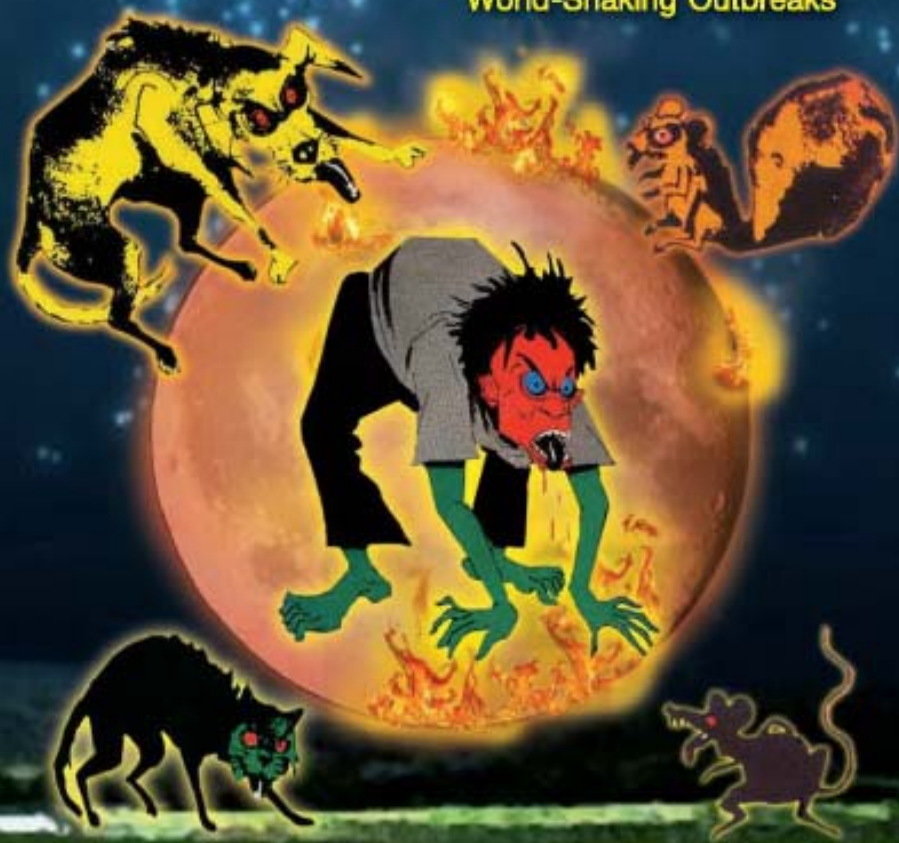


ระบฏบนลิ่วโลก

World-Shaking Outbreaks



ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ ๘๔

ร:บาดบับลัองโลก

เล่ม ๙

ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ

ร:บาดบันลือโลก

เล่ม ๙

ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ

พิมพ์ครั้งแรก : กรกฎาคม ๒๕๕๓

หมายเลข ISBN : ๙๗๘-๙๗๔-๕๑๔-๑๕๓-๓

ออกแบบรูปเล่ม : อรวรรณ เกตุพานิช

พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์อักษรสมัย (๑๕๕๕)
๑๖๒/๑๓-๑๕ ซ.ศิริโสภาคย์บำรุงเมือง
แขวงสำราญราษฎร์ เขตพระนคร
กรุงเทพฯ ๑๐๒๐๐
โทรศัพท์ ๐๒-๒๒๒๒-๔๑๔๑
แฟกซ์ ๐๒-๒๒๒๒-๒๗๘๕

คำอุทิศ

หากหนังสือเล่มนี้จักก่อประโยชน์แก่ท่านผู้อ่าน ไม่ว่าจะ
ในแง่ความรู้ หรือความบันเทิงบางเล็กน้อย ๆ ก็ตาม ผู้นิพนธ์
ขอมอบกุศลนั้นให้แก่คุณแก้ว และคุณมลิวลัย ทองเจริญ
ที่เพียรพยายาม สั่งสอนให้ผู้นิพนธ์รู้จักเริ่มอ่าน รู้จักเริ่มเขียน
รู้จักบันทึกมาตั้งแต่เยาว์วัย และภรรยาและลูกๆ ทั้งสาม หลาน ๆ
ทั้งสาม ที่ให้เวลา ให้กำลังใจและแรงบันดาลใจ ให้เขียน
หนังสือเล่มนี้จนออกเผยแพร่สู่สาธารณชนได้สำเร็จ

บทขอบคุณ

หนังสือเล่มนี้เป็นผลงานของการทำงานเป็นทีมเป็น
คณะ หนังสือคงจะเรียบเรียงไม่สำเร็จหากไม่ได้รับคำแนะนำ
จากคณะผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ทั้งวิชาการและด้านข้อมูล การ
ตรวจทานชำระข้อมูลความถูกต้องและคำผิดต่างๆ ผู้ที่ผู้นิพนธ์
ขอขอบคุณ ได้แก่

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน

นายแพทย์ประยูร ภูนาศล

ศาสตราจารย์นายแพทย์ธีระวัฒน์ เหมะจุฑา

รองศาสตราจารย์นายแพทย์เชิดศักดิ์ ธีระบุตร

แพทย์หญิงจริยา แสงสัจจา

รองศาสตราจารย์ ดร. ฉันทน์ทิพย์ สิ้นชัยพานิช

คุณพรชัย สอนสถาพรกุล

คุณอรวรรณ เกตุพานิช

คุณสุนิสา ตั้งจิตนิमितกุล

คุณรัชดากร อุนเรือน

คุณสุชาดา สุวรรณนิคม

คุณเสาวลักษณ์ มูลหิรัญ

คำนำ

อาชีพของผู้นิพนธ์คือ อาจารย์ของโรงเรียนแพทย์ที่เก่าแก่ที่สุดของประเทศไทย ได้ศึกษาเล่าเรียนวิชาแพทย์พื้นฐานจากประเทศไทย ไปศึกษาด้านโรคติดเชื้อไวรัสจากต่างประเทศ ครั้นกลับมาประเทศไทยก็มาเริ่มอาชีพอาจารย์ในโรงเรียนแพทย์เดิม ได้เป็นผู้ริเริ่มตั้งห้องปฏิบัติการด้านไวรัสวิทยาและสอนวิชานี้ให้แก่นักศึกษาแพทย์ ได้ประสานงานกับกระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรมควบคุมโรคและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้านไวรัสวิทยา และด้านระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อ

ผู้นิพนธ์มีงานอดิเรกสองอย่างคือ นักเขียนสมัครเล่น และพ่อครัวสมัครเล่น งานอดิเรกทั้งสองได้ทำติดต่อกันมานานกว่า ๓๐ ปี แต่รู้ตัวเองว่าเอาดีไม่ได้สักเรื่อง ยิงนานยิงกลายเป็นเล่น ๆ มากกว่า ชอบอ่านหนังสือมาตั้งแต่เด็ก หนังสือที่ประทับใจในวัยรุ่นของผู้นิพนธ์มากที่สุด คือ **ปลัดแปลงเที่ยวรอบโลก** และนิยายสารรายเดือนหรือรายสัปดาห์เช่น ชาวกรุงสยามรัฐ สัปดาห์วิจารณ์

ทำงานทางด้านการแพทย์มา ๕๐ ปีเต็ม มีประสบการณ์
ด้านงานการสอน การวิจัย ด้านป้องกันและควบคุมโรค
โดยเฉพาะในช่วงที่มีโรคระบาด จึงได้มีโอกาสสั่งสมความรู้
และประสบการณ์จลนสมอง เคยทำงานเป็นบรรณาธิการ
วารสารการแพทย์หลายฉบับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
จึงมีความพยายามที่จะถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์
ที่คั่งอยู่เต็มสมอง นำมาเรียบเรียงเพื่อให้ความเพลิดเพลิน
กับท่าน

หนังสือเล่มนี้ตั้งใจเขียนให้อ่านได้ทั้งประชาชน
ทั่วไปหรือนักวิชาการก็อ่านได้เพื่อได้มีความรู้ทั้งเรื่องโรคต่างๆ
ที่ระบาดอุบัติใหม่ เคยระบาดมาแล้ว และอาจจะระบาดซ้ำอีก
เป็นเรื่องที่แพร่กระจายไปทั่วโลกอย่างกว้างขวาง รวมทั้ง
บางเรื่องแม้ว่าจะไม่ใช่โรคติดต่อ แต่ก็ระบาดแพร่กระจายได้
ทั้งนี้ เพื่อที่จะให้ท่านผู้อ่านได้ทันกับเหตุการณ์ ในทำนองที่ว่า
รู้เขา รู้เรา รู้โรค รู้โลก

นี่คือเป็นจุดตั้งต้น ที่จุดประกายให้ผู้นิพนธ์เขียน
หนังสือชุดนี้

สารบัญ

	หน้า
อาร์มกถา โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ	๓
โรคพิษสุนัขบ้าในมนุษย์	๔๕
ตัวอย่างรายงานผู้ป่วย	๔๖
สัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าในน้ำจืด	๘๕
สัตว์ที่เป็นโรคและอาการของโรคในสัตว์ชนิดต่างๆ	๘๐
การวิจัยในประเทศไทย	๑๒๐
โรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทย	๑๓๘
มนุษย์เราติดโรคได้อย่างไร	๑๔๕
ทารกคลอดจากมารดาที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า	๑๕๓
การติดโรคระหว่างคนกับคน	๑๖๕
แพร่โรคโดยการปลุกถ่ายกระจกตา	๑๗๔
ติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าแล้วไม่ตาย	๑๘๔
ไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า	๒๐๓
อาการและการชันสูตรโรค	๒๑๕
อาการของโรค	๒๑๕
การชันสูตรโรค	๒๒๘
การปฏิบัติรักษาผู้ที่สัมผัสเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า	๒๔๑
ภาคผนวก	๒๗๓
สถิติผู้ป่วย	๒๗๘
ข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าใน Internet	๒๘๔
หนึ่งร้อยยี่สิบห้าปีแห่งความสำเร็จของ หลุย ปาสเตอร์	๓๐๓
คำกล่าวสดุดี	๓๒๐

อาร์มกกา

โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ



โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

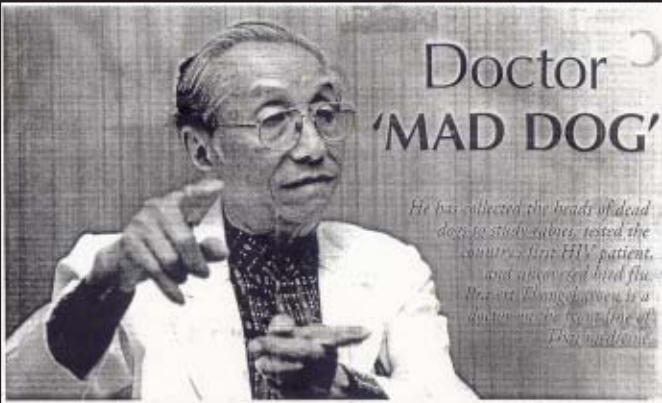
มีข่าวต่างๆ เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าในระยะไม่นานนัก มานี้อยู่หลายข่าว เป็นข่าวทั้งในประเทศและข่าวต่างประเทศ ดังนี้ครับ

ข่าวในประเทศ

เมื่อกลางเดือนกุมภาพันธ์ เพิ่งผ่านวันวาเลนไทน์ วันแห่งความรักไปหยกๆ บางท่านกลับสูญเสียคนที่รักไป โดยไม่มีวันกลับ โดยเกิดมีข่าวดังระเบิดขึ้นในบ้านเมืองเรา สื่อมวลชนทุกประเภทรายงานข่าวกันทุกเจ้า ไม่มีใครตกข่าว เป็นข่าวที่ผู้พิมพ์คัดลอกข่าวจากหนังสือพิมพ์ไทยรัฐออนไลน์ นำมาตีพิมพ์ เสนอเอาไว้เพื่อเตือนความทรงจำด้วย เป็นข่าวเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าที่เจเจมารเก็ต ซึ่งต้องขอแสดงความเสียใจต่อครอบครัวของท่านในการสูญเสียครั้งยิ่งใหญ่ครั้งนี้ด้วย

ผู้พิมพ์สนใจโรคนี้มานานกว่า ๔๐ ปีจนเพื่อนๆ เขาหาว่าเป็นหมอมหมาบ้า หนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษฉบับหนึ่ง ก็เคยพาดหัวข่าวว่าเป็น “Mad dog doctor” ก็คงนั่งเฉยไม่ได้ ก็เลยต้องลงมือพิมพ์เรื่องนี้ออกมาให้ได้อ่านกัน ถือได้ว่า เป็นส่วนหนึ่งของการให้การศึกษาเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าก็แล้วกัน ผู้พิมพ์ก็ได้ทำหน้าที่นี้อยู่เสมอ มีข่าวฮือฮาที่ ก็ต้องออกมากระตุ้นกันเสียที





Doctor
'MAD DOG'

He has collected the heads of dead dogs to study rabies, tested the country's first HIV patient, and discovered bird flu. Prasert Thongtavee is a doctor on the front line of Thai medicine.

It was a dangerous state of misinformation so Prasert got on the case. To study rabies, he started to collect dead dog's heads from a municipality office on Din Daeng road where officials caught stray dogs and killed them. He did that for a year, testing 350 heads by using both traditional and advanced methods.

Applying his own original and accurate testing methods, Prasert then launched a workshop teaching medical personnel nationwide how to use advanced testing methods on dogs.

During the study, Prasert and his team found only three percent of the dogs were infected. From that point on, when someone was bitten, the dog would be tested first to prevent people from receiving an unnecessary vaccination.

"Now not everyone had to be vaccinated since we could identify infected dogs accurately. For a while, my friends called me **Prasert Mad Dog**," he laughs.

ภาพหนังสือพิมพ์รายวันภาษาอังกฤษฉบับหนึ่ง รายงานข่าวเรื่อง หมอหมาบ้า



นี่เป็นข่าวเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าที่คนขายสุนัขต้อง
รับเคราะห์ และข่าวรายอื่นๆ อีกที่ตามมา

ตามตัว-จำละหวั่น คนซื้อ‘สุนัขจตุจักร’ไปฉีควัดชินหมาบ้า

สยองกลางกรุง จตุจักรแหล่งใหญ่แพร่เชื้อ “หมาบ้า”
หลังข้าราชการ สธ.สั่งเวพิษโรคกลัวน้ำจากหมาเลือดไวเลอร์
ที่รับมาจากฟาร์มในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขายต่อที่ตลาดนัด
จตุจักร กัด รongผู้ฯ กทม.เด่นสั่งติดตาม เส้นทางขายหมา
ตรวจสอบคนซื้อทุกราย พบมีทั้งคนไทยและต่างชาติ เตรียม
เรียกตัวมาฉีควัดชินจำละหวั่น ควบคุมควบคุมโรคเผยปี
๒๕๕๓ แคน๒ เดือนคนไทยถูกหมาบกัดตายแล้ว ๖ ราย

เมื่อวันที่ ๑๘ ก.พ. พญ.มาลินี สุขเวชวรกิจ รองผู้ว่า
ราชการกรุงเทพมหานคร เปิดเผยว่า ได้รับรายงานจากกระทรวง
สาธารณสุขว่ามีข้าราชการเสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าจากการ
ขายสุนัขที่สวนจตุจักร จึงได้สั่งการให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ
ส่งเจ้าหน้าที่ลงไปตรวจสอบอย่างเร่งด่วน โดยให้จัดทำเส้นทาง
ของสุนัขก่อนที่จะมาถึงสวนจตุจักร รวมทั้งให้ตรวจสอบว่า
มีลูกคากี่ราย เป็นใครบ้างที่ซื้อสุนัขจากรานของข้าราชการคน
ดังกล่าวไป โดยสอบถามรายละเอียดเบื้องต้นจากสามีของผู้ตาย
เท่าที่ทราบขณะนี้ผู้ซื้อสุนัขจากรานนี้ไปมีทั้งคนไทยและชาว
ต่างชาติ เพื่อจะได้ติดตามบุคคลกลุ่มนี้ให้มารับการฉีดวัคซีน
ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าโดยด่วน





แพทย์หญิงมาลินี สุขเวชกรกิจ รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร กล่าวด้วยว่า หลังจากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้นได้สั่งให้มีการตรวจสอบวัคซีนที่สามมีผู้ตายให้ข้อมูลว่าภรรยาไปซื้อมาฉีดป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับสุนัขที่นำมาขายด้วยตนเอง แต่กลับไม่สามารถป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้ เป็นเหตุให้เสียชีวิตดังกล่าว โดยขอให้หาตัวอย่างของวัคซีนดังกล่าวมาเพื่อส่งให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ตรวจสอบอีกครั้งว่าเป็นวัคซีนจริงหรือไม่ หรือมีการผลิตวัคซีนปลอมขึ้นมาจำหน่ายอีก ทั้งนี้ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้ กทม.ต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบร้านขายสุนัขไม่เฉพาะในส่วนจตุจักรเท่านั้น แต่ต้องตามถึงร้านขายสุนัขในห้างสรรพสินค้าหลายๆแห่งด้วย



ด้าน น.พ.มานิต ชีระตันติกานนท์ อธิบดีกรมควบคุมโรค กล่าวว่ ได้รับรายงานการเสียชีวิตของข้าราชการกระทรวงสาธารณสุขคนดังกล่าวแล้ว ทราบว่าเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชำนาญการ สังกัดกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เสียชีวิตเมื่อวันที่ ๑๔ ก.พ.ที่ผ่านมา โดยมีอาชีพเสริมคือขายสุนัขที่สวนจตุจักร และถูกสุนัขของตนเองกัด แต่ประมาทไม่ได้มีการไปพบแพทย์ เพราะไม่คิดว่าจะเป็นโรคพิษสุนัขบ้า โดยถูกสุนัขกัดตั้งแต่เดือน ธ.ค.๒๕๕๒ แต่มาเสียชีวิตในเดือน ก.พ.๒๕๕๓

อธิบดีกรมควบคุมโรคยังกล่าวถึงสถานการณ์ผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทย ว่าในปี ๒๕๕๒ มีรายงานผู้ป่วยสูงขึ้นจากปี ๒๕๕๑ มาก โดยในปี ๒๕๕๑ มีรายงาน



น.พ.มานิต ชีระตันติกานนท์ อธิบดีกรมควบคุม



ผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าเพียง ๕ ราย แต่ในปี ๒๕๕๒ เพิ่มเป็น ๒๔ ราย และปี ๒๕๕๓ ตั้งแต่ ๑ ม.ค.-๑๖ ก.พ. ที่ผ่านมามีรายงานผู้เสียชีวิตแล้วถึง ๖ ราย เป็นเพศชาย ๔ ราย และเพศหญิง ๒ ราย ในจำนวนนี้อยู่ใน กทม. ถึง ๓ ราย และมีที่กาญจนบุรี สระบุรี สมุทรปราการ จังหวัดละ ๑ ราย โดยรายล่าสุดเป็นข้าราชการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขคนดังกล่าว ซึ่งแม้ว่าผู้เสียชีวิตรายนี้จะเป็นเรื่องของความประมาทส่วนตัว แต่ก็ถือเป็นอุทาหรณ์ครั้งสำคัญที่ทุกหน่วยงานจะต้องร่วมมือกันไม่ว่าจะเป็นกระทรวงสาธารณสุข กรมปศุสัตว์ หรือแม้แต่กรุงเทพมหานคร ในการเข้าไปควบคุมป้องกันโรค โดยเฉพาะในกลุ่มผู้จำหน่ายสุนัขที่สวนจตุจักร เนื่องจากสวนจตุจักรเองถือเป็นแหล่งศูนย์รวมการแพร่โรคพิษสุนัขบ้าไปสู่ประชาชนผู้ที่มาดูและซื้อหาสุนัขได้เป็นอย่างดี

ด้าน ส.พญ.อภิรมย์ พวงหัตถ์ หัวหน้ากลุ่มโรคติดต่อจากสัตว์และคน กล่าวว่า ได้ติดตามข้อมูลการเสียชีวิตของข้าราชการ สธ. คนดังกล่าวแล้ว และประสานกับ กทม. เพื่อริบดำเนินการสกัดกั้นการแพร่ระบาดของโรค เนื่องจากผู้เสียชีวิตรายนี้ได้รับสุนัขมาจากฟาร์มในจังหวัดเชียงใหม่ ทุกวันศุกร์ เพื่อนำไปจำหน่ายที่ตลาดนัดสวนจตุจักรในวันเสาร์-อาทิตย์ โดยผู้ซื้อมีทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ เพราะเป็นสุนัขสายพันธุ์ต่างประเทศที่เป็นที่นิยมหลายสายพันธุ์ ส่วนสุนัขตัวที่กักเจ้าของจนเสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้านี้ เป็นสุนัขพันธุ์ร็อตไวเลอร์ อายุ ๓ ปี กัดที่ต้นแขนของผู้ตายตั้งแต่เดือน



ร.ศ. ๒๕๕๒ โดยผู้ที่ถูกกัดในคราวเดียวกันมี ๓ คน คือ ผู้ตาย
สามีของผู้ตาย และลูกจ้างชาวพม่า ซึ่งลาออกไปแล้วและไม่
ทราบไปอยู่ที่ไหน หลังถูกกัดผู้ตายไม่ได้ไปพบแพทย์เพราะ
ไม่คิดว่าจะเป็นโรคพิษสุนัขบ้า เนื่องจากได้ไปซื้อวัคซีนมาฉีด
ให้กับสุนัขของตัวเอง จากนั้นสุนัขตัวดังกล่าวตาย ผู้ตายได้
จัดการฝังสุนัขในบ้านของตนเอง ต่อมา มีสุนัขในบ้านอีก ๘
ตัวเสียชีวิต โดย ๗ ตัวเป็นลูกของสุนัขหรือดไวเลอร์ตัวดังกล่าว
ส่วนอีก ๑ ตัวเป็นสุนัขพันธุ์พุดเคิล

“แม้จะมีสุนัขในบ้านตายในเวลาใกล้เคียงกันถึง ๘ ตัว
แต่ผู้ตายก็มีไคล่เฉลิวใจว่าสุนัขอาจป่วยด้วยโรคพิษสุนัขบ้า
ยังคงไปทำงานและไปประชุมตามปกติ รวมทั้งไปขายสุนัข
ที่สวนจตุจักรทุกวันเสาร์-อาทิตย์อย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่วันที่



ศ.พญ.อภิรมย์ พวงหัตถ์ หัวหน้ากลุ่มโรคติดต่อจากสัตว์และคน (คนกลาง)



ถูกกัด ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องที่ประมาทอย่างมาก” ส.พญ.อภิรมย์ กลาวและว่า ผู้ตายเริ่มมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้าในวันที่ ๑๑ ก.พ. โดยมีอาการหายใจไม่ออก ได้ขับรถไปพบแพทย์ที่ รพ. เอกชนแห่งหนึ่งด้วยตนเอง แพทย์ให้ยารักษาอาการทางเดินหายใจมารับประทาน แต่อาการไม่ดีขึ้น ผู้ตายบ่นว่าปวดศีรษะ ตึงตามแขน ขา ไหล่ และคอ คิดว่าตนเองเครียด จึงขับรถไปพบแพทย์ที่ รพ.ศรีธัญญา เพื่อขอยากลายเครียด ต่อมาวันที่ ๑๓ ก.พ. มีอาการเหมือนคิดเชื่อ ไม่สบายตัว จึงไปพบแพทย์ที่สถาบันบำราศนราดูร แพทย์ได้รับตัวไว้รักษาใน รพ. พร้อมกับเก็บตัวอย่างเสมหะ สาระคัดหลังส่งตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ต่อมาในช่วงเช้าประมาณ ๐๔.๐๐ น. ของวันที่ ๑๔ ก.พ. ผู้ป่วยมีอาการกลัวน้ำ คอแข็ง และเสียชีวิตในช่วงบ่ายของวันเดียวกัน ต่อมาผลการตรวจสารคัดหลังทางห้องปฏิบัติการยืนยันชัดเจนว่าผู้ตายเสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า

ไทยรัฐ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓, ๐๒:๕๓ น.

ข่าวนี้ปรากฏในอินเทอร์เน็ตด้วย คือเป็นข่าวใน ProMed digest

ข่าวในโปรเมดเมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓ รายงานเรื่องความชุกชุมของโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัข และ ได้รายงานเรื่องการเสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้า ของข้าราชการกระทรวงสาธารณสุขรายเดียวกันนั้นด้วย

โรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทย โรคในสุนัขและคน



Date: Wed, ๒๔ Feb ๒๐๑๐ ๑๗:๓๗:๕๓ -๐๕๐๐ (EST)
From: ProMED-mail <promed@promed.isid.harvard.edu>
Subject: PRO/AH> Rabies, canine, human - Thailand (๐๒)

RABIES, CANINE, HUMAN - THAILAND (๐๒)

A ProMED-mail post

<<http://www.promedmail.org>>

ProMED-mail is a program of the
International Society for Infectious Diseases

<<http://www.isid.org>>

Date: Tue ๒๓ Feb ๒๐๑๐

From: Maya Kimchi <kimchi.maya@gmail.com> [edited]

What Thailand is doing by giving free of charge canine rabies vaccines is a great thing and should be an example for many other countries, yet vaccination is not enough in fighting [canine] rabies. According to what was posted in “Rabies, canine, human - Thailand ๒๐๑๐๒๒๒๒.๐๕๕๘”, the authorities plan to catch stray dogs, to vaccinate them, and to release them.....

ข่าวในอินเทอร์เน็ตที่จากทุกมุมโลกที่โด่กล่าวถึงนี้ ท่านจะ
ดูรายละเอียดได้ในภาคผนวก

เวลาผ่านไปไม่ถึงเดือนก็มีข่าวจากหนังสือพิมพ์รายวัน
เจ้าเก่า รายงานเรื่องโรคพิษสุนัขบ้านี้อีก ผู้นิพนธ์เลยขอคัดลอก
มาอีก ทั้งนี้เพื่อให้ท่านที่สนใจจะได้รับรู้เรื่องต่างๆ เกี่ยวกับโรคนี้
เพิ่มเติม ว่าในบ้านเมืองเราโรคมันชุกขนาดไหน ลองตามมา
ดูครับ



เดือนกษัตริย์.โรดพิชสุนัขบ้าคร่าชีวิตอีก ๒

รวม ๒ เดือน ๙ ศพ

เดือนกษัตริย์คนกรุงเทพฯติด “เชื้อพิชสุนัขบ้า” ดับ สี่เวยอีก ๒ รายซ่อน เหยื่อรายแรกเป็นหนุ่มวัยเพียง ๓๒ ปี พักอยู่ย่านท่าพระ เข้าไปห้ามสุนัขไล่กัดแมว ถูกกัดมือแค่ ๑ เดือนก็ตาย ส่วนหมาตัวการยังลอยนวลอยู่ในพื้นที่ อีกรายเป็นชายสูงวัยอายุ ๖๗ ปี อยู่แถวคลองเตย เข้าไปช่วยลูกหมาที่หลบอยู่ในซุ่มลอร์ด ถูกกัดนิ้วเป็นแผลเล็ก ๆ เลยไม่สนใจไปหาหมอ แค่เดือนเดียวก็สิ้นใจ อธิบติกรมควบคุมโรคแจ้งแค่ ๒ เดือน ของปี ๕๑ มีคนตายแล้ว ๕ ราย ส่วนใหญ่ติดจากสุนัขที่มีเจ้าของ วอนพ่อแม่มือปกครองใส่ใจดูแลลูกหลานอย่างใกล้ชิดช่วงปิดเทอม หลังพบสถิติมีเด็กตกเป็นเหยื่อสี่เวยคมเขี้ยวสัตว์มากที่สุด หนุนใช้มาตรการ “๕ ย” เพื่อป้องกัน และควรรีบไปพบแพทย์ฉีดยาทันที ล่าสุดมีเด็กหญิงวัยขวบเศษย่านปทุมธานีถูกฝูงสุนัขจรจัดรุมขย้ำปางตาย

เดือนกษัตริย์คนกรุงเทพฯเสี่ยงอันตรายจาก “โรดพิชสุนัขบ้า” ล่าสุดพบผู้ป่วยเสียชีวิตเพิ่มอีก ๒ รายซ่อน โดยเมื่อช่วงสายวันที่ ๑๗ มี.ค. ที่กระทรวงสาธารณสุข นพ.มานิต ชีระตันติกานนท์ อธิบติกรมควบคุมโรค กล่าวว่า ได้รับรายงานจากกลุ่มงานโรคติดต่อจากสัตว์และคน สำนักโรคติดต่อทั่วไประบุว่าระหว่างวันที่ ๑๔-๑๕ มี.ค. ที่ผ่านมา มีรายงานการเสียชีวิต



ระบาดบนสื่อโลก > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ



เด็กเล็กชอบคลุกคลีกับ สัตว์เลี้ยง ผู้ปกครองใส่ใจ ดูแลลูกหลานอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะช่วงปิดเทอม



เด็กตกเป็นเหยื่อสังเวทคมเขี้ยวสัตว์มากที่สุด



ด้วยโรคพิษสุนัขบ้าในเขตกรุงเทพมหานครถึง ๒ รายติดต่อกัน โดยรายแรกเสียชีวิตที่สถาบันบำราศนราดูร ส่วนอีกรายเสียชีวิตที่โรงพยาบาลตำรวจ เพิ่มจากรายที่ ๗ ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข ที่เพิ่งเสียชีวิตไปเมื่อวันที่ ๑๔ ก.พ. ที่ผ่านมารวมยอดผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าแล้ว ๕ ราย

दान ส.พญ. อภิรมย์ พวงหัตถ์ หัวหน้ากลุ่มโรคติดต่อจากสัตว์และคน กรมควบคุมโรค เผยถึงรายละเอียดผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้ารายที่ ๘ และ ๙ ว่า ทั้ง ๒ รายเสียชีวิตหลังได้รับเชื้อเพียงแค่เดือนเดียวเท่านั้น ก็แสดงอาการและเสียชีวิตในเวลาอันรวดเร็ว โดยรายที่ ๘ เป็นชายอายุ ๓๒ ปี อาศัยอยู่ในซอยวัดท่าพระ ถนนเจริญสนิทวงศ์ แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กทม. ถูกแมวจรจัดในตลาดกักที่มีขอวาเป็นแผลระหว่างนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้เมื่อเดือน ก.พ. ๕๓ ขณะเข้าไปห้ามหมา ซึ่งไล่กัดแมวตัวดังกล่าว แมวจึงหันมากัดผู้เสียชีวิต รายนี้ หลังจากนั้นแมวก็กัดจนตาย ส.พญ.อภิรมย์กล่าวต่อไปว่า ผู้ป่วยเริ่มมีอาการป่วย เมื่อวันที่ ๑๐ มี.ค. ๕๓ เข้ารับการรักษาในวันที่ ๑๓ มี.ค. ๕๓ ที่โรงพยาบาลบางไผ่ ก่อนจะถูกส่งมารักษาต่อที่โรงพยาบาลบำราศนราดูร คนไข้มีอาการกลัวน้ำ-กลัวลมชัดเจน และเสียชีวิตเมื่อ ๑๔ มี.ค. ๕๓ โรงพยาบาลบำราศนราดูรได้เก็บตัวอย่าง น้ำลาย ปมรากผม ส่งตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยวิธี PCR พบเชื้อ



ในน้ำลายและเซลล์กระจกตา ล่าสุดทางญาติผู้เสียชีวิตแจ้งว่า สุนัขตัวที่กัดแมวตายยังมีชีวิตอยู่ในตลาด ซึ่งจะต้องติดตาม คู่อการสุนัขหลังจากกัดแมวนาน ๖ เดือน หรืออาจจะต้อง แง่ทาง กทม. เข้าไปกำจัดสุนัขตัวนี้ ก่อนที่จะแพร่เชื้อโรค ไปให้สัตว์หรือคนอื่นเป็นจำนวนมาก

สำหรับรายที่ ๘ เป็นชายอายุ ๖๗ ปี อยู่ถนนอาจณรงค์ แขวงและเขตคลองเตย กทม. เมื่อวันที่ ๑๕ ก.พ. ๕๓ มีลูกสุนัข ติดอยู่ในล้อรถที่จอดไว้จึงเข้าไปช่วย และถูกลูกสุนัขกัดเขา ที่เล็บของมือข้างซ้าย วันรุ่งขึ้นลูกสุนัขตัวดังกล่าวก็ตาย ภรรยา ได้บอกให้ไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แต่ผู้ตายไม่เชื่อ และไม่เคยไปหาหมอ โดยอ้างว่าเป็นแค่ ลูกหมาตัวเล็กๆ กิน แคยกแค้นพวดพาราเซตามอล ผู้เสียชีวิตรายนี้เริ่มมีอาการกลัว ลมไม่อยากดื่มน้ำ เมื่อวันที่ ๑๕ มี.ค. ๕๓ เขาได้รับการรักษาที่ โรงพยาบาลตำรวจ และเสียชีวิตในคืนวันเดียวกัน เมื่อเก็บน้ำลาย ส่งตรวจสุนัขโรคพิษสุนัขบ้า รพ.จุฬาฯ ก็พบเชื้อพิษสุนัขบ้า

“ที่น่ากลัวคือตอนนี้เหตุเกิดใน กทม.ค่อนข้างถี่ และ การจัดการกับสุนัขทั้งที่ตลาดนัดสวนจตุจักรและห้าง สรรพสินค้าที่ กทม.เคยประกาศไว้ก็ยังไม่ได้มีการดำเนินการ อย่างจริงจัง รวมถึงจำนวนประชากรของสุนัขจรจัดที่เพิ่ม มากขึ้นด้วย ช่วงนี้อากาศร้อนจัดมากโอกาสที่สุนัขจะมีอารมณ์ ร้ายมีสูงมาก น่าจะมีมาตรการป้องกันหรือให้ความรู้กับ



ประชาชนอย่างต่อเนื่องถึงการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แม้จะไม่ได้ถูกกัดแต่ถูกน้ำลายของสัตว์ที่มีเชื้อโรคมาก็อาจทำให้ติดเชื้อได้ จากสถิติ ข้อมูลสัตว์ตนเหตุที่ทำให้คนเสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าที่น่าสังเกตคือ เกิดจากสุนัขที่มีเจ้าของ ๖ ราย สุนัขจรจัด ๒ ราย และแมวจรจัด ๑ ราย” ศ.พญ.อภิรมย์ สรุปล

ด้าน นพ.มานิต ชีระตันติกานนท์ อธิบดีกรมควบคุมโรค กล่าวเสริมว่า สถานการณ์ผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าในปี ๕๓ อาจจะมีแนวโน้มสูงขึ้นมาก ในปี ๒๕๕๑ มีผู้เสียชีวิต เพียง ๕ ราย ปี ๒๕๕๒ เสียชีวิตเพิ่มเป็น ๒๓ ราย ส่วนปี ๕๓ เพียงแค่ ๒ เดือน เสียชีวิตไปแล้ว ๕ ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้เสียชีวิตในเขตกรุงเทพฯ ถึง ๕ ราย ส่วนใหญ่มาจากสุนัขที่มีเจ้าของแทบทั้งสิ้น

นพ.มานิตกล่าวต่อไปว่า ในปี ๒๕๕๒ ผู้เสียชีวิต ๓ ราย เสียชีวิตจากสุนัขของตนเองที่ไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามาก่อน อีก ๕ รายเกิดจากสุนัขไม่ทราบเจ้าของ ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่ไม่ได้ไปพบแพทย์ และไม่ได้สนใจกับบาดแผล โดยเห็นว่าสุนัขมีเจ้าของ หรือบาดแผลเล็กน้อย คงไม่คิดโรคพิษสุนัขบ้า หรือเป็นลูกสุนัขคงไม่เป็นบ้า ความจริงแล้วแมื่บาดแผลเล็กน้อย หากมีเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าก็อันตรายถึงแก่ชีวิตได้ สำหรับสถานการณ์ผู้สัมผัสโรคพิษ



สุนัขจากโรงพยาบาลต่างๆ ณ วันที่ ๒๕ ม.ค. ๕๓ มีจำนวน ๔๔๖,๒๕๕ ราย กลุ่มผู้ถูกกัดมากที่สุดคือ เด็กอายุ ๑-๕ ปี รองลงมาอายุ ๖-๑๐ ปี สัตว์ที่กัดส่วนใหญ่เป็นสุนัข สุนัขที่กัดส่วนใหญ่เป็นสุนัขมีเจ้าของ โดยสัตว์ที่ไม่มีเจ้าของมีจำนวนสูงถึง ๓๖๐,๕๒๐ ตัว ไม่มีเจ้าของ ๖๔,๐๑๔ ตัว ชนิดของสัตว์ที่กัดเป็นสุนัขมากที่สุดคือ ๓๕๐,๑๓๕ ตัว รองลงมาคือแมว ๕๕,๒๒๒ ตัว

“ที่น่าห่วงคือขณะนี้ในช่วงปิดเทอม ผู้ปกครองและเด็กมีการเดินทางไปในที่ต่างๆ การเตือนผู้ปกครองให้บุตรหลานหลีกเลี่ยงการถูกสุนัขกัดเป็นสิ่งจำเป็น โดยลดพฤติกรรมที่ทำให้สุนัขกัดคือ “หลัก ๕ ย” ได้แก่ *อย่าเหยย อย่าเหยียบ อย่าแยก อย่าหยีบ และอย่ายุ่ง* รวมทั้งเมื่อถูกสุนัขกัดแล้วต้อง *รีบล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามหมอ* นิดวัคชินจนครบจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าได้” นพ.มานิตกล่าว

ส่วนที่ จ.ปทุมธานีเกิดเหตุฝูงสุนัขจรจัดรุมกัดเด็กหญิงวัยขวบเศษปางตายเปิดเผยขึ้นเมื่อเวลา ๐๕.๓๐ น. วันที่ ๑๗ มี.ค. ผู้สื่อข่าวได้เดินทางไปยังโรงพยาบาลปทุมธานี หลังรับแจ้งว่ามีเด็กถูกสุนัขจรจัดกัดปางตาย พบ ด.ญ.สุลลิตา ดาวงศ์ หรือน้องแสดมภ์ อายุ ๑ ขวบ ๕ เดือน นอนชมอยู่บนเตียงผู้ป่วยชั้นสองอาคารหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โดยมี น.ส.วาริ ดาวงศ์ อายุ ๑๘ ปี ผู้เป็นมารดาอยู่บ้านเลขที่ ๕๘/๕ ซอยบอนไก่อ หมู่ ๒





ภาค 5 ย กันสุนัขกัด

ย ที่ 1

อย่าแพย์ สุนัขให้โมโห

ย ที่ 2

อย่าเหยียบ หาง, หัว, ขา
หรือทำให้สุนัขตกใจ

ย ที่ 3

อย่าแยก สุนัข
ที่กำลังกัดกัน
ด้วยมือเปล่า

ย ที่ 4

อย่าหยิบ งานข้าว หรือ
เศษชิ้นซากอาหาร
ขณะสุนัขกำลังกินอาหาร

ย ที่ 5

อย่ายุ่ง หรือเข้าไปใกล้สุนัข
ที่ไม่รู้จัก หรือไม่มีเจ้าของ



ด้วยความห่วงใย จากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



เมื่อถูกสุนัขหรือแมวกัดหรือข่วน
บอกพ่อ แม่ ผู้ปกครอง หรือครู ทันที

สิ่งที **ต้อง** ปฏิบัติ



ขุดหลุม



กักหมา



ใส่ยา



พาหมอ

ด้วยความหวังใจจาก กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ด.บางพูน อ.เมืองปทุมธานี นั่งเฝ้าอยู่ข้างเตียง โดยน้องเสตมป์ มีบาดแผลถูกสุนัขกัดบริเวณลำตัวเป็นแผลเหวอะเหวะนั้น ลีบแห้ง รวมทั้งบริเวณอวัยวะเพศด้วย

จากการสอบถาม น.ส. วารีทราบว่าเป็นลูกจ้างร้านขายเบ็ดพะโล้เมื่อคืนวันที่ ๑๖ มี.ค. ได้พาลูกสาวเขานอนตามปกติ ก่อนจะออกไปดูโทรทัศน์บ้านญาติที่อยู่ติดกัน ระยะเวลา ๐๑.๐๐ น. คืนวันที่ ๑๗ มี.ค. กลับเข้ามาในบ้านก็ไม่พบลูกสาวแล้ว คาดว่าคงจะตื่นขึ้นมาไม่พบแม่เลยออกไปนอกบ้าน จึงเกณฑ์เพื่อนบ้านออกตามหาแต่ไม่พบ มาทราบข่าวตอนเช้าช่วงที่ไปแจ้งความว่ามีเจ้าหน้าที่มูลนิธิไปเด็กตั้งไปพบเด็กถูกฝูงสุนัขจรจัด รุมกัดภายในซอยเดียวกับที่บ้านเมื่อเวลา ๐๒.๐๐ น. จึงช่วยนำส่ง รพ.ปทุมธานี จึงรีบตามมาดูก็พบว่า เป็นลูกสาวที่หายไปจริงๆ

दान พญ.กัลยา ศรีนวรรตน์ รักษาการ ผอ.รพ. ปทุมธานี เผยว่า ทางแพทย์ได้รักษาบาดแผลต่างๆให้แล้ว รวมทั้งฉีดยากันบาดทะยักและโรคพิษสุนัขบ้าให้ คงต้องพักรักษาตัวอยู่ใน รพ.ประมาณ ๑ สัปดาห์เพื่อดูอาการและป้องกันไม่ให้บาดแผลติดเชื้อ ส่วนอนาคตคงต้องมาดูว่าจะต้องทำศัลยกรรมตรงจุดไหนบ้างเพราะบาดแผลบางจุดค่อนข้างฉกรรจ์

ไทยรัฐออนไลน์ วันพฤหัสบดีที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑



ก่อนหน้านี้นี้หลายปีเหมือนกัน มีข่าวที่ดังระเบิดก้อง
โลกอีกข่าวหนึ่ง ที่ลงข่าวในหนังสือพิมพ์สากล ทีวี และ
วารสารทางการแพทย์ฉบับบันลือโลก นั่นคือข่าวการทดลอง
รักษาผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าแล้วรอดชีวิต ผู้นี้พนธ์ได้พยายาม
รวบรวมข่าวดังกล่าวมาเสนอครั้งนี้ครับ

ผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้า ไม่ได้ฉีดวัคซีน

แต่รอดตายรายแรกของโลก (จริงหรือ?)

[ScientificAmerican.com](https://www.scientificamerican.com/news/health-and-medicine/vaccines/) > [News](#) > [Health & Medicine](#) > [Vaccines](#)

October ๘, ๒๐๐๘ | ๗ comments

Medical Mystery: Only One Person Has Survived Rabies without
Vaccine—But How?

ScientificAmerican.com talks with the first known survivor of rabies four
years later

By [Jordan Lite](#)

RABIES SURVIVOR: Jeanna Giese plays with her dog Maggie in her
yard last summer in Fond du Lac, Wisc. The medical marvel survived
rabies without vaccination.

AP Photo/Morry Gash

Four years after she nearly died from rabies, Jeanna Giese is being
heralded as the first person known to have survived the virus without
receiving a preventative vaccine. But Giese (pronounced Gee-See) says
she would gladly share that honor with others if only doctors could show
that the treatment used to save her could spare other victims as well. “They
shouldn’t stop ‘till it’s perfected,” said Giese, now ๑๕, during a recent
interview about



ผู้นิพนธ์มีข่าวเด่น ข่าวดัง ดังระเบิดตุ้มตาม อยู่ข่าว หนึ่ง มาเล่าให้ฟังกันครับ

ความจริงเจอข่าวชิ้นนี้นานหลายปีมาแล้ว คือเป็นข่าวที่มีการเผยแพร่มาแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ แต่ที่ยังไม่ได้นำมาเล่าในตอนนั้นก็เพราะรอหลักฐานการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการให้แน่ชัดก่อน รอไปรอมานานเข้า ผู้นิพนธ์ ก็ชักจะเริ่มเลอะเลือนกลาง จนลืมไป นึกขึ้นมาได้ก็เล่าไป ห่าหกบิที่เดียว

มีข่าวทั้งในนิตยสารเชิงวิชาการเช่น ไชแอนติฟิคอเมริกัน หนังสือพิมพ์ยักษ์ใหญ่ทางวิชาการวิทยาศาสตร์ของสหรัฐและหนังสือพิมพ์ยักษ์ใหญ่ของสหรัฐ คือหนังสือพิมพ์นิวยอร์ก ไทมส์ ก็นำเอาเรื่องนี้มาเป็นข่าวพาดหัว ไม่ดังจริง ไม่มีสิทธิ์ขึ้นหน้าหนึ่ง

เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๔๗ หนังสือพิมพ์เดอะนิวยอร์ก ไทมส์ รายงานข่าวว่า มีเด็กสาวสดสวยวัยรุ่นคนหนึ่งอายุ ๑๕ ปีเศษ รอดชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าโดยที่หลังสัมผัสโรค ไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังได้รับเชื้อเลย

อ่านข่าวแล้วก็ยังงงๆ งุนงงงวย ฉงนสนทน่ห้อยู่ว่าเรื่องนี้ เป็นเรื่องจริงหรือเรื่องละครอิงนิยายน้ำเน่ายุ่งซุ่มกันแน่

ลองตามมา ตามข่าวที่ผู้นิพนธ์เรียบเรียงให้อ่านง่าย ๆ จากข่าวหลายๆ แหล่งดูซิครับ



เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๔๗ สาวน้อย จินนา กีส (Jeanna Giese) เด็กสาววัย ๑๕ ปี คาราวอลเลย์บอลของโรงเรียนที่เมือง ฟอนด์-ดู-ลัก (Fond-Du-Lac) รัฐวิสคอนซิน สหรัฐอเมริกา ไปโบสถ์ เช่นที่ แพททริก เธอสังเกตเห็นมีค้างคาวบินวนเวียนอยู่ใน โบสถ์ ผู้คนเห็นเข้าก็ไข่มวกโบกไล่ และสุดท้ายเจ้าค้างคาวตัวนั้น ก็ร่วงลงมาที่พื้นใกล้กับที่จินนาคอยอยู่ ด้วยความรักและเอ็นดูสัตว์ เธอจึงก้มลงไปจับค้างคาวตัวนั้นขึ้นมาหวังว่าจะเอาไปปล่อยนอกโบสถ์ ค้างคาวตัวนั้นจึงกัดเธอที่มือพอดีวันนั้นเป็นวันสิ้นสุดฤดูแข่งขันฟุตบอล เธอก็คิดว่าแค่ค้างคาวข่วนนิดหน่อย จิบจอยเท่านั้นเอง คงไม่หนักหนาอะไร เธอจึงไปร่วมงานสังสรรค์รื่นเริง เต็มร่ากันสหายอย่างสนุกสนาน จนทำให้เธอลืมเรื่องค้างคาวก็ต่ออย่างสนิททีเดียว รวมทั้งลืมไปปรึกษาแพทย์ด้วย



จินนา กีส อายุ ๑๕ ปี

ภาพจาก http://www.foxnews.com/im๓๐๑๔๕๓/images/o_b๑_rabies๓๒๐.jpg



หลังจากนั้น ๓๔ วัน วันที่ ๑๘ ตุลาคม คือ โรงพยาบาลเด็กแห่งวิสคอนซิน ที่วาวาโตซา (Wauwatosa) ชานเมืองมิลวอกี ได้รับผู้ป่วยรายหนึ่งที่มีอาการหนัก พุดไม่ชัด และมีอาการอื่นๆ ที่เข้าได้กับโรคพิษสุนัขบ้า ผู้ป่วยสตรีรายนั้นคือจินน่านั้นเอง แอนน์ มารดาของจินนาจำเรื่องที่ค้างคาวกัดได้จึงเล่าเรื่องให้แพทย์ทราบ จินนารู้สึกผิดปกติก่อนจะเข้าโรงพยาบาลเล็กน้อย (๑๕ ตุลาคม) คือมีอาการอ่อนเพลีย มีความรู้สึกเจ็บจี๊ดจาดที่แขน มีไข้ มีอาการกล้ำมเนื้อกระตุก และเริ่มพุดไม่ชัด หมอจึงรับไว้รักษาในโรงพยาบาล หมอเจ้าของไข้คือคุณหมอ รอดนี่ วิลเลอบี (Rodney Willoughby) และหมอไมเคิล ชูลิค



จินนา กิส เริ่มหัดพุด นั่งไต้ หัดเดิน หัดถีบจักรยาน เริ่มต้นชีวิตเหมือนเด็กแรกเกิดกันใหม่ ค่อยๆเตาะแตะ ตอนแรกๆ ต้อง นั่งรถเข็น



(Michael Chusid) ก็ได้แต่คิดว่า จินนาทจบชีวิต เรื่องการ รักษาโรคพิษสุนัขบ้าเปิดตำราที่เล่มต่อก็เล่มที่ไม่มี หมอทั้งสองตั้งแต่เป็นหมอมานี้ ก็ไม่เคยเห็นคนไข้โรคกลัวน้ำมาก่อนเลยด้วยซ้ำไป แต่หมอก็เพียงแต่รู้อยู่แก่ใจว่า มีใคร ลงเป็นโรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำแล้วละก็ ไม่มีรายไหนรอดตายได้

อย่างไรก็ตาม หมอก็จัดส่งตัวอย่างตรวจไปยังศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค หรือที่เรียกขานกันว่า ซีดีซี เพื่อชันสูตรยืนยันให้แน่ชัด การจะรักษาให้รอดนั้น หมอบอกว่าเหมือนคิดอยากจะเป็นยอดเขาเอเวอเรสต์ทีเดียว แต่ถ้ามีโอกาสก็น่าลอง จึงพยายามค้นหาวิธีการต่างๆ เท่าที่จะมีบันทึกไว้ในรายงานตำราเล่มแล้วเล่มเล่า เอกสารวิจัย เอกสารวิชาการมีแต่เรื่องสิ้นหวัง เหลืออยู่ทางเดียวที่จินนาทจะรอดชีวิต คือเรื่องปาฏิหาริย์เท่านั้น

อย่างไรก็ตาม มีเอกสารวิชาการที่กล่าวว่า คนไข้โรคพิษสุนัขบ้า นั้น แม่จะมีอาการชักอย่างรุนแรง แต่เนื้อสมองกลับยังดีๆ อยู่ ไม่ถูกทำลาย เขาคิดต่อไปว่า ถ้าเราให้คนไข้ไม่มีสมอง ปิดสวิชต์ให้สมองหยุดทำงาน ปล่อยให้คนไข้เป็นเจ้าหญิงนิทราไปสักพัก แต่สัญญาณต่างๆของชีวิต หรือ vital signs ยังไม่สิ้น ถ่วงเวลาเอาไว้สัก ๑๐ วัน ในร่างกายมีเวลา จะค่อยๆ สร้างภูมิต้านทานต่อเชื้อพิษสุนัขบ้าในร่างกายขึ้นเองทีละน้อยวันละเล็กวันละน้อย เมื่อภูมิต้านทานสูงพอ และสมองก็



ยังคืออยู่ โรคที่น่าจะหายได้ หมอคุณนี่ก็เลยเกิดสิดจะป็นยอคเขา เอเวอเรสที่ขึ้นมาแล้วสิ แต่ต้องรอผลการชันสูตรก่อนว่าจินนา เป็นโรคพิษสุนัขบ้า หรือเป็นคนไขที่สิ้นหวังแน่ๆ จริ่งๆ วิธีการ ป็นยอคเขาจึงจะเริ่มได้ ถ้าจินนาเป็น โรคอื่นแล้วไปทดลอง รักษาโดยวิธีพิศดาร ครอบงมโดนฟองหัวโตไม่ได้อุคไม่ได้อุคเน่ เนวคคินนี้ พอกับแม่ของจินนา จอห์น และแอนน์ หลังฟังคำ อธิบายของคุณหมอทั้งสองแล้ว ทราบเหตุผลหลักการดีแล้ว รับได้

หลังจากปรึกษา กับคณะแพทย์เป็นอย่างดีแล้ว วันที่ ๑๕ ตุลาคม เป็นดีเคย์ คณะแพทย์จึงให้ยาสลบ ให้สมองหยุดทำงาน โดยใช้เคตามีนเป็นยาหลัก ให้จินนามดสติลึๆ กลายเป็น ผักไปสัก ๖ - ๗ วัน เผ่าสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา แล้วจึงค่อยๆ ถอนยาสลบออก

๑๐ วันหลังเริ่มปฏิบัติการ เกิดเหตุปาฏิหาริย์มหัศจรรย์ จินนาได้ จินนาเริ่มกลอกตา และค่อยมีความรู้สึกกลับคืนมา เธอเริ่มหัดพูด นั่งได้ หัดเดิน หัดถีบจักรยาน เริ่มต้นชีวิต เหมือนเด็กแรกเกิดกันใหม่ ค่อยๆ เตาะเตาะ ตอนแรกๆ ต้อง นั่งรถเข็น ประมาณ ๘๐ วันที่เธอใช้ชีวิตอยู่ในโรงพยาบาล เธอได้รับอนุญาตให้กลับบ้านไปฉลองปีใหม่อได้เมื่อวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๔๘ กลับไปหาสัตว์เลี้ยงทั้ง ๑๒ ตัวของเธอ ซึ่งมี สุนัขตัวหนึ่ง กระต่ายอีกตัว และไก่ฟ้าอีก ๑๐ ตัว ปัจจุบัน

จินนาเดินได้ ขับรถได้ เธอยังมีปัญหาเรื่องการพูด แขน ขา
ซ้ายยังอ่อนแรงบาง ปีนี้พ.ศ. ๒๕๕๐ เธอก็จะกลับไปเข้า
ชั้นกับเพื่อนๆที่ “มาเรียน คอลเลจ” และใฝ่ฝันที่จะเรียน
วิทยาศาสตร์สาขาที่เธอรักคือสัตวศาสตร์ด้วย

มีเสียงวิจารณ์จากทั่วโลก เช่น ดร. ชาร์ลส์ รัฟเพิร์ตซ์
ผู้เชี่ยวชาญโรคพิษสุนัขบ้าระดับโลกที่ซีดีซี สหรัฐ กล่าวว่า
การฟื้นโรครครั้งนี้จำเป็นต้องบันทึกเป็นประวัติการณ์ ส่วน
หมอวิลเลอบี เอง กล่าวว่าคงจะต้องทดลองรักษาซ้ำโดย
ทบทวนกรรมวิธี “วิสคอนซิน โปรโตคอล” นี้อีก ก่อนที่จะ
เสนอให้ถือว่าเป็นวิธีมาตรฐาน

ผู้เชี่ยวชาญระดับโลกอีกคนหนึ่ง คือ คุณหมออลัน ซี
แจ๊คสัน แห่งมหาวิทยาลัยควีน’ส์ ที่ออนตาริโอ แคนาดา
ให้ความเห็นยืนยันว่า เรื่องนี้น่าทึ่ง คนไข้โรคพิษสุนัขบ้า
รายนี้หายได้จริงๆ อาจเป็นไปได้ว่าเชื้อไวรัสที่ก่อโรคในรายนี้
อาจเป็นสายพันธุ์ที่อ่อนอ่อนแอ แต่บังเอิญไม่มีการเพาะแยก
เชื้อไวรัสมาศึกษาวิเคราะห์ จึงตัดสินใจไม่ได้แน่ชัด

สำหรับผู้เชี่ยวชาญระดับโลกฝ่ายไทยคือศาสตราจารย์
นายแพทย์ธีรวัฒน์ เหมะจุฑา แห่งภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไขข้อสงสัยแล้วว่า
ผู้ป่วยรายคุณหนูจินนาคงไม่ใช่รายที่ตรงไปตรงมาเหมือน



รายอื่น ๆ นัก กล่าวคือ ภาพเอ็มอาร์ไอสมอง ก็ไม่ชัดเจน และ ท่านประหลาดใจที่ระบบการสร้งภูมิถานทานของเชอทำงานได้ วิเศษรวดเร็วจริง ๆ สามารถตรวจพบแอนติบอดีได้เร็วกว่า ผู้ติดเชื้อไวรัสสายอื่น ๆ ที่ท่านเคยศึกษามาก่อนมากมาย รวดเร็ว เหลือเชื่อ **ท่านยังไม่ปักใจฟังซง หรือคอนเฟิร์มว่าเรื่องนี้จะเป็น เรื่องของการรักษาแล้วรอดจริงๆ เจงจริงๆ** หรือรอดจาก ปาฏิหาริย์ หรือมีหลวงพ่อ หลวงปู่ หลวงปู่ทวด หรือศาสดา องค์ใดมาโปรด ก็เหลือจะเดา ท่านเล่าให้ผู้นิพนธ์ฟังว่า ได้เคย พบกับนายแพทย์วิลเลอบี ได้ปะทะคารม ถกเถียงทางดาน วิชาการกันมาแล้ว เพราะเถียงกันไปเถียงกันมาจนรอนระอุ จากวิชาการเกือบกลายเป็นเรื่องกีฬา เกือบได้เปิดเวทีมวยไทย สู้กับมวยฝรั่งกันมาแล้ว ในฐานะคนไทย ก็ต้องชาตินิยมอยู่แล้ว คิดว่าอาจารย์ธีระวัฒน์ ตัวสูงใหญ่พอตัว คงไซ้แมกไม่มวยไทย ลมชักช้ออเมริกันได้

สำหรับตัวผมเองยังกำๆ กิ่งๆ แต่ก็ขอร่วมชื่นชมด้วย เพราะอย่างน้อยก็เป็นการริเริ่มตั้งต้นเอาไว้ดี อาจมีคนทำซ้ำ ถ้าได้ผลตรงกันก็คือว่า **“วิศคอนซิน โปรโตคอล”** นี้ดีจริง วิลเลอบี อาจได้ขึ้นเวทีรับรางวัลโนเบลก็ได้ ถ้าไม่ได้ผล ก็อาจมีผู้อาวูชนี ไปปรับปรุง ประด่ง คัดแปลงต่อไป หรือเริ่มต้นวิธีอื่น หรือวิธีใหม่อีกต่อไปก็ไม่น่าจะเสียหลาย เพราะทุกวันนี้ เราก็ทิ้งคนไขเหล่านี้อยู่แล้ว พอวินิจฉัยได้ว่าเป็นโรคพิษลุนับบ้ำ



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE



SEARCH

SEARCH

TOPICS, GUIDES, & MORE

COLLECTIONS |

PAST ISSUES |

CURRENT ISSUE |

HOME |

SUBSCRIBE

SEARCH

SEARCH

TOPICS, GUIDES, & MORE

COLLECTIONS |

PAST ISSUES |

HOME |

SUBSCRIBE

SUBSCRIBE

ORIGINAL ARTICLE

BRIEF REPORT

Volume 352:2508-2514

June 16, 2005

Number 24

View

Print

Survival after Treatment of Rabies with Induction of Coma

Rodney E. Winko, Jr., M.D., Kelly S. Tenes, D.O., George M. Atkinson, M.D., Nancy S. Ghanshyam, M.D., Catherine M. Ambers-Edmond, M.D., Michael J. Schwabe, M.D., Michael J. Chiodi, M.D., and Charles E. Rupprecht, V.M.D., Ph.D.

SUMMARY

We report the survival of a 15-year-old girl in whom clinical rabies developed one month after she was bitten by a bat. Treatment included induction of coma while a native immune response matured; rabies vaccine was not administered. The patient was treated with levetiracetam, diazepam, and amantadine. Probable drug-related toxic effects included hemolysis, pancreatitis, azotemia, and hepatotoxicity. Lumbar puncture after eight days showed an increased level of rabies antibody, and sedation was tapered. Parosmia and sensory denervation then resolved. The patient was removed from isolation after 31 days and discharged to her home after 76 days. At nearly five months after her initial hospitalization, she was alert and communicative, but with choreoathetosis, dysarthria, and an undrained gut.

THIS ARTICLE

- ▶ Summary
- ▶ PDF
- ▶ PUA Full Text
- ▶ PowerPoint Slide Set
- ▶ Supplementary Video

COMMENTARY

- ▶ Editorial



โรคกลัวน้ำ พวกหมอเราก็ได้แต่รักษาประคับประคองและรักษาตามอาการเท่านั้น ในใจก็คงจะได้แต่นึกว่า “*Wait and see and let them die*” อยู่แล้ว เรื่องนี้คุณหมอวิลเลอบีและคณะของท่านก็นำไปเขียนเป็นบทความทางวิชาการ ตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ชั้นนำของโลก คือ “เดอะนิวอิงแลนด์เจอร์นัลออฟเมดิซีน” ควย

บทเรียนจากรายนี้มีผู้นำไปทดลองรักษาด้วยวิธีต่างๆ นานา ทั่วโลกมาแล้ว ประมาณสิบราย แต่ก็ล้มเหลวทั้งสิ้น คงเป็นเพราะอาจมีปัจจัยต่างๆ ดันตัวผู้ป่วยเอง การไขยาและวิธีการปลุกย่อยต่างกันไปบ้าง

อย่างไรก็ตาม ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกาหรือซีดีซีร่วมกับ “พันธมิตรในการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” ที่มีสำนักงานอยู่ในสหราชอาณาจักร จะจัดให้มีการเฉลิมฉลอง “วันโรคพิษสุนัขโลก – *World Rabies Day*” เริ่มจากวันที่ ๗ กันยายนเป็นต้นไป เพื่อปลุกเราให้สัตัวแพทย์ แพทย์และบุคลากรสาธารณสุข นักวิทยาศาสตร์สาขาที่เกี่ยวข้องและประชาชนทั่วไปได้ตระหนักถึงภัยของโรคพิษสุนัขบ้า งานจะจัดขึ้นเป็นครั้งแรกที่ห้องประชุม ทอม ฮาร์กิน ซีดีซีที่แอตแลนตา จอร์เจีย สหรัฐอเมริกา จีนนาและครอบครัวของเธอและคุณหมอวิลเลอบีเจ้าของไข ก็จะไปปรากฏกายในงานด้วย งานนี้จะจัดหมุนเวียนไปตามที่ต่างๆ จนถึงสิ้นเดือนตุลาคม ศกนี้



CDC Home

Centers for Disease Control and Prevention -
Your Online Source for Credible Health Information
Bottom of Form

World Rabies Day

Raising Rabies Awareness



September 28 is World Rabies Day, a global health observance that seeks to raise awareness about rabies and enhance prevention and control efforts. Co-sponsored by CDC and the Alliance for Rabies Control (ARC) since 2007, World Rabies Day has been celebrated in countries throughout the world, including the U.S. World Rabies Day is an excellent time to take steps that can help prevent and control rabies, such as vaccinating pets including dogs and cats and providing education on how to avoid the animals that typically transmit rabies: raccoons, bats, skunks, and foxes.

