าสู่ไขสันหลังได้แล้ว ผู้ป่วยจะเริ่มแสดงอาการ (ระยะอาการนำขึ้นของโรค) จากไขสันหลังเข้าก็จะเดินทางเข้าสู่สมองอย่างรวดเร็วในอัตราความเร็วประมาณวันละ ๒๐๐-๔๐๐ มิลลิเมตร ตั้งนั้น ยิ่งเผยแพร่ยิ่งสมองมากเท่าไร ระยะเวลาฟักตัวจะยิ่งสั้นเท่านั้น เช่น ผู้ที่ถูกกัดที่หน้าและศีรษะรุนแรงมากจะมีระยะเวลาฟักตัวสั้น

เมื่อเชื้อเข้าสู่สมองแล้วจะทำให้เกิดการอักเสบ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการทางระบบประสาท หลังจากนั้นเชื้อโรคจะเดินทางกลับเข้าสู่เส้นประสาทส่วนปลายอีกครั้ง และเข้าสู่เนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ ทั้งกล้ามเนื้อ ผิวหนัง ดวงตา หัวใจ ตับ ต่อมหมูกไต และที่สำคัญคือ “ต่อมน้ำลาย” ที่เชื้อจะสามารถแบ่งตัวเพิ่มจำนวนได้มากมาก เมื่อถูกสัตว์กัดจึงติดเชื้อที่มือถูกในน้ำลายของสัตว์นั้นเอง (ในบางครั้งเชื้ออาจเดินทางเข้าสู่สมองโดยไม่ต้องรอยให้มีอยู่ในเซลล์อื่น ๆ เช่น มาโครฟاج (Macrophage) เป็นเวลานานก่อนที่จะออกมายเซลล์ประสาทก็ได้ ซึ่งจะทำให้มีระยะเวลาฟักตัวของโรคยาว)

ระยะเวลาฟักตัวของโรคพิษสุนัขบ้า (ตั้งแต่ถูกกัดจนกระทั่งเกิดอาการ) คือ ๕ วัน ถึง ๘ ปี แต่ส่วนใหญ่แล้วจะเกิดขึ้นในช่วง ๒๐-๘๐ วันหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับเชื้อ และมีส่วนน้อยที่จะพบอาการหลังจากได้รับเชื้อมาแล้วมากกว่า ๑ ปี (แต่เคยมีรายงานว่าผู้ป่วยบางรายอาจใช้เวลาถึง ๑๗ ปีก็มี) ทั้งนี้ระยะเวลาฟักตัวของโรคจะสั้นหรือยาวก็ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย คือ บริเวณที่ถูกกัด ความรุนแรงของบาดแผลที่ถูกกัด ชนิดของสัตว์ที่กัด ปริมาณของเชื้อที่เข้าไปในบาดแผล และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาหลังถูกสัตว์กัด

อาการของโรคพิษสุนัขบ้า

อาการของผู้ป่วยที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าสามารถแบ่งออกได้เป็น ๓ ระยะ คือ

๑. ระยะอาการนำของโรค (Prodrome) ผู้ป่วยจะมีอาการต่าง ๆ ที่ไม่จำเพาะ เช่น มีไข้ต่ำ ๆ ประมาณ ๓๔-๕๐ องศาเซลเซียส หนาวสัณ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย เปื่อยอาหาร เจ็บคอ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเดิน อาจมีอาการกระสับกระส่าย ลูกสิ้นสูกคลน วิตกกังวล มีความรู้สึกกลัว นอนไม่หลับ อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย และอาการชาเพาะที่แพที่สามารถใช้ในการวินิจฉัยโรคได้ คือ บริเวณบาดแผลที่ถูกกัดอาจมีอาการปวดเสียว ศัน ชา เย็น หรือปวดแบบปวดร้อน (โดยที่แพทย์อาจจะหายใจแล้วก็ได้) โดยจะเริ่มจากบริเวณบาดแผลก่อนแล้วจึง威名ไปทั่วทั้งแขนและขา

๓. ระยะประภูมิอาการทางระบบประสาท (Acute neurologic) เป็นอาการเฉพาะของโรคนี้ ซึ่งมักจะเกิดขึ้นภายในหลังระยะของการนำข้อมูลของโรคประมาณ ๒-๑๐ วัน ซึ่งในระยะนี้จะแบ่งอาการออกเป็น ๓ แบบได้แก่

- **แบบคลัมคลั่ง (Furious rabies)** ซึ่งเป็นกลุ่มที่พบได้บ่อยที่สุดประมาณ ๕๐% ของผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าทั้งหมด ในระยะแรก ๆ ผู้ป่วยอาจมีเพียงอาการไว้ สับสน เห็นภาพหลอน กระวนกระวาย ซึ่งจะเกิดปอยเมื่อถูกกระซุนจากสัตว์เร้า เช่น แสง เสียง เป็นต้น ต่อมาจะมีการเกร็งของร่างกายตามรัศกัดว่า คือ เดียวติด เดียวไม่ติดสับกันไป ซึ่งในขณะที่ความรู้สึกตัวดี ผู้ป่วยจะหยุดครุ่น托บต่อได้เป็นปกติ แต่ในขณะที่ความรู้สึกตัวไม่ดี ผู้ป่วยจะมีอาการกระวนกระวาย ผู้คลายดูดันตัวเดินเพ่นพ่าน อุญัน้ำไม่ได้ คลุ่มคลั่ง เอะอะอาละวาด ต่อมานั้นผู้ป่วยจะมีอาการกลัวน้ำ (Hydrophobia; ตอนตีมน้ำจะปวดเกร็งกล้ามเนื้อคอหอยทำให้หักสินไม่ได้ แล้วไม่กล้าดื่มน้ำ หัง ๆ ที่กระหายน้ำมาก หรือบ้ารายเมื่นที่จะกล่าวถึงน้ำก็ล้าแสลง) กลัวลม(Aerophobia; เพียงแค่เป่าลมเข้าที่หน้าหรือคอ ก็จะมีอาการผวา เมื่อผู้ป่วยหายใจเข้าหรือมีลมมากระทบหน้า กระหงกระหงเนื้อจะบีบตึง และกล้ามเนื้อของกล่องเสียง ก็จะทำให้เกิดการแข็งเกร็งหนัดตัว ผิดปกติและก่อให้เกิดความเจ็บปวด ทำให้ไม่สามารถหายใจเข้า ถูกกล้ายคนกำลังสำคัญอาการ) ซึ่งจะพบได้เกือบทุกราย แต่เมื่อจำเป็นต้องหอบร่วมกันทั้งสองอาการก็ได้ และอาการเหล่านี้จะหายไป เมื่อผู้ป่วยเริ่มเข้าสู่ระยะไม่รู้สึกตัว นอกจากนี้ ยังพบอาการถอนหายใจเป็นพัก ๆ (มักพบในระยะหลังของโรค) และอาการผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น น้ำลายไหล น้ำตาไหล เหงื่อ ออกมาก ขนลุก และในผู้ชายอาจมีอาการแข็งตัวของอวัยวะเพศและหลังน้าอสุจิบໍอย ซึ่งเกิดขึ้นอย่างโดยไม่ตั้งใจ และในสุดผู้ป่วยจะเกิดอาการชีม หมวดสติ หยุดหายใจ และเสียชีวิตภายใน ๗ วัน (โดยเฉลี่ยคือ ๕ วัน) หลังจากเริ่มแสดงอาการ
- **แบบอัมพาต (Paralytic rabies)** ซึ่งเป็นกลุ่มที่พบได้ร้อยละมาประมาณ ๒๐% ผู้ป่วยมักมีอาการให้ร่วมกับกล้ามเนื้อแข็งชาและทั่วเรือนกายอ่อนแรง มีอาการกล้ามปัสสาวะไม่อู้ พับอาการกลัวน้ำและกลัวลมประมาณ ๕๐% ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะเสียชีวิตช้ากว่าแบบคลัมคลั่ง คือ เดี๋ยงประมาณ ๑๗-๒๑ วัน (ในบางครั้งผู้ป่วยกลุ่มนี้แพทเทอร์ยาจแยกจากกลุ่มอาการกิสเลนบาร์เร (Guillain-Barré syndrome) ได้ยาก)
- **แบบแสดงอาการไม่ตรงต้นแบบ (Non-classic)** ซึ่งพบได้ในผู้ป่วยบางราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ถูกค้างคาวกัด ในระยะแรกผู้ป่วยอาจมีอาการปวดประสาทหรือกล้ามเนื้ออ่อนแรง ต่อมาก็จะมีอาการแข็งชาซึ่งหนึ่งเป็นอัมพาตหรือชา มีอาการซึ้กและการเคลื่อนไหวผิดปกติ แต่ว่าก็ไม่พบอาการล้วนน้ำ กลัวลม และอาการผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติที่ผู้ป่วยแบบลุ่งคลั่ง

