

ด่วนที่สุด

ที่ ปน ๐๐๒๓.๓/ว ๗๔๔๘



ศาลากลางจังหวัดปัตตานี

ถนนเดชา ปน ๙๔๐๐๐

๒๕ เมษายน ๒๕๖๑

เรื่อง แนวทางการดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เพิ่มเติม

เรียน นายอำเภอทุกอำเภอ นายกเทศมนตรีเมืองปัตตานี และนายกเทศมนตรีเมืองตะลุมพันธ์

อ้างถึง หนังสือจังหวัดปัตตานี ด่วนที่สุด ที่ ปน ๐๐๒๓.๓/ว ๖๔๖๒ ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๕/ว ๑๐๙๒

ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๑

จำนวน ๑ ชุด

๒. สำเนาหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๕/ว ๑๗๔๕

ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๐

จำนวน ๑ ชุด

ตามที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ได้แจ้งแนวทางการตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ เงินอุดหนุนสำหรับขับเคลื่อนโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี และเงินอุดหนุนสำหรับสำรวจข้อมูลจำนวนสัตว์และขึ้นทะเบียนสัตว์ ตามโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี นั้น

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแจ้งว่าพิจารณาแล้ว เพื่อให้การดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอแจ้งแนวทางการดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า เพิ่มเติม ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถือเป็นแนวทางปฏิบัติในการบรรจุโครงการไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น และในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งให้ศึกษาวิธีการจัดเก็บวัคซีน การขนส่งวัคซีนที่ถูกต้อง และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบถึงข้อควรระวังเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยได้จากเว็บไซต์สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดปัตตานี WWW.PattaniLocal.go.th หัวข้อ “หนังสือราชการ”

จึงเรียนมาเพื่อดำเนินการต่อไป สำหรับอำเภอให้แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ดำเนินการต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายสือชัย เจริญทรัพย์)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดปัตตานี

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดปัตตานี

กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น

โทร. ๐-๗๓๓๔-๙๕๑๙ ต่อ ๑๑๑

โทรสาร ๐-๗๓๓๓-๖๕๘๑

☐ ผ.บช.
☐ กง.บด.
☒ กง.สส.
☐ กง.กม.
☐ กง.กก.

พ.ศ. ๒๕๖๑
1012261
ด่วนที่สุด
ที่ มท ๐๘๑๐.๕/ว ๑๐๘๖

Print no. 13,241



773 ปิด
รับที่ 3079
วันที่ 10 เม.ย. 2561
เวลา 14.10 น.

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๖๑

เรื่อง แนวทางการดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เพิ่มเติม

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัด ทุกจังหวัด

- อ้างถึง ๑. หนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๕/ว ๑๓๔๕ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๐
๒. หนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๕/ว ๗๑๗ ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๑ ✓

สิ่งที่ส่งมาด้วย แนวทางการดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ฯ เพิ่มเติม จำนวน ๑ ชุด

ตามที่อ้างถึง ๑ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้แจ้งแนวทางการตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ เงินอุดหนุนสำหรับขับเคลื่อนโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี และเงินอุดหนุนสำหรับสำรวจข้อมูลจำนวนสัตว์และขึ้นทะเบียนสัตว์ ตามโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี นั้น

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นพิจารณาแล้ว เพื่อให้การดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความร่วมมือจังหวัดแจ้งแนวทางการดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า เพิ่มเติม ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนี้

๑. กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้จัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น และการจัดทำเทศบัญญัติ ข้อบัญญัติ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่ไม่ได้บรรจุ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” หรือ “โครงการ สัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี” ไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น และในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ เมื่อได้รับการ สนับสนุนงบประมาณให้พิจารณาดำเนินการ ดังนี้

๑.๑ ให้ดำเนินการ แก้ไขการเพิ่มเติม หรือการเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่นตามระเบียบ กระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๙ และตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๓/ว ๖๒๔๗ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ เรื่อง แนวทางการดำเนินการแผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๔) ขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น

๑.๒ โครงการที่เพิ่มขึ้นให้บรรจุในข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติ งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และให้แผนพัฒนาท้องถิ่นเป็นแนวทาง โดยกรณีองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นมิได้ตั้งงบประมาณโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ให้พิจารณาโอนงบประมาณ รายการที่เหลือจ่ายจากการก่อหนี้หรือโครงการไม่มีความจำเป็นต้องจ่ายมาตั้งเป็นรายการใหม่โดยถือปฏิบัติ ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๒๖ และข้อ ๒๗

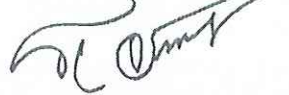
๒. กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้บรรจุ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” ไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น และในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๕/ว ๐๑๒๐ ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๐ อาจพิจารณาเพิ่มข้อความ “ตามโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ฯ” ไว้ท้ายชื่อโครงการเดิม เพื่อให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน หรือพิจารณาดำเนินการตามข้อ ๑ ได้

๓. ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดำเนินการจัดซื้อวัคซีนป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ศึกษาวิธีการจัดเก็บวัคซีน การขนส่งวัคซีนที่ถูกต้อง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบถึงข้อควรรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า แนวทางปฏิบัติเมื่อต้องนำสัตว์เลี้ยงไปฉีดวัคซีน รวมถึงวิธีปฏิบัติเมื่อถูกสุนัขกัดอย่างต่อเนื่อง

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางอรรษา อัมพรโกวิท)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กองพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานท้องถิ่น

ส่วนส่งเสริมการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐-๒๒๔๔-๙๐๐๐ ต่อ ๒๑๑๔ โทรสาร ๐-๒๒๔๔-๒๐๖๖

แนวทางการดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า

ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ

เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เพิ่มเติม

๑. การปรับแผนพัฒนาท้องถิ่น/การจัดทำเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติ

๑.๑ กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้จัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น และการจัดทำเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่ไม่ได้บรรจุ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” หรือ “โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี” ไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น และในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ เมื่อได้รับการสนับสนุนงบประมาณให้พิจารณาดำเนินการ ดังนี้

๑.๑.๑ ให้ดำเนินการ แก้ไข การเพิ่มเติมหรือการเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่น ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๕ และตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๓/ว ๖๒๔๗ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ เรื่อง แนวทางการดำเนินการแผนพัฒนาท้องถิ่นสี่ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๔) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๑.๑.๒ โครงการที่เพิ่มขึ้นให้บรรจุในข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติ งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และใช้แผนพัฒนาท้องถิ่นเป็นแนวทาง โดยกรณีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมิได้ตั้งงบประมาณโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ให้พิจารณาโอนงบประมาณรายการที่เหลือจากการก่อหนี้หรือโครงการไม่มีความจำเป็นต้องจ่ายมาตั้งเป็นรายการใหม่โดยถือปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๒๖ และข้อ ๒๗

๑.๒ กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้บรรจุ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” ไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น และในเทศบัญญัติ/ ข้อบัญญัติ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทยด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๕/ว ๐๑๒๐ ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๐ อาจพิจารณาเพิ่มข้อความ “ตามโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ฯ” ไว้ท้ายชื่อโครงการเดิม เพื่อให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน หรืออาจพิจารณาดำเนินการตามข้อ ๑ ได้

๒. การตั้งงบประมาณ

รายการ	รายละเอียด	ลักษณะงบประมาณ
๒.๑ เงินอุดหนุนสำหรับขับเคลื่อนโครงการ สัตว์ ปลอด โรค คน ปลอดภัย ฯ จัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ตัวละ ๓๐ บาท โดยจัดสรรตามจำนวนสุนัข/แมว ทั้งที่มีเจ้าของและไม่มีเจ้าของ จากการสำรวจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ส่งหลักฐานการสำรวจให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (ซีดีบันทึกข้อมูลที่สำรวจจำนวนสุนัข/แมว หรือรายงานการสำรวจจำนวนสุนัข/แมว ตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๕/ว ๑๗๙ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๐)	๒.๑.๑ กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเอง ๒.๑.๒ กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอุดหนุนให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดดำเนินการ	ตั้งงบประมาณในหมวดค่าวัสดุหรือหมวดค่าใช้สอย ประเภทรายจ่ายเกี่ยวเนื่องการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่นๆ ตามระเบียบ มท. ว่าด้วยวิธีการงบประมาณฯ พ.ศ.๒๕๕๑ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓ ตั้งงบประมาณในหมวดเงินอุดหนุนโดยให้ถือปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยเงินอุดหนุนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๔

รายการ	รายละเอียด	ลักษณะงบประมาณ
<p>๒.๒ เงินอุดหนุนสำหรับสำรวจข้อมูลจำนวนสัตว์และขึ้นทะเบียนสัตว์ตามโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ฯ</p> <p>จัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามจำนวนสุนัข/แมว ทั้งที่มีเจ้าของและไม่มีเจ้าของ จากการสำรวจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ส่งหลักฐานการสำรวจให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ตัวละ ๒ บาทต่อปี (ชดเชยบันทึกข้อมูลที่สำรวจจำนวนสุนัข/แมว หรือรายงานการสำรวจจำนวนสุนัข/แมว ตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๕/ว ๑๗๙ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๐) โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจข้อมูลจำนวนสุนัข/แมว ทั้งที่มีเจ้าของและไม่มีเจ้าของ โดยให้ทำการสำรวจปีละ ๒ ครั้ง ครั้งแรกภายในเดือนมีนาคม และครั้งที่ ๒ ภายในเดือนสิงหาคม - บันทึกข้อมูลในระบบ Thai Rabies Net: www.thairabies.net/trn และ www.thairabies.net/petregis ในกรณีที่ไม่สามารถบันทึกข้อมูลในระบบดังกล่าวได้ ให้บันทึกข้อมูลจำนวนสุนัข/แมว ในรูปแบบเอกเซลไฟล์ตามรูปแบบที่กำหนด และส่งข้อมูลดังกล่าวให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นในรูปแบบซีดีบันทึกข้อมูล หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ hsw@dla.go.th ไปพลางก่อน เมื่อสามารถบันทึกข้อมูลในระบบ Thai Rabies Net: www.thairabies.net/trn และ www.thairabies.net/petregis ได้แล้ว จักแจ้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบันทึกข้อมูลในระบบต่อไป 	<p>๒.๒.๑ กรณีจ้างเหมาบริการ</p> <p>๒.๒.๒ กรณีให้บุคลากรในสังกัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการ</p> <p>๒.๒.๓ กรณีให้บุคลากรในสังกัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการนอกเวลาราชการ</p> <p>๒.๒.๔ กรณีนอกเหนือจากรายการข้างต้น</p>	<p>ตั้งงบประมาณในหมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุประเภทรายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ (ตั้งงบประมาณตามจำนวนสุนัข/แมว ทั้งที่มีเจ้าของและไม่มีเจ้าของที่ได้จากการสำรวจ)</p> <p>ตั้งงบประมาณในหมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุประเภทรายจ่ายเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่นๆ ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๙</p> <p>ตั้งงบประมาณในหมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุประเภทค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๙</p> <p>ตั้งงบประมาณและเบิกจ่ายให้ตรงตามรูปแบบและการจำแนกประเภทรายรับ - รายจ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p>

๓. หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดที่จะดำเนินการให้ครอบคลุมจำนวนสุนัขและแมวทั้งหมดก่อนการได้รับการโอนจัดสรรงบประมาณจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาใช้งบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยถือปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๑ ไปพลางก่อนได้

๔. การจัดเก็บวัคซีน

๔.๑ ระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold Chain) เป็นกระบวนการที่จะบริหารจัดการวัคซีน ให้คงคุณภาพดีจากผู้ผลิต ถึงผู้รับบริการ วัคซีนทุกชนิดจะต้องอยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสม มีความเย็นเพียงพอที่จะคงคุณภาพได้ตลอดเวลาที่เก็บรักษาและขนส่งจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง

๔.๒ คุณสมบัติวัคซีน

(๑) วัคซีนเป็นชีววัตถุที่มีความไวต่อความร้อน และสูญเสียคุณภาพถ้าอยู่ในอุณหภูมิที่ไม่ถูกต้อง ถ้าวัคซีนเสียคุณภาพไปแล้ว แม้จะนำกลับมาไว้ที่อุณหภูมิที่ถูกต้อง ก็ไม่สามารถมีคุณภาพดีเช่นเดิมได้

(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 ฝาประตูทึบแสง แยกระหว่างช่องแช่แข็งและช่องอุณหภูมิ

๒ - ๘ องศาเซลเซียส

- ฉนวนกันความร้อนหนาไม่น้อยกว่า 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 ๔ ด้าน
- รักษาอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง ๒ - ๘ องศาเซลเซียส อย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง

(๓) ขงน้ำแข็ง ที่พอกติดกับกระติก พร้อมใช้งาน อย่างน้อย ๔ อัน

(๔) เทอร์โมมิเตอร์ ที่มีการสอบเทียบหรือเทียบเคียงแล้วปีละ ๑ ครั้ง จำนวน ๑ อัน

๔.๔ วิธีการเก็บวัคซีน

เก็บในตู้เย็น

(๑) อุณหภูมิของตู้เย็นในช่องธรรมดาอยู่ในอุณหภูมิ ๒ - ๘ องศาเซลเซียส ไม่ควรวางวัคซีนในช่องแช่แข็ง และควรวางห่างจากฐานอย่างน้อย ๒๐ เซนติเมตร และห้ามเก็บวัคซีนที่ฝาตู้เย็น

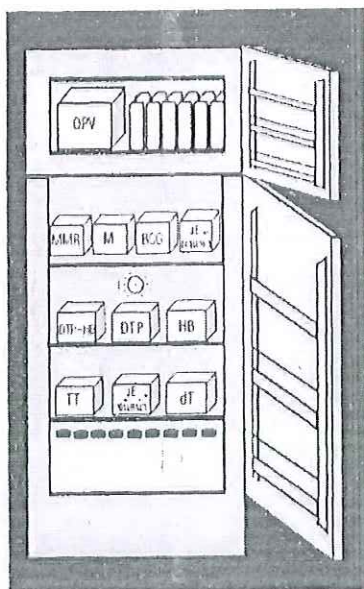
(๒) การจัดเรียงวัคซีนในตู้เย็น: แยกเป็นสัดส่วน มีป้ายแสดงชื่อวัคซีนแต่ละชนิด และมีช่องว่างให้ความเย็นไหลเวียนได้ทั่วถึง วางให้ห่างจากผนัง

(๓) วัคซีนที่หมดอายุก่อน ให้จัดเรียงไว้ด้านนอก ส่วนวัคซีนที่เบิกมาใหม่ให้เก็บไว้ด้านใน ดูแลให้มีการจัดส่งหรือใช้แบบ First Expire First Out

(๔) ตรวจสอบอุณหภูมิเช้า (๘.๓๐ - ๙.๓๐ น.) และเย็น (๑๕.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.) อย่างต่อเนื่องทุกวัน และควบคุมให้อยู่ในอุณหภูมิ ๒ - ๘ องศาเซลเซียส

(๕) บันทึกลงในสมุดที่ตรวจสอบให้ถูกต้องตามความเป็นจริง และเก็บไว้เพื่อตรวจสอบการทำงานของตู้เย็น ไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

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



รูปที่ ๕ การจัดเรียงวัคซีน

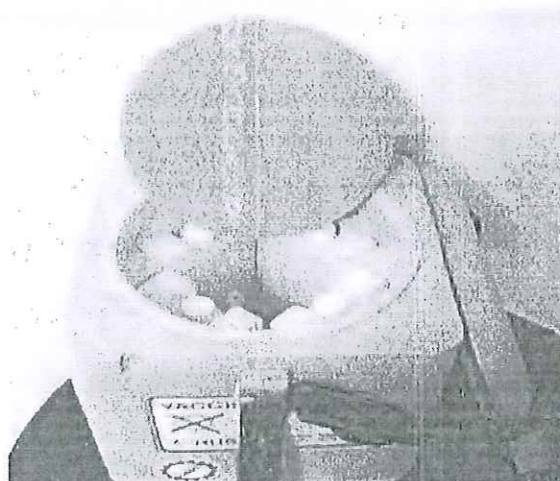
การเก็บวัคซีนในกระติกวัคซีน (Vaccine carrier) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่งหรือเก็บวัคซีนไวรัลคราเวเหมือนหีบเย็น แต่มีขนาดเล็กกว่า และเก็บความเย็นได้ไม่นานเท่าหีบเย็น ควรเก็บความเย็นได้นานอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมงและควรมีไอซ์แพค (Icepack) ที่มีขนาดพอดีที่จะจัดเรียงลงในกระติกโดยไม่เคลื่อนไปมา