เรื่องนี้ ผู้นิพนธ์เรียบเรียงจากเอกสารหลายเรื่องคือ

๑. ข่าวในหนังสือพิมพ์ นิวยอร์ก ไทมส์ ประจำวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๔๗ “Girl is First to Survive Rabies Without a Shot”

๒. ข่าวใน เจเอสออนไลน์ Milwaukee Journal Sentinel ประจำวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๔๗ “Jenna Giese struggles to be ... just your n survivor – Teen, her doctors adjust to spotlight’ glare”. (ค้นข่าววันที่ ๔ กันยายน ๒๕๕๐)

๓. Rodney E. Willoughby และคณะ Survival after Treatment of Rabies with Induction of Coma NEJM ในวารสาร นิวอิงแลนด์เจอร์นัลออฟ เมดิซีน ประจำวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๔๘

๔. Rodney E. Willoughby และคณะ Long-Term Follow-up after Treatment of Rabies by Induction of Coma NEJM โดย ในวารสารนิวอิงแลนด์เจอร์นัลออฟ เมดิซีน ประจำวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๐



เรามารู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า มาทำความเข้าใจโรค
นี้กันให้จริงจัง

โรคพิษสุนัขบ้ามีชื่อเรียกกันต่างๆ ดังนี้

โรคพิษสุนัขบ้า	<i>Rabies, hydrophobia</i>
กรีก	<i>Lyssa</i> หรือ <i>Lytta</i> แปลว่า madness
ละติน	<i>Rabies</i> มาจากภาษาสันสกฤตโบราณ คำว่า <i>Rabhas</i> แปลว่า “to do violence”
เยอรมัน	<i>Tollwut</i> มาจากภาษา Indogermanic “Dhvar” แปลว่า “to do damage” กับคำว่า “wut” หรือ “wuot” แปลว่า บ้า
ฝรั่งเศส	<i>rage</i> มาจากคำว่า <i>robere</i> แปลว่า บ้า
ไทยภาคกลาง	โรคพิษสุนัขบ้า โรคกลัวน้ำ โรคหมาบ้า โรคพิษหมาบ้า
ไทยอีสาน-เหนือ	โรคหมาอู้อ โรคหมาบ้า
ลาว	โรคหมาอู้อ
พม่า	ยอก้า คะเว ยูท่า
เขมร	ชะแก ชะกวด
มาเลย์	<i>Penyakit Anjing Gila</i>
จีน	เสี่ยวเกา

ประเทศไทย และหลายๆประเทศในเอเชีย และอีก
หลายๆประเทศที่กำลังพัฒนา มีการระบาดของโรคพิษ
สุนัขบ้าในสัตว์เป็นประจำ และมีรายงานโรคในคนอยู่เสมอ ปี
หนึ่งๆ ทั่วโลกจะมีผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าถึง ๕๕,๐๐๐
ราย



สำหรับในประเทศไทยนั้น เรามีโรคอยู่ประจำถิ่นมาช้านานแล้วนับศตวรรษ โดยขอย้อนไปหาเรื่องราวที่น่าสนใจอยู่เรื่องหนึ่ง ที่เป็นปัจจัยที่สำคัญ นำไปสู่การก่อตั้งสถาบันหลัก ที่ผลิตวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และเป็นทั้งสถาบันให้บริการและวิจัย สถาบันที่ให้บริการด้านการตรวจวินิจฉัยโรคนานานเกือบหนึ่งศตวรรษแล้ว ลองมาศึกษาเรื่องนี้คู่ชีวิต

“เรื่องนี้มีกรณีเกิดขึ้นในครัวเรือนของตนเองเป็นมูลเหตุ ในรัชกาลที่ ๖ เมื่อ พ.ศ. ๒๓๕๕ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เสด็จออกไปประทับอยู่ที่พระราชวังจันทร์ ณ พระปฐมเจดีย์ฉันยังเป็นเสนาบดีกระทรวงมหาดไทยตามเสด็จไปอยู่ที่เรือนบังกालที่พักของฉันตามเคย วันหนึ่งเวลาบ่าย พวกลูกเด็ก ๆ ลงไปเล่นกันอยู่ที่สนามหญ้าหน้าเรือน มีหมาบ้าตัวหนึ่งวิ่งเข้ามาในบ้าน พวกเด็กพากันวิ่งหนีแต่ลูกหญิงบรรลุลิลา (เรียกกันว่า หญิงเกา) หกหลุมถูกหมาบ้ากัดเอาที่ขาเป็นรอยเขียว ๒ แผล ตัวเองก็ไม่รู้สึกเจ็บปวดเท่าใดนัก แต่พวกผู้ใหญ่ตกใจ ฉันเองก็สั่งให้เที่ยวสืบหาหมอที่ชำนาญการรักษาพิษหมาบ้า แต่ในเวลานั้นพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงทราบ ตรัสแนะนำให้ส่งไปรักษา ณ สถานป่าเตอร์ ที่เมืองไซ่ง่อน ฉันเห็นชอบด้วยพระราชดำริ แต่ให้สืบถึงเรือที่จะรับไปได้ความว่าเรือเพิ่งออกไปเสียเมื่อวันก่อน จะต้องรอคอยเรืออีก ๑๕ วัน จึงจะไปได้ ก็ต้องให้หมอสั่งหามาได้คนหนึ่งรักษาตามวิธีไทย ให้กินยา ทายา รักษาไม่กี่วันแผลก็



หาย ตัวเด็กก็สบาย แจ่มใสเหมือนแต่ก่อน จนเชื่อว่าหมอกคนนั้นสามารถรักษาหายแล้ว เมื่อกลับมาอยู่กรุงเทพฯ ก็เป็นปกติ ดีมาสัก ๓ เดือน จนเกือบลืมเรื่องที่เธอถูกหมาบ้ากัด อยู่มาวันหนึ่งหญิงเภาตื่นนอนตอนเช้าตัวร้อน ก็สำคัญกันว่าเป็นไข้ให้กินยาตามเคยแต่มีอาการแปลกอย่างหนึ่งในเวลาเมื่อเธอรับถ้วยยาหรือถ้วยน้ำจะกิน มือสั่นทั้งสองข้าง แต่เมื่อวางถ้วยยาแล้วมือจึงหายสั่น อาการเช่นนั้นทั้งตัวฉันและใคร ๆ ที่อยู่ด้วยไม่มีใครเคยเห็น แต่ก็ยังไม่มีการตกใจ ด้วยอาการอย่างอื่นไม่ผิดปกติสามัญ ครั้นสายเช้าเวลาจะกินยาหรือกินน้ำ มือยังสั่นหนักขึ้นจนถึงตัวสั่นฉันก็แปลกใจจึงให้รับหมอบัว (ซึ่งภายหลังได้เป็นพระยาอัครวิคนอำวยเดช) มาดู พอหมอบัวเห็นอาการก็หันเสียเรียกฉันไปนั่งให้ทางคนอื่นแล้วบอกว่า เป็นโรคกลัวน้ำ ด้วยพิษหมาบ้า ไม่มีทางที่จะรักษาให้หายเสียแล้ว ฉันได้ฟังไม่อยากจะเชื่อ ด้วยเวลานั้นอาการคนไข้ทรุดลงเพียงต้องลงนอนยังพูดจาได้ แต่อาการที่ฉันไม่เคยเห็น เป็นกิริยาโรคกลัวน้ำตรงกับตำราฝรั่งอย่างหมอบัวว่าก็สนใจ ฉันบอกผู้อื่นเพียงว่าเป็นโรคเกิดจากหมาบ้ากัด มิได้ให้ใครรู้ว่าจะไม่รอด เพราะเกรงจะเกิดโรคกลัวน้ำให้คนไข้ใจเสีย เพิ่มทุกขเวทนาหนักขึ้น แต่อาการโรคทรุดเร็ว พอเวลาตีก็คืนวันนั้นหญิงเภาที่สิ้นชีพเจ็บอยู่ไม่ถึง ๑๔ ชั่วโมง แต่ไม่มีอาการ เช่นเคยได้ยินเขาเล่ากันว่าคนจะตายด้วยพิษหมาบ้ามักร้องเป็นเสียงเห่าหอน หรือน้ำลายฟอดฟุ่ปาก อย่างหนึ่งอย่างใด



เมื่อเวลาหญิงเภาถูกหมาบ้ากัดที่พระปฐมเจดีย์เป็นเวลาไปตามเสด็จ คนรู้จักมาก ครั้นเชอสิ้นชีพ จึงมีคนสงสาร เป็นเรื่องโจษจันกันแพร่หลาย มีมิตรของฉันทนคนหนึ่งเข้าใจว่าตัวหมอมาโนสฝรั่งเศส ซึ่งเป็นผู้ทำนองผีตายมาพูดกับฉันทน์ว่า ที่จริงหญิงเภาไม่ควรตาย เพราะหมอ पासเตอร์พบวิธีการรักษาโรคกลัวน้ำได้แล้ว ถ้าหญิงเภาอยู่ในยุโรปหรือแม่เพียงอยู่ที่เมืองไซ่ง่อน อันมีสถาน पासเตอร์ก็จะรักษาหายได้โดยง่าย ที่ต้องตายเพราะไม่มียาในกรุงเทพฯ เท่านั้นเขาเห็นว่า ถ้าหากฉันทน์คิดตั้งสถาน पासเตอร์ที่กรุงเทพฯ ด้วยเหตุที่ถูกตายครั้งนั้น คงจะสำเร็จได้เพราะคนสงสารมีมาก คนที่หวาดหวั่นเกรงจะเป็นเช่นเดียวกันในครอบครัวของเขาก็มี และการที่จะตั้งสถาน पासเตอร์ก็ไม่ยากหรือสิ้นเปลืองเท่าใดนัก ถ้าฉันทน์บอกบุญเรียไว้ในเวลานั้นคงจะได้เงินพอแก่การ ฉันทน์เห็นชอบด้วย เพราะเมื่อฉันทน์ไปยุโรปครั้งแรกใน พ.ศ. ๒๔๓๔ ได้เคยไปดูสถาน पासเตอร์ที่เมืองปารีส ซึ่งเพิ่งตั้งตัวขึ้นไม่ช้านัก ตัวหมอ पासเตอร์เองเป็นผู้นำฉันทน์เที่ยวดูทั่วทั้งสถาน และให้ดูวิธีทำ สิริรมตั้งแต่เจาะหัวกระต่ายเอาพิษหมาบ้าฉีดลงไปในสมองให้พิษเกิดในตัวกระต่ายก่อน เมื่อกระต่ายตายด้วยพิษนั้นแล้ว เอาเอ็นในซากกระต่ายมาผสมยาทำเป็นสิริรม และได้ฉีดยารักษาเด็กคนหนึ่งซึ่งถูกหมาบ้ากัดให้ฉันทน์ดู ฉันทน์ได้เคยเห็นแล้วดังว่ามา และตัวหมอมาโนสเองก็ได้เคยไปศึกษา पासเตอร์สถาน ที่เมือง





รูปหม่อมเจ้าหญิงบรมสิริสธารอย่างป็น ครั่งตัวหล่อด้วยทองสัมฤทธิ์

ปารีส รูวี่ทำสิริมไม่ต้องหาใครมาใหม่ คิดดูการที่จะตั้งสถาน
ปาสเตอร์ในกรุงเทพฯ มีเพียงหาที่ตั้งอย่างหนึ่ง หาเครื่องใช้
อย่างหนึ่ง ส่วนคนที่เป็ลูกมือทำการ ก็อาจจะให้เพาะพันธุ์
หนองปลุกฝีดาษได้ควย รวมการทำสิริมทั้งสองอย่างเขา
ด้วยกัน ไม่ต้องเพิ่มเติมผู้คนเท่าใดนัก ฉันจึงกราบบังคมทูล
ขอพระบรมราชานุญาต แล้วประกาศบอกบุญเรียไร เงินทุน
ที่จะตั้งสถานปาสเตอร์ที่ในกรุงเทพฯ ก็มีผู้ศรัทธาช่วยกันมาก
ทั้งไทยและพวกชาวต่างประเทศฉันได้อาศัยพระยามหาอำมาตย์
(เส็ง วีริยะสิริ) กับหม่อมมาโนสเป็ลกำลังในครั้งนี ในไม่ช้า
ก็ได้เงินพอแก่การจึงตั้งปาสเตอร์สถานขึ้นที่ตึกกระทรวง





สถานปาสเตอร์ ถนนบำรุงเมือง พ.ศ. ๒๔๕๖

มหาดไทยที่ริมโรงเรียนเด็กและย้ายสถานทำพันธุ์หนองปลุกผี
ณ พระปฐมเจดีย์เข้าร่วมกัน เมื่อจัดการเตรียมพร้อมแล้ว ได้
อัญเชิญเสด็จพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เสด็จไป
ทรงทำพิธีเปิดสถานปาสเตอร์ (เวลานั้นเรียกว่า บัสดูรสภา)
เมื่อวันที่ ๒๖ เมษายน พ.ศ. ๒๔๕๖ ต่อมาหมอมานอสเกิด
อาการป่วยเจ็บต้องลาออก แต่ก็ได้หมอโรแบตต์ฝรั่งเศสมา
แทน ทรงคุณวุฒิและมีใจรักงานเช่นเดียวกับหมอมานอส
ก็อาจรักษาโรคพิษหมาบ้าสำเร็จประโยชน์ในเมืองไทยแต่นั้นมา
และสถานปาสเตอร์นั้น ต่อมาภายหลังโอนไปขึ้นอยู่ในสภา
กษัตริย์ หมอโรแบตต์ก็ย้ายตามไปทำการเป็นประโยชน์ยิ่งขึ้น
โดยลำดับมาจนขยายใหญ่โตเป็นสถานเสาวภาอยู่จนบัดนี้





สถานเสาวภา กองวิทยาศาสตร์, สภาอากาศไทย ในปัจจุบัน

ที่สถานเสาวภา มีรูปหม่อมเจ้าหญิงบรรลุลิธิสารอย่าง
เป็นครั้งตัวหล่อด้วยทองสัมฤทธิ์ ตั้งอยู่รูปหนึ่ง เป็นอนุสรณ์ซึ่งเธอ
เป็นมูลเหตุให้เกิดสถานปาสเตอร์ในเมืองไทย นั้นได้เห็นรูป
นั้นเมื่อใด ก็นึกว่าเธอคงไปสู่อุคติภูมิเพราะชีวิตของเธอช่วยชีวิต
เพื่อนมนุษย์ในเมืองไทยได้มาก”

ข้อความดังกล่าวข้างต้นนี้เป็นข้อความที่คัดมาจากบันทึก
ของสมเด็จพระยาคำรงราชานุภาพซึ่งได้ทรงนิพนธ์ไว้ใน
หนังสือนิทาน โบราณคดี นับได้ว่าเป็นเหตุการณ์ที่สำคัญซึ่งเป็น
มูลเหตุให้มีการจัดตั้งปาสเตอร์สถานในประเทศไทย ซึ่งได้เปลี่ยน
ชื่อเป็น สถานเสาวภา ในโอกาสต่อมา และเป็นสถานที่ที่ได้
ช่วยเหลือผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการติดโรคพิษสุนัขบ้า ตลอดจนเป็น



ที่เริ่มต้นที่ได้ทำการศึกษาเรื่องโรคกลัวน้ำหรือโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทยสืบต่อกันมา ก่อนอื่น ขอเอาความรู้ทั่วไปของโรคพิษสุนัขบ้าให้ท่านได้ทำความรู้จักกันเสียก่อน



คิดว่าสุนัขคงจะปกติ แต่สงสัยว่าคนเลี้ยงจะบ้า



โรคพิษสุนัขบ้าในมนุษย์



ตัวอย่างรายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้ามีอาการอย่างไร

ก่อนที่จะอธิบายให้ท่านผู้อ่านเข้าใจว่าโรคพิษสุนัขบ้ามีอาการอย่างไรนั้น เรามาลองดูรายงานผู้ป่วยบางรายที่ได้รวบรวมไว้เป็นตัวอย่างดังต่อไปนี้

รายงานผู้ป่วยรายที่ ๑

อาการคันมีไข้จะรักษาให้หายด้วยสกอตไบรท์และผงซักฟอก

วิมลเป็นเด็กชายไทยอายุ ๑๒ ปี บ้านอยู่แขวงบางปะกอก เขตราชบุรีรณะ กรุงเทพมหานคร พ่อของวิมลได้พาวิมลไปขอรับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาล เมื่อวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๒๑ ด้วยอาการสำคัญว่าคันตามเนื้อตัว ภายหลังที่ไปเล่นน้ำคลองมา มีอาการคันมากและคิดว่าคงจะคันจากความสกปรกของน้ำคลอง วิมลจึงได้อาผงซักฟอกมาฟอกก็ไม่หายคัน คันตามตัวทั่วไปและคันมากที่บริเวณต้นขาทั้งสองข้าง วิมลจึงได้อาสกอตไบรท์ไปถูจนกลายเป็นแผลอักเสบ มีน้ำเหลืองซึม พ่อเห็นเขาจึงได้นำมาที่โรงพยาบาล เจ้าหน้าที่จึงได้จัดให้วิมลได้ไปพบกับหมอโรคผิวหนัง และได้รับการวินิจฉัยโรคว่าเป็นผื่นคันจากโรคแพ้และผิวหนังอักเสบ (Contact dermatitis) แพทย์ได้ให้ยารักษาประกอบด้วย เพร็ดนิ



โลहितจางอีก (อาจตายด้วยเหตุอื่น) พ่อ แม่ของวิมลเป็นกรรมกร ทั้งคู่ แต่แยกกันอยู่ พ่อเห็นว่าวิมลอยู่เฉย ๆ ก็วิ่งเล่นซุกซนไปเรื่อย ๆ หนังสือหนังสือก็ไม่เรียน จึงให้วิมลไปอยู่กับป้า ซึ่งมี ฐานะของชำระจุกจิกอยู่ไม่ไกลจากบ้านนัก วิมลไม่ชอบ ขายของ ชอบวิ่งเล่น ชอบว่ายน้ำ ผจญภัยสนุกกว่า วิมลจึงคอย หลบหนีกลับบ้านบาง หนีไปเล่นน้ำในคลองบาง พ่อเล่าให้ หมอฟังว่าตามปกติวิมลเป็นเด็กเจ้าอารมณ์ โกรธง่าย หายเร็ว เอาแต่ใจ ไม่ฟังผู้ใหญ่ เด็กอย่างนี้เป็นเด็กที่มีปัญหาแน่ ๆ คุณหมอก็คิดเสร็จแล้ว จึงแนะนำให้พ่อกับแม่พาวิมลไปให้แพทย์ทาง จิตเวชเด็ก จะไปทดสอบคนประวัติและตรวจทางจิตให้ละเอียด อีกสักหน่อย อาการหลุกหลิกไม่สู้จะสงบก็ดี ตลอดจนอาการ แน่นหน้าอก เป็นตะคริวที่มีอยู่นั้น เห็นที่จะเกิดมาจากปัญหา ทางจิตของวิมลก็ได้ เพราะวิมลคงจะขาดทั้งความอบอุ่นจาก ปัญหาครอบครัวแตกแยก ปัญหาเรื่องถูกบังคับให้ไปขายของ และปัญหาของเด็กเจ้าอารมณ์

ในอดีตวิมลเป็นเด็กคลอดปกติ ครอบกำหนด น้ำหนัก ตัวแรกคลอดก็อยู่ในเกณฑ์ปกติ วิมลเป็นเด็กแข็งแรงดี ตลอดมา แข็งแรงกว่าพี่ ๆ ไม่สู้จะเจ็บออก ๆ แอด ๆ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๘ วิมลเคยถูกตะปูมีสนิมตำเอาที่เท้าข้างซ้าย พ่อ ได้พามาที่โรงพยาบาล หมอได้แต่งแผลเอาผ้าก๊อชปิด แล้ว ได้นี้ดัดวัคซีนป้องกันบาดทะยักให้ ๑ เข็ม (วัคซีนนี้เรียกว่า



ที่คอชอยด์) ให้ยาพาราเซตามอลกินเวลาปวดแผล และได้ให้ยาเพนนิซิลลินชนิดเม็ดไปกินต่อไปเพื่อป้องกันมิให้แผลอักเสบเป็นหนองต่อไป

เมื่อมาโรงพยาบาลครั้งนี้ วิมลไม่มีไข้ (พยาบาลวัดปรอท) แต่หายใจค่อนข้างแรง วิมลถอนหายใจลึกๆ เป็นครั้งคราว แต่ทำอยู่เสมอๆ คุณหมอได้ใช้เครื่องฟังตรวจปอด ตรวจหัวใจ และยังใช้มือตรวจ คลำ เคาะตามกรรมวิธี บอกว่าปอด-หัวใจของวิมลไม่มีอะไรผิดปกติ ท้องก็ปกติ มีแต่ที่ก้นนั่นแหละ และขีดสีนวิวรรธณาเอาไว้ด้วยสกอตไบรท์ และผงซักฟอกจึงเป็นแผลอักเสบเข็ม

ขณะที่พยาบาลนำวิมลกับพ่อไปส่งที่ห้องตรวจจิตเวช พอเปิดประตูห้องเข้าไปก็โดนกระแสดลมที่พัดออกจากเครื่องปรับอากาศในห้องตรวจ (ห้องตรวจจิตเวช ต้องการความเงียบสงบ ต้องการตรวจในขณะที่ผู้ป่วยมีจิตใจสบาย ไม่กังวล ไม่ร้อนห้องนี้จึงจำเป็นจะต้องมีเครื่องปรับอากาศให้เย็นต่ำกว่าห้องตรวจอื่น ๆ) เมื่อโดนกระแสดลมอันเย็น วิมลแสดงอาการหงายหงายหงายหงาย ทำท่าเซจะหกลมจนต้องเกาะเก้าอี้ออกมาจะออกไปนอกห้อง พ่อคิดว่าวิมลคงไม่เคยชินกับอากาศอันเย็นต่ำอย่างนั้น จึงพาวิมลออกไปนอกห้อง วิมลก็หายจากอาการดังกล่าวขณะนั้น วิมลพูดอยู่ตลอดเวลาไม่หยุดปาก ยังพูดเป็นเรื่องเป็นราว แต่ก็เปลี่ยนเรื่องพูดไปได้เรื่อย ๆ คุณหมอมือตรวจ



ทางจิตเวชได้เห็นความผิตสังเกิดจากอากัปกริยาของวิมล
จึงให้วิมลออกไปที่สนามหญ้า เมื่อมีกระแสดมโซขมาวิมล
แสดงอาการหวาดกลัว หลบและโศเขากอดพอไว้ พอลมหยุด
ก็สงบ ครั้นลมพัดมาอีก วิมลก็โศเขหาพอรองไหพ่ช่วย
วิมลผุดลุกผุดนั่งอยู่อย่างนี้ตลอดเวลา วิมลร้องบอกพ่ว่าคัน
ไหพ่ช่วยด้วย ยังมีสติสัมปชัญญะดี รุสถานที่ดี ไม่มีอาการ
ประสาทหลอนหรือหลงผิต พอเห็นหมอวิมลก็ร้องขอความ
ช่วยเหลือจากหมอ เพราะวิมลรู้สึกไม่สบาย ทั้งคันและ
หายใจไม่ออก แน่นหน้าอก แม่วิมลจะแสดงอาการกระวน
กระวาย แต่วิมลก็มีได้แสดงความโกรธหรืออาการหงุดหงิด
แต่อย่างใดเพียงแต่ทำท่าหลุกหลิกอยู่ไม่สุข กระวนกระวาย
หวาดกลัวลมมาก บางครั้งวิมลจะกำมือแน่น แขนขาเกร็งเป็น
พัก ๆ ตามักจะเบิกโพลงบอย ๆ อาการแน่นหน้าอก-หายใจ
ไม่ออกนั้น จะเป็นมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อโดนลมพัด

คุณหมอจิตเวชผู้เชี่ยวชาญท่านเห็นว่า อาการอย่างนี้
ไม่มีใครจะดี ท่านจึงได้ซักประวัติจากพ่่ออีกต่อไป พ่ของ
วิมลเล่าให้หมอฟังว่าประมาณเดือนเศษ ๆ มาแล้วพ่ใช้ให้
วิมลไปซื้อของ วิมลจึงถีบจักรยานออกไปขณะที่ผ่านมาโรงงาน
แห่งหนึ่ง วิมลถูกหมาที่หน้าโรงงานนั้นกัดเอาที่น่อง ไม่ทราบ
เป็นหมาของโรงงานหรือหมาไม่มีเจ้าของที่มันไปอาศัยอยู่
ตรงนั้น พอกลับจากซื้อของพ่ก็พาวิมลไปหาหมอที่คลินิก



ไกลบ้าน หมอฉีดยาให้วิมล ๑ เข็ม ไม่ทราบว่าเป็นยาอะไร
(คงเป็นวัคซีนป้องกันบาดทะยักหรืออาจเป็นยาปฏิชีวนะกันแผล
อักเสบ) หมอสั่งว่าให้กลับไปดูหมาหากไม่ตายภายใน ๗ วัน
วิมลก็คงไม่ต้องทำอะไรต่อ พอกับวิมลชวนกันไปดูเจ้าค้างซึ่ง
วิมลจำมันได้ จนครบ ๗ วันแล้ว เจ้าค้างมันก็ดูปกติดี จึงเลิก
สนใจที่จะไปเยี่ยมเจ้าค้างอีกต่อไป

เมื่อได้ทราบดังนั้นคุณหมอจึงถามว่า วิมลหิวน้ำบ้าง
ไหม วิมลก็ตอบว่าหิว พยายามได้เอาน้ำในตู้เย็นรินใส่ถ้วยแก้ว
ส่งให้วิมล วิมลเอื้อมมือไปรับอย่างรวดเร็ว ทำทางกระหาย
น้ำจนตัวสั่น แต่พอทำท่าจะดื่มน้ำวิมลก็เอะอะโวยวายมือสั่น
ทำน้ำหกลงที่พื้นไม่สามารถจะดื่มน้ำได้ คุณพยายามใจดีลอง
เอาน้ำแข็งให้หมอคู วิมลอมน้ำแข็งได้ ทดลองค่อย ๆ ป้อนก้อน
เล็ก ๆ วิมลก็พอจะกินได้แต่ทำท่ากลืนลำบาก คุณหมอจึงสรุป
อาการแสดงและอาการที่ตรวจพบในคนไขรายนี้ว่า

อาการของผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้า

คันที่ต้นขาทั้งสองข้างและคันตามตัว

หวาดผวาเมื่อถูกลม

ถอนหายใจเล็ก ๆ เสมอ

ตื่นเต้นกระวนกระวาย

กลืนน้ำลำบาก

เมื่อ ๑ เดือนมาแล้วเคยถูกสุนัขกัด



จึงได้วินิจฉัยว่าวิมลเป็นโรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

คุณหมอได้ติดต่อให้วิมลไปรับการรักษาคือที่โรงพยาบาล บำราศนราดูล จังหวัดนนทบุรี เพราะที่นั่นเป็นสถานที่รับการรักษาโรคติดต่ออันตราย มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญอยู่หลายคน มีสถานที่แยกกักกันมีคชิตเป็นพิเศษ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ได้รับการฝึกฝนให้คุ้นเคยกับการรักษาโรคต่างๆ พร้อมทั้งรู้จักการระมัดระวังตัวมิให้ติดเชื้อเป็นพิเศษ คุณหมอประกอบ บุญไทย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบำราศนราดูลท่านใจดี บอกให้รับวิมลไว้รักษา อีก ๓ วันต่อมาวิมลก็ถึงแก่ความตายท่ามกลางความอาลัยและเศร้าของพ่อ ป้า และญาติพี่น้องและเพื่อน ๆ นักว่ายน้ำตลอดด้วยกันเป็นอันมาก

รายงานผู้ป่วยรายที่ ๒

ฉีดวัคซีนแล้วก็เป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้

เรื่องนี้เกิดขึ้นนานมาแล้ว คือตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๗๘ ซึ่งห้เป็นเด็กอายุ ๑๐ ขวบครึ่ง อยู่ที่เมืองบังกาลอร์ ประเทศอินเดีย เมื่อวันที่ ๑๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๗๘ ซึ่งห้กับพ่อว่าเจ็บหน้าอกขวา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเจ็บที่รอยแผลเป็นที่มืออยู่บริเวณนั้น อาการปวดนี้ค่อยๆ มีมากขึ้นตามลำดับ ในที่สุดลามไปปวดตลอดแขนขวา และหน้าอกซีกขวาทั้งแถบ อาการเช่นนี้เป็นอยู่ตลอดเวลา ครั้นวันรุ่งขึ้นคือวันที่ ๑๒ มิถุนายน มีอาการเพิ่มขึ้นอีกอย่างหนึ่งก็คือมีอาการแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อ



ที่คอจนทำให้คอบิด แต่ก็เป็นอยู่เพียง ๒-๓ วันเท่านั้น อีกหนึ่งวันต่อมาอาการที่แข็งแกร่งที่คอนั้นเป็นมากขึ้นและบอץขึ้นพอดกเขียนซิงห์บอกกับแม่ว่ากลืนน้ำไม่ลง พ่อและแม่เห็นอาการของซิงห์ไม่สู้จะดีนักจึงพาถูกชายนั่งรถไฟจากบังกาลอร์ คิงตรงไปยังเมืองคุนุร ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของอินเดีย เพราะที่นั่นมีสถานพยาบาลของสถาบันปาสเตอร์ที่รักษาโรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ กว่าจะถึงคุนุรก็ล่วงเข้าวันที่ ๑๕ มิถุนายน สถานพยาบาลแห่งนั้นได้รับซิงห์ไว้รักษาในวันนั้นเมื่อเวลา ๑๑.๔๔ น.

เมื่อเข้าไปในสถานพยาบาล ซิงห์เห็นเจ้าหน้าที่ประจำที่นั่นเป็นคนแปลกหน้าไปหมด จึงได้ส่งเสียงเอ็ดอึง เออะอะ เอ็ดตะโร แต่เมื่ออยู่กับพ่อแม่ตามลำพัง ซิงห์จะมีนัยน์ตาเหม่อลอย กระวนกระวายพูดมากตลอดเวลา บางครั้งก็ปะติดปะต่อเป็นเรื่องเป็นราว บางครั้งก็ไม่ปะติดปะต่อพูดจาเลอะเทอะ ซิงห์จะโยนตัวไปมาอยู่บนเตียงคนไข้ตลอดเวลา หลายครั้งที่กระโดดลงจากเตียง กล้ามเนื้อที่คอจะมีอาการกระตุก แข็งเกร็งเสมอๆ ในระยะหลังๆ แม่แต่หม่อถามว่าหิวน้ำไหม ก็เออะอะตอบ และกล้ามเนื้อที่คอของซิงห์ก็จะกระตุกเกร็งและปวดมาก ซิงห์ไม่อยากจะนึกถึงน้ำเลยทั้งๆ ที่มีความกระหายน้ำเป็นกำลั้ง กระหายยิ่งกว่าอยู่กลางทะเลทรายเสียอีก เมื่อนึกถึงน้ำที่ไรเป็นต้องได้เจ็บที่คอทันที ซิงห์ไม่รู้สึกลัวหิวน้ำ แม่พยายามจะป้อนข้าวซิงห์ ซิงห์ก็ปฏิเสธและบอกกับแม่ว่ากล



จะกลืนไม่ลง มันเหมือนมีอะไรมาค้ำอยู่ที่คอ น้ำลายของชิงห์ไหลออกมาจากปากอยู่ตลอดเวลา ชิงห์ยังถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะเองได้ ชิงห์บ่นกับแม่ว่าใจสั้น ทั้งนี้เนื่องจากชีพจรของชิงห์เต้นเร็วมาก เต้น ๑๑๐-๑๒๐ ตูบต่อนาที หมอพยายาม จะไข้ปรอทวัดไข้ แต่ชิงห์ไม่ยอมไข้แค่อะอะเอ๊ะคะโร แต่ถ้าไข้มือค้ำคู้ก็ จะบอกไข้ว่าชิงห์ตัวร้อนเป็นไข้ด้วย

เมื่อเวลาบ่ายสองโมง หมอเห็นว่า ชิงห์มีอาการกระวนกระวายมาก นำส่งสาร จึงได้จัดการฉีดมอร์ฟีนให้ ๑๕ มิลลิกรัมฉีดเข้าใต้ผิวหนังแต่ปรากฏว่าฤทธิ์ของมอร์ฟีนไม่ได้ช่วยอะไรเลย ชิงห์ก็ยังคงอะอะเหมือนตอนแรกๆ นั้นเอง ใครๆ ได้เห็นแล้วก็น่าเวทนายิ่งนัก ยิ่งพ่อและแม่ของชิงห์แล้ว น้ำตาคลอตลอดเวลาด้วยความสงสารลูกที่ต้องมาทนทุกข์ทรมานอย่างนั้น

เวลา ๑๗.๓๐ น. ชิงห์ยังโยนตัวไปมาอยู่บนเตียงกล่อมเนื้อมีอาการกระตุกทั้งตัวและเกิดขึ้นบ่อยๆ ชิงห์ส่งเสียงร้องไม่เป็นภาษาคน มีอาการคลุ้มคลั่ง น้ำลายไหล แม่ลองป้อนกาแฟ ชิงห์จับอยู่สองครั้ง และด้วยความลำบากในการกลืนจึงเลิก ตอนนี้ชีพจรเต้นเร็วขึ้นเป็น ๑๓๐ ครั้งต่อนาที (คนปกติเต้นประมาณ ๘๐ ครั้งต่อนาที) หมอได้ฉีดมอร์ฟีนซ้ำให้อีก ๑๕ มิลลิกรัมและเอาเกลือเซอริน บอแรกซ์ ทาโรมิฟปากซึ่งแห้งผากและกำลังแตกเป็นแผล จนกระทั่งเวลาทุ่มตรง ชิงห์จึงค่อยๆ สงบลง นอนเงียบอยู่ในลักษณะอ่อนเพลีย



ระบาดบนโลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ



อาการของผู้ป่วยด้วยโรคพิษสุนัขบ้า
นี้ย่นตาเหม่อลอย คลุ้มคลั่ง
และสงบลงด้วยความอ่อนเพลีย



อาการของผู้ป่วยด้วยโรคพิษสุนัขบ้า
หวาดผวา หนาวสั่น เมื่อถูกลม



ซึ่งพจรเต้นเร็วและเบา ซึ่งอีก ๑ ชั่วโมงต่อมา ซึ่งก็เสียชีวิต แพทย์วินิจฉัยว่า ซึ่งเสียชีวิตจากโรคกลัวน้ำ

ประวัติที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยของซึ่งในครั้งนี้มีว่า เมื่อ ๓ ปีเศษที่ผ่านมา เวลาประมาณ ๗ นาฬิกาของวันที่ ๒๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๔๗๕ มีสุนัขกลางถนนตัวหนึ่งวิ่งเข้ามาในบริเวณบ้าน แล้วตรงเข้ามากัดซึ่งที่ซึ่งอยู่ที่หน้าบ้าน แล้วก็หนีไป ไม่มีใครทราบว่าสุนัขตัวนั้นเป็นของใคร มาจากไหน กัดใครมาบ้างหรือเปล่า พ่อของซึ่งได้พยายามสอบถามและค้นหาสุนัขตัวนั้น แต่ก็ไม่พบสุนัขตัวนั้นอีกเลย

ครอบครัวของซึ่งที่เป็นครอบครัวของผู้มีอันจะกิน พ่อของซึ่งเป็นผู้มีการศึกษาสูงและเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงคนหนึ่งในบังกลาดอร์ ได้ให้คำยืนยันแก่คุณหมออีเยนคอร ผู้อำนวยการสถาบันปาสเตอร์ว่า นอกจากถูกสุนัขกัดในวันนั้นแล้ว ซึ่งไม่เคยถูกสัตว์อื่นกัด ไม่ว่าจะเป็นหมา แมว พังพอน หรือสัตว์อื่น ๆ กัดอีกเลย แม่แต่นั้นมาที่ดื่มอยู่ทุกๆ วัน ก็ได้ดื่มน้ำนมที่ต้มมาเชื่อ และแน่ใจว่าไม่มีเชื้อโรคใดๆ เจือปน ภายหลังที่ซึ่งถูกสุนัขกัดในวันนั้นแล้ว ซึ่งก็มีความกลัวสุนัขเป็นอันมาก ซึ่งก็จะกล้าเล่นกับสุนัขก็เฉพาะสุนัข ๒ ตัว ซึ่งที่บ้านของซึ่งก็เลี้ยงไว้เท่านั้น แต่สุนัขทั้ง ๒ ตัว ก็ยังคงมีชีวิตเป็นปกติ คืออยู่ตลอดเวลาหาได้เป็นโรคกลัวน้ำไม่



ซึ่งห้ ถูกสุนัขกัดที่หน้าอกข้างขวา เลื้อฝ้าที่สวมอยู่
ฉีกขาดทะลุ ที่หลังมือซ้ายมีรอยแผลถูกเจ้าหมาบ้าตัวนั้นข่วน
เอาด้วย แผลอยู่ที่หน้าอกตรงหน้ารักแร้ขวา และอีกแผลหนึ่ง
อยู่ที่ราวนมซ้ายยาวประมาณนิ้วครึ่ง และแผลนี้แหละที่เป็น
แผลเป็นเหลืออยู่ในเวลาต่อมา และอาการเจ็บปวดหน้าอก
ของซึ่งห้เมื่อป่วยจะเจ็บรอบๆ แผลก่อน แล้วจึงลามไปที่อื่น

ภายหลังถูกกัดไม่ถึงครึ่งชั่วโมง พ่อได้พาซึ่งห้ไปหา
หมอ หมอได้ไชยาจี้แผลให้ซึ่งห้ และฉีดวัคซีนสมองแคะให้
วันละ ๕ ซี.ซี. ๑๕ วันติดต่อกัน คือนัดตั้งแต่วันที่ ๒๒ มีนาคม
จนถึงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ในช่วงที่ไปฉีดยานั้น ซึ่งห้
แวนไปฉีด ๑ วัน เพราะเจ็บที่ท้องตรงที่ฉีดมาก จึงของด ๑ วัน
ซึ่งหมอก็ออนุญาติ อีก ๖ เดือนต่อมาซึ่งห้ได้ไปรายงานตัวกับ
แพทย์ผู้รักษาวายังปกติสบายดี

อาการที่สำคัญในผู้ป่วยพอสรุปได้ดังนี้คือ

เริ่มด้วยปวดที่รอยแผลเป็นที่หน้าอกขวาที่ถูกสุนัข
กลางถนนกัด

อาการปวดแผลมีมากขึ้น และค่อย ๆ ลามไปแขนขวา
หน้าอกซีกขวา และมีอาการ กระตุกแข็งเกร็ง ที่กล้ามเนื้อคอ
และลามไปกระดูกทั้งตัว

เป็นอยู่ ๒ วัน ก็เริ่มมีอาการกลืนข้าว กลืนน้ำไม่ลง
มีไข้ตัวร้อน



อะอะไววายเอ็ดตะโร กระสับกระส่าย และซีฟจร
เตนเร็ว

ผู้ป่วยรายนี้ตั้งแต่ถูกสุนัขกัดจนกระทั่งมีอาการของ โรค
เป็นเวลา ๓ ปี ๒ เดือน และ ๒๑ วัน (๑,๑๗๖ วัน)

ป่วยอยู่ ๘๖ ชั่วโมงก็ถึงแก่กรรม

รายงานผู้ป่วยรายที่ ๓

คนผลิตวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้า-แต่ก็ตายด้วยโรคพิษสุนัขบ้า

จอห์น ชายวัยกลางคนคือผู้ป่วยรายที่ ๓ เมื่อวันที่ ๑
มีนาคม พ.ศ. ๒๕๑๕ จอห์นได้ไปโรงพยาบาลดวยอาการสำคัญ
ว่า อาเจียน ปวดท้อง ท้องเดิน มีอาการอ่อนเพลียทั่วๆ ไป ปวด
ท้องเป็นพักๆ และมีอาการปวดศีรษะด้วย เมื่อแรกรับไว้ใน
โรงพยาบาลวัดปรอทได้ ๓๘.๕°ซ (ไขสูงปานกลาง) การตรวจ
ร่างกายระบบต่างๆ ไม่พบว่ามีสิ่งใดผิดปกติ หลังจากนั้นอีก
๒-๓ ชั่วโมงต่อมา อุณหภูมิของจอห์นสูงขึ้นเป็น ๓๙°ซ ซึ่ง
นับว่าสูงมากและจอห์นก็มีความจำที่สับสนอีก ๓๖ ชั่วโมงต่อไป
ไขสูงขึ้นเป็น ๔๐.๕°ซ หายใจหอบ (หายใจ ๔๐ ครั้งต่อนาที
คนปกติประมาณ ๒๕ ครั้งต่อนาที) มีความจำสับสนมากขึ้น
และหมดสติในเวลาต่อมา ในวันรุ่งขึ้นแพทย์ผู้รักษาเห็น
อาการเลวลง จึงได้ส่งตัวจอห์นไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล
สก็อตต์ แอนด์ ไวท์ เมโมเรียล ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่ใหญ่กว่า
มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยครบครันกว่าและมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญหลาย



ท่าน เมื่อไปถึงโรงพยาบาลแห่งที่สองนี้ ไช้ยังสูงลอย ชีพจรเร็ว การตรวจร่างกายทั่วๆ ไปก็ยังไม่พบสิ่งผิดปกติ นอกจากฟังเสียงปอดมีเสียงหวีดเล็กน้อยกระจายอยู่ทั่วปอด (เป็นเสียงผิดปกติประเภทหนึ่งของเสียงหายใจ) จอห์นเริ่มมีอาการหายใจขัด หายใจไม่สม่ำเสมอ หมดสติลึกลง (deep coma) รุ่มนตาตีบ และไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง (รุ่มนตาที่อยู่ตรงกลางของคนเวลาอยู่ที่สว่างจะตีบลงเพื่อประโยชน์ในการปรับความเข้มของแสงที่เข้าไปในตา อาการแสดงเช่นนี้แสดงถึงความผิดปกติอย่างมาก มักพบในรายที่หมดสติลึกลง และใกล้จะตาย)

จอห์นนอนหมดสติไม่รู้ตัวอยู่ที่โรงพยาบาลตลอดเวลา ๓ วัน ยังมีไข้สูงลอย หยุดหายใจเป็นพักๆ หมดสติลึกลง ซักกระตุกทั้งตัวบ้าง แต่ไม่บ่อยครั้ง ในที่สุดจอห์นก็เสียชีวิต ผลการตรวจศพพบว่า จอห์นป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้า

ในการสืบสวนโรคพบว่า จอห์นเป็นนายสัตวแพทย์ทำงานอยู่กับบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในเท็กซัส บริษัทนี้เป็นบริษัทผู้ผลิตวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า จอห์นเป็นผู้ทำงานด้านผลิตวัคซีนนี้ด้วย ภรรยาและญาติของจอห์น ให้ประวัติว่า ตลอดเวลาที่ผ่านมา จอห์นไม่เคยถูกสัตว์ใดๆ กัดเลย ไม่เคยสัมผัสกับค้างคาว (ค้างคาวก็นำโรคได้โปรดดูในบทต่อไป) งานในหน้าที่ที่จอห์นทำอยู่นั้น จอห์นมีโอกาสจะสัมผัสกับโรคอยู่ในระยะเวลา ๕ ปีที่ผ่านมา นี้เพียงครั้งเดียวดังนี้คือ



เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๑๕ จอห์นได้เข้าร่วมอยู่ในคณะผลิตวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดที่จะนำไปใช้กับสัตว์ภายใน ๕ ปี ที่ผ่านมานี้ จอห์นไปทำหน้าที่อื่นเพื่องมหุมนเวียนเข้ามาอยู่ในแผนกนี้ และครั้งนี้ก็เป็นครั้งแรกที่เขาเข้าร่วมปฏิบัติงาน ธรรมเนียมในการผลิตนั้นเริ่มต้นจากจะต้องเอาเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าชนิดที่มีระยะฟักตัวคงที่แล้ว (fixed virus) นิดเขาสมองแพะ รोजนกระทั่งแพะล้มเจ็บ จึงจะนำเอาสมองแพะมาบดผสมกับน้ำเกลือและเติมฟีนอลเป็นสารฆ่าเชื้อ จอห์นได้เข้าร่วมอยู่ในคณะตอนที่บดสมองแพะ โดยใช้เครื่องบดเมื่อบดแล้วก็ใช้หลอดแก้ว (ไปเปิด) ดูเอาสมองที่บดแล้วนั้นถ่ายไปใส่ภาชนะอื่น (ไม่ได้ใช้ปากดูดใช้ลูกยางดูด) ขณะปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมเสื้อคลุม ใส่ถุงมือ มีผ้าปิดปากปิดจมูก เครื่องบดสมองชนิดที่ใช้บดนั้นเป็นเครื่องบดไฟฟ้า ซึ่งจะทำให้เกิดละอองฝอยเกิดขึ้นได้ จอห์นได้เคยฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าไว้เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๑ เป็นการฉีดป้องกันล่วงหน้า (ผู้ที่ปฏิบัติงานเสี่ยงต่อการติดโรคจะต้องฉีดป้องกันไว้ล่วงหน้า Pre-exposure prophylaxis) หลังจากนั้นก็ไม่เคยฉีดซ้ำหรือเสริมกระตุ้นอีกเลยในเวลา ๑๑ ปีที่ผ่านมา เมื่อวันที่ ๓ มีนาคม ๒ วัน หลังจากมีอาการป่วยได้ตรวจน้ำเหลืองของจอห์นพบภูมิคุ้มกันต่อโรคพิษสุนัขบ้าต่ำมาก (ภูมิคุ้มกันนี้เกิดจากการฉีดวัคซีนป้องกันไว้ล่วงหน้า แต่เนื่องจากเวลาล่วงเลยมาถึง ๑๑ ปีจึงลดต่ำลงมาก)



วอววย มอทำทงประหลด และทำทำทงร่ววจะทำร่ยคน
อ่นๆ อยู่ร่วไป แต่กมอการขมเป็นพคๆ เลลมยงกนอาหารด้ม
น้บได้เป็นปกติ แพทย์โหการวณจขยเบ้องตนว เป็น รโศสมอง
อคเสบจกการดคเชอ ภายหล้งที่ร่ววใน รโศพยบาล ๑ วัน
นายเลลมกขมลง ม่พุด นอนน่งๆ ม่กนข่ว กนน้ำยงคมมีข้สูง
มอการขคกระตุค เกร้งตามแขนขเป็นพคๆ มนน้ำลยพุมปาก
และมอการอเจยบอบๆ หมคสคเป็นพคๆ หยใจม่ม่มเสม
และมการหุดหยใจเป็นพคๆ แพทย์จ้งต้องทำการเจะหล้ง
ตรวคูน้บขสันหล้ง และทำการเจะคอ เพ้อต่อทอเขกบ
เคร่อออกขเงินและเคร่อช่วหยใจ เน้องจกมอการขค
กระตุคเป็นพคๆ นายเลลมจ้งถูคมัดมอ มัดเททตรงว้กบเดยง
ที่ข้งเดยงมอหล็กก่น

เน้องจกหมคสคและม่กนข่ว กนน้ำ หมอจ้งให้
น้บเกลลือและนคคถูคโศสเขเส่นเลอค ผู้บ่วยม่อถ่ยอจจาระ
แต่บ้สสวไรลออกทงสยสวลงไปยงขวดที่อยู่ได้เดยง ได้ค
นอจกน่นแพทย์ยง ได้จคคยบปฏิขีวณะพคเพนขลลนให้คย
อย่งไรคคระห่วงที่ทำการรคษาเคร่อช่วหยใจเกคขคขง
ท้งนบม่อคจ้งส่งออกขเงินให้แก่ม่วบ่ยได้ม่อค แพทย์พยบาล
ได้พยยบมช่วกนแก่ขให้ข้งนบได้ค้งเดมระห่วงที่ขลมน
แก่ข และม่มอเคร่อใหม่ไปทคแทนน่น นายเลลมกขม
หยใจและถ้งเกกรรมไปในที่สุด



ในกรณีที่ผู้ป่วยเกิดตายโดยไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจนนี้ แพทย์ผู้ทำการรักษาจะกระตือรือร้นที่จะทำการเจรจากับญาติของผู้ป่วย เพื่อที่จะทำการขอผ่าศพตรวจ ดูใหญ่แจ่มเห็นจริงว่าทำไมคนไขรายนี้จึงได้ตาย ตายด้วยโรคอะไร

คุณหมอจิเรนแพทย์ประจำบ้าน แผนกพยาธิวิทยา ในขณะนั้นจึงได้ทำการผ่าศพตรวจ โดยได้ฟ่งเลี้ยงที่สมองเป็นสำคัญ คุณหมอคิเรนได้ตัดเนื้อสมองชิ้นหนึ่งซึ่งไปให้หน่วยชันสูตรช่วยดูด้วยว่ามีเชื้อโรคอะไรที่ทำให้สมองของนายเฉลิมอักเสบ ผลการชันสูตรทางห้องชันสูตรไวรัสวิทยาที่รายงานเมื่อวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน วันที่นายเฉลิมตายนั่นเอง ก็บอกชัดเจนว่านายเฉลิมเป็นโรคพิษสุนัขบ้า หรือโรคกลัวน้ำ

คุณหมอจิเรนได้ซักถามประวัติจากญาติที่มารับศพเพิ่มเติมว่า นายเฉลิมเคยถูกสุนัขหรือสัตว์อะไรกัดบ้าง ภรรยาของนายเฉลิมจึงเล่าให้ฟังว่า ก่อนที่จะป่วยในครั้งนี ประมาณ ๒ สัปดาห์ นายเฉลิมถูกลูกสุนัขกัดเป็นแผลดลอกเล็ก ๆ ที่นิ้วเท้า หลังจากนั้นก็มีเจ็บ ๆ ชา ๆ ที่แผลอยู่ ๓-๔ วัน อาการต่าง ๆ หายไป และแผลก็หายสนิท จึงไม่ได้คิดใจอะไร และถูกหมาที่วันนั้นก็ถูกรถเมล์ทับตายเรียบรอย เนื่องจากเห็นว่าเป็นเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ จึงไม่ได้สนใจ และไม่ได้เล่าให้แพทย์ฟังตั้งแต่แรก

เรื่องนี้ไม่ได้จบเพียงเท่านั้น ความโกลาหลวุ่นวายยังเกิดติดตามมาอีกก็คือ คณะแพทย์ พยาบาลที่ดูแลนายเฉลิม



ขณะที่ป่วย บางคนก็ช่วยเช็ดน้ำลาย บางคนก็ทำการเจาะคอใส่ท่อช่วยหายใจ ก็โดนทั้งน้ำลายและเลือด แต่ก็โชคดีที่ใส่ถุงมือ บางคนก็ไปช่วยซ่อมเครื่องช่วยหายใจโดยไม่ได้ใส่ถุงมือ บางคนก็มีแผลเล็ก ๆ โคนมีดบาดที่มีอยู่เดิม บางคนก็ไม่มีบาดแผลอะไร อย่างไรก็ตามทุกคนก็เกิดความกังวลใจว่าตนเองจะติดโรคหรือไม่เพราะเมื่อนายเฉลิมเป็นโรคพิษสุนัขบ้า น้ำลาย น้ำมูกและสิ่งคัดหลั่งออกจากคอ อาจจะมีเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าปนอยู่ ถ้ามีบาดแผลเชื้อก็ย่อมจะเข้าได้ และทำให้เป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้ ผลของความโกลาหลครั้งนี้ มีเจ้าหน้าที่ที่ต้องฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าถึง ๘ คน และญาติอีก ๑ คน ก็ต้องฉีดวัคซีนป้องกันโรค

สรุปอาการในกรณีของนายเฉลิมนี้ก็คือ มีไข้ อาเจียน ชิม สลับกับเพ้อเจ้อ โวยวาย กวาววาว หมดสติ ชักกระตุก เกร็ง หายใจขัด อาการต่าง ๆ นี้เข้าได้กับอาการสมองอักเสบ ซึ่งเกิดจากเชื้อจุลชีพชนิดใด ๆ ก็ได้ไม่มีอาการบ่งไปในทางกลืนน้ำหรือกลืนอาหารไม่ได้เลย ในรายเช่นนี้อันตรายมากสำหรับแพทย์ พยาบาล ผู้ดูแลผู้ป่วย ตลอดจนญาติ และผู้ใกล้ชิดด้วย ถ้าไม่ได้ทำการตรวจศพและทำการชันสูตรทางห้องทดลองให้แน่ชัดก็ยากที่จะให้ทำการวินิจฉัยขั้นสุดท้ายได้ ทั้งนี้เนื่องจากญาติของผู้ป่วยมักจะละเลยในการให้ประวัติว่าถูกสัตว์กัดเพราะเห็นว่าเป็นเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ



ส่วนตัวนายเฉลิมเองนั้น เมื่อเข้าโรงพยาบาลก็อะอะ
โวยวาย ใ้การอะไรไม่ได้ทั้งสิ้น ผู้ป่วยรายนี้ให้บทเรียนเป็น
อุทาหรณ์ให้เห็นว่า ผู้ป่วยจะมาโรงพยาบาลด้วยอาการของ
สมองอักเสบ แพทย์ก็ไม่ควรละเลยที่จะต้องสอบถามประวัติ
ที่เกี่ยวกับลูกสัตว์กัด ใ้ละเอียดด้วยเพราะบ้านเรานั้น โรคหุขุม
และญาติเองก็ควรเล่าประวัติการเจ็บป่วยของคนไข้ให้ละเอียด
แม่แต่เรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ อย่างกรณีนี้ก็ควรจะต้องเล่าให้
หมอฟังด้วย

รายงานผู้ป่วยรายที่ ๕

นางประยงค์สุมาสุราอาละวาด

เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๐๘ ผู้ป่วยหญิงชื่อ
นางประยงค์ อายุ ๓๘ ปี บ้านอยู่แถว ๆ พรานนก ญาตินำมา
ส่งโรงพยาบาลเมื่อเวลา ๑๔.๐๐ น. ด้วยอาการสำคัญว่ามา
สุราอาละวาดมาตั้งแต่เช้า ประวัติโดยสรุปของผู้ป่วยรายนี้ก็
คือ ผู้ป่วยมีปัญหาทางครอบครัว เนื่องจากสามีติดการพนัน
และเจ้าชู้มาก ผู้ป่วยบนกลุ้มใจมา ๓-๔ วัน ได้ไปซื้อยานอนหลับ
มารับประทานติดต่อกันอยู่หลายวัน เช้าวันที่ผู้ป่วยมา
โรงพยาบาลได้ดื่มสุรากลวงท้องตั้งแต่เช้าจนถึงเที่ยง หมดไป
เกือบครึ่งขวดกลม ซึ่งตามปกติผู้ป่วยไม่เคยดื่มสุรา เมื่อเวลา
ประมาณ ๑๑.๐๐ น. ผู้ป่วยอาเจียนออกมา ๒ ครั้ง หลังจากนั้น
ผู้ป่วยก็อะอะอาละวาดเพื่อนบ้านใกล้เคียงทั่วไปหมด ปกติ



นางประยงค์เป็นคนเรียบร้อย หลานสาวเห็นทำท่าไม่สู้จะดี จึงนำมาส่งโรงพยาบาล เพื่อทำการล้างท้องให้หายเมา เมื่อมาถึงห้องแพทย์เวร นายแพทย์เวรได้ทำการตรวจและใช้สายสวนสอดลงไปในกระเพาะอาหาร คุณเอาน้ำในกระเพาะอาหารพร้อมกับใช้น้ำเกลือฉีดเข้าไปล้างอีก ๒-๓ ครั้ง การตรวจร่างกายโดยทั่วไปพบว่าผู้ป่วยซีฟจรเบาและเด่นเร็ว ความดันโลหิตต่ำ แพทย์เกรงว่าถ้านำผู้ป่วยกลับบ้านอาจจะมียันตรายเฉื่อยเฉื่อยว่าง จึงรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลผู้ป่วยก็ยังคงเอะอะ ค่ำท้อผู้อื่น อยู่อีกต่อไป แพทย์จึงให้ยาระงับประสาทรับประทานทุก ๔ ชั่วโมง ซึ่งผู้ป่วยก็รับประทานยาได้ แต่กว่าผู้ป่วยจะหลับได้ประมาณ ๒ นาฬิกาของวันรุ่งขึ้น (๓ ก.พ. ๐๘) ตอนเช้าพยาบาลไปทำเตียงก็เห็นผู้ป่วยหลับอยู่ แต่เมื่อขึ้นไปดูอาการตอน ๘.๐๐ น. ปรากฏว่าผู้ป่วยหยุดหายใจ โดยไม่มีผู้ใดทราบว่าได้แก่กรรมไปตั้งแต่เมื่อใด ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยสามัญที่มีอาการเอะอะ โวยวาย แพทย์มักจะเอาไปไว้ห่าง ๆ ผู้ป่วยรายอื่น และรูดม่านกันเอาไว้เพื่อมิให้ผู้ป่วยรายอื่น ๆ เกิดความรำคาญตา

เมื่อเกิดการตายโดยไม่ทราบสาเหตุเช่นนี้ ญาติก็ย่อมจะต้องกังวลใจ หมอเองก็ไม่สบายใจว่าเพราะเหตุใด นางประยงค์ก็ลุ่มใจเรื่องทางบ้าน กินยานอนหลับอยู่ ๓-๔ วัน



แล้วหันมากินเหล้าเข้าโรงพยาบาล หมอก็รับไว้ดูแลเป็นอย่างดี แต่ผลสุดท้ายก็ต้องตาย ดังนั้นจึงต้องขออนุญาตทำการตรวจศพ

เรื่องตรวจศพนี้ก็ตกเป็นของคุณหมอจิเรนอีกเช่นเคย คุณหมอจิเรนตรวจดูแล้วก็ไม่เห็นว่ามีอะไรผิดปกติที่พอจะบอกได้ว่า นางประยงค์เป็นโรคอะไรตาย ที่ผิดปกติอยู่หน่อยก็คือ สมอของนางประยงค์วมน้ำเล็กน้อย คุณหมอจิเรนก็เลยตัดเอาเนื้อสมองส่งชันสูตรต่อ ซึ่งก็ได้ผลในเวลาต่อมาว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ในการนี้ก็เช่นกันเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลต้องฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าถึง ๔ ราย ด้วยกัน ได้พยายามซักประวัติจากสามีก็แล้ว จากเพื่อนบ้าน จากลูกหลาน และญาติ ๆ ก็แล้ว ไม่มีใครให้ประวัติว่านางประยงค์เคยถูกสุนัขแมว หรือสัตว์อื่นใดกัดเลย

สรุปอาการของผู้ป่วยรายนี้คือ มาโรงพยาบาลด้วยอาการเมาสุรา อาละวาด และตายด้วยโรคพิษสุนัขบ้า โดยไม่ทราบว่าคุณสัตว์อะไรกัดมาก่อนหรือไม่ อาการเมาสุรานี้เป็นลักษณะทางพฤติกรรมของนางประยงค์ผิดไปจากปกติ หรือจะสรุปได้อีกครั้งว่าอาการของผู้ป่วยรายนี้มีเพียงการเปลี่ยนแปลงในทางพฤติกรรม



รายงานผู้ป่วยรายที่ ๖ อรุณผู้พิชิตสุนัขแต่แพ้โรค

อรุณเป็นชานามาจากอำเภอตากลิ จังหวัดนครสวรรค์ อรุณเกิดที่นั่น เติบโตที่นั่นตลอดมาจนกระทั่งอายุได้ ๔๕ ปี อรุณจึงได้มาอาศัยที่กรุงเทพฯ อรุณไม่ได้มาเที่ยวที่กรุงเทพฯ แล้วโดนรถยนต์ชนตายเพราะข้ามถนนไม่เป็น อรุณไม่ได้ตายจากการถูกคนร้ายจี้และทำร้ายเอา แต่อรุณมากรุงเทพฯ และเอาชีวิตมาทิ้งที่นี่ก็เพราะความเจ็บใจ โดยญาตินำมาส่งโรงพยาบาล ด้วยความหวังว่าอรุณจะหายกลับไปเป็นหัวหน้าครอบครัวได้อีก

ญาติเล่าให้ฟังว่าอรุณเริ่มไม่สบายมาได้ประมาณ ๑๐ วันแล้ว โดยบ่นปวดขาข้างขวา ปวดตึง ๆ บางทีกระดูก บางครั้งก็ปวดมากบางครั้งก็ปวดน้อย บางครั้งก็มีอาการชา แต่ยังไม่ยอมเดินไปมาได้ และถ้าใครสังเกตจะเห็นว่าอรุณเดินโยกเขยักอีก ๒ วันต่อมาอาการปวดเริ่มปวดที่ขาซ้ายด้วยอีกข้าง และอาการปวดมากขึ้นจนลุกเดินไปไหนไม่ไหวต้องนอนอยู่กับที่ และมีอาการท้องอืดท้องเฟ้อรวมด้วย

๓ วัน ก่อนที่จะได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล อรุณมีไข้ ปวดศีรษะ เพ้อเจ้อ พูดจาไม่ค่อยรู้เรื่อง พูดจาวกวน และมีท่าทีขี้หวดนพิกล ไม่รับประทานอาหาร ดื่มน้ำได้บ้างแต่น้อย



ญาคดีเห็นท่าไม่คร่คจิงได้เหมาสองแถวพามาส่งที่กรุงเทพฯ
ญาคดีไม่กล่าน้ไปส่งร:พยาบาลนครสวรรค์เพราะตอนน้
ญาคดีพ่นองรู้ค้ว่าอรุณเป็นโรคอะไร

ปกคดิอรุณเป็นคนมีร่างกายสมบรูณดี แข็งแรงค
ไม่เคยเจ็บไข้ อรุณเป็นคนที่มีอัธยาศยค้เป็นที่รักคร่งของ
ชาวบ้านท่งปวง อรุณแต่งงานแล้วมีลูก ๓ คน คนโตเป็นหญิง
อายุได้ ๑๘ ปีแล้ว แต่งงานกับตำรวจที่ตาคคิ ลูกชายสองคน
กำลังเรียนหนังสืออยู่ทีโรงเรียน อรุณมีสุขภาพดีมาตลอด
จนกระทั่ง ๒ เดือนก่อนหน้าที่จะมีการเจ็บป่วย อรุณถูกลุสน้ข
กัคที่หนองข้างขวาเป็นรอยเจ็ยวลัก ๓ แผล มีเลือดไหลมาก
ลุสน้ขเป็นของคนในหมู่บ้านน้เอง ซึ่งท่งหมู่บ้านไม่เคยมี
ลุสน้ขตัวไหนได้มีค้วคชินเลย ลุสน้ขที่กัคอรุณน้อยู่ ๆ ก็วิ่งมา
กัค ไม่ได้แสดงอาการว่าจะบ้หรือเป็นโรคอะไรเลย กัคแล้วก็
ย้งวนเวียนอยู่บริเวณเดิม อรุณโกรธมากทีถูกลุสน้ขกัค จิงได้
กลับบ้านไปเอาปืนมายิงลุสน้ขตัวน้ันตายไป แต่ด้วยความไม่รู้
และไม่เข้าใจอรุณไม่ได้สนใจเลยวาลุสน้ขตัวน้ัน จะเป็นตัวการ
นำโรคภัยมาสู่ตน จิงไม่ได้คคคคที่จะเอาลุสน้ขน้ันไปชันสูตรว
ลุสน้ขเป็นโรคหรือไม่