๔. ระยะไม่รู้สึกตัว หรือ ระยะสุดท้าย (Coma) ผู้ป่วยทุกรายไม่ว่าจะมีอาการแสดงแบบใดเมื่อเข้าสู่ระยะนี้ ผู้ป่วยจะมีอาการหมดสติและเสียชีวิตจากการระบบหายใจและไฟลต์เติยนโลหิตต้มเหลว รวมทั้งหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภายใน ๑-๓ วันหลังมีอาการไม่รู้สึกตัว ถ้าผู้ป่วยมาโรงพยาบาลในระยะนี้แพทเทอร์ยาจวินิจฉัยโรคได้ยาก เพราะอาจเข้าใจผิดคิดว่าเกิดจากโรคสมองอักเสบจากสาเหตุอื่นได้

IMAGE SOURCE : en.wikipedia.org (by Centers for Disease Control and Prevention)
อนึ่ง สำหรับในสัตว์ อาการจะคล้าย ๆ ในคน แท่การกำเนิดของโรคจะเร็วกว่าและเสียชีวิตเร็วกว่าในคน

อาการโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัข/ในแมว

สันข์ แมว หรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าจะแบ่งอาการออกเป็น ๒ แบบ ได้แก่

- แบบดูราย ส่วนใหญ่สุนัขที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้ามักจะแสดงอาการแบบดูร้าย โดยในระยะแรกเริ่มสุนัขจะมีสีกษะและผิดไปจากเดิม เช่น สุนัขที่เคยคลุกคลีกับเจ้าของจะแยกตัวและมีอารมณ์หงุดหงิด หรือสุนัขที่ไม่เคยคลุกคลีกับเจ้าของกลับมาอยู่เคล้าเคลียเงี้ยง แล้วอีก ๒-๓ วันต่อมาจะเข้าสู่ระยะดื่นเด้น โดยสุนัขจะหลอกด้วยมุนนืด ตอบสนองได้ต่อเสียงและสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ ต่อมากลับจะแสดงอาการกระวนกระวาย อาจแสดงอาการรับไม่ลงหรือวัดถูกที่ทางหน้า เช่น ก้มหนิน ติน เศษไม้ แล้วจะเริ่มออกมาร้าว พล่าน ดูร้าย กัดคน สัตว์ และทุกสิ่งที่ช่วยหน้า สุนัขจะมีอาการเสียงห่าหอนฝิดปกติ ลื้นห้อย น้ำลายไหลยืด ต่อมากลับจะหายใจลำบากและหายใจลำบาก หรือเข้าสู่อาการระยะสุดท้ายคือ ระยะอัมพาต โดยสุนัขจะเกิดอาการอัมพาตทั้งตัว สุนัขจะล้มลงแล้วลุกขึ้นไม่ได้และมักจะตายภายใน ๒-๓ วัน
 - แบบเชิงซึม จะค่อนข้างสังเกตได้ยาก เพราะจะแสดงอาการป่วยเหมือนสัตว์เป็นโรคอื่น ๆ เช่น โรคหวัด สุนัขที่แสดงอาการแบบเชิงซึมจะมีไข้ ซึม นอนชาม ไม่กินอาหารและน้ำ ชอบอยู่ในที่มืด ๆ เงยง ๆ และไม่แสดงอาการดูร้าย แต่จะกัดหรือรบคุนหรือสัตว์อื่นเมื่อถูกรบกวนหรือถูกบังคับหรือเมื่อผู้เลี้ยงอาสาอาหารหรือยาให้ หรืออาจแสดงอาการล้ายกับมีก้าวหรือกระดูกพิคคอล เช่น ไอ ใช้ขาหมุนคลาย ต่อมาก็จะมีอาการกำเริบมากขึ้นจะเดินไม่แนบ靖 เป็นอัมพาตทั้งตัว และมักจะตายภายใน ๑๐ วันหลังแสดงอาการ (ส่วนใหญ่คือประมาณ ๕-๖ วัน) โดยไม่แสดงอาการสั่นแบบที่พูดในคน

ข้อสังเกตเพิ่มเติบ : สุนัขที่ว่าผู้จะเป็นโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าสุนัขทั่วเมือง, สุนัขที่มีอายุน้อยจะเป็นโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าสุนัขที่มีอายุมาก และสุกสุนัขทุกอายุจะมีโอกาสเป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้เช่นเดียวกับสุนัขโต

การวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้า

เนื่องจากอาการของโรคพิษสุนัขบ้าในช่วงระยะของการนำของโรคจะเป็นอาการที่ไม่จำเพาะ และอาการแสดงในระยะปฐมภูมิอาการทางระบบประสาทในช่วงแรกคือส้ายกับโรคสมองอักเสบจากเชื้ออื่น ๆ รวมทั้งประวัติการถูกสัตว์กัดในผู้ป่วยที่อาจจะไม่ชัดเจน แพทย์จึงต้องอาศัยการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเพาะเพื่อยืนยันการวินิจฉัยว่าอาการที่ปรากฏนี้จากโรคพิษสุนัขบ้าไม่ใช่จากเชื้ออื่น ๆ เพราะถ้าเป็นเชื้ออื่นบางชนิด เช่น เชื้อไวรัส แพทย์จะให้การรักษาโดยการให้ยาที่จำเพาะต่อไวรัสเริม เป็นต้น โดยวิธิการตรวจทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวด้านนี้ได้แก่

๑. Direct fluorescent antibody test เป็นการตัดขึ้นเนื้อผิวนังบริเวณคอ แล้ววิเคราะห์ตรวจหาเชื้อไวรัส ด้วยวิธีการใช้สารเรืองแสง ซึ่งจะพบเชื้ออยู่บริเวณสันประสาทใต้ต่อมน้ำ ซึ่งเป็นวิธีที่มีความแม่นยำสูง
๒. RT-PCR เป็นการตรวจหาเชื้อไวรัสจากน้ำลาย น้ำในสันหลัง หรือเนื้อเยื่ออื่น ๆ จากผู้ป่วย โดยเป็นการตรวจหาสารพันธุกรรมที่จำเพาะต่อเชื้อไวรัส ซึ่งเป็นวิธีที่มีความแม่นยำสูง เช่นกัน และมีราคาแพง
๓. การตรวจหาสารภูมิต้านทานที่จำเพาะต่อเชื้อไวรัส ซึ่งเป็นวิธีที่มีความแม่นยำต่ำ些
๔. ในกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิตแล้ว เมื่อนำศพไปผ่าพิสูจน์จะพบลักษณะของเซลล์ประสาทที่มีความจำเพาะกับโรคนี้มาก ที่เรียกว่า “เนกริบอดีส์” (Negri bodies) อยู่ภายในเซลล์

ส่วนการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ที่ไม่จำเพาะต่อโรคพิษสุนัขบ้า อาจใช้ตรวจเพื่อช่วยแยกโรคอื่น ๆ ในเบื้องต้นได้ ได้แก่

- การตรวจเลือดซีบีซี (CBC) ส่วนใหญ่จะพบว่าปกติ ซึ่งจะแยกต่างจากเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคคล่องอักเสบที่มีเดลีดีตัวของผู้ป่วยจะเข้มสูง
- การตรวจน้ำในสันหลัง ซึ่งจะพบเม็ดเลือดขาวสูง พระผลโดยปกติในน้ำในสันหลังจะไม่มีเซลล์เม็ดเลือดขาว
- การถ่ายภาพสมองด้วยคอมพิวเตอร์ทั้งแบบ MRI ซึ่งจะไม่พบความผิดปกติ

สิ่งที่ควรพบในผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้า

- แพทย์มักตรวจสอบว่าผู้ป่วยมีไข้ สับสน กระวนกระวาย เอะอะชาลَاชาด และที่สำคัญคือ อาการกลัวน้ำ และกลัวลม บางรายอาจมีอาการแขนขาอ่อนแรง อัมพาตครึ่งซีก ซัก หรือหมดสติ

การพิจารณาความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพิษสุนัขบ้าจากลักษณะการสัมผัสถกับสัตว์

ในการจะพิจารณาว่าผู้ป่วยรายใดที่ถูกสัตว์สัมผัส กัด หรือชิวน จำเป็นต้องมีด้วคันพิษสุนัขบ้าและอิมมูโนโลจิคหรือไม่ เช่น ในแต่ละประเทศมีแนวทางการรักษาที่ไม่เหมือนกัน ทั้งนี้เป็นเพราะการควบคุมการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์มีความเข้มงวดแตกต่างกันและมีความซุกชุมของสัตว์ที่เป็นโรคไม่เท่ากัน สำหรับในประเทศไทยนั้นมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