ด้านหน้า



ด้านหลัง



(๑) วางไอซ์แพคที่เริ่มละลายแล้ว (Conditioned icepack) ในด้านข้างทั้ง ๔ ด้านและด้านล่าง

(๒) วางเทอร์โมมิเตอร์ลงกระดิกวัดขึ้น แล้วปิดฝาประมาณ ๑๐ - ๑๕ นาที ตรวจอุณหภูมิให้ได้ ๒ - ๘ องศาเซลเซียส

(๓) นำวัคซีนใส่ถุงพลาสติก/ใช้กระดาษห่อ เพื่อป้องกันฉลากหลุดลอกและไม่ให้ขวดวัคซีนสัมผัสกับไอซ์แพคหรือน้ำแข็งโดยตรง ก่อนนำไปใส่กระดิกวัดขึ้น

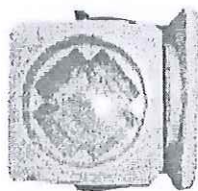
(๔) ในกรณีที่ เป็นหีบเย็นหรือกระดิกขนาดใหญ่ห่อวัคซีนแล้ววางไว้กลางกระดิกและวางไอซ์แพคบนห่อวัคซีนก่อนปิดฝาในกรณีที่ เป็นหีบเย็นหรือกระดิกขนาดใหญ่

(๕) ปิดฝาให้สนิทและวางไว้ในที่ร่ม

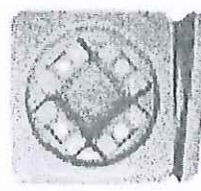
(๖) ถ้ามีแผ่นฟองน้ำ (foam pad) วางใต้ฝาปิด จะช่วยกันความร้อนได้ และถ้ามีขวดวัคซีนที่เปิดใช้แล้วให้เสียบขวดวัคซีนไว้ที่แผ่นฟองน้ำ จะทำให้วัคซีนไม่ปนเปื้อนเมื่อวางแช่อยู่ในน้ำที่ละลายจากไอซ์แพคบริเวณกันกระดิก ในกรณีที่แผ่นฟองน้ำชำรุด ให้ตัดฟองน้ำ/ โฟมใส่แทน

(๗) กรณีไม่มีไอซ์แพค ให้ใช้น้ำแข็งแทน แต่ต้องมีปริมาณมากพอที่จะทำให้อุณหภูมิอยู่ระหว่าง ๒ - ๘ องศาเซลเซียส

ใส่ Icepack ที่เริ่มละลายแล้ว (Conditioned Icepack)

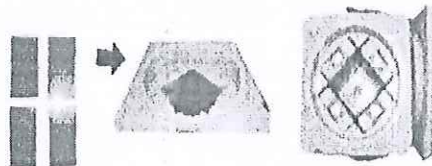


ก่อน

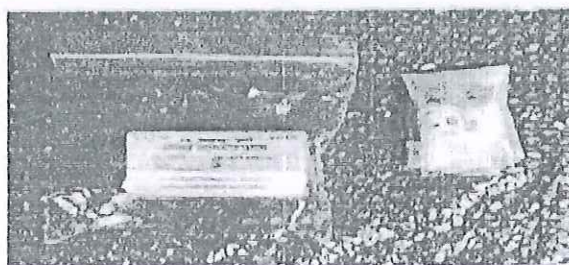


หลัง

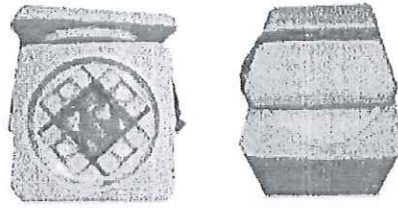
ใส่กระดาษหนาแผ่น/
พลาสติก ป้องกัน



ห่อวัคซีนเพื่อไม่ให้แตกร้าวและฉลากเปียกน้ำ



นำหัววัคซีนใส่ในกระดิกและวางฟองน้ำก่อน



ตรวจสอบฝากระดิกว่าปิดได้สนิทพร้อมขนย้าย



(๖) การเก็บรักษาวัคซีนในขณะที่ให้บริการ

- ควรให้บริการในที่ร่ม
- เก็บวัคซีนในกระดิกหรือกล่องโฟมที่มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง ๒ - ๘ องศาเซลเซียส
- วางขวดวัคซีนให้ตั้งตรง
- ห้ามวางขวดวัคซีนสัมผัสกับไอซ์แพคหรือน้ำแข็งโดยตรง
- ดูวัคซีนใส่ในไซริงค์แล้วให้บริการทันที ห้ามเตรียมไว้เป็นจำนวนมาก
- ห้ามมีเข็มปักคาขวดวัคซีน ในระหว่างที่รอให้บริการ
- เปิดฝากระดิกวัคซีนเมื่อจำเป็นเท่านั้นและควรปิดให้สนิท

๔.๕ การดูแล บำรุงรักษา อุปกรณ์ Cold chain

(๑) ตู้เย็น

- ทำความสะอาดรอบนอกตู้เย็น และขอบยางฝาตู้เย็นไม่ให้มีเชื้อราเกาะติด วางตู้เย็นตั้งตรงและห่างจากฝาผนังแต่ละด้านไม่ต่ำกว่า ๖ นิ้ว
- ประตูตู้เย็นปิดสนิทป้องกันไม่ให้ความเย็นออก ตรวจสอบโดยใช้กระดาษ A๔ สอดเข้าไปแล้วปิดฝาตู้ หากสามารถดึงกระดาษออกได้ แสดงว่า ขอบยางเสื่อมและอาจทำให้ฝาตู้เย็นปิดไม่สนิท
- ปลั๊กตู้เย็น มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ มี Breaker เฉพาะของตู้เย็น หรือ ตู้เย็นใช้เต้าเสียบชนิดเดียว (ไม่ใช่ปลั๊กต่อพ่วง) พันเทปกาวยึดทับให้แน่น หรือ ตู้เย็นใช้หลายเต้าเสียบ (ไม่ใช่ปลั๊กต่อพ่วง) ให้ใช้เทปกาวยึดช่องที่เหลือ
- ละลายน้ำแข็งในช่องแช่แข็ง เมื่อเกาะหนาเกิน ๕ มิลลิเมตร
- ใส่ขวดน้ำที่มีฝาปิด (ปริมาณน้ำไม่ต่ำกว่า ๓ ใน ๔ ของขวด) หรือ Cool Pack ไว้ให้เต็มช่องแช่แข็งหรือ ฝาประตูตู้เย็น เพื่อเก็บรักษาอุณหภูมิตู้เย็นให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

(๒) กระจกหรือกล่องโคม

- ล้างให้สะอาด และตากไว้ในที่ร่ม เมื่อแห้งสนิทแล้วให้เก็บไว้ในที่ร่มให้เรียบร้อย
- ตรวจสอบรอยแตกร้าว ถ้ามีผลต่อการเก็บรักษาอุณหภูมิ ต้องจัดหาใหม่

(๓) ชองน้ำแข็ง

- เก็บในช่องแช่แข็ง เพื่อหมุนเวียนออกไปใช้ เมื่อส่งกลับมา ให้ตรวจสอบรอยแตกร้าว ไม่รั่วซึม
- ระดับน้ำในชองน้ำแข็ง ต้องไม่มากกว่าระดับที่กำหนด เพราะน้ำที่แข็งตัวจะขยายออกจนทำให้

แตกร้าวได้

(๔) เทอร์โมมิเตอร์

- แขนงหรือวางไว้ชั้นกลางตู้เย็น บริเวณที่เก็บวัคซีนที่ไวต่อความเย็นจัดมากที่สุด
- ระวังอย่าให้หลอดหรือหลอดกระแทกพื้นตู้เย็นหรือพื้นห้อง เมื่อเวลาเปิด-ปิด ตู้เย็น
- สอบเทียบหรือเทียบเคียงกับเทอร์โมมิเตอร์มาตรฐานแล้วปีละ ๑ ครั้ง

ที่มา : ๑. มาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

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

๓. ข้อมูลระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold Chain) จากกรมปศุสัตว์

๕. ข้อมูลที่ควรรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า

วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร

วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เป็นวัคซีนเชื้อตาย โดยการทำลายเชื้อจุลชีพเพื่อไม่ให้ก่อโรค (ทั้งจากการใช้ความร้อนและสารเคมี) แต่ไม่ทำให้สารก่อภูมิคุ้มกันเสียหาย ยังสามารถกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันได้

สัตว์ชนิดใดบ้างที่ควรฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด (โดยสัตว์แพทย์จะเป็นผู้พิจารณาในกรณีที่ไม่ใช่สุนัขและแมว) ที่มีสภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง และไม่อยู่ในสถานะเครียด

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

หลังจากสัตว์ได้รับวัคซีนแล้วต้องดูแลอย่างไร

๑. หลังฉีดวัคซีนควรพักดูอาการอย่างน้อย ๓๐ นาที ถึง ๑ ชั่วโมง ให้แน่ใจว่ามีอาการปกติ
๒. อาการที่อาจพบเป็นปกติหลังจากสัตว์ได้รับวัคซีนได้แก่ อ่อนเพลีย มีไข้ต่ำๆ หรือเบื่ออาหาร หากหลังจาก ๔๘ ชั่วโมง อาการดังกล่าวยังคงอยู่ควรปรึกษาสัตวแพทย์
๓. งดอาบน้ำหลังได้รับการฉีดวัคซีนเป็นเวลา ๗ วัน

อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นหลังการฉีดวัคซีน

๑. มีอาการบวมแดงผื่นแพ้บริเวณที่ฉีดวัคซีน
๒. มีอาการซึม อ่อนเพลีย บางตัวอาจจะพบว่ามีไข้
๓. อาการอื่นๆ เช่น อาเจียน ท้องเสีย ตาแดง ตาอักเสบ หากพบอาการดังกล่าว ควรรีบนำสัตว์เลี้ยงไปพบสัตวแพทย์

หลังฉีดวัคซีนสัตว์เลี้ยงจะมีภูมิคุ้มกันเมื่อไหร่

ประมาณ ๒ สัปดาห์ภายหลังจากการฉีดวัคซีน ร่างกายจึงจะสามารถสร้างภูมิคุ้มกันโรค โดยความสามารถในการสร้างภูมิคุ้มกันของสัตว์แต่ละตัว ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย หากมีการติดเชื้อมาก่อนที่ระดับภูมิคุ้มกันจะสูงเพียงพอสัตว์ก็อาจเป็นโรคได้

อันตรายหากสุนัขของท่านได้รับการฉีดวัคซีนในกรณีเช่นนี้

วัคซีนที่ฉีดถูกเก็บรักษาไม่ถูกต้อง เช่น ไม่ได้แช่เย็น (๒-๘ องศาเซลเซียส) หรือผ่านการแช่แข็ง หรือวัคซีนวางอยู่กลางแจ้งแดด วัคซีนปลอม ใช้น้ำไอสีแทน หรือวัคซีนหมดอายุ

โรคพิษสุนัขบ้า

โรคพิษสุนัขบ้า หรือโรคกลัวน้ำ (Rabies, Hydrophobia) หรือในภาษาอีสานเรียกว่า “โรคหมาว้อ” เป็นโรคติดเชื้อไวรัสจากสัตว์สู่คน (Zoonosis) จัดเป็นโรคติดเชื้อที่ร้ายแรงที่ยังไม่มีทางเยียวยารักษา ผู้ป่วยทุกรายที่มีอาการแสดงมักจะเสียชีวิตภายในเวลาเพียงไม่กี่วัน และในปีหนึ่ง ๆ จะมีผู้ที่เสียชีวิตจากโรคนี้อยู่พอสมควร (แต่ในระยะหลัง ๆ นี้ในประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยที่เสียชีวิตลดลงเหลือปีละไม่ถึง ๑๐ ราย) ซึ่งผู้ป่วยมักมีประวัติถูกสุนัขกัดแล้วไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันเพราะความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ แต่โรคนี้สามารถป้องกันได้ด้วยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าตั้งแต่ถูกสัตว์ที่มีเชื้อพิษสุนัขบ้ากัดใหม่ ๆ

องค์การอนามัยโลกรายงานว่า มีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้นับประมาณปีละ ๓๕,๐๐๐-๕๐,๐๐๐ ราย ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดในประเทศด้อยพัฒนาและกำลังพัฒนา โดยพบในประเทศอินเดียสูงสุดถึงประมาณปีละ ๒๐,๐๐๐ ราย ในขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างในประเทศสหรัฐอเมริกาพบได้เพียงประมาณปีละ ๒ ราย

ในปีหนึ่ง ๆ มีคนที่ถูกสุนัขบ้าหรือสัตว์อื่น ๆ ที่สงสัยว่ามีเชื้อพิษสุนัขบ้ากัดหรือข่วน ที่ต้องได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันเป็นจำนวนมาก ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในเรื่องวัคซีนจำนวนมาก และนำความหวาดผวาท่อความวิตกกังวลมาสู่ครอบครัวของคนที่ถูกกัดมากมาย

สาเหตุของโรคพิษสุนัขบ้า

โรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากเชื้อพิษสุนัขบ้า หรือ เชื้อไวรัสเรบีส (Rabies virus ซึ่งเป็น Lyssavirus type ๑ ในตระกูล Rhabdoviridae) ที่อยู่ในน้ำลายของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ที่พบได้บ่อยที่สุด คือ สัตว์ในตระกูลสุนัข* (ทั้งสุนัขบ้านและสุนัขป่า เช่น หมาป่า หมาจิ้งจอก หมาใน) และสัตว์ตระกูลแมว (ทั้งแมวบ้านและแมวป่า) นอกจากนี้ยังอาจพบได้ในค้างคาว หมู วัว ควาย แกะ แพะ ม้า ลา อูฐ กระรอก พังพอน สกั้ง และสัตว์ในตระกูลหนู (ทั้งหนูบ้าน หนูนา หนูป่า)



เชื้อพิษสุนัขบ้า
(Rabies virus)

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

เชื้อพิษสุนัขบ้าจะเข้าสู่ร่างกายได้ทางบาดแผลบนผิวหนังที่ถูกสัตว์กัด ข่วน หรือเข้าผ่านทางรอยดลอกเล็ก ๆ น้อย ๆ ของแผลที่ถูกน้ำลายสัตว์ (แต่ถ้าผิวหนังเป็นปกติ เชื้อจะเข้าไปไม่ได้) หรือเข้าผ่านทางเยื่อเมือกต่าง ๆ ได้แก่ เยื่อบุตา เยื่อบุจมูก เยื่อบุช่องปาก

นอกจากนี้ เชื้อยังอาจเข้าสู่ร่างกายได้จากการที่คนหายใจเอาละอองไอน้ำที่มีเชื้อโรคอยู่ (แต่ก็พบได้น้อยมาก เช่น การเข้าไปในถ้ำที่มีค้างคาวอยู่กันเป็นล้าน ๆ ตัว หรือเป็นเจ้าหน้าที่ในห้องแล็บที่ต้องทำงานเกี่ยวกับเชื้อไวรัสชนิดนี้) และมีรายงานด้วยว่า มีผู้ป่วยที่ติดเชื้อพิษสุนัขบ้าจากการปลูกถ่ายกระจกตาประมาณ ๘ ราย จากทั่วโลก และจากการปลูกถ่ายอวัยวะอื่น ๆ ประมาณ ๓ ราย ซึ่งอาจเกิดจากผู้ป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้าและไม่ได้ได้รับการวินิจฉัยในตอนแรก

หมายเหตุ : ในบ้านเราสุนัขเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคที่พบได้บ่อยที่สุดประมาณ ๙๖% รองลงมาคือแมวประมาณ ๓-๔% แต่ในประเทศที่พัฒนาแล้วแทบจะไม่พบว่าสุนัขและสัตว์เลี้ยงในบ้านชนิดอื่น ๆ เป็นสาเหตุของการเกิดโรค เนื่องจากมีการควบคุมการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์เลี้ยงอย่างเข้มงวดและไม่มีสัตว์จรจัด ซึ่งสัตว์ที่เป็นสาเหตุส่วนใหญ่มากกว่า ๙๐% จะเป็นสัตว์ป่า เช่น สกั้ง แรคคูน สุนัขจิ้งจอก

