

คว้น 3 ครั้ง มีการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ พบเด็กที่มีอาการไข้ 41 ราย ให้ครูเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ถ้ามีอาการผิดปกติให้ส่งไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลต่อไป

4. สงสัยอาการอัมพาตกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกอย่างเฉียบพลัน ผู้ป่วยเด็ก เพศหญิง อายุ 9 ปี ที่อยู่ ตำบลหนองกรด อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ประวัติวัคซีน OPV อายุ 2, 4, 6 เดือน และ 1 ขวบครึ่ง ไม่มีประวัติได้ OPV ในช่วงอายุ 4 - 5 ปี แต่สถานีนอนามัยบ้านสันติธรรมบันทึกไว้ว่าได้รับช่วงรณรงค์ให้วัคซีนโปลิโอ พ.ศ. 2541 และ 2547 ประวัติการป่วย วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2547 ไข้สูง 38.5 องศาเซลเซียส วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2547 ปวดขาทั้งสองข้าง ลูกเดินไม่ได้ มารักษาที่ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ แพทย์วินิจฉัย Weakness Caused with Pharyngitis วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2547 เด็กบ่นขาทั้งสองข้างยังรู้สึกอ่อนแรง ไม่มีไข้ ผลการตรวจระบบทางระบบประสาท พบว่า good consciousness, motor grade 5, Reflex 1+ แพทย์วินิจฉัยสงสัยว่า AFP ขณะนี้เด็กเดินได้ปกติ แพทย์จำหน่ายกลับบ้าน เก็บอุจจาระ ส่งตรวจ ครบ 2 ครั้ง ก่อนป่วยผู้ป่วยไม่เคยเดินทางไปไหน ไปเรียนหนังสือที่โรงเรียนอนุบาลเมืองนครสวรรค์เท่านั้น การป้องกันและควบคุมโรค ทำการค้นหาผู้ป่วยที่มีอาการ AFP ในบริเวณบ้านและที่โรงเรียน ไม่พบผู้ป่วย นอกจากนี้มีการให้วัคซีนโปลิโอ จำนวน 1,303 ราย

สรุป แม้ว่าอาการจะไม่สอดคล้องกับนิยาม Suspected case เนื่องจากได้รับวัคซีน OPV ไม่ชัดเจน ในช่วงอายุ 4 ปี ดังนั้น จึงสงสัย AFP ไว่ก่อน และดำเนินการควบคุมโรคตามหลักเกณฑ์ต่อไป

เรียบเรียงโดย อมรา ทองหงษ์ และอุบลรัตน์ นฤพนธ์จิรกุล
กลุ่มเฝ้าระวังสอบสวนทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา



**ภัยมืดทางระบาดวิทยาที่อาจซ่อนเร้น
โรคไข้สมองอักเสบจากเชื้อนิปาห์ไวรัส และโรคพิษสุนัขบ้า**

นายแพทย์รุ่งเรือง กิจผาติ และนายแพทย์สมชาย แสงกิจพร
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

โรคไข้สมองอักเสบจากเชื้อนิปาห์ไวรัส

เชื้อไวรัสสมองอักเสบนิปาห์ (Encephalitis: Nipah virus) เป็นเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของการระบาดของโรคไข้สมองอักเสบในมาเลเซีย ที่เริ่มมาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2541 จนถึงปัจจุบันพบมีผู้ป่วยทั้งสิ้น 265 ราย เสียชีวิต 105 ราย เชื้อไวรัสนี้ถูกตั้งชื่อตามชื่อหมู่บ้านสุโหงนิปาห์ โดยที่ Dr.Chua Kos Bing แพทย์ชาวมลายูเป็นผู้แยกเชื้อไวรัสนี้ได้เป็นครั้งแรก เดิมเรียกชื่อ ไวรัสนี้ว่า ไวรัสด้ายเฮนดร้า (Hendra - Like Virus) เพราะมีลักษณะคล้ายไวรัสเฮนดร้าที่แยกได้เป็นครั้งแรกที่ประเทศออสเตรเลียในปี 2537 เชื้อไวรัสสมองอักเสบนิปาห์ อยู่ใน Family Paramyxoviridae ซึ่งมีลักษณะคล้ายเชื้อไวรัสเฮนดร้า มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 200-300 nm. (nanometer) เป็น RNA virus มีโครงสร้างของ envelope รูปร่างของไวรัสจัดตัวเป็นลักษณะ spherical (ทรงกลมเหลี่ยม) และ elongated (แท่งยาว) โดยมี Capsid เรียงตัวแบบ helical symmetry เชื้อไวรัสนิปาห์สามารถถูกทำลายได้ง่ายด้วยยาฆ่าเชื้อทั่ว ๆ ไป และสมุนไพรน้ำยาซักฟอก