**ระดับความเสี่ยงของการ
สัมผัสโรค**

ลักษณะการสัมผัส

แนวทางการปฏิบัติ

- | | | |
|--|--|---|
| ระดับที่ ๑ (การสัมผัสที่ไม่ แหล่งหรือรอยคลอก) | ๑. ถูกตัวสัตว์ ป้อนอาหาร ป้อนน้ำ โดยที่ผิวนังไม่มี
โดยที่ผิวนังไม่มีแหล่งหรือรอยคลอก | ๓. ล้างบริเวณที่สัมผัส
๔. ไม่ต้องฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า |
| ระดับที่ ๒ (การสัมผัสที่มี คลอกหรือรอยขีดปาน) | ๑. ถูกสัตว์เลีย สัมผัสน้ำลายหรือเลือดของสัตว์
โดยที่ผิวนังไม่มีแหล่งหรือรอยคลอก | ๓. ล้างและรักษาแผล
๔. ฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า (Rabies
vaccine)* |
| ระดับที่ ๓ (การสัมผัสที่มี เติยาหรือหกายแหล่งและมีเลือดออก
ออกสติดโรคสูง) | ๑. ถูกกัด โดยพื้นสัตว์แหงหลุ่ผ่านผิวนัง เป็นแหล่ง^๑
๒. ถูกข่วน จนผิวนังขาดและมีเลือดออก
๓. ถูกกัด โดยพื้นสัตว์แหงหลุ่ผ่านผิวนัง เป็นแหล่ง^๑
๔. มีแหล่งที่ผิวนัง และสัมผัสกับสิ่งคัดหลังจาก
ร่างกายสัตว์ ชากระสัตว์ เนื้อสมองของสัตว์ รวมทั้งการ
ชำแหละชากระสัตว์ และลอกหนังสัตว์***
๕. กินอาหารที่ปูรงจากสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่
เป็นโรคพิษสุนัขบ้า | ๓. ล้างและรักษาแผล
๔. ฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า (Rabies
vaccine)* และอิมมูโนโกลบูลิน
(Rabies immune
globulin)** โดยเร็วที่สุด |

หมายเหตุ :* จะหยุดฉีดเมื่อสัตว์ (เฉพาะสุนัขและแมว) เป็นปกติสองครั้งระยะเวลา ๗-๑๐ วัน

** กรณีที่ถูกกัดเป็นแหล่งที่บริเวณใบหน้า ศีรษะ คอ มือ และรักแร้ หรือเป็นแหล่งเล็ก แหล่งอีกขาต่ำมาก หรือถูกกัดมาหลายแหล่ง ถือว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูงและมักมีระยะเวลาฟักตัวของโรคสั้น แพทย์จึงจำเป็นต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลินโดยเร็วที่สุด (แต่ถ้าฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าเข้มแรงไปแล้ว ๕ วัน ก็ไม่ต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลิน เนื่องจากผู้ป่วยจะมีภูมิคุ้มกันเกิดขึ้นแล้ว) และต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการล้างแผลทั้งน้ำและยาดกับสบู่ เนื่องจากผู้ที่ถูกกัดและได้รับการรักษาแต่เสียชีวิตจะเป็นผู้ที่ถูกกัดที่ใบหน้า ศีรษะ คอ แหบทั้งสิ้น

*** พิจารณาความเสี่ยงมากน้อยตามลักษณะเป็นราย ๆ ไป

การปฐมพยาบาลและแนวทางปฏิบัติเมื่อสัมผัสรพิษสุนัขบ้า

ผู้ที่ถูกสุนัข แมว ค้างคาว สัตว์ป่า สัตว์แพะ หรือปศุสัตว์กัด ช่วง หรือเสีย ควรปฏิบัติตามนี้

๑. ให้รีบฟอกล้างบาดแผลด้วยน้ำสะอาด (เช่น น้ำขาว น้ำก็อก หรือน้ำต้มสุก) กับสบู่ หรือล้างแผลด้วยน้ำเกลือล้างแผล Normal saline โดยเร็วที่สุด โดยควรล้างหลาย ๆ ครั้งเพื่อช่วยลดปริมาณของเชื้อพิษสุนัขบ้าที่บาดแผลและล้างให้ลึกถึงก้นแผลอย่างน้อย ๑๕ นาที (ขั้นตอนนี้สามารถซ้ำทำได้จนกว่าจะหายใจแล้ว) และให้เข็มแผลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น สารละลายโพวิโดน-ไอโอดีน (Povidone-iodine) หรืออีบิเทนในน้ำ (Hibitane in water) แต่ถ้าไม่มีให้ใช้แอลกอฮอล์ ชนิด ๗๐% หรือทิงเจอร์ไอโอดีน โดยให้เข็มจุนกว่าแผลจะสะอาดไม่เหลือคราบ และอย่าใส่สิ่งอื่น ๆ เนื่องจากน้ำยาจะทำให้เชื้อครีม เกลือ ซึ้งบาร์ม (ยาหม่อง) หรือยาอุนลงในแผล และไม่ควรใช้รองเท้าตอบแผล เพราะอาจทำให้เชื้อกระจายไปรอบบริเวณที่เกิดแผลได้ง่าย และอาจมีเชื้อโรคอื่นเข้าไปด้วยทำให้เกิดแผลอักเสบ
๒. ถ้ามีเลือดออก ควรปล่อยให้เลือดไหลออก อย่าบีบหรือคีบนาดแผล เพราะจะทำให้เชื้อกระจายไปยังส่วนอื่น
๓. รีบไปพบแพทย์/สถานพยาบาลใกล้บ้านโดยเร็วที่สุดทันที อย่านั่งนอนใจ เพราะอาจสายเกินไป เพื่อที่แพทย์จะได้ประเมินและทำการวิเคราะห์ปัจจุบันและสมมติไป เช่น การทำความสะอาดบาดแผลและรักษาบาดแผล การให้ยาปฎิชีวนะหรือยาแก้ปวดตามอาการ การฉีดยาป้องกันบาดทะยัก รวมถึงการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าและอัมมูนิโคทูโนลินเพื่อป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าตัวอย (แพทย์อาจพิจารณาไม่มีดีวัคซีนให้ในกรณีไม่มีแผลหรือรอยสัก ก็เป็นเพียงการถูกเสียหรือสัมผัสเนื้อสัมภាន้ำลายสัตว์บ้าไว้ในบริเวณผิวนังปกต) หากแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านแล้ว หลังจากนั้นถ้ารู้สึกว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น เช่น ปวดแผลมากขึ้น มีอาการบวมขึ้น หรือมีไข้ตัวร้อน ควรรีบกลับไปพบแพทย์เพื่อตรวจหาภาวะแทรกซ้อน
๔. ควรกักขังและเฝ้าดูอาการสัตว์ที่ก่อเหตุเป็นเวลาอย่างน้อย ๑๐ วัน (ไม่ควรกำจัดสัตว์โดยไม่จำเป็น ควรปล่อยให้สัตว์ตายเอง เพราะจะทำให้ตรวจพบเชื้อได้ง่ายและแน่นอนกว่า) และในกรณีที่สัตว์นั้นติดร้าย กัดคน หรือกัดสัตว์อื่น หรือสัตว์นั้นจับตัวหรือหาด้วยปาก เช่น สัตว์ป่า ค้างคาว หมู สุนัขหรือแมว จัดจัดที่อาจหนีหายไป หรือไม่สามารถกัดตัวสักไว้ได้ ถ้าเป็นไปได้ควรหาทางกำจัดแล้วนำสัตว์นั้นส่งตรวจ แต่ถ้าเป็นไปไม่ได้ก็ควรรีบไปพบแพทย์เพื่อพิจารณาถึงยาป้องกัน
๕. หากสัตว์ตายแล้วให้นำมาส่งตรวจหาเชื้อที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล ซึ่งในการส่งหากตรวจว่าสั่งให้เร็วที่สุดภายใน ๒๔ ชั่วโมง (ในขณะเก็บจากสัตว์ควรสวมถุงมือยางและล้างมือหลังจากเก็บจากให้สะอาด) และควรส่งตรวจเฉพาะส่วนหัวของสัตว์ (เชือและลักษณะการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อที่ซัดเจนที่สามารถวินิจฉัยโรคได้อย่างแม่นยำจะอยู่ที่หัว) หรือหากเป็นสัตว์ตัวเล็กก็สามารถส่งตรวจได้ทั้งตัว
 - สัตว์ที่ส่งตรวจจะต้องใส่ถุงพลาสติกให้มิดชิด ห่อตัวกระดาษห่อหุ้ม ฯ ขึ้น แล้วใส่ถุงพลาสติกอีกชั้นหนึ่งและปิดปากถุงให้สนิทเพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อไวรัสแพร่กระจาย จากนั้นให้เปลี่ยนภาระ เก็บความเย็นที่บรรจุน้ำแข็งให้เย็นตลอดเวลา เช่น กระติก กล่องไข่ฟิล์ม พร้อมกับปิดช่องที่ซัดเจนที่สามารถวินิจฉัยโรคได้อย่างแม่นยำจะอยู่ที่หัว)
 - สั่งที่ต้องระวังให้มากคือ ผู้ที่ตัดหัวสัตว์จะต้องไม่มีมือแผลที่มีอันตรายต้องใส่ถุงมือยางหนา ส่วนจากสัตว์ที่เหลือให้ฟังสิ่งประมาน ๕๐ เซนติเมตร มีดที่ใช้หลังตัดหัวสัตว์และเครื่องมือที่ใช้ต้องนำไปต้มให้เดือดประมาณ ๓๐ นาทีเพื่อฆ่าเชื้อ และบริเวณที่ตัดหัวสัตว์จะต้องล้างทำความสะอาดด้วยผงซักฟอกหรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทันที

วิธีรักษาผู้ที่สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า

เมื่อพบผู้ป่วยที่ถูกสัตว์ที่เป็นโรคหรือลงสัญญาเป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัด ข่วน หรือเลีย ควรให้การดูแลรักษาดังนี้

๑. การรักษาบาดแผลตามลักษณะของแผลที่ถูกสัตว์กัด ถ้าผู้ป่วยยังไม่ได้ฟอกล้างบาดแผลมากหรือไม่มีน้ำใจ ว่าได้รับการปฐมพยาบาลมาอย่างดีแล้ว แพทย์/พยาบาลอาจล้างแผลช้ำ ใส่ยาฝาเขื่อ ปิดแผลด้วยผ้ากันเชื้อ และอาจไม่เย็บแผลที่สัตว์กัดทันที เพราะอาจทำให้เกิดการติดเชื้อวัคเสบเป็นหนองได้ (ยกเว้นเพื่อห้ามเดือด หรือบาดแผลกระซุงกระรั่วมากหรือเป็นแผลใหญ่ ซึ่งจะเย็บไว้หลอม ๆ) แต่ถ้าจำเป็นต้องเย็บแผล ให้ทำแผลให้ตัดสักระยะหนึ่งก่อน แล้วค่อยเป็นปิดในภายหลัง
๒. การให้รับประทานยาปฏิชีวนะ (เพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรีย) เช่น อิริโตรามัยซิน (Erythromycin). ไซโพรฟลีอกซ่าซิน (Ciprofloxacin) หรือโคอะม็อกซิกลิซิน (Co-amoxiclav) เป็นเวลา ๓-๕ วัน ซึ่งแพทย์จะพิจารณาให้เพื่อป้องกันการติดเชื้อในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นบาดแผลขนาดใหญ่ เป็นบาดแผลบริเวณน้ำนม บาดแผลลึกถึงกระดูก ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคไตราย ตับแข็ง หรือผู้เด็กวัยหัดเดิน หรือในการณ์ที่บาดแผลมีลักษณะบวม แดง ร้อน มีหนอง (หากมีความรุนแรงแพทย์อาจให้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล)
๓. การฉีดยาป้องกันบาดทะยัก ในกรณีที่ผู้ป่วยเคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักมาแล้วอย่างน้อย ๑ ครั้ง และได้เข้มสุดท้ายนานกว่า ๕ ปีมาแล้ว แพทย์จะฉีดวัคซีนบาดทะยักเข้ากล้ามเนื้อให้ ๑ เข็ม แต่ถ้าผู้ป่วยไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักมาก่อน แพทย์จะให้เข้าบุน ๓ เข็ม คือ วันที่ ๐ (วันแรก) เดือนที่ ๑ และเดือนที่ ๒
๔. การฉีดยาป้องกันแก้ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า แพทย์จะพิจารณาถึงความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพิษสุนัขบ้า (ตามตารางการพิจารณาความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพิษสุนัขบ้าจากลักษณะการสัมผัสกับสัตว์) และให้การดูแลรักษาเพื่อป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าดังนี้
 - ความเสี่ยงระดับที่ ๑ ไม่ต้องฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้านและอีมูนิโกลบูลิน
 - ความเสี่ยงระดับที่ ๒ และ ๓ แพทย์จะพิจารณาจากสัตว์ที่ก่อเหตุดังนี้
 ๑. ถ้าเป็นสุนัขหรือแมวที่มีอาการป่วยดีหรือป่วย แพทย์จะฉีดยาป้องกันให้แก้ผู้สัมผัสโรคทันที และควรนำสัตว์ส่งตรวจ
 ๒. ถ้าเป็นสุนัขหรือแมวที่มีอาการป่วยดี แพทย์จะทำการซักประวัติตั้งต่อไปนี้ คือ ๑. การเสี่ยงด้วยสัตว์อยู่ในรั้วบ้านขอบบ้านและมีโอกาสสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าจากสัตว์ตัวอื่นบ่อย ๒. สัตว์เดียวได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอย่างต่อเนื่องไม่ช่วง ๖ ปีที่ผ่านมา และ ๓. การกัดหรือช้ำนก็จากมีน้ำคลูนใจให้สัตว์กัด เช่น แมดสัตว์ หรือเหยียบถูกสัตว์ เป็นต้น ถ้าผู้ป่วยมีประวัติไม่ครบทั้ง ๓ ข้อดังที่ก่อความมา แพทย์จะฉีดยาป้องกันให้ก่อนเสมอ และเฝ้าดูอาการสัตว์ ๑๐ วัน เมื่อครบแล้วสัตว์ยังไม่ตายก็หยุดฉีดได้ แต่ถ้าสัตว์หายหรือหายไปก่อนครบกำหนด ผู้ป่วยต้องได้รับยาฉีดจนครบ ส่วนในกรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติครบทั้ง ๓ ข้อ แพทย์จะเฝ้าดูอาการของสัตว์ ๑๐ วัน ถ้าครบแล้วสัตว์ยัง不死 ก็ไม่จำเป็นต้องฉีดยาป้องกัน แต่ถ้าสัตว์มีอาการผิดปกติ แพทย์จะฉีดยาป้องกันให้แก้ผู้สัมผัสโรคทันที และควรนำสัตว์ส่งตรวจ
 ๓. ถ้าเป็นค้างคาว สัตว์ป่า หมู สัตว์ที่น้ำลายหรือสัตว์ตาย (และส่งสัตว์ตรวจพบเชื้อพิษสุนัขบ้า) แพทย์จะฉีดยาป้องกันให้แก้ผู้สัมผัสโรคทันทีตามแนวทางการฉีดยาป้องกันแก้ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าในหัวข้อด้านล่าง

“หลักสำคัญของการรักษา (ผู้ที่สัมผัส) โรคพิษสุนัขบ้า คือ การล้างแผลให้สะอาด การให้อีมูนิโกลบูลินเพื่อไปทำลายเชื้อ และการให้วัคซีนพิษสุนัขบ้าเพื่อให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานขึ้นมาท่ามกลางเชื้อโรคเอง”

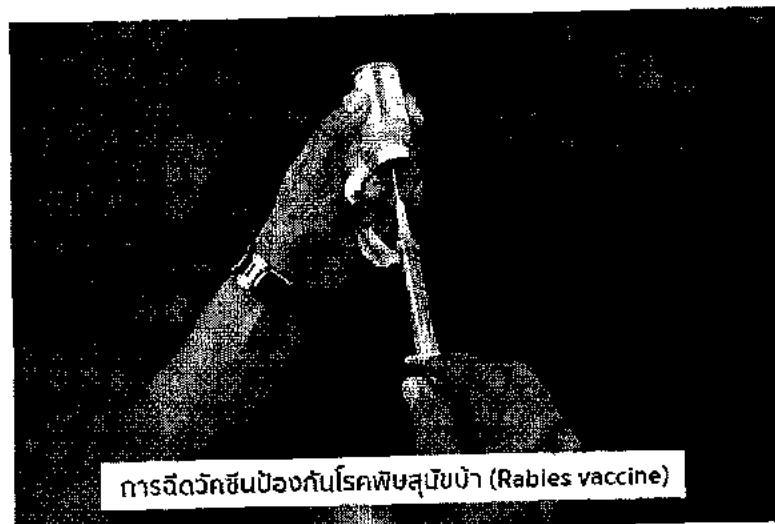


IMAGE SOURCE : www.mirror.co.uk

วัคซีนพิษสุนัขบ้า

การให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies vaccine) มีจุดประสงค์เพื่อให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานเชื้อไวรัสในร่างกายซึ่งอาจเข้าสู่ร่างกายของคนได้ทางเดินหายใจ ผ่านทางจมูก ทางตา ทางปาก ทางท้อง หรือทางผิวหนัง ซึ่งจะสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นมาพร้อมกับการทำลายเชื้อไวรัสที่อยู่ในร่างกาย ทำให้ไม่เกิดอาการแพ้แพ้ต่อไป