การก่อโรคของเชื้อพิษสุนัขบ้า

วิธีก่อโรคทั้งในคนและในสัตว์จะคล้ายคลึงกัน คือ เมื่อเชื้อพิษสุนัขบ้าจากน้ำลายสัตว์เข้าสู่ร่างกายทางบาดแผลแล้ว เชื้อจะอยู่บริเวณกล้ามเนื้อที่ใกล้บาดแผลนั้นแล้วแบ่งตัวเพิ่มจำนวนมากขึ้น แล้วจึงเดินทางเข้าสู่เส้นประสาทส่วนปลายที่เลี้ยงกล้ามเนื้อนั้น ๆ จากเส้นประสาทส่วนปลาย เชื้อจะเดินทางต่อไปเพื่อไปยังไขสันหลัง (อัตราความเร็วในการเดินทางประมาณวันละ ๑๒-๒๕ มิลลิเมตร) เมื่อเชื้อเข้าสู่ไขสันหลังได้แล้ว ผู้ป่วยจะเริ่มแสดงอาการ (ระยะอาการนำของโรค) จากไขสันหลังเชื้อก็จะเดินทางเข้าสู่สมองอย่างรวดเร็วในอัตราความเร็วประมาณวันละ ๒๐๐-๕๐๐ มิลลิเมตร ดังนั้น ยิ่งแผลอยู่ใกล้สมองมากเท่าไร ระยะเวลาฟักตัวจะยิ่งสั้นเท่านั้น เช่น ผู้ที่ถูกกัดที่หน้าและศีรษะรุนแรงมักจะมีระยะเวลาฟักตัวสั้น

เมื่อเชื้อเข้าสู่สมองแล้วจะทำให้เกิดการอักเสบ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการทางระบบประสาท หลังจากนั้นเชื้อโรคจะเดินทางกลับเข้าสู่เส้นประสาทส่วนปลายอีกครั้ง และเข้าสู่เนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ ที่ใกล้กันแล้ว ผิวหนังดวงตา หัวใจ ตับ ต่อมหมวกไต และที่สำคัญคือ “ต่อมน้ำลาย” ที่เชื้อจะสามารถแบ่งตัวเพิ่มจำนวนได้มากมาย เมื่อถูกสัตว์กัดจึงติดเชื้อที่อยู่ในน้ำลายของสัตว์นั่นเอง (ในบางครั้งเชื้ออาจเดินทางเข้าสู่สมองโดยไม่ต้องรอให้มีการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนก็ได้ ซึ่งจะทำให้มีระยะเวลาฟักตัวของโรคสั้นกว่า ๗ วัน หรือบางครั้งเชื้อก็อาจเข้าไปอาศัยอยู่ในเซลล์อื่น ๆ เช่น มาโครฟาจ (Macrophage) เป็นเวลานานก่อนที่จะออกมาสู่เซลล์ประสาทก็ได้ ซึ่งจะทำให้มีระยะเวลาฟักตัวของโรคยาว)

ระยะฟักตัวของโรคพิษสุนัขบ้า (ตั้งแต่ถูกกัดจนกระทั่งเกิดอาการ) คือ ๕ วัน ถึง ๘ ปี แต่ส่วนใหญ่แล้วจะเกิดขึ้นในช่วง ๒๐-๙๐ วันหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับเชื้อ และมีส่วนน้อยที่จะพบอาการหลังจากได้รับเชื้อมาแล้วมากกว่า ๑ ปี (แต่เคยมีรายงานว่าผู้ป่วยบางรายอาจใช้เวลาถึง ๑๙ ปีก็มี) ทั้งนี้ระยะเวลาฟักตัวของโรคจะสั้นหรือยาวก็ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย คือ บริเวณที่ถูกกัด ความรุนแรงของบาดแผลที่ถูกกัด ชนิดของสัตว์ที่กัด ปริมาณของเชื้อที่เข้าไปในบาดแผล และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาหลังถูกสัตว์กัด

อาการของโรคพิษสุนัขบ้า

อาการของผู้ป่วยที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าสามารถแบ่งออกได้เป็น ๓ ระยะ คือ

๑. ระยะอาการนำของโรค (Prodrome) ผู้ป่วยจะมีอาการต่าง ๆ ที่ไม่จำเพาะ เช่น มีไข้ต่ำ ๆ ประมาณ ๓๘-๓๘.๕ องศาเซลเซียส หนาวสั่น ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร เจ็บคอ คลื่นไส้ อาเจียน บวมที่คอ ท้องเดิน อาจมีอาการกระสับกระส่าย ลุกสี่ลุกตน วิตกกังวล มีความรู้สึกกลัว นอนไม่หลับ อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย และอาการจำเพาะที่แพทย์สามารถใช้ในการวินิจฉัยโรคนี้ได้ คือ บริเวณบาดแผลที่ถูกกัดอาจมีอาการปวดเสียว คัน ชา เหน็บ หรือปวดแสบปวดร้อน (โดยที่แผลอาจจะหายสนิทแล้วก็ได้) โดยจะเริ่มจากบริเวณบาดแผลก่อนแล้วจึงลามไปทั่วทั้งแขนและขา

๓. ภาวะปรากฏอาการทางระบบประสาท (Acute neurologic) เป็นอาการเฉพาะของโรคนี้ ซึ่งมักจะเกิดขึ้นภายหลังระยะอาการนำของโรคประมาณ ๒-๑๐ วัน ซึ่งในขณะนี้แบ่งอาการออกเป็น ๓ แบบ ได้แก่

- **แบบคลุ้มคลั่ง (Furious rabies)** ซึ่งเป็นกลุ่มที่พบได้บ่อยที่สุดประมาณ ๘๐% ของผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าทั้งหมด ในระยะแรก ๆ ผู้ป่วยอาจมีเพียงอาการไข้ สับสน เห็นภาพหลอน กระวนกระวาย ซึ่งจะเกิดบ่อยเมื่อถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้า เช่น แสง เสียง เป็นต้น ต่อมาจะมีการก้าวร้าวของระดับความรู้สึกตัว คือ เดียวดี เดียวไม่ดีสลับกันไป ซึ่งในขณะที่ความรู้สึกตัวดี ผู้ป่วยจะพูดคุยตอบโต้ได้เป็นปกติ แต่ในขณะที่ความรู้สึกตัวไม่ดี ผู้ป่วยจะมีการกระวนกระวาย ผุดผุกดุคนใดเดินผ่าน ฟันอยู่ไม่ได้ คลุ้มคลั่ง เอะอะอาละวาด ต่อมาผู้ป่วยจะมีการกลัวน้ำ (Hydrophobia; ตอนดื่มน้ำจะปวดเกร็งกล้ามเนื้อคอหอยทำให้กลืนไม่ได้ แล้วไม่กล้าดื่มน้ำทั้ง ๆ ที่กระหายน้ำมาก หรือน้ำราบบนผิวแล้วจะกลัวถึงน้ำก็กลัวแล้ว) กลัวลม (Aerophobia; เพียงแค่เป่าลมเข้าที่หน้าหรือคอก็จะมีอาการสวา เมื่อผู้ป่วยหายใจเข้าหรือมีลมมากระทบหน้า กระพริบกล้ามเนื้อกะบังลม และกล้ามเนื้อของกล่องเสียง ก็จะทำให้เกิดการชักเกร็งหดตัว ผิดปกติและก่อให้เกิดความเจ็บปวด ทำให้ไม่เอากายหายใจเข้า ดูคล้ายคนกำลังสำลักอากาศ) ซึ่งจะพบได้เกือบทุกราย แต่ไม่จำเป็นต้องพบร่วมกันทั้งสองอาการก็ได้ และอาการเหล่านี้จะหายไปเมื่อผู้ป่วยเริ่มเข้าสู่ระยะไม่รู้สีกตัว นอกจากนี้ ยังพบอาการถอนหายใจเป็นพัก ๆ (มักพบในระยะหลังของโรค) และอาการผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น น้ำลายไหล น้ำตาไหล เหงื่อออกมาก ขนลุก และในผู้ป่วยอาจมีอาการแข็งตัวของอวัยวะเพศและหลังน้ำอสุจิบ่อย ซึ่งเกิดขึ้นเองโดยไม่ตั้งใจ และในที่สุดผู้ป่วยจะเกิดอาการซึม หมดสติ หายใจหายใจ และเสียชีวิตภายใน ๗ วัน (โดยเฉลี่ยคือ ๕ วัน) หลังจากเริ่มแสดงอาการ
- **แบบอัมพาต (Paralytic rabies)** ซึ่งเป็นกลุ่มที่พบได้รองลงมาประมาณ ๒๐% ผู้ป่วยมักมีอาการใช้ร่วมกับกล้ามเนื้อแขนขาและทั่วร่างกายอ่อนแรง มีอาการกลืนบัสสาวะไม่อยู่ พบอาการกลัวน้ำและกลัวลมประมาณ ๕๐% ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะเสียชีวิตช้ากว่าแบบคลุ้มคลั่ง คือ เฉลี่ยประมาณ ๑๓ วัน (ในบางกรณีผู้ป่วยกลุ่มนี้แพทยอาจแยกจากกลุ่มอาการกิลเลนบาร์เร (Guillain-Barré syndrome) ได้ยาก)
- **แบบแสดงอาการไม่ตรงต้นแบบ (Non-classic)** ซึ่งพบได้ในผู้ป่วยบางราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ถูกคว่ำคว่ำกัด ในระยะแรกผู้ป่วยอาจมีอาการปวดประสาทหรือกล้ามเนื้ออ่อนแรง ต่อมาจะมีอาการแขนขาซีกหนึ่งเป็นอัมพาตหรือขา มีอาการชักและการเคลื่อนไหวผิดปกติ แต่มักไม่พบอาการกลัวน้ำ กลัวลม และอาการผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติดังผู้ป่วยแบบคลุ้มคลั่ง

๔. ภาวะไม่รู้สีกตัว หรือ ภาวะสุดท้าย (Coma) ผู้ป่วยทุกรายไม่ว่าจะมีอาการแสดงแบบใดเมื่อเข้าสู่ระยะสุดท้ายนี้จะมีอาการหมดสติและเสียชีวิตจากระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตล้มเหลว รวมทั้งหัวใจเต้นผิดปกติ หายใจใน ๑-๓ วันหลังมีอาการไม่รู้สีกตัว ถ้าผู้ป่วยมาโรงพยาบาลในระยะนี้แพทย์อาจวินิจฉัยโรคได้ยาก เพราะอาจเข้าใจผิดคิดว่าเกิดจากโรคสมองอักเสบจากสาเหตุอื่นได้

IMAGE SOURCE : en.wikipedia.org (by Centers for Disease Control and Prevention)

อนึ่ง สำหรับในสัตว์ อาการจะคล้าย ๆ ในคน แต่การกำเนิดของโรคจะเร็วกว่าและเสียชีวิตเร็วกว่าในคน

อาการโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัข/ในแมว

สุนัข แมว หรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าจะแบ่งอาการออกเป็น ๒ แบบ ได้แก่

๑. แบบดุร้าย ส่วนใหญ่สุนัขที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้ามักจะแสดงอาการแบบดุร้าย โดยในระยะแรกเริ่มสุนัขจะมีลักษณะผิดไปจากเดิม เช่น สุนัขที่เคยคลุกคลีกับเจ้าของจะแยกตัวและมีอารมณ์หงุดหงิด หรือสุนัขที่เคยคลุกคลีกับเจ้าของกลับมากอยเคล้าเคลียเจ้าของ แล้วอีก ๒-๓ วันต่อมาจะเข้าสู่ระยะตื่นเต้น โดยสุนัขจะหมกตัวอยู่ตามมุมมืด ตอบสนองได้ไวต่อเสียงและสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ ต่อมาสุนัขจะมีอาการกระวนกระวาย อาจแสดงอาการรับแมลงหรือวัตถุที่ขวางหน้า เช่น ก้อนหิน ดิน เศษไม้ แล้วจะเริ่มออกมาวิ่งพล่าน ดุร้าย กัดคน สัตว์ และทุกสิ่งที่ขวางหน้า สุนัขจะมีอาการเสียงเห่าหอนผิดปกติ ลิ้นห้อย น้ำลายไหลยืด ต่อมาจะมีอาการชาอ่อนเปลี้ยลง ถ้าตัวแข็งทื่อ ซึ่งสุนัขจะแสดงอาการในระยะตื่นเต้นนี้ประมาณ ๑-๗ วัน ในช่วงสุดท้ายอาจมีอาการชักแล้วตาย หรือเข้าสู่อาการระยะสุดท้ายคือ ระยะอัมพาต โดยสุนัขจะเกิดอาการอัมพาตทั้งตัว สุนัขจะล้มลงแล้วลุกขึ้นไม่ได้และมักจะตายภายใน ๒-๓ วัน
๒. แบบเชื่องซึม จะค่อนข้างสังเกตได้ยากเพราะจะแสดงอาการป่วยเหมือนสัตว์เป็นโรคอื่น ๆ เช่น โรคหวัด สุนัขที่แสดงอาการแบบเชื่องซึมจะมีไข้ ซึม นอนซึม ไม่กินอาหารและน้ำ ชอบอยู่ในที่มืด ๆ เงียบ ๆ และไม่แสดงอาการดุร้าย แต่จะกัดหรือจับคนหรือสัตว์อื่นเมื่อถูกรบกวนหรือถูกบังคับหรือเมื่อผู้เลี้ยงเอาน้ำ อาหารหรือยาไปให้ หรืออาจแสดงอาการคล้ายกับมีก้างหรือกระดูกติดคอ เช่น ไอ ใช้ขาตะกุกตะกั่น ต่อมาเมื่ออาการกำเริบมากขึ้นจะเดินโหน โชน เปะปะ เป็นอัมพาตทั้งตัว และมักตายภายใน ๑๐ วันหลังแสดงอาการ (ส่วนใหญ่คือประมาณ ๕-๖ วัน) โดยไม่แสดงอาการกลัวน้ำแบบที่พบในคน

ข้อสังเกตเพิ่มเติม : สุนัขตัวผู้จะเป็นโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าสุนัขตัวเมีย, สุนัขที่มีอายุน้อยจะเป็นโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าสุนัขที่มีอายุมาก และลูกสุนัขทุกอายุจะมีโอกาสเป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้เช่นเดียวกับสุนัขโต

การวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้า

เนื่องจากอาการของโรคพิษสุนัขบ้าในช่วงระยะอาการนำของโรคจะเป็นอาการที่ไม่จำเพาะ และอาการแสดงในระยะปรากฏอาการทางระบบประสาทในช่วงแรกก็คล้ายกับโรคสมองอักเสบจากเชื้ออื่น ๆ รวมทั้งประวัติการถูกสัตว์กัดในผู้ป่วยที่อาจจะไม่ชัดเจน แพทย์จึงต้องอาศัยการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเพาะเพื่อช่วยยืนยันการวินิจฉัยว่าอาการที่ปรากฏนั้นจากโรคพิษสุนัขบ้าไม่ใช่จากเชื้ออื่น ๆ เพราะถ้าเป็นเชื้ออื่นบางชนิด เช่น เชื้อไวรัส แพทย์จะให้การรักษาโดยการให้ยาที่จำเพาะต่อไวรัสเริ่ม เป็นต้น โดยวิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวนี้ ได้แก่

๑. Direct fluorescent antibody test เป็นการตัดชิ้นเนื้อผิวหนังบริเวณคอ แล้วนำมาตรวจหาเชื้อไวรัสด้วยวิธีการใช้สารเรืองแสง ซึ่งจะพบเชื้ออยู่บริเวณเส้นประสาทใต้ผิวหนัง ซึ่งเป็นวิธีที่มีความแม่นยำสูง
๒. RT-PCR เป็นการตรวจหาเชื้อไวรัสจากน้ำลาย น้ำไขสันหลัง หรือเนื้อเยื่ออื่น ๆ จากผู้ป่วย โดยเป็นการตรวจหาสารพันธุกรรมที่จำเพาะต่อเชื้อไวรัส ซึ่งเป็นวิธีที่มีความแม่นยำสูงเช่นกัน และมีราคาแพง
๓. การตรวจหาสารภูมิคุ้มกันที่จำเพาะต่อเชื้อไวรัส ซึ่งเป็นวิธีที่มีความแม่นยำไม่มากนัก
๔. ในกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิตแล้ว เมื่อนำศพไปผ่าพิสูจน์จะพบลักษณะของเซลล์ประสาทที่มีความจำเพาะกับโรคนี้น่า ที่เรียกว่า “เนกรีบอดี้” (Negri bodies) อยู่ภายในเซลล์

ส่วนการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ที่ไม่จำเพาะต่อโรคพิษสุนัขบ้า อาจใช้ตรวจเพื่อช่วยแยกโรคอื่น ๆ ในเบื้องต้นได้ ได้แก่