พออรุณเริ่มมีอาการไม่สบาย ญาคดีจิงค่อนข้างแน้ใจ
วอรุณคงจะเป็นโรคกลว่น้



หลังจากรับไว้ในโรงพยาบาลได้ ๑ วัน อรุณก็แสดงอาการของโรคกลัวน้ำอย่างชัดเจนคือกลืนน้ำไม่ลง เวลาที่พยาบาลส่งน้ำให้อรุณจะผลักรู้ให้น้ำหกแล้วร้องเอะอะ เอามือจับที่ตรงคอ แสดงอาการโกรธและเจ็บปวดมาก รุ่งขึ้นอีก ๑ วัน อรุณก็หมดสติ ปัสสาวะ อุจจาระราดไม่รู้ตัว แมวพาแพทย์จะไดช่วยเจาะคอ ช่วยหายใจ ให้น้ำเกลือ ฉีดกลูโคส เข้าเส้นเลือดแล้วก็ตาม มัจจุราชก็ไม่ให้ออกาสอรุณได้นั่งรถกลับไป ตาคล็ดพร้อมญาติ ๆ แต่ไดนอนไปในโลงไม้แคบ ๆ ท่ามกลางเสียงร้องไห้ระงมของลูกหลานและญาติพี่น้อง ผู้เต็มไปด้วยความเศร้าโศกและอาลัย

แพทย์ขอตรวจศพ ญาติไม่ยอมให้ตรวจ แต่แพทย์ก็ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคกลัวน้ำ

ถ้าอรุณจะไดรู้ว่าสุนัขที่ยิ่งนั้นมันอาจจะเป็นบ้า และจะบอกไดแน่ชัดว่ามันบ้าหรือไม่บ้างก็โดยการตัดหัวมันไปชันสูตร และถ้าหากอรุณจะไดมีความรู้ว่าโรคพิษสุนัขบ้า นั้น เราสามารถป้องกัน-รักษาได้โดยการฉีดวัคซีน อรุณก็คงจะไม่ตองจากโลกนี้ไปตั้งแต่อายุ ๔๕ ปี

อรุณผู้พิชิตสุนัขแต่อรุณก็แพ้โรค

ในกรณีที่เกิดขึ้นแก่อรุณนี้ อาการของโรคค่อนข้างจะตรงไปตรงมาก็อ มีอาการปวดขาข้างที่ถูกสุนัขกัดมาก่อน



การตรวจร่างกายเมื่อแรกรับไว้ อุณหภูมิก็ปกติ คือ ๓๗ องศาเซลเซียส ชีพจรก็เต้น ๘๐ ตบต่อนาที ซึ่งก็อยู่ในเกณฑ์ปกติ หายใจ ๒๐ ครั้งต่อนาที มีรอยเกาเป็นทางยาวที่หน้าขาทั้ง ๒ ข้าง ที่กางเกงในมีรอยคราบอสุจิที่แห้งแล้วก็มีที่เพิ่งเคลื่อนออกมาใหม่ ๆ และเลอะเทอะก็มีการตรวจร่างกายอื่นๆ ปกติรวมทั้งการตรวจเลือดตรวจปัสสาวะก็ปกติ

แพทย์จึงวางแผนการรักษาให้ ๒ ประการ **ประการแรก** ให้ยาระงับประสาทโดยหวังว่าคงจะระงับการเคลื่อนไหวของน้ำอสุจิได้

ประการที่ ๒ รักษาอาการคัน โดยให้ยาครีมสเตียรอยด์ทาแก้คัน และให้กินยาประเภทแอนติฮิสตามีนแก้คัน รักษาอยู่ ๒ วัน อาการของเอียมฮั่วไม่ได้ดีขึ้นเลย และพยาบาลผู้ดูแลได้รายงานให้แพทย์ทราบในสิ่งที่เธอสังเกตเห็นก็คือ เอียมฮั่วเริ่มมีอาการกลืนยาลำบาก กล่าวคือเวลากินยาบ่นว่ากลืนน้ำไม่ค่อยจะลง ทำท่าสำลักและอาการดังกล่าวมีมากขึ้นทุกทีจนกระทั่งเมื่อส่งแควน้ำให้เขาจะปิดแควทิ้ง เห็นน้ำแล้วทำท่าขะเขยงและสยดสยอง

เมื่อมีอาการเช่นนี้ แพทย์จึงได้เริ่มสงสัยว่าอาจเป็นโรคกลัวน้ำ จึงได้ซักประวัติจากพี่ชายอย่างละเอียดอีกครั้งหนึ่งปรากฏว่าเมื่อสองเดือน **ก่อนจะมีอาการเจ็บป่วยครั้งนี้มีหมาบ้าตัวหนึ่งวิ่งอยู่แถวศาลเจ้าโกบอ ขณะที่เอียมฮั่วเดินกลับบ้าน**



หมาตัวนั้นวิ่งไล่กัดเด็กอยู่แถว ๆ นั้น พอเอี่ยมฮั่วเดินผ่านไปโดยไม่รู้ตัวก็โดนหมาบ้าตัวนั้นกัดที่ขาข้างซ้ายทะลุกางเกงที่ตรงหน้าขา เป็นรอยถลอกเลือดออกซิบ ๆ เล็กน้อย เอี่ยมฮั่วคิดว่า เป็นแผลถลอกคงไม่เป็นไร และอีก ๒ วันต่อมาแผลนั้นก็หายเองเท่าที่ทราบเจ้าสุนัขตัวนั้นได้กัดคนอื่น ๆ อีกหลายคนด้วยกันใคร ๆ เขาไปปรีดยาที่สถานเสาวภาทัน แต่เอี่ยมฮั่วไม่ได้ไป เพราะไม่เฉลียวใจว่าเป็นเรื่องใหญ่ คงไปขายของชำที่ตลาด เป็นปกติทุกวัน

นอกจากอาการกลัวน้ำที่เด่นชัดมาแล้วนั้น เอี่ยมฮั่วจะบ่นว่าปวดเสียวที่ขาทั้ง ๒ ข้าง ปวดมากที่เท้าข้างซ้าย กล้ามเนื้อที่ขากระตุกเป็นบางครั้ง และในที่สุดก็ชักกระตุกทั้งตัว อีก ๒ วันต่อมาเอี่ยมฮั่วก็ได้กลับไปบ้านเพื่อเขาพิธิกงเด็ก พี่ชายเอี่ยมฮั่วไม่ยอมให้แพทย์ตรวจศพ เพราะมีความเชื่อบางประการในทางศาสนา

ในรายของเอี่ยมฮั่ว อาการที่สำคัญคือมีน้ำกามเคลื่อนคัน นำมาก่อน จนแพทย์เองก็หลงทางไม่ได้เฉลียวใจว่าเอี่ยมฮั่วจะเป็น โรคกลัวน้ำ จนกระทั่งในวันหลัง ๆ อาการจึงค่อย ๆ ชัดเจนขึ้น แพทย์จึงวินิจฉัยได้ถูกต้อง

ระยะฟักตัวของโรคในรายของเอี่ยมฮั่วก็ประมาณ ๒ เดือน



ไว้ประเดี๋ยวลเดียวเลือดที่ไหลก็หยุด พลฯ สง่า ก็เลยไปเล่น บิลเลียดต่อโดยไม่สนใจกับแมวอีกต่อไป วันรุ่งขึ้นเพื่อนของ พลฯ สง่า ก็ถูกแมวตัวนี้กัดอีกเหมือนกันแต่ไม่มีใครสนใจหรือไปทำอะไร เพราะมันเป็นแมวแม่ลูกอ่อน คงจะหวงลูก จึงไม่มีใครจะชื่อกับใครเท่าใดนัก ครั้นวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๐๕ พลฯ สง่า รู้สึกตัวว่าไม่มีใครจะสบาย ใจคอไม่ค่อยจะแจ่มใส ไม่อยากจะไปทำงาน ใครทำของตกลงที่พื้นดังหน้อย ก็รู้สึกว่าจะคง ตกใจผิดปกติ หงุดหงิดโดยหาสาเหตุไม่ได้ ครั้นเมื่อครั้นตัว เล็กน้อย ซึม ๆ จิตใจหดหู่บอกไม่ถูก ตอนเย็นหลังออกเวรมาแล้วมาอาบน้ำที่บ้านพัก สังเกตว่าน้ำมันเย็นยะเยือกพิกล จนทำให้มีอาการแน่นหน้าอก ทำท่าจะสำลักด้วย ราคาน้ำชู ๆ ได้ ๒-๓ ชั้น ก็ต้องเลิกนอจากนั้นยังมีอาการเจ็บคอเล็กน้อย วันรุ่งขึ้นก็ยังรู้สึกไม่มีใครสบาย แต่ก็ยังพอไปทำงานได้ รับประทานอาหารได้บางแต่ไม่สู้จะอร่อย

วันที่ ๘ กันยายน พลฯ สง่ากระวนกระวายผิดปกติ นอนไม่หลับ กลืนอาหารไม่มีใครจะลง ดื่มน้ำก็ไม่ได้ วันนั้น อยู่เวรเวลากลางคืนก็ยังไปอยู่เวรได้ แต่นั่งอยู่ในมุ้งตลอดคืน หลุกหลิก กระสับกระส่าย คินนนั้นหมวดตำเรียงรอยเวรที่อยู่เวรด้วยกันก็สังเกตได้ว่า พลฯ สง่าคงจะไม่สบาย พอออกเวรตอนเช้าก็เลยชวน พลฯ สง่า ไปโรงพยาบาลสระบุรีด้วยกัน



เมื่อไปถึงโรงพยาบาล คุณหมอมทวิ ตรวจสอบอาการแล้ว จึงได้ถาม พลฯ สง่า ว่าถูกสัตว์อะไรกัดบ้างหรือเปล่า พลฯ สง่า จึงเล่าเรื่องแมวกัดให้คุณหมอมทวิฟังโดยตลอด และเล่าว่าในระยะ ๒-๓ ปีที่ผ่านมาไม่เคยถูกสุนัขหรือสัตว์ชนิดอื่น ๆ กัดเลย และก็ไม่มีประวัติเจ็บป่วยอะไรที่ร้ายแรงแต่อย่างใด

คุณหมอมทวิ สนใจเรื่องแมวแม่ลูกอ่อนจึงติดตามสอบสวนเรื่องแมวแม่ลูกอ่อนกับลูกของมันว่ายังอยู่ที่สโมสรหรือไม่ จึงได้ไปสอบถามผู้จัดการ ก็ได้ความว่าหลังจากกัด พลฯ สง่า และกัดเพื่อน พลฯ สง่า ในวันรุ่งขึ้นแล้วอีกประมาณ ๑ สัปดาห์ต่อมาแมวก็ตายลงโดยไม่มีผู้ใดทำร้าย ตายโดยไม่ทราบสาเหตุ และก็ไม่ได้มีใครสนใจว่าทำไมมันจึงตายและต่อมากลูกแมวที่น่ารักทั้ง ๔ ตัว ก็ค่อย ๆ ททยอยตายทีละตัว จนหมดครอก โดยไม่ทราบต้นสายปลายเหตุเหมือนกัน และในทำนองเดียวกันไม่มีผู้ใดสนใจถึงการตายของลูกแมวเหล่านั้นเลยตายแล้วก็เอาไปโยนถังขยะ

ประวัติทางครอบครัวของ พลฯ สง่า ปรากฏว่าทั้งพ่อและแม่ยังมีชีวิตอยู่ครบถ้วน แข็งแรงดี มีพี่น้อง ๓ คน ทุกคนสบายดี พลฯ สง่า เป็นบุตรชายคนโต ยังโสด นิสัยดี

ขณะที่รับไว้ในโรงพยาบาล พลฯ สง่า หนักตาหมองคล้ำ ทำทางอดโรยเหมือนไม่ได้นอนมาแรมสัปดาห์ พูดยา ยังรู้เรื่องดี สถิติสัมปชัญญะบริบูรณ์ บางทีก็นั่งสงบ บางที



ก็กระสับกระส่าย ตกใจง่าย ที่น่าสังเกตก็คือ นั่งบ้วนน้ำลาย
อยู่ตลอดเวลาคุณหมอหวังจึงสั่งให้พยาบาลจัดหาน้ำให้ พลฯ ส่ง
ลองดื่มดู ลองอยู่ ๓ ครั้ง ห่างกันครั้งละ ๑๐ นาที ครั้งแรกยอม
ดื่ม แต่ก็สำลักออกมา ครั้งที่ ๒ ไม่ยอมดื่ม และครั้งที่ ๓ พอ
เห็นชั้นน้ำ พลฯ ส่งฯ ก็เบือนหน้าหนีด้วยสีหน้าแสดงความ
รังเกียจทันที เมื่อวัดไข้ดูปรากฏว่าไม่มีไข้ ซ้ำพรต่นปกติ
หายใจปกติดีไม่ชอบ การตรวจระบบอื่น ๆ ก็อยู่ในเกณฑ์ปกติ
ตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะก็ปกติ



ผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้า ไม่ยอมดื่มน้ำ สีหน้าแสดงความรังเกียจ
และมีอาการกลืนน้ำลำบาก



เรื่องราวดีจึงออกปากอนุญาต คุณหมอจึงได้นำเอาสมองออกมาตรวจ โดยส่งสมองส่วนหนึ่ง ไปตรวจที่กรุงเทพฯ เพราะทางโรงพยาบาลไม่มีพยาธิแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ผลการตรวจของสถาบันพยาธิวิทยา กรมแพทยทหารบกซึ่งอยู่ในบริเวณโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้านั่นเอง ตอนนั้นคุณหมอชอบพัฒนาเจริญ ท่านเป็นผู้อำนวยการได้ส่งผลการตรวจชิ้นเนื้อสมองกลับไปให้โรงพยาบาลสระบุรี และยืนยันว่า พลาฯ สง่า เป็นโรคพิษสุนัขบ้า หรือจะให้พูดตรงกับความเป็นจริงก็ต้องว่าเป็นโรคพิษแมวบ้า

ในรายของ พลาฯ สง่า นี้มีอาการเริ่มแรกคือ ใจคอไม่ใคร่ดี ตกใจง่าย ครั้นเนื้อครั้นตัว ซึมเศร้าเป็นพัก ๆ แน่นหน้าอก เวลาอาบน้ำเจ็บคอเล็กน้อย ต่อมาอีก ๑ วัน ก่อนไปโรงพยาบาล จึงมีอาการกลืนอาหาร กลืนน้ำไม่ได้และนอนไม่หลับ รายนี้อยู่โรงพยาบาลได้ ๑ วัน ก็ตาย

ระยะฟักตัวของโรคประมาณ ๑ เดือน ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มป่วยจนตาย ๔ วัน ต้นเหตุเกิดจากแมวแม่ลูกอ่อนกัด

รายงานผู้ป่วยรายที่ ๕ ไปรักษาโรคบิดได้โรคบ้า

ตุ๊ดตุ๊ดเป็นเด็กชายอายุ ๗ ขวบรูปร่างผอมมีลักษณะอ่อนเพลีย ทำทางจู้โรค แพทย์รับตุ๊ดตุ๊ดไว้รักษาในโรงพยาบาล เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๑๓ ด้วยโรคบิด ตุ๊ดตุ๊ดอายุ



อุจจาระเป็นมูกเป็นเลือดมาได้ ๔-๕ เดือนแล้ว จนร่างกายทรุดโทรมผอมโซราวกับเด็กเขมรอพยพ เมื่อไปตรวจที่โรงพยาบาลแพทย์จึงเห็นว่าถ้าปล่อยไว้กลับบ้าน ก็คงไม่รอดแน่ เพราะได้ตรวจอุจจาระดูแล้วพบตัวบิโคจะมีอายุขัยไปหมด จึงทำให้ถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือดตลอดเวลา แพทย์ว่าทนารังรับเอาไว้เพื่อจะบำรุงให้แข็งแรงแล้วจึงฉีดอิมิตินรักษาให้

การฉีดอิมิตินให้ผู้ที่ร่างกายอ่อนแอ นั้น จะต้องระมัดระวังเพราะยานี้มีอันตรายต่อกล้ามเนื้อหัวใจ อาจจะทำให้หัวใจหยุดตนเองง่ายๆ เมื่อสมัยนั้นยาที่รักษาตัวจะมีบ้านที่มีอยู่ยุบยับให้หายไปได้อย่างเด็ดขาดนั้น ก็เห็นมีขังค้อยู่นานทีเดียวคือ อิมิติน จำเป็นที่จะต้องฉีดเสียด้วยชนิดกินก็ไม่มี แต่สมัยนี้คิดหนอยมียาอื่น ๆ ที่มีพิษน้อยและก็เป็นยากินเสียด้วย

ตุ๊ดตุ๋มาอยู่วันแรกก็กินข้าวกินน้ำได้ แต่พอวันรุ่งขึ้นตุ๊ดตุ๋มีอาการดิ้นทุรนทุรายเหมือนไม่อยากจะอยู่โรงพยาบาล น้ำลายไหล นั่งบนน้ำลายปรี๊ด ๆ อยู่ตลอดเวลาจนโดนคุณพยาบาลดูแลอย่างว่าเล่นสกปรก

พอดกตอนบ่ายวันนั้นเองตุ๊ดตุ๋ก็เริ่มสำลักเวลากินน้ำ และแสดงอาการกลัวน้ำอย่างชัดเจน ตัวร้อนมีไข้ น้ำลายฟูมปาก พุดไม่ใคร่จะซัด เพราะขากรรไกรแข็งแรงเวลาโดนลมแสดงอาการผวา แพทย์ผู้รักษาเห็นอาการดังกล่าวจึงได้ซักไซ้ไล่เลียงแม่ของตุ๊ดตุ๋ก็บอกว่าตุ๊ดตุ๋ไปโดนอะไรกัดมาบางหรือเปล่า



ก็ไดคความว่เมือ ๖ วันก่อนที่จะมารองพยบาลนึ่งอง ตุดตุโดน
สนัขางบานกัดเอาที่ไหลขว แต่แม่ได้พาตุดตุไปหาหมอ
หมอแนะนำให้ตุดตุขเอาไว้ ถ้าสนัขมันตายภายในเจ็ดวัน
ก็ให้พาตุดตุไปรโศดยา แต่ตุดตุก็มาอยู่ทีรองพยบาลเสยก่อน
ด้วยเรองบด จึงไม่ได้สนใจ ไปควว่าสนัขว่ามันยังอยู่หรือเปล่า
เท่าที่จำได้ วันก่อนที่ตุดตุจะมารองพยบาลนึ่งองสนัขมันยังดี ๆ
อยู่ ตกตอนบ่ายของวันที่ ๑๑ กรกฎาคม สองวันหลังกขา
รับรคษาตัวในรองพยบาลตุดตุก็ถึงแก่กรรม แพทย์ได้ทำการ
ตรวจศพก็พบว่าตุดตุเป็นรคพิษสนัขบ

ผู้ป่วยรายนี้หลังกถูกสนัขกัดมาแล้วเจ็ดวันจึงมี
อาการ ดั้งนั้นระยะพักตัวจึงเท่ากับ ๗ วันพอดี ซึ่งนับว่าสั้นมาก
คงจะเป็นเพราะเป็นเด็กที่อ่อนแอจึงมีความไวในการติดเชือสูง
และบริเวณที่ถูกกัดเป็นบริเวณไหล เชือจึงเดินทางไปสู่สมอง
ได้เร็ววัน อาการของรคก็ตรงไปตรงมา

อันที่จริงตุดตุจะมาให้หมอรคษาโรคบด แต่ได้รคบบ่า
พากลับบานเกาจนได้

รายงานผู้ป่วยรายที่ ๑๐

ผ่าตัดไลดิงอักเสบแต่ตายด้วยรคพิษสนัขบ

เมือวันที่ ๒๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๑๖ แผนกศัลยศาสตร
รองพยบาลศรราชได้รับคณบุญพรหม อายุ ๔๒ ปี ไว้รคษา



ในโรงพยาบาลด้วยอาการสำคัญว่าปวดท้องน้อยข้างขวามากมา ๔ วัน

ประวัติในอดีตที่อาจจะเกี่ยวข้องกับอาการเจ็บป่วยครั้งนี้ นั้นก็มีอยู่ว่า ๑ ปีเศษมาแล้วบุญพรหมเคยปวดท้องบริเวณ ขายโครงขวาและมีดีซ่าน คือมีอาการตัวเหลือง แพทย์บอกกับ บุญพรหมว่าเป็นตับอักเสบ ได้รับรักษาที่โรงพยาบาลและได้ ให้ยาไปรับประทานต่อที่บ้านอีกเป็นเดือน ซึ่งบุญพรหมก็ หายเป็นปกติ จนกระทั่ง ๔ วันก่อนมาโรงพยาบาล ในคราวนี้ บุญพรหมรู้สึกปวดท้องน้อยข้างขวา ซึ่งเป็นข้างเดียวกับที่เคย ปวดเมื่อครั้งตับอักเสบ บุญพรหมจึงได้ไปโรงพยาบาลเดิมที่ เคยไปรับการรักษา เพื่อให้แน่ใจว่าปวดคราวนี้กับปวดคราว ก่อนนั้นมันจะเกี่ยวข้องกันหรือไม่ อาการปวดท้องนั้นปวดอยู่ ตลอดเวลา มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนร่วมด้วย นอกจากอาการ อาเจียนแล้วบุญพรหมบอกว่าเบื่ออาหาร กินข้าวกินน้ำไม่ใคร่ จะได้ออกท้องผูกแล้ว ๒ วันแต่ยังผายลมได้บ้าง ตอนที่อยู่บ้าน ๔ วันนั้น ไม่มีไข้หรือตัวร้อนแต่วันที่ไปโรงพยาบาลมีอาการผิปกติ เพิ่มขึ้นคือ มีไข้ตัวร้อนปวดศีรษะด้วยแพทย์ได้ตรวจอาการแล้ว จึงรับบุญพรหมไว้รักษาในโรงพยาบาลและให้การวินิจฉัยว่า บุญพรหมเป็นไส้ติ่งอักเสบ และได้ทำการผ่าตัดไส้ติ่งที่มัน อักเสบนั่นออกเสียในวันนั้นเอง

หลังผ่าตัด บุญพรหมมีไข้สูงตลอดเวลาและอีก ๒ วัน ต่อมาเริ่มมีอาการอะอะ กระสับกระส่ายแพทย์จึงได้สั่งให้ฉีด



ยาเวเลียมและคลอโปรมาซีนก็พอจะช่วยบรรเทาอาการอะละลง
ไปได้

อีก ๒ วันต่อมาคืนวันที่ ๒๖ เวลา ๒ ยาม พยาบาล
สังเกตเห็นว่ามีน้ำตาลปนคำชิมออกมาจากแผล บุญพรหมทำท่า
พูดไม่รู้เรื่องและหมดสติไป พอถึงเวลาตี ๔ ความดันโลหิตก็
ค่อย ๆ ลดลงไป และบุญพรหมก็มีโอกาสได้ไปเฝ้าพระพรหม
ในเช้าวันนั้นเอง (๒๗ กรกฎาคม ๒๕๑๖) รวมเวลาอยู่ใน
โรงพยาบาล ๕ วัน

คล้ายแพทย์ผ่าตัดรู้สึกเสียใจมาก ที่ตนเองได้ผ่าตัด
คนไข้ใส่ดิ่งอีกเสบซึ่งถือกันว่า “ง่าย” แต่ก็มิเหตุทำให้ถึงแก่
ชีวิตเช่นนี้ คงจะมีอะไรที่ไม่ตรงไปตรงมาแน่ ๆ จึงได้ขออนุญาต
คุณสมศรีภริยาซึ่งมาเฝ้าอยู่ว่า ขอตรวจศพดูให้แน่ใจสักหน่อย
เถอะว่ามันเรื่องอะไรกันแน่ ซึ่งในที่สุดผลการตรวจศพก็
สามารถให้การวินิจฉัยได้ว่า**คุณบุญพรหมถึงแก่กรรมจากโรค
พิษสุนัขบ้า** คุณสมศรีเล่าให้ฟังในภายหลังว่าเมื่อสามเดือน
มาแล้ว **คุณบุญพรหมถูกสุนัขกลางถนนตัวหนึ่งกัดเอาที่ตลาด
กัดเอาที่น้องเป็นแผลถลอกเล็กน้อยสองแผล แต่ก็ไม่ได้
เอาใจใส่เพราะเขาใจว่าสุนัขมันดุมันจึงกัดเอาเท่านั้นเอง**

ผู้ป่วยรายนี้เข้ามาในโรงพยาบาลคว่ำเรื่องปวดท้องเนื่องจาก
ใส่ดิ่งอีกเสบ ในระยะนั้นคงจะเริ่มมีอาการเริ่มต้นของโรคพิษ
สุนัขบ้าร่วมอยู่ด้วย เช่นเบื่ออาหาร มีไข้ กินข้าวกินน้ำไม่ใคร่
จะลง แต่ผู้ป่วยเป็นใส่ดิ่งอีกเสบก็แสดงอาการเหล่านี้ได้



จึงไม่มีผู้ใดเฉลียวใจ ใคร ๆ ก็มุ่งไปที่ใส่ตั้งอีกเสบกันหมด
ระยะพักตัวในรายนี้ก็ประมาณ ๑ เดือน

รายงานผู้ป่วยรายที่ ๑๑

คุณใหญ่-เจ้าท่าเตพายกระรอก

คุณใหญ่เริ่มต้นจากอาชีพกระเป่ารถเมล์ เนื่องจาก
เป็นคนดี เอาจริงเอาจัง ซื่อสัตย์สุจริต บุคลิกดี อ่อนน้อมต่อ
ผู้ใหญ่และวางตนน่านับถือสำหรับผู้น้อย คุณใหญ่จึงก้าวจาก
ตำแหน่งกระเป่ารถเมล์ไปเป็นนายตรวจ และตำแหน่งสุดท้าย
ของคุณใหญ่ก็คือเป็นนายท่ารถเมล์ เป็นเจ้าท่าคอยส่งปล่อย
รถเมล์ออกจากที่นั่นเอง

เมื่อประมาณ ๒๐ ปีเศษมาแล้ว ในปีนั้นคุณใหญ่ได้รับ
หน้าที่ให้ไปประจำอยู่ ณ ที่ทำการชั่วคราวของรถเมล์ บขส.
พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี เพื่อไปทำหน้าที่ที่คุณใหญ่
เชี่ยวชาญคือเจ้าท่ารถเมล์ ซึ่งขณะนั้นกำลังอยู่ในระหว่างเทศกาล
นมัสการพระพุทธบาท ผู้คนแห่กันไปในมัสการอย่างล้นหลาม
ก็ต้องได้ผู้เชี่ยวชาญชำนาญอย่างคุณใหญ่นี้แหละไปควบคุม
กิจการจึงจะเรียบร้อย

บริษัทได้ไปตั้งเต็นท์เป็นที่ทำการชั่วคราวอยู่ใกล้ ๆ
บริเวณนั้น มีโต๊ะ เก้าอี้ให้คุณใหญ่นั่งอย่างสบาย ขณะที่คุณใหญ่
นั่งอยู่นั้น ได้มีกระรอกตัวหนึ่งวิ่งตรงเข้ามาที่คุณใหญ่นั่งอยู่
จะลองเชิงเจ้าท่าหรือจะไม่ต้องชะตาในคามใหญ่ของเจ้าท่าก็



ไม่ทราบ ตรงเข้าไปกัดที่หัวแม่เท้าของคุณใหญ่แล้วก็วิ่งหนีไป คุณใหญ่เห็นว่าบาดแผลนั้นไม่สู้กระไรมีเลือดออกซิบ ๆ ก็เอา ยามองดูทา พอให้หายเจ็บ หายปวด เท่านั้นก็พอ แลว่าคุณใหญ่ ก็ลืมเรื่องนี้โดยสิ้นเชิง

อีก ๖๐ วันต่อมาคุณใหญ่ถูกนำตัวไปที่โรงพยาบาลด้วย อาการ ไข้ หงุดหงิด ปวดศีรษะ น้ำลายไหล คันบริเวณปลาย หัวแม่เท้าข้างซ้ายที่ถูกกระรอกกัด

แพทย์ตรวจก็เกิดสงสัยทันทีว่าจะ เป็นโรคพิษสุนัขบ้า จึงได้ซักประวัติอย่างละเอียด ก็ได้ความว่าถูกกระรอกกัด หลังจากนั้นอีก ๔ วัน คุณใหญ่ก็ปลดตัวเองจากท่าบขส. ไปสู่ปรโลก ด้วยโรคพิษสุนัขบ้าซึ่งได้รับมาจากกระรอกตัวนั้น ถ้าคุณใหญ่ จะรู้สึกนึกว่าอันกระรอกนั้นแม่จะกระจอกก็นำโรคพิษสุนัขบ้า ได้เหมือนกัน คุณใหญ่ก็คงจะได้ไปฉีดวัคซีนป้องกันโรค พิษสุนัขบ้า ใครจะไปรู้ว่าคุณใหญ่ยังอยู่เวลาผ่านไปตั้ง ๒๐ ปีเศษ ผู้จัดการบริษัทขนส่งมวลชนบางบริษัทในปัจจุบันอาจจะคือ คุณใหญ่ก็ได้

รายงานผู้ป่วยรายที่ ๑๒

ชาติชายตายเพราะถูกสุนัขแท้ว

คุณชาติชายเป็นเด็กหนุ่มอายุ ๑๖ ปี กำลังเรียนอยู่ชั้น ม.ศ. ๕ ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในกรุงเทพฯ เพื่อนเรียกชื่อสั้น ๆ ว่าชาติ คุณชาติเป็นเด็กดี น่ารัก รักเพื่อน รักสัตว์ รักธรรมชาติ



คุณพ่อของชาติชายเป็นนายแพทย์ระดับผู้อำนวยการ โรงพยาบาล
แห่งหนึ่งไม่ไกลจากกรุงเทพฯ นึก

วันศุกร์เย็นหลังเลิกโรงเรียนชาติมักจะกลับไปนอน
ค้างกับคุณพ่อคุณแม่ที่บ้านพักซึ่งอยู่ภายในบริเวณ โรงพยาบาล
ที่คุณพ่อทำงานอยู่ เย็นวันอาทิตย์ก็กลับมากรุงเทพฯ ชาติเป็น
เด็กดีจึงปฏิบัติตนเช่นนั้นตลอดมา

**วันเสาร์วันหนึ่งขณะที่ชาติกำลังเดินเล่นอยู่ในบริเวณ
โรงพยาบาล ชาติได้เห็นลูกสุนัขตัวหนึ่งเดินคุบคุบตู่ไปท่าทาง
ไม่มีใครสบาย ด้วยความรักรัสต์ชาติจึงเดินเข้าไปและพยายาม
จะอู๋มไปไว้ที่อื่น เพราะตรงนั้นใกล้กับคูเล็ก ๆ ด้วยเกรงว่ามัน
จะตกน้ำ พออู๋มมันขึ้นมา เจ้าลูกสุนัขตัวนั้นก็วิ่งเข้าที่นิ้วข้าง
ขวา ด้วยความตกใจชาติจึงปล่อยมันลงกับพื้น เจ้าลูกสุนัข
เมื่อโดนปล่อยก็ตกใจวิ่งไปข้างหน้าและตกลงในคูน้ำจริง ๆ ส่วน
ชาติจึงวิ่งกลับบ้านให้คุณแม่ช่วยทำแผลให้ คุณแม่เห็นว่า
เป็นแผลเล็ก ๆ น้อย ๆ จึงไม่ได้สนใจอะไรมากนัก เพราะคิดว่าลูกสุนัข
คงตายเพราะตกน้ำ**

อีก ๒ เดือนต่อมา คุณพ่อและคุณแม่พาชาติ มาที่
โรงพยาบาลศิริราชด้วยอาการหมดสติ ชาติเป็นลูกชายคนโต
เป็นความหวังทั้งของพ่อและแม่ สูดถ่ายชาติก็จากไป พยาธิแพทย์
ขออนุญาตตรวจศพ เพื่อให้ใครรู้ว่าชาติเป็นอะไรจึงได้
ถึงแก่กรรม แพทย์รายงานว่าชาติเป็นโรคพิษสุนัขบ้า พวกเขา
ที่รู้จักชาติ รู้จักคุณพ่อ คุณแม่ของชาติซึ่งเป็นคนดีทั้งสิ้นแต่ผี



หว่านล้อมชักประวัติดูอีกทีต่อจากนั้นผู้ป่วยจะกลืนน้ำได้สะดวกขึ้น กล่าวคือ อีก ๔-๕ วัน ต่อมา ทั้งๆ ที่ไม่ได้รับการรักษา แต่อย่างไรผู้ป่วยก็กลับดีขึ้น อาการต่าง ๆ ก็หายไป และกลับเป็นปกติดี

ในกรณีอย่างนี้ ทางแพทย์สรุปการวินิจฉัยว่าเป็นโรคประสาทแบบฮิสทีเรีย คือนึกว่าตนเองจะติดโรคจากน้องสาว ก็เลยกลายเป็นเช่นนั้นไปได้อย่างนี้ก็มีให้พบเห็นได้เหมือนกัน

สิ่งที่ได้นำประวัติของผู้ป่วยที่เป็นโรคกลัวน้ำ และมารักษาที่โรงพยาบาลด้วยอาการที่นำมาต่าง ๆ กันนี้มาแสดงให้เห็นได้ทราบกันก็เนื่องจากมีความประสงค์จะชี้ให้เห็นว่า

โรคกลัวน้ำมีอาการนำต่าง ๆ กัน แพทย์ผู้ทำการรักษา ต้องมีความเฉลียวใจ ชักประวัติให้ละเอียด ใ้แน่ชัด เพราะแพทย์ผู้รักษานั้นจะไม่ได้เห็นการดำเนินของโรคตั้งแต่ต้นจนจบ ถ้าเปรียบกับการแสดงแพทย์จะได้ดูลักษณะใดลักษณะหนึ่งเท่านั้น จะไม่ได้ดูตั้งแต่เริ่มออกแสดงจนปิดโรง บางครั้งก็ได้ดูตอนปิดโรงพอดี บางครั้งก็ได้ดูตอนตั้งแต่ออกแขกและได้ดูไปจนจบเรื่องที่พระเอกนางเอกตาย และอาจจะได้ดูต่อไปจนกระทั่งบทแม่ยกกำลังรวบรวมได้กล่าวไว้แล้ว



สัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า
บ้านใด



สัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า นั้น บ้าฉันท

สัตว์ที่เป็นโรคและอาการของโรคในสัตว์ชนิดต่างๆ

ที่กล่าวว่า สัตว์เลือดอุ่น ที่เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้นั้น มีรายละเอียดประการใดบ้าง

สุนัขบ้าน เป็นโรคพิษสุนัขบ้า

เป็นที่ทราบกันมากกว่า ๕๐๐ ปี ก่อนคริสตกาลแล้วว่า สุนัข ทั้งสุนัขเลี้ยง สุนัขบ้าน สุนัขป่าชนิดต่างๆ เป็นตัวการที่สำคัญในการนำและการแพร่โรคพิษสุนัขบ้า โรคแพร่อยู่ในหมู่สุนัขด้วยกันโดยการกัดกัน ในน้ำลายสุนัขมีไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าถูกขับออกมาเป็นช่วงๆ เป็นพักๆ ไม่ตลอดเวลา ตั้งแต่ระยะเวลา ๓ วัน ก่อนสุนัขจะแสดงอาการของโรค และหลังแสดงอาการของโรคแล้ว เชื้อไวรัสจะถูกขับออกมาตลอดเวลา จนกระทั่งสุนัขตาย

ระยะฟักตัวในสุนัขจะกินเวลาโดยเฉลี่ย ๓-๘ สัปดาห์ (เกณฑ์ ๑๐ วัน ถึง ๖ เดือน) ระยะฟักตัวที่สั้นกว่า ๒ สัปดาห์ และยาวกว่า ๔ เดือนนั้น พบน้อย

ระยะฟักตัวของโรคนี้จะเร็วขึ้นหรือช้าลง ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของบาดแผลและตำแหน่งของบาดแผลที่เชื้อเข้า



ร.บาดบันลือโลก ๙ > โรตพิชสุนัขบ้าหรือโรตกล้วนน้ำ



สุนัขบ้านชนิดต่างๆ





สุนัขป่า, สุนัขจิ้งจอก

สู่ตัวสุนัข หากขาดแคลนแรงและอยู่ใกล้สมอง ช่วงระยะพักตัวของโรคมักสั้นกว่าตำแหน่งของบาดแผลที่อยู่ที่อยู่ส่วนปลายภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จะมีอิทธิพลต่อระยะพักตัวของโรคให้นานออกไปกว่าปกติได้ ในมนุษย์ก็สังเกตได้เช่นนี้

เมื่อผ่านระยะพักตัวแล้ว ก็จะเข้าสู่ระยะที่จะมีอาการของโรค



อาการในสุนัขบ้าน

อาการในสัตว์แต่ละชนิดอาจแตกต่างกันไปบ้าง แต่อาการที่เป็นรูปแบบชัดเจนที่สุด ได้แก่ อาการในสุนัข และสามารถนำไปเทียบเคียงให้เห็นความแตกต่างกับอาการของสัตว์ชนิดอื่นได้ อาการของโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขแบ่งออกได้เป็น ๓ ระยะ คือ

◆ ระยะอาการเริ่มแรกหรืออาการนำ (Prodromal Phase)

เป็นอาการเปลี่ยนแปลงอุปนิสัยและพฤติกรรมที่เคยเป็นอยู่ไปในทางที่ตรงกันข้ามกับปกติ จะสามารถสังเกตเห็นได้ง่ายถ้าอยู่ใกล้ชิดกับสุนัขที่เลี้ยงไว้สม่ำเสมอ อาการเริ่มแรกที่พบ ถ้าเป็นสุนัขที่เคยร่าเริงแจ่มใสชอบคลุกคลีเคล้าเคลียกับเจ้าของ มักจะมีอาการหงุดหงิด ไม่อยากเข้าใกล้ ไม่เล่นเหมือนปกติ หลบซุกซ่อนตัวอยู่ตามมุมมืดต่างๆ และหากพยายามนำออกมาจากที่ซ่อน มักแสดงอาการเห่า หรืออับอย่างไม่พอใจ ส่วนสุนัขที่ปกติเคยหวาดระแวง หวาดกลัว กลับมีความกล้าเพิ่มมากขึ้น และหากสังเกตใกล้ชิดในบางราย จะพบว่า ม่านตาขยายกว้างปกติ มีการตอบสนองต่อแสงลดลง สุนัขจะแสดงอาการระยะเริ่มแรกนี้ ๒-๓ วัน หลังจากนั้นโรคก็จะดำเนินก้าวหน้าเข้าสู่ระยะต่อไป



อาการดั่งที่ล่าวมานี้ คล้ายกับอาการของโรคอื่นๆ ะไรบ้าง

๑. อาการแพ้พิษสารพิษประเภทสารหนู สารตะกั่ว สารปรอท

๒. อาการของสุนัขที่ได้รับภยันตราย เช่น ถูกตีหัว ถูกรถยนต์ชน จนสมองฟกช้ำ

๑. โรคเนื้องอกในสมอง

๔. โรคลมชักของสุนัข

๕. โรคพยาธิที่อกโซพลาสโมซิส

๖. โรคไขหักสุนัข หรือ “เคโนนัคิสเต็มเปอร์”

๗. กระดูกหรือทางติดคอ

๘. หากพบว่าสุนัขมีอาการดั่งกล่าว ควรปรึกษา สัตวแพทย์ โดยต้องเล่าประวัติ อาการและเรื่องราวที่เกี่ยวข้อง โดยละเอียด รวมถึงประวัติการถูกสัตว์อื่นกัด แพทย์จะได้ วินิจฉัยโรคได้ถูกต้องงายยิ่งขึ้น แต่ขั้นสุดท้ายที่จะให้การ ชันสูตรยีนชันใดแน่นอนนั้น จะต้องได้รับการตรวจทดสอบ ทางห้องปฏิบัติการชันสูตรต่อไป

◆ อาการระยะอัมพาต (Paralytic Phase)

เป็นอาการระยะสุดท้ายของอาการของโรค สุนัขที่ แสดงอาการตื่นเตนและ/หรือคร่ำยขัดเจน อาการของระยะ อัมพาตจะสั้น กล่าวคือ เมื่อเริ่มแสดงอาการขาหลังอ่อนเปลี้ย



แล้ว ในที่สุดจะล้มลงลุกไม่ได้ อัมพาตที่เกิดขึ้นจะแผ่ขยายจาก ส่วนท้ายของลำตัวไปยังส่วนหัวอย่างรวดเร็ว ทำให้ตายด้วย ระบบหายใจล้มเหลว เพราะการเกิดอัมพาตของกล้ามเนื้อที่ ช่วยหายใจ ส่วนรายที่ไม่สังเกตเห็นอาการระยะต้นต้นชัดเจน หรือพบในช่วงระยะเวลาที่สั้นมาก อาจแสดงอาการระยะอัมพาต ยาวนานขึ้น ในกรณีเช่นนี้จะสังเกตเห็นสุนัขมีอาการซึม ปากอ้า คางห้อยตก ลิ้นห้อยยาวออกนอกปาก น้ำลายไหลมาก มักไม่ กัดผู้คนและมักแสดงอาการอยู่ ๒-๔ วัน แล้วอัมพาตจะแผ่ ขยายทั่วตัว ทำให้ตายด้วยการเกิดอัมพาตของระบบหายใจ เช่นเดียวกัน สุนัขที่แสดงอาการของโรคพิษสุนัขบ้าทั้ง ๓ ระยะ ดังกล่าวนี้ ตั้งแต่เริ่มสังเกตเห็นอาการมักอยู่ได้ไม่เกิน ๑๐ วัน ดังนั้นองค์การอนามัยโลกจึงแนะนำให้กักสุนัขที่กัดคน หรือที่



อาการบาแบบซึม



สงสัยว่าจะเป็นโรคพิษสุนัขบ้าเอาไว้เป็นเวลา ๑๐ วัน หากพ้น
ระยะ ๑๐ วันแล้วไม่มีอาการก็แสดงว่าปลอดภัย สุนัขที่แสดง
อาการระยะต้นต้นชัดเจน มักเรียกกันว่า “บ้าแบบดุร้าย” หรือ
Furious Rabies ซึ่งเป็นอาการที่พบเห็นได้มากกว่า “บ้าแบบซึม
หรือ **Dumb Rabies**” ซึ่งไม่แสดงอาการดุร้าย จะกัดคนเมื่อถูก
รบกวน ชัดเขียดป้อนข้าว ป้อนยา ซึ่งเป็นอันตรายมากแก่ผู้เลี้ยง
ผู้ให้อาหาร

สุนัขที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าในบ้านเราส่วนใหญ่จะแสดง
อาการแบบดุร้ายมากกว่าแบบบ้าซึม

แมวบ้าน เป็นโรคพิษสุนัขบ้า

แมวที่เรเลี้ยงไว้ตามบ้านที่ดี ที่แอบหลบตามมุมบ้านก็ดี
เพ่นพ่านไปตามหลังคาบ้านโดยที่ไม่มีใครเลี้ยงก็ดี มีโอกาส
ที่จะติดเชื้อจากสัตว์ชนิดอื่นๆ เช่นสุนัข แล้วมเจ็บเป็นโรคได้

ในน้ำลายของแมว พบว่ามีไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าถูก
ขับ ออกมาทางน้ำลายได้ ตั้งแต่ ๑ วันก่อนมีอาการของโรค
และหลังมีอาการแล้วยังพบไวรัสได้ต่อไปอีก ประมาณ ๓ วัน
หรือออกมาได้อีกจนกว่าจะตาย เชื่อที่ถูกขับออกมา จะขับ
ออกมาเป็นฟักๆ ไม่สม่ำเสมอ คน และสัตว์อื่นๆ จะได้รับเชื้อ
จากแมวเช่นเดียวกับที่ได้รับจากสุนัข

ระยะฟักตัวของโรคในแมวประมาณ ๑๘ วัน (เกณฑ์

๕ - ๒๕ วัน)



อาการที่เกิดขึ้นในแมว มักไม่เด่นชัดเหมือนในสุนัข โดยแบ่งออกไปได้เป็น สามระยะเช่นเดียวกับในสุนัข คือ ระยะเริ่มแรก ระยะต้นต้น และระยะอัมพาต แต่ในระยะเริ่มแรก นั้นจะสั้นมาก คือเพียงไม่กี่วัน หรือข้ามวันเท่านั้นเอง แมวที่ชอบคลุกคลีกับเจ้าของ อาจกัดหรือข่วนเจ้าของ อาจแสดงอาการงูเงี้ยวเหียบพลัน หรือแอบไปหลบซ่อนตัวอยู่ในที่มืดๆ เมื่อเข้าสู่ระยะต้นต้น ก็จะเริ่มมีอาการกล้ามเนื้อสั่น น้ำลายไหล เดินเปะปะ ท่าทางครุ่ย ถ้าถูกกักขังจะแสดงอาการหรือท่าทีพรวดพราดที่จะกัดหรือข่วนทันที แม้แต่มีสิ่งของผ่านหน้าก็จะตะปบทันที ระยะนี้จะมีอาการกลืนลำบากเนื่องจากกล้ามเนื้อที่เกี่ยวกับการกลืนเป็นอัมพาต ระยะต้นต้นนี้จะกินเวลาประมาณ ๒ - ๔ วัน ซึ่งจะเป็นอันตรายแก่เจ้าของและผู้ใกล้ชิดมาก ต่อจากนั้นก็เข้าสู่ระยะอัมพาต ซึ่งมักจะเป็นวันที่ ๕ หลังเริ่มมีอาการ อาการอัมพาตจะเริ่มจากส่วนท้ายของลำตัวก่อน แล้วลามไปที่ตัวและหัว ลามไปทั่วตัวอย่างรวดเร็วแล้วก็ถึงแก่ความตาย

ในแมว จะพบโรคแบบซึมน้อยมาก ถ้าเป็นแบบซึมน ระยะเริ่มแรกจะยิ่งสั้นมาก ระยะต้นต้นก็สั้นมาก หรืออาจไม่มีเลยก็ได้ อาการทางตกลิ้นหอยเช่นในสุนัขก็ไม่พบ แต่จะมีอาการกินอาหารและกลืนอาหารลำบาก แมวที่เป็นอัมพาตทั้งตัวนี้ มักจะตายภายในเวลา ๓-๔ วัน หลังเริ่มมีอาการ



เนองจกรอรตงๆ ม่จะช้เจนดงเช่นในสนบ
กรวรบจรบรคจรงคองขงยกรและลชกรวกรวรบจรบรคใน
สนบ แต่ถหกรแสดงอรในรชชต่นต่นช้เจน แสดง
อรครรยเลบเทขงขหนกรงพรอมที่จะข่นท่นท
มวบจะก้คและข่นอย่งครรยร่นร่ง หกรเป็นเช่นน้จ้จะ
รบจรบคองยและมผค

มบษยเรนน้สงมตรฐนมมแต่บอรณกรลทเดยว
มวทเป็นบ ส้ทวอ้กนบสบชนค้เป็น รคน้ค้แต่เหตุลนม
ลสคทยเรยกรช้วรคพขสนบบ โยนบปมให้สนบ
เพียงคเดยว





โคเป็นโรคพิษสุนัขบ้า

ในทวีปอเมริกาใต้ โคมักจะติดเชื้อจากค่างควาแวมไพร์ หรือค่างควากินเลือดเป็นส่วนใหญ่ และจะมีอาการแบบอัมพาต แต่ในประเทศไทยนั้น โคจะติดโรคจากสุนัขบ้ามากกว่า

ระยะฟักตัวของโรคในโคนั้น จะผันแปรได้มากตั้งแต่ ประมาณ ๑๓ วันหลังจากได้รับเชื้อ จนถึงเวลาหลายเดือน โดยเฉลี่ยถือว่าประมาณ ๓ เดือน ถ้าเกิดโรคจากการที่ถูก ค่างควาแวมไพร์กัด ระยะฟักตัวจะสั้นกว่า คือกินเวลาประมาณ ๑ เดือนเท่านั้นเอง

อาการของโรคพิษสุนัขบ้าในโคนั้น จะเริ่มแสดง อาการผิดปกติที่แตกต่างกันมาก บางรายจะแสดงอาการ เหมือนแพพิษสารกำจัดศัตรูพืช (สารฆ่าแมลง) บางรายมี อาการเล็กน้อย เพียงเบื่ออาหาร สงสัยร้อง มอๆ ตลอดเวลา น้ำหนักตัวลด ผอมลงสวบซาบ และตายภายใน ๓-๕ วัน มีบางรายที่เริ่มโดยมีอาการตัวร้อนเป็นไขนํามาก่อน ยังกิน



อาหารได้ ต่อมาแสดงอาการกระวนกระวาย เดินเปะปะ เพราะขาทำงานไม่สัมพันธ์กัน มักคูหาหน้าและเอาหน้า ชุกลงกับพื้นดิน เป็นอยู่ ๓-๔ ชั่วโมง ก็จะล้มลง นอนชัก กระตุกเป็นพักๆ แล้วยิ่งตาย

ถ้าเป็นโคนม มักจะกระเท็บเทาหลัง และมีอาการเบ่ง เกร็งจนลำไส้ใหญ่ไหล่ออกทางทวารหนักได้ แต่ก็ยังกินอาหาร ได้ ต่อมาจะส่งเสียงร้องผิดปกติ ต่อมาอีกประมาณ ๑๐ วัน จึงจะมีอาการอัมพาตบางส่วน แล้วยิ่งล้มลง มีน้ำลายเป็นฟอง รอบๆ ปาก ต่อมาอัมพาตทั้งตัว ระหว่างที่ส่งเสียงร้อง อาจแสดงอาการดุร้ายผิดปกติ บางครั้งก็ขู่ตัวในเวลาถูกเรียก อาจแสดงอาการกระหายน้ำจัด เช่นเวลาเห็นคนเดินหัวถึงน้ำ ผ่านมา จะเดินเข้าหาและพยายามกินน้ำ แต่น้ำก็จะไหลออก จากมุมปาก

ถ้าเป็นโรคที่เกิดจากค้างคาวกินเลือด จะเริ่มด้วย ขาหลังทำงานไม่สัมพันธ์กัน เบื่ออาหาร ส่งเสียงร้องติดๆกัน มวลที่ถ่ายออกมาจะมีลักษณะแห้งๆ มีกลิ่นเหม็นจัด ต่อมา ขาหลังจะเป็นอัมพาต รับน้ำหนักตัวไม่ได้ ล้มลงนอนใน ลักษณะนอนตะแคงข้าง หรือนอนคว่ำ เอาอกกับท้องสัมผัส กับพื้น ต่อมาอาการชักกระตุก น้ำลายไหลพราก ไข้ขาหน้า ตะกุกตลอดเวลา มักไม่แสดงอาการดุร้ายเลย และมักจะถึงแก่ ความตายภายใน ๑ สัปดาห์ หลังเริ่มมีอาการของโรค





ม้าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า

ในประเทศไทยมีรายงานเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าในม้า น้อยราย ส่วนมากจะมีประวัติถูกสุนัขกัด ในต่างประเทศ มักติดโรคจากการถูกสัตว์ป่ากัด

ระยะฟักตัวของโรคอยู่ประมาณ ๓ สัปดาห์ ถึง ๓ เดือน

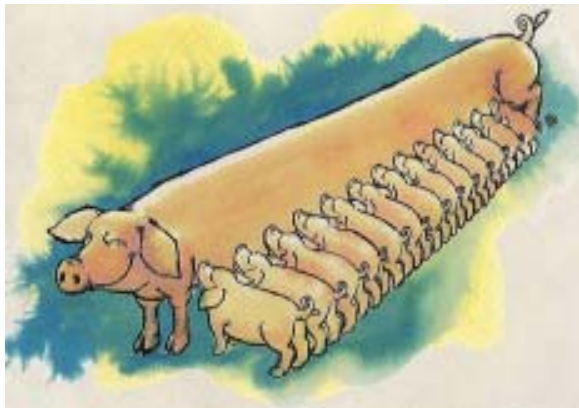
อาการของโรคพิษสุนัขบ้าในม้าเพศผู้กับม้าเพศเมีย จะแตกต่างกัน ม้าเพศเมียจะมีอาการกระสันต์ (อยากมีเพศสัมพันธ์) ส่วนม้าเพศผู้มักจะมีอาการซึม มีไข้ ต่อมาอาการตื่นเต้น รุนแรง ไล่กัดมั่วด้วยกันในฝูง หรือกัดคน อาจแสดงอาการคันที่ผิวหนังบริเวณที่โดนสัตว์ป่ากัด โดยมักจะไปหาที่ถูตัว บริเวณที่เคยถูกกัด ถ้าถูกขังในคอก จะพยายามกัดทำลายคอก



อย่างคุณเคียด มีความไวมากต่อสิ่งกระตุ้น หลังจากเริ่มมีอาการแล้ว ๒ - ๕ วัน จะพบว่าขาหลังอ่อนแรง ทำงานไม่สัมพันธ์กัน กล้ามเนื้อมีอาการสั่น เกร็ง ต่อมามีอาการกรกลิ้นลำบาก ขาหลังอ่อนเปลี้ยกลายเป็นอัมพาตในที่สุด ทำให้ล้มลงแล้วลุกขึ้นไม่ได้ อาจมีอาการชักกระตุกด้วย แล้วมักจะตายภายใน ๑๒ ชั่วโมง หลังเริ่มมีอาการแล้ว ในเพศผู้มักตายภายใน ๔-๕ วัน ในเพศเมียอาจอยู่ได้นานกว่าบ้าง

สุกรเป็นโรคพิษสุนัขบ้า

เช่นเดียวกับม้า สุกรจะเป็นโรคน้อยกว่าสุนัขและแมว ในประเทศไทย สุกรที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้ามักติดโรคจากการถูกสุนัขบ้ากัด ในประเทศทางยุโรปมักเกิดจากการถูกสุนัขจิ้งจอกกัด



ในรายที่ถูกลุ่สุนัขจิ้งจอกกัด ระยะพักตัวของโรคเท่าที่ มีรายงาน จะประมาณ ๓๕ - ๑๒๓ วัน ถ้าคิดเชื่อไวรัสสุนัขบ้า เขาสมองโดยตรง ระยะพักตัวจะสั้นกว่าคือประมาณ ๑๒ วัน ถ้าคิดไวรัสเข้ากล้ามเนื้อระยะพักตัวจะนานถึง ๑๐๐ วัน โดยทั่วไปถือกันว่า ถ้าถูกสัตว์บ้ากัด ระยะพักตัวจะประมาณ ๓ สัปดาห์

อาการของสุกรที่เป็นโรคพิษสุกรบ้า จะเริ่มโดยมีนิสัย เปลี่ยนไป กล่าวคือ แสดงอาการบดเคี้ยวในปาก น้ำลายไหล ส่วนมากไม่กินอาหาร มีอาการกระวนกระวาย ส่งเสียงร้อง กล้ามเนื้อเกร็งเป็นพักๆ กล้ามเนื้อทำงานไม่สัมพันธ์กัน บางตัวจะแสดงอาการดุร้าย อาการต่างๆ เหล่านี้จะเกิดขึ้น อย่างฉับพลันทันที ต่อมาจะแสดงอาการอ่อนเพลีย ลมลงแล้ว ลูกไม่ขึ้น มักจะตายภายใน ๗๒ ชั่วโมง หลังเริ่มมีอาการ

สัตว์อื่นๆ ที่เคยมีรายงานว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้าแต่พบ ได้น้อยจึงไม่ได้มีการบันทึกรายละเอียดต่างๆ เอาไว้ในประเทศไทย เท่าที่มีผู้เล่าให้ฟัง เคยมีสัตว์เหล่านี้ที่มีการชันสูตรว่า เป็นโรคพิษสุนัขบ้า เช่น หนู กระรอก กระแต ลิง ช้าง เป็นต้น ในต่างประเทศได้แก่ สก๊ิงค์ แรคคูน สุนัขจิ้งจอก สุนัขป่า ชนิดต่างๆ (โคโยตี้ฮัยอีน่า ไวลฟ์ เป็นต้น) สัตว์ที่สำคัญที่นำโรค พิษสุนัขบ้าสู่มนุษย์ในหลายประเทศได้แก่ค้างคาว ซึ่งจะนำ มาเสนออินลำดับต่อไป



ค้างคาวเป็นโรคพิษสุนัขบ้า

เนื่องจากค้างคาวที่นำโรคพิษสุนัขบ่านั้น มีอยู่หลายชนิด เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ง่ายขึ้น จึงขอจำแนกเป็น

๑. โรคพิษสุนัขบ้าในค้างคาวกินเลือด (Vampire bat, *Desmodus rotundus*)

๒. โรคพิษสุนัขบ้าในค้างคาวกินผลไม้ (Frugivorous bat) และโรคพิษสุนัขบ้าในค้างคาวกินแมลง (Insectivorous bat)

โรคพิษสุนัขบ้าในค้างคาวกินเลือด (Vampire bat, *Desmodus rotundus*)

ค้างคาวชนิดกินเลือด มีอยู่ทั่วไปในทวีปอเมริกาใต้ เป็นค้างคาวที่หากินในเวลากลางคืน ส่วนเวลากลางวันจะรวมตัวกันอยู่ในถ้ำ ตามโพรงไม้ ตามซอกตึก ซอกมีดๆ ตามใต้สะพาน โพรงไม้ พอตกเวลากลางคืนก็จะออกหากิน ถ่าจุดไฟให้สว่าง ก็จะไม่ไปกัดและกินเลือดสัตว์ ชีวนิสัยเช่นนี้ ชาวพื้นเมืองทราบกันเป็นอย่างดี

โรคคงจะแพร่ติดต่อในหมู่ค้างคาวด้วยกันมาช้านานแล้ว อาจจากการกัดกันเอง และในบางครั้ง อาจจะติดโรคจากการสูญหายใจเอาไวรัสพิษสุนัขบ้าที่มีอยู่ในความเข้มข้นที่สูงภายในถ้ำที่มีค้างคาวอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากมาช้านานแล้ว ในน้ำลายของค้างคาวที่ติดเชื้อ ก็พบว่า มีไวรัสพิษสุนัขบ้า ถูกขับออกมาด้วย ค้างคาวติดเชื้อส่วนใหญ่จะไม่มีอาการของ





ค้างคาวชนิดต่างๆ

โรค แต่จะมีเชื้อขับออกมาทางน้ำลายนานประมาณ ๓ เดือน หลังจากนั้นจะไม่พบ ค้างคาวที่ติดเชื่อบางตัวเท่านั้นที่มีอาการ โดยจะมีชีวิตร้ายเปลี่ยนไป เช่น บินออกหากินในเวลากลางวัน และพยายามจู๋โจมักัดคน หรือกัดสัตว์ต่างๆ ที่เป็นเวลากลางวัน

การแพร่เชื้อมักติดต่อกันอยู่ในเผ่าพันธุ์หรือสปีชีส์เดียวกัน สัตว์ที่ค้างคาวพวกนี้ชอบกัดแล้วเลียกินเลือดเรียงตามลำดับได้แก่ โค ม้า สุกร เป็ด ไก่ สุนัข และคน

ปีหนึ่งๆ ในประเทศละตินอเมริกา จะสูญเสียปศุสัตว์จากการที่เป็นโรคไม่ต่ำกว่าล้านตัวทีเดียว มีการระบาดใหญ่



ในทุกรอบ ๒-๓ ปี นับว่าเป็นปัญหากระทบทางเศรษฐกิจอย่างมากทีเดียว เกษตรกรต้องจุดไฟตามคอกปศุสัตว์ ทางตาข่ายคุ้มกันสัตว์เลี้ยงในโรงสัตว์และนิคฉักชินป้องกันโรคให้แก่ปศุสัตว์ด้วย คักจับคางคาวไปทำลาย เป็นมาตรการต่างๆ ในการป้องกันโรค

โรคพิษสุนัขบ้าในคางคาวกินผลไม้ (Frugivorous bat) และโรคพิษสุนัขบ้าในคางคาวกินแมลง (Insectivorous bat)

แต่ก่อนมาไม่เคยมีผู้ใดสนใจว่าคางคาวที่กินผลไม้หรือกินแมลง จะนำโรคพิษสุนัขบ้าได้ เพราะคางคาวพวกนี้ไม่มีชีวิตนิสัยในการจู่โจมกัดและเลียกินเลือดคนหรือสัตว์

จนกระทั่งในปี พ.ศ. ๒๔๕๓ จึงมีรายงานจากสหรัฐอเมริกา เป็นครั้งแรกว่ามีมนุษย์ติดโรคพิษสุนัขบ้าจากคางคาว และในปีนั้นก็มีรายงานรายที่ ๒ จากประเทศอินเดีย

หลังจากนั้นก็มียายที่ ๓ และรายที่ ๔ ตามมาจากสหรัฐ

ในปี พ.ศ. ๒๕๐๑ ก็มีรายงานรายที่ ๕ รายที่ ๖ เมื่อปี ๒๕๐๓ และหลังจากนั้นก็มียายงานเพิ่มเติมอีกตามลำดับ นับได้อาจเป็นหลายสิบหรือถึงร้อยรายแล้วก็ได้

กรณีที่คางคาวกัดแล้วเป็นโรคพิษสุนัขบ้านี้ก็มีรายงานในประเทศไทยแล้วเช่นกัน



ค้างคาวนำโรคพิษสุนัขบ้า

เหตุการณ์ที่รายงานในสหรัฐเป็นครั้งแรก

เมื่อวันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๕๗ ห้องปฏิบัติการ
เวชศาสตร์ชั้นสูงที่เมืองแทมปา รัฐ ฟลอริดา สหรัฐอเมริกา
ได้รับค้างคาวไว้ตรวจ ๑ ตัว และผลการตรวจก็พบเนกิริ บอดี้
ในสมองของค้างคาวตัวนั้นเป็นจำนวนมาก ประวัติของ
ค้างคาวตัวนั้นมีดังนี้คือ เมื่อวันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๕๗
เวลากลางวันประมาณ ๑๐.๓๐ น. มีเด็กชายคนหนึ่ง อายุ ๗ ขวบ
เป็นบุตรของคณงานในคอกปศุสัตว์ ขวางเลนลูกบอล และ
ทำรวงหล่นไปที่พุ่มไม้เตี้ย จึงไปค้นหาลูกบอลที่หล่นลงไป
ที่พื้นบริเวณนั้น ทันใดนั้น ก็มีค้างคาวตัวหนึ่งบินมาปะทะ
ก้นที่อกและยังเกาะติดแน่นอยู่ที่อก เด็กจึงวิ่งกลับไปหา
พ่อแม่ด้วยความตกใจ จึงช่วยกันแยกค้างคาวออกและตี
จนตาย ที่อกของเด็ก มีแผลเลือดออกหลายแผล เจ้าของคอก
ปศุสัตว์ทราบเรื่องราวนี้ว่า ในประเทศเม็กซิโก มีค้างคาวแวมไพร์
นำโรคพิษสุนัขบ้าได้ จึงเกิดความสงสัยว่า กรณีนี้จะ
เป็นเช่นนั้นหรือไม่ จึงนำซากค้างคาวส่งตรวจที่แทมปา ซึ่งก็
พบเนกิริ บอดี้เป็นจำนวนมากในสมอง อันแสดงว่าเป็นโรค
พิษสุนัขบ้า เพื่อให้เหตุการณ์ยืนยันที่แน่นอน ห้องชั้นสูงจึงส่ง
สมองค้างคาวส่วนหนึ่งส่งต่อไปชั้นสูงยืนยันที่แจ๊คสันวิลล์
และที่นั่นได้ทำการชันสูตรโดยการฉีดตัวอย่างสมองค้างคาวเข้า