ในปัจจุบันแพทย์จะใช้วัคซีนบริสุทธิ์ที่ผลิตจากเซลล์เพาะเลี้ยงที่มีคุณภาพสูงและมีความปลอดภัยมากกว่าวัคซีนสมองสัตว์เมียก่อน (ในประเทศไทยเลิกใช้ไปแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๓๕)

- ชนิดของวัคซีนพิษสุนัขบ้า วัคซีนที่ผลิตจากเซลล์เพาะเลี้ยงที่มีเชื้อไวรัสในขณะนี้จะมีอยู่ด้วยกัน ๔ ชนิด ดังนี้

- วัคซีนเอชดีซีวี (Human diploid cell rabies vaccine – HDCV) มีชื่อทางการค้า คือ SII Rabivax® เป็นวัคซีนที่ได้จากการเพาะเลี้ยงไวรัสในเนื้อเยื่อปอดคน (Human diploid cell) มีลักษณะเป็นของเหลวใสที่ใส่ในหลอดฉีดยา (Syringe) เมื่อถูกฉีดแล้ว จะมีลักษณะใส ไม่มีสี ปริมาณต่ำ ๑ มิลลิลิตร แนะนำให้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular) เท่านั้น
- วัคซีนพีซีอีซีวี (Purified chick embryo cell rabies vaccine – PCECV) มีชื่อทางการค้า คือ Rabipur® เป็นวัคซีนที่ได้จากการเพาะเลี้ยงไวรัสในไข่ไก่ (Primary chick embryo fibroblast cell) มีลักษณะเป็นวัคซีนผงแห้งพร้อมน้ำสำหรับทำละลาย เมื่อถูกฉีดแล้วจะมีลักษณะใส ไม่มีสี ปริมาณต่ำ ๑ มิลลิลิตร สามารถอบรีฟารยาได้ทั้งแบบฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular) และฉีดเข้าในผิวหนัง (Intradermal)
- วัคซีนพีเวอเรวี (Purified vero cell rabies vaccine – PVRV) มีชื่อทางการค้า คือ Verorab® เป็นวัคซีนที่ได้จากการเพาะเลี้ยงไวรัสในเซลล์ “เซลล์เวโร” (Vero cell) ซึ่งมีดีนกำเนิดมาจากการไถดึง มีลักษณะเป็นวัคซีนผงแห้งพร้อมน้ำสำหรับทำละลาย เมื่อถูกฉีดแล้วจะมีลักษณะเป็นสารแขวนตัวก้อนสีขาวขุ่นเล็กน้อย ปริมาณต่ำ ๑ มิลลิลิตร แนะนำให้ฉีดบริหารยาโดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อเท่านั้น
- วัคซีนพีดีอีวี (Purified duck embryo cell rabies vaccine – PDEV) มีชื่อทางการค้า คือ Lyssavac N® เป็นวัคซีนที่ได้จากการเพาะเลี้ยงไวรัสในตัวอ่อนไข่เป็ดที่พักแล้ว (Embryonated duck eggs) มีลักษณะเป็นวัคซีนผงแห้งพร้อมน้ำสำหรับทำละลาย เมื่อถูกฉีดแล้วจะมีลักษณะเป็นสารแขวนตัวก้อนสีขาวขุ่นเล็กน้อย ปริมาณต่ำ ๑ มิลลิลิตร แนะนำให้บริหารยาโดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อเท่านั้น

- ขนาดและวิธีฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า องค์กรอนามัยโลกได้แนะนำให้ใช้สูตรการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบหลังสัมผัสโรคหรือสองสัปดาห์เป็นโรคพิษสุนัขบ้า (Post-exposure prophylaxis) เพียงครั้งเดียว* (ในเด็กและผู้ใหญ่ใช้ในขนาดเดียวกัน) ได้แก่
 - ฉีด HDCV หรือ PCECV ๑ มิลลิลิตร/เข็ม หรือฉีด PVRV ๐.๕ มิลลิลิตร/เข็ม เข้ากล้ามเนื้อต้นแขนในผู้ใหญ่หรือที่ต้นขาในเด็กเล็ก ครั้งละ ๑ เข็ม ในวันที่ ๐ (วันแรก), วันที่ ๗ (ห่างจากวันแรก ๗ วัน), วันที่ ๒๙, วันที่ ๔๕ และ ๖๘ (หรือวันที่ ๓๐) รวมทั้งหมด ๕ เข็ม ในวันที่ ๐ (วันแรก) ๒ เข็ม, วันที่ ๗ และวันที่ ๒๙ (หรือวันที่ ๒๘) วันละ ๑ เข็ม
 - ฉีดวัคซีนชนิดไขขบวนดึงเข้ากล้ามเนื้อต้นแขนตามขนาดดังกล่าวรวม ๕ เข็ม ในวันที่ ๐ (วันแรก) ๒ เข็ม, วันที่ ๗ และวันที่ ๒๙ (หรือวันที่ ๒๘) วันละ ๑ เข็ม
 - HDCV หรือ PCECV ๐.๒ มิลลิลิตร/จุล หรือฉีด PVRV ๐.๑ มิลลิลิตร/จุล เข้าในชั้นผิวหนัง ๒ จุด บริเวณต้นแขนข่ายและข้อเข่าด้านหลัง ๑ จุด ในวันที่ ๐, ๗, ๗ และ ๖๘ (หรือ ๓๐)
 - ฉีด HDCV หรือ PCECV ๐.๑ มิลลิลิตร/จุล เข้าในชั้นผิวหนัง ในวันที่ ๐ (วันแรก) จำนวน ๔ จุด โดยฉีดเข้าที่บริเวณต้นแขน ต้นขา บริเวณสะบักด้านหลัง ๑ ข้าง และหน้าห้องด้านล่าง ๑ ข้าง ในวันที่ ๗ โดยฉีดเข้าที่ต้นแขนและต้นขา ๔ จุด, ในวันที่ ๓๐ และ ๖๘ วันละ ๑ จุด (วิธีนี้จะให้ภูมิคุ้มกันได้ดีและรวดเร็ว และอาจนำมากไปกว่านี้ไม่สามารถฉีดอีกภูมิโนโลยูลินให้กับผู้ป่วยได้)
- การเปลี่ยนชนิดของวัคซีนและวิธีการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า โดยทั่วไปไม่แนะนำให้เปลี่ยนชนิดของวัคซีน หรือวิธีการฉีด แต่ถ้ามีสาเหตุที่จำเป็น เช่นไม่สามารถฉีดเข้ากล้ามก็สามารถฉีดวัคซีนต่างชนิดแทนกันได้
- ในการณ์ที่ผู้ป่วยมารับการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าไม่ครบ ให้ฉีดวัคซีนโดยนับต่อจากเข็มสุดท้ายที่ผู้ป่วยได้รับ โดยไม่ต้องเริ่มต้นใหม่ทั้งหมด
- ผลข้างเคียงของการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า พบว่ามีน้อยมากและไม่รุนแรง ที่อาจพบได้ คือ ผลข้างเคียงเฉพาะที่ เช่น มีอาการปวด บวม และ หรือคันตระหง่านรีเวณที่ฉีด และอาจเป็นคุ้มครองรีเวณที่ฉีด ผลข้างเคียงที่หายไป เช่น มีไข้ หนาวสัน รู้สึกไม่สบายตัว อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ปวดเมื่อย คลื่นไส ปวดห้อง ซึ่งมักจะหายไปได้เอง (ในการณ์ที่มีไข้ไม่สบายตัว หรือรู้สึกปวดรีเวณที่ฉีด สามารถรับประทานยาพาราเซตามอลเพื่อบรรเทาอาการได้) ผลข้างเคียงอื่น ๆ ที่พบเกิดได้น้อย เช่น ลมพิษ ผื่นคัน หรือภาวะแพ้วัคซีนพิษสุนัขบ้าชนิดอื่นและที่เรียกว่า อะนาไฟแลกซิส (Anaphylaxis)
- ข้อห้ามในการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า วัคซีนเหล่านี้มีข้อห้ามดังนี้ ๑. หั้งสัน ทั้งการฉีดแบบปั๊บกันส่วนหน้า และแบบหลังสัมผัสโรค สามารถฉีดได้ทั้งในหญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยทับแข็ง และผู้ติดเชื้อเอ็คอส แต่ควรใช้ด้วยความระมัดระวังในผู้ป่วยที่มีประวัติการแพ้ยาปฏิชีวนะ (เพราะวัคซีนอาจมียาปฏิชีวนะ เช่น เตตราไซคิน, โนโอมัยซิน ตกค้างจากการรับประทานยาปฏิ抬ยา) หรือแพ้โปรตีนลัตต์บีก รวมถึงควรติดตามอาการภายหลัง การได้รับวัคซีน เนื่องจากมีรายงานการเกิดภาวะแพ้วัคซีนพิษสุนัขบ้าที่เรียกว่า อะนาไฟแลกซิส (Anaphylaxis) ซึ่งจะทำให้เกิดผื่นคันตามร่างกาย หายใจติดขัด/หายใจลำบาก หากมีอาการดังกล่าวเกิดขึ้นควรรีบไปโรงพยาบาลทันที และหลีกเลี่ยงการได้รับวัคซีนในครั้งถัดไป แต่หากมีความจำเป็นต้องใช้ต้องได้รับการพิจารณาสั่งใช้จากแพทย์ด้านโรคภูมิแพ้แล้วเท่านั้น
- ข้อควรระวังในการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า ยาบางชนิดอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน ซึ่งร่างกายภายหลังได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้ เช่น ยาคอร์ติโคสเตอโรยด์ (Corticosteroid), ยา抗ภูมิคุ้มกันชนิดอื่น ๆ (เช่น Cyclosporin), ยาต้านมาลาเรีย (เช่น Chloroquin) ซึ่งอาจทำให้เกิดความสัม豚เสนาในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เนื่องจากภูมิคุ้มกันของร่างกายไม่สามารถต่อกระตุนได้อย่างเต็มที่ เพราะผลจากยาดังกล่าวที่ข้ออยู่ภูมิคุ้มกันอาจเอ้าไว้ ดังนั้นอาจเป็นต้องตรวจหา ระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อพิษสุนัขบ้าเพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ในระดับที่ป้องกันโรคได้ (๐.๕ ยูนิต/มิลลิลิตรขึ้นไป) นอกจากนี้ผู้ที่ได้รับยาคอร์ติโคสเตอโรยด์แบบระยะยาว หรือได้รับยากต่อภูมิคุ้มกันอื่น ๆ หรือใช้ยาด้านมาลาเรีย, ผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง, ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าเเม้ไม่ว่าจะรับการรักษาถาวร ผู้ที่เป็นเบาหวานและกระเพาะปัสสาวะตื้น หรือมีผลลัพธ์จากการรับประทานยาปฏิชีวนะและยาไม่ควรได้รับการฉีดวัคซีนนี้เข้าไปในชั้นผิวหนัง เนื่องจากการตอบสนองของภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อเชื้อพิษสุนัขบ้าอาจลดลงได้ จึงแนะนำให้ฉีดวัคซีนเข้ากล้ามเนื้อเท่านั้น