- การตรวจเลือดซีบีซี (CBC) ส่วนใหญ่จะพบว่าปกติ ซึ่งจะแตกต่างจากเชื้อแบคทีเรีย ที่ทำให้เกิดโรคสมองอักเสบที่เม็ดเลือดขาวของผู้ป่วยจะขึ้นสูง
- การตรวจน้ำไขสันหลัง ซึ่งจะพบเม็ดเลือดขาวสูง เพราะโดยปกติในน้ำไขสันหลังจะไม่มีเซลล์เม็ดเลือดขาว
- การถ่ายภาพสมองด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ซึ่งจะไม่พบความผิดปกติ

สิ่งที่ตรวจพบในผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้า

- แพทย์มักตรวจพบว่า ผู้ป่วยมีไข้ สับสน กระวนกระวาย เอะอะอาละวาด และที่สำคัญคือ อาการกลืนน้ำและกลืนลม บางรายอาจมีอาการแขนขาอ่อนแรง อัมพาตครึ่งซีก ชัก หรือหมดสติ

การพิจารณาความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพิษสุนัขบ้าจากลักษณะการสัมผัสกับสัตว์

ในการจะพิจารณาว่าผู้ป่วยรายใดที่ถูกสัตว์สัมผัส กัด หรือข่วน จำเป็นต้องวินิจฉัยพิษสุนัขบ้าและอิมมูโนโกลบูลินหรือไม่ ในแต่ละประเทศจะมีแนวทางการรักษาที่ไม่เหมือนกัน ทั้งนี้เป็นเพราะการควบคุมการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์มีความเข้มงวดแตกต่างกันและมีความชุกชุมของสัตว์ที่เป็นโรคไม่เท่ากัน สหพันธ์ในประเทศไทยนั้นมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

ระดับความเสี่ยงของการ
สัมผัสโรค

ลักษณะการสัมผัส

แนวทางการปฏิบัติ

ระดับที่ ๑ (การสัมผัสที่ไม่ ติดโรค)	๑. ถูกตัวสัตว์ ป้อนอาหาร ป้อนน้ำ โดยที่ผิวหนังไม่มี แผลหรือรอยถลอก ๒. ถูกสัตว์เลีย สัมผัสน้ำลายหรือเลือดของสัตว์ โดยที่ผิวหนังไม่มีแผลหรือรอยถลอก	๑. ล้างบริเวณที่สัมผัส ๒. ไม่ต้องฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า
ระดับที่ ๒ (การสัมผัสที่มี โอกาสติดโรค)	๑. ถูกเลีย โดยน้ำลายถูกผิวหนังที่แผลหรือรอย ถลอกหรือรอยขีดข่วน ๒. ถูกจับเป็นรอยข่วนที่ผิวหนัง โดยไม่มีเลือดออกหรือ เลือดออกซึม ๆ ๓. ถูกข่วนที่ผิวหนังเป็นรอยถลอก มีเลือดออกซึม ๆ	๑. ล้างและรักษาแผล ๒. ฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า (Rabies vaccine)*
ระดับที่ ๓ (การสัมผัสที่มี โอกาสติดโรคสูง)	๑. ถูกเลีย หรือน้ำลายสิ่งคัดหลั่งถูกเยื่อของตา จมูก ปาก หรือแผลลึก แผลที่มีเลือดออก ๒. ถูกข่วน จนผิวหนังขาดและมีเลือดออก ๓. ถูกกัด โดยฟันสัตว์แทงทะลุผ่านผิวหนัง เป็นแผล ๔. มีแผลที่ผิวหนัง และสัมผัสกับสิ่งคัดหลั่งจาก ร่างกายสัตว์ ซากสัตว์ เนื้อสมองของสัตว์ รวมทั้งการ ชำแหละซากสัตว์ และลอกหนังสัตว์*** ๕. กินอาหารที่ปรุงจากสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่ เป็นโรคพิษสุนัขบ้า	๑. ล้างและรักษาแผล ๒. ฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า (Rabies vaccine)* และอิมมูโนโกลบูลิน (Rabies immune globulin)** โดยเร็วที่สุด

หมายเหตุ : * จะหยุดฉีดเมื่อสัตว์ (เฉพาะสุนัขและแมว) เป็นปกติตลอดระยะเวลาที่กักขังเพื่อดูอาการ ๑๐ วัน

** กรณีที่ถูกกัดเป็นแผลที่บริเวณใบหน้า ศีรษะ คอ มือ และนิ้วมือ หรือเป็นแผลลึก แผลฉีกขาดมาก หรือถูกกัดมาหลายแผล ถือว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูงและมักมีระยะเวลาฟักตัวของโรคสั้น แพทย์จึงจำเป็นต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลินโดยเร็วที่สุด (แต่ถ้าฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าเข็มแรกไปแล้ว ๗ วัน ก็ไม่ต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลิน เนื่องจากผู้ป่วยจะมีภูมิคุ้มกันเกิดขึ้นแล้ว) และต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการล้างแผลด้วยน้ำสะอาดกับสบู่ เนื่องจากผู้ที่ถูกกัดและได้รับการรักษาแต่เสียชีวิตจะเป็นผู้ที่ถูกกัดที่ใบหน้า ศีรษะ คอ แขนทั้งเส้น

*** พิจารณาความเสี่ยงมากน้อยตามลักษณะเป็นราย ๆ ไป

การปฐมพยาบาลและแนวทางปฏิบัติเมื่อสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า

ผู้ที่ถูกสุนัข แมว ค้างคาว สัตว์ป่า สัตว์ทะเล หรือปศุสัตว์กัด ข่วน หรือเลีย ควรปฏิบัติดังนี้

๑. ให้รีบฟอกล้างบาดแผลด้วยน้ำสะอาด (เช่น น้ำขวด น้ำก๊อก หรือน้ำต้มสุก) กับสบู่ หรือล้างแผลด้วยน้ำเกลือล้างแผล Normal saline โดยเร็วที่สุด โดยควรล้างหลาย ๆ ครั้งเพื่อช่วยลดปริมาณของเชื้อพิษสุนัขบ้าที่บาดแผลและล้างให้ลึกถึงกันแผลอย่างน้อย ๑๕ นาที (ขั้นตอนนี้สามารถช่วยกำจัดเชื้อพิษสุนัขบ้าออกจากบริเวณบาดแผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ) แล้วให้เช็ดแผลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น สารละลายโพวิโดน-ไอโอดีน (Povidone-iodine) หรือยิบิเทนในน้ำ (Hibitane in water) แต่ถ้าไม่มีให้ใช้แอลกอฮอล์ชนิด ๗๐% หรือทิงเจอร์ไอโอดีน โดยให้เช็ดจนกว่าแผลจะสะอาดไม่เหลือคราบ และอย่าใส่สิ่งอื่น ๆ เช่น ครีม เกลือ ขี้ผึ้งบาล์ม (ยาหม่อง) หรือยาถูลงในแผล และไม่ควรรีกร่องเท้าบาดแผล เพราะอาจทำให้เชื้อกระจายไปรอบบริเวณที่เกิดแผลได้ง่าย และอาจมีเชื้อโรคอื่นเข้าไปด้วยทำให้เกิดแผลอักเสบ
๒. ถ้ามีเลือดออก ควรปล่อยให้เลือดไหลออก อย่างน้อยหรือแค่บาดแผล เพราะจะทำให้เชื้อกระจายไปยังส่วนอื่น
๓. รีบไปพบแพทย์/สถานพยาบาลใกล้บ้านโดยเร็วที่สุดทันที อย่างนี้แน่นอนใจ เพราะอาจสายเกินไป เพื่อที่แพทย์จะได้ประเมินและทำการรักษาอย่างเหมาะสมต่อไป เช่น การทำความสะอาดบาดแผลและรักษาบาดแผล การให้ยาปฏิชีวนะหรือยาแก้ปวดตามอาการ การฉีดยาป้องกันบาดทะยัก รวมถึงการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าและอิมมูโนโกลบูลินเพื่อป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าด้วย (แพทย์อาจพิจารณาไม่ฉีดวัคซีนได้ในกรณีไม่มีแผลหรือรอยฉีก เป็นเพียงการถูกเลียหรือสัมผัสน้ำลายสัตว์บริเวณผิวหนังปกติ) หากแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านแล้ว หลังจากนั้นถ้ารู้สึกว่ามีอาการผิดปกติเกิดขึ้น เช่น บาดแผลมากขึ้น มีอาการบวมขึ้น หรือมีไข้ตัวร้อน ควรรีบกลับไปพบแพทย์เพื่อตรวจหาภาวะแทรกซ้อน
๔. ควรกักขังและเฝ้าดูอาการสัตว์ที่ก่อเหตุเป็นเวลาอย่างน้อย ๑๐ วัน (ไม่ควรกำจัดสัตว์โดยไม่จำเป็น ควรปล่อยให้สัตว์ตายเอง เพราะจะทำให้ตรวจพบเชื้อได้ง่ายและแน่นอนกว่า) แต่ในกรณีที่สัตว์นั้นดุร้าย กัดคน หรือกัดสัตว์อื่น หรือสัตว์นั้นจับตัวหรือหาตัวได้ยาก เช่น สัตว์ป่า ค้างคาว หนู สุนัขหรือแมวจรจัดที่อาจหนีหายไป หรือไม่สามารถกักตัวสัตว์ไว้ได้ ถ้าเป็นไปได้ควรรหาทางกำจัดแล้วนำซากสัตว์นั้นส่งตรวจ แต่ถ้าเป็นไปได้ก็ควรรีบไปพบแพทย์เพื่อพิจารณาฉีดยาป้องกัน
๕. หากสัตว์ตายแล้วให้นำซากส่งตรวจหาเชื้อที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล ซึ่งในการส่งซากตรวจควรส่งให้เร็วที่สุดภายใน ๒๔ ชั่วโมง (ในขณะที่เก็บซากสัตว์ควรสวมถุงมือยางและล้างมือหลังจากเก็บซากให้สะอาด) และควรส่งตรวจเฉพาะส่วนหัวของสัตว์ (เชื้อและลักษณะการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อที่ชัดเจนที่สามารถวินิจฉัยโรคได้อย่างแม่นยำจะอยู่ที่สมอง) หรือหากเป็นสัตว์ตัวเล็กก็สามารถส่งตรวจได้ทั้งตัว
 - สัตว์ที่ส่งตรวจจะต้องใส่ถุงพลาสติกให้มิดชิด ห่อด้วยกระดาษหลาย ๆ ชั้น แล้วใส่ถุงพลาสติกอีกชั้นหนึ่งและปิดปากถุงให้สนิทเพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อไวรัสแพร่กระจาย จากนั้นให้ไปใส่ในภาชนะเก็บความเย็นที่บรรจุน้ำแข็งให้เย็นตลอดเวลา เช่น กระติก ก้อนโฟม พร้อมกับปิดช่อง-นามสกุลที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ของผู้ส่งตรวจ วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจ ประวัติของสัตว์ ชนิด เพศ อายุ สี และอาการป่วย แล้วรีบนำส่งห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลทันที
 - สิ่งที่ต้องระวังให้มากคือ ผู้ที่ตัดหัวสัตว์จะต้องไม่มีแผลที่มือและต้องใส่ถุงมือยางหนา ส่วนซากสัตว์ที่เหลือให้ฝังลึกประมาณ ๕๐ เซนติเมตร มิดที่ใช้หลังตัดหัวสัตว์และเครื่องมือที่ใช้ตัดนำไปต้มให้เดือดประมาณ ๓๐ นาทีเพื่อฆ่าเชื้อ และบริเวณที่ตัดหัวสัตว์จะต้องล้างทำความสะอาดด้วยผงซักฟอกหรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทันที

วิธีการรักษาผู้ที่สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า

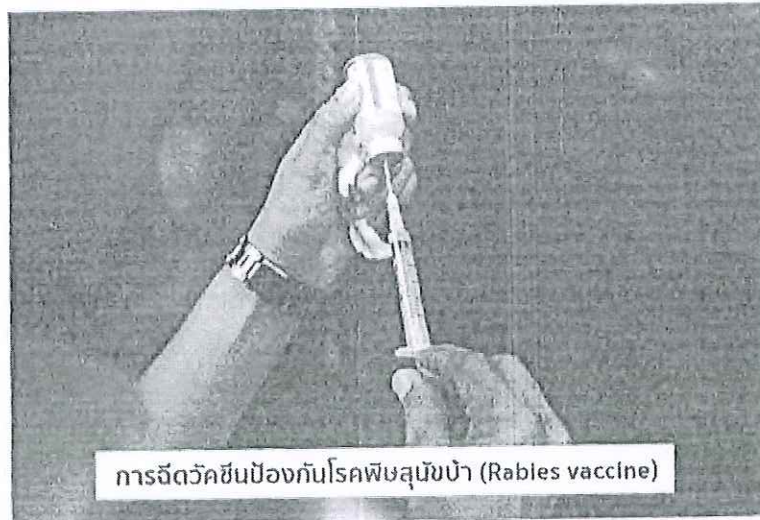
เมื่อพบผู้ป่วยที่ถูกสัตว์ที่เป็นโรคหรือสงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัด ข่วน หรือเลีย ควรให้การดูแลรักษาดังนี้

๑. การรักษาบาดแผลตามลักษณะของแผลที่ถูกสัตว์กัด ถ้าผู้ป่วยยังไม่ได้ฟอกล้างบาดแผลมาหรือไม่แน่ใจว่าได้รับการปฐมพยาบาลมาอย่างดีแล้ว แพทย์/พยาบาลอาจล้างแผลซ้ำ ใส่ยาฆ่าเชื้อ ปิดแผลด้วยผ้าก๊อช และอาจไม่เย็บแผลที่สัตว์กัดทันที เพราะอาจทำให้เกิดการติดเชื้ออักเสบเป็นหนองได้ (ยกเว้นกรณีที่แผลเลือด หรือบาดแผลกระพุ้งกระริ่งมากหรือเป็นแผลใหญ่ ซึ่งจะเย็บไว้หลวม ๆ) แต่ถ้าจำเป็นต้องเย็บแผล ให้ทำแผลให้ดีที่สุดระยะหนึ่งก่อน แล้วค่อยเย็บปิดในภายหลัง
๒. การให้รับประทานยาปฏิชีวนะ (เพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรีย) เช่น อิริโทรไมซิน (Erythromycin), ไซโพรฟล็อกซาซิน (Ciprofloxacin) หรือโคแอม็อกซิคลาฟ (Co-amoxiclav) เป็นเวลา ๓-๕ วัน ซึ่งแพทย์จะพิจารณาให้เพื่อป้องกันการติดเชื้อในกรณีที่มีผู้ป่วยเป็นบาดแผลขนาดใหญ่ เป็นบาดแผลบริเวณนิ้วมือ บาดแผลลึกถึงกระดูก ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคไตวาย ตับแข็ง หรือผ่าตัดนำมออกไปแล้ว หรือในกรณีที่บาดแผลมีลักษณะบวม แดง ร้อน มีหนอง (หากมีความรุนแรงมาก อาจให้เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล)
๓. การฉีดยาป้องกันบาดทะยัก ในกรณีที่ผู้ป่วยเคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักมาแล้วอย่างน้อย ๓ ครั้ง และได้เข็มสุดท้ายมานานกว่า ๕ ปีมาแล้ว แพทย์จะฉีดวัคซีนบาดทะยักเข้ากล้ามเนื้อให้ ๑ เข็ม แต่ถ้าผู้ป่วยไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักมาก่อน แพทย์จะให้จำนวน ๓ เข็ม คือ วันที่ ๐ (วันแรก), เดือนที่ ๑ และเดือนที่ ๒
๔. การฉีดยาป้องกันแก่ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า แพทย์จะพิจารณาถึงความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพิษสุนัขบ้า (ตามตารางการพิจารณาความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพิษสุนัขบ้าจากลักษณะการสัมผัสกับสัตว์) และให้การดูแลรักษาเพื่อป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าดังนี้

- ความเสี่ยงระดับที่ ๑ ไม่ต้องฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าและอิมมูโนโกลบูลิน
- ความเสี่ยงระดับที่ ๒ และ ๓ แพทย์จะพิจารณาจากสัตว์ที่ก่อเหตุดังนี้