อาการของโรคในผู้ป่วย ระยะฟักตัวของโรคประมาณ 1-2 สัปดาห์ อาการในผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นอาการของโรคไข้สมองอักเสบหรือเยื่อหุ้มสมองอักเสบ มีรายงานผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบหายใจ อาการเริ่มด้วยไข้สูง ปวดศีรษะมาก ปวดกล้ามเนื้อ อาการเป็นอยู่ 3-14 วัน ต่อมาจะมีอาการซึม สับสน ชัก ไม่รู้สึกตัว และเสียชีวิต อัตราป่วยตายด้วยโรคนี้ในคนประมาณร้อยละ 40 และพบว่าในคนมีการติดเชื้อแต่ไม่แสดงอาการได้

อาการของโรคในสุกร ที่พบได้ในสุกรหย่านม (กล่าวคือ สุกรที่มีอายุตั้งแต่ 4 สัปดาห์ขึ้นไป) และสุกรขุน จะมีไข้สูง (อุณหภูมิมากกว่า 39.9 องศาเซลเซียส) พร้อมกับอาการทางระบบทางเดินหายใจตั้งแต่หายใจเร็วและแรงขึ้น หายใจลำบากต้องอ้าปากหายใจ ไอแบบไม่มีเสมหะแล้วเสียงดังมาก สามารถได้ยินเมื่ออยู่ในระยะใกล้ อาการต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นอาจพบร่วมกับอาการทางระบบประสาทดังต่อไปนี้ กระตุก ชักเกร็ง ขาหลังอ่อนไม่มีแรงยืน สำหรับสุกรพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ นั้น จะมีอาการไข้สูง (อุณหภูมิมากกว่า 39.9 องศาเซลเซียส) พร้อมกับอาการหายใจลำบากต้องอ้าปากหายใจ มีน้ำลายไหล มีน้ำมูกซึ่งอาจมีเลือดปน อาจพบสุกรพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ตายกระทันหัน ใน 24 ชั่วโมง โดยไม่แสดงอาการใด ๆ อาการต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น อาจพบร่วมกับอาการทางระบบประสาท ดังต่อไปนี้ เช่น หัวชนฝา กัดราวคอก ชักเกร็ง สำหรับแม่พันธุ์อาจแท้งในช่วงไตรมาสแรกของการท้อง และลูกที่แท้งออกมาอาจพบความผิดปกติ เช่น สมองฟ่อได้