แนวทางการฉีดยาป้องกันแก่ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า

๑. ผู้ที่ไม่เคยฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า หรือเคยฉีดมาแล้วกว่า ๓ ครั้ง หรือวัคซีนที่เคยฉีดเป็นวัคซีนสมองสัตว์ แพทย์จะพิจารณาถึงความเสี่ยงของการสัมผัสโรคดังนี้
 - ถ้ามีความเสี่ยงระดับที่ ๒ แพทย์จะฉีดให้ยาห้าวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า* โดยไม่ต้องฉีดอีก มุนโกลบูลิน
 - ถ้ามีความเสี่ยงระดับที่ ๓ แพทย์จะฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า* และฉีดอีกมุนโกลบูลินให้
๒. ผู้ที่เคยฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบป้องกันล่วงหน้า (Pre-exposure prophylaxis) ครบชุด หรือเคยฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบหลังสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า (Post-exposure prophylaxis) อายุน้อย ๓ ครั้ง ไม่ต้องฉีดอีกมุนโกลบูลิน แต่ควรฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าด้วย- ถ้าเคยได้รับวัคซีนพิษสุนัขบ้ามาก่อนภายใน ๖ เดือน แพทย์จะฉีดวัคซีนกระตุ้นเข้าก้ามหรือเข้าในขั้นผิวหนังเพียง ๑ ครั้ง
- ถ้าเคยได้รับวัคซีนพิษสุนัขบ้ามาแล้วเกิน ๖ เดือน แพทย์จะฉีดวัคซีนกระตุ้นเข้าก้ามหรือเข้าในขั้นผิวหนัง ๒ ครั้ง ในวันที่ ๐ (วันแรก) และ ๓
๓. ผู้ที่มีการสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าเข้าในท่างที่กำลังได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ ไม่จำเป็นต้องได้รับการฉีดวัคซีนกระตุ้นภูมิคุ้มกันอีก เพราะในขณะนี้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันเพียงพอในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแล้ว และไม่จำเป็นต้องฉีดอีกมุนโกลบูลินเพิ่มกัน

หมายเหตุ : จะหยุดฉีดเมื่อสัฟท์ (เฉพาะสุนัขและแมว) เป็นปกติตลอดระยะเวลา กําหนดเพื่อถูกการ ๑๐ วัน

รีวิรักษาโรคพิษสุนัขบ้า

ในปัจจุบันยังไม่มีวิธีรักษาโรคพิษสุนัขให้หายขาดได้ การรักษาจึงทำได้เพียงดูแลรักษาไปตามอาการเท่านั้น โดยหากพบผู้ป่วยที่มีอาการน่าสงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ควรรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว

๑. ในรายที่มีประวัติและอาการชัดเจน เช่น ถูกสุนัขกัด และมีอาการคลื่นไส้ กลัวลม แพทย์จะให้การรักษาไปตามอาการ เช่น ให้ยาอ่อนหลับ ยาแก้ตัว ให้สารอาหารแบบน้ำเข้าทางหลอดเลือด (เพราะผู้ป่วยจะรับประทานอาหารเองไม่ได้) และติดตามดูอาการไปจนกว่าผู้ป่วยจะเดินชิวิต
๒. ในรายที่แพทย์ยังไม่สามารถวินิจฉัยได้อย่างชัดเจน อาจต้องตรวจพิเศษ เช่น การเจาะหลัง การตรวจน้ำเชื้อพิษสุนัขบ้า และการตรวจหาสารภูมิต้านทานโรคด้วยวิธีต่าง ๆ การด้วยภาพสมองด้วยเครื่องแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) เป็นต้น และให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเต็มที่ เช่น การใช้เครื่องช่วยหายใจในรายที่หดหายใจ การให้น้ำเกลือและปรับดุลอิเล็กโทรไลต์ จนกว่าจะพิสูจน์หาสาเหตุได้แน่ชัด เมื่อทราบสาเหตุแล้วแพทย์ก็จะให้การดูแลรักษาไปตามสาเหตุที่ตรวจพบ เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงทั่วร่างกาย ในที่สุดอาจพบว่าเป็นกลุ่มอาการกีดเส้น bardé (Guillain-Barré syndrome) ก็จะมีทางรักษาให้อาการดีขึ้นหรือรอช้าได้
๓. คำแนะนำในการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า
 - ควรแยกผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าออกจากก้ามสิ่งเร้าต่าง ๆ
 - ผู้ที่ดูแลผู้ป่วยควรใส่เสื้อผ้าอย่างมีตัวชิ้ต ใส่วันดา และผ้าปูตักมูก เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วย