๑. ถ้าเป็นสุนัขหรือแมวที่มีอยู่ การฉีดปกติหรือป่วย แพทย์จะฉีดยาป้องกันให้แก่ผู้สัมผัสโรคทันที และควรนำสัตว์ส่งตรวจ
๒. ถ้าเป็นสุนัขหรือแมวที่มีอาการปกติดี แพทย์จะทำการซักประวัติดังต่อไปนี้ คือ ๑. การเลี้ยงดูสัตว์อยู่ในที่รอบขอบเขตและมีโอกาสสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าจากสัตว์ตัวอื่นหรือไม่, ๒. สัตว์เลี้ยงได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอย่างสม่ำเสมอในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมา และ ๓. การกัดหรือข่วนเกิดจากมีเหตุฉุกเฉินให้สัตว์กัด เช่น แห้งแล้ง หรือเหยียบถูกวัตถุ เป็นต้น ถ้าผู้ป่วยมีประวัติไม่ครบทั้ง ๓ ข้อดังที่กล่าวมา แพทย์จะฉีดยาป้องกันให้ก่อนเสมอ และเฝ้าดูอาการสัตว์ ๑๐ วัน เมื่อครบแล้วถ้าสัตว์ยังไม่ตายก็หยุดฉีดได้ แต่ถ้าสัตว์ตายหรือหายไปก่อนครบกำหนด ผู้ป่วยต้องได้รับยาฉีดจนครบ ส่วนในกรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติครบทั้ง ๓ ข้อ แพทย์จะเฝ้าดูอาการของสัตว์ ๑๐ วัน ถ้าครบแล้วสัตว์ยังปกติ ก็ไม่จำเป็นต้องฉีดยาป้องกัน แต่ถ้าสัตว์มีอาการผิดปกติ แพทย์จะฉีดยาป้องกันให้แก่ผู้สัมผัสโรคทันที และควรนำสัตว์ส่งตรวจ
๓. ถ้าเป็นค้างคาว สัตว์ป่า หูหนู สัตว์เร่ร่อนหรือสัตว์ตาย (และสงสัยว่าโรคอาจพบเชื้อพิษสุนัขบ้า) แพทย์จะฉีดยาป้องกันให้แก่ผู้สัมผัสโรคทันทีตามแนวทาง การฉีดยาป้องกันแก่ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าในหัวข้อด้านล่าง

“หลักสำคัญของการรักษา (ผู้ที่สัมผัส) โรคพิษสุนัขบ้า คือ การล้างแผลให้สะอาด การให้อิมมูโนโกลบูลินเพื่อทำลายเชื้อ และการให้วัคซีนพิษสุนัขบ้าเพื่อให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานขึ้นมาทำลายเชื้อโรคเอง”



การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies vaccine)

IMAGE SOURCE : www.mirror.co.uk

วัคซีนพิษสุนัขบ้า

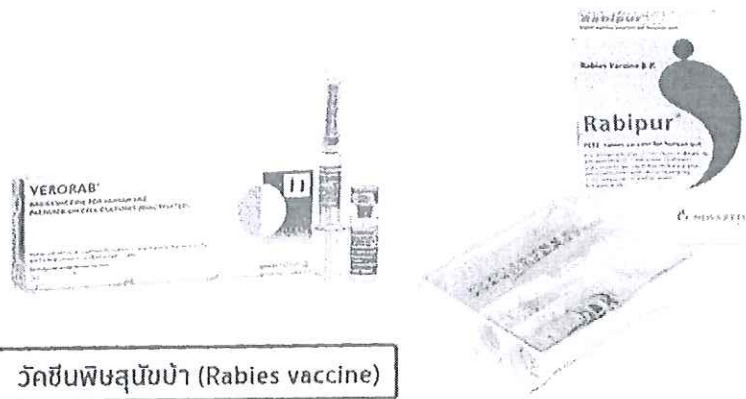
การให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies vaccine) มีจุดประสงค์เพื่อให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานขึ้นมาทำลายเชื้อโรคเอง ซึ่งหลังการฉีดวัคซีนร่างกายจะใช้เวลาประมาณ ๑๐-๑๔ วัน จึงจะสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นมาพอที่จะทำลายเชื้อโรคได้

ในปัจจุบันแพทย์จะใช้วัคซีนบริสุทธิ์ที่ผลิตจากเซลล์เพาะเลี้ยงที่มีคุณภาพสูงและมีความปลอดภัยมากกว่าวัคซีนสมองสัตว์สมัยก่อน (ในประเทศไทยเลิกใช้ไปแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๓๕)

- ชนิดของวัคซีนพิษสุนัขบ้า วัคซีนที่ผลิตจากเซลล์เพาะเลี้ยงที่มีใช้อยู่ในขณะนี้จะมีอยู่ด้วยกัน ๔ ชนิด ดังนี้

๑. วัคซีนเอชดีซีวี (Human diploid cell rabies vaccine – HDCV) มีชื่อทางการค้า คือ SII Rabivax® เป็นวัคซีนที่ได้จากการเพาะเลี้ยงไวรัสในเนื้อเยื่อปอดคน (Human diploid cell) มีลักษณะเป็นผงแห้งพร้อมน้ำสำหรับทำละลาย (Sterile water for injection) เมื่อละลายแล้วจะมีลักษณะใสสีชมพู ปริมาตรรวม ๑ มิลลิลิตร แนะนำให้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular) เท่านั้น
๒. วัคซีนพีซีอีซีวี (Purified chick embryo cell rabies vaccine – PCECV) มีชื่อทางการค้า คือ Rabipur® เป็นวัคซีนที่ได้จากการเพาะเลี้ยงไวรัสในไข่ (Primary chick embryo fibroblast cell) มีลักษณะเป็นวัคซีนผงแห้งพร้อมน้ำสำหรับทำละลาย เมื่อละลายแล้วจะมีลักษณะใส ไม่มีสี ปริมาตรรวม ๑ มิลลิลิตร สามารถบริหารยาได้ทั้งแบบฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular) และฉีดเข้าในชั้นผิวหนัง (Intradermal)
๓. วัคซีนพีวีอาร์วี (Purified vero cell rabies vaccine – PVRV) มีชื่อทางการค้า คือ Verorab® เป็นวัคซีนที่ได้จากการเพาะเลี้ยงไวรัสในเซลล์เฉพาะชื่อ “เซลล์เวโร” (Vero cell) ซึ่งมีต้นกำเนิดมาจากไตลิง มีลักษณะเป็นวัคซีนผงแห้งพร้อมน้ำสำหรับทำละลาย เมื่อละลายแล้วจะมีลักษณะเป็นสารแขวนตะกอนสีขาวขุ่นเล็กน้อย ปริมาตรรวม ๑ มิลลิลิตร แนะนำให้ฉีดบริหารยาโดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อเท่านั้น
๔. วัคซีนพีดีอีวี (Purified duck embryo cell rabies vaccine – PDEV) มีชื่อทางการค้า คือ Lyssavac N® เป็นวัคซีนที่ได้จากการเพาะเลี้ยงไวรัสในตัวอ่อนไข่เป็ดที่ฟักแล้ว (Embryonated duck eggs) มีลักษณะเป็นวัคซีนผงแห้งพร้อมน้ำสำหรับทำละลาย เมื่อละลายแล้วจะมีลักษณะเป็นสารแขวนตะกอนสีขาวขุ่นเล็กน้อย ปริมาตรรวม ๑ มิลลิลิตร แนะนำให้บริหารยาโดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อเท่านั้น

- ขนาดและวิธีฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้ใช้สูตรการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบหลังสัมผัสโรคหรือสงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า (Post-exposure prophylaxis) เพียง ๔ สูตร* (ในเด็กและผู้ใหญ่ใช้ในขนาดเดียวกัน) ได้แก่
 ๑. ฉีด HDCV หรือ PCECV ๑ มิลลิลิตร/เข็ม หรือฉีด PVRV ๐.๕ มิลลิลิตร/เข็ม เข็มกล้ามเนื้อต้นแขนในผู้ใหญ่หรือที่ต้นขาในเด็กเล็ก ครึ่งละ ๑ เข็ม ในวันที่ ๐ (วันแรก), วันที่ ๓ (ห่างจากวันแรก ๓ วัน), วันที่ ๗, วันที่ ๑๔ และ ๒๘ (หรือวันที่ ๓๐) รวมทั้งหมด ๕ เข็ม
 ๒. ฉีดวัคซีนชนิดไตรโดชนิดหนึ่ง เข็มกล้ามเนื้อต้นแขนตามขนาดดังกล่าวรวม ๔ เข็ม ในวันที่ ๐ (วันแรก) ๒ เข็ม, วันที่ ๗ และวันที่ ๒๑ (หรือวันที่ ๒๘) วันละ ๑ เข็ม
 ๓. HDCV หรือ PCECV ๐.๒ มิลลิลิตร/จุด หรือฉีด PVRV ๐.๑ มิลลิลิตร/จุด เข้าในชั้นผิวหนัง ๒ จุด บริเวณต้นแขนซ้ายและขวาข้างละ ๑ จุด ในวันที่ ๐, ๓, ๗ และ ๒๘ (หรือ ๓๐)
 ๔. ฉีด HDCV หรือ PCECV ๐.๑ มิลลิลิตร/จุด เข้าในชั้นผิวหนัง ในวันที่ ๐ (วันแรก) จำนวน ๘ จุด โดยฉีดเข้าที่บริเวณต้นแขน ต้นขา บริเวณสะบักด้านหลัง ๒ ข้าง และหน้าท้องด้านซ้าย ๒ ข้าง, ในวันที่ ๗ โดยฉีดเข้าที่ต้นแขนและต้นขา ๔ จุด, ในวันที่ ๓๐ และ ๔๐ วันละ ๑ จุด (วิธีนี้จะให้ภูมิคุ้มกันได้ดีและรวดเร็ว และอาจนำมาใช้ในกรณีที่ไม่สามารถฉีดอิมมูโนโกลบูลินให้กับผู้ป่วยได้)
- การเปลี่ยนชนิดของวัคซีนและวิธีการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า โดยทั่วไปไม่แนะนำให้เปลี่ยนชนิดของวัคซีนหรือวิธีการฉีด แต่ถ้ามีสาเหตุที่จำเป็น เฉพาะในกรณีที่ฉีดเข้ากล้ามเนื้อก็สามารถใช้วัคซีนตำหนัดแทนกันได้
- ในกรณีที่ผู้ป่วยมารับการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าไม่ครบ ให้ฉีดวัคซีนโดยนับต่อจากเข็มสุดท้ายที่ผู้ป่วยได้รับ โดยไม่ต้องเริ่มต้นใหม่ทั้งหมด
- ผลข้างเคียงของการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า พบว่ามีน้อยมากและไม่รุนแรง ที่อาจพบได้ คือ ผลข้างเคียงเฉพาะที่ เช่น มีอาการปวด บวม แดง หรือคันตรงบริเวณที่ฉีด และอาจเป็นตุ่มนูนบริเวณที่ฉีด ผลข้างเคียงทั่วไป เช่น มีไข้ หนาวสั่น รู้สึกไม่สบายตัว อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ปวดเมื่อย คลื่นไส้ ปวดท้อง ซึ่งมักจะหายไปได้เอง (ในกรณีที่มีไข้ไม่สบายตัว หรือรู้สึกปวดบริเวณที่ฉีด สามารถรับประทานยาพาราเซตามอลเพื่อบรรเทาอาการได้) ผลข้างเคียงอื่น ๆ ที่พบเกิดได้น้อย เช่น ลมพิษ ผื่นคัน หรือภาวะแพ้วัคซีนพิษสุนัขบ้าชนิดรุนแรงที่เรียกว่า ภาวะแอนาไฟแล็กซิส (Anaphylaxis)
- ข้อห้ามในการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า วัคซีนเหล่านี้ไม่มีข้อห้ามใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งการฉีดแบบป้องกันล่วงหน้า และแบบหลังสัมผัสโรค สามารถฉีดได้ทั้งในผู้ใหญ่ ตั้งครรภ์ ผู้ป่วยตับแข็ง และผู้ติดเชื้อเอดส์ แต่ควรใช้ด้วยความระมัดระวังในผู้ป่วยที่มีประวัติการแพ้ยาปฏิชีวนะ (เพราะวัคซีนอาจมียาปฏิชีวนะ เช่น เจลลาซีน ลิน, นีโอมัยซิน ตกค้างจากกระบวนการผลิต) หรือแพ้โปรตีนสัตว์ปีก รวมถึงควรติดตามอาการภายหลังการได้รับวัคซีน เนื่องจากมีรายงานการเกิดภาวะแพ้วัคซีนพิษสุนัขบ้าที่เรียกว่า ภาวะแอนาไฟแล็กซิส (Anaphylaxis) ซึ่งจะทำให้เกิดผื่นคันตามร่างกาย หายใจติดขัด/หายใจไม่สะดวก/หายใจลำบาก หากมีอาการดังกล่าวเกิดขึ้นควรรีบไปโรงพยาบาลทันที และหลีกเลี่ยงการได้รับวัคซีนในครั้งถัดไป แต่หากมีความจำเป็นต้องใช้จะต้องได้รับการพิจารณาสั่งใช้จากแพทย์ด้านโรคภูมิแพ้แล้วเท่านั้น
- ข้อควรระวังในการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า ยาบางชนิดอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันของร่างกายภายหลังได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้ เช่น ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (Corticosteroid), ยากดภูมิคุ้มกันชนิดอื่น ๆ (เช่น Cyclosporin), ยาด้านมาลาเรีย (เช่น Chloroquine) ซึ่งอาจทำให้เกิดความล้มเหลวในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เนื่องจากภูมิคุ้มกันของร่างกายไม่สามารถถูกกระตุ้นได้อย่างเต็มที่ เพราะผลจากยาดังกล่าวที่ไปกดภูมิคุ้มกันเอาไว้ ดังนั้นอาจจำเป็นต้องตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อพิษสุนัขบ้าเพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ในระดับที่ป้องกันโรคได้ (๐.๕ หน่วย/มิลลิลิตรขึ้นไป) นอกจากนี้ผู้ที่ได้รับยาคอร์ติโคสเตียรอยด์แบบระยะยาว หรือได้รับยากดภูมิคุ้มกันอื่น ๆ หรือใช้ยาต้านมาลาเรีย, ผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง, ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าแต่มาได้รับการรักษาล่าช้า, ผู้ที่มีบาดแผลถลอกหรือมีแผลบาดเจ็บรุนแรงบริเวณศีรษะและคอ ไม่ควรได้รับการฉีดวัคซีนนี้เข้าในชั้นผิวหนัง เนื่องจากการตอบสนองของภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อเชื้อพิษสุนัขบ้าอาจลดลงได้ จึงแนะนำให้ใช้วิธีฉีดเข้ากล้ามเนื้อ



วัคซีนพิษสุนัขบ้า (Rabies vaccine)

IMAGE SOURCE : www.cmmedclinic.com

หมายเหตุ : ในประเทศไทยกระทรวงสาธารณสุขประกาศให้ใช้เพียง ๒ สูตร คือ สูตรที่ ๑ ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานแบบฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (รวม ๕ เข็ม) และสูตรที่ ๓ ซึ่งเป็นวิธีการฉีดเข้าในชั้นผิวหนังตามสมาคมกาชาดไทย (Thai Red Cross-ID) ซึ่งปริมาณวัคซีนที่ใช้ฉีดจะน้อยกว่าแบบที่ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ จึงทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากกว่า

อิมมูโนโกลบูลินต้านพิษสุนัขบ้า

อิมมูโนโกลบูลินต้านพิษสุนัขบ้า (Rabies immune globulin - RIG) เป็นสารภูมิคุ้มกันต้านทานที่สามารถต้านเชื้อพิษสุนัขบ้าได้โดยตรง เพราะเมื่อเชื้อพิษสุนัขบ้าเข้าสู่บาดแผล เชื้อจะแบ่งตัวเพิ่มจำนวนมากขึ้นแล้วจะเดินทางเข้าไปสู่เส้นประสาทส่วนปลาย ซึ่งในช่วงนี้เองถ้าให้การรักษาด้วยอิมมูโนโกลบูลินได้ทัน สารภูมิต้านทานนี้จะเข้าไปทำลายเชื้อไม่ให้เข้าสู่เส้นประสาทได้ ผู้ป่วยจึงไม่เกิดเป็นโรคพิษสุนัขบ้า แต่ถ้าให้ช้าเกินไปรวมทั้งไม่ได้รับวัคซีนพิษสุนัขบ้าด้วย เชื้อก็จะเข้าสู่เส้นประสาทและทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตในที่สุด

โดยแพทย์จะฉีดอิมมูโนโกลบูลินให้กับผู้ป่วยทุกรายที่มีความเสี่ยงของการสัมผัสโรคในระดับที่ ๓ ตั้งแต่วันแรกที่เริ่มฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้า* (แต่ถ้าไม่สามารถจัดหาได้ในวันแรก ก็อาจให้ในวันอื่นก็ได้ หรือถ้าฉีดวัคซีนเข็มแรกมาแล้วเกิน ๗ วัน ก็ไม่จำเป็นต้องฉีด) โดยแพทย์จะฉีดอิมมูโนโกลบูลินเข้าสู่อวัยวะที่โดนกัด แต่ถ้าไม่มีบาดแผล เช่น ถูกสัตว์เลียปากมากก็จะฉีดเข้ากล้ามเนื้อ