การติดต่อของโรค สามารถแบ่งได้เป็น 4 กรณี

1. จากสุกรไปสุกร พบว่า การแพร่เชื้อไวรัสสปีนป้าจากสุกรตัวหนึ่งไปยังสุกรอีกตัวหนึ่งเกิดขึ้น โดยการสัมผัสโดยตรงกับเลือด ปัสสาวะ หรืออุจจาระของสัตว์ป่วยซึ่งมีเชื้อปนเปื้อนอยู่ นอกจากนี้ยังพบเชื้อไวรัสถูกขับออกมาด้วยน้ำเชื้อสเปิร์ม (semen) ของพ่อพันธุ์สุกรได้ การแพร่เชื้อโดยละอองที่เกิดจากการไอ (Coughing droplet) อาจเป็นอีกทางหนึ่งของการติดต่อของโรคดังกล่าวในสุกร แต่อย่างไรก็ตามไม่มีรายงานว่า โรคสมองอ๊กเสบนิป้าแพร่จากฟาร์มสุกรหนึ่งไปยังอีกฟาร์มหนึ่ง โดยการแพร่ไปทางอากาศ (Airborne Transmission)
2. จากสุกรไปยังสุนัขและแมว พบว่า การแพร่เชื้อไวรัสสปีนป้าจากสุกรป่วยไปยังสุนัขหรือแมว เกิดขึ้นจากการกินซากของสัตว์ป่วย หรือกินวัสดุที่มีการปนเปื้อนเชื้อไวรัสปนเปื้อนมากับสิ่งคัดหลั่งของสัตว์ป่วย เช่น ปัสสาวะ
3. จากสุกรไปคน จากประวัติของผู้ป่วยด้วยโรคสมองอ๊กเสบนิป้าในประเทศมาเลเซีย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นคณงานในฟาร์มเลี้ยงสุกร และบางส่วนเป็นคณงานในโรงฆ่าสุกร ผู้ป่วยทุกคนมีประวัติสัมผัสโดยตรงกับสุกรมีชีวิต ไม่มีรายงานการป่วยในกลุ่มบุคคลต่อไปนี้ ได้แก่ ผู้บริโภคเนื้อสุกร แพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ที่ดูแลรักษาผู้ป่วย และยังไม่พบหลักฐานว่ามีการติดต่อจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่ง
4. จากฟาร์มสุกรหนึ่งไปอีกฟาร์มหนึ่ง พบว่า ส่วนใหญ่มักเกิดจากการเคลื่อนย้ายสุกรที่ป่วยจากฟาร์มหนึ่งไปยังอีกฟาร์มหนึ่ง

การตรวจชันสูตรทางห้องปฏิบัติการ

1. การตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสสปีนป้าจากซีรัม โดยวิธีที่ใช้ในการตรวจสอบคือ Enzyme - Linked Immunosorbent Assay (ELISA) หรือ Immunofluorescence assay (IFA) เพื่อตรวจหาภูมิคุ้มกันชนิด IgM และ IgG ซึ่งเป็นเทคนิคการตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยา
2. การตรวจด้วยวิธีอณูชีววิทยา ได้แก่ Polymerase Chain Reaction (PCR) และวิธี Nucleic acid sequencing
3. การตรวจแยกหาเชื้อไวรัสสปีนป้า โดยการตรวจจากตัวอย่างเนื้อเยื่อที่พบว่า สามารถแยกหาเชื้อไวรัสได้ คือ ปอด ทอนซิล ไต เลือด น้ำจากไขสันหลังของผู้ป่วย อย่างไรก็ตามจนถึงปัจจุบัน ในประเทศไทยไม่สามารถตรวจชันสูตรด้วยวิธีการแยกเชื้อไวรัสสปีนป้าได้ เนื่องจากไม่มีห้องปฏิบัติการที่มีความปลอดภัยสูงในระดับ 4 (Biosafety level IV)

มีรายงานการศึกษาว่า พบเชื้อไวรัสสมองอ๊กเสบนิป้าในค่างควาในประเทศมาเลเซีย โดยค่างควาแพร่เชื้อไวรัสมายังสุกร และผู้ป่วยติดโรคจากสุกร โดยมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคดังกล่าวไปมากกว่า 100 ราย (นอกจากนี้ ค่างควายังสามารถนำโรคพิษสุนัขบ้าชนิดพิเศษ สายพันธุ์ 7 โดยมีผู้เสียชีวิตในออสเตรเลีย 2 ราย และยังมีการแพร่ไปยังค่างควาในประเทศฟิลิปปินส์อีกด้วย)

โรคพิษสุนัขบ้า

โรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากเชื้อ Rabies virus อยู่ใน Family Rhabdoviridae, genus Lyssavirus, เป็น negative single stranded RNA มี 7 types ถูกทำลายได้ง่ายด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ

ลักษณะอาการของผู้ป่วย อาการเริ่มแรกของผู้ป่วยจะมีไข้ คันบริเวณบาดแผลที่ถูกกัด กระสับกระส่าย กระวนกระวาย เสียงดัง ไม่ชอบลมและแสงสว่าง กลืนอาหารและน้ำลำบาก มีสติ พุควรรู้เรื่อง ต่อไปเริ่มอะละอะ มากขึ้น ชัก อัมพาต หมดสติ และถึงแก่ความตายในที่สุด

ระยะฟักตัวของโรคโดยเฉลี่ยประมาณ 30 ถึง 60 วัน

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคของสัตว์ที่ติดต่อมายังคน สัตว์พาหะนำโรคที่สำคัญคือ สุนัขและแมว พบในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด สำหรับการศึกษาการติดเชื้อ Rabies virus ในค้างคาวในประเทศไทย โดยคณะผู้วิจัย นำโดย ศ.นพ. ธีระวัฒน์ เหมะจุธา ร่วมกับกรมป่าไม้ ได้ดำเนินการเก็บเลือด น้ำลาย ปัสสาวะ เพื่อหาหลักฐานของการติดเชื้อไวรัส ชนิดต่าง ๆ โดยขณะนี้ได้เริ่มพบว่า ค้างคาวมีเชื้อ Rabies virus จริง แต่ยังคงไม่มีหลักฐานชัดเจนในการแพร่เชื้อมาสู่คน ผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าเมื่อแสดงอาการแล้วจะเสียชีวิตทุกราย การรักษาส่วนใหญ่จะช่วยให้ผู้ป่วยสงบ โดยลดการกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการกล้ามเนื้อ จากการรายงานการศึกษาของ ศ.นพ. ธีระวัฒน์ เหมะจุธา และคณะ ยังพบว่า โรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งแต่ก่อนถือว่าต้องมีอาการกลัวน้ำกลัวลมอาละวาดทุกราย แต่ในระยะหลัง โดยเฉพาะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา คณะผู้วิจัยพบว่า ผู้ป่วยมีอาการได้หลากหลายขึ้น โดยที่ไม่ต่ำกว่า 1 ใน 3 จะมีอาการแขนขาอ่อนแรง อัมพาต หายใจไม่ได้ และเข้าใจผิดว่าเป็นประสาทอักเสบ ทำให้รักษาผิดโดยนำไปเปลี่ยนถ่ายน้ำเหลือง รวมทั้งมีอาการหลากหลายอื่น ๆ เช่น ไม่มีความปรวนแปรทางอารมณ์ ไม่อะละอะอาละวาด แต่กลับมีหัวใจเต้นผิดปกติเป็นอาการเด่น หรือมีแขนอ่อนแรงเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีความผิดปกติอื่น ๆ