สมองหนู อีก ๑๔ วันต่อมาก็ได้ผลยืนยันแน่ชัดว่าค้างคาวเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ซากค้างคาวได้รับการส่งต่อไปยังศาสตราจารย์เซอร์แมน มหาวิทยาลัยฟลอริดา เพื่อศึกษาต่อไป ซึ่งก็ได้รับรายงานว่า ค้างคาวตัวนั้น เป็นเพศเมีย กำลังอยู่ในระยะให้นมลูก และเป็นค้างคาวชนิด Florida yellow bat (*Dasypterus floridanus*) เป็นสปีชีส์ที่พบได้ค่อนข้างยาก อีก ๔๘ ชั่วโมงต่อมาเด็กคนนั้น มีไข้สูงประมาณ ๓๘° ซ จึงถูกนำส่งโรงพยาบาล นอกจากไข้ ยังมีอาการ คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายอุจจาระเหลว และมีเลือดปน แล้วซ็อก ผลการตรวจร่างกายและตรวจทางห้องปฏิบัติการยังอยู่ในเกณฑ์ปกติเด็กได้รับการรักษาประคับประคองให้น้ำเกลือ กลูโคสเข้าหลอดเลือด ๖ ชั่วโมงต่อมาก็มีอาการดีขึ้นกลับบ้านได้ เด็กได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าครบชุด จนกระทั่งในเวลาต่อมาที่แพทย์ผู้รายงานตีพิมพ์กรณีนี้ ทราบว่าเด็กรายนี้ยังคงสบายดี สำหรับอาการที่ป่วยในคราวที่ไปขอรับการรักษานั้นคงเป็นโรคอื่นไม่ใช่โรคพิษสุนัขบ้า แต่รายงานนี้ก็ป็นรายงานแรกที่ยืนยันว่า ค้างคาวอื่นที่มีไขมันไพร ก็เป็นโรคพิษสุนัขบ้าที่อาจนำโรคสู่มนุษย์ได้อย่างแน่นอน เด็กรายนี้ ถ้าไม่ได้รับการปฏิบัติที่ถูกตองและทันการ ก็มีโอกาเป็นโรคพิษสุนัขบ้าจากค้างคาวกัดได้อย่างแน่นอน



จากเหตุการณ์กรณีดังกล่าวจึงมีความร่วมมือกันเพื่อทำการศึกษารวบรวมเพิ่มเติม โดยได้รับความร่วมมือจากนักวิทยาศาสตร์สาขาชีววิทยา นักธรรมชาติวิทยา นักแม่นปืน ไตรระดมยิงค้างคาว ชนสูตรค้างคาว ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายนปีนั้น สามารถรวบรวมค้างคาวได้ ๒๒๓ ตัวส่งตรวจ จากค้างคาวที่อยู่โดดๆ ไม่อยู่เป็นฝูง ๒๐๘ ตัว พบเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้า ๖ ตัว ในจำนวนนั้น ๔ ตัวเป็นค้างคาวที่ยังมาจากคอกปลุสต์ตัวที่เกิดเรื่องนั้น ซึ่งยิงจากที่นั่นมาได้มากถึง ๘๕ ตัวด้วยกัน ที่ยิงได้จากที่อื่นที่ห่างออก ๆ ไปจากบริเวณคอกปลุสต์ตัวออกไป ๒๕ และ ๓๖ ไมล์ ก็พบอีกแห่งละ ๑ ตัว ค้างคาว ๕ ตัวที่ตรวจพบเชื่อเป็นค้างคาวชนิด Florida yellow bat (*Dasypterus floridanus*) ถารวมกับตัวที่กัดเด็กแล้ว ค้างคาวชนิดนี้ที่พบเชื่อรวมกันเป็น ๖ ตัว ส่วนอีก ๑ ตัวนั้นเป็นค้างคาวเซมิโนล (Seminole bat) สำหรับค้างคาวที่อยู่กันเป็นฝูงในถ้ำหรือตามตึกร้างไม่พบเชื่อเลย

ค้างคาวที่อยู่โดดเดี่ยวไม่อยู่เป็นฝูงเหล่านี้ ในเวลากลางวันจะอยู่ตามต้นไม้ พุ่มไม้ ออกหากินเวลาโพลเพล และกินเฉพาะแมลง ตามปกติไม่กัดคน ในกรณีนี้ที่กัดเด็กคนนั้นคงเพราะเป็นสัญชาตญาณป้องกันตัวเองของแม่ลูกอ่อน คงไม่ได้กัดเพราะมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า ค้างคาวชนิดนี้ไม่มีนิสัยเคลื่อนย้ายถิ่นฐาน จึงเชื่อได้ว่าโรคก็คงมีอยู่ในค้างคาวในถิ่นนี้มาดั้งเดิมชานานแล้ว



การตรวจพบครั้งที่ ๒ ในสหรัฐ

เหตุการณ์อุบัติขึ้นอีก ๓ เดือนให้หลังจากกรณีแรก โดยมีรายงานจากบอยลิง สปริง รัฐเพนซิลเวเนีย เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๔๕๗ สตรีผู้หนึ่ง ขณะยืนเผ่าดูสามีของเธอ กำลังให้อาหารนกเป็ดน้ำที่ริมทะเลสาบในบอยลิง สปริง ได้มีคางคาวตัวหนึ่งบินมาเกาะที่ต้นแขนของเธอและกัดทันที เธอจับคางคาวได้แล้วจึงพาไปที่รั้วไม้ใกล้ๆ และไปติดอยู่ที่ตาข่ายรั้ว สามีของเธอซึ่งเป็นนักธรรมชาติวิทยา ทราบได้ทันทีว่า คางคาวตัวนั้นต้องผิดปกติจึงจับมอดคน จึงไปจับคางคาวตัวนั้นใส่กระป๋องนำส่งตรวจชันสูตรต่อไป ผลปรากฏว่าตรวจพบเนกิริ บอดีในสมองคางคาว และได้รับการยืนยันอย่างแน่นอนโดยการฉีดสัตว์ทดลอง รายนี้ไม่ได้ส่งตรวจสปีชีส์ ทราบแต่ว่าเป็นคางคาวกินแมลง ซึ่งเป็นคางคาวที่พบเห็นเสมอในบริเวณนั้น ซึ่งคางคาวกินนั้นเป็น Hoary bat, *Lasiurus cinereus* สำหรับสตรีผู้เคราะห์ร้ายรายนี้ ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอย่างถูกต้องครบชุด ขณะที่ตีพิมพ์รายงานนี้เธอยังคงเป็นปกติ สุขสบายดี

จากการดักจับคางคาวจากบริเวณนั้นไปตรวจอีก ๗ ตัว ไม่พบเชื้อ คางคาวชนิดนี้ พบได้ทั่วไปในสหรัฐและภาคใต้ของแคนาดา ในฤดูหนาวจะเคลื่อนย้ายลงไปได้ถึงประเทศเม็กซิโก



ตัวอย่างที่มนุษย์เป็นโรคพิษสุนัขบ้า โดยติดเชื้อมาจากค้างคาว

รายที่ ๑

ผู้ป่วยรายแรกที่เชื่อว่าติดโรคจากค้างคาวกัด ได้แก่สตรีคนหนึ่ง อยู่ที่บิกสปริง เท็กซัส ถึงแก่กรรมด้วยโรคพิษสุนัขบ้าเมื่อพ.ศ. ๒๔๕๔ โดยมีประวัติว่า ๑๖ วันก่อนมีอาการป่วย ได้ไปจับค้างคาวตัวหนึ่งที่เธอเข้าใจผิดว่ามันตายแล้ว จึงถูกค้างคาวตัวนั้นกัดเอาที่แขน

หลังจากที่เธอมีอาการป่วยได้ ๕ วัน แพทย์จึงรับไว้ทำการรักษาโดยให้การวินิจฉัยเบื้องต้นว่าเป็นโรคโปลิโอชนิดอัมพาต เธออยู่ในโรงพยาบาลได้ ๔ วัน ก็ถึงแก่กรรม รายนี้ได้รับการวินิจฉัยขั้นสุดท้ายในภายหลังว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า แต่น่าเสียดายที่ไม่ได้ทำการตรวจชันสูตรซากค้างคาวว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้าหรือไม่ เพียงแต่สันนิษฐานว่าน่าจะเป็นโรคพิษสุนัขบ้าเท่านั้นเอง อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยรายนี้ปฏิเสธอย่างหนักแน่นว่าเธอไม่เคยโดนสัตว์อื่นใดกัดมาก่อนเลย

รายที่ ๒

รายนี้เป็นพนักงานรถไฟชาวอินเดีย วัย ๔๕ ปี ไปยื่นคู่มือคนหนึ่งให้กอนหินปาค้างคาวที่เกาะอยู่บนต้นไม้จนค้างคาวร่วงลงมา จึงพยายามไปช่วยค้างคาวให้กลับไปเกาะบนต้นไม้ดังเดิม เลยโดนค้างคาวกัดที่แขน



อีก ๓ เดือนต่อมา ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย มีไข้สูง๓๕° ซบวคเมื่อยตามตัว กลืนน้ำไม่ลง จึงไปขอรับการรักษาที่โรงพยาบาล อาการต่างๆเลวลงอย่างรวดเร็ว และถึงแก่กรรมเมื่อวันที่ ๒๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๕๗ ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการวินิจฉัยขั้นสุดท้ายว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า รายละเอียดของผู้ป่วยรายนี้ ได้มีบันทึกไว้ในรายงานประจำปีนั้นของสถาบันปาสเตอร์แห่งอินเดียใต้ที่เมืองกุนนอร์ รายนี้ก็เช่นเดียวกันกับรายแรกคือไม่มีการตรวจซากคางคาวหรือชนิดของคางคาว

รายที่ ๓ และรายที่ ๔ ขอให้ดูเรื่อง การติดโรคโดยวิธีอื่นที่มีเชือกสัตว์กัด หน้า ๑๔๗ คือรายนายเม็นซิส และอีกรายคือรายวิศวกรเหมืองแร่

รายที่ ๕

รายนี้เป็นสตรีวัย ๕๓ ปี ชาวมากาเลีย รัฐแคลิฟอร์เนีย พบคางคาวนอนเจ็บอยู่ข้างถนนใกล้ๆ ประตูบ้านของเธอ เพื่อไม่ให้ถูกสุนัขของเธอไปกัดมัน จึงไปจับโดยจะช่วยเหลือไปเกาะบนกิ่งไม้ เธอจึงถูกคางคาวกัดที่นิ้วกลาง และหลังมือซ้าย เมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๐๑ อย่างไรก็ตาม เธอสังเกตเห็นว่าคางคาวไม่สู้จะปกติ โดยเธอคิดว่ามันปีกหัก จึงนำไปให้สัตวแพทย์ช่วยรักษา สัตวแพทย์เฉลียวใจว่ามันจะเป็นบ้า จึงส่งไปตรวจที่แผนกอนามัยของเมืองบุดเต เมื่อได้ตรวจสอบมองก็วินิจฉัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า



๓ วันหลังถูกกัดได้นัดเซรุ่มป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ด้วย ในปริมาณ ๓,๐๐๐ หน่วยสากล และแพทย์ได้นัดวัคซีนชนิดไขเปิดให้เธอ วันละ ๑ มล. ทุกวันติดต่อกัน ๑๔ วัน ระหว่างนี้มีอาการแพบบาง โดยมีผื่นคัน แต่แพทย์ก็ไม่ได้หยุดฉีด และให้ยาแอนติฮิสตามีนไปรับประทาน แพทย์ไม่ได้ให้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์เลย เธอสบายดีมาตลอด จนกระทั่งถึงวันที่ ๒๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๐๑ เธอมีความรู้สึกชาที่แขนซ้ายด้านใน และลามไปที่นิ้วนางและนิ้วก้อยของขางนั้น จึงให้หมอกกลางบ้านนัดให้ นอกจากนี้ ยังมีอาการปวดที่บริเวณกระดูกสันหลังช่วงอกท่อนที่ ๓ นัดต่อไปจนถึงวันที่ ๒๖ ตุลาคม ก็ไม่ทุเลา แต่กลับปวดลามลงไปถึงท่อนที่ ๕ และ ออก มีอาการท้องอืด มีกาสอึดแน่นกระบังลม วันที่ ๒๗ และ ๒๘ ตุลาคม มีอาการปวดท้องอย่างมาก จึงต้องขอเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล แพทย์ให้การวินิจฉัยเบื้องต้นว่าเป็นโรคทางศัลยกรรม คือ ลำไส้อุดตัน ผู้ป่วยถึงแก่กรรมวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๖๖ วันหลังถูกค้างคาวกัด ๔๔ วันหลังฉีดวัคซีนครบและ ๑๑ วันหลังเริ่มมีอาการ ผลการชันสูตรชันสูตรท้ายว่า เธอป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ผู้ป่วยรายนี้ให้ประวัติว่า ไม่เคยถูกสัตว์ชนิดใดๆ กัดมาก่อนเลย



รายที่ ๖

ผู้ป่วยรายนี้เป็นชายอายุ ๔๔ ปี มีอาชีพทำฟาร์มอยู่ที่ บลูริฟเวอร์ รัฐ วิสคอนซิน ถูกคางคากัดเมื่อวันที่ ๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๐๓ โดยมีคางคากินเข้ามาในบานทางหน้าต่างและ ตรงเข้ามากัดที่ใบหูขวา

๒๑ วันต่อมา ตรงกับวันที่ ๒๙ สิงหาคม เขามีความรู้สึกเจ็บจี๊ดๆ ที่ใบหูขวาข้างที่ถูกกัด ผู้ป่วยรายนี้ถึงแก่กรรม เมื่อวันที่ ๔ กันยายน แพทย์ให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้ายโดยการตรวจศพว่า เป็นโรคพิษสุนัขบ้า เช่นเดียวกับรายก่อนๆ ผู้ป่วยรายนี้ ไม่เคยมีประวัติว่าถูกสัตว์อื่นกัดมาก่อนเลย

รายที่ ๗

ผู้ป่วยรายนี้เป็นรายเดียวกันกับที่ได้บรรยายไว้ในบทที่ ๖ ว่าด้วยผู้ป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้าแล้วรอดชีวิต หน้า ๑๘๔ (เด็กชาย วิกเตอร์ อายุ ๖ ขวบ) รายล่าสุด

ในสหรัฐ มีการตรวจคางคากเป็นประจำ เป็นจำนวนมากขึ้น ในอาณาบริเวณที่กว้างขวางมากขึ้น และในทำนองเดียวกัน ในประเทศแคนาดาก็ได้ดำเนินการเช่นกัน อัตราการตรวจพบเชื้อพิษสุนัขบ้าในสหรัฐในคางคากและผลบวกประมาณ ร้อยละ ๔-๑๐



การวิจัยสำรวจโรคพิษสุนัขบ้าในค้างคาวในประเทศไทย

ดร. สเปอร์ทเชลและคณะ จากหอปฏิบัติการศึกษาวิจัย ขององค์การสนธิสัญญาป้องกันร่วมกันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือ สปอ. ได้ทำการศึกษาสํารวจ โรคพิษสุนัขบ้าในค้างคาวเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๕ ปรากฏผลดังนี้

บริเวณที่จับค้างคาวได้	จำนวนที่ตรวจ	จำนวนที่พบเชื้อพิษสุนัขบ้า
กรุงเทพมหานคร		
บางซื่อ	๑๓	๐
บางกะปิ	๑๒	๐
บางรัก	๓๐	๐
เขาใหญ่	๘๕	๔
สระบุรี	๒๕	๒
พระประแดง	๓๗	๒
รวม	๒๐๒	๑๐

นอกจากจะเป็นการสำรวจหาเชื้อพิษสุนัขบ้าในค้างคาวเป็นครั้งแรกในประเทศไทยแล้ว น่าจะเป็นครั้งแรกในเอเชียอาคเนย์ด้วย

การศึกษาได้กระทำต่อมาอีก ปรากฏผลโดยสรุปดังต่อไปนี้

พ.ศ. ๒๕๑๐ ได้ทำการศึกษาต่อและได้ตรวจค้างคาวอีก ๗๕ ตัว ที่ดักจับจากจังหวัดกาญจนบุรีเป็นค้างคาวชนิด Dog face fruit bat (*Cynopterus brachyotis*) ตรวจชันสูตรพบไวรัสพิษสุนัขบ้า ๒ ตัว ไวรัสที่ได้จากค้างคาว เมื่อนี้ดเข้าหนู จะมี



ระยะฟักตัวนานกว่าปกติ คือ ๑๘ วัน และหนูก็รอดชีพได้นานถึง ๔-๒๕ วันถึงแก่ความตาย

พ.ศ. ๒๕๑๑ จับค้างคาวชนิด *Cynopterus brachyotis* ได้อีก ๓๔ ตัว จากจังหวัดนครราชสีมา ตรวจพบไวรัสสุนัขบ้า ๑ ตัว ต่อมาจับค้างคาว yellow fruit bat (*Scotophilus*) จับได้ที่จังหวัดเดิมเพิ่มเติมอีก ๔๐ ตัว ตรวจพบไวรัสพิษสุนัขบ้าอีก ๑ ตัว

พ.ศ. ๒๕๑๒ ได้มีการสำรวจถ้ำแห่งหนึ่ง ในฟาร์มของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี คักจับค้างคาวได้ ๗๘ ตัว เป็นค้างคาวสองสปีชีส์ คือ *Tadarida plicata plicata* (wrinkled-lipped free tail bat) กับ *Taphozous theobaldi* (black-bearded tom bat) แต่ไม่พบเชื้อเลย มีอยู่ ๓ ตัว พบเชื้อที่ทำให้หนูตาย แต่ก็ยังชันสูตรไม่ได้ว่าเป็นเชื้อชนิดใด (อาจจะเป็นเชื้อไวรัส *Lyssa virus* สปีชีส์อื่นก็ได้ – ผุ่ฉุนพินธ์)

ผลการศึกษาสำรวจค้างคาวในประเทศไทย ๒๕๐๕-๒๕๑๒

พ.ศ.	จำนวนที่ตรวจ	พบไวรัสพิษสุนัขบ้า	ชนิดของค้างคาวและบริเวณที่จับได้
๒๕๐๕	๒๐๒	๑๐	ไม่ระบุชนิด กรุงเทพมหานคร พระประแดง
๒๕๑๐	๗๕	๒	<i>C. brachyotis</i> กาญจนบุรี
๒๕๑๑	๓๔	๑	<i>C. brachyotis</i> นครราชสีมา
	๔๐	๑	<i>Scotophilus</i> นครราชสีมา
๒๕๑๒	๗๘	๐	<i>Tadarida plicata plicata</i> , <i>Taphozous theobaldi</i> สระบุรี
รวม	๔๓๓	๑๔ (๓.๒๓%)	



มนุษย์ติดโรคพิษสุนัขบ้าจากค้างคาวในประเทศไทย ๑ ราย

เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๒๘ โรงพยาบาล บำราศนราดรุร ได้รับผู้ป่วย ๑ ราย เป็นเด็กชายชาวจังหวัด สมุทรปราการ อายุ ๑๒ เสียชีวิต และได้รับการวินิจฉัยขั้นสุดท้าย ว่า เป็นโรคพิษสุนัขบ้า

พ่อแม่ผู้ป่วยให้ประวัติว่า ๒๐ วันก่อนมีอาการป่วย เด็กไปช่วยพ่อเก็บของอยู่ในบ้าน พ่อพบว่า มีค้างคาวตัวหนึ่ง นอนอยู่ในที่พื้นห้องเก็บของ จึงจับใส่ถุงกระดาษ แล้วให้ บุตรชายเอาไปปล่อย แต่ไม่ได้บอกให้ทราบว่าเป็นลูกนั้นคือ อะไร ระหว่างที่เดินเอาถุงกระดาษไปทิ้ง ด้วยความอยากรู้อยากเห็น จึงใช้มือล้วงเข้าไปในถุง ค้างคาวในถุงจึงกัดเอา แล้วยกค้างคาวก็บินออกจากถุงหนีไป

ผู้ป่วยถึงแก่กรรมเมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ่อของ ผู้ป่วยได้อนุญาตให้โรงพยาบาลตรวจศพเพื่อชันสูตร ผลปรากฏว่าผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า เป็นที่น่าเสียดายที่ไม่ได้ มีโอกาสชันสูตรค้างคาวด้วย ตามประวัติ เด็กชายผู้นี้เคยถูก สุนัขกัดมาก่อนเมื่อเวลาประมาณ ๑ ปีมาแล้ว แต่ขณะที่เด็ก เสียชีวิต สุนัขตัวนั้นก็ยังมีชีวิตอยู่ อันแสดงว่าสุนัขคงไม่ได้ เป็นโรคพิษสุนัขบ้า เรื่องนี้ แพทย์หญิงรุจิ สุนทรขจิต และ แพทย์หญิงสุมาลี ศรีจามร ได้รายงานสั้นๆ ไว้ในวารสาร โรคติดต่อ ปีที่ ๑๒ ฉบับที่ ๒ เดือนเมษายน-มิถุนายน ๒๕๒๘ หน้า ๑๓๑-๑๓๖



การวิจัยในประเทศไทย

Rat rabies in Phetchabun Province, Thailand

มีรายงานเมื่อพ.ศ. ๒๕๔๕ ตีพิมพ์ในวารสาร Journal of Travel Medicine 2002; 9 : 106-107 โดยนายแพทย์ ชวิชัย กมลธรรมและคณะ มีใจความโดยสรุปว่า ชายไทยชาวจังหวัด เพชรบูรณ์คนหนึ่ง อายุ ๔๕ ปี อาชีพทำนา ในคืนวันหนึ่ง ขณะนอนอยู่ในมุ้ง ถูกหนูตามบ้านขนาดใหญ่ตัวหนึ่ง ไม่ทราบ สปีชีส์ เขาไปกัดในมุ้งอย่างคร่า ย กัดเป็นแผลฉกรรจ์ที่มีมือขวา หลายแผล ชายผู้นั้นพยายามควาไ้ตัวและจัดการฆ่าหนูดังนั้น ได้สำเร็จและส่งหนูไปตรวจทดสอบที่ห้องปฏิบัติการชันสูตรโรค สัตว์ที่จังหวัดพิษณุโลก เพื่อแกไขข้อกังขาว่า หนูดังนั้นทำไม จึงไ้คร่า ยนัก ที่ห้องชันสูตรไ้ทำการตรวจสอบหนูโดยวิธี อิมมูนเรืองแสง และฉีดหนู และยังไ้ส่งตัวอย่างไปทดสอบ ยืนยันเพิ่มเติมที่ห้องปฏิบัติการอ้างอิงที่สถานเสาวภาด้วย การศึกษาเพิ่มเติมโดยไซโมโนโคลนัลแอนติบอดี ไ้ผลว่า เชื้อพิษสุนัขบ้าที่เพาะแยกไ้จากหนูเป็นเชื้อไวรัสชนิดเดียวกัน กับที่เพาะแยกไ้จากสุนัขบ้าในทวีปเอเชีย ชายผู้นั้นจึงไ้รับการ ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบหลังสัมผัสโรคโดยใช้ วัคซีนชนิดเซลล์เพาะ และไ้ได้รับการฉีดซีรัมอิมมูนโกลบูลิน ที่รอบ ๆ แผลร่วมด้วย จนกระทั่งถึงเวลาที่คณะผู้รายงานโรค ชายผู้นั้นยังคงมีสุขภาพสมบูรณ์ดี ไม่มีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า



ในอาณาบริเวณ มีหนูอยู่ทุกมุมอย่างน้อยถึง ๓๕ สปีชีส์ รวมทั้งหนูขนาดใหญ่คือสปีชีส์ *Rattus indica* ที่มีน้ำหนักตัวถึงกว่าครึ่งกิโลกรัม (๕๔๕ กรัม) และหนูทอที่ตัวย่อมกว่านั้นที่พบบ่อยก็คือสปีชีส์ *Rattus norvegicus* (ประมาณ ๓๐๐ กรัม) หนูฟันขาว สปีชีส์ *Rattus losea* (หนักประมาณ ๒๓๕ กรัม) *Rattus argentiventer* (หนักประมาณ ๒๓๕ กรัม) *Rattus reinotus* (หนักประมาณ ๒๓๑ กรัม) *Banticoota savilei* (หนักประมาณ ๑๘๘ กรัม) โปรดสังเกตว่า คำว่า “หนู” ในภาษาไทยนั้นเราหมายถึงทั้งหนู Rat และหนู Mouse (*Rattus* และ *Mus*) หนูที่อยู่ตามสิ่งแวดล้อม จะอาศัยอยู่ใกล้ชิดกับมนุษย์ สุนัข และแมว เนื่องจากมีขนาดใหญ่จึงมีชีวิตรอดจากการเป็นเหยื่อของแมวได้และมีศักยภาพที่จะเป็นพาหะของโรคพิษสุนัขบ้าได้ เมื่อถูกหนูกัดในทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยจึงมักจะได้รับการรักษาแบบหลังสัมผัสโรค เพราะอาจจะได้รับเชื้อพิษสุนัขบ้าจากหนูกัดได้ เพราะหนูมักจะกินอาหารไม่เลือก ซากสุนัขและซากแมวก็นิ่งไม่เว้น ในประเทศศรีลังกาก็เคยรายงานการตรวจพบเชื้อพิษสุนัขบ้าในหนู โดยวิธีการทดสอบอิมมูนเรืองแสงและการฉีดหนูด้วยเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๔ นายสัตวแพทย์วีระ เทพเมธาสุนนท์ แห่งสถานเสาวภา เคยมีประสบการณ์เหตุการณ์ที่มี กระจ่าตายขาวตัวหนึ่ง ถูกเลี้ยงในกรงบนเสาสูงหนึ่งเมตรครึ่ง มีหนูมาป่วนเปื้อนกินอาหารกระจ่าอยู่เสมอๆ ต่อมาหนูตัวใหญ่ก็ดขากระต่าย แต่จับหนูไม่ได้ สัตวแพทย์ได้ตกแต่งบาดแผล



ให้และให้ปฏิชีวนะ สามสัปดาห์ต่อมา กระจายล้มป่วย การชันสูตรโดยวิธีภูมิnunเรื่องแสงและการฉีดหนูโคผลยืนยันว่า กระจายเป็นโรคพิษสุนัขบ้า มีการดักจับหนูในบริเวณนั้น ประมาณร้อยตัวและนำไปตรวจ แต่ก็ไม่พบเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าเลยแม้แต่ตัวเดียว เป็นที่น่าเสียดายว่า เหตุการณ์นี้ไม่ได้พิมพ์รายงานไว้ให้เป็นหลักฐาน

เพชรบูรณ์ เป็นจังหวัดทางเหนือห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ ๓๐๐ กิโลเมตร ภูมิประเทศเป็นทองนาและขุนเขา มีประชากรประมาณ ๑.๑ ล้านคน มีสุนัขประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ ตัว และมีหนูนานาชนิด อยู่ชุกชุมมาก เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๕ และ พ.ศ. ๒๕๔๒ มีความพยายามในการดักจับหนูไป ๑๑๒ ตัว นำส่งตรวจชันสูตรโดยวิธีมาตรฐาน แต่ก็ไม่พบไวรัสพิษสุนัขบ้าเลย ที่สถานเสาวภาศาสตราจารย์นายแพทย์วิศิษฎ์ สติปรีชาและคณะ ได้ทำการตรวจหนูนานและหนูทุ่งประมาณ ๑,๒๐๐ ตัวจากภาคเหนือของประเทศไทย ก็ไม่พบไวรัสสุนัขบ้าเลยเช่นกัน



ศาสตราจารย์นายแพทย์ วิศิษฎ์ สติปรีชา
ผู้อำนวยการสถานเสาวภาคนปัจจุบัน พ.ศ. ๒๕๕๓



นายแพทย์ รัชชชัย กมลธรรม
อดีตสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก



การศึกษาพาหะมีชีวิตของโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขจรจัด ค้างคาว และหนูบ้าน ที่จังหวัดเพชรบูรณ์

มีรายงานเมื่อพ.ศ. ๒๕๔๐ ตีพิมพ์ในวารสาร Bulletin of the Department of Medical Services 1997; 22 : 157-163 โดย นายแพทย์ รัชชัชย กมลธรรมและคณะ มีใจความโดยสรุปว่า

ผู้รายงานต้องการศึกษาว่าในสุนัขจรจัด ค้างคาว และ หนูบ้าน ซึ่งอยู่ใกล้ชิดมนุษย์และดูภายนอกว่าปกติมีเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าในสมองสัตว์เหล่านี้หรือไม่ ผู้รายงานได้รวบรวม สุนัข จำนวน ๒๓๑ ตัว ค้างคาวจำนวน ๑๕๒ ตัว และหนูบ้าน

Rat Rabies in Phetchabun Province, Thailand

Thasetchai Kamalitham, Veera Tejsumethanon, and Henry Wilde

The Queen Saovabha Memorial Institute in Bangkok area approximately 7,000 human postmortem rabies patients yearly of which approximately 1% are rat bites. In these specimens the rats could not be proven to be rabid because they could not be caught. This report documents a bite from a rat that was proven rabid.

Case Report

Mrs. C.C., a 45-year-old farmer in Phetchabun Province reported that he was attacked "secretly" by a large rat (specie unidentified) while sleeping in his house and inside a mosquito net. He incurred a single bite on his right hand and managed to capture and kill the rat. The rat was first examined by Bioscience Institute for RAB (BIR) and mouse inoculation test (MIT) at the livestock department laboratory in Phitsakul road in Phetchabun and the findings were later confirmed at the rabies reference laboratory (Queen Saovabha Memorial Institute, Thai Red Cross Society in Bangkok). Further studies using monoclonal antibodies, suggested that the rat had been infected with a common Asian dog rabies virus. The farmer received prompt postmortem prophylaxis against rabies including rabies immune globulin, injected into the bite area, followed by a series of three rabies vaccine. He recovered well for the following year.

at least 35 species of rats in this region and these include the giant bandicoot (*Bandicota indica*) weighting up to 545 grams but appearing in the region to be very much like any other large rat.^{1,2} Other common ones are Norway Rat (*Rattus norvegicus*, 300 g), Lesser White-toothed Rat (*Rattus losei*, 335 g), Brown Field Rat (*Rattus agrestis*, 212 g), Island Rat (*Rattus exulans*, 323 g), and Lesser Bandicoot (*Bandicota neohis*, 199 g). Rabies in rats was first reported in Thailand by FC Smith in 1968³ but experts here have had doubts on this report (CE Rajapahit, personal communication, July 2001). The term "rat" is a generic one and is generally applied to any member of the murine and rat families in Thailand. In Thai, the colloquial name ("มด") is the name for both the rat and mice (*Rattus* and *Mus*), and the biting animal is usually not identified other than being a large or small one. Rat live in close proximity to man, dogs, and cats and rats are quite large and likely to survive a cat or dog attack. Man will also eat rat carcases and they are extremely adaptable to new environments when population and food pressure encourage them to move from the field to the city where they compete for food with many dogs and man.⁴ Rat bites are^{5,6} the source related to postnatal rabies exposure in 77 children. The documented case of human rabies associated to a rat bite has, however, been reported in this species. Later work on (Budd-



จำนวน ๑๑๒ ตัว จากอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเป็นจังหวัดที่พบผู้ป่วยด้วยโรคพิษสุนัขบ้าได้บ่อยถึงปีละ ๓ ราย ใน ๗๔ ราย ของทั่วประเทศ ผลการศึกษาโดยวิธี FA test และ mouse inoculation พบว่าไม่พบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าในสมองและต่อมน้ำลายของสัตว์เหล่านั้นเลย ทำให้เชื่อได้ว่าสัตว์ใกล้ชิดมนุษย์เหล่านั้นมีความปลอดภัยพอสมควรและไม่มีบทบาทสำคัญในการเป็น host ของเชื้อ rabies ในจังหวัดเพชรบูรณ์ จึงลดความจำเป็นต้องฉีด vaccine แบบ pre-vaccination ในคน อนึ่ง ปัญหาของโรคนี้เกิดจากการขาดความรู้ในการดูแลบาดแผลที่ถูกตอง ไม่ได้ฉีดวัคซีนป้องกันหลังถูกกัด และการขาดความรับผิดชอบในการเลี้ยงสุนัข



งานศึกษาวิจัยที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

สุนัขบ้าในพระนคร-ธนบุรี การศึกษาเบื้องต้น

ผู้นิพนธ์ พร้อมด้วยคณะนักวิจัยที่ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มีอาจารย์แพทย์หญิงมาลินี เทพพิทักษ์ อาจารย์แพทย์หญิงพิรัช เป้นัพัฒน์ และอาจารย์แพทย์หญิงจันทพงษ์ วะสี ได้ร่วมมือกันทำการวิจัยเพื่อหาความชุกของเชื้อไวรัสสุนัขบ้าในสุนัขที่ไม่มีเจ้าของในกรุงเทพฯ-ธนบุรี โดยได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ โดยไปเก็บหัวสุนัขที่สุนัขกัดกันสุนัขของเทศบาลนครกรุงเทพฯ ที่จับสุนัขไม่มีเจ้าของเก็บข้างไว้ที่ถนนดินแดง หากไม่มีเจ้าของมาเสียค่าปรับ ไล่ถอนคืนภายในสามวัน ทางสุนัขก็จะทำลายสุนัข เพราะมีการต้องเลี้ยงดู การจับสุนัขไม่มีเจ้าของนี้ นับว่าเป็นส่วนหนึ่งของการควบคุมประชากรสุนัขไม่มีเจ้าของไม่ให้มากขึ้นไปหมด ซึ่งอาจนำโรคพิษสุนัขบ้าได้ ด้วยความช่วยเหลือจากนายแพทย์ เฉก ธนศิริ ผู้นิพนธ์ ได้ขอให้เจ้าหน้าที่ที่ศูนย์ (คุณหมอบาบ-จ๋านามสกุลท่านไม่ได้) ช่วยเลือกเอาเฉพาะสุนัขที่แลดูว่ายังมีสุขภาพดี ไม่ล้มเจ็บ โดยเก็บหัวสุนัขสัปดาห์ละ ๔-๖ หัว ทุกสัปดาห์เป็นเวลาหนึ่งปี นับตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๑๑ บันทึกแยกตัวอย่างตรวจเป็นรายเดือน เก็บแช่เย็นในกระติกน้ำแข็งแล้วนำส่งทางรถยนต์ไปยังห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาของภาควิชาฯ ทันที ซึ่งจะทำการผ่าเอาสมองสุนัขออกตัดชิ้นเนื้อจากสมอง ๑-๒ ชิ้นจากบริเวณ แอมมอนัส ฮอร์น



เตรียมขันสูตรโดยวิธีมาตรฐานต่อไป การตรวจขันสูตรทำโดยการขอมแอนติบอดี ติดฉลากด้วยสีเรืองแสง ตรวจภายใต้กล้องจุลทรรศน์เรืองแสงคาร์ล ไซส์ ไซ์หลอดคนกำเนิดแสงออสแรม เอ็มบีไอ ๒๐๐ ยูวี ซึ่งได้บริจาคจากมูลนิธิเอเล็กซานเดอร์ ฟอนฮุมโบลท์ ประเทศสหพันธ์รัฐเยอรมนี เนื้อสมองประมาณ ๕-๑๐ กรัม ได้ใช้ครบคผสมในน้ำบัลานซ์ซ็อลท์และปฏิชีวนะป้องกันเชื้อปนเปื้อน บั่นเอาเนื้อเยื่อชิ้นหยาบๆ ออก หลังจากนั้นนำน้ำใส่ส่วนบนไปฉีดเข้าในสมองหนูขาวโตเต็มวัยที่ดมยาสลบไว้เป็นจำนวน ๕ ตัวต่อหนึ่งตัวอย่างสมองตัวๆ ละ ๐.๓มล. เก็บหนูเลี้ยงในกรงขังไว้สังเกตอาการเป็นเวลา ๔ สัปดาห์ ในวันที่ ๕, ๑๐ และ ๑๕ จะเอาหนูมาตรวจเนื้อสมองโดยวิธีข้อมสีด้วยสารเรืองแสงเพื่อตรวจหาแอนติเจนของไวรัสสุนัขบ้า หากตัวอย่างใดตรวจพบแอนติเจนแน่ชัดแล้วก็จะยุติการทดลองและทำลายหนูต่อไป

ผลการทดลอง ได้สมองสุนัขมาตรวจทั้งปีจำนวนรวมทั้งสิ้น ๓๕๐ หัว เดือนละประมาณ ๒๒-๓๒ ตัวอย่างต่อเดือน ตรวจพบแอนติเจนของไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า ๑๐ ตัวอย่าง ตรวจพบได้เกือบทุกเดือนยกเว้นเดือนเมษายน กันยายน และเดือนธันวาคม คิดถั่วเฉลี่ยได้ว่าแม่สุนัขที่ไม่มีเจ้าของหรือเลี้ยงไม่เอาใจใส่แต่ยังมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า ที่วิ่งตามท้องถนนในพระนคร ธนบุรี เป็นพาหะนำโรคพิษสุนัขบ้าได้ถึงร้อยละสามที่เดียว เป็นการกระตุ้นเตือนให้ทางการได้รับเร่งหาวิธี



ป้องกันโรคในสัตว์โดยเร็ว การวิจัยครั้งนี้ได้ผลพลอยได้ก็คือ
คณะของผู้วิจัยได้มีความมั่นใจ และชำนาญในการชันสูตรโดย
วิธีการที่ในยุคนั้นกว่า ๕๐ ปีมาแล้ว ซึ่งทำการตรวจเฉพาะ
วิธีขอมสียเซลเลอร์และการขอมสียมาที่ออกซิลิน-อีไอสิน ซึ่งความ
แม่นยำต่ำประมาณร้อยละ ๖๐ เท่านั้นเอง วิธีการตรวจโดยวิธี
อิมมูโนเรืองแสง เป็นวิธีนำสมัย เป็นวิธีการที่ให้ผลเร็ว มีความ
แม่นยำเกือบร้อยทั้งร้อย เมื่อร่วมกับวิธีฉีดหนู ซึ่งต้องการเวลา
ถึง ๒๘ วัน การชันสูตรจะได้ผลบวกหรือลบอย่างเต็มที่
เนื่องจากเป็นวิธีใหม่ ต้องการอุปกรณ์กล้องจุลทรรศน์
เรืองแสง ซึ่งผู้นิพนธ์เองก็ได้รับบริจาคกล้องไซส์ บริจาคโดย



อาจารย์แพทย์หญิงจันทพงษ์ วะสี
กำลังตรวจชันสูตรโรคพิษสุนัขบ้า โดยวิธีอิมมูโนเรืองแสง



มูลนิธิเอเล็กซานเดอร์ ฟอน ฮุมโบลท์ ในราคากล่อง ภาษีกว่า ๔ แสนบาท ในสมัย พ.ศ. ๒๕๑๐ และน้ำยาพิเศษก็ต้องสั่งซื้อจาก ประเทศเม็กซิโก ในสหรัฐก็ไม่มีขาย จึงต้องการนักชันสูตรที่มีความรู้ มีความเข้าใจ มีความสนใจใฝ่รู้ ผู้นิพนธ์และคณะ ผวนกควยผุชวยศาสตราจารย์เลอสรวง ชวนิชย์ จากคณะเทคนิค การแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะของเราได้รับความร่วมมือ จากกลุ่มสัตวแพทย์หนุ่มมีไฟแรงในหน่วยโรคติดจากสัตว์สู่ คน ในยุคนั้น (ซูโอโนลิส) หลายท่าน อาทิ นายสัตวแพทย์วราห์ มีสมบุญธน์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร ทางคานกรมปศุสัตว์ อาทิ นายสัตวแพทย์หญิงวัฒนา ศรีสองเมือง นายสัตวแพทย์ โสภณ เมืองเจริญ ทางคานคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย นำโดยรองศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ สงคราม เหลืองทองคำ ทางโรงพยาบาลบาราศนราดูล แพทย์หญิง ศิริวัฒน์ ศิริกวิน และนายแพทย์ประกอบ บุญไทย ที่กรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์ ท่านอาจารย์นายแพทย์ประกอบจูงินดา นายสัตวแพทย์ ศิริ สวัสดิโกศล อาจารย์นายแพทย์ เถลิ้ม บุรณะนนท์ อดีต ผู้อำนวยการสถานเสาวภา คุณหญิงแพทย์หญิง ศรีประไพ ผ่องอักษร ผู้อำนวยการสถานเสาวภาในสมัยนั้น และอีกหลาย ท่านที่ผู้นิพนธ์จำชื่อท่านไม่ได้ ต้องขออภัย เพราะความซรา ไตรวมมือกัน จัดการอบรม โดยมีวัตถุประสงค์จะเผยแพร่ความ รู้เกี่ยวกับ โรคพิษสุนัขบ้าทั้งด้านลักษณะทางเวชกรรมของ โรค คานการป้องกัน ปฏิบัติรักษา การเฝ้าระวังให้ถูกต้อง การชันสูตร





หนังสือโรคพิษสุนัขบ้า ฉบับประชาชน ปี พ.ศ.๒๕๒๕

ด้วยอาณิสัยสังข์ของท่านดังกล่าว จึงทำให้เกิดความรู้ เป็นที่เข้าใจ
กัน โดยทั่วไปในหมู่นักวิชาการ ทั้งทางด้านโรคสัตว์ด้วยเพื่อให้
มีการดำเนินการขั้นสูตรใดร่วมมือกันกับนักวิชาการอีกเป็นจำนวน
หลายท่านเรียบเรียงตำราเรื่อง โรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักวิชาการ
และสำหรับประชาชน หนังสือดังกล่าวเรียบเรียงไว้หลายปีมา
แล้ว ยังมีผู้ต้องการอยู่จึงได้เรียบเรียงปรับปรุงใหม่เป็นฉบับ
ที่อยู่ในมือของท่านในขณะนี้



ยังมีนักวิชาการอีกท่านหนึ่งคืออาจารย์นายแพทย์ สำเร็จ รัตนระพี ท่านเป็นพยาธิแพทย์ อยู่ที่ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะ แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เกิดสนใจในงานวิจัยที่คณะ ผู้นิพนธ์ที่ทำเสร็จแล้วนี้ ท่านเกิดความสงสัยขึ้นมาว่า สิบปี หลังจากงานวิจัยผ่านไป คือ พ.ศ. ๒๕๒๑ สถานการณ์โรค พิษสุนัขบ้าในกรุงเทพมหานครเปลี่ยนแปลงไปบ้างไหม ท่าน จึงทำการวิจัยที่ใกล้เคียงกับโครงการแรก โดยมีสัตว์อื่น เช่น แมว และหนูบ้าง ท่านได้สำรวจในสุนัขที่ไม่ล้มเจ็บ ๔๐๐ ตัว สุนัข ที่ตายระหว่างกักขังดูอาการ ๓๒ ตัว และสุนัขที่ไม่มีอาการแต่ยัง เลี้ยงเก็บไว้ที่ศูนย์ถนนดินแดงเป็นเวลา ๖ เดือน อีกจำนวน ๒๐ ตัว ในกลุ่มแรก ๔๐๐ ตัว นั้นตรวจไม่พบว่าเคยติดเชื้อ ไวรัส พิษสุนัขบ้าเลย ในกลุ่มที่ ๒ ในสุนัขที่ตายเอง ๓๒ ตัว พบเชื้อ โรคพิษสุนัขบ้า ๔ ตัว สุนัข ๒๐ ตัวในกลุ่มที่ ๓ พบว่ามีแอนติบอดี ต่อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าและตรวจไม่พบเชื้อ ส่วนสมองของ มนุษย์ ๗ ตัวอย่าง และของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่นๆ รวม ๑๔๓ ตัวอย่าง (สุนัข ๑๑๒ ตัวอย่าง แมว ๑๓ ตัวอย่าง หนู ๓ ตัวอย่าง และชะนี ๑ ตัวอย่าง) พบให้ผลบวก ๖๐ ตัวอย่าง คณะผู้รายงาน สรุปว่า สุนัขที่ติดเชื้อพิษสุนัขบ้าแล้วได้เกิดขึ้นจริง แต่ในบ้าน เราคงจะพบน้อยมาก การเฝ้าสังเกตอาการของสุนัขที่ปฏิบัติอยู่ เป็นเวลา ๑๐ วัน น่าจะยังเป็นวิธีการที่เหมาะสม และเชื่อถือได้



เมื่อประมาณปี พ.ศ. ๒๕๒๔-๒๕ ในช่วงนั้น ผู้นิพนธ์มีโอกาสดำเนินทางไปประชุมที่ประเทศฝรั่งเศสบ่อยครั้ง โดยไปเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการโรคพิษสุนัขบ้าที่สถาบันปาสเตอร์ ซึ่งศาสตราจารย์ปีแอร์ ชูโรเป็นหัวหน้าอยู่ จึงมีโอกาสดำเนินคุยกับปีแอร์ ท่านก็เคยมาเยี่ยมที่ภาควิชาจุลชีววิทยา ของเราที่ศิริราช ที่สถาบันปาสเตอร์ ปีแอร์ได้แนะนำให้ผู้นิพนธ์ได้รู้จักกับนักวิทยาศาสตร์รุ่นผู้ใหญ่สองท่านที่สนใจศึกษาเรื่องไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า และการพัฒนาวัคซีน ทั้งคู่เป็นอเมริกันเชื้อสายโปแลนด์ ท่านแรกเป็นผู้ช่วยการสถาบันวิสตาร์ แห่งฟิลาเดลเฟีย เป็นสถาบันวิจัยที่มีชื่อเสียงระดับชั้นนำของสหรัฐ คือ ศาสตราจารย์ ฮิลารีย์ โคโปรสกี ท่านเป็นสหาย



ครอบครัว ศาสตราจารย์ ฮิลารีย์ โคโปรสกี (คนขวาสุด)



กับอาจารย์หมอลเฉลิม บุรณานนท์ ผู้อำนวยการสถานเสาวภา ในช่วงนั้น อีกท่านหนึ่งคือ ศาสตราจารย์ ทาดอยซ์ วิกเตอร์ จากสถาบันเดียวกัน ทั้งสองท่านจึงให้ความสนิทสนมกับ ผู้นิพนธ์เป็นอย่างดี อีลารีย์ ยังแสดงน้ำใจแห่งความเป็นมิตร สง สคส. มาวยพรผู้นิพนธ์ทุกๆปี ล่าสุดเมื่อปีที่ผ่านมาก็ยังคงได้รับ ส่วนทาดอยซ์ ท่านเสียชีวิตไปก่อนหลายปีแล้ว

เมื่อพบกันครั้งหนึ่งที่คู่มือฟนิกยูโกสลาเวีย ทาดอยซ์ เสนอว่า ให้ผู้นิพนธ์เก็บเชื้อพิษสุนัขบ้าในประเทศไทยเอาไว้ วันข้างหน้าจะได้ทำงานวิจัยร่วมกัน บีแอร์สนับสนุนความคิดนี้และบีแอร์ ออกความเห็น ว่า ท่านก็กำลังต้องการเชื้อ ไวรัส โรคพิษสุนัขบ้าหลายๆ สายพันธุ์จากทั่วโลกเพื่อนำไปศึกษาเชิง ระบาดวิทยาอยู่พอดี จะได้ทราบลักษณะทางระบาดวิทยาของ เชื้อโรคพิษสุนัขบ้าของอาเซียน ขณะนั้นทาดอยซ์ก็กำลังพัฒนา โมโน โคลนัล แอนติบอดีต่อหลายๆ สายพันธุ์อยู่พอดี ในระยะ เวลานั้น การวิจัยวิทยาการระบาดเชิงอนุ ยังไม่ได้เริ่ม ท่านแนะ ว่าน่าจะใช้ห้องปฏิบัติการของบีแอร์เป็นแกน เพราะมีทั้งกำลัง คน กำลังเงิน และเทคโนโลยี ทาดอยซ์จะส่ง โมโน โคลนัล แอนติบอดีมาให้บีแอร์ ผู้นิพนธ์ส่งเชื้อไปให้ ผลสุดท้ายจึงได้นำผลการทดสอบไปเสนอที่งานประชุมที่ศูนย์โรคพิษสุนัขบ้า ของศาสตราจารย์ กูเวอร์ตที่เอสเสิน เยอรมนี และผู้นิพนธ์ได้นำลงตีพิมพ์ในวารสารจดหมายเหตุ ดังมีบทคัดย่อดังนี้



บทคัดย่อ

การใช้โมโนโคลนัล แอนติบอดี เพื่อศึกษาแอนติเจนของไวรัสพิษสุนัขบ้าในประเทศไทย

ประเสริฐ ทองเจริญ, พ.บ., D.T.M., Dr. med. , Pierre Sureau, M.D.** , จันทพงษ์ วะสี พ.บ.* , พิไลพันธ์ พุฒวัฒน์, ป.ร.ค* และ เลอสรวง ชวนิชย์, M.S.*

ได้ทำการวิเคราะห์แอนติเจนของเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าโดยใช้โมโนโคลนัล แอนติบอดี ทั้งหมด ๒๐ ชนิด ด้วยวิธีอิมมูโนเรอิ่งแอสเซย์ ไวรัสที่นำมาศึกษานี้แยกได้จากสมองสุนัขที่ผ่านการตรวจจากห้องปฏิบัติการต่างๆ ในกรุงเทพฯ มีจำนวนทั้งสิ้น ๗๗ เชื้อสาย ผลปรากฏว่า Antigenic determinants ที่พบในเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้า เชื้อสายต่างๆ ที่แยกได้ในประเทศไทยมีความแตกต่างจากเชื้อที่แยกได้ในประเทศแถบเอเชียอื่นๆ จึงแบ่งเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้า ที่แยกได้ในประเทศไทยออกเป็น ๓ กลุ่มย่อยด้วยกัน คือ Asian type ๗ จำนวน ๕๔ เชื้อสาย, Asian type ๘ จำนวน ๑๕ เชื้อสาย และ Asian type ๙ จำนวน ๘ เชื้อสาย ความแตกต่างกันของ antigenic determinants ในไวรัสพิษสุนัขบ้าที่ต่างเชื้อสายกันนี้อาจจะนำมาอธิบายถึงความผันแปรในระยะฟักตัว, การดำเนินโรคและอื่นๆ ซึ่งควรที่จะได้ทำการค้นคว้าต่อไป

* ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10700

** Center Antirabique, Institut Pasteur, 28, rue du Dr Roux, 75724 Paris Cedex 15, France.

*** ภาควิชาจุลชีววิทยาคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10700



การฉีดวัคซีนหลังสัมผัสโรคในหญิงมีครรภ์

มีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่สถานเสาวภาในช่วงระยะเวลา ระหว่าง ๑ ตุลาคม ๒๕๒๗ - ๓๐ กันยายน ๒๕๓๕ ที่ นายแพทย์ศุภวัฒน์ อาจารย์สูติแพทย์ที่คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ได้รับแต่งตั้งให้เป็นผู้อำนวยการ สถานเสาวภา ต่อมาอาจารย์นายแพทย์วิศิษฎ์ สิตปรีชา นักวิจัย ชี้นำระดับโลกของไทย ได้รับแต่งตั้งให้เป็นผู้อำนวยการ ต่อจากอาจารย์ศุภวัฒน์ฯ กลุ่มนักวิชาการทางด้านวิทยาภูมิโน อาทิเช่น อาจารย์นายแพทย์ประพันธ์ ภาณุภาค อาจารย์ นายแพทย์ธีรวัฒน์ เหมะจุฑา อาจารย์แพทย์ ผู้มีความรู้ลึกทางด้านประสาทวิทยาและวิทยาภูมิโน อาจารย์นายแพทย์ ชีรพงษ์



ผู้ให้ทุน (คนที่ ๓ จากซ้าย) นายแพทย์ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์ (คนที่ ๔ จากซ้าย) ถ่ายภาพที่ การประชุมที่เมืองสมารคาน ประเทศสหภาพโซเวียต เมื่อ ๒๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๓๒



คัฒทวืเชืร อัยรแพทยคัฒน โรคคัฒเชืร ได้เข้าไปร่วทงงาน วิจัยคัฒ งานศึกษาวิจัยที่นั่นที่คัฒซัดได้แก่ การนึคัฒวักซึน ป้อกัฒโรคพิษสุนัขบ้าในหญิงคัฒครรกั การนึคัฒวักซึนแบบ ประหยัด โดยนึคัฒเขาในหน้ง การศึกษาคัฒนพยารึคัฒนคัฒ การ ศึกษาคัฒนการซันสูตร คัฒนทางลัคัฒนพยาศาสตรกัมีลัคัฒนพย นัคัฒวิจัยเชน คัฒนหออวีระ, คัฒนหอบุญลึศ นัคัฒวิทยาศาสตร์ คัฒน ฝกามาศ จึงนึคัฒได้ว้าเป็นยุคทององงานวิจัยที่สถานเสาวภา กัฒว้าได้

นายแพทยศุภวัฒน ษุคัฒวึงศั และคัฒณะ ได้ทการนึคัฒ วักซึนแบบลัคัฒนคัฒคัฒนโรคัฒให้แก่หญิงมีครรกั อัยครรกัคัฒง ๗ กัฒน โดยใช้วักซึนผลึคัฒจากเชลลัคัฒเพาะเป็นจันวนร่วทงลัคัฒน ๒๐๒



ศาสตราจารย์นายแพทย์ ชีรพงษ์ คัฒทวืเชืร อัยรแพทยคัฒนโรคคัฒเชืร



คน และฉีดอิมมูนโกลบูลินร่วมด้วย อัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่างๆ เกิดน้อยเหมือนกับคนที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ได้รับการรักษาดังกล่าว เป็นการยืนยันว่า การให้การรักษาหญิงตั้งครรภ์หลังสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้ากระทำได้โดยปลอดภัยเช่นเดียวกับสตรีที่มีได้ตั้งครรภ์ งานวิจัยนี้นับว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำไปประยุกต์ใช้กันทั่วโลก

การฉีดวัคซีนหลังสัมผัสโรคในเด็ก

สุรยาจกและคณะได้รายงานการฉีดวัคซีนผลิตจากเซลล์เพาะในลักษณะหลังสัมผัสโรคและได้ตีพิมพ์เป็นจดหมายถึงบรรณาธิการ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๑ คณะผู้นิพนธ์ได้ทำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในลักษณะหลังสัมผัสโรค โดยใช้วัคซีนผลิตจากเซลล์เพาะสายพันธุ์เซลล์ ฮิวแมนดิพลอยด์ ผลิตจากอินสติตุท เมริเออร์ มีค่าดัชนี แอนติเจนิกไม่ต่ำกว่า ๒.๕ ต่อหนึ่งโดส เป็นจำนวน ๖๐๐ คน ในจำนวนนั้นเป็นเด็กที่มีอายุตั้งแต่ ๑๒ เดือน จนถึง ๑๓ ปี จำนวน ๕๐ คนประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ ๒๙) อายุต่ำกว่า ๖ ขวบ เพศชายต่อหญิงเท่ากับ ๒ ต่อหนึ่ง ฉีดในปริมาณ ๑.๐ มล เข้าใต้ผิวหนังลึกๆ ในรายที่พิจารณาแล้วว่ามีความเสี่ยงต่ำ ได้ฉีดให้ในวันที่ ๐ ๗ และ ๓๐ หรือ ๐ ๓ ๖๐ ในกรณีที่สูงงฉีดขนาดเท่ากันในวันที่ ๐ ๓ ๗ ๑๔ ๓๐ และ ๕๐ รวมจำนวนวัคซีนที่ฉีดเป็นปริมาณ ๓๒๙



มล. มีอาการไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นสองราย รายแรกเป็นเด็กชาย อายุ ๘ ขวบ บวมและปวดที่บริเวณที่ฉีดระหว่างเข็มที่ ๒ และเข็มที่ ๕ แต่หายไ้เองโดยไม่ได้ให้การรักษารายที่ ๒ เป็นเด็กชายอายุ ๓ ขวบ มีไข้และมีอาการปวดท้องภายในเวลา ๖ ชั่วโมงหลังฉีด ไข้ลดลงภายหลังได้รับยาพาราเซตามอลน้ำเชื่อม และอาการปวดท้องยังคงอยู่ ๓ วันและก็หายไปเองโดยไม่ได้รับการรักษา ในเข็มต่อมาก็ไม่มีอาการดังกล่าวอีก อัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์เท่ากับ ๕ ครั้ง ในการฉีด ๓๒๗ ครั้ง หรือร้อยละ ๑.๕ ไม่มีอาการไม่พึงประสงค์อื่นใดอีก จนถึงเวลาที่รายงาน (เวลาผ่านไป ประมาณ ๓ ปีเศษ) ผู้ที่ได้รับวัคซีนยังมีสุขภาพสมบูรณ์ เป็นปกติสุข แสดงว่าวัคซีนนี้ปลอดภัยที่ใช้รักษาหลังการสัมผัสโรคในเด็กและป้องกันโรคได้



โรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทย

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ได้ขอข้อมูลล่าสุดทางสถิติโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทย จากคุณหมอมอริสศักดิ์ ชักนำ, คุณหมอมอประวิทย์ ชุมเกษียร สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ส่งให้ทางอี-เมลล์ เมื่อ บ่ายวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๕๓ จึงขอนำมารายงานให้ทราบ กันดังนี้คือ

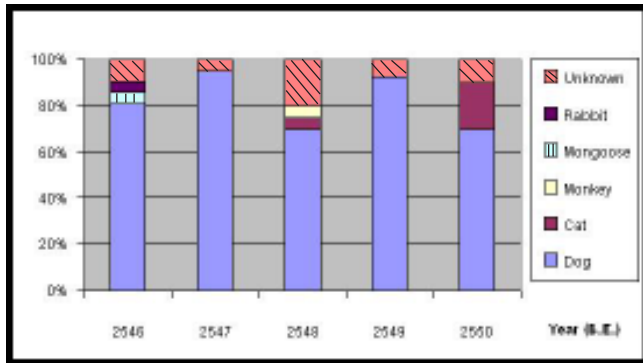
ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๑ เป็นต้นมา จำนวนผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทยลดลงตามลำดับดังนี้

พ.ศ.	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	อัตราป่วย/ตายต่อแสนประชากร
๒๕๔๑	๕๓	-
๒๕๔๒	๖๘	-
๒๕๔๓	๕๐	-
๒๕๔๔	๓๓	-
๒๕๔๕	๓๐	๐.๐๕
๒๕๔๖	๒๑	๐.๐๓
๒๕๔๗	๑๕	๐.๐๓
๒๕๔๘	๒๐	๐.๐๓
๒๕๔๙	๒๖	๐.๐๔
๒๕๕๐	๒๐	๐.๐๓
๒๕๕๑	๒๖	๐.๐๔
๒๕๕๒	๒๐	๐.๐๓



ในทุกภาคของประเทศไทยมีผู้ป่วยรวม ๑๐๖ ราย ในจำนวน ๑๐๖ รายดังกล่าวเป็นชายร้อยละ ๖๕ และหญิงร้อยละ ๓๑ จำแนกความชุกตามรายภาคสูงสุดคือภาคกลาง ๑๘ จังหวัด มีผู้ป่วย ๕๖ ราย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๑๑ จังหวัด ๒๓ ราย ภาคใต้ ๗ จังหวัด ๒๒ ราย และภาคเหนือ ใน ๓ จังหวัด ๕ ราย ภาคกลางและภาคใต้มีผู้เสียชีวิตสูงสุด คือ กรุงเทพมหานคร ๕ ราย ราชบุรี สงขลา และนครศรีธรรมราช จังหวัดละ ๑ ราย ระยอง กาญจนบุรี และชลบุรีจังหวัดละ ๑ ราย

จำนวนผู้ป่วยสูงสุดในผู้สูงอายุ อายุเกิน ๖๐ ปีขึ้นไป พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี สุนัขยังเป็นสัตว์นำโรค (ร้อยละ ๘๒) รองลงไปได้แก่ แมว (ร้อยละ ๕) ส่วนที่เหลือได้แก่ พังพอน กระต่าย ลิง และมีอยู่จำนวนหนึ่งที่ไม่ทราบประวัติว่าได้สัมผัสกับสัตว์ชนิดใด



จำนวนร้อยละของสัตว์ชนิดต่าง ๆ ที่นำโรคพิษสุนัขบ้า จำแนกตามปี พ.ศ.