ถ้าเป็นไปได้ควรเลือกใช้อิมมูโนโกลบูลินที่ผลิตจากคน (Human rabies immune globulin - HRIG) ก่อน ในขนาด ๒๐ หน่วยต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม แต่ถ้าไม่มีอาจใช้อิมมูโนโกลบูลินที่ผลิตจากม้า (Equine rabies immune globulin - ERIG) ในขนาด ๔๐ หน่วยต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม โดยแพทย์จะฉีดบริเวณแผลทุกแผลให้มากที่สุด (ฉีดทั้งในแผลและรอบแผล) และถ้ามีเหลือให้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อบริเวณต้นขาหรือสะโพก ไม่ควรฉีดตรงตำแหน่งเดียวกับวัคซีน (รวมถึงไม่ควรใช้กระบอกฉีดยาอันเดียวกับวัคซีน) และขนาดที่ฉีดไม่ควรใช้เกินกว่าที่กำหนดไว้ เพราะอาจไปกีดขวางการสร้างภูมิคุ้มกันจากวัคซีนที่ฉีดได้ (อิมมูโนโกลบูลินที่ผลิตจากคนสามารถใช้ได้อย่างปลอดภัย (แต่ก็มีราคาแพงมาก) ส่วนอิมมูโนโกลบูลินที่ผลิตจากม้า อาจจำเป็นต้องทดสอบก่อนว่ามีโอกาสแพ้หรือไม่)

หมายเหตุ : สาเหตุที่ต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลินร่วมกับวัคซีนพิษสุนัขบ่านั้นเป็นเพราะว่า อิมมูโนโกลบูลินที่ผู้ป่วยได้รับจะมีฤทธิ์เพียงชั่วคราว และหลังจากฉีดวัคซีนร่างกายจะใช้เวลาประมาณ ๑๐-๑๔ วัน ในการสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นมาทำลายเชื้อโรคได้

แนวทางการฉีดวัคซีนป้องกันแก่ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า

๑. ผู้ที่ไม่เคยฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า หรือเคยฉีดมาน้อยกว่า ๓ ครั้ง หรือวัคซีนที่เคยฉีดเป็นวัคซีนสมองสัตว์ แพทย์จะพิจารณาถึงความเสี่ยงของการสัมผัสโรคดังนี้
 - ถ้ามีความเสี่ยงระดับที่ ๒ แพทย์จะฉีดให้เฉพาะวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า โดยไม่ต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลิน
 - ถ้ามีความเสี่ยงระดับที่ ๓ แพทย์จะฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และฉีดอิมมูโนโกลบูลินให้
๒. ผู้ที่เคยฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบป้องกันล่วงหน้า (Pre-exposure prophylaxis) ครบชุด หรือเคยฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบหลังสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า (Post-exposure prophylaxis) อย่างน้อย ๓ ครั้ง ไม่ต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลิน แต่ควรฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าดังนี้
 - ถ้าเคยได้รับวัคซีนพิษสุนัขบ้ามาก่อนภายใน ๖ เดือน แพทย์จะฉีดวัคซีนกระตุ้นเข้ากล้ามเนื้อหรือเข้าในชั้นผิวหนังนั้นเพียง ๑ ครั้ง
 - ถ้าเคยได้รับวัคซีนพิษสุนัขบ้ามาแล้วเกิน ๖ เดือน แพทย์จะฉีดวัคซีนกระตุ้นเข้ากล้ามเนื้อหรือเข้าในชั้นผิวหนัง ๒ ครั้ง ในวันที่ ๐ (วันแรก) และ ๓
๓. ผู้ที่มีการสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าในช่วงที่กำลังได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ ไม่จำเป็นต้องได้รับการฉีดวัคซีนกระตุ้นภูมิคุ้มกันอีก เพราะในขณะนั้นผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันเพียงพอในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแล้ว และไม่จำเป็นต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลินเช่นกัน

หมายเหตุ : จะหยุดฉีดเมื่อสัตว์ (เฉพาะสุนัขและแมว) เป็นปกติตลอดระยะเวลากักขังเพื่อดูอาการ ๑๐ วัน

วิธีรักษาโรคพิษสุนัขบ้า

ในปัจจุบันยังไม่มีวิธีรักษาโรคพิษสุนัขบ้าให้หายขาดได้ การรักษายังทำได้เพียงดูแลรักษาไปตามอาการเท่านั้น โดยหากพบผู้ป่วยที่มีอาการน่าสงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ควรรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว

๑. ในรายที่มีประวัติและอาการชัดเจน เช่น ถูกสุนัขกัด และมีอาการกลืนน้ำ กลืนลม แพทย์จะให้การรักษาไปตามอาการ เช่น ให้อาหารอ่อนหลั บ้างแก๊ซิก ให้สารอาหารแบบน้ำเข้าทางหลอดเลือด (เพราะผู้ป่วยจะรับประทานอาหารเองไม่ได้) และติดตามดูอาการเฝ้าจนกว่าผู้ป่วยจะเสียชีวิต
๒. ในรายที่แพทย์ยังไม่สามารถวินิจฉัยได้อย่างชัดเจน อาจต้องตรวจพิเศษ เช่น การเจาะหลัง การตรวจหาเชื้อพิษสุนัขบ้า และการตรวจหาสารภูมิคุ้มกันต่อโรคด้วยวิธีต่าง ๆ การถ่ายภาพสมองด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) เป็นต้น และให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเต็มที่ เช่น การใช้เครื่องช่วยหายใจในรายที่หยุดหายใจ การให้น้ำเกลือและรับดื้อยเล็กโพรวโลด จนกว่าจะพิสูจน์หาสาเหตุได้แน่ชัด เมื่อทราบสาเหตุแล้วแพทย์ก็จะให้การดูแลรักษาไปตามสาเหตุที่ตรวจพบ เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงทั่วร่างกาย ในที่สุดอาจพบว่าเป็นกลุ่มอาการกิลเลนบาร์เร (Guillain-Barre syndrome) ก็จะมีทำการรักษาให้อาการดีขึ้นหรือรอดชีวิตได้
๓. คำแนะนำในการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า
 - ควรแยกผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าออกจากสิ่งเร้าต่าง ๆ
 - ผู้ที่คอยดูแลผู้ป่วยควรใส่เสื้อผ้าอย่างมิดชิด ใส่แว่นตา และผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วย

วิธีป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

๑. หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้สุนัขหรือสัตว์ที่มีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า
 ๒. ระวังอย่าให้อุณหภูมิสูง แดด หรือสัตว์เลี้ยงกัดหรือข่วน และผู้ปกครองควรระวังอย่าให้เด็กเล่นกับสัตว์เลี้ยงอย่างใกล้ชิดจนเกินไป โดยเฉพาะการกอดจูบสุนัข
 ๓. เมื่อพบสุนัขควรอยู่ห่าง ๆ ไม่ร้องเสียงดัง เพราะจะยิ่งไปกระตุ้นให้สุนัขอยากไล่ล่าเพราะคิดว่าเป็นเหยื่อ (หากจำเป็นต้องเดินผ่านที่มีสุนัขขู่ ให้ถือไม้ยาว ๆ ไว้ในมือ หากสุนัขวิ่งมาหาอย่าวิ่งหนี แต่ให้ทำท่ายกไม้ปรามเอาไว้ เพื่อแสดงให้เห็นว่าเรามีอำนาจเหนือกว่า แล้วมันจะวิ่งหนีไปเอง แต่ต้องคอยมองอย่าให้มันกลับมาเล่นที่ปล่อยไว้ด้วย)
 ๔. ไม่วิ่งหรือขี่จักรยานผ่านสุนัขอย่างรวดเร็ว เพราะจะเป็นการกระตุ้นให้สุนัขวิ่งไล่กัด (สุนัขเป็นสัตว์ที่ชอบวิ่งไล่ตามวัตถุที่เคลื่อนที่ และสุนัขวิ่งได้เร็วกว่ามนุษย์ เราจึงไม่ควรให้สุนัขวิ่งไล่)
 ๕. ไม่แหย่หรือรบกวนสุนัขในขณะที่สุนัขกำลังกินอาหารหรือนอนหลับ
 ๖. ไม่เล่นแหย่หรือทำร้ายสุนัขเพื่อความสนุกสนาน
 ๗. ผู้ปกครองไม่ควรซื้อสุนัขให้เด็กเลี้ยง ถ้าเด็กยังไม่โตพอที่จะดูแลสุนัขได้ (ปกติเด็กอายุต่ำกว่า ๖ ปี มักจะยังไม่สามารถดูแลสุนัขได้อย่างปลอดภัย)
 ๘. ไม่ควรกักขังสุนัขไว้โดยการผูก, ขี้กหรือล่ามโซ่ตลอดเวลา เพราะจะทำให้สุนัขมีนิสัยดุร้าย
 ๙. ผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมไม่ว่าจะเป็นสุนัข แมว กระรอก กระต่าย หนู ลิง ฯลฯ ควรพาสัตว์เลี้ยงไปรับการฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าตามที่สัตวแพทย์กำหนด
 ๑๐. อย่าปล่อยให้สัตว์เลี้ยงมีลูกมาก และผู้เลี้ยงควรทำหมันสุนัขทั้งตัวผู้และตัวเมีย
 ๑๑. สำหรับเกษตรกรที่เลี้ยงสัตว์ เช่น หมู วัว ควาย แกะ และ ม้า แม้ว่าจะพบโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์เหล่านี้ได้บ้าง แต่ก็ไม่พบว่ามีความสำคัญในการนำโรคมาสู่คนได้ จึงไม่จำเป็นต้องพาสัตว์ไปฉีดวัคซีน แต่ถ้าคนถูกสัตว์เหล่านี้กัดก็ต้องไปรับการฉีดวัคซีน
 ๑๒. ผู้ที่เลี้ยงหรือทำงานที่เสี่ยงต่อการติดโรคนี้ เช่น ผู้ที่ดูแลสัตว์หรือสัมผัสสัตว์ เด็กที่ खेल เล่นกับสุนัข ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสัตว์ ผู้ที่เพาะสัตว์เลี้ยงขาย ร้านขายสัตว์เลี้ยง บุรุษไปรษณีย์ เจ้าหน้าที่ป่าไม้ เจ้าหน้าที่กำจัดสุนัขและแมวจรจัด เจ้าหน้าที่บ้านสงเคราะห์สัตว์พิการเร่ร่อนต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่ทำงานเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า สัตวแพทย์ ผู้ช่วยสัตวแพทย์ แพทย์และพยาบาลที่พบผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าบ่อย ๆ รวมถึงนักท่องเที่ยวที่เดินทางไปยังประเทศที่มีการระบาดของโรคนี้และเด็กที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีการระบาด เป็นต้น ควรได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบป้องกันล่วงหน้า (Pre-exposure prophylaxis) ก่อนถูกกัด โดยการฉีดวัคซีน HDCV หรือ PCECV ๑ มิลลิลิตร หรือ PVRV ๐.๕ มิลลิลิตร เข็มกล้ามเนื้อต้นแขนจำนวน ๑ เข็ม หรือฉีดวัคซีนชนิดไตรชนิดหนึ่งขนาด ๐.๑ มิลลิลิตร เข้าในชั้นผิวหนัง ๑ จุด บริเวณต้นแขน ในวันที่ ๐, ๗ และ ๒๑ (หรือ ๒๘) เมื่อฉีดครบ ๑ เข็มแล้วให้ถือว่าครบวัคซีนชุดแรก (Primary vaccination) และภายหลังการได้รับวัคซีนชุดแรกครบ ๑ ปีแล้ว ให้ทำการฉีดกระตุ้นซ้ำอีก ๑ เข็ม จากนั้นให้กระตุ้นซ้ำทุก ๆ ๕ ปี
- คนกลุ่มนี้ถ้าถูกสัตว์ที่เป็นโรคหรือสงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัด ควรฉีดวัคซีนกระตุ้น ๒ ครั้ง ในวันที่ ๐ และ ๓
 - ส่วนผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพิษสุนัขบ้าสูง หลังจากฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบป้องกันล่วงหน้าครบ ๓ เข็มแล้ว ควรตรวจเลือดระดับภูมิคุ้มกันทุก ๖ เดือน หรือทุก ๑-๒ ปี ถ้าพบว่ามีระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปลอดภัย (ต่ำกว่า ๐.๕ ยูนิต์/มิลลิลิตร) ก็ควรฉีดวัคซีนกระตุ้นซ้ำ



IMAGE SOURCE : www.startribune.com

หมายเหตุ : ผู้ที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบหลังสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า (ถูกสัตว์กัดหรือข่วน) มาแล้ว ๓ ครั้ง เช่น ได้รับการฉีดในวันที่ ๐, ๓, ๗ และหยุดฉีดภายหลังสังเกตสุนัขหรือแมว ๑๐ วันแล้วพบว่าเป็นปกติ ให้ถือเสมือนว่าเป็นการฉีดป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบป้องกันล่วงหน้า

คำแนะนำและข้อควรรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า

- เมื่อถูกสัตว์ที่เป็นโรคหรือสงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัด ข่วน หรือสัมผัสใกล้ชิด ควรรีบฟอกล้างแผลด้วยน้ำสะอาดกับสบู่ทันที แล้วรีบไปที่สถานพยาบาลใกล้บ้านทันทีเพื่อรับการดูแลรักษาอย่างถูกต้อง รวมทั้งฉีดยาป้องกัน ผู้ป่วยไม่ควรรักษาด้วยตนเองโดยใช้วิธีพื้นบ้านหรือปล่อยปละละเลยไม่ไปรักษาเป็นอันตราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อถูกลูกสุนัขหรือแมวกัดหรือข่วน ก็ไม่ควรประมาทว่าจะไม่เป็นอะไร
- ในบางครั้งพบว่าหลังจากถูกสัตว์กัดหรือข่วน แม้จะไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องก็ไม่เห็นเป็นอะไรหรือมีอันตรายใด ๆ ก็อาจทำให้เกิดความประมาทได้ แต่ความจริงแล้วผู้ที่ถูกสัตว์กัดหรือข่วน ไม่จำเป็นต้องเป็นโรคนั้นกันทุกราย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสัตว์ที่กัดไม่มีเชื้อพิษสุนัขบ้า หรืออาจได้รับเชื้อเพียงจำนวนน้อย หรือบาดแผลมีความรุนแรงน้อยจนไม่ทำให้เกิดโรคก็เป็นได้
- ประโยชน์ของการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบป้องกันล่วงหน้า (Pre-exposure prophylaxis) คือ หากถูกสัตว์กัด การฉีดวัคซีนกระตุ้นอีกเพียง ๑-๒ เข็ม ร่างกายก็จะมีภูมิคุ้มกันที่เพียงพอในการป้องกันโรคอย่างได้ผล รวมทั้งไม่เสี่ยงต่อการแพ้หรือเจ็บปวดบริเวณแผลจากการฉีดอิมมูโนโกลบูลิน
- แม้จะยังไม่มีความพิสูจน์ว่าโรคนี้สามารถติดต่อจากคนสู่คนได้อย่างชัดเจน แต่ก็มีรายงานพบผู้ป่วยที่ติดโรคนี้จากการปลูกถ่ายกระจกตาหรืออวัยวะ ดังนั้น เมื่อมีการสัมผัสกับผู้ป่วย เช่น ถูกผู้ป่วยกัด เยื่อบุหรือบาดแผลไปสัมผัสถูกสิ่งคัดหลั่งของผู้ป่วย ก็ควรปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาฉีดยาป้องกันแบบเดียวกับการสัมผัสโรคจากสัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า
- โรคนี้ถ้ามีอาการแสดงแล้ว (เชื้อพิษสุนัขบ้าเข้าสู่เส้นประสาทส่วนปลายได้แล้ว) ผู้ป่วยมักจะเสียชีวิตทุกราย เพราะในปัจจุบันยังไม่มียาตัวไหนหรือวิธีการรักษาใดที่จะฆ่าเชื้อไวรัสหรือรักษาให้หายได้ (แม้ว่าแพทย์จะให้การดูแลผู้ป่วยเป็นอย่างดีในห้องไอซียู (ICU) ก็ตาม และแม้จะเคยมีรายงานว่าผู้ป่วยที่รอดชีวิต แต่ที่ผ่านมาทั่วโลกก็มีผู้ป่วยที่รอดชีวิตเพียง ๖ รายเท่านั้น โดยใน ๕ รายนั้นมีประวัติว่าได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามาก่อน ส่วนอีก ๑ รายไม่เคยได้รับวัคซีน แต่ติดเชื้อมาจากค้างคาว ด้วยเหตุนี้จึงมีการตั้งข้อสังเกตว่า เชื้อพิษสุนัขบ้าสายพันธุ์ที่มีอยู่ในค้างคาวอาจก่อโรคได้ไม่รุนแรงเท่าสายพันธุ์ที่มีอยู่ในสุนัข) และประกอบกับการที่ผู้ป่วยในบ้านเรานั้นจะไม่ได้รับการฉีดยาป้องกันโดยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์เป็นส่วนใหญ่ อัตราการเสียชีวิตจึงคิดเป็น ๑๐๐%