การติดต่อของเชื้อมาสู่คน โดยถูกสัตว์ที่ติดเชื้อกัด ข่วน เลีย เชื้อจะเดินทางเข้าสู่สมองทางเส้นประสาท และออกจากระบบประสาทส่วนกลางไปอวัยวะอื่น ๆ ที่สำคัญคือ ต่อม้ำลาย นอกจากนั้นเชื้อ ยังเข้าสู่ร่างกายคนและสัตว์ได้หลายทาง เช่น parenteral, oral, transplacental, และ transplantation สำหรับการควบคุมโรคในสัตว์นั้น ทำให้โดยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้แก่สัตว์ทุกปี หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือการถูกสัตว์ที่อาจมีเชื้อโรคพิษสุนัขบ้ากัด หรือเลียบริเวณที่มีแผล เช่น สุนัข แมว ม้า ลิง สัตว์แทะจำพวกหนู กระรอก (รวมถึง การสัมผัสค้างคาวที่มีชีวิตและซากของค้างคาว) และควบคุมปริมาณสัตว์ที่เป็นแหล่งรังโรค ในกรณีที่ไม่ทราบว่าเป็นโรคหรือไม่ ให้ถือว่าเป็นไวรั ก่อน ผู้ที่ถูกสุนัขหรือสัตว์ที่เป็นโรคกัดหรือเลีย จะมีโอกาสเป็นโรคโดยเฉลี่ยประมาณ 35% ขึ้นกับบริเวณที่ถูกกัด ถ้าถูกกัดที่ขา โอกาสเป็นโรคประมาณ 21% ถ้าถูกกัดที่ใบหน้า โอกาสเป็นโรคประมาณ 88% ถ้าเป็นแผลฉีกแผลฉีก โอกาสเป็นโรคจะน้อยกว่าแผลลึกหลาย ๆ แผล เชื้อติดต่อมาสู่คน โดยที่เชื้อไวรัสจะอยู่ในน้ำลาย ทางติดต่อสู่คนที่พบบ่อย คือ บริเวณที่ถูกกัด โดยทั่วไปเชื้อจะเข้าทางผิวหนังปกติไม่ได้ แต่อาจเข้าทางผิวหนังที่มีบาดแผลอยู่เดิม หรือรอยข่วน นอกจากนี้ยังเข้าได้ทางเยื่อเมือก ได้แก่ เยื่อบุตา เยื่อบุจมูก เยื่อบุภายในปาก

ข้อควรปฏิบัติหลังถูกสุนัขกัดหรือสัตว์ต้องสงสัยกัดหรือเลียบริเวณที่มีบาดแผล

1. รีบล้างแผลด้วยน้ำ และสบู่หลาย ๆ ครั้ง พยายามล้างให้เข้าถึงรอยลึกของแผล
2. ทำความสะอาดซ้ำด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น โฟวิโดน-ไอโอดีน, 70% alcohol
3. ถ้าแผลฉีกกรงมีเลือดออก ควรปล่อยให้เลือดออกระยะหนึ่ง
4. ถ้าสามารถเฝ้าดูอาการสัตว์ (กรณีที่มีเจ้าของ) ควรกักขัง และเฝ้าดูอาการอย่างน้อย 10 วัน
5. กรณีที่สัตว์ตาย ควรนำส่งเพื่อตรวจหาเชื้อ
6. ควรรีบพบแพทย์ เพื่อรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และวัคซีนป้องกันบาดทะยักทันที
7. กรณีที่เป็นแผลฉีกขาด อาจทำแผลไปก่อน โดยยังไม่ต้องเย็บแผล เนื่องจากแผลสกปรก โอกาสติดเชื้อจะสูงมากถ้าเย็บแผล

8. รับประทานยาปฏิชีวนะ และยาแก้ปวดตามที่แพทย์สั่ง หากมีอาการผิดปกติ เช่น ปวดแผลมาก ชา หรือ คันรอบ ๆ แผล มีไข้ขึ้น ให้รีบมาพบแพทย์ ไม่ว่าจะสามารถเฝ้าดูอาการได้หรือไม่ โดยเฉพาะสัตว์ที่ไม่มีเจ้าของ หรือกัดแล้วหนี ควรไปพบแพทย์ทันที ไม่ควรและไม่จำเป็นที่จะต้องรอให้สุนัขมีอาการก่อน เพราะระยะฟักตัวทั้งในคน และสัตว์ไม่แน่นอน
9. ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าของสัตว์ สัตว์มีเจ้าของไม่เคยออกนอกบ้าน ไม่เคยไปกัดกับใคร ไม่ได้บอกกว่าสัตว์นั้นไม่เป็นโรค เพราะฉะนั้นท่านควรได้รับวัคซีน ซึ่งวัคซีนมี 2 ชนิด ได้แก่ วัคซีนธรรมดา คือ วัคซีนที่ต้องใช้เวลาในการกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกัน และอิมมูโนโกลบูลิน (Immunoglobulin) คือ วัคซีนที่เป็นภูมิคุ้มกันทันทีโดยไม่ต้องใช้เวลาในการกระตุ้น ซึ่งเป็นวัคซีนที่มีราคาแพง อย่างไรก็ตามการพิจารณาให้วัคซีนมีเกณฑ์มาตรฐานทางเวชกรรมที่ได้กำหนดไว้ และขึ้นกับดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา

สำหรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้า

โดยปกติควรได้รับวัคซีนธรรมดาซึ่ง 1 ชุดจะมี 5 เข็ม ใช้เวลาในการฉีดประมาณ 1 เดือน โดยฉีดวัคซีนในวันแรกที่ถูกสัตว์กัด และในวันที่ 3, 7, 14 และ 28 หลังสัตว์กัดตามลำดับ วัคซีนอิมมูโนโกลบูลิน (Immunoglobulin) เป็นวัคซีนที่มีราคาแพง เพราะฉะนั้นจะใช้ต่อเมื่อ

- สงสัยว่าสัตว์เป็นโรคแน่ ๆ
- โดนกัดด้วยวิธีที่สำคัญซึ่งมีเส้นประสาทไปเลี้ยงมาก เช่น หน้า, ฝ่ามือ, ฝ่าเท้า และอวัยวะเพศ
- บาดแผลฉกรรจ์ แผลลึกมีขนาดใหญ่

การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการและการเก็บตัวอย่างส่งตรวจโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

เมื่อสัตว์ที่สงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้าตายลง ให้ตัดหัวหรือถ้าสัตว์นั้นมีขนาดเล็กให้ส่งตรวจได้ทั้งตัว ตัวอย่างที่ส่งตรวจต้องใส่ถุงพลาสติกให้มิดชิด ห่อด้วยกระดาษหลาย ๆ ชั้น และใส่ถุงพลาสติก อีกชั้นหนึ่ง ปิดปากถุงให้สนิท เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อไวรัสแพร่กระจาย จากนั้นนำไปใส่ภาชนะเก็บความเย็น ที่บรรจุน้ำแข็ง ปิดฉลาก ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ผู้ส่งตรวจ และวัน เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจให้ชัดเจน ให้นำส่งห้องปฏิบัติการทันที สิ่งที่ต้องระวังคือ ผู้ที่ตัดหัวสัตว์ต้องไม่มีแผลที่มือ และต้องใส่ถุงมืออย่างหนา ซากสัตว์ที่เหลือให้ฝังดินลึกประมาณ 50 ซม. มีดที่ใช้ตัดหัวสัตว์ เครื่องมือที่ใช้ต้องต้มให้เดือด 30 นาที เพื่อฆ่าเชื้อ และบริเวณที่ตัดหัวสัตว์ต้องล้างทำความสะอาดด้วยผงซักฟอกหรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค

การเก็บตัวอย่างส่งตรวจโรคพิษสุนัขบ้าในผู้ป่วย

1. ในกรณีที่ผู้ป่วยยังมีชีวิตอยู่
 - 1.1 น้ำลาย: เก็บน้ำลายตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการ และเก็บเป็นระยะ ในวันที่ 4, 5, 6, 12 และ 24 หลังเริ่มแสดงอาการตามลำดับ โดยวิธี Suction จากบริเวณต่อมน้ำลาย หรือเก็บจากน้ำลายที่ไหลออกมาใส่ภาชนะปราศจากเชื้อ ประมาณ 5 - 10 มล.
 - 1.2 ปมรากผมท้ายทอย: ถอนเส้นผมให้ติดปมรากผมจากบริเวณท้ายทอย ประมาณ 10-20 เส้น ใส่ภาชนะที่ปราศจากเชื้อ
 - 1.3 ปัสสาวะ: เก็บตั้งแต่มีอาการและเก็บเป็นระยะ ๆ เช่นเดียวกับการเก็บน้ำลายในข้อ 1.1 ใส่ในภาชนะปราศจากเชื้อ ประมาณ 20 มล.
 - 1.4 น้ำไขสันหลัง: เก็บน้ำไขสันหลังประมาณ 3-5 มล. ในวันที่ 7 และ 14 หลังจากเริ่มมีอาการใส่ภาชนะที่ปราศจากเชื้อ
 - 1.5 น้ำเหลือง: เจาะเลือดประมาณ 5 มล. ใส่ในภาชนะที่ปราศจากเชื้อ

2. ในกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิต
 - 2.1 ชิ้นเนื้อทำหัตถ์: ตัดชิ้นเนื้อบริเวณท้ายทอยแช่ในน้ำเกลือ (0.85% NaCl) ใส่ในภาชนะปราศจากเชื้อ
 - 2.2 เซลล์กระจกตา: นำสไลด์ที่สะอาดปราศจากเชื้อที่ได้ทำเครื่องหมายไว้แล้ว
และบนกระจกตาของผู้ป่วยจำนวน 3 แผ่น ๆ ละ 2 จุด ทิ้งให้แห้งที่อุณหภูมิห้อง 10 นาที
 - 2.3 เนื้อสมอง: ให้เก็บเนื้อสมองส่วน Hippocampus และ Brain stem ใส่ภาชนะปราศจากเชื้อ

วิธีตรวจวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้าทางห้องปฏิบัติการ

1. ตรวจหาแอนติเจนต่อเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าด้วยวิธี Fluorescent Antibody Technic (FAT)
2. ตรวจยืนยันด้วยการแยกเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้า
ในกรณีที่ผลการตรวจหาแอนติเจนด้วยวิธี FAT เป็นลบ สามารถตรวจยืนยันได้โดยวิธีการดังต่อไปนี้
 - 2.1 Mouse Inoculation Test (MIT)
 - 2.2 Cell Isolation
3. ตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสพิษสุนัขบ้าด้วยวิธี Polymerase Chain Reaction (PCR) ใช้เป็นวิธีพิเศษในกรณีที่ไม่สามารถสรุปผลด้วยวิธีการตรวจหาแอนติเจนและวิธีการแยกเชื้อไวรัส หรือกรณีตัวอย่างที่ไม่ใช่เนื้อสมอง
4. ตรวจหาระดับนิวทรัลไลซิงแอนติบอดี
 - 4.1 Mouse Neutralization Test (MNT)
 - 4.2 Rapid Fluorescent Focus Inhibition Test (RFFIT)

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ดำเนินการเตรียมการเพื่อรองรับปัญหาดังกล่าวที่อาจจะเกิดขึ้น โดยให้มีความพร้อมในด้านการเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ, การเตรียมความพร้อม และพัฒนาศักยภาพการตรวจชันสูตร และการประสานงานรายงานผลการตรวจชันสูตรไปยังกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข รวมถึงให้มีการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องในเรื่องดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ สำหรับการประสานงานเพื่อการตรวจชันสูตรและสอบถามข้อมูลการส่งสิ่งส่งตรวจ สามารถติดต่อได้ที่

การประสานงานเพื่อการตรวจชันสูตร:

ศูนย์ประสานงานการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กระทรวงสาธารณสุข

โทร : 0-2951-0000 ต่อ 99248 หรือ โทร: 0-1989-1978 ตลอด 24 ชั่วโมง

E-mail: rungrueng@dmsc.moph.go.th

เอกสารอ้างอิง

1. ประเสริฐ ทองเจริญ, โรคพิษสุนัขบ้า. พิมพ์ครั้งที่ 1 โรงพิมพ์อักษรสมัย, 2523 : 15, 30
2. กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข, คู่มือการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้า 2543 : 58
3. Laboratory techniques in Rabies, 4th edition, WHO, Geneva, 1996
4. โรคพิษสุนัขบ้า, http://www.bangkokhealth.com/sitesearch_detail.asp?Number=9006, 4 August 2004.
5. หนังสือพิมพ์คมชัดลึก. ระวังมฤตยูไวรัสสายพันธุ์ใหม่!! แพร่จากค้างคาวสู่ "หมู-คน" อันตรายถึงตาย, <http://www.komchadluek.net/search/lastnews.php>, 4 August 2004.