ระบาดบนสื่อโลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

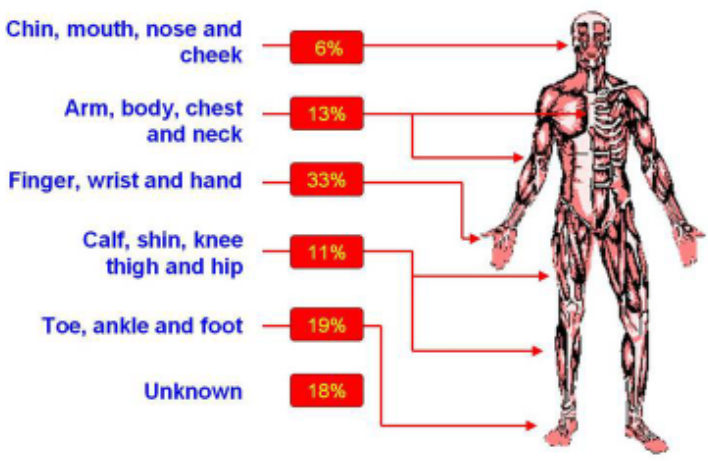
Reporting areas	Cases	Reporting areas	Cases	Reporting areas	Cases
Central Region	56	Northeastern Region	23	Southern Region	22
Bangkok	9	Surin	5	Songkhla	7
Kanchanaburi	7	Buriram	4	Nakhonsithammarat	7
Ratchaburi	7	Ubonratchathani	4	Surathani	3
Chonburi	6	Sisaket	2	Phaithalung	2
Rayong	6	Mukdahan	2	Krabi	1
Samutprakan	5	Chaiyaphum	1	Ranong	1
Chantaburi	4	Nakhonratchasima	1	Yala	1
Sakao	2	Loei	1	Northern Region	5
Prachinburi	2	Sakonkakhon	1	Chiangmai	3
Saraburi	1	Nakhonphanom	1	Tak	1
Pathumthani	1			Phichit	1
Samutsonkhrum	1				
Ayuthaya	1				
Angthong	1				
Prachuapkhirkhan	1				
Samutsakhon	1				
Nakhonpathom	1				
	1				



สุนัขที่นำโรค ร้อยละ ๔๕ เป็นลูกสุนัขอายุต่ำกว่า ๓ เดือน ร้อยละ ๗ มีอายุอยู่ระหว่าง ๓-๖ เดือน ร้อยละ ๒ มีอายุ ๖ เดือนขึ้นไปจนถึง ๑ ปี และ ร้อยละ ๑๓ อายุมากกว่า ๑ ปี ร้อยละ ๖๑ เป็นสุนัขที่มีเจ้าของและไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

ลักษณะของบาดแผลที่ถูกกัด

ถูกกัดเป็นแผลลึก ร้อยละ ๔๔ มีอยู่ร้อยละ ๒๓ เป็นเพียงแผลขีดข่วนหรือแผลถลอก ร้อยละ ๑๕ เป็นแผลฉีกขาดฉกรรจ์ อวัยวะที่ถูกกัดบอบได้แก่ นิ้ว ข้อมือและมือ (รอย ๓๓) นิ้วเท้า ขอเท้า เท้า (รอยละ ๑๕) น่อง หน้าแข้ง เข่า ตะโพก และ ก้น



ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ถูกสุนัขกัด

(รอยละ๑๑) คาง ปาก จมูก และแก้ม (รอยละ ๖) หลังถูกกัด ผู้ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ไม่มีผู้ป่วยรายใดได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบาเลย

คำแปลบทคัดย่อของรายงานเบื้องต้นที่นำไปเสนอในที่ประชุม

“The Fifth International Congress of Virology”

ที่เมือง Strasbourg, ประเทศฝรั่งเศส

จัดขึ้นระหว่างวันที่ ๒ - ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๒๔

“โรคพิษสุนัขบ้าถือว่าเป็นโรคติดเชื้อที่เป็นปัญหาสำคัญทางการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๐๐ - ๒๕๒๓ มีผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าประมาณ ๒๐- ๓๐๐ คน

ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๒๑ - ๒๕๒๓ คณะผู้วิจัย ได้ทดสอบวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขแบบ หลังสัมผัสเชื้อโรค โดยใช้วัคซีนเชื้อตาย พัฒนารุ่นขึ้นจากการเลี้ยงเชื้อบนเซลล์เพาะชนิดใหม่คือ HDCV (Inactivated Human diploid cell rabies vaccine ผลิตโดย Insitut Merieux) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อเพื่อป้องกันโรคไว้วงหน้า ๑๐๗ คนและฉีดจำนวน ๖ เข็มให้แก่ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าแต่ละคนในลักษณะและความรุนแรงต่าง ๆ กัน ที่สัมผัสกับสัตว์ที่เป็นโรค ๑๔๗ ตัว รวมจำนวนทั้งสิ้น ๑๘๕ คน รอยละ ๕๑ ของสัตว์ ได้รับการตรวจวินิจฉัยยืนยันทางห้องปฏิบัติการว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ส่วนที่เหลืออยู่เกณฑ์สงสัยเพราะไม่สามารถทดสอบได้แต่ก็ให้เหตุผลต่างๆ ช่วยประกอบการวินิจฉัย ๔๒ รายสัมผัสกับผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยยืนยันว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า



ได้ทำการเจาะเลือดก่อนฉีดวัคซีน และหลังการฉีดวัคซีน ใน วันที่ ๓๗ ๑๔ ๓๐ ๔๕ และ ๕๐ เพื่อตรวจหาระดับแอนติบอดี โดยวิธี mouse neutralization test และวิธี Indirect Fluorescent antibody test ในผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีน ๓๐ ราย ส่วนรายอื่น ๆ ได้เจาะเลือดตรวจ เฉพาะในวันที่ ๐ และ ๔๕ เริ่มตรวจพบแอนติบอดีได้ตั้งแต่วันที่ ๗ ร้อยละ ๕ พบว่ามีอาการข้างเคียงจากวัคซีน ในผู้ที่ได้รับวัคซีน พบน้อย และมีอาการอ่อน ร้อยละ ๒.๕ แดงและบวมรอบบริเวณที่ฉีด ร้อยละ ๑ มีไข้ต่ำๆ โดยไม่ต้องการรักษา ร้อยละ ๐.๕ มีอาการคันบริเวณที่ฉีด ได้ติดตามดูผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีนจนครบเวลา ๒ปี จำนวน ๖๐ ราย ปรากฏว่ายังเป็นปกติสุข

หากนำไปเปรียบเทียบกับวัคซีนชนิดอื่น คือ เข็มเบิ้ล วัคซีน สมองลูกหนู และวัคซีนไขเป็ด เห็นได้ว่าได้ผลเหนือกว่าอย่างเห็น ได้ชัด”





เค้าโครงต่าง ๆ ของหนังสือเล่มนี้ ได้อาศัยตำราเรื่อง “โรคพิษสุนัขบ้า” ที่คณะแพทย์ และสัตวแพทย์ โดยมีผู้สนับสนุนเป็นบรรณาธิการได้เรียบเรียงไว้แล้วเป็นพื้นฐาน จะมีปรับปรุงเพิ่มเติมบ้างก็เล็กน้อย เพื่อให้ทันสมัยและได้พยายามเขียนด้วยภาษาที่ง่ายอันจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ศึกษาแก่ประชาชนต่อไป



มนุษย์เราติดโรคได้อย่างไร



มนุษย์เราติดโรคได้อย่างไร

การที่มนุษย์เราติดโรคพิษสุนัขบ้า นั้นจะขอแบ่งออกเป็น ๒ วิธีใหญ่ ๆ คือ

๑. โดยการถูกัด หรือสัมผัสกับน้ำลายของสัตว์ที่เป็นโรคโดยตรง

๒. โดยทางอื่น ๆ นอกจากการกัด หรือสัมผัสน้ำลาย โดยการกัด และการสัมผัสโดยตรงนั้น การติดเชื้อจะเป็นไปในลักษณะตรงไปตรงมา สำหรับโดยทางอื่น ๆ นั้นจะเกิดขึ้นได้อย่างไรบ้าง

๑. โดยการสูดหายใจ

๒. โดยการกิน

๓. การติดเชื้อระหว่างผู้ป่วยกับผู้สัมผัสโรค (คนกับคน)

๔. การติดเชื้อในครรภ์

การติดเชื้อโดยวิธีอื่น ๆ เกิดขึ้นได้อย่างไรนั้น จะได้อธิบายในรายละเอียดดังนี้

การติดเชื้อทางการสูดหายใจ
ในมนุษย์นั้นเกิดได้

๑. ตามธรรมชาติ



๒. เกิดในห้องปฏิบัติการที่ทำงานเกี่ยวกับเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า

สำหรับสัตว์ก็อาจเกิดขึ้นได้เช่นเดียวกับมนุษย์ แต่จะไม่นำมากล่าว ณ ที่นี้

มนุษย์ติดเชื้อโดยการสูดหายใจในธรรมชาติ

มีรายงานผู้ป่วยที่เชื่อถือได้ว่า ได้มีการติดเชื้อโดยการสูดหายใจเข้าไปตามธรรมชาติอยู่ ๒ รายด้วยกันคือ

ผู้ป่วยรายที่ ๑

นายจอร์จ ซี. เม็นชีส์ แห่งหน่วยกีฏวิทยา (วิชาที่ว่าด้วยเรื่องแมลงต่าง ๆ) สังกัดกรมอนามัย มลรัฐเท็กซัส เป็นเจ้าหน้าที่ในคณะวิจัยโรคพิษสุนัขบ้า

เขาตรวจวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๔๕๕ เม็นชีส์ซึ่งรู้สึกตัวว่าสบายดี ได้ขับรถออกจากเมืองออสตินไปยังเมืองเล็ก ๆ แห่งหนึ่งห่างออกไปประมาณ ๑๐๐ ไมล์ พอดตกค่ำจึงขับรถกลับ ระหว่างขับรถกลับรู้สึกตัวว่าไม่สบาย ตาพร่า มองดูถนนไม่ชัด จึงให้ภรรยาซึ่งร่วมเดินทางไปด้วยขับแทน เมื่อกลับถึงบ้านคืนนั้นเม็นชีส์รู้สึกหลับ ๆ ตื่น ๆ ผันรายตลอดคืน รุงเขากระหายน้ำแต่ดื่มไม่ลง กลืนไม่ใคร่สะดวก และมีอาการชักกระตุก ๒ ครั้ง ภรรยาได้ไปตามแพทย์มาดูอาการที่บ้าน เม็นชีส์ได้บอกกับแพทย์ว่า ตนเองเป็นโรคพิษสุนัขบ้า แพทย์



ไ้รับวไร้กษาในโรงพยาบาลอื่ก ๒ วันต่อมาก็ถึงแกกรรมและ การชันสูตรชันสุดท้ยก็ให้การวินิจัยยืนยันว่าเม้นชีสเป็น โรคพิษสุนัขบับ

จากการสอบสวนโรคไม่ปรากฎว่าถูกสัตว์ทำร้าย สัตว์กัคหรือแม้แต่ค่างควกัคก็ไม่เคย อย่งไร้ก็ตามในฐานะ นักวิจัยเม้นชีสมีโอกาสสัมผัสโรคดังนี้คือ

๑. ระหว่างเดือนเมษายนและพฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๔๘ เม้นชีสกับคมะไ้ไปเฝ้าสังเกดการณ้การเคลื้อนยัยรังของ ค่างควกตามถ้ำต่าง ๆ หลายแห่งในเท้กซัส

๒. เมื่อวันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๔๔๘ ไ้ไปสำรวจถ้ำ วิลสันในตำบลเคอร์เท้กซัส

๓. วันที่ ๒๐ ตุลาคม ไ้ไปสำรวจถ้ำแบร์ริเคนใน ตำบลโคลัม

๔. วันที่ ๑๕ พฤศจิกายนไ้เข้าไปในถ้ำฟริโอ ตำบล ยูวัลดี ซึ่งเป็นถ้ำที่มีค่างควกชุกชุมมากนับล้านตัว และไ้จับ ค่างควกมาตรวจหลายร้อยตัว

๕. หลายเดือนก่อนถึงแกกรรม เม้นชีสไ้เจาะเลื้อค ค่างควกประมาณ ๑๕ ตัว เป็นค่างควกหางยาวชนิดหนึ่งซึ่งมี อยู่ชุกชุมในมลรัฐเท้กซัส เพื่อเอาน้ำเหลืองมาตรวจทางภูมิ ตานทานต่อไวรัสโรคพิษสุนัขบับและยังไ้เอาเชื้อพิษสุนัขบับ ทดลองฉีดในค่างควกอื่ก ๒๕ ตัวนอกจากนี้ยังไ้เลี้ยงค่างควก ไว้ในหองปฏิบัติการด้วยอื่กจำนวนหนึ่ง



เรื่องนี้พอจะสรุปได้ ๒ ประเด็นคือ

๑. อาจติดเชื้อจากเลือดค้างควา ซึ่งก็เป็นไปได้ยาก

เพราะสวมถุงมือตลอดเวลาปฏิบัติงาน

๒. ติดจากการหายใจเอาอากาศในถ้ำ ซึ่งมีเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าอาจจะเป็นถ้ำใดถ้ำหนึ่ง ที่น่าสงสัยมากที่สุดคือถ้ำฟริโอ สำหรับประเด็นหลังนี้จำเป็นต้องทำการพิสูจน์เพิ่มเติม และจะได้นำข้อมูลซึ่งได้ทำกันในปี พ.ศ. ๒๕๐๓ มาอธิบายให้แจ่มแจ้งกันต่อไปอีกทีหนึ่ง (ดูการทดลองของนายสัตวแพทย์คอนสแตนติน)

ผู้ป่วยรายที่ ๒.

ผู้ป่วยรายที่ ๒ นี้เป็นวิศวกรเหมืองแร่มีหน้าที่สำรวจถ้ำค้างควาต่างๆ ในเท็กซัสเพื่อเอามูลค้างความาทำปุ๋ย ได้ทำการสำรวจดังต่อไปนี้

๑. สำรวจถ้ำหลายแห่งในตำบลบิกเบนด์

๒. ระหว่างวันที่ ๑๗-๒๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๐๒ ได้

เดินทางไปสำรวจ

ถ้ำฮอกกี้ที่ตำบลเปคอส

ถ้ำฟริโอ ที่ยูวัลดี (ที่เดียวกับเม็นซิสเคยเข้าไป)

ถ้ำเฟอร์น ที่ตำบลวัลเวอร์ดี

ถ้ำดันบาร์ ที่ตำบลเฮ็คเวิร์ด



นอกจากการสำรวจถ้ำดังกล่าว วิศวกรรายนี้เคยเดินทางไปเม็กซิโก ๒ ครั้ง (ประเทศเม็กซิโกมีโรคพิษสุนัขบ้าชุกชุม) ครั้งแรกระหว่างวันที่ ๕-๑๘ เมษายน ครั้งที่ ๒ ระหว่างวันที่ ๑๑-๑๔ พฤษภาคม ปีเดียวกัน แต่การเดินทางไปเม็กซิโกนี้ไม่ปรากฏว่าถูกสัตว์กัดและก็ไม่ได้ไปสำรวจถ้ำค้างคาวแต่อย่างใด

เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๒ ผู้ป่วยเริ่มมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดเจ็บที่มือและแขนซ้าย ผู้ป่วยรักษาอยู่ที่บ้านจนกระทั่งวันที่ ๑ มิถุนายน จึงถูกนำส่งโรงพยาบาลเนื่องจากหายใจหอบและหายใจขัด ซึมเป็นพัก ๆ กระสับกระส่าย เหงื่อไหลพราก ไม่ยอมดื่มน้ำ ผู้ป่วยมีอาการเลวลงอย่างรวดเร็ว วันที่ ๒ มิถุนายน แพทย์ได้ลงความเห็นว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า วันรุ่งขึ้นผู้ป่วยก็ถึงแก่กรรม ผลการชันสูตรทางห้องทดลองก็ยืนยันว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า

จากการสอบสวนโรคทำให้ฝ่ายระบาดวิทยาเกิดความสนใจไปที่ถ้ำฟรีโอ แต่ข้อมูลที่มีอยู่เดิมนั้นยังไม่มีใครเคยพิสูจน์เอาไว้อก่อนเลยว่าโรคพิษสุนัขบ้าติดต่อโดยทางหายใจได้

การทดลองเพื่อพิสูจน์ในสัตว์ทดลองว่ามีการติดต่อโดยทางหายใจ นายสัตวแพทย์คอนสแตนติน เป็นหัวหน้าสถานีนีคนควาวิจัยโรคพิษสุนัขบ้าในรัฐนิวเม็กซิโก ได้เริ่มทำการทดลองใน



สัตว์เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๓ สถานที่ที่ทีคณะของคอนสแตนดิน เลือกเป็นที่ทดลองก็คือถ้ำฟรีโอ

การทดลองจะต้องใช้สัตว์ชนิดต่าง ๆ ใดแก่สุนัขบ้าน แมว แรคคูน ริงเทล (สัตว์อีกชนิดหนึ่งคล้ายแรคคูนแต่หาง ยาวกว่า) สกั้งค์ โอปอสซัม สุนัขป่า สุนัขจิ้งจอก โดยใส่กรงและ ยังมีมุ้งลวดคลุมอย่างมิดชิด จนแน่ใจได้ว่าจะไม่ถูกสัตว์อะไร กัดได้ บางกรงนั้นแม้แต่แมลงหรือไรก็เข้าไปไม่ได้ แต่ก็มิ ทางหายใจได้อย่างเสรี มีอาหารและน้ำเพียงพอ นำไปขังเอาไว้ ในถ้ำฟรีโอ เป็นระยะเวลาต่างๆ กัน โดยเฉลี่ยประมาณ ๑ เดือน และหลังจากนั้นก็เอาสัตว์ต่างๆ เหล่านั้นมาเลี้ยงในกรงขังต่อไป อีกที่สถานีทดลองเป็นเวลาประมาณ ๖ เดือน

การทดลองนี้ทำให้สามารถยืนยันได้เป็นครั้งแรกว่า ในสัตว์ทดลองโรคพิษสุนัขบ้าสามารถติดต่อกันได้โดยการหายใจ เอาเชื้อที่มีอยู่ในอากาศเข้าไปและทำให้เป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้

การทดลองเกี่ยวโยงไปถึงการคิดโรคของเม็นชีส์ วิศวกรเหมืองแร่ซึ่งถึงแก่กรรมก่อนหน้านีว่า มนุษย์เราก็มีจะติด โรคโดยการหายใจสูดเอาเชื้อเข้าไปได้ ซึ่งจะเกิดขึ้นเฉพาะใน บริเวณที่มีเชื้อโรคในปริมาณที่สูงและอากาศถ่ายเทไม่สะดวก เช่นในถ้ำต่างๆ ที่มีค้างคาวชุกชุมดังกล่าวหรือในห้องปฏิบัติการ ที่มีการทำงานเกี่ยวกับเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้า



ยังมีข้อมูลสนับสนุนอีก ๒-๓ ประการดังนี้คือ

๑. วิกเตอร์และคณะได้รายงานเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๕ ว่าสัตว์ทดลองที่ขังไว้ในห้องที่สถานีทดลองวิจัยโรคพิษสุนัขบ้าที่นิวเม็กซิโกนั้นตายจากโรคพิษสุนัขบ้าเนื่องจากถูกขังรวมอยู่ห้องเดียวกันกับสัตว์ที่เป็นโรค แต่แยกกรงกันและห่างกันพอที่จะไม่มีโอกาสที่จะกัดกันได้ แสดงถึงการติดเชื่อเองในธรรมชาติระหว่างสัตว์โดยการหายใจ

๒. มีผู้ป่วยอีก ๒ รายทำงานในห้องปฏิบัติการโรคพิษสุนัขบ้าติดโรคจากการหายใจเอาเชื้อที่ถูกพ่นเป็นละอองฝอยในห้องปฏิบัติการเขาไปแล้วป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้าดังนี้คือ

มนุษย์ติดเชื่อในห้องปฏิบัติการ

รายที่ ๑.

ผู้ป่วยเป็นสัตว์แพทย์เริ่มป่วยเมื่อวันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๑๕ และถึงแก่กรรมเมื่อวันที่ ๔ มีนาคม ได้รับการชันสูตรว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้ารายนี้ติดโรคโดยการหายใจเอาเชื้อเข้าไปขณะที่มีการบดสมองแพะที่มีเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าจำนวนหนึ่งโดยใช้เครื่องบดเมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ (๑๒ วันก่อนมีอาการ) ผู้ป่วยรายนี้เคยฉีดวัคซีนป้องกันไว้ก่อนล่วงหน้าแต่นานมาแล้วและไม่เคยมีประวัติว่าเคยถูกสัตว์กัดหรือคางคากัดแต่อย่างใด



รายที่ ๒.

คือรายที่ไคเล่าเอาไว้ในหัวข้อที่ว่าด้วย “เป็นโรคพิษสุนัขบ้าแล้วรอดตาย” เป็นเจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติงานในกองปฏิบัติการ โรคพิษสุนัขบ้าของแผนกอนามัยรัฐนิวยอร์กเขาใจว่าสูดเอาเชื้อเข้าไป ๓ ครั้ง ระหว่างวันที่ ๓๐ มีนาคม ถึงวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๒๐ รายนี้เริ่มมีอาการเมื่อวันที่ ๑๔ เมษายน ๒๕๒๐ ได้รับรักษาประคับประคองให้มีชีวิตรอดอยู่ไคเป็นเวลาหลายเดือน ขณะนี้ไม่ทราบว่าจะยังมีชีวิตอยู่หรือไม่อาจถึงแก่กรรมจากโรคแทรกซ้อนอื่น ๆ แลาก็เป็นได้ แต่กัพ้นระยะอันตรายของโรคพิษสุนัขบ้าแล้ว

จากที่ไคบรรยายมานี้เป็นข้อมูลที่ยืนยันได้ว่าโรคพิษสุนัขบ้าติดต่อได้โดยการสูดหายใจทั้งในคนและในสัตว์

ที่นี้มาพิจารณาการติดต่อโดยวิธีอื่น ๆ ต่อไปอีกว่าจะเกิดขึ้นได้หรือไม่เพียงใด

โดยการกิน

ในมนุษย์

ยังไม่มีข้อมูลหรือหลักฐานอันใดที่แสดงว่า โรคพิษสุนัขบ้าในคนนั้นติดได้โดยการกิน มีที่กล่าวถึงเรื่องนี้เพียงสั้น ๆ คือเคลเซอร์ได้เขียนเอาไว้ในตำรา “โรคติดต่อจากสัตว์มายังคน” โดยกล่าวว่ามิได้กรายหนึ่งติดโรคพิษสุนัขบ้าจากแม่โดยการกินนมแม่ขณะที่แม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าในระยะต้น ๆ และ



อธิบายว่าโรคน่าจะติดจากน้ำนมและเชื้ออาจจะเข้าทางเหงือก
ที่อาจมีแผลถลอกเล็ก ๆ น้อย ๆ อยู่ก็ได้

ถ้าท่านผู้อ่านจะถามผู้นิพนธ์ว่าเป็นไปได้หรือไม่
คำตอบก็คือเป็นไปได้เพราะในสัตว์ทดลองนั้นเราพบว่าเมื่อมีเชื้อไวรัส
ออกมาทางน้ำนมของสัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า เมื่อมีเชื้อใน
น้ำนมโดยอมเข้าทางเยื่อเมือกในปากและในทางเดินอาหารได้
คนที่กินเนื้อสุก ๆ ดิบ ๆ ถ้าสัตว์เป็นโรคพิษสุนัขบ้า
ตามทฤษฎีแล้วก็น่าจะติดโรคได้

ในสัตว์

มีข้อมูลที่ยืนยันได้ว่าสัตว์ติดโรคพิษสุนัขบ้าโดยการกิน
ดังนี้คือ

๑. ชัลดินและคณะ ตรวจพบเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า
ในสมองของลูกค่างที่กินนมแม่ที่มีเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า

๒. จอห์นสัน นักวิจัยโรคพิษสุนัขบ้าได้กล่าวเอาไว้ว่า
แม่หนูขาวติดโรคจากการกินลูกหนูที่มีเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าเข้าไป

จากห้องทดลอง

ไซฟได้เอาสมองหนูขาวที่มีเชื้อพิษสุนัขบ้าไปเลี้ยง
หนูขาวอายุ ๔-๖ สัปดาห์ บางตัวได้กรีดให้มีแผลในปากเสียก่อน



บางตัวก็ไม่มีแผล ปรากฏว่าไม่ว่าหนูจะมีแผลในปากหรือไม่มีแผลก็ตาม ก็ติดเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าจากการกินได้

ตามธรรมชาติ

ตามธรรมชาติสัตว์ในป่าหรือในเมืองจะมีโอกาสติดโรคจากการกินได้หรือไม่

คำตอบก็คือในธรรมชาตินั้นสัตว์อาจจะมีแผลเกิดในปาก เพราะต้องไขฟันนิก แทะ กัดกินเนื้อสัตว์และธรรมชาติสัตว์ที่กินเนื้อตามธรรมชาตินั้นจะมีสัญชาตญาณในการกินที่สมองก่อนที่อื่น ๆ (Cannibalism) และในสมองจะมีเชื้ออยู่มากกว่าอวัยวะอื่น ๆ

การติดเชื้อในครรภ์

ในกรณีนี้ก็คือเมื่อแม่เป็นโรคขณะตั้งครรภ์ ทารกหรือตัวอ่อน (คัพพะ, เอ็มบริโยโอ หรือ ฟีตัส) ในมดลูกจะติดโรคได้หรือไม่

สำหรับในมนุษย์ยังไม่ปรากฏว่ามีการติดเชื้อในครรภ์ แต่รายงานเกี่ยวกับเรื่องนี้มีน้อย ตามทฤษฎีแล้วอาจจะมีการติดเชื้อในครรภ์ได้ ดังนั้นคงจะต้องติดตามรายงานกันต่อไปอีก จึงจะยืนยันได้ อย่างไรก็ตามจะขอเล่าถึงรายงานเท่าที่มีอยู่ในขณะนี้ดังนี้คือ



รลยที่ ๑

พ.ศ. ๒๔๘๖ โอลลเวयरและเบ็เตนคอรท รลยงนจก
ปรเทศปรตุเกสว่า แมเป็นรลคพลขลนขบแล้วลुकที่ลลลล
ออกมลสมบูรณดีไม่ลลลล

รลยที่ ๒

พ.ศ. ๒๕๐๐ มีรลยงนจกปรเทศลुकยุโรปเตวันออก
โดยเวยเซวลข ก็รลยงนว่าลुकไม่ลลลลลลลลลลลลลล

รลยที่ ๓

รลยงน โดยนลยแพทยเรลลวจกปรเทศฟลลปลนส
ก็รลยงนว่าลลลลลลลลลลลลลลลลลลลลลลลลลล

รลยที่ ๔ และรลยที่ ๕

เป็นลुकป้วยในปรเทศไทยรลยงนโดยแพทยลลลลลลลลลลลลลล
ลล
รลล
รลล

เทำที่ลลล
ยงไม่มีรลยลลล



ทารกตลอดจากมารดาที่เป็นรโศพษสุนัขบ

เป็นที่ทราบกันดีว่า รโศพษสุนัขบติดต่อโดยถูกสัตว์ที่เป็นรโศกักและยังมีรายงานว่าคนที่เข้าไปในถ้ำมีคางควอาจติดต่อได้โดยการสูดเข้าทางลมหายใจ การติดต่อระหว่างคนต่อคนยังไม่มียางาน สำหรับในสัตว์โดยปกติจะติดต่อได้โดยถูกสัตว์ที่เป็นรโศกัก การติดต่อจากสัตว์ไปยังลูกในท้องสัตว์นั้น มีผู้พบว่าในแม่วัวที่ตั้งครรภ์และเป็นรโศพษสุนัขบเนื่องจากถูกสุนัขบกัด เมื่อแม่วัวมีอาการได้ถูกผ่าท้อง เอาลูกวัวออกจากครรภ์ตรวจสอบและอวัยวะต่างๆ ของแม่วัวและลูกวัวสามารถพิสูจน์ได้ว่า ทั้งแม่วัวและลูกวัวเป็นรโศพษสุนัขบทั้งคู่ นอกจากนี้ได้มีผู้ทำการทดลองในสัตว์หลายชนิด เช่น หนู, คางคว ก็พิสูจน์ได้ในทำนองเดียวกันว่า เชื้อไวรัสซึ่งเป็นสาเหตุของรโศพษสุนัขบสามารถผ่านรกได้ ปรัชการณเหล่านี้ยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ในคน จึงเป็นที่น่าสนใจว่า รโศพษสุนัขบในคนจะสามารถติดต่อจากแม่ไปยังลูกในครรภ์ได้หรือไม่

สรุปรายงานผู้ป่วย

ในโรงพยาบาลบาราคนราคร มีผู้ป่วยเป็นรโศพษสุนัขบขณะตั้งครรภ์ใกล้ครบกำหนด ๒ ราย ซึ่งได้พิสูจน์แล้วว่าผู้ป่วยทั้ง ๒ ราย เป็นรโศพษสุนัขบแน่นอน



รายชื่อ

รับไว้ในโรงพยาบาลเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๕ ผู้ป่วยเป็นหญิงไทยอายุ ๔๑ ปี ถูกสุนัขกัดที่ข้อพับขาซ้าย ขณะตั้งครรภ์ได้ประมาณ ๘ เดือน ผู้ป่วยไม่ได้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ๑๘ วัน หลังถูกสุนัขกัด ผู้ป่วยคลอดบุตรที่บ้าน บุตรผู้ป่วยเป็นชาย หลังคลอดบุตรแข็งแรงดี ๒ วัน หลังคลอดผู้ป่วยมีอาการแน่นหน้าอก คันตามตัว กลืนน้ำไม่ได้ กล้ามพืด จึงมาโรงพยาบาล ขณะอยู่โรงพยาบาลได้ทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการคือ ทำ Corneal impression test และเจาะเลือดผู้ป่วยเพื่อหา Neutralizing antibody ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาล ๔ วันก็ถึงแก่กรรม หลังถึงแก่กรรมได้ทำ Corneal impression test ซ้ำอีก และได้ทำการตรวจศพผู้ป่วยพบว่า

๑. ขึ้นเนื่องจากสมอง, กระจกตาตอมน้ำตาลและ Corneal impression test ทั้งก่อนและหลังผู้ป่วยถึงแก่กรรม เมื่อนำมาขอมควยสี Fluorescein labeled antirabies globulin ปรากฏว่าได้ผลบวกทั้งหมด

๒. Serum neutralizing antibody titer ของผู้ป่วยก่อนถึงแก่กรรมได้ผลน้อยกว่า ๑ : ๕

สำหรับบุตรผู้ป่วยพบว่า

Serum neutralizing antibody titer เมื่อแรกเกิดและเมื่ออายุ ๑ ขวบ ได้ผลน้อยกว่า ๑ : ๕ ทั้ง ๒ ครั้ง ขณะนี้บุตรผู้ป่วยยังมีชีวิตอยู่มีสุขภาพแข็งแรงดี



ระบาดบันทึกโลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ



เด็กที่ผ่าตัดออกทางหน้าท้อง จากมารดาที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า (ถ่ายเมื่ออายุ 5 เดือน)



ถ่ายเมื่ออายุ 7 ปี



ถ่ายเมื่ออายุ 15 ปี



รายที่ ๒

รับไว้ในโรงพยาบาลเมื่อปี ๒๕๑๘ เป็นผู้ป่วยที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลศิริราช ผู้ป่วยเป็นหญิงไทย อายุ ๔๓ ปี ถูกสุนัขกัดที่น่องซ้ายขณะตั้งครรภ์ได้ ๖ เดือน ๓ วันหลังถูกกัด ผู้ป่วยได้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าและฉีดครบ ๑๔ เข็ม ๒ เดือนต่อมา ผู้ป่วยเริ่มมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า ๓ วันหลังมีอาการ ผู้ป่วยจึงมาโรงพยาบาล ๖ วันหลังจากรับไว้ในโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก แพทย์ได้ตรวจเด็กในครรภ์พบว่ายังมีชีวิตอยู่ จึงตัดสินใจทำการคลอดโดยการผ่าตัดเอาเด็กออกทางหน้าท้อง เด็กคลอดออกมามีตัวเขียวและไม่ร้อง ได้ทำการช่วยเหลืออยู่ประมาณ ๒ นาที เด็กจึงร้องได้น้ำหนักแรกคลอดของเด็กหนึ่ง ๒,๖๐๐ กรัม แพศชายแพทย์ได้นำส่งเด็กไปยังแผนกเด็กโรงพยาบาลศิริราช หลังคลอด ๒ ชั่วโมง ผู้ป่วยถึงแก่กรรม

การตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยรายที่ ๒ และบุตรของผู้ป่วย

๑. Serum และน้ำไขสันหลังของผู้ป่วยก่อนถึงแก่กรรม มี neutralizing antibody titer ๑ : ๑๑

๒. Serum และน้ำไขสันหลังของเด็กมี neutralizing antibody titer ๑ : ๕



๓. น้ำลายของผู้ป่วยได้ทำ mouse inoculation test
ปรากฏว่าหนูตาย

๔. น้ำลายของเด็กและ cord blood ได้ทำ mouse inoculation หนูไม่ตาย

๕. ได้ทำการตรวจศพผู้ป่วยพบว่า section ของสมอง
มี Negri body มากมาย

๖. ได้เจาะเลือดเพื่อหา Immunoglobulin ในเด็ก
พบว่าเป็น IgM ๑๕ mg/๑๐๐ ml

เด็กได้รับ antirabies serum ๑,๐๐๐ unit ในวันแรกเกิด
ครั้งเดียว ขณะนี้ยังมีชีวิตอยู่และมีสุขภาพแข็งแรง

วิจารณ์

จากรายงานผู้ป่วย ๒ รายที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่า

รายที่ ๑

ผู้ป่วยไม่ได้ฉีด Rabies Vaccine ลูกก็ไม่เคยได้ Rabies
Vaccine และ Rabies antiserum หลังคลอด ผู้ป่วยถึงแก่กรรม
ด้วยโรคพิษสุนัขบ้า แต่เด็กที่คลอดออกมามีสุขภาพแข็งแรง
และยังมีชีวิตอยู่ แสดงว่า Rabies Virus คงไม่สามารถผ่าน
จากแม่ไปยังลูกได้



รายที่ ๒

ผู้ป่วยได้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าครบ ๑๔ เข็ม มี antibody titer ขึ้นบ้าง คือ ๑:๑๑ ส่วนใน serum ของลูก มี antibody titer ๑:๕ ซึ่งถือว่าน้อยมากหรือไม่มีเลย แสดงว่าภูมิคุ้มกันของแม่มังไม่สามารถผ่านไปยังลูกได้ หรือถ้าผ่านได้ก็คงน้อยมาก ได้มีรายงานในหนังสือรายงานประจำปีของหอปฏิบัติการวิจัยทางแพทย์ของสโป. ปี ๑๕๙๕ กล่าวถึง หญิงมีครรภ์รายหนึ่งถูกแมวซึ่งภายหลังพิสูจน์ได้ว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัดขณะที่หญิงนั้นตั้งครรภ์ได้ ๓๕ สัปดาห์ เขาได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ๑๔ เข็ม และฉีดวัคซีนกระตุ้นอีก ๓ ครั้ง เมื่อครบกำหนด หญิงนั้นได้คลอดบุตรชายได้ทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการดังนี้

- ก. ก่อนคลอด ได้เจาะเลือดเมหา Rabies neutralizing antibody titer ได้ ๑ : ๓๐
- ข. ขณะคลอด ได้เจาะ cord blood หา Rabies neutralizing antibody titer ได้ ๑:๓
- ค. ๓ สัปดาห์หลังคลอด เจาะเลือดจากแม่ หา Rabies neutralizing antibody titer ได้ ๑:๔๐ เจาะเลือดจากลูกหา Rabies neutralizing antibody titer ได้ ๑:๕
- ง. ๖ สัปดาห์หลังคลอด เจาะเลือดจากแม่ หา Rabies neutralizing antibody titer ได้ ๑:๘๐ เจาะเลือดจากลูก หา Rabies



ในธรรมชาติก็เกิดขึ้นเหมือนกันซึ่งจะเล่าให้ฟังดังนี้

เมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๖ มาร์เตลล์และคณะได้รายงานไว้ในวารสารโรคติดเชื้อของสหรัฐ โดยได้ทำการศึกษาระดับสูงในห้องทดลองอย่างละเอียด คือมีลูกวัวตัวหนึ่งที่เกิดจากแม่วัวที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า

แม่วัวพันธุ์โฮลสไตน์อายุประมาณ ๕ ปี ขณะกำลังตั้งท้องได้ ๕ เดือนก็ถูกสุนัขบ้ากัด อีก ๒๐ วันต่อมาเจ้าของฟาร์มได้นำวัวไปส่งที่ห้องปฏิบัติการ ซึ่งได้รับวัวขังไว้ดูแล แม่วัวมีอาการตื่นตกใจ ทำทางคราย น้ำลายไหล เดินสะเปะสะปะ สัตวแพทย์จึงได้นำโดยไซไฟฟาจี้และรีบผ่าตัดเอาลูกวัวออกจากท้อง ซึ่งมีชีวิตอยู่ได้ไม่กี่นาทีก็ถึงแก่ความตาย ได้บรรจุแยกเอาเนื้อเยื่อต่าง ๆ จากแม่วัวและลูกวัวด้วยความระมัดระวัง หลังจากที่ได้ทำการชันสูตรก็พบว่าอวัยวะต่าง ๆ ที่ได้จากทั้งแม่วัวและลูกวัวก็มีไวรัสพิษสุนัขบ้าด้วยกันทั้งสิ้น

แสดงว่าในวัวเชื้อผ่านจากแม่ไปยังลูกในมดลูกโดยผ่านทางรกได้ รายงานนี้เป็นรายงานแรกที่ได้ทำการชันสูตรอย่างละเอียดลออ ซึ่งจะหาข้อโต้แย้งไม่ได้เลย

ก่อนหน้านี้อีกมีรายงานเหมือนกัน แต่การชันสูตรไม่รัดกุมเหมือนรายงานของมาร์เตลล์ คือ เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๗๕ พลังกูโรและฮิลเบิร์ตได้รายงานว่าลูกสุนัขที่เกิดจากแม่สุนัขที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าตัวหนึ่งแล้วตายด้วยโรคพิษสุนัขบ้า แต่กว่าจะเป็นโรคตายก็มีอายุได้ ๑๗ วัน หลายคนเลยไม่เชื่อว่าเป็นการ



เหตุใดผู้วินิจฉัยจึงกล่าวเช่นนั้น ทั้ง ๆ ที่ยังไม่ปรากฏ รายงานคดีที่แพทย์คนอื่น ๆ กล่าวอ้าง ผู้วินิจฉัยมีเหตุผลและข้อมูล ดังต่อไปนี้คือ

๑. ในสัปดาห์แรกที่ผู้ป่วยเป็นโรค จะตรวจพบเชื้อ ไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าได้ในน้ำลาย น้ำตา เสมหะ และสิ่งคัดหลั่ง อื่น ของร่างกายมากบางน้อยบาง สิ่งคัดหลั่งอื่น ๆ ที่กล่าวถึง อาทิเช่น น้ำนม น้ำอสุจิ ก็เคยพบว่ามีเชื้อ เป็นต้น แต่การตรวจ พบเชื้อไวรัสนั้น มีปริมาณมากน้อยบางเป็นราย ๆ ไป และเป็นช่วง ๆ ไป

๒. ในระหว่างที่ไม่สบาย ผู้ป่วยมักจะกลืนน้ำลาย ไม่ลง บางรายมีน้ำลายไหลมากผิดปกติ จึงทำให้ผู้ป่วยบ้วน น้ำลายไม่เลิกที่ อาจไอ จาม ทำให้น้ำลายกระเด็นไปเป็น ผู้อื่น ในรายที่คลุมคลั่งอาจบ้วนน้ำลายใส่หน้าคนอื่นเอาคือ ๆ หรือบางรายอาจจะกัดผู้อื่นก็ได้

๓. ผู้ที่เขาไปช่วยเหลือผู้ป่วยถ้าหากในรายที่ทราบ ล่วงหน้าว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ก็มักจะระมัดระวังตัวเป็นอัน มาก ถ้าถูกน้ำลายก็อาจจะรีบล้างน้ำฟอกสบู่ ซึ่งเป็นการล้าง เอาเชื้อที่ประอะเปื้อนออกไป ดังนั้น โอกาสที่จะติดโรคในกรณี เช่นนี้จึงมีน้อย แต่ในกรณีที่ไม่ทราบว่าป่วยเป็น โรคอะไร โอกาสติดโรคอาจจะมีมาก

๔. การที่ไม่ได้มีรายงานนั้นไม่ได้หมายความว่าไม่มี โรคเสมอไป ถ้าได้เฝ้าดูกันอย่างใกล้ชิด ติดตามสืบสวนโรค



วิธีการติดโรคให้ละเอียดและแน่นอน อาจจะทำให้มีรายงานปรากฏได้ อย่างไรก็ตามก็ยังมีกรณีที่เกิดสงสัยว่ามีผู้ติดโรคจากคนไปยังคนอยู่บ้าง

เป็นรายที่มีหลักฐานไม่สมบูรณ์มากนัก พอจะนำมาเป็นตัวอย่งอยู่ ๔ รายและยังมีรายที่มีหลักฐานสมบูรณ์อีก ๔ ราย ๔ รายหลังนี้ไม่ได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แต่เกิดขึ้นจากการกระทำของแพทย์ โดยการผ่าตัด ขอสรูปทั้ง ๘ รายนี้ดังนี้คือ

๑. ในเอกสารเก่าแก่ที่มีผู้ใดกล่าวถึงเรื่องโรคพิษสุนัขบ้า ได้กล่าวถึงมารดานักจุลทรรศน์ศาสตร์ท่านหนึ่ง (มาร์เซลโล่มาลบีก็) ว่าได้ป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้าและถึงแก่กรรมด้วยเหตุที่ถูกบุตรสาวของตนเองคนหนึ่งซึ่งป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัดเอา

๒. เหตุเกิดที่กรุงวอชิงตัน ประเทศโปแลนด์ เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๕๑ บุรุษผู้หนึ่งอายุ ๓๓ ปี ป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้า และถึงแก่กรรมก่อนผู้ป่วยจะไม่สบาย ได้มีหญิงรับใช้คนหนึ่ง ที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกันนี้ป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ชายผู้นี้ อาจจะติดโรคจากน้ำลายของผู้ป่วยในวันแรก ๆ ก็ได้ เชื้อโรค อาจจะเข้าทางมือที่เป็นแผล หรือเข้าทางปากก็ได้ เพราะประวัตินั้นไม่สามารถที่จะปฏิเสธว่า ชายผู้นั้นได้จูบและร่วมเพศกับหญิงรับใช้ในระยะเวลาก่อนที่จะมีอาการของโรคด้วยหรือไม่



๓. ที่สถานปาสเตอร์ในกรุงปารีส ในปี พ.ศ. ๒๔๗๓ มีปรากฏในรายงานของสถาบันว่ามีคนที่สัมผัสกับผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าที่ไปรับการรักษา ๘,๖๐๐ ราย มีอยู่ ๑ ราย ติดเชื่อเป็นโรคกลัวน้ำและตายในเวลาต่อมา

๔. เมื่อไม่นานมานี้รายงานจากประเทศลาวว่า มีชายคนหนึ่งตายจากโรคพิษสุนัขบ้า ภายหลังจากที่ได้ทำการพยาบาลบุตรชายที่ป่วยเป็นโรคดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม ๔ รายที่ได้กล่าวมานี้ไม่มีรายใดที่ได้ทำการสืบสวนโรคได้แน่ชัด รอยเปอร์เซ็นต์ว่าไม่ได้ติดโรคจากทางอื่น เช่น โคนสัตว์กัด สัตว์อื่น ๆ เลีย หรือสัมผัสโรคโดยไม่รู้ตัวโดยวิธีการอื่น ๆ และรายงานที่กล่าวถึงก็เป็นรายงานสั้น ๆ จึงทำให้ผู้ป่วยทั้ง ๔ รายนี้ ยังไม่รับการยืนยันอย่างหนักแน่น แต่ผู้ป่วยทั้ง ๔ รายนี้ก็น่าที่จะเป็นอุทาหรณ์ให้สังวรณไว้ว่า การติดโรค ระหว่างคน ไปยังคนนั้น ยังอยู่ในวิสัยที่จะเป็นไปได้

ทีนี้เรามาพูดกันถึงผู้ป่วยอีก ๔ รายที่มีหลักฐานยืนยันอย่างแน่ชัด เหตุที่เรามีหลักฐานยืนยันอย่างแน่ชัดก็เพราะเรื่องนี้เกิดขึ้นจากการกระทำของแพทย์ จึงได้มีการสอบสวนโรคอย่างมีระบบดังนี้



ผู้ป่วยรายที่ ๑

เมื่อวันที่ ๑๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๒๑ หญิงชาวเมืองบอยเซมลรัฐโอคาโฮสหรัฐอเมริกา ได้ถึงแก่กรรมด้วยโรคพิษสุนัขบ้า ผู้ป่วยรายนี้มีเหตุสืบเนื่องที่น่าสนใจดังนี้คือ

ผู้ป่วยมีกระจกตาขวางขวา (คอร์เนีย) ผิดปกติ (เป็นโรคที่เรียกชื่อทางแพทย์ว่า *คอราโตโคเนียส*) ทำให้มองเห็นไม่ชัด จึงได้ไปรับการตรวจที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง แพทย์ได้ตกลงใจว่าจะทำการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาให้ แต่ต้องรอให้มีผู้ถึงแก่กรรมและบริจาคดวงตาเสียก่อนจึงจะทำการผ่าตัดได้ ในที่สุดเมื่อวันที่ ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๒๑ ผู้ป่วยก็ได้รับการผ่าตัดกระจกตาสมดังความตั้งใจ

หลังผ่าตัดผู้ป่วยสบายดีโดยตลอดมา จนกระทั่ง ๓๐ วันผ่านไปผู้ป่วยจึงมีอาการปวดศีรษะ ปวดหลังเบตา อาการปวดมากขึ้นตามลำดับ หนาทงซึกขวามีความรู้สึกที่ผิดปกติ มีอาการปวดข้อ ข้อแข็ง เดินเห็นลำบาก และที่สำคัญที่สุดก็คือมีอาการกลืนอาหารและน้ำไม่ใคร่จะลง แพทย์ได้รับไว้ในโรงพยาบาลเมื่อวันที่ ๒๗ กันยายน ซึ่งหลังจากนั้นนางก็มีอาการอัมพาต แขน ขา อ่อนปวกเปียกไปหมด ทางโรงพยาบาลได้ช่วยเหลืรักษาระคับประคองอย่างเต็มที่ อีก ๔ วันต่อมาก็ถึงแก่กรรม ผลการชันสูตรโรคขั้นสุดท้ายยืนยันว่านางถึงแก่กรรมด้วยเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า



จากการสืบสวนโรคหญิงเคราะห์ร้ายรายนี้ ไม่เคยถูกสัตว์ที่น่าจะสงสัยว่าเป็นบ้ากัดหรือเลียหรือพุดงาย ๆ ว่าไม่เคยมีประวัติการสัมผัสโรคมาจากที่ใดเลย

ความสงสัยจึงมุ่งไปที่การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา เหตุใดจึงสงสัยเรื่องกระจกตา

คงจำกันได้ว่ากระจกตาเป็นอวัยวะอันหนึ่ง ที่เชื้อโรคพิษสุนัขบ้าชอบเดินทางออกไปสู่ที่นั้น ภายหลังจากที่มีการติดเชื้อในสมองแล้ว โดยจะเดินตามใยประสาทออกจากสมองไปสู่กระจกตา เส้นประสาทฝอยบริเวณมุมขนที่หน้าและคอ และที่ตอม่านน้ำลาย ดังนั้นแพทย์จึงได้ไปค้นลูกตาดีกข้างหนึ่งของผู้บริจาคดวงตาคน ๆ เดียวกันนั้น ไปตรวจเพื่อชันสูตร ผลปรากฏว่าดวงตาดีกข้างหนึ่งที่เก็บแช่เย็นเอาไว้เพื่อเตรียมผ่าตัดให้แก่ผู้ป่วยรายอื่น ๆ อีกต่อไปนั้นมีเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าอยู่มากมาย ที่นี้เรามาดูประวัติของผู้บริจาคดวงตานั้นบ้าง

ผู้ใจบุญซึ่งได้บริจาคดวงตานั้นเป็นชายอายุ ๓๕ ปีอาศัยอยู่เมืองเบเกอร์ มลรัฐโอเรกอน มีอาชีพขายของป่าบ้าง ตัดไม้ขายบ้าง ดักจับสัตว์ป่า เช่น สุนัขจิ้งจอก เพื่อเอามาหนึ่งไปขายบ้าง ตามปกติชายผู้นี้เป็นผู้มีสุขภาพดีตลอดมา จนกระทั่งเมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๒๑ มีอาการปวดที่ขี้แอมและช่วงอก เป็นอยู่ ๒-๓ วันก็มีอาการแขนขาอ่อนแรง เดินเปะปะมองเห็นภาพซ้อนเป็นสองภาพ (ตามปกติคนเราจะเห็นภาพสิ่งของเป็นสิ่งเดียว แม้ว่าจะใช้ตามองคู่ทั้ง ๒ ข้าง โดยจะ



ประสานทับรอยกันพอดี) เมื่อวันที่ ๒๔ สิงหาคม ผู้ป่วยได้ไปขอรับการรักษาที่โรงพยาบาลในเมืองที่ตนมีภูมิลำเนาอยู่ และแพทย์รับไว้รักษาในโรงพยาบาล

วันรุ่งขึ้นผู้ป่วยมีอาการหายใจขัดและกลืนลำบาก แพทย์จึงย้ายผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลเมืองบอยเซ่ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่มีอุปกรณ์ทันสมัยกว่า แพทย์ได้ให้การวินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรคชนิดหนึ่งที่เราเรียกว่า “กลุ่มอาการกิแลง-แบเร่”*

ภายหลังที่รับไว้ที่โรงพยาบาลเมืองบอยเซ่ ผู้ป่วยไม่มีทีท่าว่าจะกระเดื่องขึ้นเลย หัวใจหยุดเต้นเป็นพัก ๆ ผู้ป่วยถึงแก่กรรมเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๕ วันหลังเริ่มมีอาการป่วย เมื่อผู้ป่วยถึงแก่กรรมแพทย์ได้รับอนุญาตให้ควักเอาลูกตาออกนำไปแช่เย็นไว้และวันรุ่งขึ้นก็ติดต่อบุคลากรสาธารณสุขนั้นมารับการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา ดังที่ได้เล่ามาแล้วข้างตน

ผู้ป่วยชายรายที่ปรึกษาควงตานี้ จะติดโรคพิษสุนัขบ้ามาอย่างไรก็ไม่ปรากฏแน่ชัด แต่ก็มีโอกาสจะติดโรคจากอาชีพขายของป่า และดักจับสัตว์ป่าก็ได้

* เป็นกลุ่มอาการที่มีลักษณะเป็นอัมพาต เริ่มจากปลายเท้าค่อย ๆ ลามขึ้นไปทีขา สะโพก ลำตัว แขน และอาจถึงแก่ความตาย กลุ่มอาการนี้ยังไม่มีผู้ใดทราบเหตุแน่ชัด อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการเป็นไขหวัดใหญ่ การฉีดวัคซีนป้องกัน ไขหวัดใหญ่และโรคของระบบประสาทอื่น ๆ รวมทั้งโรคพิษสุนัขบ้าก็ทำให้เกิดกลุ่มอาการดังกล่าวนี้ได้



ภายหลังที่ทราบว่ามีผู้ป่วยทั้ง ๒ รายที่กล่าวมาแล้วนี้ ถึงแก่กรรมจากโรคพิษสุนัขบ้า เหตุโกลาหลก็เกิดขึ้น กล่าวคือ แพทย์ พยาบาลและบุคลากรอื่นๆ ในโรงพยาบาลที่ได้บริบาลรักษาผู้ป่วยทั้ง ๒ รายนี้ ไม่มีผู้ใดได้ระมัดระวังตัวเป็นพิเศษเลยแม้แต่คนเดียว เพราะไม่ได้มีผู้ใดเฉลียวใจเลยว่าผู้ป่วยทั้ง ๒ เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ผู้ป่วยทั้ง ๒ คนได้อยู่ในโรงพยาบาลรวมเวลาแล้วได้ถึง ๓๐ วัน จึงมีโอกาสมะแพร่เชื้อให้ใครต่อใครก็ได้ ดังนั้นจึงมีผู้ที่จะต้องได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าถึง ๕๔ รายด้วยกัน ในรายงานไม่ได้บอกว่ ณะแพทย์ผู้ผ่าตัดได้ถูกฟ้องร้องเป็นคดีทางแพ่งอีกต่อไปหรือไม่ (ในสหรัฐหากมีแพทย์ประกอบวิชาชีพ แม้ว่าจะไม่ได้ประมาท แต่ก็มีข้อผิดพลาดในการทำงานนี้ มักจะมีทนายความไปอาสาทักกับญาติฟ้องร้องทำคดี เพื่อเรียกรอค่าทดแทนเป็นเงินจำนวนที่สูง แพทย์เองจะต้องมีประกันภัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้ มักจะไม่ต้องจ่ายเอง เมื่อได้ค่าทดแทนแล้ว ทนายกับญาติผู้ป่วยก็จะจัดแจงแบ่งกัน ถ้าฟ้องแล้วไม่ได้ญาติผู้ป่วยก็ไม่ต้องเสียค่าทนาย รายนี้เป็นเรื่องอีกกระทึกคือโครม เขาใจว่าคงจะมีทนายหัวหมอนยื่นข้อเสนอกับญาติผู้ป่วยอย่างแน่นอน ผลก็คงจะเป็นญาติครั้งหนึ่งทนายความครั้งหนึ่ง)

รายนี้นับว่าเป็นรายงานที่สมบูรณ์ที่สุดรายแรกที่มีคนติดโรคจากเนื้อเยื่อของคนเราด้วยกัน



ผู้ป่วยรายที่ ๒

เหตุการณ์ทำนองเดียวกันกับรายที่ ๑ นั้นเกิดขึ้น ๑ ปีเศษ หลังเหตุการณ์ที่เมืองบอยเซ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๒๒ มีชายหนุ่มคนหนึ่งอายุ ๓๖ ปี ถึงแก่กรรมด้วยโรคพิษสุนัขบ้า ชายหนุ่มผู้นี้มีภูมิลำเนาอยู่ทางตะวันออกเฉียงของประเทศฝรั่งเศส ถึงแก่กรรมภายหลังที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาข้างซ้าย โดยได้รับการผ่าตัดเมื่อวันที่ ๑๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๒๒

ผู้บริจาคดวงตาเป็นหญิงอายุ ๘๗ ปี ถึงแก่กรรมด้วยกลุ่มอาการอัมพาตทั้งแขนและขา

ผู้ป่วยเริ่มไม่สบายเมื่อวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๓ วันหลังผ่าตัด โดยมีอาการคล้าย ๆ จะเป็นหวัด ปวดศีรษะบริเวณหลังเบตาข้างซ้าย ๔ วันต่อมามีอาการบวมที่แก้มบริเวณตอม น้ำลายชาย มีน้ำลายไหลตลอดเวลา ขาอ่อนแรงและปวด เวลาเคลื่อนไหวลำบากและมีอาการเจ็บปวด ปวดท้องบริเวณชายโครงขวาแพทย์ได้รับไว้รักษาในโรงพยาบาลเมื่อวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน อีก ๒ วันต่อมาก็หมดสติและถึงแก่กรรมในวันที่ ๒๘ การวินิจฉัยขั้นสุดท้ายยืนยันว่า ผู้ป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ดังนั้นจึงได้มีการไปคนเอาดวงตาของผู้บริจาคซึ่งเก็บเอาไว้มาตรวจ จึงทราบว่าหญิงผู้นั้นถึงแก่กรรมจากโรคพิษสุนัขบ้า เหมือนกันและได้ประวัติในภายหลังว่าผู้บริจาคดวงตาสัมผัสโรคจากสุนัขในประเทศ อียิปต์ และสุนัขตัวนั้นก็ได้อายุในเวลาต่อมา



ผู้ป่วยรายที่สองนี้เป็นผู้ป่วยที่มีการสืบสวนวิธีการติดเชื้อได้อย่างแน่ชัดว่ามีโรคติดโรคจากเนื้อเยื่อของอีกคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่งได้อย่างแน่นอน

ผู้ป่วยรายที่ ๓ และรายที่ ๔

เหตุทำนองเดียวกันกับผู้เคราะห์ร้ายทั้ง ๒ ราย ถึงแก่กรรมด้วยโรคพิษสุนัขบ้าตายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา จึงนับได้ว่าเป็นรายที่ ๓ และ ๔ ของโลก ผู้นิพนธ์และคณะได้รายงานไว้ซึ่งปรากฏตีพิมพ์ใน MMWR เล่มที่ ๓๐ ปีที่ ๓๗ วันที่ ๒๕ เดือนกันยายน ปีพ.ศ. ๒๕๒๔ มีความดังต่อไปนี้

แพร่โรคโดยการปลูกถ่ายกระจกตา

บันทึกข่าวนานาชาติ

การแพร่เชื้อโรคพิษสุนัขบ้าจากคนสู่คนจากการปลูกถ่ายกระจกตา วันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๒๔ ในประเทศไทยมีผู้ป่วยสตรี อายุ ๔๑ ปี เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้า ๒๒ วันหลังจากที่ได้รับการปลูกถ่ายกระจกตาขวา วันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๒๔ ก็มีชายอีกคนหนึ่งอายุ ๒๕ ปี ก็เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้า ๓๓ วัน หลังจากรับการผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาขวา ผู้เคราะห์ร้ายทั้งสองได้รับการปลูกถ่ายกระจกตาจากผู้บริจาคอวัยวะรายเดียวกัน ซึ่งเป็นเด็กชายอายุ ๑๖ ปี ที่เสียชีวิตด้วยโรคที่ไม่ทราบสาเหตุ



การบรรยายโดยสังเขปของลักษณะของโรคทั้งสองราย
มีดังต่อไปนี้

ผู้ป่วยรายที่ ๑.

เมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๒๔ โรงพยาบาลศิริราชได้
รับสตรี ชาวจังหวัดนครปฐม (๖๐ กิโลเมตรจากกรุงเทพฯ)
อาชีพแม่บ้าน อายุ ๔๑ ปี ใ้ทำการรักษาแผลแอสเปอร์ทิลลัส
ที่กระจกตา ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดซ่อมแซมกระจกตาด้วยการ
ปลูกถ่ายกระจกตาเมื่อวันที่ ๒๗ เมษายน

การผ่าตัดกระทำใ้เรียบร้อยสมบูรณ์ แพทย์ใ้
อนุญาตใ้กลับบ้านได้เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๑๕ วันหลัง
จากการผ่าตัด เมื่อกลับไปบ้านได้ ๒ วัน ผู้ป่วยยังรู้สึกสบายดี
และเริ่มมีอาการไม่สบายในวันที่ ๓ (๑๕ พฤษภาคม) เธอใ้
ประวัติว่า เริ่มตมมีเสียงหึ่งๆในหู มีอาการอ่อนเพลีย และกลืน
อาหารลำบาก เธอจึงไปขอรับการรักษาที่สถานอนามัยท้องถิ่น
ใกล้ๆ บ้าน แพทย์ใ้ใ้ให้น้ำเกลือผสมน้ำตาลกลูโคสฉีดเข้า
เส้นเลือดใ้ ในเวลาต่อมาในวันเดียวกัน เธอรู้สึกแน่นหน้าอก
และมีอาการกระหายอากาศ หอบเล็กน้อยและนอนไม่หลับ
จึงได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลนครปฐม ในขณะที่นั้นเธอ
มีอาการกลัวลม และกลัวน้ำที่ชัดเจนขึ้น จึงได้รับการวินิจฉัย
ว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า และได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาล
บาราศนราครุ เธอสิ้นใจหลังจากที่แพทย์รับใ้เป็นผู้ป่วยใน



เพียงไม่กี่นาที ได้ทำการตรวจศพและการทดสอบตัวอย่างตรวจจากเนื้อสมอง โดยวิธีอิมมูโนเรืองแสงและการฉีดหนูให้ผลชันสูตรยืนยันว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ผู้ป่วยรายนี้ไม่มีประวัติว่าถูกสัตว์ใดๆ กัดมาก่อนเลย

ผู้ป่วยรายที่ ๒

เมื่อวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๒๔ โรงพยาบาลศิริราช ได้รับผู้ป่วย ชายหนุ่มวัยเบญจเพศ ชาวจังหวัดขอนแก่น (๕๐๐ กิโลเมตรห่างจากกรุงเทพฯ) ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดซ่อมแซมกระจกตาขุนมัวเมื่อวันที่ ๒ เมษายน โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ กระจกตาที่ปลูกให้ใสดี ตัดไหมออกเมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม และวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ในวันที่ ๒๒ นั้นเอง ผู้ป่วยบ่นว่าปวดตาขวาและปวดศีรษะราวลงไปที่ต้นคอ แพทย์จึงนำกลับเข้าห้องผ่าตัด ดมยาสลบและเย็บกระจกตาใหม่อีกครั้ง ตกเย็นวันนั้นอาการปวดตาเพิ่มมากขึ้น แน่นหน้าอกและหน้ามืดและเท่าไวมากผิดปกติต่อการสัมผัสมีไข้ อุณหภูมิสูงขึ้น ๓๗.๔ °ซ ซีฟจเรต ๗๘ คุบตอนาที ตกเวลากลางคืน ผู้ป่วยกระสับกระส่าย เพ้อคลั่ง สติสับสน วันที่ ๒๓ ผู้ป่วยรู้สึกกระหายน้ำมากแต่ไม่สามารถจะดื่มน้ำได้ และเริ่มแสดงอาการกลัวน้ำที่ชัดเจนขึ้น น้ำลายไหล กระหายอากาศ กลัวลม ผู้ป่วยมีอาการใจสั่นและมีอาการคันที่ศีรษะด้านขวา แพทย์ได้ให้การวินิจฉัยเบื้องต้นว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้าและส่งต่อไปรักษาที่



Rabies—Continued

eye, chest discomfort, and hyperesthesia of both hands and feet. Body temperature was 37.4 C (99.3 F), and the pulse rate was 78/minute. During the night his restlessness was associated with delirium and mental confusion. On May 23, he was thirsty but would not drink, and began to show signs of hydrophobia, hypersalivation, aerophagia, and aerophobia. He complained of heart palpitations and an itching sensation on the right side of his head. A clinical diagnosis of rabies was made, and he was referred to Barnsarnaradul Infectious Hospital for further treatment. He died on May 24, 33 days after the corneal transplant. An autopsy was not permitted. He had neither a history of animal bite nor contact with a known rabid animal.

The ophthalmologists and forensic pathologists who had been exposed to the patient(s) were vaccinated against rabies with human diploid cell rabies vaccine (Institute Merieux).

Donor: The donor was a resident of Samut Sakhon province (80 km from Bangkok). Three days before death, he refused to take food or water for unspecified reasons. He had cold, clammy skin and experienced occasional mental confusion. He complained of headache and pain in the right leg. He remained at home until late the night of April 20, 1981, when relatives took him to Siriraj Hospital in Bangkok for treatment. In the outpatient department, he became cyanotic and died that night. Early the next morning both eyes were removed for use as corneal grafts. Relatives of the donor gave no definite history of animal bite for the patient.

On autopsy, the forensic pathologist reported that the brain was slightly congested. Subepicardial hemorrhages were seen. Only mucous material without food residue was found in the stomach. No specific pathologic change was found in heart, brain, or lungs.

After both recipients of corneal transplants had died of rabies, the donor's brain tissue was reexamined; sections stained with hematoxylin-eosin stain were found to have Negri bodies in the cytoplasm of a few nerve cells, confirming the diagnosis of rabies for the donor.

Reported by P. Khongkarnon, C. Nee, S. Sittiam, P. Boontha, A. Bhandari, P. Danwattak, N. Chantarekul, V. Kongsakulthit, P. Pichayathana, L. Chuench, S. Tanlawachak, Siriraj Hospital, Mahidol University, Barnsarnaradul Infectious Hospital, Ministry of Public Health, Bangkok, Thailand; Respiratory and Special Pathogens Br, Center for Infectious Diseases, CDC.

Editorial Note: These are the third and fourth reported cases of human-to-human rabies transmission by corneal transplant (7,2). The temporal association of the 2 recipients' illnesses and the lack of other identified exposure implicate the transplanted corneas as the source of rabies. As in the earlier transplant-associated case, the diagnosis of rabies was not suspected before the donor's death. These 2 additional cases further demonstrate the difficulty in diagnosing rabies in humans when no animal bite has been reported. Antemortem diagnosis of rabies is difficult and often unreliable. The diagnosis can be made postmortem by demonstrating Negri bodies, isolating virus, or using immunofluorescence techniques to demonstrate rabies antigen. These cases underscore the importance of not using transplant tissue from persons who have died of neurologic illness of unknown cause.

References

1. CDC. Human-to-human transmission of rabies via a corneal transplant—Idaho. *MMWR* 1979; 28:189-11.
2. CDC. Human-to-human transmission of rabies via a corneal transplant—Florida. *MMWR* 1980; 29:35-6.