- หญิงตั้งครรภ์สามารถรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าและอิมมูนโกลบูลินได้โดยไม่มีผลข้างเคียงกับทารกในครรภ์
- วันที่ ๒๘ กันยายน ของทุกปี คือ “วันป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า” ซึ่งในวันดังกล่าวจะมีการจัดงานและรณรงค์ให้ความรู้เรื่องพิษสุนัขบ้ากันอย่างแพร่หลายทั่วโลก ทั้งนี้เพื่อเป็นการรำลึกและเป็นเกียรติแก่ หลุยส์ ปาสเตอร์ (Louis Pasteur) ซึ่งเป็นผู้คิดค้นวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่เสียชีวิตไปเมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๔๓๘
- โรคพิษสุนัขบ้าสามารถพบได้ตลอดทั้งปี ไม่ใช่เฉพาะหน้าร้อนอย่างที่หลายคนเข้าใจ เพราะโรคนี้เกิดจากเชื้อไวรัส ไม่ใช่เกิดจากความเครียดที่มาจากความร้อน
- ผู้ที่เสียชีวิตด้วยโรคนี้ส่วนใหญ่เป็นเพราะถูกกัดโดย สุนัขจรจัดหรือสุนัขที่มีเจ้าของแต่ไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
- จากสถิติพบว่า ผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าจะเป็นผู้ชายมากกว่าผู้หญิง
- กว่า ๙๐% ของผู้ที่เสียชีวิตด้วยโรคนี้ เป็นเพราะผู้ป่วยไม่ไปพบแพทย์เพื่อรับการฉีดวัคซีนหลังจากถูกสัตว์กัด
- โปรดทราบว่า “การช่วยเหลือสุนัขจรจัดโดยการให้อาหาร แต่ไม่นำสุนัขไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าและคุมกำเนิด จะเป็นการเพิ่มจำนวนสุนัขจรจัดและแพร่กระจายโรคพิษสุนัขบ้า”
- ความเชื่อผิด ๆ เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าที่พบบ่อย เช่น โรคพิษสุนัขบ้าเป็นเฉพาะในสุนัขเท่านั้น, หลังถูกกัดให้รดน้ำมนต์จะช่วยรักษาโรคนี้ได้, เมื่อถูกสุนัขกัดให้ตัดหูตัดหางสุนัขจะช่วยให้สุนัขไม่เป็นโรคนี้, เมื่อถูกสุนัขกัดให้ฆ่าสุนัขให้ตายแล้วเอาตับสุนัขมากินจะไม่ป่วยเป็นโรคนี้, คนท้องห้ามฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า, วัคซีนพิษสุนัขบ้าที่มีรอบสะดือ ๑๙ เข็ม หรือ ๒๑ เข็ม ถ้าหยุดฉีดต้องเริ่มใหม่ ฯลฯ ซึ่งความเชื่อเหล่านี้จะทำให้ผู้ที่ถูกสุนัขที่มีเชื้อกัดไม่ไปพบแพทย์เพื่อฉีดยาป้องกันและทำให้เสียชีวิตในเวลาต่อมา
- หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมสามารถติดต่อได้ที่ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ โทร ๐๒-๖๕๓-๔๔๔๔ ต่อ ๔๑๔๕

สถานที่บริการตรวจหาเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า

๑. กรุงเทพมหานคร

- ศูนย์โรคพิษสุนัขบ้า กรมปศุสัตว์ กรุงเทพมหานคร เขตราชเทวี
- ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร ถนนโยธี เขตราชเทวี
- สถานเสาวภา สภากาชาดไทย
- คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

๒. ภาคกลาง

- สถาบันวิจัยไวรัส กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นนทบุรี
- สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ ๑ จังหวัดปทุมธานี
- สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ ๗ จังหวัดนครปฐม
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชัยนาท
- หน่วยขึ้นสุดรสาธารณสุขเขต จังหวัดสระบุรี
- โรงพยาบาลสระบุรี

๓. ภาคตะวันออก

- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดชลบุรี
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
- โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี
- หน่วยพันธุศาสตร์สาธารณสุขเขต จังหวัดจันทบุรี
- สำนักสุศาสตร์และสุขอนามัยที่ ๒ จังหวัดฉะเชิงเทรา

๔. ภาคเหนือ

- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดพิษณุโลก
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
- โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเพชรบูรณ์
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกำแพงเพชร
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง
- โรงพยาบาลลำปาง จังหวัดลำปาง
- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดเชียงใหม่
- สำนักสุศาสตร์สัตวและสุขอนามัยที่ ๕ จังหวัดเชียงใหม่
- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๕. ภาคอีสาน

- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดนครราชสีมา
- สำนักสุศาสตร์และสุขอนามัยที่ ๓ จังหวัดนครราชสีมา
- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดขอนแก่น
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ ท่าพระ จังหวัดขอนแก่น
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ จังหวัดบุรีรัมย์
- โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี
- โรงพยาบาลอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุดรธานี
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอำนาจเจริญ
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชัยภูมิ
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดบุรีรัมย์
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกาฬสินธุ์
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสกลนคร
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดศรีสะเกษ

๖. ภาคใต้

- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- สำนักสุศาสตร์และสุขอนามัยที่ ๘ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- สำนักสุศาสตร์และสุขอนามัยที่ ๙ จังหวัดสงขลา
- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดสงขลา

เอกสารอ้างอิง

๑. หนังสือตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป ๒. "โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies)". (นพ.สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ). หน้า ๕๗๑-๕๗๕.
๒. โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. "โรคพิษสุนัขบ้า". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : www.med.corn.ac.th. [๑๖ พ.ย. ๒๐๑๖].
๓. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. "โรคพิษสุนัขบ้า ร้ายแรง แต่ป้องกันได้!". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : www.pharmacy.mahidol.ac.th. [๑๖ พ.ย. ๒๐๑๖]
๔. หาหมอต่อหมอ. "โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies)". (ณฐพลลภ ศิริอุดมภาส). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : haamor.com. [๑๖ ม.ค. ๒๐๑๗].
๕. หาหมอต่อหมอ. "วัคซีนพิษสุนัขบ้า (Rabies vaccine)". (ภก.วิษณุภัทร ธีรานนท์). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : haamor.com. [๑๗ ม.ค. ๒๐๑๗].
๖. หาหมอต่อหมอ. "การปฐมพยาบาล การดูแลรักษาโรคพิษสุนัขบ้า". (ศ.พญ.อรุณี เจตพรวิสุภาพ). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : haamor.com. [๑๗ ม.ค. ๒๐๑๗].

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

ด่วนที่สุด

ที่ มท ๐๘๑๐.๕/ว ๑๗๔๕



กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ชักซ้อมแนวทางการตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ เงินอุดหนุนทั่วไปด้านสาธารณสุข
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัด ทุกจังหวัด

อ้างถึง หนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนมาก ที่ มท ๐๘๐๘.๒/ว ๒๙๘๙ ลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แนวทางประมาณการรายรับและจัดท่างงบประมาณรายจ่ายรองรับเงินอุดหนุนทั่วไป

ด้านสาธารณสุขขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ฯ

จำนวน ๑ ชุด

๒. รายชื่อสถานีอนามัย/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนให้แก่

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จำนวน ๑ ชุด

ตามที่อ้างถึงกระทรวงมหาดไทยได้มีหนังสือชักซ้อมแนวทางการจัดท่างงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถือเป็นแนวทางปฏิบัติ นั้น

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นพิจารณาแล้ว เพื่อให้การจัดท่างงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณี เงินอุดหนุนทั่วไปด้านสาธารณสุข เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอให้จังหวัดแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการ ดังนี้

๑. ด้านรายรับ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดท่างงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ เงินอุดหนุนทั่วไปด้านสาธารณสุข โดยให้ตั้งงบประมาณไว้ในหมวดเงินอุดหนุนทั่วไป ประเภทเงินอุดหนุนทั่วไปสำหรับดำเนินการตามอำนาจหน้าที่และภารกิจถ่ายโอน

๒. ด้านรายจ่าย

๒.๑ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ รายการเงินอุดหนุนทั่วไปด้านสาธารณสุข ดังนี้

(๑) เงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายสนับสนุนการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เจริญ (เฉพาะองค์การบริหารส่วนจังหวัด)

(๒) เงินอุดหนุนสำหรับการดำเนินงานตามแนวทางโครงการพระราชดำริด้านสาธารณสุข

(๓) เงินอุดหนุนสำหรับขับเคลื่อนโครงการ สัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ฯ

(๔) เงินอุดหนุนสำหรับสำรวจข้อมูลจำนวนสัตว์และขึ้นทะเบียนสัตว์ตามโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ฯ

//(๕) เงินอุดหนุน ...

(๕) เงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้านสาธารณสุขของสถานอนามัยที่ถ่ายโอนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีสถานอนามัย/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถ่ายโอน) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถพิจารณาโอนงบประมาณในโครงการที่หมดความจำเป็นหรือเงินเหลือจ่ายจากโครงการต่าง ๆ ไปเพิ่มให้เพียงพอที่จะดำเนินตามโครงการ ภายในวงเงินที่ได้รับจัดสรรหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงค่าชี้แจงในข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติ โดยถือปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๑ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒ และ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ ข้อ ๒๖, ข้อ ๒๗, ข้อ ๒๘ และ ข้อ ๒๙ แล้วแต่กรณี

๒.๒ กรณีงบประมาณที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับจัดสรรไปเพิ่มมีผลทำให้รายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เกินยอดรวมทั้งสิ้นของงบประมาณการรายรับประจำปี องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการตรางบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมได้ ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๑ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒ และ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓ ข้อ ๒๑

๒.๓ จัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ด้านสาธารณสุขตามแนวทางประมาณการรายรับและจัดทำงบประมาณรายจ่ายรองรับเงินอุดหนุนทั่วไปด้านสาธารณสุขขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายธนา ยันตรโกวิท)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กองพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานท้องถิ่น
ส่วนส่งเสริมการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๑ ๙๐๐๐ ต่อ ๒๑๑๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

แนวทางประมาณการรายรับและจัดทำงบประมาณรายจ่ายรองรับเงินอุดหนุนทั่วไป
ด้านสาธารณสุข ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

แนบท้ายหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๕/ว ๑๗๔๕ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๐

ที่	รายการ	ข้อมูลรายละเอียดประกอบการจัดสรรเงิน อุดหนุนทั่วไปให้แก่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น	กฎหมาย/ระเบียบ/หนังสือสั่งการ/ลักษณะของ งบประมาณ
๑	เงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายสนับสนุน การดำเนินงานของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน (อสม.) เชียงรุก	จัดสรรให้แก่องค์กรบริหารส่วนจังหวัด เพื่อให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ดำเนินการเบิกจ่ายให้แก่อาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่มีสิทธิ ได้รับค่าป่วยการในอัตราคนละ ๖๐๐ บาท ต่อเดือน	- ตั้งงบประมาณในหมวดค่าตอบแทนใช้สอย วัสดุ ประเภทค่าตอบแทนการปฏิบัติราชการอัน เป็นประโยชน์แก่ท้องถิ่น โดยระบุรายละเอียดคำ ชี้แจงว่า ค่าป่วยการสำหรับอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
๒	เงินอุดหนุนสำหรับการ ดำเนินงานตามแนวทาง โครงการพระราชดำริ ด้านสาธารณสุข	- จัดสรรให้แก่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นจำนวน ๗,๗๗๕ แห่ง เพื่อสนับสนุนให้ชุมชน/หมู่บ้าน แห่งละ ๒๐,๐๐๐ บาท - ให้คณะกรรมการหมู่บ้าน/คณะกรรมการ ชุมชน จัดทำโครงการตามพระราชดำริด้าน สาธารณสุข อย่างน้อย ๓ โครงการ โดยจัดทำโครงการเสนอขอรับ งบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ต้องผ่านการประชาคมของชุมชน/ หมู่บ้าน ให้มีความเหมาะสมกับปัญหาและ บริบทของพื้นที่ชุมชน/หมู่บ้าน ตัวอย่าง โครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับ งานด้านสาธารณสุข เช่น ๑.โครงการอบรมหมอหมู่บ้านในพระราช ประสงค์ ๒.โครงการสืบสานพระราชปณิธาน สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ๓.การควบคุมโรคขาดสารไอโอดีน ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	- ตั้งงบประมาณในหมวดเงินอุดหนุน โดยให้ถือ ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยเงิน อุดหนุนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๔

ที่	รายการ	ข้อมูลรายละเอียดประกอบการจัดสรรเงิน อุดหนุนทั่วไปให้แก่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น	กฎหมาย/ระเบียบ/หนังสือสั่งการ/ลักษณะของ งบประมาณ
		<p>๔.การปรับปรุงภาวะโภชนาการและสุขภาพเด็ก ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยาม บรมราชกุมารี</p> <p>๕.การส่งเสริมโภชนาการและสุขภาพอนามัย แม่และเด็กของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี</p> <p>๖.การควบคุมโรคหนองพยาธิ ของสมเด็จพระ เทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี</p> <p>๗.การควบคุมโรคมาลาเรีย ของสมเด็จพระ เทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี</p> <p>๘.การพัฒนาระบบสุขภาพภิบาลในโรงเรียนและ ชุมชน ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี</p> <p>๑๐.โครงการตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ สมเด็จพระ เจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี</p> <p>๑๑.โครงการช่วยลดการติดเอดส์จากแม่สู่ลูก สภาาชาดไทย พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์ เจ้าโสมสวลี พระวรราชทินนิตตามาคู</p> <p>๑๒.โครงการรณรงค์และแก้ไขปัญห ยาเสพติด To be number one (ศูนย์เพื่อนใจวัยรุ่นในชุมชน/หมู่บ้าน) ทูตกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี</p> <p>หรือโครงการตามพระราชดำริ ด้านสาธารณสุขอื่นๆ</p>	
๓	เงินอุดหนุนสำหรับขับเคลื่อน โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ฯ	จัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันและควบคุม โรคพิษสุนัขบ้า ตัวละ ๓๐ บาท โดยจัดสรร ตามจำนวนประชากรสุนัข/แมว ทั้งที่มี เจ้าของ และไม่มีเจ้าของ จากการสำรวจ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ส่งหลักฐานการสำรวจให้กรมส่งเสริม การปกครองท้องถิ่น (ซีดีบันทึกข้อมูล ที่สำรวจประชากรสุนัข/แมว หรือรายงาน การสำรวจประชากรสุนัข/แมว)	<p>(๑) กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเอง</p> <p>- ตั้งงบประมาณในหมวดค่าวัสดุ</p> <p>(๒) กรณีที่อุดหนุนให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ดำเนินการ</p> <p>- ตั้งงบประมาณในหมวดเงินอุดหนุน</p> <p>โดยให้ถือปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่า ด้วยเงินอุดหนุนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๙</p>