วิธีป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

๑. หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้สุนัขหรือสัตว์ที่มีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า
๒. ระวังอย่าให้สูดสุนัข แมว หรือสัตว์เลี้ยงกัดหรือข่าน และผู้ป่วยของควรระวังอย่าให้เด็กเล่นกับสัตว์เลี้ยงอย่างใกล้ชิดจนเกินไป โดยเฉพาะการยกจูบสุนัข
๓. เมื่อพบสุนัขครรภุยื่น ๆ ไม่ร้องเสียงดัง เพราะจะอึ่งไปกระตุนให้สุนัขอยากร่าส่าเพราะคิดว่าเป็นเหยื่อ (หากจำเป็นต้องเดินผ่านที่มีสุนัข ให้ถือไม้ยาวยังไว้มือ หากสุนัขวิ่งมาหาอย่าวิ่งหนี แต่ให้ทำท่าอกไม่ปะรำเอาไว้ เพื่อแสดงให้เห็นว่าเรามี/manual เนื้ออาว่า แล้วมันจะวิ่งหนีไปเอง แต่ต้องดูอยมองอย่าให้มันกลับมาเล่นที่แพลงไว้ด้วย)
๔. ไม่วิ่งหรือขี่จักรยานผ่านสุนัขอย่างรวดเร็ว เพราะจะเป็นการกระตุนให้สุนัขวิ่งไล่กัด (สุนัขเป็นสัตว์ที่ชอบวิ่งไล่ตามวัตถุที่เคลื่อนที่ และสุนัขวิ่งได้เร็วจากนุ่งย์ เราจึงไม่ควรให้สุนัขวิ่งໄล)
๕. ไม่แหย่หรือรบกวนสุนัขในขณะที่สุนัขกำลังกินอาหารหรือนอนหลับ
๖. ไม่เล่นแย่งหรือทำร้ายสุนัขเพื่อความสนุกสนาน
๗. ผู้ป่วยไม่ควรซื้อสุนัขให้เด็กเลี้ยง ถ้าเด็กยังไม่ได้พอหัดจะดูแลสุนัขได้ (ปกติเด็กอายุต่ำกว่า ๖ ปี มักจะยังไม่สามารถดูแลสุนัขได้อย่างปลอดภัย)
๘. ไม่ควรกักขังสุนัขไว้โดยการผูกเชือกหรือ拴 ไม่ใช่ตลอดเวลา เพราะจะทำให้สุนัขมีสัญญาณร้าย
๙. ผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงลูกตัวยินดีไม่ว่าจะเป็นสุนัข แมว กวางรอก กระต่าย หนู ลิง ฯลฯ ควรพาสัตว์เลี้ยงไปรับการฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าตามที่สัตวแพทย์กำหนด
- ๑๐.อย่าปล่อยให้สัตว์เลี้ยงมีสูญเสีย และผู้เลี้ยงควรทำหมันสุนัขทั้งตัวผู้และตัวเมีย
๑๑. สำหรับเกษตรกรที่เลี้ยงสัตว์ เช่น หมู วัว ควาย แกะ แมว เม้า จะพบโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์เหล่านี้ได้บ้าง แต่ก็ไม่พบว่ามีความสำคัญในการนำโรคมาสู่คนได้ จึงไม่จำเป็นต้องพาสัตว์ไปฉีดวัคซีน แต่ถ้าคนกลุ่มนี้สัตว์เหล่านี้ก็ต้องไปรับการฉีดวัคซีน
๑๒. ผู้ที่เสี่ยงหรือทำงานที่เสี่ยงต่อการติดโรคนี้ เช่น ผู้ที่ดูแลสัตว์หรือสัมผัสสัตว์ เด็กที่ชอบเล่นกับสุนัข ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสัตว์ ผู้ที่เพาะสัตว์เลี้ยงขาย ร้านขายสัตว์เสียง บุรุษประจำตัว เจ้าหน้าที่ป่าไม้ เจ้าหน้าที่กำจัดสุนัขและแมลงวันตัด เจ้าหน้าที่บ้านส่งเคราะห์สัตว์พิการเรื่องต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่ทำงานเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า สัตวแพทย์ ผู้ช่วยสัตวแพทย์ พยาบาลที่พบผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าป่วย ฯ รวมถึงบุคคลท่องเที่ยวที่เดินทางไปยังประเทศที่มีการระบาดของโรคนี้และเด็กที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีการระบาด เป็นต้น ควรได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบป้องกันล่วงหน้า (Pre-exposure prophylaxis) ก่อนถูกติด โดยการฉีดวัคซีน HDCV หรือ PCECV ๑ มิลลิลิตร หรือ PVRV ๐.๕ มิลลิลิตร เข้ากล้ามเนื้อต้นแขนข้างขวา ๑ เข็ม หรือฉีดวัคซีนบีโคลนิคหนึ่งนาโน ๐.๑ มิลลิลิตร เข้าในชั้นผิวหนัง ๑ ชุด บริเวณต้นแขน ในวันที่ ๐, ๗ และ ๒๑ (หรือ ๒๘) เมื่อฉีดครบ ๓ เข็ม แล้วให้ถือว่าวัคซีนชิ้นชุดแรก (Primary vaccination) และภาระหลังการได้รับวัคซีนชิ้นชุดแรก ๑ ปี แล้ว ให้ทำการฉีดกระตุ้นเข้าอีก ๑ เข็ม จากนั้นให้กระตุ้นเข้าทุก ๆ ๕ ปี
 - คุณคุณน้าถูกสัตว์ที่เป็นโรคหรือสงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัด ควรฉีดวัคซีนกระตุ้น ๒ ครั้ง ในวันที่ ๐ และ ๓
 - ส่วนผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพิษสุนัขบ้าสูง หลังจากฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบป้องกันล่วงหน้าครบ ๓ เข็มแล้ว ควรตรวจสอบตับญี่ปันทันทีทุก ๖ เดือน หรือทุก ๑-๒ ปี ถ้าพบว่ามีระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปลอดภัย (ต่ำกว่า ๐.๕ ยูนิต/มิลลิลิตร) ก็ควรฉีดวัคซีนกระตุ้นเข้า



IMAGE SOURCE : www.startribune.com

หมายเหตุ : ผู้ที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบหลังสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า (ถูกสัตว์กัดหรือช้ำน) มาแล้ว ๓ ครั้ง เช่น ได้รับการฉีดในวันที่ ๐, ๓, ๗ และหยุดฉีดภายนอกหลังสัมผัสกัดหรือช้ำน ๑๐ วันแล้วพบว่าเป็นปกติ ให้ฉีด เสมือนว่าเป็นการฉีดป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบป้องกันล่วงหน้า

คำแนะนำและข้อควรรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า

- เมื่อถูกสัตว์ที่เป็นโรคหรือสงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัด ช้ำน หรือสัมผัสใกล้ชิด ควรรีบฟอกล้างแผลที่ถูกน้ำสะอาดกับสบู่หันทันที่ แล้วรีบไปที่สถานพยาบาลใกล้บ้านทันทีเพื่อรับการดูแลรักษาอย่างถูกต้อง รวมทั้งฉีดยาป้องกัน ผู้ป่วยไม่ควรรักษาด้วยตนเองโดยใช้ริบหรื้นบ้านหรือปล่อยปละละเลยไม่ไปรักษาเป็นอันขาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อถูกสูญเสียหรือแมว ก็ไม่ควรประมาทว่าจะไม่เป็นอะไร
- ในบางครั้งพบว่าหลังจากถูกสัตว์กัดหรือช้ำน เมื่อไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องก็มีเงินเป็นอะไรมีอันตรายได้ ๆ ก็อาจทำให้เกิดความประมาทได้ แต่ความจริงแล้วผู้ที่ถูกสัตว์กัดหรือช้ำน ไม่จำเป็นต้องเป็นโรคนี้กันทุกราย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสัตว์ที่กัดไม่ใช่พิษสุนัขบ้า หรืออาจจะได้รับเชื้อเพียงจำนวนน้อย หรือบาดแผลมีความรุนแรงน้อยจนไม่ทำให้เกิดโรคเกิดขึ้นได้
- ประโยชน์ของการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบป้องกันล่วงหน้า (Pre-exposure prophylaxis) คือ หากถูกสัตว์กัด การฉีดวัคซีนกระตุ้นอีกเพียง ๑-๒ เช็ม ร่างกายก็จะมีภูมิต้านทานที่สูงพอในการป้องกันโรคอย่างได้ผล รวมทั้งไม่เสี่ยงต่อการแพ้หรือเจ็บปวดจากการฉีดอีมูนโกลบูลิน
- แม้จะยังไม่มีข้อพิสูจน์ว่าโรคนี้สามารถติดต่อจากคนสู่คนได้อย่างชัดเจน แต่ก็มีรายงานพบผู้ป่วยที่ติดโรคนี้จากการปูกถ่ายกระจากตัวหรือวัสดุ ดังนั้น เมื่อมีการสัมผัสถกับผู้ป่วย เช่น ถูกผู้ป่วยกัด เยื่อบุหรือบาดแผลไปสัมผัสกับสิ่งดัดหลังของผู้ป่วย ทีการปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาฉีดยาป้องกันแบบเดียวกับการสัมผัสรอยโรคที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า
- โรคนี้ถ้ามีอาการแสดงแล้ว (เชื้อพิษสุนัขบ้าเข้าสู่เส้นประสาทส่วนปลายได้แล้ว) ผู้ป่วยมักจะเสียชีวิตทุกราย เพราะในปัจจุบันยังไม่มียาตัวไหนหรือวิธีรักษาใดที่จะช่วยชี้อิ่วเรสหรือรักษาให้หายได้ (แม้จะแพทย์จะให้การดูแลผู้ป่วยเป็นอย่างดีในห้องไอซี尤 (ICU) ก็ตาม และเมื่อยาเมียรานานกว่าเมื่อผู้ป่วยที่รอดชีวิต แต่ที่ผ่านมาทั่วโลกก็มีผู้ป่วยที่รอดชีวิตเพียง ๖ รายเท่านั้น โดยใน ๕ รายนี้มีประวัติว่าได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามา ก่อน ส่วนอีก ๑ รายไม่เคยได้รับวัคซีน แต่ติดเชื้อมาจากศั้นคากา ด้วยเหตุนี้จึงมีการตั้งข้อสังเกตว่า เชื้อพิษสุนัขบ้าสายพันธุ์ที่มีอยู่ในค้างคาวอาจก่อโรคได้เมื่อรุนแรงเท่าสายพันธุ์ที่น้อยในสุนัข และประกอบกับการที่ผู้ป่วยในบ้านเรามักจะไม่ได้รับการฉีดยาป้องกันโดยความรู้เท่าไม่มีถึงการที่เป็นส่วนใหญ่ อัตราการเสียชีวิตจึงคิดเป็น ๑๐๐%