เศษอาหารตกค้างเลย คงมีแต่มูกเท่านั้น ไม่พบความเปลี่ยนแปลงทางพยาธิใดๆที่มีความสำคัญที่สมอง หัวใจ และปอด

หลังจากที่มีการปลูกถ่ายกระจกตาและเสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าทั้งสองรายนั้น จึงมีการตรวจสอบซ้ำอีกครั้ง โดยการตัดชิ้นเนื้อ ข้อมด้วยสี่ สีม่าที่อกซีลิน-อีโอซินก็พบว่า มี เนกริบอดี ในเซลล์สมองบางเซลล์ อันเป็นการวินิจฉัยยืนยันว่า ผู้บริจาคดวงตาตายด้วยโรคพิษสุนัขบ้า

คณะผู้รายงาน: ประเสริฐ ทองเจริญ, จันทพงษ์ วัะสี, สิริวรรณ ศิริกาวิณ, ประกอบ บุญไทย, เอนก เพาะวงนิช, ประเสริฐ ทุมวิภาต, นิวัฒน์ จันทรกุล, วิฑูรย์ อึ้งประพันธ์, พิไลพันธ์ พุทธิวัฒนะ, เลอสรวง ชวนิช
โรงพยาบาลศิริราช, โรงพยาบาล บำราศนราดูล



นายแพทย์ประกอบ บุญไทย อดีตผู้อำนวยการโรงพยาบาลบำราศนราดูล



อย่งในรยบนี้กัันบว่าการคดโรคจกคณไปยงคณนัันคงจะเปันไป
โดยยก

การคดโรคจกคณไปยงคณเปันลิ่งที่เปันไปโดยยกหรือไม

ค้ำลมเชันนึ้น่าจะอธบยให้เชำใจได้ค้อ ในน้าลย
ของผูบ่วยเตลลรย จะมไวร้สอออกม่นอยเตกต้งกัันไปขณะ
ที่เปำปอกกัันนัันอจจะเปันระยะที่มีเชื่อในน้าลยน่อยหรือ
ไมถูกขบออกมลยก็ได้และเมือพจรณคหตุการณ้ท้ว้ไปแลว
การคดโรคระหว่งคณไปยงคณที่ยงมไวร้รยงนนั้น น้าสรล
ได้คั้งนี้

๑. มนุษย์นัันไวร้คอการคดเชื่อไวร้สพขลลบับบค้ำก้ว
ลนข เมคณที่ถูกลนขบค้ำค้อย่งช้คเจันและมไวร้คการร้กษย
ก็มไวร้คบ่วยเปันโรครอยเปอร้เชันค้ การคศึกษาในอินเดย
เป็ดเชวว่าเพียงปรมะณรอยลล ๖๐ เทำนัันที่เปันโรค

๒. มนุษย์เรารูจ้กร้กษยคควมสะออด ชะลวงคว่น้
และสบู เมือทรบว้คณเองไปเประเชื่อในน้าลยหรือลิ่งอื่
ตรงกัันขมกัันล้คว้ซึ่งอจจะคควมสะออดโดยคการเลยเทำนััน

๓. เชื่อที่ออกมกัับน้าลย น้าดลและลิ่งค้คหลังอื่
ของผูบ่วยจะออกม่นอยก้วที่ออกมกัับน้าลยของล้คว้โดย
เฉพชอย่งยงในว้นหลัง ๑ ของโรคลลลจะพขลเชื่อในน้าลย
ของผูบ่วยน่อยลง โอกาสที่จะลัมพ้สโรคและคลลคลลลกับผูบ่วยมก
จะเกคคขึ้นในว้นหลัง ๑ ผูบ่วยมอการหน้กเตก้มีเชื่อออกม่นอย



อย่างไรก็ตามคงจะไม่มีใครเสี่ยงรอดูรายงานให้ปรากฏเสียก่อน จึงค่อยเชื่อว่าการติดโรคจากคนนั้นเป็นไปได้จริงในธรรมชาติ

ดังนั้นแพทย์ พยาบาล ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับโรคติดเชื้อในดินแดนที่มีโรคชุกชุมอย่างในบ้านเราผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับการชั้นสูตรเชื้อในห้องปฏิบัติการและสัตวแพทย์ควรได้รับการฉีดวัคซีนชนิดป้องกันไวลวงหน้า ซึ่งจะไดกล่าวถึงในบทต่อไป

การป้องกันนั้นดีกว่าแแก่นนอน เพราะถ้าเกิดขึ้นแก่ผู้ใดในขณะนั้นนั้น ขอให้จงปลงเสียเถิด ส่วนผู้นิพนธ์เองนั้นได้แต่รำพึงอยู่ในใจว่า

“Wait and see and let him/her die”



ติดเชื่อโรคพิษสุนัขบ้าแล้วไม่ตาย

นับแต่โบราณกาลเชื่อกันว่า การติดเชื่อไวรัสพิษสุนัขบ้า ทั้งในคน และในสัตว์โดยทั่วไปนั้นจะมีผลทำให้ถึงแก่ชีวิตทั้งสิ้น ครั้งต่อมาได้มีขอยกเว้นให้แก่สัตว์ชนิดหนึ่งคือ ค่างคาว โดยที่เชื่อไวรัสจะไปแบ่งตัวที่เซลล์แวงไขมันแล้ว เชื่อจะออกมาที่ต่อมน้ำลาย โดยไม่ทำให้สมองอักเสบ ค่างคาวจึงไม่ตาย แต่จะเป็นตัวนำเชื่อโรคโดยไม่มีอาการ

การที่มีผู้คนพบความจริงเช่นนี้ ทำให้เรานึกกันต่อไปอีกว่าการติดเชื่อในสัตว์อื่น ๆ แล้วสัตว์ไม่ตายนั้นจะมีบ้างหรือไม่เพียงใด

เหตุใดจึงทำให้ตองนึกถึงเรื่องนี้

คงจะจำกันได้ว่าเมื่อสุนัขหรือแมวไปกัดคนก็ตีแพทย์ทั่วไปจะแนะนำให้กักกันสัตว์ไว้สักหนึ่งสัปดาห์ องค์การอนามัยโลกแนะนำให้กักไว้สักสิบวัน ถ้าหากพ้นระยะนี้แล้ว สัตว์เหล่านั้นไม่ตาย ก็ให้ถือว่าสัตว์ที่มากัดเรานั้นไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า จึงไม่จำเป็นจะต้องฉีดวัคซีนป้องกันได้

ทีนี้ถ้าหากเกิดกรณีที่ว่าสุนัขหรือแมวหรือสัตว์อื่น ๆ (นอกเหนือจากค่างคาว) เกิดติดเชื่อแล้วไม่ตายภายใน ๑๐ วัน อาจจะอีก ๓-๔ เดือนข้างหน้าจึงจะตาย ถ้าเป็นเช่นนี้คนที่



สุนัขตัวนั้นกลับทุเลาอาการและฟื้นจากโรคไม่ถึงแก่ชีวิต แต่ก็ได้มีการทดลองซ้ำอีกว่าทำไมจึงเกิดขึ้นเช่นนั้น เพียงแต่บันทึกไว้ให้ใครทราบกันเฉยๆ เท่านั้นเอง

๒. มีนักวิทยาศาสตร์การแพทย์อีกผู้หนึ่งบันทึกไว้ว่ามีสุกรเพศเมียตัวหนึ่งป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้ามีอาการคร่ำครวญและเป็นอัมพาตอยู่ ๓ วัน หลังจากนั้นอาการต่างๆ กลับค่อยๆ ทุเลาขึ้นเองซาๆ จนหายปกติเขาได้ทดลองตรวจชันสูตร ปรากฏว่าพบเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าในน้ำลายสุกรตัวนั้นด้วย เมื่อสุกรตัวนั้นทุเลาจากอาการของโรคแล้ว เขาได้ทดลองฉีดเชื้อให้แก่สุกรตัวนั้นอีก ปรากฏว่าสุกรมีความต้านทานต่อเชื้อโรคและไม่เกิดโรคจากเชื้อที่ฉีดเขาไปหมันนั้น ขอนี้แสดงให้เห็นหลักฐานอย่างพรวดพราดว่าสุกรนั้นติดเชื่อจริง และหายจากโรค และเมื่อหายแล้วก็มีภูมิต้านทานต่อโรคอย่างสมบูรณ์

๓. มีรายงานจากรัฐจอร์เจีย ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๕ ว่ามีสุนัขพันธุ์คอกเกอร์ สแปเนียลตัวหนึ่งอายุ ๓ เดือนอยู่ในอาณาบริเวณที่มีโรคพิษสุนัขบ้าชุกชุม ถูกสุนัขอื่นที่สงสัยว่าจะเป็นบ้ากัด เมื่อประมาณวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๔๕๕ เจ้าของได้นำลูกสุนัขนั้นไปฉีดวัคซีน เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ หลังจากฉีดได้ ๑๗ วัน หรือประมาณ ๓ สัปดาห์ ภายหลังที่ไปได้รับเชื้อมาลูกสุนัขแสดงอาการที่ผิดปกติ วิ่งคะนอง ค้างกิ่งข้าวของและกัดคนเลี้ยง เจ้าของจึงนำไปไว้ที่



โรงพยาบาลสัตว์ สัตวแพทย์ก็สงสัยว่าจะเป็นบ้า สุนัขมีอาการมากขึ้นตามลำดับ หงุดหงิด ไม่กินน้ำและอาหาร หลังจากที่มีอาการหนักอยู่ ๔ วัน ลูกสุนัขนั้นกลับค่อย ๆ มีอาการดีขึ้น และฟื้นเป็นปกติ ในวันที่ ๓ มีนาคม ลูกสุนัขตัวนั้นถูกทำไ้ตาย เพราะทางโรงพยาบาลทนรบกวนจากผู้คนที่สนใจ ตลอดจนเพื่อนบ้านใกล้เคียงของเจ้าของสุนัขตัวนั้นไม่ไหว ที่โทรศัพท์รบกวนขอทราบเรื่องราวต่าง ๆ จากโรงพยาบาลตลอดเวลา ผลการชันสูตรสมองลูกสุนัขตัวนั้นพบว่ามีเชื้ออยู่ในสมอง นี่ก็เป็นหลักฐานอย่างชัดเจนที่แสดงว่าลูกสุนัขตัวนั้นเป็นโรคพิษสุนัขบ้าแล้วไม่ตาย

๔. คราวนี้เป็นรายงานจากประเทศเอธิโอเปีย ซึ่งอยู่ใจกลางของทวีปอาฟริกา เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๐ ว่าสามารถตรวจแยกเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าได้จากสุนัขตัวหนึ่ง และสุนัขตัวนั้นก็ยังมีชีวิตอยู่ได้ต่อมาอีกนานถึง ๒๐ เดือน และยังมีแม่สุนัขตัวหนึ่งในเมือง อดิส อบาบา มีลูกเป็นโรคพิษสุนัขบ้าตาย ๔ ตัว แต่แม่สุนัขไม่เป็นไร เหตุการณ์นี้ไ้รายงานไว้เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๒ ผู้รายงานสามารถแยกเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าจากน้ำลายของแม่สุนัขตัวนั้น ได้ผลบวกถึง ๓ ครั้งในเวลา ๑ ปี ยังมีการศึกษาวิจัยอื่น ๆ อีกที่สนับสนุนว่าที่คิดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าแล้วไม่ตายนั้น พบได้ไม่ยากนักในประเทศเอธิโอเปีย



รายงานจากเอธิโอเปียนี้ก็ยืนยันได้ว่าสุนัขติดเชื้อแล้วไม่ตายก็ได้

๕. ออกจากเอธิโอเปียวกมาไกล ๆ บ้านเมืองเราหนอยคือที่ประเทศอินเดีย

ผู้รายงานเรื่องนี้ได้แก่ วีรารากาวาน นายแพทย์ผู้อำนวยการสถาบันปาสเตอร์ของอินเดีย ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในฐานะแพทย์ผู้สนใจเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าท่านหนึ่ง รายงานเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๒ ว่ามีเด็กชายคนหนึ่งป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้า เด็กคนนี้ได้ถูกสุนัขตัวหนึ่งกัดเอาเมื่อ ๔๔ วันก่อน ขณะที่เด็กคนนั้นป่วยสุนัขตัวนั้นก็ยังไม่ตาย เขาจึงเอาสุนัขตัวนั้นมาเลี้ยงไว้ที่สถาบันอีก ๔ ปีต่อมาสุนัขตัวนั้นจึงตายจากความชรา ระหว่างที่สุนัขตัวนั้นมีชีวิตอยู่ สามารถแยกเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าได้จากน้ำลายหลายครั้ง แต่เมื่อสุนัขตายตรวจไม่พบเชื้อในสมอง เป็นอันว่าพิสูจน์ได้แน่ชัดว่าสุนัขตัวนั้นเป็นพาหะนำเชื้อ โดยที่ตัวมันเองไม่เจ็บและไม่ตาย ทั้ง ๆ ที่มีเชื้อออกจากรูน้ำลายตลอดเวลา

๖. คราวนี้เข้าไปดูรายงานจากสหรัฐอเมริกาบ้าง แต่คราวนี้ไม่ใช่สุนัขกลับเป็นสุกร โดย ดร.แบร์ และออลสัน ได้รายงานเมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๑๑ ว่าในรัฐมินเนโซต้ามีหมูในฟาร์มแห่งหนึ่ง จำนวน ๖ ตัว ถูกสั๊กคั๊กกัดเอาที่หัว ขาหน้า และจมูก อีก ๑ เดือนต่อมา หมู ๔ ตัว มีอาการเป็น



โรคพิษสุนัขบ้า (ในสหรัฐ สกังก์เป็นตัวการนำโรคพิษสุนัขบ้าที่สำคัญ) หมูทั้ง ๔ ตัว นั้น แทนที่จะถึงแก่ความตายกลับมีอาการค่อย ๆ ดีขึ้น ๔ สัปดาห์ต่อมา ก็หายเป็นปกติได้ เจาะเลือดหามาตรวจปรากฏว่าในเลือดหมูมีภูมิต้านทานโรคพิษสุนัขบ้าเกิดขึ้น (แสดงว่าผ่านการติดเชื้อมาใหม่ ๆ) ในเดือนพฤษภาคม ปีเดียวกันนั้น หมูเหล่านั้น ได้ถูกส่งไปโรงฆ่าสัตว์ จึงไม่มีโอกาสได้ศึกษาต่อไป

การที่ถูกสกังก์กัดคือมีอาการของโรคชัดเจน และเมื่อพ้นจากโรคก็ตรวจพบภูมิต้านทานโรคนี้ แสดงให้เห็นชัดเจนว่าสกังก์ติดเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าแน่ ๆ แต่ไม่ตาย

๗. เบลล์และคณะได้รายงานผลการศึกษาที่กรุงบัวโนส แอเรส ประเทศอาร์เจนตินา เมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๔-๒๕๑๕ ซึ่งสนับสนุนว่ามีการติดเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าในสุนัข แล้วสุนัขไม่ตายดังนี้คือ

๗.๑ สุนัขไม่ปรากฏเจ้าของที่วิ่งอยู่ในกรุงบัวโนส แอเรสนั้น ร้อยละ ๓๗ ตรวจพบว่ามีภูมิต้านทานโรคอยู่ในเลือด แสดงว่าได้มีการติดเชื้ออย่างกว้างขวางในธรรมชาติ แต่สุนัขเหล่านั้นพ้นจากโรคไม่ตาย จึงตรวจพบภูมิต้านทานโรคได้

๗.๒ ได้จับสุนัขเหล่านั้นมาขังไว้ ๔๐๘ ตัว เจาะเลือดขณะที่จับมาใหม่ ๆ แล้วเจาะเลือดตรวจซ้ำอีก ๑ เดือนต่อมา ได้ผลดังนี้



สุนัขทั้งหมด ๔๐๘ ตัว เจาะเลือดได้ทั้ง ๔๐๘ ตัว อีก ๑ เดือนต่อมาเจาะเลือดได้ซ้ำเพียง ๑๗๔ ตัว

พบภูมิต้านทานในเลือดทั้ง ๒ ครั้ง ๗๔ ตัว (หมายความว่า เพิ่งจะติดเชื่อมาไม่นานนี้)

พบภูมิต้านทานเฉพาะในเลือดที่เจาะไว้ครั้งแรก ๔๗ ตัว (หมายความว่า ติดเชื่อมานานแล้ว ภูมิต้านทานจึงพบแต่ในครั้งแรก พอเวลาผ่านไปก็จะค่อยๆ ลดลง)

พบภูมิต้านทานโรคเฉพาะในเลือดที่เจาะครั้งที่ ๒ ๑๖ ตัว (หมายความว่า ขณะที่จับมาซึ่งเอาไว้นั้นกำลังอยู่ในระหว่างการติดเชื่อใหม่ ๆ อยู่ในระยะพักตัว พอเวลาผ่านไปเมื่อไม่ตาย ก็จะค่อยๆ มีความต้านทานเพิ่มขึ้น)

คณะผู้ศึกษาฯ ได้เก็บน้ำลายสุนัขเหล่านั้นมาตรวจซ้ำ ๆ ได้ตัวอย่างน้ำลายมาตรวจถึง ๒,๐๗๕ ตัวอย่าง แต่ไม่พบเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบาเลย

สุนัข ๔๑๒ ตัว ได้รับการทำลาย และนำเนื้อสมอง และต่อมน้ำลายไปตรวจชันสูตรหาเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าปรากฏว่าไม่พบ การศึกษาของเบลล์และคณะนี้ได้เสนอแนะความเห็น ว่า

การติดเชื่อในสุนัขนั้นเกิดขึ้นในธรรมชาติ ทำให้เกิดภูมิกู้มกันโรค แต่การติดเชื่อคงจะไม่ทำให้สมองอักเสบ และต่อมน้ำลายอักเสบจึงไม่พบเชื่อในอวัยวะทั้งสองและสุนัขจึงไม่ตาย



๘. ดร.เบลล์ คนเดิมที่กล่าวไว้ในข้อ ๗ นั้น ได้เคยทำการทดลองและไต่รายงานไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๗ ว่าถ้าเอาเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าฉีดเข้าของหนูขาวแรกเกิด (อายุน้อย ๆ) หนูหนูประมาณร้อยละ ๔๕ จะไม่ตาย ถ้าฉีดเข้าหนูที่โตแล้ว ร้อยละ ๑๘ จะไม่ตาย สัตว์ที่รอดตายเหล่านี้บางตัวไม่มีอาการผิดปกติ บางตัวก็มีความพิการหลงเหลืออยู่

สัตว์รอดตายเหล่านี้ทุกตัว ถ้าเราเจาะเลือดมาตรวจ จะพบภูมิคุ้มกันโรคพิษสุนัขบ้าและจะต้านทานต่อโรคจริงๆ ด้วย กล่าวคือ ถ้าเอาเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าจริง ๆ ฉีดเข้าสมองสัตว์เหล่านี้ก็จะไม่ติดเชื้อถึงแก่ชีวิต นี่เป็นสัตว์ประเภทหนูที่ติดเชื้อแล้วไม่ตาย

๕. ที่นี้ลองมาดูสัตว์ประเภทลาบ้าง *เฟอร์ริส* ได้รายงานไว้เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๑ ได้ว่าดังนี้ เขาได้เอาเชื้อไวรัสที่แยกได้จากลาที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ฉีดให้แก่หนูก่อน แล้วจึงเอาเชื้อที่ผ่านหนูมาแล้วนี้มาฉีดให้แก่ลา ๒ ตัว

ตัวที่หนึ่ง เป็นโรคพิษสุนัขบ้าและตาย ๑๓ วัน หลังที่ได้รับเชื้อ

ตัวที่สอง แสดงอาการเหมือนกันมีอาการทางสมอง อักเสบแต่ไม่รุนแรง ขาแข็ง เดินเซ เดินเปะปะ ล้า แล้วค่อย ๆ ทุเลาเป็นปกติ หลังจากฉีดเชื้อไป ๓๕ วัน ในเลือดของลา



ตัวนี้ตรวจพบภูมิต้านทานโรค แสดงว่าติดเชื่อมีอาการแล้วพ้นจากโรค ถ้าที่ติดเชื่ออาจจะไม่ตายได้เหมือนกัน

๑๐. ทีนี่มาดูหนูตะเภาบ้าง ฮโรโนฟสกี ได้รายงานเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๒ ได้เอาหนูตะเภามาจำนวนหนึ่งให้ทดลองสูดดมเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้า ปรากฏว่าบางตัวก็ตาย บางตัวก็ไม่ตาย ตัวที่ไม่ตายนั้นมีหลักฐานว่าติดเชื่ออย่างแน่นนอน เพราะตรวจพบภูมิต้านทานในเลือดด้วย

๑๑. สุนัขจิ้งจอกไม่ตายก็มี

วิกเลอร์ได้รายงานเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๕ ว่าที่ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อที่ แอตแลนตา จอร์เจีย สหรัฐอเมริกา ได้จับสัตว์ป่ามาขังไว้ เมื่อผ่านการศึกษาทดลองมีสุนัขจิ้งจอก ๒ ตัว เกิดอาการจากการติดเชื่อโดยการสูดดมเชื้อ แต่ก่อนตายได้เอามาขังกรงแยกไว้ในบริเวณที่มีสัตว์อื่น ๆ อยู่(ไม่มีโอกาสได้สัมผัสกัน เพื่อจะทดลองว่าสัตว์อื่น ๆ จะติดโรค โดยการสูดดมอากาศในห้องเดียวกับสัตว์ที่เป็นโรคหรือไม่ ปรากฏว่าสัตว์ตายทั้งหมด ๖๔ ตัว ในจำนวนนั้นเป็นสุนัขจิ้งจอกและแรคคูนตาย ๓๕ ตัว (สัตว์ ๒ ชนิด นี้ไวต่อการติดเชื่อมาก) แต่มีสุนัขจิ้งจอก ๔ ตัวที่ไม่ตาย แต่เมื่อเจาะเลือดตรวจพบว่ามีภูมิต้านทานโรค แสดงว่าสุนัขจิ้งจอก ๔ ตัว ที่ไม่ตายนี้ติดเชื่อเหมือนกัน แต่รอดตายได้



๑๒. เรื่องนี้เป็นเรื่องของสัตว์ปีกตามธรรมชาติสัตว์ปีกจะมีความทนทานต่อการติดเชื้อสูงกว่าสัตว์อื่น ๆ มีรายงานการศึกษาเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๐ ว่า ไค้ติดเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าเข้าสมองไก่ ไก่บางตัวจะแสดงอาการของโรคแต่ประมาณร้อยละ ๑๑ จะไม่ตาย ไก่ส่วนใหญ่จะมีอาการประมาณ ๒๐-๓๐ วันหลังติดเชื้อ บางตัวมีอาการเป็น ๆ หาย ๆ อยู่ถึง ๘๕ วัน แล้วต่อมาบางตัวก็ตาย บางตัวก็รอด ตัวไหนรอดก็ตรวจพบภูมิคุ้มกัน ในเลือด แสดงว่าไก่ติดเชื้อแล้วรอดตายได้ นี่เป็นอุทาหรณ์สำหรับสัตว์ที่ติดเชื้อแล้วไม่ตาย

ในบ้านเมืองเราก็มีการพูดถึงกันอยู่เหมือนกัน แต่ก็ยังไม่มียารักษาและยังไม่มีหลักฐานที่สมบรูณ์นัก แต่เท่าที่ได้มีผู้ทำการศึกษามาแล้วก็ยังไม่มียารักษาที่ยืนยันว่า สุนัขในบ้านเราที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าแล้วไม่ตายนั้นมีอยู่จริงหรือไม่ จึงน่าจะถือเอาระยะ ๑๐ วันตามที่มิชชันนารีเอาไว้นั้นเป็นเกณฑ์ที่ปลอดภัยได้

ที่กล่าวเป็นอุทาหรณ์มาจะนำไปสู่ปัญหาที่สำคัญคือ เรามีวิธีที่จะรักษาคคนที่ เป็นโรคพิษสุนัขบ้าให้หายได้หรือไม่ หรือเราจะปล่อยให้เขาตายทุกรายไป

เพื่อให้เข้าใจเรื่องราวเพิ่มขึ้น จึงขอเล่าเรื่องที่ได้มีบันทึกรายงานได้ต่อไปนี้คือ



มนุษย์ติดเชื่อพิษสุนัขบ้าแล้วไม่ตาย ผู้ป่วยรอดตายรายที่หนึ่ง

เด็กชายแมทธิว ริงคเลอร์ อายุ ๖ ปี ชาวอเมริกันผิวขาว ชาวเมืองวิลไซร์ มลรัฐ โอไฮโอ ถูกคางคาวกัดที่หัวแม่มือในเวลากลางคืนของวันที่ ๑๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๑๓ โดยกัดติดที่หัวแม่มือจนกระทั่งอีก ๒-๓ นาทีต่อมา พ่อของแมทธิว ได้ยื่นเสียงลูกร้อง จึงได้มาดึงออกมีรอยกัดเป็นแผลเลือดออก ๒ แผล ไคลงแผลด้วยน้ำกับสบู่และเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ คางคาวถูกตีตายเป็นคางคาวสีน้ำตาลขนาดใหญ่ วันรุ่งขึ้นพ่อของแมทธิวได้อา่คางคาวไปตรวจ พบว่ามีเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้า



เด็กชายแมทธิว ริงคเลอร์ อายุ ๖ ปี



วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ได้เจาะเลือดและเจาะน้ำไขสันหลังมาตรวจ พบว่าแอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าในน้ำเหลือง และน้ำไขสันหลังในระดับที่สูงมาก

วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ได้ทำการผ่าตัดกะโหลกศีรษะเปิดสมองตัดชิ้นเนื้อจากสมองทางด้านขวาเพื่อเอามาตรวจสอบ สอดสายสวนเข้าไปในช่องเวเนทริกเกิ้ลด้านขวา (เป็นช่องในสมอง) ต่อลงไปไขว้เพื่อให้น้ำที่อยู่ในช่องเวเนทริกเกิ้ลได้ไหลออก ช่วยลดความดันในช่องสมองลง

ชิ้นเนื้อจากสมองที่ตัดมาตรวจนั้นตรวจไม่พบเนื้องอกหรือเซลล์มะเร็ง ซึ่งเป็นลักษณะจำเพาะที่แสดงว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ถ้าตรวจพบก็ยืนยันได้ว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า แต่ถ้าตรวจไม่พบจะบอกยังไม่ได้ว่าคนนั้นไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า (คุณบทบาทที่ว่าด้วยการชันสูตรโรค)

ในวันที่ผ่าตัดนั้นเองเวลาประมาณ ๒๐.๐๐ น. หัวใจเต้นช้าลงเหลือเพียง ๕๐ ครั้งต่อนาที ชีพจรก็อ่อน (แสดงว่าขาดออกซิเจน) แพทย์และพยาบาลเริ่มไม่สบายใจเกรงว่าผู้ป่วยอาจจะสิ้นลมเองง่ายๆ ผู้ป่วยมีเสมหะมาก ครั้นได้ดูดเอาเสมหะออกหมด หัวใจก็เริ่มเต้นเป็นปกติดังเดิม ทุกคนก็โล่งใจ วันรุ่งขึ้นปรากฏว่ามีอาการเช่นเดิมอีกเป็นอยู่ ๒๐ นาที หัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะเมื่อดูดเสมหะออกก็หายไป ได้เจาะคอให้และดูดเสมหะออกเรื่อย ๆ วันนี้เด็กเริ่มรู้สึกตัวเพียงครั้ง ๆ กลาง ๆ ความดันในช่องเวเนทริกเกิ้ลของสมองลดลงสู่ระดับปกติ เด็กมี



อการชักรคคคที่บหนาดันขางขว มื่อ แขน ขาซ่าย ให้อาระงับการชักร (ไดเฟนิล ฮัยแดนโตอิน) อการกัทุเลาดงคณะแพทยไดพยยามรักษาเพื่อประคับประคองผู้ป่วยต่อไป

วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน เด็กเริ่มรู้สึกรู้ตัว มีอาการต่าง ๆ คีขึ้น วันรุ่งขึ้นเด็กสามารถนั่งบนเตียงได้ เมื่อมีการพุงให้ลูกขึ้น และอีก ๑ สัปดาห์ต่อมาเด็กเริ่มส่งเสียง พยายามจะพูด ตักอาหารเข้าปากตัวเอง

วันที่ ๑ ธันวาคมเป็นวันที่ทุกคนตื่นตื่นเพราะเป็นวันที่เด็กพูดเป็นคำได้ในวันแรก ผู้ป่วยมีอาการค่อย ๆ คีขึ้นตามลำดับจนกระทั่งอีก ๖ วันต่อมาเย็นได้เมื่อมีคนพุง แต่ยังไม่ค่อยได้กลืนเนื้อซี่งซ่ายของร่างกายยังอ่อนแรง ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลถึงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๑๔ จึงได้รับอนุญาตให้กลับบ้านได้ ในเดือนกุมภาพันธ์เด็กคนนี้ได้กลับมามาตรวจร่างกาย ทดสอบไอคิวได้ ๑๑๐

รายงานนี้คณะผู้รายงานมั่นใจว่าเด็กเป็นโรคพิษสุนัขบ้า และได้รับการรักษาจนหายขาดเป็นปกติ

ผู้ป่วยรอดตายรายที่ ๒

เป็นผู้ป่วยชายชาวอเมริกัน อายุ ๓๒ ปี เป็นเจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์ ปฏิบัติงานอยู่ในห้องปฏิบัติการที่ทำงานเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า ของแผนกอนามัยรัฐนิวยอร์ก



เมื่อวันที่ ๑๔ เมษายน พ.ศ. ๒๕๒๐ ฐิติกรันเนื้อกรันตัว ไม่สู้สบายจึงขอลากลับไปนอนพักที่บ้าน ๔ วันต่อมาในเวลาเขา ฐิติกรสบายขึ้น พอตกบ่ายมีอาการไข หนาวสั่น คลื่นไส้ พอวันที่ ๑๕ เมษายน ผู้ป่วยมีอาการซึมลงและหมดสติเป็นพัก ๆ วันรุ่งขึ้นจึงถูกนำตัวไปยังศูนย์การแพทย์อัลบานี ขณะที่ไปถึงโรงพยาบาล ผู้ป่วยซึมมาก พูดไม่ได้ อีก ๑ วันต่อมาผู้ป่วยหมดสติเข้าขั้นโคม่าลึกมาก ได้เจาะน้ำไขสันหลังตรวจ ตรวจสมองด้วยเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ ตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ไม่พบสิ่งที่ผิดปกติ ผู้ป่วยได้รับการประคบประครองจนกระทั่งวันที่ ๔ พฤษภาคม จึงมีอาการดีขึ้นบ้าง ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการตรวจน้ำเหลืองและน้ำไขสันหลัง จึงบอกได้ว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้าจากการสอบสวนโรคพบว่าผู้ป่วยรายนี้ติดโรคระหว่างวันที่ ๓๐ มีนาคมถึงวันที่ ๑ เมษายน เป็นระยะเวลาสามวันซึ่งห้องปฏิบัติการเตรียมเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าเป็นจำนวนมาก ๆ เพื่อเอาไปทำวัคซีนและเขาใจว่าจะติดโรคโดยการหายใจเอาละอองที่มีเชื้อเขาไป ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลอัลบานี จนกระทั่งในเดือนกรกฎาคม ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น เคลื่อนไหวได้บ้าง แต่ก็มีอาการกระตุกเป็นพัก ๆ รู้ตัวและจำสมาชิกในครอบครัวของตนได้ แต่ยังไม่ดี ผู้ป่วยรายนี้ก็จัดว่าเป็นอีกรายหนึ่งที่ถือว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้าแล้วรอดตายแต่รายนี้ไม่หายขาด ยังมีอาการต่าง ๆ เหลืออยู่



ผู้ป่วยรอดตายรายที่ ๓

รายนี้รายงานมาจากประเทศอาร์เจนติน่าว่าเป็นหญิงอายุ ๔๕ ปี ถูกสุนัขที่ตนเองเลี้ยงไว้กัดที่แขนซ้ายเป็นแผลลึกเมื่อวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๑๕ ผู้ป่วยได้รับการทำความสะอาดและเย็บแผล และได้รับการฉีดเซรุ่มป้องกันบาดทะยัก ขณะที่ถูกกัดได้สังเกตว่าสุนัขมีอาการผิดปกติ หงุดหงิดและกระสับกระส่ายทुरนทुरาย สุนัขได้ตายในวันที่ ๑๒ สิงหาคม สัตวแพทย์ตรวจแล้วรายงานว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า แต่ก็ไม่ได้ชันสูตรทางห้องทดลอง

หลังสุนัขตายแล้ว ๖ วัน วันที่ ๑๘ สิงหาคม ผู้ป่วยได้เริ่มฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (วัคซีนสมองหนู) และฉีดติดต่อกัน ๑๔ วัน

ระหว่างฉีดวัคซีนมีเหตุการณ์เกิดขึ้นบ้างเล็กน้อยคือ ภายหลังจากเข็มที่ ๑๒ ผู้ป่วยมีอาการปวดเสียวแขนซ้าย (ข้างที่ถูกกัด) แต่ก็ได้รับการฉีดต่อไปจนครบซึ่งมีอาการปวดเสียวเพิ่มขึ้น คือ ปรากฏอาการปวดที่ลำตัว แขน ขา และปวดตามร่างกายโดยทั่วไปด้วย

ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเมื่อวันที่ ๘ กันยายน อาการทั่ว ๆ ไปไม่ดี ซึม ปวดศีรษะ แขนและขาไม่มีกำลัง มีไข้ แขนสั้น โดยเฉพาะข้างซ้ายสั้นมาก พูดลำบาก เกือบได้รับการวินิจฉัยในขั้นต้นว่าเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสมอง อันเกิดจากการฉีดวัคซีน



การชันสูตรทางห้องปฏิบัติการ โดยเฉพาะการตรวจน้ำไขสันหลังกลับลงไป ในลักษณะที่น่าจะเป็นโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าจะเป็นภาวะแทรกซ้อนจากวัคซิ่น แต่การตรวจหาเชื้อไวรัสจากกระจกตาและน้ำลายให้ผลลบ

ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นในระยะแรก แต่ก็ยังคงมีอาการสั้น พุดลำบาก มองเห็นภาพทุกภาพเป็น ๒ ภาพซ้อนเหลื่อมกัน (ประสาทตาและสมองผิดปกติ) ผู้ป่วยได้รับอนุญาตให้กลับบ้านได้เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน โดยให้ยาบำรุงประสาทและยากันชักไปรับประทานต่อที่บ้าน

ผู้ป่วยได้รับการฉีดวัคซิ่นกระตุ้นเสริมอีกในวันที่ ๔ ตุลาคม หลังฉีดมีอาการมาก กล้ามเนื้อแขนและขากระตุกสั้นทั้งตัว เดินเซ พุดลำบาก เมื่อวันที่ ๘ ตุลาคม อาการหนักมากจึงรับไว้รักษาอีกได้ทำการรักษาแบบประคับประคองจนกระทั่งวันที่ ๑๔ ตุลาคม อาการเริ่มดีขึ้น แต่คลื่นสมองและคลื่นไฟฟ้าของหัวใจยังแสดงว่าผิดปกติ

วันที่ ๑๖ ตุลาคม ผู้ป่วยได้รับการฉีดวัคซิ่นกระตุ้นอีกเป็นครั้งที่ ๒ สี่วันหลังฉีดก็มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง พุดลำบาก บัสสาวะไหลไม่รู้ตัว วันที่ ๒๔ ตุลาคม มีอาการชักวันที่ ๓๐ ตุลาคม อาการหนักยิ่งขึ้น ผู้ป่วยได้รับการรักษาแบบประคับประคองอีกต่อไป เริ่มมีอาการดีขึ้น เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน เริ่มรู้สึกตัวเมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม แต่ก็ยังคงมีอาการเกร็งอยู่บ้าง พออย่างเขาปีใหม่จึงดีขึ้นเรื่อย ๆ เริ่มเดิน



ได้แต่ต้องพียง ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นแพทย์เห็นว่าปลอดภัยจึงให้กลับบ้านได้ในเดือนมีนาคม และยังได้ติดตามดูผู้ป่วยเรื่อย ๆ ทราบว่าดีขึ้นมากจนเกือบเป็นปกติ พอร์ราสได้เขียนรายงานผู้ป่วยรายนี้ในวารสารการแพทย์เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๕

สำหรับการวินิจฉัยผู้ป่วยรายนี้มีปัญหาถกเถียงกันว่าควรจะวินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรคอะไร โดยมีประเด็นที่จะนำมาพิจารณาคือ

๑. ผู้ป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้าจากการที่ยังมีเชื้อไวรัสที่ยังไม่ตายหลงเหลืออยู่ในวัคซีนที่ฉีดเข้าไป
๒. ภาวะแทรกซ้อนจากการแพ้วัคซีนทำให้มีอาการสมองและไขสันหลังอักเสบ
๓. สมองอักเสบจากเชื้อโรคชนิดอื่น ๆ
๔. เป็นโรคพิษสุนัขบ้าจากสุนัขบ้ากัดแล้วรอดตาย

ประเด็นที่ ๑

น่าจะตัดออกไปได้เพราะวัคซีนชนิดนี้มีผู้ได้รับการฉีดมากกว่า ๕,๐๐๐ คน รวมทั้งบุตรสาวของผู้ป่วยเองด้วย แต่ทุกคนก็ไม่มีอาการเช่นผู้ป่วยเลย การทดสอบมาตรฐานวัคซีนชนิดนี้ก็ปรากฏว่าปลอดภัย



ประเด็นที่ ๒

วัคซัันสมองหนุ่ันถาเกดอการแพ้ว รอยละ ๕๐ จะมื อการแบบอ้มพาดลามาจากปลาตทาคอย ๆ สูงซึ้นมายังล้าตัว เพ็ญรอยละ ๑๐ ที่จะมีอาการสมองและไขสันหลังอ๊กเสบ อย่างไรก็ตามผลการซันสูตรน้ำไขสันหลังจะช่วบอ๊กได้ว่า น่าจะเป็นการแพ้วคซันหรือเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งในรายนี้มี ข้อมูลสนับสนุนไปนทางที่จะเป็น โรคพิษสุนัขบ้ามากกว่า ที่จะเป็นการแพ้วคซัน

ประเด็นที่ ๓

การคดเช็ของระบบประสาทสมองจากเช็โรคอื่น ๆ ก็น่าจะค้คออกป้ได้ เน็องจากปรากฏว่า การตรวจทางห้อง ปฏิบัติการไม้คอบงซึ่วจะมีการคดเช็ชนิดอื่น

ประเด็นที่ ๔

เป็นประเด็นที่น่าจะเป็นไปได้ที่สุดคือ ผู้ป่วยอาศัยอยู่ ในถึนระบาคของโรคพิษสุนัขบ้า ถุกสุนัขก้คและสุนัขตายหลัง ก้ค ๔ วัน ผู้ป่วยมีอาการท้าวไปเขาได้กับโรคพิษสุนัขบ้า ผู้ป่วย มีระดับแอนตบอดิในซึรัมและในน้ำไขสันหลังสูง ซึ่งสูงกว่า ที่น่าจะเกดจากกรณีคคซัน

ตั้งนัันผู้รายงานจึงสรุว่าผู้ป่วยหญิงอาร์เณดิน่ารายนี้ เป็นโรคพิษสุนัขบ้าแลวรอดตาย



ผู้ป่วยรอดตายรายที่ ๔

ผู้ป่วยรายนี้ก็เป็นผู้ป่วยจากอเมริกาใต้เช่นกัน เป็นหญิงชาวผิวขาว อายุ ๒๕ ปี มีประวัติถูกสุนัขกัดมา ๒ เดือน สุนัขถูกยิงตาย แต่ไม่ได้รับการชันสูตรทางห้องทดลอง ผู้ป่วยมีอาการกระสับกระส่ายน้ำลายฟูมปาก แสดงอาการกลัวน้ำ กลัวแสงสว่าง ปวดศีรษะ เจ็บเสี้ยวบริเวณถูกกัด มีไข้ แขนขาเป็นอัมพาต ในรายนี้แพทย์รับไว้รักษาในโรงพยาบาลและทำการผ่าตัดสมองใส่สายสวนพลาสติกเข้าช่องในสมองทั้ง ๒ ข้าง หยอดเซรุ่มป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดมีปริมาณของภูมิคุ้มกันสูงเข้าของสมองติดต่อกัน ๔ วัน ๆ ละ ๓๒๐ มิลลิกรัม และฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้ทุกวันเป็นเวลา ๖ วัน ให้ยาสงบประสาทร่วมด้วย ผู้ป่วยเริ่มมีอาการดีขึ้นในวันที่ ๗ ในวันที่ ๒๐ อาการทุเลาขึ้นมากแต่ยังมีอัมพาต ผู้ป่วยกลับฟื้นจนเป็นปกติสามารถทำงานได้ใน ๑ เดือนต่อมา แต่การแยกเชื้อไวรัสจากน้ำลายจากน้ำไขสันหลังให้ผลลบอย่างไรก็ตาม รายงานเชื่อว่าผู้ป่วยรายนี้เป็นรายหนึ่งที่รอดตายจากโรคพิษสุนัขบ้า

ผู้ป่วยรอดตายรายที่ ๕

รายนี้เป็นผู้ป่วยในประเทศไทย รายงานโดยคณะของนายแพทย์วิชาญ วิทยาศัย จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๐ ผู้ป่วยเป็นเด็กชายไทยมีอาการป่วยประมาณ ๑



เดือนหลังถูกสุนัขกัด สุนัขตายหลังกัดเด็กชายถึง ๒๕ วัน ผู้ป่วยได้รับการฉีดวัคซีนเข้าไปหน่อยคือ ๒ สัปดาห์หลังถูกกัด แต่ก็ได้ครบ ๑๔ เข็ม ๓ วันหลังจากฉีดเข็มสุดท้ายมีอาการแสดงของเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ในรายนี้ได้ตรวจพบแอนติบอดีในน้ำไขสันหลังและในเลือด และตรวจเนกิริ บอดี้ในเซลล์ที่หลุดจากกระจกตาและเยื่อในปาก ซึ่งแสดงว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ผู้ป่วยได้รับการฉีดวัคซีนต่อไปอีก ๗ เข็ม ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นเรื่อย ๆ และกลับบ้านด้วยอาการที่เกือบเป็นปกติ มีข้อถกเถียงกันว่าจะเป็นการแพ้วัคซีนได้หรือไม่ แต่ตามข้อมูลที่มีอยู่นี้ น่าจะเป็นการป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้าและรอดชีวิต มากกว่าที่จะเป็นการแพ้วัคซีน

นอกจาก ๕ รายที่กล่าวถึงมาแล้วนี้ ยังมีผู้กล่าวถึงคนที่รอดตายจากโรคพิษสุนัขบ้าแต่ไม่มีรายละเอียดมากนัก หรือพูดง่าย ๆ ว่ายังไม่น่าเชื่อถือก็คือ

๑. รายงานผู้ป่วยจากประเทศเยอรมนี โดย *ออกอฟเฟ่น-เบอร์ก* รายงานไว้เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๒๗ เป็นผู้ป่วยหญิง ระยะพักตัวของโรค ๑๑ สัปดาห์ ผู้ป่วยแสดงอาการของโรคกลัวน้ำอยู่ ๔ วัน รักษาโดย *ไซกูราเร* (ยากลายอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ใช้รักษาโรคบาดทะยักและใช้ช่วยในการวางยาสลบ) รายงานวินิจฉัยโรคจากอาการเท่านั้น มีประวัติถูกสุนัขกัดแต่ไม่ได้ฉีดวัคซีนและรายงานวารอดตาย



๒. โทนิกรายงานจากอิตาลีว่าเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๕๕ เด็กหญิงอายุ ๑๓ ปี เป็นโรคพิษสุนัขบ้าและรอดตาย

๓. แฮริสรายงานเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๕๖ ว่าได้รับการรักษา ผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าในสหรัฐ ๗ ราย รอดตาย ๑ ราย เป็น ผู้ป่วยชายอายุ ๗๓ ปี มีประวัติถูกสุนัขกัดแต่ไม่ได้ฉีดวัคซีน ระยะฟักตัว ๑ สัปดาห์ มีอาการกลัวน้ำอยู่ ๒ วัน วินิจฉัยโรค จากอาการเท่านั้น

๔. ผู้ป่วยเป็นชาวอเมริกันอายุ ๔๔ ปีป่วยเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๕ มีประวัติถูกหนูตะเภากัดที่มือ หนูตะเภาตัวนี้ได้รับการ ชันสูตรว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ผู้ป่วยได้รับการฉีดวัคซีน ผู้ป่วย แสดงอาการโรคกลัวน้ำ ๖ สัปดาห์หลังถูกกัด รายนี้ได้รับการ รักษาโดยฉีดเซรุ่มป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าและรายงานว่ารอดตาย

๕. เทลเชซ (พ.ศ. ๒๔๘๘) จากประเทศเม็กซิโก รายงานผู้ป่วย ๑ ราย ติดโรคจากวัวที่เป็นบ้า ผู้ป่วยมีอาการ อัมพาตอยู่ ๑ เดือนแล้วกลับทุเลา

๖. ซัลแมน (พ.ศ. ๒๔๙๒) รายงานผู้ป่วย ๑ รายจาก ประเทศอิสราเอล เป็นเด็กชายอายุ ๙ ปี ได้รับเชื้อจากแมว ผู้ป่วยได้รับการฉีดวัคซีน หลังจากถูกกัด ๖ สัปดาห์จึงแสดง อาการของโรคกลัวน้ำ เป็นอยู่ ๒ วันก็ทุเลา

๗. และ ๘. เรโลว่า (ปี พ.ศ. ๒๕๕๕) ได้รายงาน ว่า หญิงชาวฟิลิปปินโนอายุ ๒๓ และ ๔๐ ปีมีประวัติถูกสุนัขกัด



และได้รับการฉีดวัคซีน รายแรกเป็นโรคหลังถูกกัด ๕ วัน มีอาการอยู่ ๔ วันก็ทุเลารายหลังแสดงอาการหลังถูกกัด ๑๒๐ วัน รักษาโดยให้เซรุ่มแล้วรอดตาย

๕. รายที่ ๕ นี้เป็นรายงานจากประเทศบราซิล ผู้ป่วยหญิงอายุ ๒๕ ปี มีประวัติถูกสุนัขกัดระยะพักตัว ๓๐ วัน อาการปรากฏนาน ๒ วัน รักษาโดยให้เซรุ่มแล้วรอดตาย

นอกจากผู้ป่วยทั้ง ๑๔ รายที่ได้รวบรวมไว้นี้ยังมีผู้ป่วยอีกหลายรายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง แล้วยังมีชีวิตอยู่ได้นานเกินกว่า ๑๐ วัน มีอยู่รายหนึ่งอยู่ได้นาน ๖๔ วัน อีกรายหนึ่งอยู่ได้นานถึง ๑๐๐ วัน

เหตุผลที่ใครรวบรวมเรื่องนี้มาแสดงเอาไว้ก็เพื่อจะชี้ให้เห็นนิมิตอันดีที่ว่า โรคที่เคยเชื่อกันว่ามีแต่ตายกับตายหรือที่ผู้นิพนธ์เคยกล่าวว่า “Wait and see and let him/her die” นั้นบัดนี้พอจะมีหนทางที่จะรักษาให้หายได้แล้ว และทางการแพทย์จะต้องแสวงหาวิธีการที่ดียิ่งขึ้นในการบริบาลผู้ป่วยที่เป็นโรคอันน่าเวทนานี้ให้รอดชีวิตได้ต่อไป



ไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า

ไวรัสเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า เจ้าตัวร้าย

จะกล่าวถึงไวรัสที่ก่อโรคพิษสุนัขบ้าแต่พอสังเขป
เพื่อให้ใครสักท่านอะไรเป็นตัวก่อโรคและก่อโรคได้อย่างไร

เชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้ามีชื่อเรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า
Rabies virus (อ่านออกเสียงว่า เรบีส ไวรัส) ในทางวิทยาศาสตร์
จัดจำแนกไว้ใน order *Mononegavirales*. เป็นไวรัสในสกุล
Rhabdoviridae เรียกชื่อทั่วไปว่า *Rhabdoviruses*

Rhabdoviruses ประกอบไปด้วยไวรัสประมาณ ๑๕
ชนิดด้วยกัน รากศัพท์ มาจากคำว่า *Rhabdos* ซึ่งเป็นภาษากรีก
หมายถึง “แท่ง-rod” เพราะเชื้อมีรูปร่างเป็นแท่ง ปลายด้านหนึ่ง
ตัด ปลายอีกข้างมน จึงแลดูเป็นแท่งคล้ายลูกปืนใหญ่ สกุล
เรบโดไวรัสนี้มีสมาชิกอยู่หลายชนิดด้วยกัน บางชนิดทำให้เกิด
โรคในสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง หลายชนิดทำให้เกิดโรค
เฉพาะในสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ปลา แมลง และพืช
ที่ทำให้เกิดโรคในมนุษย์มีอยู่ชนิดเดียวคือ ลิสสาไวรัส
(*Lyssavirus*) เพื่อให้เข้าใจการจำแนกชื่อได้ง่ายขึ้น โปรดดู
รายละเอียด ประกอบดังนี้

Order: *Mononegavirales*

Family: *Rhabdoviridae*



Genera

◆ Genus *Cytorhabdovirus*; เป็นโรคของพืช ทัยป์สปีชีส์ได้แก่ *Lettuce necrotic yellows virus*

◆ Genus *Ephemerovirus*; เป็นโรคของสัตว์ ทัยป์สปีชีส์ได้แก่ ทัยป์สปีชีส์ได้แก่ *Bovine ephemeral fever virus*

◆ Genus *Lyssavirus*; เป็นโรคของสัตว์ ทัยป์สปีชีส์ได้แก่ *Rabies virus*

◆ Genus *Novirhabdovirus* เป็นโรคของสัตว์ ทัยป์สปีชีส์ได้แก่ *Infectious hematopoietic necrosis virus*

◆ Genus *Nucleorhabdovirus* เป็นโรคของพืช ทัยป์สปีชีส์ได้แก่ *Potato yellow*

◆ Genus *Vesiculovirus* เป็นโรคของสัตว์ ทัยป์สปีชีส์ได้แก่ *Vesicular stomatitis*

ภายใต้ จินัส *ลิสสาไวรัส* มีหลายสปีชีส์ย่อยต่อไปอีกมีดังนี้คือ

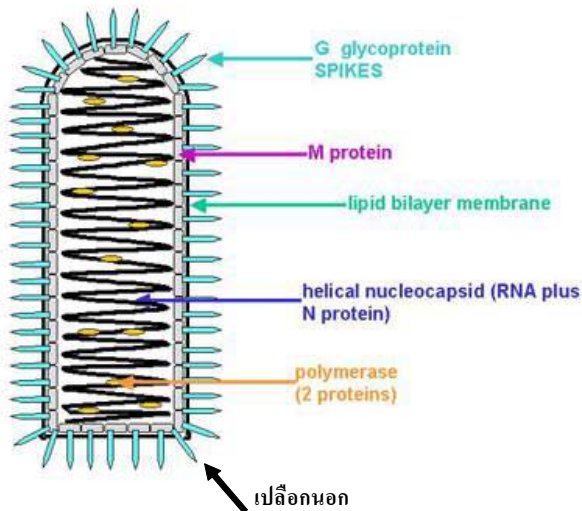
Family: <i>Rhabdoviridae</i>	Type species: Rabies virus
Genus: <i>Lyssavirus</i>	
Species: Aravan virus	Australian bat lyssavirus (ABL)
Duvenhage virus	European bat lyssavirus 1 (EBL 1)
European bat lyssavirus 2 (EBL 2)	Irkut virus
Khujand virus	Lagos bat virus
Mokola virus	West Caucasian bat virus



รูปพรรณสัณฐานและส่วนประกอบ

แบริโอไวรัสมีขนาดความยาววัดได้ ๑๓๐ – ๓๘๐ นาโนเมตร ความกว้างประมาณ ๖๕ – ๘๕ นาโนเมตร

สำหรับเรบีตหรือไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า จะมีขนาดที่จำเพาะลงไปอีก คือ ความยาวประมาณ ๑๕๐ นาโนเมตร ความกว้างประมาณ ๘๐นาโนเมตร ตรงผิวของเปลือกนอก (envelopes) จะมีปุ่มยื่นเป็นตะปุ่มตะป่ำเรียกว่า unit-membrane ขนาดประมาณ ๕-๑๐ นาโนเมตร ตรงกลางของตัวไวรัส เป็นกรดไรโบนิวคลีอิกสายเดี่ยวหรืออาร์เอ็นเอสายเดี่ยวหรือ single-stranded RNA เป็นสารพันธุกรรม จัดเรียงตัวอยู่กับ โปรตีนและคาร์โบไฮเดรต ขดเป็นวง มีเส้นผ่าศูนย์กลางของวงประมาณ



๕๐ นาโนเมตรขดเป็นวงลักษณะคล้ายบันไดวนอยู่ประมาณ ๓๐-๓๕ ขด โดยจะมีกรดนิวคลีอิกอยู่ประมาณร้อยละ ๒ ของมวลสารทั้งหมด ไวรัสส่วนใหญ่จะมีโปรตีนอยู่ ๕ ชนิด คือ ขนาดใหญ่ (large หรือ L) กลัยโคโปรตีนหรือ G (glycoprotein), นิวคลีโอโปรตีน หรือ N (nucleoprotein), นอนสตรัคเจอร์ล หรือ NS (nonstructural) และเมทริกซ์ หรือ M (matrix); N หรือ NS จะอยู่ในรูปของ phosphorylated ในไวรัสสมาชิกส่วนใหญ่ที่ได้ทำการศึกษา

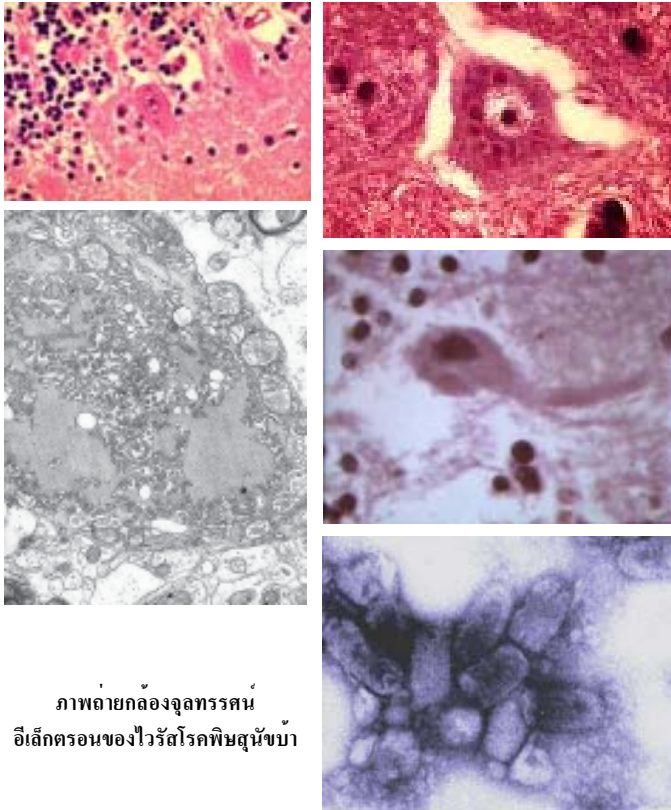
การเพิ่มจำนวนของแรบโดไวรัสส่วนมากจะเกิดขึ้นในเซลล์โพลีซัยม์ จึงทำให้แลเห็น “อินคลูชัน บอดี้” ได้แต่แรบโดไวรัสของพืชหลายชนิดอาจเพิ่มจำนวนในนิวเคลียส

เมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกายโดยทางแผล เชื้อจะไปเพิ่มจำนวนในกล้ามเนื้อบริเวณนั้นก่อนระยะหนึ่งเป็นเวลาสั้นๆ และจะเข้าสู่ระบบประสาทกลางตามเส้นใยประสาทฝอยบริเวณนั้น เขาสูสมองในอัตราความเร็วในสัตว์ทดลองประมาณ ๓ มิลลิเมตรต่อชั่วโมง เขาสูเซลล์สมอง

เชื้อเข้าสู่ร่างกายได้วิธีอื่นได้ด้วย เชื้ออาจเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจผ่านเยื่อจมูก กระเด็นเปโระเปื้อนที่เยื่อปุดา โดยการกิน แม่กระทั่งโดยการผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะ โดยทางการแพทย์ก็ได้

เมื่อไวรัสไปถึงเซลล์สมองก็จะมีการกระจายของไวรัสจากเซลล์หนึ่งไปสู่เซลล์หนึ่งได้โดยตรง มีการกระจายโดยทางน้ำไขสันหลังด้วย จึงเกิดการติดเชื้อโดยทั่วไปอย่างรวดเร็ว





ภาพถ่ายกล้องจุลทรรศน์
อิเล็กทรอนิกส์ของไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า

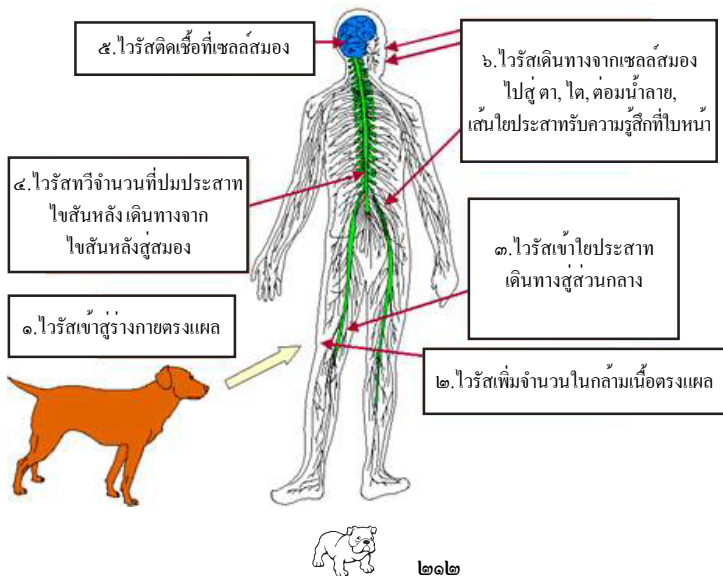
ลักษณะอาการต่างของโรค จะปรากฏภายหลังที่เชื้อเพิ่มขึ้นในเซลล์ประสาทสมองเป็นจำนวนมากแล้วนี้เอง เนื่องจากเซลล์สมองที่อยู่ในและรอบๆส่วน ซึ่งทำหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ก่อน อาการที่แสดงออกมาให้เห็นจึงมีอาการกระวนกระวาย ตื่นเต้น หรือคร่ำครวญเมื่อแพร์กระจาย



ไปทั่วสมองแล้ว อาการต่างเหล่านี้ก็จะค่อย ๆ ลดลง แต่จะปรากฏอาการอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เมื่อเชื้อมีในเซลล์สมองมากขึ้นแล้ว เชื้อจะเริ่มเดินทางออกจากเซลล์ประสาทสมอง ออกไปตามแขนงประสาท ออกไปสู่อวัยวะต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงกับสมอง อาทิเช่น **ต่อมน้ำลาย** จึงพบเชื้อได้ที่ต่อมน้ำลายและในน้ำลายทั้งในสัตว์และในมนุษย์

เยื่อตา ทำให้ตรวจพบได้ที่เซลล์เยื่อตา รวมทั้งเซลล์ที่ลอกหลุดจากเยื่อตาด้วย

ใยประสาทสัมผัส บริเวณรากงูมขนที่ชายขอบผมบนศีรษะและที่หน้า



จะพบเชื้อในปริมาณที่มาก หรือน้อย ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค ถ้าโรคมีอาการรุนแรงมาก เกิดการตายเร็ว เชื้ออาจออกมาให้ตรวจพบได้น้อย และในทางตรงกันข้าม โรคมีความรุนแรงน้อย สัตว์หรือมนุษย์ที่เป็นโรคตายช้า เชื้อจะแพร่กระจายสู่อวัยวะต่างๆ ได้มากขึ้น ผลการวิจัยล่าสุด พบเชื้อไวรัสได้ในปัสสาวะด้วย คงจะแพร่ไปตามวิถีสนธิประสาธา

เชื้อที่พบในต่อมน้ำลายนั้น จะพบได้ตั้งแต่ก่อนสัตว์หรือมนุษย์จะปรากฏอาการของโรคอย่างชัดเจน ในสัตว์ก็อาจพบได้ก่อน ๑๔ วัน และที่แปลกไปกว่านั้นก็คือ ในค้างคาวจะพบได้ในน้ำลายเป็นระยะเวลายาวนาน โดยค้างคาวไม่แสดงอาการล้มเจ็บเลย หรือไม่แสดงอาการของโรคก็พบได้ ขณะที่เซลล์สมองมีภาวะติดเชื้อ จะตรวจพบเชื้อได้ในชั้นโตนพลาสซึมของเซลล์ ถ้าน้ำเซลล์สมองไปยอมสีตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา จะพบลักษณะพิเศษในชั้นโตนพลาสซึมของเซลล์ประสาธา เป็นกลุ่มก้อน มีช่องว่าง ๆ ล้อมรอบ มักพบเซลล์ละ ๑ กลุ่ม ขนาดต่างๆ กัน เรียกว่า “อินลูชันบอดี้ – inclusion body” หรือรู้จักกันทั่วไปว่า “Negri body” ตามนามของผู้ที่ได้อธิบายลักษณะเอาไว้เป็นท่านแรก – *Adelchi Negri*



ระบาดบนสื่อโลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ



Adelchi Negri จาก วิกีพีเดีย



ขอใ้เรามาคุเรื่องเกี่ยวกับอาการของโรคตลอดทุกตอน
ดูซิว่ามีอะไรกันบ้าง

อาการของโรค

ระยะเริ่มแรกผู้ป่วยจะมีไข้ต่ำๆ ใน ๒-๓ วันแรกเจ็บคอ
เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ต่อมามีอาการคันบริเวณแผลที่ถูกกัด
และเริ่มเข้าระยะตื่นเต้น ผู้ป่วยคันมากขึ้น กระสับกระส่าย
กระวนกระวาย ไม่ชอบแสงสว่าง ไม่ชอบลม และเสียงดัง รู้สึก
กลืนลำบากโดยเฉพาะของเหลวหรือน้ำ เจ็บมากเวลาจะกลืน
เนื่องจากมีการเกร็งของกล้ามเนื้อเกี่ยวกับการกลืน แต่ยังมี
สติดี พุดรู้เรื่อง ต่อไปเริ่มอะอะมากขึ้น ในที่สุดมีอาการชัก
อัมพาตและหมดสติและถึงแก่ความตาย เนื่องจากส่วนที่
สำคัญของสมองถูกทำลาย เช่น ศูนย์การหายใจ ศูนย์ควบคุม
ระบบไหลเวียนเลือด ทำให้หยุดหายใจและการไหลเวียน
ลมเหลว

โดยปกติอาการสำคัญที่ผู้ป่วยมาหาแพทย์ คือ อาการ
กินน้ำไม่ได้ ซึ่งเป็นอาการที่พบได้เสมอและนำไปสู่การวินิจฉัย
ว่า ผู้ป่วยเป็น โรคพิษสุนัขบ้า แต่ก็ยังมีผู้ป่วยอีกมากรายที่เป็น
โรคนี และมาหาแพทย์ด้วยอาการที่แปลกออกไปอันอาจทำให้
การวินิจฉัยในขั้นแรกผิดพลาดไปได้ หรือไม่ได้นึกถึงโรคนี
ไว้ก่อนเลย ทำให้ไม่ได้วางแผนป้องกันแก่ผู้ที่ทำการรักษา



พยาบาลผู้ช่วยโรคพิษสุนัขบ้า จึงเห็นสมควรจะได้รวมอาการสำคัญๆ ของโรคนี้ ที่น่าผู้ป่วยมาหาแพทย์ดังนี้คือ