ที่	รายการ	ข้อมูลรายละเอียดประกอบการจัดสรรเงิน อุดหนุนทั่วไปให้แก่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น	กฎหมาย/ระเบียบ/หนังสือสั่งการ/ลักษณะของ งบประมาณ
๔	เงินอุดหนุนสำหรับสำรวจ ข้อมูลจำนวนสัตว์และ ขึ้นทะเบียนสัตว์ตามโครงการ สัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ฯ	จัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามจำนวนสัตว์ที่รายงานให้กรมส่งเสริม การปกครองท้องถิ่น (ซีดีบันทึกข้อมูลการ สำรวจประชากรสุนัขและแมว) และให้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดทำโครงการ สำรวจข้อมูลจำนวนสัตว์และขึ้นทะเบียน สัตว์ตามโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ฯ โดยจัดทำคำสั่งมอบหมายผู้รับผิดชอบ อาจเป็นบุคลากรขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น หรือเป็นอาสาสมัคร ให้ปฏิบัติ หน้าที่สำรวจและขึ้นทะเบียนจำนวนสุนัข และแมวในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยให้ทำการสำรวจปีละ ๒ ครั้ง ครั้งแรก ภายในเดือน มีนาคม ครั้งที่ ๒ ภายในเดือน สิงหาคม และเบิกค่าตอบแทนให้แก่ ผู้ปฏิบัติงาน ตามจำนวนสุนัขและแมว ตัวละ ๓ บาทต่อครั้ง ของการสำรวจและ ขึ้นทะเบียน (ปีละ ๖ บาท)	- ตั้งงบประมาณในหมวดค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ ประเภทรายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ (ตั้งงบประมาณตามจำนวนประชากรสุนัข/แมว ทั้งที่มีเจ้าของและไม่มีเจ้าของ ที่ได้จากการสำรวจ ตัวละ ๖ บาท/ปี)
๕	เงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุน การพัฒนาคุณภาพการ ให้บริการด้านสาธารณสุขของ สถานอนามัยที่ถ่ายโอนให้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	จัดสรรให้แก่สถานอนามัย/โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน ๔๓ แห่ง ที่ ถ่ายโอนให้แก่ องค์กร ปก ก ร ง ส่วนท้องถิ่น แห่งละ ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อการพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้าน สาธารณสุข สำหรับสถานอนามัย/ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่าย โอนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- ตั้งงบประมาณในหมวดรายจ่ายอื่นเพื่อจ่ายเป็น เงินบำรุงให้โรงพยาบาลหรือหน่วยบริการ สาธารณสุข โดยให้ถือปฏิบัติตามระเบียบ กระทรวงมหาดไทยว่าด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาล และหน่วยบริการสาธารณสุขขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๐ - เมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณแล้ว ให้องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นเบิกหักผลส่งให้กับ โรงพยาบาลหรือหน่วยบริการสาธารณสุข

ที่	จังหวัด	อำเภอ	ชื่อ อบท.	สถ./รพ.สต./ศสข.
๑	กาญจนบุรี	ท่าม่วง	๑ ทต.วังศาลา	๑ วังศาลา
๒	กาฬสินธุ์	คำม่วง	๒ อบต.ทุ่งคลอง	๒ บ้านเก่าเตื่อ
๓	กำแพงเพชร	คลองขลุง	๓ อบต.วังแคม	๓ วังแคม
	กำแพงเพชร	คลองขลุง	อบต.วังแคม	๔ บ่อทอง
	กำแพงเพชร	ปางศิลาทอง	๔ อบต.ปางตาไว	๕ บ้านเพชรเจริญ
	กำแพงเพชร	ปางศิลาทอง	อบต.ปางตาไว	๖ คลองปลาสร้อย
๔	จันทบุรี	เมือง	๕ ทต.เกาะขวาง	๗ เกาะขวาง
๕	ชลบุรี	บางละมุง	๖ ทม.หนองปรือ	๘ บ้านมาบประชัน
๖	เชียงราย	แม่จัน	๗ ทต.ท่าข้าวเปลือก	๙ ท่าข้าวเปลือก
๗	เชียงใหม่	เมือง	๘ ทต.สุเทพ	๑๐ สุเทพ
	เชียงใหม่	แม่แจ่ม	๙ ทต.ท่าผา	๑๑ บ้านป่าแดด
	เชียงใหม่	สันทราย	๑๐ ทต.สันนาเม็ง	๑๒ สันนาเม็ง
	เชียงใหม่	แม่ริม	๑๑ อบต.ดอนแก้ว	๑๓ ดอนแก้ว
๘	ตาก	สามเงา	๑๒ อบต.วังหมัน	๑๔ วังหวาย
	ตาก	แม่ระมาด	๑๓ อบต.แม่ตื่น	๑๕ บ้านคำหวั่น
	ตาก	แม่สอด	๑๔ ทต.ท่าสายลวด	๑๖ ท่าสายลวด
	ตาก	แม่สอด	๑๕ ทต.แม่กุ	๑๗ แม่กุ
	ตาก	แม่สอด	ทต.แม่กุ	๑๘ แม่กุเหนือ
๙	นครศรีธรรมราช	เมือง	๑๖ ทม.ปากพูน	๑๙ บ้านปากพูน
	นครศรีธรรมราช	เมือง	ทม.ปากพูน	๒๐ บ้านศาลาบางปู
๑๐	น่าน	ภูเพียง	๑๗ อบต.ฝายแก้ว	๒๑ ฝายแก้ว
	น่าน	ภูเพียง	อบต.ฝายแก้ว	๒๒ บ้านบุปผาราม
	น่าน	ภูเพียง	อบต.ฝายแก้ว	๒๓ บ้านดงป่าสัก
๑๑	บุรีรัมย์	ละหานทราย	๑๘ ทต.หนองแวง	๒๔ บ้านหนองหว้า
	บุรีรัมย์	ละหานทราย	ทต.หนองแวง	๒๕ บ้านหนองตาเยา
๑๒	ปทุมธานี	ธัญบุรี	๑๙ ทม.บึงยี่โถ	๒๖ เมืองบึงยี่โถ
๑๓	พระนครศรีอยุธยา	เสนา	๒๐ ทต.บางนมโค	๒๗ บางนมโค
๑๔	พิษณุโลก	เมือง	๒๑ อบต.สมอแข	๒๘ สมอแข

ที่	จังหวัด	อำเภอ	ชื่อ อบท.	สอ./รพ.สต./ศสช.
๑๕	เพชรบุรี	เมือง	๒๒ อบต.บ้านหม้อ	๒๙ บ้านหม้อ
๑๖	ราชบุรี	จอมบึง	๒๓ อบต.ด่านทับตะโก	๓๐ บ้านโกรกสิงขร
	ราชบุรี	โพธาราม	๒๔ ทต.บ้านซ้อง	๓๑ บ้านซ้อง
	ราชบุรี	โพธาราม	ทต.บ้านซ้อง	๓๒ บ้านเก่า
	ราชบุรี	เมือง	๒๕ ทต.หลุมดิน	๓๓ หลุมดิน
๑๗	ลพบุรี	เมือง	๒๖ ทม.เขาสามยอต	๓๔ เขาสามยอต
	ลพบุรี	ท่าวัง	๒๗ อบต.เขาสมอคอน	๓๕ บ้านเขาสมอคอน
๑๘	ลำปาง	เกาะคา	๒๘ ทต.ลำปางหลวง	๓๖ ลำปางหลวง
๑๙	สมุทรสงคราม	เมือง	๒๙ อบต.บ้านปรก	๓๗ บ้านปรก
๒๐	สระแก้ว	เขาฉกรรจ์	๓๐ อบต.พระเพลิง	๓๘ นาคันหัก
	สระแก้ว	วังน้ำเย็น	๓๑ อบต.คลองหินปูน	๓๙ คลองตาสูตร
	สระแก้ว	วังน้ำเย็น	อบต.คลองหินปูน	๔๐ คลองหินปูน
๒๑	สุราษฎร์ธานี	เกาะพะงัน	๓๒ ทต.เพชรพะงัน	๔๑ บ้านโลกหล้า
๒๒	อุดรธานี	เพ็ญ	๓๓ อบต.นาพุ	๔๒ นาพุ
๒๓	อุทัยธานี	เมือง	๓๔ ทต.หาดทอง	๔๓ หาดทอง

ประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดสรรเงินอุดหนุนทั่วไปให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

ด้วยคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๐ และครั้งที่ ๕/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๐ ได้มีมติเห็นชอบให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกันเงินอุดหนุนทั่วไปตามอำนาจหน้าที่และภารกิจถ่ายโอน ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับจัดสรรปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๓,๐๐๐ ล้านบาท เพื่อเป็นค่ารักษาพยาบาลแก่ข้าราชการและพนักงานส่วนท้องถิ่น และเห็นชอบหลักเกณฑ์การจัดสรรเงินภาษี และเงินอุดหนุนทั่วไปให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยให้ใช้ หลักเกณฑ์การจัดสรรในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ต่อไปจนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์ การจัดสรรใหม่

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๒ (๑๑) และมาตรา ๒๙ แห่งพระราชบัญญัติกำหนดแผน และขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ คณะกรรมการ การกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงประกาศกำหนดหลักเกณฑ์การจัดสรรเงินอุดหนุนทั่วไป ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ดังนี้

ข้อ ๑ เงินอุดหนุนทั่วไปที่จัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๒๑๖,๘๓๕,๕๘๖,๐๐๐ บาท ให้จัดสรรตามรายการดังต่อไปนี้

- (๑) เงินอุดหนุนสำหรับดำเนินการตามอำนาจหน้าที่และภารกิจถ่ายโอน จำนวน ๕๐,๙๔๕,๕๑๘,๕๐๐ บาท
- (๒) เงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนการถ่ายโอนบุคลากร จำนวน ๗๒๓,๕๘๘,๖๐๐ บาท
- (๓) เงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนอาหารเสริม (นม) จำนวน ๑๐,๖๐๔,๐๒๘,๓๐๐ บาท
- (๔) เงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนอาหารกลางวัน จำนวน ๒๒,๙๗๙,๕๕๕,๖๐๐ บาท
- (๕) เงินอุดหนุนสำหรับการจัดการศึกษาภาคบังคับ (ค่าเงินเดือนครูและค่าจ้างประจำ) จำนวน ๑๖,๓๖๕,๒๔๑,๐๐๐ บาท
- (๖) เงินอุดหนุนสำหรับการจัดการศึกษาภาคบังคับ (ค่าการศึกษาของบุตร) จำนวน ๑๒๑,๖๐๐,๐๐๐ บาท
- (๗) เงินอุดหนุนสำหรับการจัดการศึกษาภาคบังคับ (ค่าเช่าบ้าน) จำนวน ๑๗๐,๑๖๑,๐๐๐ บาท
- (๘) เงินอุดหนุนสำหรับการจัดการศึกษาภาคบังคับ (ค่าบำเหน็จ บำนาญ) จำนวน ๒,๘๙๗,๖๕๓,๙๐๐ บาท
- (๙) เงินอุดหนุนสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนจบการศึกษา ขั้นพื้นฐาน จำนวน ๓,๐๗๖,๔๘๔,๗๐๐ บาท

- (๑๐) เงินอุดหนุนสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน ๑๒,๐๙๗,๘๗๑,๒๐๐ บาท
- (๑๑) เงินอุดหนุนสำหรับส่งเสริมศักยภาพการจัดการศึกษาท้องถิ่น จำนวน ๑,๐๐๘,๔๐๕,๘๐๐ บาท
- (๑๒) เงินอุดหนุนสำหรับส่งเสริมศักยภาพการจัดการศึกษาท้องถิ่น (ค่าปัจจัยพื้นฐานสำหรับนักเรียนยากจน) จำนวน ๑๓๑,๙๘๔,๕๐๐ บาท
- (๑๓) เงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนการจัดการศึกษาแก่เด็กด้อยโอกาส จำนวน ๒๖,๖๕๐,๐๐๐ บาท
- (๑๔) เงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาลของข้าราชการ พนักงานส่วนท้องถิ่น และลูกจ้าง จำนวน ๖,๙๙๑,๘๐๕,๐๐๐ บาท
- (๑๕) เงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้านสาธารณสุขของสถานีนอมนัย ที่ถ่ายโอนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๔๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท
- (๑๖) เงินอุดหนุนสนับสนุนการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน ๗,๔๘๖,๐๔๘,๘๐๐ บาท
- (๑๗) เงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายสำหรับสนับสนุนการสงเคราะห์เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ จำนวน ๖๐,๔๔๗,๗๘๘,๔๐๐ บาท
- (๑๘) เงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนการสงเคราะห์เบี้ยยังชีพคนพิการ จำนวน ๑๔,๖๔๔,๘๗๖,๘๐๐ บาท
- (๑๙) เงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนการสงเคราะห์เบี้ยยังชีพผู้ป่วยเอดส์ จำนวน ๕๓๑,๘๕๘,๐๐๐ บาท
- (๒๐) เงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนการบริหารสนามกีฬา จำนวน ๑๒๒,๗๑๑,๘๐๐ บาท
- (๒๑) เงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนศูนย์บริการทางสังคม จำนวน ๑,๘๕๐,๐๐๐ บาท
- (๒๒) เงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนสถานสงเคราะห์คนชรา จำนวน ๘๑,๑๒๘,๖๐๐ บาท
- (๒๓) เงินอุดหนุนสำหรับค่าตอบแทนพิเศษรายเดือนให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน ๓๖๒,๙๔๐,๐๐๐ บาท
- (๒๔) เงินอุดหนุนสำหรับชดเชยรายได้ที่ลดลงจากเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ ๕ จังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน ๑,๐๔๒,๕๘๘,๘๐๐ บาท
- (๒๕) เงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ๑๑๕,๕๑๒,๗๐๐ บาท
- (๒๖) เงินอุดหนุนสำหรับงานสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จำนวน ๑,๐๘๓,๙๑๐,๐๐๐ บาท
- (๒๗) เงินอุดหนุนสำหรับการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๒๕๑,๒๖๔,๐๐๐ บาท
- (๒๘) เงินอุดหนุนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน ๕๘,๖๖๐,๐๐๐ บาท

(๒๙) เงินอุดหนุนสำหรับการดำเนินงานตามแนวทางโครงการพระราชดำริด้านสาธารณสุข จำนวน ๑,๘๖๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท

(๓๐) เงินอุดหนุนสำหรับสำรวจข้อมูลจำนวนสัตว์และขึ้นทะเบียนสัตว์ตามโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศ.ดร.สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี จำนวน ๖๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

(๓๑) เงินอุดหนุนเพื่อขับเคลื่อนโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศ.ดร.สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี จำนวน ๓๑๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท

(๓๒) เงินอุดหนุนสำหรับการพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อเข้าสู่ประเทศไทย ๔.๐ จำนวน ๑๘๐,๙๐๐,๐๐๐ บาท

ข้อ ๒ เงินอุดหนุนทั่วไปสำหรับการดำเนินการตามอำนาจหน้าที่และภารกิจถ่ายโอนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ตามข้อ ๑ (๑) จำนวน ๕๐,๙๔๕,๕๑๘,๕๐๐ บาท ให้แบ่งการจัดสรรเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

(๑) ส่วนที่ ๑ จำนวน ๔๗,๙๔๕,๕๑๘,๕๐๐ บาท ให้จัดสรรตามหลักเกณฑ์การจัดสรรในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ต่อไปจนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์การจัดสรรใหม่

(๒) ส่วนที่ ๒ จำนวน ๓,๐๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกันเงินดังกล่าวไว้ และเบิกจ่ายให้แก่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาลของข้าราชการ พนักงานส่วนท้องถิ่น และลูกจ้างที่ตั้งงบประมาณไว้ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

ข้อ ๓ เงินอุดหนุนทั่วไปตามข้อ ๑ (๒) - (๓๒) ให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจัดสรรให้แก่องค์กรบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบลตามหลักเกณฑ์ที่จัดทำคำของบประมาณ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

ข้อ ๔ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำเงินอุดหนุนทั่วไปที่ได้รับการจัดสรรตามข้อ ๑ ไปจัดทำข้อบัญญัติหรือเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปใช้จ่ายและมีเงินเหลือจ่ายให้ตกเป็นเงินสะสมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ยกเว้น เงินอุดหนุนทั่วไปตามรายการในข้อ ๑ (๒) (๖) (๗) (๘) (๑๔) และ (๒๗) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปใช้จ่ายตามรายการที่กำหนดโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีต้องจัดทำข้อบัญญัติหรือเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี

ข้อ ๕ การจัดสรรเงินอุดหนุนสำหรับสนับสนุนค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาลของข้าราชการ พนักงานส่วนท้องถิ่นและลูกจ้าง ตามข้อ ๑ (๑๔) จำนวน ๖,๙๙๑,๘๐๕,๐๐๐ บาท ให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น โอนจัดสรรให้แก่กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็น ๒ งวด โดยงวดที่ ๑

ร้อยละ ๗๐ ภายในเดือนธันวาคม ๒๕๖๐ และงวดที่ ๒ ร้อยละ ๓๐ ภายในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ และเงินแต่ละงวดให้ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการในอัตราร้อยละ ๑.๕

ข้อ ๖ ให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นรายงานการจัดสรรเงินอุดหนุนทั่วไปตามข้อ ๑ ให้คณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบ

ข้อ ๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐

วิษณุ เครืองาม

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น