- หลังตั้งครรภ์สามารถรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าและอัมมูโนเกลบูลินได้โดยไม่มีผลข้างเคียงกับทารกในครรภ์
- วันที่ ๒๔ กันยายน ของทุกปี คือ “วันป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า” ซึ่งในวันดังกล่าวจะมีการจัดงานและรณรงค์ให้ความรู้เรื่องพิษสุนัขบ้ากันอย่างแพร่หลายทั่วโลก ทั้งนี้เพื่อเป็นการ提醒และเป็นเกียรติแก่ หลุยส์ ปาสเตอร์ (Louis Pasteur) ซึ่งเป็นผู้คิดค้นวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่เสียชีวิตไปเมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน พ.ศ.๑๘๕๗
- โรคพิษสุนัขบ้าสามารถพบได้ตลอดทั้งปี ไม่ใช่เฉพาะหน้าร้อนอย่างที่หลายคนเข้าใจ เพราะโรคนี้เกิดจากเชื้อไวรัส ไม่ใช่เกิดจากความเครียดที่มาจากการร้อน
- ผู้ที่เสียชีวิตด้วยโรคนี้ส่วนใหญ่เป็นเพาะ殖ูกัตโดยสุนัขจรจัดหรือสุนัขที่มีเจ้าของแต่ไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
- จากสถิติพบว่า ผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าจะเป็นผู้ชายมากกว่าผู้หญิง
- กว่า ๘๐% ของผู้ที่เสียชีวิตด้วยโรคนี้ เป็นเพาะ殖ผู้ป่วยไม่พบแพทย์เพื่อรับการฉีดวัคซีนหลังจากถูกสัตว์กัด
- โปรดทราบว่า “การช่วยเหลือสุนัขจรจัดโดยการให้อาหาร แต่ไม่นำสุนัขไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าและคุมกำเนิด จะเป็นการเพิ่มจำนวนสุนัขจรจัดและแพร่กระจายโรคพิษสุนัขบ้า”
- ความเชื่อผิด ๆ เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าที่พบบ่อย เช่น โรคพิษสุนัขบ้าเป็นเฉพาะในสุนัขเท่านั้น, หลังถูกกัดให้รอดน้ำมนต์จะหายรักษาไม่ได้. เมื่อถูกสุนัขกัดให้ดูหมัดทางสุนัขจะช่วยให้สุนัขไม่เป็นโรคนี้, เมื่อถูกสุนัขกัดให้มาลุบให้ด้วยแล้วเวลาตับสุนัขมากินจะไม่ป่วยเป็นโรคนี้, คนท้องห้ามฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า, วัคซีนพิษสุนัขบ้าที่ฉีดรอบสะตอ ๑๙ เข็ม หรือ ๒๑ เข็ม ถ้าหยุดฉีดต้องเริ่มใหม่ ฯลฯ ซึ่งความเชื่อเหล่านี้จะทำให้ผู้ที่ถูกสุนัขที่มีเชื้อภัยกัดไม่พบแพทย์เพื่อฉีดยาป้องกันและทำให้เสียชีวิตในเวลาต่อมา
- หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมสามารถติดต่อได้ที่ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ โทร ๐๘-๖๕๓-๔๔๔๔ ต่อ ๕๐๕๕

สถานที่บริการตรวจหาเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า

๑. กรุงเทพมหานคร

- ศูนย์โรคพิษสุนัขบ้า กรมปศุสัตว์ ถนนพญาไท เชตราชเทวี
- ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร ถนนโยธិ เชตราชเทวี
- สถานเสาวภา สถาบันภาษาไทย
- ศูนย์แพทยศาสตรศิริราชพยาบาล

๒. ภาคกลาง

- สถาบันวิจัยไวรัส กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นนทบุรี
- สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ ๑ จังหวัดปทุมธานี
- สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ ๙ จังหวัดนครปฐม
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชัยนาท
- หน่วยขับสูตรสาธารณสุขเขต จังหวัดสระบุรี
- โรงพยาบาลสมราษฎร์

๓. ภาคตะวันออก

- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดฉะบุรี
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ อำเภอป้านบึง จังหวัดฉะบุรี
- โรงพยาบาลพระบprasatgeela จังหวัดจันทบุรี
- หน่วยขับสูตรสาธารณสุขเขต จังหวัดจันทบุรี
- สำนักสุขภาพศาสตร์และสุขอนามัยที่ ๒ จังหวัดฉะเชิงเทรา

๔. ภาคเหนือ

- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดพิษณุโลก
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
- โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนนทบุรี
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเพชรบูรณ์
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกำแพงเพชร
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ อ้าวaoหัวงี้ดู จังหวัดลำปาง
- โรงพยาบาลล้านนา จังหวัดลำปาง
- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดเชียงใหม่
- สำนักสุขภาพศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ ๕ จังหวัดเชียงใหม่
- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๕. ภาคอีสาน

- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดนครราชสีมา
- สำนักสุขภาพศาสตร์และสุขอนามัยที่ ๓ จังหวัดนครราชสีมา
- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดขอนแก่น
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ ท่าพระ จังหวัดขอนแก่น
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ จังหวัดสุรินทร์
- โรงพยาบาลสระบุรีประมงค์ จังหวัดอุบลราชธานี
- โรงพยาบาลอุตรธานี จังหวัดอุตรธานี
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุตรธานี
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชัยภูมิ
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดบุรีรัมย์
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกาฬสินธุ์
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสกลนคร
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดศรีสะเกษ

๖. ภาคใต้.

- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ อ่าเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- สำนักสุขภาพศาสตร์และสุขอนามัยที่ ๔ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- สำนักสุขภาพศาสตร์และสุขอนามัยที่ ๔ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดสงขลา

เอกสารอ้างอิง

๑. หนังสือตัวการตรวจรักษาระบบทั่วไป ๒. “โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies)”. (นพ.ธุระเกียรติ อากานาน
ภพ). หน้า ๕๗๓-๕๗๘.
๒. โรงพยาบาลมหาชนนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. “โรคพิษสุนัข
บ้า”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : www.med.cmu.ac.th. [๑๖ พ.ย. ๒๐๑๖].
๓. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. “โรคพิษสุนัขบ้า ร้ายแรง แต่ป้องกันได้”. [ออนไลน์]. เข้าถึง
ได้จาก : www.pharmacy.mahidol.ac.th. [๑๖ พ.ย. ๒๐๑๖].
๔. หาหมอดอทคอม. “โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies)”. (พญ.สตีล ศิริอุตมภาน). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
haamor.com. [๑๖ ม.ค. ๒๐๑๗].
๕. หาหมอดอทคอม. “วัคซีนพิษสุนัขบ้า (Rabies vaccine)”. (ภก.วิชญ์ก้าว ธรรม
นนท์). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : haamor.com. [๑๗ ม.ค. ๒๐๑๗].
๖. หาหมอดอทคอม. “การปฐมพยาบาล การดูแลรักษาโรคพิษสุนัขบ้า”. (ศ.พญ.อรุณี ใจเต็ร์
สุภาพ). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : haamor.com. [๑๗ ม.ค. ๒๐๑๗].

ข้อมูลจาก <https://medthai.com/โรคพิษสุนัขบ้า/>