๑. ความรู้สึกที่ผิดปกติจากธรรมดา มีความรู้สึกผิดปกติเกิดขึ้น ที่สำคัญคือ อาการคัน ได้มีผู้ป่วยหลายรายที่มาหาแพทย์ด้วยอาการคัน และเกาจนเป็นผื่นแดง ผื่นคันนี้เริ่มต้นมักจะเกิดขึ้นไกล ๆ กับบริเวณแผลที่ถูกสุนัขกัด ซึ่งบัดนี้แผลก็หายไปนานแล้ว ผู้ป่วยอาจลืมไปแล้วว่าถูกสุนัขกัด อาการคันจะคันขึ้นมาเฉย ๆ โดยไม่มีผื่นขึ้นมาก่อน มีความรู้สึกผิดธรรมดา แสบ ๆ ร้อน ๆ แลวก ๆ คัน ในที่สุดก็จะเกาจนตรงบริเวณที่คันกลายเป็นผื่น อาการคันจะลุกลามและขยายกว้างออกไปทุกที และในที่สุดก็จะกระจายทั่วขาทั้งสองข้าง (ซึ่งโดยมากเป็นเช่นนั้น) และอาจมีอาการปวดและเสียวร่วมด้วย อาการคันจะคันอย่างรุนแรงทำอย่างไรก็ไม่ทุเลาลง ทั้งนี้ เนื่องจากอาการคันนั้นต้นเหตุมาจากปลายประสาท การคันนั้นจะมากขึ้นจนผู้ป่วยเกาเป็นแผลหรือเป็นทางยาวแดง เต็มขาทั้งสองข้าง อาการอื่นยังไม่มียะไร แพทย์อาจให้การวินิจฉัยขึ้นแรกว่าเป็นโรคผิวหนัง เนื่องจากการแพ้ยาและให้การรักษาอาการผื่นคันนั้นซึ่งอาจกินเวลา ๒ ถึง ๓ วันผู้ป่วยจึงเกิดอาการชัดเจน เช่น เริ่มกินน้ำไม่ได้ และในที่สุดก็ถึงแก่ความตายต่อมา แต่ถ้าวินิจฉัยถึงโรคพิษสุนัขบ้าเสียในตอนแรกแล้วซักประวัติการถูกสุนัขกัดก็อาจจะได้ประวัติชัดเจน รวม



ทั้งประวัติการกินอาหารจะพบว่ากลิ่นอาหารลำบากนึคหน้อย โดยเฉพาะของเหลว ซึ่งถ้าเป็นเช่นนี้ก็พึงสงสัยได้ว่่าผู้ป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งภายในเวลา ๒๔-๔๘ ชั่วโมงต่อมาก็จะเกิดอาการชัดเจน

๒. ความรู้สึกทางเพศผิดปกติ ผู้ป่วยที่เป็นชายอาจจะมาหาแพทย์ด้วยอาการน้อสุจึเคลื่อนวันละหลายครั้ง โดยมีความรู้สึกเสียวแล้วน้อสุจึหลังออกมาเองโดยไม่ตั้งใจและไม่สามารถควบคุมได้ อาการที่เกิดขึ้นนี้ ไม่ได้เกิดในเวลาผู้ป่วยนอนหลับหรือฝัน หากแต่เกิดในเวลาทีผู้ผู้ป่วยกำลังตื่นในเวลากลางวัน และมีความรู้สึกผิดชอบดี ถ้าได้ประวัติถึงเรื่องสุนัขกัดชัดเจนก็พึงสงสัยได้ว่่าอาจเป็นอาการเริ่มแรกของโรคพิษสุนัขบ้า อาการผู้ป่วยจะเด่นชัดภายใน ๒-๓ วันต่อมา สำหรับผู้ป่วยที่เป็นหญิงอาจจะมาด้วยอาการปวดเสียวบริเวณทงนอยหรือปวดเสียวบริเวณเหนือหัวหน้า ต่อมาอีก ๒ วัน อาการอื่นจึงเด่นชัดขึ้น

๓. ลักษณะแบบโรคจิตประสาท ผู้ป่วยโรคนี้อางพวกอาจมาหาแพทย์ด้วยอาการมือสั่น ตันตคใจง่าย เป็นอาการระยะต้นต้นคล้าย ๆ มีอาการกลัวอยู่ หายใจถี่และแรงเป็นระยะ ๆ แล้วก็พัก คลายกลุ่มอาการฮัยเปอร์เว็นดิเลชั่น (ผู้ป่วยทีมีอาการหอบเมื่อมีความผิดปกติทางอารมณ์) บางขณะทีทำการตรวจผู้ป่วยมีอาการทุนทุรายเหมือนมีความกลัดกลุมอยู่ในใจและอาจวิ่งหนีไปได้ ตองไล่จับกัน แต่พอพุดจากรูเรื่องบาง ใน



ระยะนี้ถ้าได้ชักประวัติของการเจ็บปวดและได้ประวัติว่าถูกสุนัขกัดก็ควรสงสัยได้ ภายใน ๑ ถึง ๒ วัน อาการอื่น ๆ จะชัดเจนขึ้น เช่น กลืนอาหารลำบากและกินน้ำไม่ได้

๔. น้ำลายไหล ผู้ป่วยส่วนมากมักมาหาแพทย์ด้วยอาการกินน้ำไม่ได้หรือกลืนอาหารลำบากโดยเฉพาะของเหลวแต่อาหารอื่นพอรับประทานได้ ซึ่งอาการนี้ก็เป็นของธรรมดาซึ่งพบได้เสมอ แต่บางรายเนื่องจากผู้ป่วยกลัวของเหลวไม่ค่อยได้ จึงไม่ชอบกลืนน้ำลาย ทั้งต่อมน้ำลายก็หลังมากกว่าธรรมดาด้วย จึงทำให้ต้องบ้วนน้ำลายตลอดเวลา ในรายเช่นนี้ผู้ป่วยอาจมาหาแพทย์ด้วยอาการน้ำลายหลังมากกว่าปกติต้องบ้วนอยู่เสมอ ไม่อยากกลืน บางครั้งถ่มน้ำลายโดยไม่เลือกที่ซึ่งถ้าได้ประวัติของสุนัขกัดและได้ประวัติกลืนอาหารลำบากก็สงสัยได้ว่าผู้ป่วยรายนี้เริ่มเป็นโรคพิษสุนัขบ้าแล้ว

๕. กลืนน้ำไม่ลงหรือกลัวน้ำ อาการกินน้ำไม่ได้กลืนอาหารลำบากถ้าเป็นมาก พอผู้ป่วยเห็นน้ำก็จะกลัว อาการนี้เป็นอาการที่พบได้บ่อย และเป็นอาการสำคัญมาก ที่ได้นำเอามาก้าวไว้ในที่นี้ก็เพราะว่าบางรายผู้ป่วยมาหาแพทย์ด้วยอาการปกติทุกอย่าง ทั้งจิตใจก็ยังปกติ ตอบคำถามได้สมบูรณ์ดีมีแต่เพียงอาการกลืนอาหารลำบากหรือกลืนของเหลวได้ด้วยความลำบากเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ซึ่งถ้าไม่ได้นี้ก็ถึงโรคนี้ไว้ก่อนแล้ว อาจวินิจฉัยขั้นแรกเป็นอย่างอื่นไปได้ โดยมีได้ชักประวัติถึงเรื่องสุนัขกัด



นอกจากนี้ยังมีอาการอื่น ๆ อีก ที่นำผู้ป่วยนี้มาหาแพทย์ และแพทย์ก็ได้คิดว่า เป็นโรคนี้หรือไม่ ได้สงสัยไว้ในระยะแรกๆ เช่น ผู้ป่วยมาหาแพทย์ด้วยโรคอัมพาตชนิดลามขึ้นมาจากปลายเท้า มีอาการชา เพลียตามเท้าแล้วลามขึ้นมา ต่อมาในระยะสุดท้ายจึงกลืนน้ำไม่ได้ หรือมาด้วยอาการหมดสติ แต่ภายหลังได้พิสูจน์แน่นอนว่าโรคพิษสุนัขบ้า โดยได้ประวัติสุนัขบ้ากัด และโดยการตรวจทางพยาธิวิทยาและห้องปฏิบัติการ

ผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าที่มีอาการแบบอัมพาตชนิดลามจากเท้า มักจะพบเนื่องจากถูกค้างคาวดูดเลือดกัด เช่นที่รายงานในเกาะทรินิแดด สำหรับในประเทศไทยนั้นอาการเหล่านี้พบน้อย

สำหรับอาการที่ทำให้ผู้ป่วยไปหาแพทย์นั้นเราพอจะวิเคราะห์ได้ดังนี้คือ

๑. ไข้ จะเป็นอาการที่ตรวจพบบ่อยที่สุดเมื่อคนไข้มาหาหมอ อาจได้ถึงร้อยละ ๕๐
๒. ไข้หวาเมื่อถูกกลม ประมาณร้อยละ ๘๐
๓. กระตืบกระส่าย กระวนกระวายคืนร่น ประมาณร้อยละ ๗๐
๔. คั่นเริ่มคั่นจากบริเวณถูกสุนัขกัด ประมาณร้อยละ ๕๐ เรื่องคั่นนี้ในผู้ป่วยผิวขาวหรือรายงานจากต่างประเทศไม่พุดถึงชัดเจน แต่ผู้ป่วยในประเทศไทยพบว่าคั่นบ่อยมาก



๕. ซึม ประมาณรอยละ ๓๕
๖. อาตะวาด ประมาณรอยละ ๓๐
๗. เสียวบริเวณที่ถูกกัด ประมาณรอยละ ๓๐
๘. น้ำลายไหล ประมาณรอยละ ๑๐
๙. ชัก หรือกระตุก บริเวณที่ถูกกัด ประมาณรอยละ ๑๐
๑๐. กลืนน้ำไม่ได้ ประมาณรอยละ ๑๐
๑๑. อาการอื่น ๆ เช่น น้ำสุจิเคลื่อน มีอาการผิดปกติทางจิตประสาทเหล่านี้เป็นคณ พบนอยกวา รอยละ ๑๐

ระยะพักของโรค

ปัญหาที่แพทย์จะต้องตอบผู้ป่วยบ่อยที่สุดก็คือ เมื่อโดนสุนัขกัดแล้วไม่ว่าจะได้รับการรักษาหรือไม่ได้ฉีดวัคซีนก็ตาม สักกี่วันจึงจะแน่ใจได้ว่าผู้ที่ถูกกัดจะปลอดภัยไม่เป็นโรค

เรื่องนี้ต้องขอตอบด้วยขอเท็จจริงที่มีอยู่ในบ้านเมืองเราและในต่างประเทศดังนี้คือ

๑. รายงานผู้ป่วยที่บันทึกไว้โดยแพทย์หญิง ศรีประไพ ตันห์ไพโรจน์และขุนอุดมโยธารักษ์เมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๖ พบว่า

ผู้ป่วย ๘๘ ราย ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ทั้ง ๆ ที่ได้รับการฉีดวัคซีนชนิดไข่แห้งไปแล้วนั้น ๔ รายไม่ทราบแน่ชัดว่าระยะพักตัวของโรคยาวนานเท่าใด ๘๔ รายมีระยะพักตัวดังนี้



น้อยกว่า ๒๐	วัน	๖	ราย	
ระหว่าง ๒๐-๒๕	วัน	๒๐	ราย	
ระหว่าง ๓๐-๓๕	วัน	๑๒	ราย	} ๔๒ ราย } ๕๐%
ระหว่าง ๔๐-๔๕	วัน	๑๐	ราย	
ระหว่าง ๕๐-๕๕	วัน	๕	ราย	
ระหว่าง ๖๐-๖๕	วัน	๘	ราย	
ระหว่าง ๗๐-๗๕	วัน	๕	ราย	
ระหว่าง ๘๐-๘๕	วัน	๔	ราย	
ระหว่าง ๙๐-๙๕	วัน	๒	ราย	
เกินกว่า ๑๐๐	วัน	๘	ราย	

รายที่สั้นที่สุด ๑๕ วัน เป็นเด็กหญิงจีนอายุ ๘ ขวบ ถูกกัดที่หน้าเป็นแผลอีก ๒ แผล แผลอื่น ๆ อีก ๔ แผล ได้รับการฉีดวัคซีนไขว้แห่ง ๑ วัน หลังจากถูกกัด ฉีดครบ ๑๔ เข็ม มีอาการป่วยอยู่ได้ ๒ วันก็ตาย

รายที่ยาวที่สุด ๑ ปี ๗ เดือน เป็นหญิงไทยอายุ ๕๓ ปี ๒ เดือน ก็มีอาการป่วยอยู่ได้ ๕ วัน ก็ตาย

ในรายงานเดียวกันนั้น มีอยู่อีกกลุ่มหนึ่งที่ฉีดวัคซีนสมองแกะแล้วยังเป็นโรค ๔๗ ราย ระยะเวลาพักตัวของโรคมืดนี้

ต่ำกว่า ๒๐	วัน	๗	ราย	
ระหว่าง ๒๐-๒๕	วัน	๑๕	ราย	
ระหว่าง ๓๐-๓๕	วัน	๗	ราย	๒๕ ราย
ระหว่าง ๔๐-๔๕	วัน	๗	ราย	๖๑.๗%



ระหว่าง	๕๐-๕๕	วัน	๔	ราย	
ระหว่าง	๖๐-๖๕	วัน	๑	ราย	
ระหว่าง	๘๐-๘๕	วัน	๑	ราย	
เกินกว่า	๑๐๐	วัน	๕	ราย	

รายที่สั้นที่สุด ๑๒ วัน เป็นหญิงไทยอายุ ๗๐ ปี ถูกสุนัขบ้ากัดที่หน้าเป็นแผลลึก ๒ แผล และมีแผลถลอกที่มีอยู่อีก ๑ แผล เริ่มฉีดวัคซีนสมองแกะ ๓ วัน ภายหลังจากกัดได้ฉีดเพียง ๖ เข็ม ก็หยุดฉีดพอวันที่ ๑๒ หลังถูกกัดก็มีอาการของโรค อยู่ได้ ๓ วัน ก็ถึงแก่กรรม

รายที่นานที่สุด ๕ เดือน เป็นเด็กชายอายุ ๓ ปีถูกกัดที่ขาทะเลาะเป็นแผลลึกแผลถลอก ๑ แผล ได้รับการฉีดวัคซีนในวันที่ที่คำนวณครบ ๑๔ เข็ม (อีกประมาณ ๕ เดือนต่อมาก็มีอาการของโรค อยู่ได้เพียง ๒ วัน ก็ตาย

๒. รายงานของนายแพทย์อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ กับนายแพทย์บุญเลี้ยง ตามไท ได้วิเคราะห์ผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ๒๑ ราย ระยะพักตัวของโรคมีดังนี้

ต่ำกว่า	๒๐	วัน	๗	ราย	
ระหว่าง	๒๐-๒๕	วัน	๖	ราย	
ระหว่าง	๓๐-๓๕	วัน	๕	ราย	๑๑ ราย
	๖๐	วัน	๑	ราย	๕๒.๔%
	๕๐	วัน	๑	ราย	



๑๒๐ วัน ๑ ราย
รายที่สั้นที่สุด ๑๖ วัน ยาวที่สุด ๑๒๐ วัน

๓. รายงานของนายแพทย์ไฟโรจน์ อุ่นสมบัติและ
คณะรายงานไว้ ๑๗ ราย

น้อยกว่า	๒๐ วัน	๒	ราย	} ๙ ราย ๕๓%
ประมาณ	๑ เดือน	๔	ราย	
ประมาณ	๒ เดือน	๕	ราย	
ประมาณ	๓ เดือน	๔	ราย	
ประมาณ	๔ เดือน	๑	ราย	
กินเวลา	๓ ปี	๑	ราย	

รายที่มีระยะพักตัวสั้นที่สุด ๑๕ วัน ยาวที่สุด ๓ ปี

๔. จากบันทึกของผู้พิมพ์เอง ๑๖ ราย

น้อยกว่า	๒๐ วัน	๒	ราย	
ระหว่าง	๒๑-๒๒ วัน	๒	ราย	๘ ราย
ประมาณ	๑ เดือน	๕	ราย	๕๐%
ประมาณ	หนึ่งเดือนเศษ	๑	ราย	
ประมาณ	๒ เดือน	๓	ราย	
ประมาณ	๒ เดือนเศษถึง ๓ เดือน	๓	ราย	
ประมาณ	๑๓ เดือน	๑	ราย	

สั้นที่สุด ๗ วัน ยาวที่สุด ๑๓ เดือน



๕. รายงานของต่างประเทศ (เฮลด์และคณะ) ถ้าบาดแผลรุนแรงจะเฉลี่ยอยู่ประมาณ ๒๒ วัน ถ้าบาดแผลไม่รุนแรงประมาณ ๖๐ วัน

๖. รายงานของ นายแพทย์สันติสุข วิบูลย์บัณฑิตยกิจ วิเคราะห์จากผู้ป่วย ๓๑๗ ราย แยกเป็นรายสัปดาห์ได้ดังนี้

ระยะฟักตัว น้อยกว่า ๑ สัปดาห์	๒ ราย
ระหว่าง ๒-๓ สัปดาห์	๒๐ ราย ๑๔๓ ราย
สัปดาห์ที่ ๕-๘	๑๒๓ ราย ๔๕%
เดือนที่ ๓	๔๖ ราย
เดือนที่ ๔	๒๒ ราย
เดือนที่ ๕ ขึ้นไป	๕๐ ราย
สอบถามไม่ได้ความมีอยู่อีก	๕ ราย
สั้นที่สุด ๒ วัน ยาวที่สุดมากกว่า ๒ ปี	

สรุปแล้วระยะฟักตัวส่วนมากจะอยู่ใน ๒ เดือน ภายหลังถูกกัด

ส่วนระยะฟักตัวจะสั้นหรือยาวนานจะมีปัจจัยต่างๆเข้ามาเกี่ยวข้องกับดังนี้คือ

๑. ปริมาณของเชื้อที่เข้าสู่ร่างกาย ถ้ามีหลายแผล และแผลนี้กว้างใหญ่ เชื้อก็เข้าไปได้มาก ระยะฟักตัวก็จะสั้น



๒. ตำแหน่งหรือบริเวณที่ถูกกัดมีเส้นประสาทเป็นจำนวนมากน้อยเพียงใด เช่น บริเวณปลายนิ้วมีประสาทฝอยไปเลี้ยวมาก เชื้อก็เข้าไปร่างกายได้มาก ระยะเวลาพักตัวก็สั้น
๓. ตำแหน่งหรือบริเวณใกล้สมอง เช่น หนา ศีรษะ ต้นคอ ถ้ากัดบริเวณต่างๆ เหล่านี้เชื้อจะเดินทางตามวิถีประสาทเข้าไปสู่สมองได้โดยเร็ว ระยะเวลาพักตัวก็สั้น
๔. ถ้าถูกสัตว์ป่ากัด เชื้อมักจะรุนแรงระยะเวลาพักตัวมักจะสั้น
๕. อายุ ถ้าเด็ก ๆ ถูกสัตว์เป็นบ้ากัด จะมีระยะเวลาพักตัวสั้นกว่าผู้ใหญ่

รายงานระยะพักตัวนานในสหรัฐและออสเตรเลีย

N Engl J Med. 1991 Jan 24;324(4):205-11.

Unexplained rabies in three immigrants in the United States. A virologic investigation.

Smith JS, Fishbein DB, Rupprecht CE, Clark K.

Rabies Laboratory, Centers for Disease Control, Atlanta, GA 30333.

Comment in: N Engl J Med. 1991 Jun 27;324(26):1890-1.

มีรายงานตีพิมพ์ในวารสาร N Engl J Med. 1991 Jun 27;324(26):1890-1. ถึงการสอบสวนโรคในผู้ป่วยสามรายที่ถึงแก่กรรมด้วยโรคพิษสุนัขบ้าในสหรัฐอเมริกา โดยระบุแหล่งที่ผู้ป่วยทั้ง ๓ ราย ได้รับเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าไม่ได้ ผู้ป่วยรายหนึ่ง อพยพมาจากประเทศลาวเขาไปพำนักในสหรัฐเป็นเวลา ๔ ปี มาแล้ว รายหนึ่งอพยพมาจากประเทศฟิลิปปินส์



PubMed Central
Search Journal List

EMERGING INFECTIOUS DISEASES

Journal List > Emerg Infect Dis > v. 14(12); Dec 2008

Emerg Infect Dis. 2008 December 14(12): 1950-1951.
doi: 10.3201/eid1412.090944. PMID: PMC2934040

[Copyright notice](#)

Reexamination of Human Rabies Case with Long Incubation, Australia

Nicholas Johnson,^{1,2} Anthony Fooks, and Kenneth McColl

World Health Organization Collaborating Centre for Rabies and Rabies-Related Viruses, Weybridge, UK (N. Johnson, A. Fooks)
Australian Animal Health Laboratory, Weybridge, Victoria, Australia (K. McColl)

Address for correspondence: Nicholas Johnson, Rabies and Wildlife Zoonoses Group, WHO Collaborating Centre for Rabies and Rabies-Related Viruses, Veterinary Laboratories Agency—Weybridge, Woodham Lane, Bury KT10 5NB, UK; email: n.johnson@vla.nps.vet.ac.uk

Keywords: rabies incubation period, Australia, letter

[Open Sections](#)

To the Editor: Long incubation periods are an occasional feature of infection with rabies virus and should be considered in human cases of acute encephalitis in rabies-free countries where there has been a history of travel to rabies-endemic areas (1). Until 1987 Australia had recorded only 1 case of travel-acquired rabies. However, in 1990 an extreme case of long-incubation rabies was diagnosed. The patient was a 10-year-old girl of Vietnamese origin in whom rabies developed after she had lived continuously in Australia for almost 5 years (2). A thorough investigation of the case history by public health officers concluded that the likely source of infection was Vietnam, which the girl left in July 1984, suggesting an incubation period >6.5 years. Preliminary sequence analysis of a fragment of the rabies virus genome extracted from postmortem samples taken from the patient confirmed that the likely origin was Southeast Asia (3).

เมื่อ 6 ปีก่อน และรายสุดท้ายมาจากเม็กซิโก ได้ ๑๑ เดือน ทุกราย ไม่มีประวัติสัมผัสเชื้อ โรคพิษสุนัขบ้าในสหรัฐ เชื่อไวรัสพิษสุนัขบ้าที่เพาะแยกได้จากทั้ง ๓ ราย เป็นไวรัสที่มีความใกล้เคียงกับไวรัสที่พบในประเทศไทย (แทนลาว) ฟิลิปปินส์ และเม็กซิโกตามลำดับ ระยะฟักตัวในรายที่อพยพมาจากลาวจึง



ยวอนนประมณ ๔ ปี จกฟลลปบปนส์ ประมณ ๖ ปี และจกเม็กชโโกประมณ ๑๑ เดอน

ระยษพักด้วยวอนนของภวะคคเชอไวรัสพษสุนัขบ้ำ อจพบคได้นบงโอกศ นปี พ.ศ. ๒๕๓๓ มีรยงนผู้ป้วยรยหน่งนประเทศอสเตรเลอที่มระยษพักด้วนนผู้ป้วยรยนนี้เปนค็กหญงขวเวอตนมอญ ๑๐ ขวบ ป้วยเปนโรคพษสุนัขบ้ำหลงจกอพยพเข้ไปพำนกอยู่ในประเทศอสเตรเลอตลอดเวลมมแลวประมณ ๕ ปี เธออพยพออกจกประเทศเวอตนมเมอเดอนกรกฏคค พ.ศ.๒๕๒๗ การสอบสวนโรคของทงการเชอได้ว เธอณจจะค้รับเชอตั้งเดเมอคร้งที่เธอขงอยู่ในประเทศเวอตนม เปนเชงนระวระยษพักด้วของไวรัสพษสุนัขบ้ำนรยนนี้ณะประมณมกกว๖.๕ ปี การวคระห้ทงอญวทยค้สนับสนุนวเปนไวรัสพษสุนัขบ้ำสยพ้นธูเอเชอขคณย



การขันสูตรรลด

ในประเทศของเราเน้ันปัจจุบันหากผู้ใดถูกลสัตว์เลี้ง สัตว์ป่ากัด หรือแมแต่เลี้ง ลลิ่งแรกที่จะอับตลขันก็คือ เกิดความ กล้วว่าสัตว์เน้ันจะเป็น รลดพลขสุนขบ้ำ หากเป็นสัตว์ตามบ้าน ก็ยงมลอโอกาสก้กันไว้ดูได้ แต่ถาเป็นสัตว์ป่าก็หมดโอกาสที่ จะทำเช่นเน้ัน นอกเลี้จากตามถาเพื่อตัดหัวมาตรวจ ซึ่งอาจ จะผลลสัตว์ก็ได้

ในกรณีของสุนขบ้ำไม่มีเจ้าของ บอขครั้งก็เป้นปัญหา เช่นเดี้กกับสัตว์ป่า คือกัดแล้วไม่ทราบวาตัวไหนกัด กัดแล้ว หนีไปไหนก็ไม่สามารถจะติดตามได้

ในบ้านเราซึ่งเป้นดินแดนที่มีโรคระบาดอยู่ประจำถัน เช่นนี้ ก็จำเป็นจะต้องลลดว้กขันกันเลี้กเดี้ก ซึ่งก็มีอันตราย เหมือนกัน อันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจะมีอะไรบางเน้ัน จะดูได้ ในบทที่วาดว้การรักษารลและการป้อกันโรค

ถาเป็นสัตว์เลี้ง หรือปลุสัตว์เมื่อเกิดมลอการของ รลด พลขสุนขบ้ำไม่สามารถจะก้กขงได้ ก็มลอความจำเป็นที่จะต้อง ทำลายและเพื่อจะได้นำไปทำการขันสูตรทางหองปฏิบัติการ



๑. การขันสูตรขณะยังมีชีวิตอยู่

การที่จะพัฒนาการรักษาผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าให้รอดชีวิตมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาวิธีการขันสูตรให้ได้แม่นยำตั้งแต่ผู้ป่วยยังมีชีวิตอยู่

ตัวอย่างตรวจที่จะนำไปตรวจได้แก่

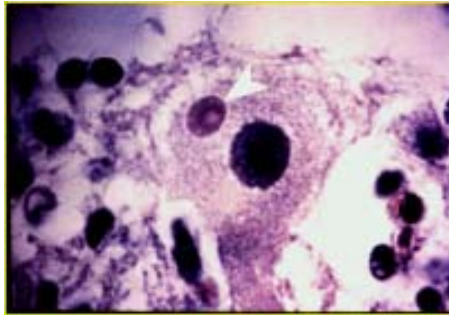
๑.๑ **น้ำลายของผู้ป่วยหรือของสัตว์** ไขที่ดูๆ น้ำลายใส่ในหลอดแก้วที่สะอาด นำไปเพาะเชื้อต่อไปในสัตว์โดยฉีดเข้าในสัตว์ทดลอง (หนูขาว) หรือในเซลล์ที่เพาะเลี้ยงไว้ในหลอดทดลอง

๑.๒ **เซลล์จากตา** ไขแผ่นกระจกตะที่ตรงตาดำเบาๆ (ทั้งผู้ป่วยหรือสัตว์) แล้วนำไปย้อมสี โดยวิธีอิมมูโนเรืองแสง เพื่อความีไวรัสพิษสุนัขบ้าหรือไม่

๑.๓ **ตัดชิ้นเนื้อบริเวณศีรษะหรือหน้าไปตรวจ** ตัดเอาชิ้นเนื้อบริเวณที่มีใยประสาทไปเลี้ยงมาก ๆ หรือถอนผมที่บริเวณชายผมใกล้ๆ หน้า ให้ได้รากผมติดไปด้วย ๒-๓ เส้น แล้วนำไปตัดด้วยเครื่องตัดไบบาง ๆ แล้วนำไปย้อมสีโดยวิธีอิมมูโนเรืองแสง เพื่อความีไวรัสพิษสุนัขบ้าหรือไม่

๑.๔ **ถ้ามีการผ่าตัดเข้าไปในสมอง** ตัดเอาชิ้นเนื้อสมองมาย้อมสีอิมมูโนเรืองแสงเพื่อความีไวรัสพิษสุนัขบ้าหรือไม่ หรือตัดไบบางย้อมสีเพื่อหาเนกริบอดี





เนกรี บอดี

๑.๕ เจาะน้ำไขสันหลังจากผู้ป่วย ตรวจโดยวิธี *NASBA* ตรวจระดับแอนติบอดี ถ้าพบในระดับที่สูงมากจะช่วยสนับสนุนว่ามีการติดเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้า ถ้าพบในระดับต่ำๆ ก็จะบอกอะไรไม่ได้เหมือนกัน

๑.๖ *ปัสสาวะ* โดยวิธี *NASBA* คุราเยลเยียดหน้า ๒๔๐

๒. การชันสูตรเมื่อมนุษย์หรือสัตว์ตายแล้ว

ในการชันสูตรให้แน่นอนแม่นยำนั้น ขึ้นอยู่กับการเลือกอวัยวะที่จะนำไปตรวจ คือจะต้องตรวจง่าย พบเชื้อหรือสิ่งที่จะปรากฏให้วินิจฉัยโรคได้ง่าย อวัยวะดังกล่าวนี้คือ สมองและต่อมหน้าตาย

ตามธรรมชาติเชื่อว่าจะกระจายอยู่ทั่วไปในสมอง แต่เชื่อจะมีมากที่สุดที่สมองบริเวณที่เราเรียกว่า “แอมมอนฮอร์น”



การตรวจนั้นทำได้ดังนี้

เมื่อเปิดกะโหลกศีรษะออกแล้วก็จัดการควักสมองใส่ไว้ในจานที่สะอาด กรีดเปลือกนอกของสมองใหญ่ (ซีรีบรัม) ออกแล้ว จะแลเห็นฮิบโปแคมปัส อยู่ภายใน ตัดเอาเนื้อของฮิบโปแคมปัสออกมาให้ได้ประมาณเท่าหัวแม่มือสัก ๒ ชิ้น

ก. ชิ้นที่หนึ่งเอาไปแตะหรือเอาไปป้ายลงที่แผ่นกระจก แล้วเอาแผ่นกระจก ๒-๓ แผ่น ไปย้อมสีเพื่อตรวจต่อไป สีที่ย้อมเคม้นิยมย้อมสีเซลเลอร์ ปัจจุบันนิยมย้อมโดยวิธีอิมมูโนเรืองแสง

ข. เนื้อฮิบโปแคมปัสที่เหลือเอาไปแช่ไว้ในฟอร์มาลินแล้วตัดชิ้นเนื้อให้บาง ๆ นำไปย้อมสีฮีมาทอกซิดิน-อีโอซิน



เปิดสมองตรงแอมมอนัสฮอร์น แล้วป้ายบนแผ่นกระจก

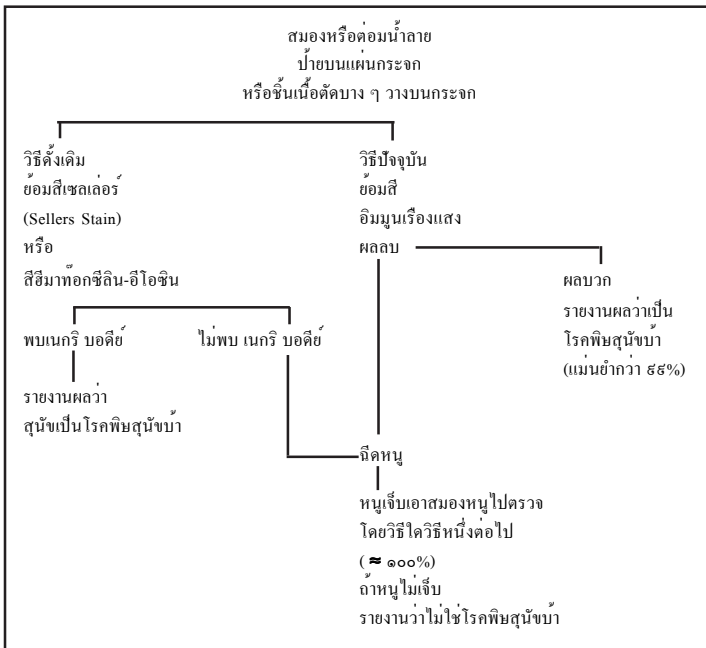


ต่อมาน้ำลาย

ต่อมาน้ำลายจะอยู่บริเวณใต้และบนขากรรไกร เปิดฝิวหนังก้อย ๆ กรีดลงไปจะพบต่อมน้ำลาย ตัดเอาส่วนหนึ่งออกมา นำไปแตะหรือละเลงลงบนแผ่นกระจก ส่วนที่เหลือเอาไปบดไว้ฉีดหนูต่อไป

สรุป

ก. การย้อมสีเชลเลอร์และวิธีimmunoreagent ขั้นตอนการวินิจฉัยได้ดังนี้



ในกรณีที่การตรวจโดยการข้อมสีเซลล์เลอร์และวิธีภูมิคุ้มกัน
เรื่องแสงแล้วให้ผลลบ ต้องรอฟังผลการฉีดหนู

ข. ซินเนื้อที่แซฟอรัมาลิน

นำไปหุ้มด้วยพาราฟินที่หลอมแล้วปล่อยให้แข็งตัว
นำไปตัดด้วยเครื่องตัดให้บางเอาซินเนื้อบางๆ ไปวางบนแผ่น
กระจกข้อมสี "ฮีมาทอกซีลิน-อีโอซิน" แล้วดูด้วยกล้องจุลทรรศน์
ธรรมดา

จะพบเนกิริ บอดีย์ ในซัยโตพลาสซึม ของเซลล์ ถ้าไม่
พบก็ยังไม่ได้ (คล้ายกับข้อมสีเซลล์เลอร์) ต้องรอผลการ
ฉีดหนู

ค. การฉีดหนู

ใช้หนูแรกเกิดหรือหนูรุ่น ๆ ฉีดเนื้อเยื่อที่บดผสมน้ำยา
(๒๕-๕๐%) ในปริมาณ ๐.๐๓ มล. เขาไปในสมองแล้วเลี้ยงหนู
ไว้รอดูประมาณ ๗-๑๐ วัน หนูจะเริ่มมีอาการอัมพาตของขาหลัง
ก็จัดการมาหนุเอาสมองหนุไปตรวจโดยวิธี ก. หรือ ข. อีกต่อไป
โดยวิธีการฉีดหนูร่วมกับวิธีข้อมสีภูมิคุ้มกันเรื่องแสง
จะได้ผลรวดเร็วแน่นอน



การตรวจโดยวิธีการนำสมัย

Detection of nucleic acid

- ตัวอย่างตรวจของเหลว (Fluid samples)
 - ตัวอย่างตรวจเน่าเสีย (Decomposed samples)
 - ตรวจหาจีโนไทป์ (Genotyping)
 - ใช้เวลาสั้นลง (Reduce time)
 - การชันสูตรก่อนเสียชีวิต (Ante-mortem diagnosis)
- RT-PCR: one step, two step, nested, heminested, real-time PCR
 - NASBA
 - ISH

NASBA SERIES

RESEARCH LETTERS

Nucleic-acid sequence based amplification in the rapid diagnosis of rabies

Supaporn Wacharapluesadee, Thiravat Hemachudha

Current serological tests do not reliably diagnose rabies. We describe a technique based on amplification of nucleic-acid sequences to detect rabies-specific RNA in the saliva and cerebrospinal fluid (CSF) of four living patients with rabies. Rabies RNA could be detected in either saliva or CSF, or both, in all patients and as early as day 2 after onset of symptoms. Both saliva and CSF should be serially tested because not every sample can be expected to be positive. The whole process, including automated extraction, isothermal amplification, and detection can be done within 4 h.

Lancet 2001; 358: 892-93

Sample	Specimens positive/total		Patients positive/total	
	RT-PCR	NASBA	RT-PCR	NASBA
Saliva	11/37	5/8	5/9	3/4
CSF	2/22	2/3	2/9	2/3

CSF=cerebrospinal fluid.

Table 2: Comparison of RT-PCR, (data from ref 2), and NASBA results for samples of saliva and CSF from patients with rabies

is attached to the 5' end of the other primer. We describe the use of this technique in diagnosing rabies.

Between September 1998 and April 2000, four patients, retrospectively diagnosed at necropsy as having rabies, were admitted to Chulalongkorn University Hospital, Bangkok, Thailand. Eight saliva samples from these patients were kept frozen at -80 °C until analysis for the presence of rabies nucleocapsid gene by NASBA could be done. These samples were collected within 7 days of onset (one sample

Urine Samples for Rabies RNA Detection in the Diagnosis of Rabies in Humans

Supaporn Wacharapluesadee and Thiravat Hemachudha

Molecular Biology Laboratory for Neurological Diseases, Department of Medicine, Chulalongkorn University Hospital, Bangkok, Thailand

Clinical Infectious Diseases 2002;34:674-5

Diagnosis of Rabies by Use of Brain Tissue Dried on Filter Paper

Supaporn Wacharapluesadee, Patta Phumesin, Boonlert Lumtirdaecha, and Thiravat Hemachudha

'Molecular Biology Laboratory for Neurological Diseases, Department of Medicine, Chulalongkorn University Hospital, and 'Queen Suvadhya Memorial Institute, Bangkok, Thailand

Clinical Infectious Diseases 2003;36:674-5

Antemortem Diagnosis of Human Rabies

Thiravat Hemachudha and Supaporn Wacharapluesadee

Molecular Biology Laboratory for Neurological Diseases, Department of Medicine, Chulalongkorn University Hospital, Bangkok, Thailand

Clinical Infectious Diseases 2004;36:1065-6



สำหรับท่านผู้อ่าน ถ้าท่านนำสัตว์ไปตรวจจะพบข้อความ
ดังต่อไปนี้คือ

๑. ตรวจพบเนกิริ บอดีย์ แปลว่า เขาย่อมโดยวิธี
เซลเลอร์ หรือฮีมาทอกซิลิน-อีโอซินพบลักษณะจำเพาะที่อยู่
ในเซลล์สมอง ที่เรียกว่า เนกิริ บอดีย์ ตรวจโดยวิธีนี้มีโอกาส
พลาดได้มากคือ

๑.๑ แม้ว่าป็นโรคพิษสุนัขบ้า เราจะตรวจพบเนกิริ
บอดีย์ได้เพียงประมาณร้อยละ ๖๐-๘๐ เท่านั้น (รายงานทำให้
ผลบวก) อีกร้อยละ ๒๐-๔๐ จะมีข้อผิดพลาดเราเรียกว่า
“ผลลบเทียม”

๑.๒ สำหรับเนกิริ บอดีย์นั้น อาจจะมีสิ่งที่มีลักษณะ
ที่คล้ายกันที่เกิดจากโรคอื่น ๆ ได้เช่น โรคไข้หัดสุนัข

ดังนั้นห้องปฏิบัติการมาตรฐานโดยทั่วไปจะเลิกตรวจ
โดยวิธีนี้

๒. ตรวจได้ผลบวกโดยวิธีอิมมูนเรืองแสง โดยวิธีนี้
แน่นอนกว่า

๓. นิดหนูให้ผลบวก วิธีนี้แม่นยำกว่าร้อยละ ๙๕
ถ้าเอาขอ ๒ และขอ ๓ มารวมกันคือทำพร้อมกันทั้ง ๒ วิธี
(นิดหนูและข้อมสีอิมมูนเรืองแสง) จะได้ผลบวกแม่นยำ
ร้อยละ ๑๐๐



ระบาดบนสื่อโลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ



การเก็บตัวอย่าง

- อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง
- ปริมาณ 2-5 cc, swab size Mx2, เมล็ดแก้วเขียว
- Sterile technique: การเก็บและภาชนะบรรจุ
- แห่เย็น : เก็บและส่ง
- ส่งเร็ว : ภายใน 24 ชั่วโมง

Transportation

ภาพได้รับความอนุเคราะห์จาก ศาสตราจารย์นายแพทย์ธีระวัฒน์ เหมะจุฑา



ที่มีความรู้ความสามารถและมีความชำนาญสูง ดังนั้นเทคนิคนี้จะมีประโยชน์มากขึ้น หากสามารถจะขยายไปยังห้องปฏิบัติการต่างๆ ได้

๒. เทคนิคการเก็บเนื้อสมองผ่านทางบาดานในผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคสมองอักเสบ

เทคนิคการเก็บเนื้อสมองด้วยวิธีนี้พบว่ากระทำได้ง่ายขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการผ่าชันสูตรศพซึ่งการเก็บตัวอย่างสมองมาตรวจมีความยุ่งยากพอสมควร หากเจ้าของไข้อยู่ไม่อนุญาตก็ไม่สามารถจะกระทำได้ ทำให้ทางวงการแพทย์ไม่ค่อยได้ตรวจวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้า ดังนั้นเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยนี้มีประโยชน์มาก เป็นวิธีการที่สะดวกขึ้น แม้จะยังมีความยุ่งยาก หากเจ้าหน้าที่ยังไม่มีความชำนาญ การนำเทคนิคนี้ไปใช้จึงยังไม่แพร่หลายเท่าที่ควร เพราะส่วนใหญ่การตรวจวินิจฉัยโรคยังคงใช้ตัวอย่างน้ำลายและปัสสาวะ แต่ปัจจุบันพบว่ามีผู้ป่วยที่เสียชีวิตแล้วได้รับการยืนยันโดยใช้เทคนิคนี้มากกว่า ๕๐ เปอร์เซ็นต์

๓. การป้ายเนื้อสมองลงบนกระดาษกรองและส่งตรวจทางปรัษณีย (วิธี dried brain spot)

การพัฒนาวิธีการส่งตรวจตัวอย่างแบบใหม่มีประโยชน์คือ สามารถเก็บตัวอย่างสมองได้นานกว่าวิธีเดิมที่ต้องส่งตัวอย่างมาตรวจภายใน ๒๔ ชม. เพราะวิธีนี้สามารถเก็บตัวอย่าง



สามารถได้นานถึง ๒๒๒ วัน โดยไม่ต้องใช้ตู้แช่แข็ง เมื่อทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องก็จะสามารถนำมาตรวจหา RNA และลำดับเบสของไวรัสที่ทำให้เกิดโรคได้อย่างถูกต้อง วิธีนี้จึงเป็นเทคนิคที่มีประโยชน์มาก โดยเฉพาะในโรงพยาบาลต่างจังหวัด

ปัจจุบันในต่างประเทศ เช่น ประเทศศรีลังกา และอินโดนีเซีย ได้มีการนำวิธีนี้ไปใช้อย่างแพร่หลายมากขึ้นเพื่อส่งตัวอย่างมาตรวจที่ศูนย์ปฏิบัติการโรคทางสมอง รพ.จุฬาลงกรณ์ โดยทั่วไปในประเทศไทย วิธีนี้ยังไม่ค่อยได้รับความนิยมในการส่งตรวจ แต่หากได้มีการขยายแหล่งในการตรวจวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้าไปยังห้องปฏิบัติการต่าง ๆ คาดว่าวิธีนี้จะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างแพร่หลายมากขึ้น

๔. การพบว่าปัสสาวะเป็นตัวอย่างที่ดีในการตรวจหา RNA ของเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า

การนำเทคนิค NASBA ซึ่งเป็นเทคนิคการตรวจทางอณูชีววิทยา มาใช้ตรวจในตัวอย่างปัสสาวะ พบว่ามีความไวกว่าการตรวจในน้ำไขสันหลัง และช่วยให้การเก็บส่งตรวจสามารถทำได้ง่ายขึ้น ปัจจุบันตามโรงพยาบาลต่าง ๆ ได้ใช้ตัวอย่างปัสสาวะในการตรวจวินิจฉัยเนื่องจากมีความสะดวกมากขึ้นและมีความไวกว่าการตรวจในน้ำไขสันหลัง



การปฏิบัติรักษา ผู้ที่สัมผัสกับเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า



การฉีดวัคซีนสมัยก่อน ฉีดที่หน้าท้องทุกวัน ติดกันอย่างน้อย ๑๔ วัน

การปฏิบัติรักษา ผู้ที่สัมผัสกับเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า

๑. ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าหรือสงสัยว่าสัมผัส

๑.๑ การสัมผัส หมายถึง การถูกกัด หรือข่วน หรือน้ำลายกระเด็นเข้าบาดแผลหรือผิวหนังที่มีรอยถลอก หรือถูกเลีย เชื้อบุ ปาก จมูก ตา หรือกินอาหารดิบที่ปรุงจากสัตว์ หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่เป็น โรคพิษสุนัขบ้า

๑.๒ ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า หมายถึง ผู้ที่สัมผัสกับ สัตว์ที่ได้รับการพิสูจน์หรือสงสัยว่าเป็น โรคพิษสุนัขบ้า รวมถึง กรณีที่สัตว์หนีหาย และสัตว์ไม่ทราบประวัติ

๑.๓ แม้วายังไม่เคยมีรายงานการติดต่อจากคนถึงคน แต่

- มีรายงานการติดต่อทางการปลูกถ่ายกระจกตา
- มีรายงานพบเชื้อไวรัสในน้ำลายและสารคัดหลั่งของ

ผู้ป่วย

กรณีที่ถูกผู้ป่วยกัดหรือคลุกคลีใกล้ชิดผู้ป่วย และ สัมผัสน้ำลายหรือสิ่งขับจากร่างกายผู้ป่วยทางเยื่อหรือแผล ที่ผิวหนังให้ถือปฏิบัติต่อผู้ที่สัมผัสผู้ป่วยเหมือนกับผู้ที่สัมผัส สัตว์ป่วย



๒. ประวัติของสัตว์ที่สัมผัส

ขอแนะนำการปฏิบัติตามลักษณะของสัตว์ที่สัมผัส และสาเหตุที่ถูกกัด

ขอแนะนำการปฏิบัติตามลักษณะของสัตว์ ที่สัมผัส และสาเหตุที่ถูกกัด

ลักษณะของสัตว์ที่สัมผัส	การวินิจฉัยขั้นต้น	ขอแนะนำการปฏิบัติ
<ul style="list-style-type: none"> • สุนัขและแมวที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าประจำทุกปี หรือเคยได้รับการฉีดวัคซีนมาก่อน อย่างน้อย 2 ครั้ง และครั้งหลังสุด ไม่นเกิน 1 ปี • สุนัขและแมวที่ได้รับการเลี้ยงดูอย่างดี ถูกกักขังบริเวณ ทำให้มีโอกาสสัมผัสสัตว์อื่นน้อย • สุนัข และแมวที่ยังไม่แสดงอาการ ขณะที่กัด ก็อาจเป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้ และเชื้อจะออกมากับน้ำลายก่อนแสดงอาการได้ภายใน 10 วัน (โดยเฉลี่ยระหว่าง 1-6 วัน) 	<ul style="list-style-type: none"> • สุนัขและแมวที่ได้รับการฉีดวัคซีนนี้ส่วนใหญ่ไม่มีภูมิคุ้มกันเพียงพอต่อโรคพิษสุนัขบ้า • สุนัขและแมวที่เลี้ยงลักษณะนี้มักไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า • สุนัขและแมวที่อาการผิดปกติจะเกิดขึ้นอาจเป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้ต้องดูประวัติว่ามีการฉีดวัคซีนและเลี้ยงดูอย่างดีหรือไม่แสดงอาการเป็นโรค 	<p>หากถูกกัดโดยมีเหตุในม่น้ำ เช่น พยายามแยกสัตว์ที่กำลังต่อสู้กัน เขาใกล้สัตว์แล้วถูกรื้อ การทำร้าย หรือแก่งสัตว์ยังไม่ต้องการป้องกันการโรคพิษสุนัขบ้าแก่ ผู้สัมผัส แต่ควรกักขังสุนัข แมวไว้ดูอาการอย่างน้อย 10 วัน</p> <p>หากถูกกัดโดยไม่มีเหตุในม่น้ำ เช่น อยู่ดี ๆ สุนัขก็วิ่งเข้ามากัด โดยไม่มีสาเหตุ กัดเจ้าของ คนเลี้ยงคนให้อาหาร ให้อาหารป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสพร้อมทั้งกักขังไว้ดูอาการ หากสุนัขแมวปกติใน 10 วัน จึงหยุดกัก</p>
<ul style="list-style-type: none"> • สุนัข และแมวที่มีอาการผิดปกติหรือมีอาการเปลี่ยนไป เช่น ไม่เคยกัดใคร แต่เปลี่ยนนิสัยเป็นดุร้ายกัดเจ้าของ กัดคนหลาย ๆ คน หรือสัตว์หลาย ๆ ตัวในเวลาใกล้เคียงกัน หรือมีอาการเชื่องซึมเปลี่ยนไปจากเดิม • สุนัข แมว ค้างคาว สัตว์จรจัด สัตว์ป่าที่กัดแล้วหนีหายไป หรือผู้ถูกกัดจำสัตว์ที่กัดไม่ได้ • สัตว์เลี้ยงอื่น ๆ ที่เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น กระรอก กระจง เต่า หนู ฯลฯ 	<ul style="list-style-type: none"> • สุนัข และแมวที่น่าสงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า • สัตว์เหล่านี้ต้องถือเสมือนว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า 	<p>การป้องกันรักษาเหมือนกับว่าสัตว์นั้นเป็นโรคพิษสุนัขบ้า (การรักษาแบบ Post exposure)</p>



การตรวจหาเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ที่สัมผัสในกรณีที่สัตว์ตาย

๑.๓.๑ สัตว์ที่ส่งตรวจ

- ถ้าเป็นสัตว์ตัวเล็กให้ส่งไตทั้งตัว
- ถ้าเป็นสัตว์ตัวใหญ่ควรตัดเฉพาะส่วนหัวซิด

ทายทอย

๑.๓.๒ วิธีการตัดหัวสัตว์

- ผู้ที่ตัดหัวสัตว์เพื่อส่งตรวจต้องไม่มีบาดแผล

ที่มี

- สวมถุงมือยางที่กันน้ำได้ ถ้าไม่มีอาจใช้ถุงพลาสติก ๒ ชั้น ถ้าถุงพลาสติกขาดระหว่างตัดหัวสัตว์ให้ล้างมือด้วยน้ำและสบู่หลายๆ ครั้ง

- มีดหรืออุปกรณ์ที่ใช้ตัดหัวสัตว์ต้องคม หลังใช้ต้องทำลายเชื้อด้วยวิธีต้มในน้ำเดือดอย่างน้อย ๑๐ นาที

- ถุงมือยาง หรือถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว และซากสัตว์ ให้ทำลายโดยวิธีเผาหรือฝังดินลึกอย่างน้อย ๕๐ ซม.

๑.๓.๓ การนำตัวอย่างส่งตรวจ

- นำสัตว์หรือหัวสัตว์ใส่ถุงพลาสติกหนาๆ อย่างน้อย ๒ ชั้น รวบปากถุงปิดพับรัดด้วยยางให้แน่น แล้วห่อด้วยกระดาษหนาๆ ใส่ถุงพลาสติกหนา รวบปากถุงปิดพับรัดด้วยยางให้แน่นอีกครั้ง



- ใส่ในถัง (พลาสติก, โฟม หรือโลหะ) ที่มี น้ำแข็งรองอยู่จนถึงประมาณ ๑/๔ เทน้ำแข็งกลับทับให้มากพอ แล้วปิดฝาเพื่อรักษาตัวอย่างไม่ให้เหี่ยว (ห้ามแช่แข็ง เพราะทำให้ ไขเวลาในการตรวจนานขึ้น)

- ห้ามแช่ตัวอย่างส่งตรวจในน้ำยาฟอร์มาลิน
- รีบนำส่งโดยวิธีที่สะดวก และรวดเร็วที่สุด

ภายใน ๒๔ ชั่วโมง ไปยังสถานที่ส่งตรวจ

- กรอกข้อมูลในแบบส่งตัวอย่าง โดยละเอียด เกี่ยวกับประวัติสัตว์ และการถูกกัด เพื่อเป็นข้อมูลประกอบ และกรอกที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร และ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E - mail) ของผู้ที่ต้องการผลการ ชันสูตรที่สามารถติดต่อได้โดยเร็วที่สุด

- แนะนำให้ส่งหัวสัตว์ตรวจทุกรายที่สงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า

๑.๓.๔ การตรวจชันสูตรสมองสัตว์

๒. การดูแลรักษาผู้สัมผัสโรค

๑. ปฐมพยาบาลบาดแผลโดยทันที

- ล้างแผลด้วยน้ำฟอกด้วยสบู่หลายๆ ครั้ง ล้างสบู่ ออกให้หมด ถ้าแผลลึกให้ล้างถึงก้นแผล ระวังอย่าให้แผลชุ่ม



การวินิจฉัยผลการตรวจสอบสัตว์โดยวิธี Fluorescent rabies antibody test (FAT)

ผลการตรวจสอบสัตว์โดยวิธี FAT	การวินิจฉัย / ข้อเสนอแนะการปฏิบัติ
<ul style="list-style-type: none"> ■ ผลเป็นบวก 	ให้ถือว่าสัตว์เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ต้องให้การป้องกันแก่ผู้สัมผัส
<ul style="list-style-type: none"> ■ ผลเป็นลบ 	ให้ถือว่าสัตว์ไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ยกเว้น กรณีที่ผู้สัมผัสมีบาดแผลรุนแรงหรือสัตว์ตัวนั้นมีอาการผิดปกติ (ตามประวัติของการสัมผัสกลุ่มที่ ๓ บางตน) อาจต้องให้การป้องกันแก่ผู้สัมผัสตามสมควรแก่กรณี ทั้งนี้ เนื่องจากอาจมีโอกาสผิดพลาดได้

- เช็ดแผลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ควรใช้ยาโพวิโดน ไอโอดีน (povidone iodine) หรือฮิบิเทนในน้ำ (hibitane in water) ถ้าไม่มีให้ใช้แอลกอฮอล์ ๗๐% หรือทิงค์เจอร์ไอโอดีน
- ไม่ควรเย็บแผล เว้นเสียแต่ว่าเลือดออกมาก หรือแผลใหญ่ควรเย็บหลวมๆ และใส่ท่อระบายไว้

๒. การป้องกันบาดทะยัก

พิจารณาให้ tetanus toxoid หรือ tetanus antitoxin ตาม และลักษณะบาดแผลประวัติการได้รับและพิจารณาให้ยา ปฏิชีวนะตามความเหมาะสม

๓. การรักษาตามอาการ เช่น ให้ยาแก้ปวด เป็นต้น



๔. การตัดสินใจใช้วัคซีนและอิมมูโนโกลบูลิน ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้พิจารณาลักษณะที่สัมผัสตามตารางที่ ๒ ถ้าหากเฝ้าสังเกตอาการสัตว์ครบ ๑๐ วันแล้วสัตว์ยังปกติ ดีก็หยุดฉีดวัคซีนได้ ทั้งนี้จะเท่ากับได้รับวัคซีน ๑ ครั้ง และให้ถือว่าเป็นการได้รับ Pre - exposure ไปเลย

๓. การให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรค

๓.๑ วัคซีนและแนวทางการให้วัคซีนและอิมมูโนโกลบูลินแก่ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า

๓.๑.๑ การปฏิบัติต่อผู้สัมผัสโรคที่เคยได้รับการฉีดวัคซีนมาก่อน

๓.๑.๑.๑ ให้ปฏิบัติและฉีดวัคซีนตาม สำหรับผู้สัมผัสที่เคยได้รับวัคซีนมาก่อนครอบคลุมถึง

- ผู้ที่เคยได้รับวัคซีนหลังสัมผัสโรคครบชุด หรืออย่างน้อย ๑ ครั้ง

- ผู้ที่เคยได้รับวัคซีนป้องกันล่วงหน้า ครบ ๑ ครั้ง

๓.๑.๑.๒ ผู้สัมผัสที่เคยได้รับวัคซีนที่มีคุณภาพ มาไม่ครบ ๑ ครั้ง หรือวัคซีนสมองสัตว์ครบชุด ให้ปฏิบัติเหมือนผู้ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน

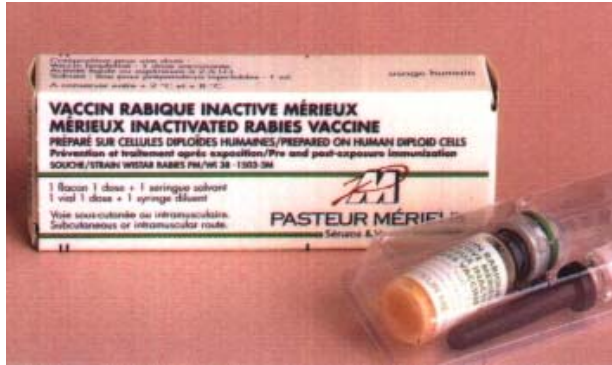
๓.๑.๑.๓ วิธีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า



ระบาดบันทึกโลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ



ระบาดบนสัตว์โลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ



วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า



วัคซีนที่มีคุณภาพที่ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับคนในประเทศไทย*

วัคซีน	ผลิตจาก	วิธีการทำเชื้อให้ตาย	ไวรัสไตเตอร์ (MLD 90/ml)	ผลิตโดย	ลักษณะ
HDCV	ผลิตจากการเลี้ยงเชื้อ fixed rabies virus พันธุ์ PM* 1503-3M ใน human diploid cells.	ทำให้เชื้อตาย (inactivated ด้วย beta-propiolactone 0.025%	มีไวรัสไตเตอร์ >10 ⁷ MLD ₅₀ ml. (Minimum Lethal Dose in mice) และ antigenic value	Sanofi Pasteur ฝรั่งเศส	เป็นวัคซีนผงแห้งพร้อม Sterile water for injection เมื่อละลายยาแล้วเป็นน้ำใสสีชมพู ขนาด 1 ml.
PCED	ผลิตจากการเลี้ยงเชื้อ fixed rabies virus พันธุ์ Flury LEP-C25 ใน primary chick embryo fibroblast cells	ทำให้เชื้อตาย (inactivated ด้วย beta-propiolactone 0.025%	มีไวรัสไตเตอร์ >10 ⁷ TCID ₅₀ ml. (Tissue Culture infectious Dose) และ antigenic value > 2.5 IU/ml.	Chiron Behring GmbH เยอรมัน	เป็นวัคซีนผงแห้งพร้อม Sterile water for injection เมื่อละลายยาแล้วเป็นน้ำใสไม่มีสี ขนาด 1 ml.



วัคซีนที่มีคุณภาพที่ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับคนที่มีไข้ในประเทศไทย*

วัคซีน	ผลิตจาก	วิธีการทำเชื้อให้ตาย	มีไวรัสใดเตอร์ (MLD 90/ml)	ผลิตโดย	ลักษณะ
PVRV	ผลิตจากการเลี้ยงเชื้อ fixed rabies virus พันธุ์ PMW1 138-1503-3M ใน Vero cells.	ทำให้เชื้อตาย (inactivated ด้วย beta-propiolactone 0.025%	มีไวรัสใดเตอร์ >10 ^{7.5} LMD ₅₀ / 0.5 ml. และ antigenic value > 2.5 IU/ 0.5 ml.	Sanofi Pasteur ฝรั่งเศส	เป็นวัคซีนผงแห้ง พร้อมน้ำละลาย (solution of sodium chloride 0.4%) ไม่ละลาย แควเป็นน้ำใส ไม่มีสี ขนาด 0.5 ml.
PDEV	ผลิตจากการเลี้ยงเชื้อ fixed rabies virus พันธุ์ PM* ในตัวอ่อนไข่เป็ดฟัก duck eggs)	ทำให้เชื้อตาย (inactivated ด้วย beta-propiolactone 0.025% และ ผานขบวนการทำให้บริสุทธิ์ยิ่งขึ้น	มีไวรัสใดเตอร์ >10 ⁷ MLD ₅₀ / 0.5 ml. และ antigenic value > 2.5 IU/ ml.	Berna Swiss and Vaccine Institute ประเทศสวิตเซอร์แลนด์	เป็นวัคซีนผงแห้ง พร้อมน้ำละลาย (sterile water for infection) 1 ทล. เมื่อละลาย และจะเป็นสารแขวนตะกอน สีขาวขุ่นเล็กน้อย เนื่องจากมี thiomersal ซึ่งเป็นสารถนอม (preservative) ผสมอยู่

*PM = Pitman Moore



ระบาดบ้นลือโลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

การให้วัคซีนผู้สัมผัสโรคที่เคยได้รับการฉีดวัคซีนมาก่อน (การฉีดกระตุ้น)

ระยะเวลาตั้งแต่ได้รับวัคซีนครั้งสุดท้ายจนถึงวันที่สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าครั้งนี้	การฉีดวัคซีน*
สัมผัสโรคภายใน ๖ เดือน	ให้ฉีดวัคซีนเข้ากล้ามเนื้อ ครั้งเดียวในวันแรก หรือเข้าในผิวหนัง ๑ จุด ในขนาด ๐.๑ ml. ครั้งเดียวในวันแรก
สัมผัสโรคหลังจาก ๖ เดือนขึ้นไป	ให้ฉีด ๒ ครั้ง ในวันที่ ๐ และ ๓ แบบเข้ากล้ามเนื้อหรือในผิวหนัง ครั้งละ ๑ จุด ในขนาด ๐.๑ ml

* ในกรณีที่ได้รับการฉีดวัคซีนกระตุ้นดังกล่าว ภูมิคุ้มกันจะเกิดขึ้นในระดับสูงอย่างรวดเร็วจึงไม่จำเป็นต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลิน

๓.๓.๑ การผสมและการเก็บวัคซีน

- **คุณ้ํายาละลาย ๑ ml.** (ถ้าเป็น HDCV, PCEC, PDEV) หรือ ๐.๕ ml. (ถ้าเป็น PVRV) ผสมกับวัคซีนผงแห้ง **เขย้าให้ละลายเขากันดี**
- **วัคซีนที่ละลายแล้วต้องเก็บที่อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส** เพื่อให้วัคซีนยังคงคุณภาพสูงสุดและควรใช้ภายใน ๘ ชม.

การพิจารณาเลือกใช้วิธีฉีดเข้าในผิวหนัง

- **การฉีดวัคซีนปริมาณ น้อยเข้าในผิวหนังหวังผลเพื่อลดค่าใช้จ่าย** โดยมีประสิทธิภาพในการป้องกันและระดับภูมิคุ้มกันทัดเทียมกับที่ใช้วิธีฉีดเข้ากล้ามเนื้อ



- สามารถใช้ไ้ได้กับวัคซัน PVRV, PCEC, HDCV มีข้อแนะนำว่าวัคซัน PCEC และ HDCV ที่ใช้ฉีดเข้าในผิวหนังควรมีความแรง (antigenic value) อย่างน้อย ๐.๗ IU/๐.๑ ml. (การฉีดวัคซันวิธีนี้ผู้ให้บริการฉีดวัคซันต้องให้ความสำคัญเรื่องความแรงของวัคซันเป็นอย่างยิ่ง)

- วิธีฉีดเข้าในผิวหนังควรปฏิบัติในสถานบริการที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ ควบคุมระบบลูกโซ่ความเย็นได้ดี มีบุคลากรที่ได้รับการฝึกให้ฉีดเข้าในผิวหนังได้ถูกต้อง ถ้ามีผู้ป่วยเพียงรายเดียวควรให้ฉีดเขากล้ามเนื้อ จะปลอดภัยที่สุด

- การฉีดเข้าในผิวหนัง
ควรใช้ในกรณีต่อไปนี้

- มีผู้สัมผัสหลายคนพร้อมกัน เช่น ถูกสัตว์ที่สงสัยมีเชื้อโรคพิษสุนัขบ้ากัด ข่วน เลีย หลายคน กรณีสัมผัสผู้ป่วยหรือชำแหละหรือกินเนื้อและผลิตภัณฑ์สัตว์ที่ตายเป็นโรคนี้นี้ แม้ไม่มีข้อบ่งชี้ให้ฉีดวัคซัน

- ไม่ควรรใช้ในกรณีต่อไปนี้

- ถ้าผู้สัมผัสโรคอยู่ระหว่างการกินยา chloroquine ป้องกันโรคมลาเรียหรือสารอื่นๆ ที่กคภูมิคุ้มกัน หรือมีการติดเชื้อ HIV ที่อาจจะกคระบบการสร้างภูมิคุ้มกัน



๓.๓.๔ ขอพิจารณาพิเศษในการฉีดวัคซีน

- กรณีผู้สัมผัสโรคไม่มาตามกำหนดวันนัดหมายจนอาจมาคลาดเคลื่อนไปบ้าง ๒-๓ วัน ให้ฉีดวัคซีนต่อเนื่อง ไม่ต้องเริ่มฉีดวัคซีนใหม่
- การฉีดวัคซีนในเด็กและผู้ใหญ่ให้ใช้ขนาดเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ หรือฉีดเข้าในผิวหนัง
- หญิงมีครรภ์ไม่มีข้อห้ามในการฉีดวัคซีนและอิมมูโนโกลบูลิน เนื่องจากเป็นวัคซีนเชื้อตาย
- ยังไม่มีข้อแนะนำเป็นพิเศษ กรณีผู้ป่วยโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือภูมิคุ้มกันเสื่อมหรือกำลังได้รับยากภูมิคุ้มกันให้ยึดถือหลักปฏิบัติตามปกติ
- วัคซีนที่ใช้อยู่ในประเทศไทยขณะนี้ มีคุณภาพประสิทธิภาพและความปลอดภัยใกล้เคียงกัน จึงสามารถใช้ทดแทนกันได้ หากหาวัคซีนชนิดที่ใช้อยู่เดิมไม่ได้ เฉพาะในกรณีที่ฉีดเข้ากล้ามเนื้อนั้น ไม่แนะนำในกรณีที่ฉีดเข้าผิวหนัง
- ในกรณีที่ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ หรือในผิวหนังให้ฉีดวิธีเดียวกันตลอด ไม่ควรสลับวิธีการฉีดเข้ากล้ามเนื้อบาง เขานในผิวหนังบ้าง ในผู้ป่วยคนเดียวกัน เป็นการปฏิบัติไม่ถูกต้อง
- ถ้าสุนัขหรือแมวมีอาการผิดปกติ หรือตายภายในเวลา ๑๐ วัน ให้นำหัวสุนัขหรือแมวไปตรวจที่หน่วยงานชันสูตรโรคพิษสุนัขบ้า



- สุนัขและแมวที่มีอาการน่าสงสัย แต่มีประวัติฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแน่นอนมาแล้วอย่างน้อย ๒ ครั้ง ๆ หลังสุดไม่เกิน ๑ ปี หลังจากสังเกตอาการ ๑๐ วัน สุนัขหรือแมวนั้น ยังมีชีวิตอยู่ให้หยุดฉีดวัคซีนได้

- สุนัขหรือแมวหลังกัดหนีหายไม่สามารถติดตามดูอาการได้ต้องฉีดวัคซีนตามแนวทางการรักษาให้ครบถ้วน

- เนื่องจากส่วนใหญ่ระยะฟักตัวของโรคพิษสุนัขบ้าใช้เวลาไม่เกิน ๑ ปี เมื่อมีผู้สัมผัสโรคมาขอรับบริการหลังสัมผัสโรคในเวลาเกิน ๑ ปี ให้พิจารณาปฏิบัติเช่นเดียวกับกรณีที่เพิ่งสัมผัสโรคใหม่ๆ

- สัตว์ที่สงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้า แม้วางจะไม่ใช่สุนัขและแมว ควรส่งตรวจหว่าสัตว์ทุกรายเช่นกัน เพื่อประโยชน์ในการรักษาป้องกันและเฝ้าระวังโรค

๓.๓.๕ ปฏิกริยาไม่พึงประสงค์จากการฉีดวัคซีน

- ไม่มีรายงานแพ้วัคซีนรุนแรง อาจพบมีปฏิกริยาบริเวณที่ฉีดวัคซีน เช่น ปวดแดง ร้อน คัน หรือพบปฏิกริยาทั่วไป เช่น ไข้ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย มักจะหายเองหรือเมื่อให้การรักษาตามอาการ

- กรณีที่ได้รับการฉีดวัคซีนกระตุ้นซ้ำบ่อยๆ อาจพบมี serum sickness หรือลมพิษ แต่มักไม่รุนแรง

๓.๓.๖ ภูมิคุ้มกันจากวัคซีน



- ตรวจพบแอนติบอดีคุ้มกันโรคหลังฉีดวัคซีนประมาณวันที่ ๗
- ระดับแอนติบอดีจะสูงเกิน ๐.๕ IU/ml. ในวันที่ ๑๔ ขึ้นสูงสุดประมาณวันที่ ๓๐ และตรวจพบได้จนถึง ๑ ปี หลังฉีดวัคซีน

๔. การให้อิมมูโนโกลบูลินป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้สัมผัสโรค

๔.๑ อิมมูโนโกลบูลินป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับคนที่มิใช่ในประเทศไทย

๔.๒ เทคนิคการฉีด RIG และการทดสอบการแพ้ ERIG

๔.๒.๑ เทคนิคการฉีด RIG

- ควรฉีด RIG ตั้งแต่วันแรกที่เริ่มฉีดวัคซีน
- หากไม่สามารถหา RIG ได้ในระยะแรก เมื่อจัดหาได้แล้วควรรีบฉีดให้โดยเร็วที่สุด แต่ถ้านีคือวัคซีนเข็มแรกไปแล้วเกิน ๗ วัน จะเริ่มมีภูมิคุ้มกัน ไม่ต้องฉีด RIG เพราะจะก่ภูมิคุ้มกันที่กำลังสร้าง
- ถ้าใช้ HRIG ไม่ต้องทดสอบการแพ้ แต่ถ้าใช้ ERIG ต้องทดสอบการแพ้ที่ผิวหนัง (skin test)

๔.๒.๒ การทดสอบการแพ้ ERIG ที่ผิวหนัง

- เจ็อง ERIG ๑:๑๐ ด้วยน้ำเกลือไอโซนอร์มัล (NSS)



อิมมูโนโกลบูลินบองกัมนโรดพษสุนบขำล่ำหำรบัคน (Rabies immunoglobulin, RIG) ทีมีขำในประะเทศไทย

RIG	วิธีการผลิต	ผู้ผลิต	ผลขงตียง
<p>1. ชนิดผลิตคจกขำรขีมขำ (Equine Rabies Immunoglobulin, ERIG)</p> <p>ขนำคบรจจุ :</p> <p>5 ml. (1000 IU.)</p> <p>ขนำคทีใช้ :</p> <p>40 IU/kg.</p>	<p>เตรียขมโคคยการคิดวักขำน บองกัมนโรดพษสุนบขำ ให้อักบมขำและจิดกระตุณ จนกระทังมีแอนติบอดี อยู่ในระดับสูงพอ จิงจะ โคหิตบมขำแยก ขำรบัคนเป็นอิมมูโน โกลบูลินบองกัมนโรดพษสุนบขำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สถาบันเสวกภภ สถภภขำคไทย - Sanofi Pasteur ฝรั่งเศส - Berna Swiss Serum and Vaccine Institute สวิตเซอร์แลนด์ 	<p>อิมมูโนโกลบูลินทีขำอยู่ ในปัจจุบันนี้ คำนขบวน การทำใหบรสิฐขำมกขำน มีอัตราการแพ้ขำรขีม (Serum sickness) ประะมกน 1-2% ขำจจออก เกิดในระะยะ 7-10 วัน หลังจิดออกเกิดการแพ้ ขำนทีแบบกับพลัน (anaphylaxis) หลังจิดได้ แต่พบขมขำมก เทียง 0.03% อการแพ้ขำนใหญ่ มีกไม่รุนแรง สำนกรภภขำ ได้ โดยไม่ต้องรับไว้รักษา ในโรงพขำภค</p>



อิมมูโนโกลบูลินป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับคน (Rabies immunoglobulin, RIG) ที่มีใช้ในประเทศไทย

RIG	วิธีการผลิต	ผู้ผลิต	ผลข้างเคียง
<p>2. ชนิดผลิตจากซีรัมคน (Human Rabies Immunoglobulin, HRIG)</p> <p>ขนาดบรรจุ : 2 ml. (300 IU.) 5 ml. (750 IU.)</p> <p>ขนาดที่ใช้ 20 IU / kg.</p>	<p>เตรียม โดยการใช้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับคนและฉีดกระตุ้นจนกระทั่งมีแอนติบอดีอยู่ในระดับสูงพอจึงเจาะ โคลิออกมาแยกซีรัมผลิตเป็นอิมมูโนโกลบูลินป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า โดยวิธีปราศจากเชื้อที่ติดต่อทางเลือด (Blood Borne Transmittion)</p>	<p>- ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย</p> <p>- Sanofi Pasteur ฝรั่งเศส</p> <p>- Bema Swiss Serum and Vaccine Institute สวิตเซอร์แลนด์</p>	<p>การใช้อิมมูโนโกลบูลินชนิดนี้ ไม่พบมีการแพ้รุนแรง บางคนอาจมีไข้หรือเจ็บบริเวณที่ฉีดเพียงเล็กน้อย</p>



ร:บาดับลือโลก ๙ > ไรตพิขสุบับำหรือไรตกลว่นำ

- ฉีด ๐.๐๒ ml. เข้าในผิวหนังบริเวณท้องแขน ด้วย tuberculin syringe จนเกิดรอยนูนเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓ มม.
- ฉีดน้ำเกลือเข้าในผิวหนังบริเวณท้องแขนอีกข้างหนึ่งเพื่อเปรียบเทียบ

การอ่านผล

- รอ ๑๕-๒๐ นาที จึงอ่านผล
- ถ้าจุดที่ฉีด ERIG มีรอยนูน บวมแดง (wheal) เส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ มม. ขึ้นไป และถ้ามีรอยแดง (flare) ล้อมรอบ แต่จุดที่ฉีดน้ำเกลือเปรียบเทียบไม่มีปฏิกิริยานี้ แสดงว่าผลทดสอบเป็นบวก
- ถ้าจุดที่ฉีดน้ำเกลือมีรอยนูนแดง ในขณะที่จุดที่ฉีด ERIG มีรอยนูนแดง ๖ มม. ขึ้นไป แต่ใหญ่กว่าจุดที่ฉีดน้ำเกลือให้ถือว่าปฏิกิริยาเป็นผลบวกเช่นกัน
- กรณีผลทดสอบการแพ้ที่ผิวหนังเป็นบวก
- ต้องเปลี่ยนไปใช้ HRIG
- ถ้าไม่มี HRIG ควรให้ ERIG ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษภายใต้การดูแลของแพทย์โดยเตรียม adrenaline (epinephrine), antihistamine และเครื่องช่วยหายใจไว้ให้พร้อม
- กรณีผลทดสอบการแพ้ที่ผิวหนังเป็นลบในการให้ ERIG



ร:บาดับนลวโลก ๙ > ร:ดพขลนบขหรือร:ดกลวบข

- กัต้องเตรยมพรอมร:กษาอาการแพเบบ anaphylaxis เช่นกัน โดยเตรยม adrenaline (epinephrine) ๐.๑% (๑:๑๐๐๐ หรือ ๑ mg./ml.) ขนาดของ adrenaline ที่ใช้ในผูใหญขนาด ๐.๕ ml. ในเด็กใหญขนาด ๐.๐๑ ml./น้ำหนัก ๑ kg. นิดเขาใตผิวหนงหรือเขา กลามเนื่อ

- หลังน็ด ERIG ต้องใหผูปวยรอเพื่อเผารวังอาการแพอยางนอย ๑ ชม. อาการแพ ERIG ที่พบมักเบบเพียงรอยแดง คัน ลมพช หรือปวดขอเทานั้น

(การศกษาในสตัวทดลองพบว Rabies virus เพิ่ม จนวนครังแรกทกลามเนื่อบริเวณที่เชือเขาสูรางกายกอนที่จะ เขาเสนประสาททาง neuromuscular junction โดยจับกบ acetyl choline receptor)

๔.๒.๓ การน็ด RIG ใหไดผล

- ควรน็ดหลังการชะลางบาดแผล เพื่อขจัดการ ปนเบือน รวมทั้งลางเชือ rabies virus ออกใหมากที่สุดเทาที่ จะทำได้

- น็ด RIG ลอมรอบแผลเพื่อลบลางฤทธิ์ (neutralize) เชือ rabies virus ที่ยงตคางในบาดแผล หรือรอบบาดแผล ควรทาดวยการน็ดที่บาดแผล โดยเทงเขมลิกเขาใตบาดแผล คลายกบวิธีน็ดยชาเฉพาะที่ดงรายละเอียคตอไปนี้



• ใชขมทงที่รบบลคนนอ และคลนขม
ผ่านไตจนเปลจนถึงขบเปลอิกคาน หลังจกนคย ๆ
ถอยขมออกพรอมกับนค RIG ที่ลนอย ๆ พยายมทง
ขมนอยครั้งที่สุดท่จะทำได้ เพื่อหลกเลียงการทำลาย
ปลยประสท แต่ถามี RIG เหลือให้นคเขากลมนนอใน
ตําหน่งที่ไกลจกจุดที่นควคชน

▪ ไม่ใช่ RIG ขนาดสูงกว่ที่น่นํา เพราะจะไป
กคการสรทงภูมิคุ้มกันจกการนควคชน

▪ กรณที่บดเปลกวทง หรือหลยเปล แต่ปรมม
RIG ที่คํานวณได้มีจํกต อาจไม่เพียงพอที่จะนคได้ครบทุก
เปลน่นําให้เพิ่มปรมมด้วยการผสมกับน้เกลื่อนอมล (NSS)
๐.๙% ปรมม ๒-๓ ท่ จนได้ปรมมที่ตองการเพอนคให้
ครบทุกเปล

▪ ถาเป็นบดเปลบรเวณหน่งตาหรือที่ตา จะมี
ความเสียงตอการเกิดโรคสูงให้นค HRIG ที่เปลถาหากนค
ไม่ได้ให้หยบดบรเวณเปลที่ตา

▪ ถาบดเปลเล็กอยู่ในตําหน่ง เช่น นวมือ การนค
RIG รบบลคทำได้ปรมมจํกต ให้นคส่วนที่เหลือเขากลมนนอ
ไกลจกจุดที่นควคชน

ขอควรระวัง : ผู้ที่มีประวัติแพยปฏขีวณะ หรือแพ
โปรตีนจกไข่ หรือส้ตัวปค และผู้ที่เคยได้รับซ้ร้มมมาก่อน



เช่น เกยไค้รับ แอนดิซัร้มต้อบาคทะยัค คอติบ พิษลัษนัษบ้ำ หรือ ซัร้มพิษนุ ให้ลัคัวักซัันและอิมมูโน โกลบุดินดว้ยความระม้ดระวัง ต้องเฝ้าระวัง อาการแพหลังฉิด RIG อย่างนอย ๑ ซม.

๔.๓ ภูมิกุมกันจากอิมมูโน โกลบุดิน

พบแอนติบอดีหลังฉิดทันที แต่อยู่ได้ไม่นาน โดยมึระยะ ครั้งชีวิตของ IgG นานประมาณ ๓ สัปดาห์ การเก็บ RIG ที่เหลือ ให้เก็บไว้ในตู้เย็นไว้ใช้ไดจนหมดอายุ แต่ต้องระวังการปนเปื้อน เชื้อ

การวินิจฉัยภาวะการสัมผัส

หากผู้สัมผัสโรคพิษลัษนัษบ้ำมีบาดแผล ต้องรีบปฐม พยาบาลบาดแผลทันทีก่อนดำเนินการขั้นอื่น ๆ ต้อไป

ประวัติของการสัมผัส

ใช้แบบฟอร์มการซักประวัติผู้สัมผัสโรคพิษลัษนัษบ้ำ ในภาคผนวกที่ ๒ ระดับความเสี่ยงต้อการติดเชื้อโรคพิษลัษนัษบ้ำ แยกไค้เป็น ๓ กลุ่มตามลักษณะการสัมผัส (รายละเอียดตามตาราง)



ระดับความเสียหายต่อการติดต่อโรคพิษสุนัขบ้าจากลักษณะการสัมผัสกับสัตว์และการ ปฏิบัติ

ระดับความเสียหาย	ลักษณะการสัมผัส	การปฏิบัติ
<p>กลุ่มที่ ๑</p> <p>การสัมผัสที่ไม่ดีโรค</p> <p>กลุ่มที่ ๒</p> <p>การสัมผัสที่มีโอกาสติดโรค</p>	<ul style="list-style-type: none"> • การถูกต้องตัวสัตว์ ป้อนน้ำ ป้อนอาหาร สิวหนังไม่มีแผลหรือรอยถลอก • ถูกเลีย สัมผัสน้ำลายหรือเลือดสัตว์ สิวหนัง ไม่มีแผลหรือรอยถลอก • ถูกจับเป็นรอยขีดที่ผิวหนัง ไม่มีเลือดออก หรือเลือดออกซึม ๆ • ถูกข่วนที่ผิวหนังเป็นรอยถลอก (Abrasion) มีเลือดออกซึม ๆ • กินอาหารดิบที่ปรุงจากสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่เป็น โรคพิษสุนัขบ้า • ถูกเลีย โดยที่น้ำลายถูกผิวหนังที่มีแผลหรือรอยถลอกหรือรอยขีดข่วน • สัมผัสสารคัดหลั่งจากร่างกายสัตว์ ทางบาดแผลที่ผิวหนัง *** 	<ul style="list-style-type: none"> • ล้างบริเวณสัมผัส • ไม่ต้องฉีดวัคซีน • ล้างและรักษาแผล • ฉีด rabies vaccine*
<p>กลุ่มที่ ๓</p> <p>การสัมผัสที่มีโอกาสติดโรคสูง</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ถูกกัด โดยฟันสัตว์แทงทะลุผ่านผิวหนัง (Laceration) • ถูกข่วน จนผิวหนังขาดและมีเลือดออก • ถูกเลีย หรือน้ำลายถูกเยื่อของตา ปาก จมูก • มีแผลที่ผิวหนัง และสัมผัสเนื้อสมองของสัตว์หรือชิ้นเนื้อและซากสัตว์ 	<ul style="list-style-type: none"> • ล้างและรักษาแผล • ฉีด rabies vaccine* และ RIG** โดยเร็วที่สุด

* เหตุที่ฉีดวัคซีนเมื่อสัตว์ (เฉพาะสุนัขและแมว) ยังเป็นปกติตลอดระยะเวลาที่กักขังเพื่อดูอาการ ๑๐ วัน

** กรณีถูกกัดเป็นแผลที่บริเวณ ใบหน้า สรีระ คอ มือ และนิ้วมือ หรือแผลลึก แผลลึกขาดมาก หรือถูกกัดหลายแผล ถือว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูงและ ระวังกัดตัว มักสั้น จึงจำเป็นต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลินโดยเร็วที่สุด (แต่หากฉีดเข็มแรกไปแล้ว ๗ วัน จะเริ่มมีภูมิคุ้มกันเกิดขึ้นแล้ว จึงไม่ต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลิน

*** พิจารณาความเสี่ยงมาถอยตามลักษณะเป็นราย ๆ ไป



สรุป การปฏิบัติในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัส

- การสัมผัสที่ไม่ติดเชื้อ คือ การถูกตอมตัวสัตว์ สัมผัสน้ำลายหรือเลือดสัตว์ โดยผิวหนัง ผู้สัมผัสไม่มีแผล หรือรอยถลอก

- ไม่ต้องฉีดวัคซีนหรือสังเกตอาการของสัตว์

- การสัมผัสที่มีโอกาสติดเชื้อ คือการที่น้ำลาย หรือสารคัดหลั่งของสัตว์สัมผัสกับรอยถลอกของผิวหนังหรือ รอยข่วน แผล เขื่อเมือก หรือถูกกัด โดยฟันสัตว์ทะลุผิวหนัง

พิจารณาปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

๑. กรณีที่ต้องฉีดวัคซีนจนครบ

การสัมผัสที่มีโอกาสติดเชื้อโดย

- สุนัขหรือแมวที่มีอาการผิดปกติ หรือมีนิสัย เปลี่ยนไป เช่น ไม่เคยกัดใคร แต่เปลี่ยนนิสัยเป็นดุร้ายกัด เจ้าของหรือคนอื่น หรือมีอาการเซื่องซึม

- สัตว์จรจัด สัตว์ป่า คางคก สุนัขหรือแมวที่กัด แลวนินทรีย์ไป หรือผู้ถูกกัดจำสัตว์ที่กัดไม่ได้

- สัตว์ซึ่งมีผลการตรวจสอบโดย fluorescent rabies antibody test (FAT) ให้ผลบวก

- สัตว์ซึ่งมีผลการตรวจสอบโดย fluorescent rabies antibody test (FAT) ให้ผลลบ แต่มีความผิดปกติ หรือ สัตว์ตายและบาดแผลฉกรรจ์



รบาดบนลือโลก ๙ > ไรดพิขสูนัขบ้ำหรือไรดกลว่น้ำ

๒. กรณึที่ควรวให้ฉีดวักซึน และกักขังสูนัขและแมวไวว่สังเกดอากกร ๑๐ วัน ถ่าสูนัขเป็นปคตึจึงหยุคณึดวักซึน

๓. กรณึที่ไม่วฉีดวักซึน แต่กักขังสูนัขและแมวไวว่สังเกดอากกร ๑๐ วัน ถ่าสูนัข และแมวเกดอากกรฝิดปคตึให้เริ่มฉีดวักซึนท้นทึ

๔. กรณึที่ฉีดวักซึน โดยไม่วตอองให้ rabies immunoglobulin (RIG) คือ

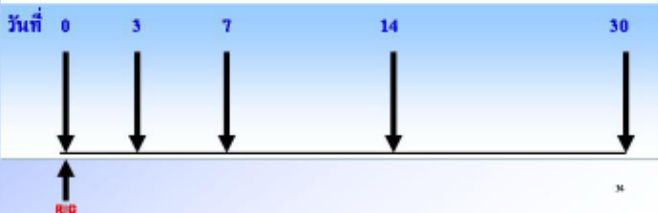
- สูลัสมัฝัซที่เคยได้รับวักซึน HDCV, PCEC, PVRV, PDEV rabies vaccine ออยางนอย ๓ เจ็ม

- สูลัสมัฝัซที่ไควเริ่มฉีด rabies vaccine มาแลวเกิน ๓ วัน เพราะจะมึการคดการสรางภูมิคุมกัน

3.3.2 การฉีดวักซึนหลังถัมฝัซโรค

ก. การฉีดวักซึนเข้กถำมเนื้อ (Intramuscular, IM)

- ฉีดวักซึน HDCV, PCEC, PDEV 1 ml. หรือ PVRV 0.5 ml. เข้กถำมเนื้อด้นเซน (deltoid) หรืออ่ำเป็นคักเล็ก ฉีดเข้กถำมเนื้อห้ขำค้ำนลอก (anterolateral)
- ห้ามฉีดเข้กถำมเนื้อสะโพก เพราะภูมิคุ้มกันจะซึนไม่ว
- ฉีดวักซึนครั้งละ 1 โดสิ ในวันทึ 0, 3, 7, 14 และ 30



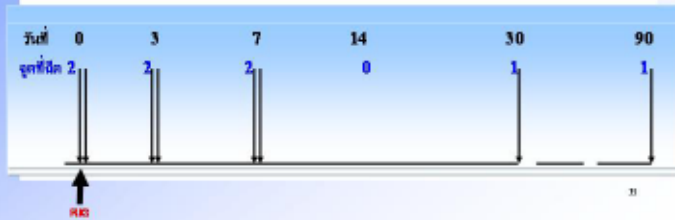
ข. การฉีดเข้าในผิวหนัง (Intradermal, ID)

■ เทคนิคการฉีดวัคซีนเข้าในผิวหนัง

- ▶ เข็มจะแทงไปปลายเข็มจะขึ้นเกือบขนานกับผิวหนัง แล้วค่อยๆ ฉีดเข้าไปในชั้นผิวหนังของผิวหนัง (จะรู้สึกมีแรงต้านและตุ่มนูนปรากฏขึ้นทันที มีลักษณะคล้ายเปลือกผิวชั้น)
- ▶ หากฉีดลึกเกินไป จะไม่เห็นตุ่มนูนเปลือกผิวชั้น ให้ลดอนเข็มออกแล้วฉีดซ้ำใหม่ขนาด 0.1 ml. ในบริเวณใกล้เคียงกัน

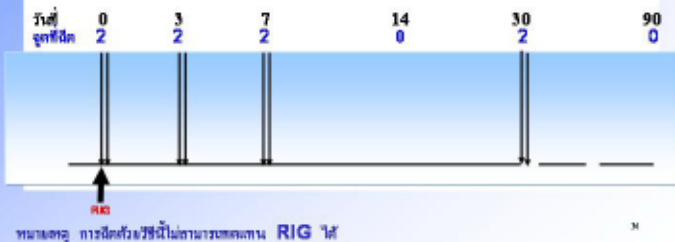
■ การฉีดแบบ 2-2-2-0-1-1

- ▶ ใช้ได้กับวัคซีน PVRV, PCEC และ HDCV
- ▶ ฉีดวัคซีนทุกดะ 0.1 ml. โดยฉีดวัคซีนเข้าในผิวหนังบริเวณต้นแขนซ้ายและขวาข้างละ 1 จุด ในวันที่ 0, 3, 7 และฉีดที่ต้นแขน 1 จุด ในวันที่ 30 และ 90



■ การฉีดแบบ 2-2-0-2

- ▶ ใช้ได้กับวัคซีน PVRV, PCEC และ HDCV
- ▶ ฉีดวัคซีนทุกดะ 0.1 ml. โดยฉีดวัคซีนเข้าในผิวหนังบริเวณต้นแขนซ้ายและขวาข้างละ 1 จุด ในวันที่ 0, 3, 7 และ 30



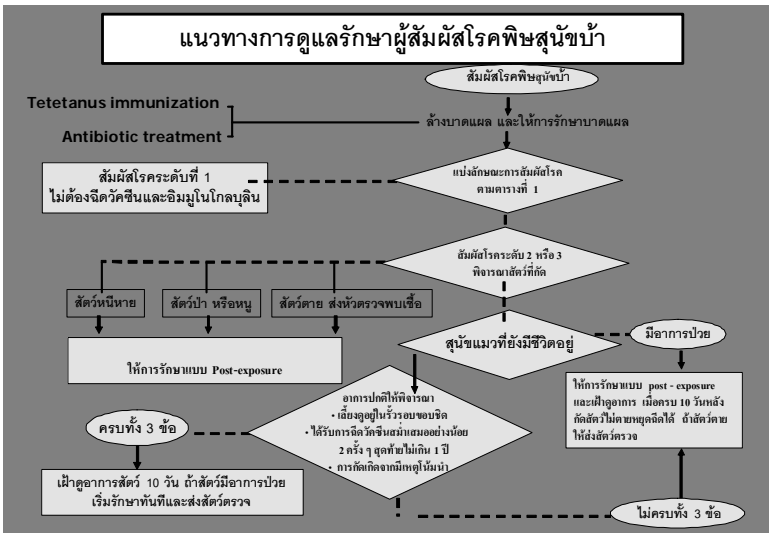
ระบาดบัณฑิตโลก ๙ > ไรต์พิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

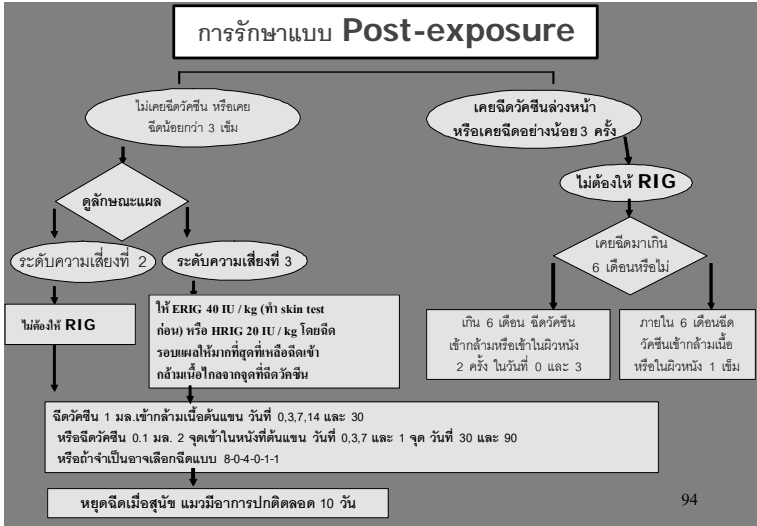
3.3.3 การฉีดวัคซีนป้องกันโรคสมองหน้า(Pre-Exposure Immunization)

- ผสมและเก็บวัคซีนตามข้อ 3.3.1
- ฉีดวัคซีน HDCV, PCEC หรือ PDEV ใช้ปริมาณ 1 ml หรือฉีดวัคซีน PVRV ใช้ปริมาณ 0.5 ml. เข็มกล้ามเนื้อ (IM) 1 เข็ม หรือ ขนาด 0.1 ml. 1 จุดเข้าในผิวหนัง (ID) บริเวณต้นแขน (deltoid) ในวันที่ 0, 7 และ 21 หรือ 28

วันที่ 0 7 21 หรือ 28

- ผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันแบบหลังสัมผัสโรคมานแล้ว 3 ครั้ง และ สังเกตอาการสุนัขหรือแมวที่กัดพบว่ามีอาการปกติอาทรหลัง 10 วัน ให้หยุดฉีดวัคซีน โดยถือว่าเป็นการฉีดป้องกันส่วนหน้าเช่นกัน





การแพ้วัดขึ้น

ส่วนใหญ่จะเกิดกับวัคซีนสมองแกะ สมองลูกหนูและวัคซีนไขเป็ด

การแพ้วัดขึ้นในมนุษย์อาจแบ่งได้เป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑. แพ้แบบปฏิกิริยาเฉพาะที่

ได้แก่ ผื่นแดง บวม คัน แฉง นูน หรืออาจเกิดมีตุ่มน้ำเหลืองเฉพาะที่ใด ปฏิกิริยาดังกล่าวนี้ มักไม่รุนแรงจนกระทั่งต้องหยุดงาน การรักษาโดยทั่วไปก็ทำให้ผู้ป่วยหายจากอาการดังกล่าวได้ ในที่นี้จึงจะไม่กล่าวถึงในรายละเอียดแต่อย่างใด



๒. ปฏิกริยาทั่วไป

อาจมีไข้ ตามองเห็นไม่ชัด เวียนศีรษะ อาจจะเป็นอยู่ชั่วคราวแต่ที่มีอาการมากเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงก็คือ ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท อันอาจทำให้ผู้ป่วยถึงแก่กรรมได้ ดังนั้นจึงสมควรที่จะนำภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวมาบรรยายต่อไป

การแพ้วักซันผลิตจากสมองสัตว์โต

สถานเสาวภา เป็นที่ได้ทำการรักษาผู้ป่วยที่ถูกสัตว์ที่เป็นบ้าและสงสัยว่าเป็นบ้ากัดอยู่เป็นประจำ มีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาลอื่น ๆ ทั้งหมด จึงมีข้อมูลเกี่ยวกับการแพ้วักซันค่อนข้างจะสมบูรณ์กว่าที่อื่น ๆ

ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๐๔ ถึง พ.ศ. ๒๕๑๓ เป็นเวลา ๑๐ ปี มีผู้มารับการฉีดวักซันเข็มเปิดเป็นจำนวน ๕๕,๕๕๗ คน ปรากฏว่าแพ้วักซันเป็นจำนวน ๑๕๖ คน หรือประมาณ ๑ ใน ๔๐๐ คน

ในจำนวน ๑๕๖ คน แพ้ขั้นรุนแรงถึงแก่ความตาย ๓ คน และยังเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ๓๑ คน หรือคิดได้ประมาณ ๑ ใน ๒,๐๐๐ อย่างไรก็ตามอุบัติการณ์แพ้วักซันดังกล่าวไม่ได้จำแนกประเภทของการแพและความรุนแรงเอาไว้

สำหรับข้อมูลที่มีอยู่เดิมนั้น อุบัติการณ์การแพ้วักซันที่มีภาวะแทรกซ้อนจากระบบประสาทจากวักซันเข็มเปิด (เข็มชั้น ๕%) จะมีอัตราเท่ากับ ๑ : ๒,๗๔๐ หรือ ๓๖ ต่อ ๑๐,๐๐๐



อุบัติการณ์แพ้วักซึน ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๐๔-๒๕๑๓ ณ สถานเสาวภา

พ.ศ.	จำนวน ผู้ฉีดวักซึน	จำนวนตายด้วย โรคกลัวน้ำ	จำนวน แพ้วักซึน
๒๕๐๔	๓,๘๘๔	๑	๑๖
๒๕๐๕	๔,๓๒๑	๓	๑๐
๒๕๐๖	๔,๓๘๒	๐	๑๗
๒๕๐๗	๕,๓๘๓	๒	๒๐
๒๕๐๘	๖,๕๔๕	๓	๓
๒๕๐๙	๕,๔๕๘	๒	๗
๒๕๑๐	๖,๙๘๑	๑	๙
๒๕๑๑	๗,๓๑๔	๖	๘
๒๕๑๒	๗,๕๕๕	๗	๓๔
๒๕๑๓	๗,๗๗๔	๖	๓๑
รวม	๕๙,๕๙๓	๓๑ (๐.๐๕%) ๑ ใน ๒,๐๐๐	๑๕๖ (๐.๒๖%) ๑ ใน ๔๐๐



ออบดการณณพพทางรบบบประรสททบับบักวว ฅม สดณณสทวภภ

บปี พ.ศ.	ทษนดของวักชชช	จันณณณบบวบ	ภภวระทรรทชอนทท	รบบบประรสท	ททย	ออบดการณณทอ	อัสรรา
๒๔๕๖-๒๔๗๖	บบแทท	๑๐,๖๗๔	๑๓		๓	๑๒.๑	๑:๗๒๑
๒๔๗๓-๒๔๗๗	๑% ชชบบบด	๔,๗๗๕	๑		๑	๒.๐	๑:๔๗๕
๒๔๗๗-๒๔๗๗	๓% ชชบบบด	๑๓,๗๒๔	๓		-	๒.๒	๑:๔๕๗๕
๒๔๗๗-๒๔๗๗	๕% ชชบบบด	๕๔,๗๑๐	๒๐		๔	๓.๖	๑:๒๗๔๐

บปรดดงกทวอจจันนอสมบงนทมกคชงนพพทคชน



๔ รากประสาทอักเสบ

พบผู้ป่วยในกลุ่มนี้เพียงรายเดียว (จาก ๓๕ ราย) รายงานจากต่างประเทศมักจะพบอาการหน้าเบี้ยว ตามัว หรือตาบอดในบ้านเราพบอาการดังกล่าวนี้บ่อย

ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทนี้ประมาณร้อยละ ๖๐ หายเป็นปกติ ประมาณร้อยละ ๑๗ จะถึงแก่กรรม บางรายจะมีอาการอัมพาต หรือความพิการหลงเหลืออยู่ได้ การรักษาผู้ป่วยที่แพ้วักซันประเภทนี้ ควรได้รับการรักษาด้วย ฮอโรโมนคอร์ติโคสเตียรอยด์

การแพ้วักซันที่ผลิตจากสมองลูกหนู

เฮลด์และโลเปซ อะดาร์อส ได้รายงานเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๕ ถึงภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากวักซันสมองลูกหนูที่พบใน ๘ ประเทศในทวีปอเมริกาได้ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๑๒ มีผู้ป่วยทั้งหมด ๔๐ ราย แต่ได้รายละเอียดเพียง ๓๒ ราย โดยมีอาการอัมพาตลามจากปลายเท้าขึ้นมาหาลำตัว อุบัติการณ์แบบนี้พบในผู้ป่วยที่ใช้วักซันรวมทั้งสิ้นประมาณ ๕ แสนคน ในจำนวน ๓๒ คน ส่วนใหญ่จะเกิดอยู่ระหว่างวันที่ ๑๐-๑๕ ของการฉีดวักซัน ส่วนการแพ้วักซัน น้อย ๆ ได้กล่าวไว้แล้วในเรื่องของการใช้วักซันสมองลูกหนู

ภาวะแทรกซ้อนจากวักซันสมองลูกหนูเมื่อเปรียบเทียบกับวักซันสมองสัตว์โต (เช่น เบ็ด) พอดีจะตั้งข้อสังเกตได้ดังนี้คือ



๑. ภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีนสมองลูกหนู จะเกิด
แก่ระบบส่วนปลายมากกว่าวัคซีนเข็มเปิด

๒. ถ้าเกิดภาวะแทรกซ้อนจากวัคซีนสมองลูกหนู
อัตราการตายจะสูงกว่าวัคซีนเข็มเปิด

๓. วันที่แพ้นั้น วัคซีนสมองลูกหนูจะแพ้ในวันหลังๆ
มากกว่าวัคซีนเข็มเปิด

๔. อัตราการแพ้วัคซีนสมองลูกหนูมีอาการทางระบบ
ประสาท คิดได้ประมาณ ๑ : ๘,๐๐๐ ส่วนวัคซีนเข็มเปิดประมาณ
๑ : ๒,๘๐๐

การแพ้วัคซีนไขเปิด

ที่พบบ่อยที่สุดคือ ปฏิกิริยาเฉพะที่ ส่วนมากมักจะเจ็บ
บริเวณที่ฉีด จะเป็นรอยขอบแดง มีอาการคันตรงที่ฉีด

รอยละ ๑๓ จะพบปฏิกิริยาทั่วไป คือมีไข้ไม่สบาย ปวด
ตามเนื้อตามตัว

รอยละ ๓๓ ของจำนวนนี้ จะพบหลังจากฉีดเข็มที่ ๕-๘

การแพแบบอะนาฟัยแล็คติก ช็อค จะพบน้อยกว่ารอยละ
๑ ซึ่งอาจจะพบได้ตั้งแต่การฉีดเข็มที่ ๑ ก็ได้ ถ้าผู้นั้นเคยมีประวัติ
แพ้ไขเปิด แต่จะไม่ใคร่พบว่ามีอาการอัมพาต

ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๐๐ จนถึง พ.ศ. ๒๕๑๖ มีผู้ได้รับการ
ฉีดวัคซีนไขเปิดในสหรัฐประมาณห้าแสนคน พบว่ามีภาวะ
แทรกซ้อนทางระบบประสาท เท่าที่มีรายงานไปยังศูนย์
โรคติดเชื้อ และที่ใดรายงานในวารสารการแพทย์รวม ๑๑ ราย



สำหรับประเทศทางยุโรปนั้นหลายประเทศอนุญาตให้จำหน่าย
วัคซีนฮิวแมน ดิพลอยด์ได้ อาทิเช่น ฝรั่งเศส และเยอรมนี

สำหรับการใช้วัคซีนฮิวแมน ดิพลอยด์ในประเทศไทย
นั้น คณะของผู้นิพนธ์ได้ทำการศึกษาในผู้ที่ได้รับการ
ฉีดวัคซีนอายุตั้งแต่ ๑ ขวบ ถึงอายุ ๘๐ ปี เป็นจำนวน ๓๓๓ ราย
พบอาการเฉพาะที่ ๕ ราย ปฏิกริยาทั่วไปแต่มีอาการอ่อน ๆ
จำนวน ๘ รายดังนี้

ผื่นแดง	๑ ราย	คัน	๓ ราย
ชา	๓ ราย	ใจสั่น	๑ ราย
ปวด	๕ ราย	มีไข้ต่ำ ๆ	๔ ราย
มีอาการหนาว	๓ ราย	ปวดตามกล้ามเนื้อ	๑ ราย
ลมพิษ	๑ ราย		

มีรุนแรงอยู่ ๑ ราย คือเป็นลมพิษทั่วตัว ซึ่งได้ทำการ
ทดสอบในภายหลังก็ไม่สามารพพิสูจน์ได้ว่าแพ้วัคซีนนี้

ตามรายงานของนายแพทย์ปลื้อดลิน ได้ศึกษาไว้
ในต่างประเทศนี้พบปฏิกริยาดังนี้

ปวดแขนข้างที่ฉีด	รอยละ	๑๕-๒๕
ปวดศีรษะ	รอยละ	๕-๘
ไม่สบาย คลื่นไส้	รอยละ	๒-๕
บวมคัน	รอยละ	๐.๑

จะเห็นได้ว่าเป็นวัคซีนที่มีปฏิกริยาไม่พึงประสงค์ต่ำ
มาก เมื่อมองในแง่ต่าง ๆ แล้ว (ยกเว้นเรื่องราคา) นับว่าเป็นวัคซีน
ที่เหมาะสมจะนำมาใช้มากกว่าชนิดอื่น



ภาคผนวก

สถิติผู้ป่วย

ข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าใน *Internet*

หนึ่งร้อยยี่สิบห้าปีแห่งความสำเร็จของ หลุย ปาสเตอร์

ตำกล่าวสดุดี

สถิติ ยี่สิบอันดับสูงสุดในประเทศไทย ผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ. ๒๕๑๕-๒๕๒๔		
อันดับที่	จังหวัด	จำนวนผู้ป่วย
1.	นนทบุรี*	๓๘๕
2.	กรุงเทพมหานคร	๑๒๕
3.	นครสวรรค์	๑๑๑
4.	อุดรธานี	๑๐๘
5.	ราชบุรี	๑๐๓
6.	นครราชสีมา	๕๘
7.	ขอนแก่น	๕๐
	สุพรรณบุรี	๕๐
8.	พิษณุโลก	๘๘
9.	พิจิตร	๘๕
10.	ลพบุรี	๘๑
11.	ชลบุรี	๘๐
12.	นครศรีธรรมราช	๓๖
13.	พระนครศรีอยุธยา	๖๘
14.	เพชรบูรณ์	๖๓
15.	นครปฐม	๖๑
16.	สระบุรี	๕๖
17.	สุโขทัย	๕๔
18.	จันทบุรี	๕๓
19.	กาญจนบุรี	๕๒
20.	เพชรบุรี	๕๑
รวม		๑,๕๘๖

* หมายเหตุ เนื่องจาก ผู้ป่วยจังหวัดใกล้เคียงไปรับการรักษา และถึงแก่กรรม
ที่โรงพยาบาลบาราศนราครุจึงทำให้จำนวนผู้ป่วย ในจังหวัดนนทบุรีสูงที่สุด
ซึ่งความจริงหาเป็นเช่นนั้นไม่



พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๖
 ในประเทศไทยผู้มีอายุ ๖๕ ปีขึ้นไป ร.ด.พ.ย.ล.บ.บ.บ.หรือร.ด.ล.ว.บ.บ.บ.
 อยู่ในจังหวัดภาคกลาง ๑,๔๗๘ คน (๔๗.๕๕๒%)

จังหวัด	รวม	๒๕๕๕	๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔
นนทบุรี	๓๘๕	๔๑	๒๓	๑๒	๕๒	๔๑	๒๗	๔๐	๔๗	๕๐	๕๒
กรุงเทพมหานคร	๑๒๕	๑๘	๑๓	๔	๑๑	๑๑	๑๓	๑๓	๑๓	๑๓	๑๕
ราชบุรี	๑๐๗	๒๐	๑๖	๕	๘	๑	๕	๑๒	๕	๗	๑๐
สุพรรณบุรี	๕๐	๖	๑๐	๑๒	๑๓	๗	๕	๔	๑๑	๑๓	๑๕
ลพบุรี	๘๑	๖	๕	๕	๗	๑๑	๕	๑๒	๘	๑๒	๑๒
ชลบุรี	๘๐	๕	๑๕	๗	๕	๕	๑๐	๘	๕	๔	๑๒
พระนครศรีอยุธยา	๖๘	๕	๗	๔	๑๐	๕	๖	๑๒	๑๑	๑๒	๑๔
นครปฐม	๖๑	๖	๗	๕	๔	๗	๘	๘	๑๑	๑๒	๑๒
สระบุรี	๕๖	๔	๑	๒	๓	๖	๘	๕	๓	๑๓	๑๖
จันทบุรี	๕๓	๔	๓	๓	๖	๘	๘	๘	๕	๕	๓
กาญจนบุรี	๕๒	๘	๘	๔	๕	๘	๔	๗	๑	๓	๑๔
เพชรบุรี	๕๑	๑	๑๐	๘	๗	๔	๕	๔	๑	๘	๓



ภากกลาง

จังหวัด	รวม	๒๕๕๕	๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔
ชัยนาท	๓๕	๓	๘	๒	๔	๓	๓	๓	๓	๒	๒
สิงหนบุรี	๓๕	๖	๔	๓	๒	๒	๒	๒	๔	๒	๕
องทอง	๒๗	๕	๓	๑	๑	๔	๑	๑	๔	๖	๒
สมุทรสงคราม	๒๗	๒	๒	๑	๓	๒	๔	๑	๔	๑	๔
สมุทรสาคร	๒๔	๑	๓	๒	๔	๔	๑	๑	๑	๓	๑
ประจวบคีรีขันธ์	๒๒	-	-	๒	๑	-	๒	๒	๑	๑	๗
ระงิงเพรา	๒๑	๗	-	๒	-	๒	-	๒	๒	๒	๒
ระยอง	๑๕	๑	-	-	-	๒	๒	๒	๖	๑	๖
ปรจิ่นบุรี	๑๒	-	-	-	-	๒	๑	๑	๑	๑	๕
นครนายก	๑๐	๑	๒	๔	-	๒	๑	-	-	-	-
ปทุมธานี	๑๐	๒	-	๑	๑	๑	๑	๒	๑	๑	-
สมุทรปราการ	-	๒	๓	๑	-	๑	๑	๑	-	-	-
ตราด	๖	๒	-	-	-	๑	๑	๑	๑	-	-



ร.บ.ฉบับลือโลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

พ.ศ. ๒๕๑๕-๒๕๒๔

ในประเทศไทยที่มีผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าทั้งสิ้น ๓,๑๑๐ ราย
อยู่ในจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๖๖๔ คน (๒๑.๓๕%)

จังหวัด	รวม	๒๕๑๕	๒๕๑๖	๒๕๑๗	๒๕๑๘	๒๕๑๙	๒๕๒๐	๒๕๒๑	๒๕๒๒	๒๕๒๓	๒๕๒๔
อุดรธานี	๑๐๘	๕	๗	๔	๖	๑	๒๓	๑๕	๑๗	๑๖	๑๐
นครราชสีมา	๕๘	๑๘	๒	๕	๗	๗	๑๐	๑๐	๘	๑๖	๑๑
ขอนแก่น	๕๐	๔	๑๔	๑๘	๘	๑๕	๘	๘	๔	๔	๗
หนองคาย	๓๖	๓	๔	๔	๘	-	๑	-	๓	๖	๗
ร้อยเอ็ด	๓๔	๔	๔	๒	๖	๔	๕	-	๓	๖	๓
ศรีสะเกษ	๓๔	-	๓	๒	๒	๑	๓	๖	๓	๑	๗
อุบลราชธานี	๓๓	๕	๘	๔	๕	๔	๒	๔	๑	-	๕
สุรินทร์	๓๓	-	๑	๕	-	๕	๕	๑	๒	๒	๕
เลย	๓๑	๒	๗	-	๔	๔	๑	-	๓	๗	๓
ชัยภูมิ	๓๐	๕	๒	๑	๕	๕	๔	๓	-	๔	๑
บุรีรัมย์	๓๐	-	-	๑	๕	๕	๔	๓	๔	๗	๓
กาฬสินธุ์	๒๗	๖	๒	๓	๑	๓	๖	๒	๑	๒	๒
สกลนคร	๒๕	๓	-	-	๖	๒	๑	๓	๒	๖	๒
นครพนม	๒๒	-	๒	๒	๔	๒	๑	๓	๒	๓	๓
มหาสารคาม	๑๗	๑	-	๓	๑	๒	๑	-	๓	๕	๑
ยโสธร	๑๖	๑	-	๓	๒	๓	๑	-	๒	๒	๒



ข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าใน Internet

Date: Mon, 29 Mar 2010 16:14:08 -0400 (EDT)

From: ProMED-mail <promed@promed.isid.harvard.edu>

Subject: PRO/AH/EDR> Rabies, canine, human - Philippines (05): (CV)

RABIES, CANINE, HUMAN - PHILIPPINES (05): (CENTRAL VISAYAS)

A ProMED-mail post <<http://www.promedmail.org>> ProMED-mail is a program of the International Society for Infectious Diseases <<http://www.isid.org>>

Date: Fri 26 Mar 2010

Source: Global Nation Inquirer, Cebu Daily News [edited]

<http://globalnation.inquirer.net/cebudailynews/community/view/20100326-260925/DOH-7_reports_3_rabies_deaths>

The Department of Health in Central Visayas (DOH-7) reported at least 3 rabies-related deaths in the 1st quarter of this year [2010]. Jocelyn Tabotabo, DOH-7 nurse coordinator for rabies prevention and control program, said they did not expect the number of rabies cases to rise because they were conducting interventions.

"The [population] was already educated. People were told to go to the local health center to seek treatment if they were bitten by dogs or cats instead of seeing a "tandok" [folk medicine done by placing a deer horn over the wound] doctor or applying vinegar and garlic to the wound," she said during the Association of Government Information Officers forum last Wednesday [24 Mar 2010] at the DOH-7 conference room.

The deaths were recorded in Carmen town and Toledo City in Cebu province and Mabinay town in Negros Oriental.



ระบาดบนสื่อโลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

Tabotabo said that last year [2009], the DOH-7 recorded a total of 16 000 rabies cases, 12 of whom died. 90 percent of the cases were caused by dog bites while the [remaining] 10 percent by cat bites. Tabotabo said half of the victims were school children, aged 15 and below. Tabotabo said there are 24 bite centers in Central Visayas that can provide at least 2 doses of the required four anti-rabies vaccines. "Wash the wound immediately with soap and water, then apply a tincture of iodine," she advised.

Communicated by: ProMED-mail <promed@promedmail.org>

[It would be useful to have an indication of the proportion of the 16 000 exposed persons in 2009 who received 2, 3, or 4 doses of vaccine or no post-exposure treatment. Were any of the fatal cases this year (2010) or in 2009 recipients of vaccine? Further information would be welcomed.

A map of the regions and provinces of the Philippines can be accessed at <http://maps.of.net/uploads/static-maps/philippines_regions_and_provinces.png>.

The HealthMap/ProMED-mail interactive of the Philippines is available at <<http://healthmap.org/r/01bK>>. - Mod.CP]

Bat Rabies USA

Date: Sat, 10 Apr 2010 13:14:39 -0400 (EDT)

From: ProMED-mail <promed@promed.isid.harvard.edu>

Subject: PRO/AH/EDR> Rabies, bat, human - USA: (IN), 2009, post-mortem findings

RABIES, BAT, HUMAN - UNITED STATES OF AMERICA: (INDIANA), 2009, POST-MORTEM FINDINGS

A ProMED-mail post <<http://www.promedmail.org>>

ProMED-mail is a program of the International Society for Infectious Diseases <<http://www.isid.org>>



Date: Fri 9 Apr 2010

Source: MMWR Weekly, 59(13);393-396 [abbr. and edited]

<<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5913a3.htm>>

Human Rabies — Kentucky/Indiana, 2009

On 19 Oct 2009, clinicians from Kentucky contacted the CDC [Centers for Disease Control and Prevention] regarding a suspected case of rabies in a man from Indiana aged 43 years. This report summarizes the patient's clinical presentation and course, the subsequent epidemiologic investigation, and, for the 1st time, provides infection control recommendations for personnel performing autopsies on decedents with confirmed or suspected rabies infection.

Before the patient's death on 20 Oct 2009, a diagnosis of rabies was suspected based on the history of acute, progressive encephalitis with unknown etiology [recorded in the ProMED-mail post archived as: "Rabies, bat, human - USA: (IN) 20091028.3733". - Mod.CP]. Preliminary serology results on antemortem serum samples detected rabies virus-specific antibodies. Because local pathologists were concerned about the biosafety risk posed by infectious aerosols at autopsy and potential contamination of autopsy facilities, the Kentucky Department for Public Health (KDPH) asked CDC staff members to travel to Kentucky and perform an autopsy to confirm the diagnosis and assist with the epidemiologic investigation.

Testing of autopsy samples was conducted at the CDC and detected rabies virus antigens in brainstem and cerebellum. Rabies viral RNA was isolated and typed as a variant common to the tricolored bat (*Perimyotis subflavus*). Although rabies virus transmission from organ or tissue transplant has been documented rarely (1,2), transmission of rabies virus to persons performing autopsies has not been reported. Autopsies can be performed safely on decedents with confirmed or suspected rabies using careful dissection techniques, personal protective equipment, and other recommended precautions.



Case Report

On 5 Oct 2009, a previously healthy man from Indiana aged 43 years visited an employee health clinic with fever and cough. His vital signs and physical examination were unremarkable except for coarse rales on lung auscultation. The clinician made a diagnosis of bronchitis, prescribed antibiotics, and asked the patient to return the following day. At this follow-up appointment, the patient reported worsening fever and chills, as well as new chest pain and left arm numbness; he also exhibited decreased grip strength of the left hand. An electrocardiogram showed no evidence of cardiac ischemia. Later that day, an evaluation at a local emergency department (ED) was similarly unrevealing, and the patient was given narcotics and muscle relaxants for presumed musculoskeletal pain and discharged home.

On 7 Oct 2009, the patient returned to the same ED, where he was noted to have akathisia and motor restlessness thought to be side effects from the muscle relaxant. The ED physician advised admission to the hospital, but the patient returned home. Upon follow-up the next day with a primary-care physician, the patient had prominent muscle fasciculations, fever, tachycardia, and hypotension. Given these signs, the physician was concerned about the possibility of sepsis and admitted him to the hospital.

After admission, the patient's mental status deteriorated rapidly, and he underwent endotracheal intubation for airway protection. On 9 Oct 2009, he was transferred to a referral hospital in the neighboring state of Kentucky. A lumbar puncture yielded cerebrospinal fluid (CSF) with glucose of 72 mg/dL (normal: 40–70 mg/dL), protein 140 mg/dL (normal: 15–45 mg/dL), 3 red blood cells/mm³ (normal: 0–2 cells/mm³), and 38 white blood cells/mm³ (normal: 0–5 cells/mm³); differential showed 99 percent lymphocytes and 1 percent monocytes. During 9–19 Oct 2010, no etiology for the patient's disease was identified, and his hospital course became complicated by bradycardia, hypotension, rhabdomyolysis, and renal failure requiring hemodialysis. Results of a magnetic resonance image of the brain and a brain perfusion study were normal.



ระบาดมันส์โลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

Bacterial and fungal cultures of CSF, in addition to laboratory tests for West Nile virus, herpes simplex virus, influenza, and human immunodeficiency virus, were negative.

On 19 Oct 2009, diagnostic testing for rabies was requested, and samples of the patient's serum, saliva, and a nuchal skin biopsy were sent to CDC for analysis. However, on 20 Oct 2009, while these tests were pending, the patient's physical examination, electroencephalogram, and apnea testing all indicated brain death. Ventilatory support was withdrawn, and the patient died on 20 Oct 2010.

Postmortem Findings

On 22 Oct 2009, testing at the CDC indicated rabies specific immunoglobulin G (1:2,048) and immunoglobulin M (1:512) antibodies in serum by the indirect fluorescent-antibody (IFA) assay. Subsequent testing detected rabies virus neutralizing antibodies (0.44 IU/mL) in serum by rapid fluorescent focus inhibition test (RFFIT). The formalin-fixed nuchal skin biopsy specimen tested negative for viral antigens by immunohistochemistry (IHC). On 27 Oct 2009, a CSF sample collected on 11 Oct 2009 and located postmortem was sent to the CDC and also tested negative for rabies antibodies by IFA and RFFIT. The family requested an autopsy, but pathologists at the referral hospital were concerned about the biosafety risk posed by infectious aerosols at autopsy and potential contamination of autopsy facilities. In response to a request for assistance from KDPH, CDC staff members traveled to Kentucky and performed an autopsy limited to the head to collect tissue specimens for diagnostic evaluation.

At autopsy, the brain weighed 1610 g (normal: 1300—1400 g) and showed markedly congested and hemorrhagic leptomeninges. Histopathologic examination revealed encephalomyelitis and abundant neuronal cytoplasmic inclusions (Negri bodies). Rabies virus antigens were detected in multiple samples of fresh central nervous system (CNS) tissue by direct fluorescent antibody (DFA) testing and in formalin-fixed CNS tissues by IHC. Viral RNA was



ระบาดมันส์โลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

detected in the patient's saliva collected antemortem and CNS tissues collected at autopsy by reverse transcription—polymerase chain reaction and was typed as a variant common to the tricolored bat (*Perimyotis subflavus*).

Public Health Investigation [abbreviated]

An investigation identified no specific source of rabies virus exposure. However, the patient, who worked as a mechanic and lived in a farming community in southern Indiana, had mentioned to his friends that he had seen a bat in late July after removing a tarpaulin from a tractor adjacent to his residence. He had not mentioned a bite or a non-bite exposure associated with this or any other incident.

MMWR Editorial Note

The case described in this report represents the 1st rabies death in an Indiana resident since 2006 and only the 2nd such death since 1959. Including this case, a total of 31 cases of human rabies have been reported in the United States since 2000. Of these, 14 (45 percent) were diagnosed postmortem, reinforcing the need to consider rabies in all cases of acute progressive encephalitis of unknown etiology. Human rabies cases in the United States might be underreported because of lack of recognition and lack of confirmation by diagnostic testing. When rabies is suspected, antemortem diagnosis requires testing of serum, saliva, CSF, and a nuchal skin biopsy.

The postmortem diagnosis of rabies is made by examination of tissue from the brain (e.g., medulla, cerebellum, and hippocampus). Autopsies fulfill an important function by diagnosing cases of rabies and furthering understanding of the disease. By providing a diagnosis for deceased patients with suspected but unconfirmed rabies, or for patients in whom the disease was never suspected clinically, autopsies can 1) aid the public health investigation; 2) help raise public awareness of rabies associated with specific exposures; 3) emphasize the importance of seeking medical evaluation after such an exposure occurs; and 4) add to knowledge about current human rabies incidence. In patients with



รบาดบับลลวโลก ๙ > รลดพลขลบบบ่าหรือรลดถลลวบ้ำ

confirmed rabies, autopsies provide information about pathogenesis that might be relevant to investigations of treatment.

Although contact with decedents with confirmed or suspected rabies can cause anxiety, no confirmed case of rabies has ever been reported among persons performing postmortem examinations of humans or animals. Even from living patients with rabies, human-to-human transmission has been documented only rarely, in cases of organ or tissue transplantation (1,2). Aerosol transmission of rabies virus has never been well documented outside of a research laboratory setting (5). Both the CDC and the World Health Organization (WHO) have stated that the infection risk to health-care personnel from human rabies patients is no greater than from patients with other viral or bacterial infections. In addition, rabies post-exposure prophylaxis (PEP) is available for exposed personnel. Nevertheless, because of the nearly universal fatal outcome from rabies, both the CDC and the WHO recommend that all personnel working with rabies patients or decedents adhere to recommended precautions (3,6).

Even the minimal risk for rabies virus transmission at autopsy can be reduced by using careful dissection techniques and appropriate personal protective equipment, including an N95 or higher respirator, full face shield, goggles, gloves, complete body coverage by protective wear, and heavy or chain mail gloves to help prevent cuts or sticks from sharp instruments or bone fragments. Aerosols should be minimized by using a handsaw rather than an oscillating saw, and by avoiding contact of the saw blade with brain tissue while removing the calvarium. Ample use of a 10 percent solution of sodium hypochlorite for disinfection is recommended both during and after the procedure to ensure decontamination of all exposed surfaces and equipment.

Participation in the autopsy should be limited to persons directly involved in the procedure and collection of specimens. Previous vaccination against rabies is not required for persons performing such autopsies. PEP of autopsy personnel is recommended only if contamination of a wound or mucous membrane with patient saliva or other potentially infectious material (e.g., neural tissue) occurs



during the procedure (3,7,8). The case described in this report highlights the need to educate pathologists and other hospital personnel about appropriate rabies infection control procedures so that autopsies can be performed safely in cases of confirmed or suspected human rabies.

References

- (1) Helmick CG, Tauxe RV, Vernon AA. Is there a risk to contacts of patients with rabies? *Rev Infect Dis* 1987;9:511—8.
 - (2) CDC. Investigation of rabies infections in organ donor and transplant recipients—Alabama, Arkansas, Oklahoma, and Texas, 2004. *MMWR* 2004;53:586—9.
 - (3) CDC. Human rabies prevention—United States, 2008: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR* 2008;57(No. RR-3).
 - (4) CDC. Use of a reduced (4-dose) vaccine schedule for postexposure prophylaxis to prevent human rabies: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR* 2010;59(No. RR-2).
 - (5) Gibbons RV. Cryptogenic rabies, bats, and the question of aerosol transmission. *Ann Emerg Med* 2002;39:528—36. (6) World Health Organization. WHO expert committee on rabies. *World Health Organ Tech Rep Ser* 2005;931:1—121.
 - (7) CDC. Human rabies—California, 1987. *MMWR* 1988;37:305—8.
 - (8) CDC. Human rabies—Miami, 1994. *MMWR* 1994;43:773—5.
-

Communicated by: ProMED-mail
<promed@promedmail.org>

[There is the need to consider rabies in all cases of acute progressive encephalitis of unknown etiology. Human rabies cases in the United States might be underreported because of lack of recognition and lack of confirmation by diagnostic testing. For the 1st time, this document provides infection control recommendations for personnel performing autopsies on decedents with



ระบาดมันส์โลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

confirmed or suspected rabies infection.

Interested readers should access the original text to view images of the decedent's brain at autopsy and the histopathology. - Mod.CP]

[see also: Rabies, bat, human - USA: (IN) 20091028.3733]cp/ejp/mpp
Ann Acad Med Singapore. 1987 Oct;16(4):663-5.

Human rabies in Hong Kong: a case review.

Wong TW, Chan PK, Fung KP.

Department of Community, Occupational and Family Medicine, National University of Singapore.

Abstract

Five human rabies cases were reported in Hong Kong between 1980 and 1984. A review of their clinical data showed only 2 had a definite history of dog bite, while 3 were residents in the infected area. The human outbreak concurred with the epizootic of canine rabies. However, only two cases were diagnosed ante-mortem. Two cases were not even suspected as rabies until proven by post mortem pathological examination. Three of five cases presented as non-specific encephalitis. All the patients died, despite the administration of specific anti-rabies treatment in two cases. Close liaison between the clinician, epidemiologist and pathologist is essential in the management of suspected rabies. Though rabies control is the primary responsibility of the epidemiologist, surveillance data especially in respect of the occurrence of epizootics and human outbreaks as well as the area of infection should be useful to the clinician in patient management.

Rabies Indonesia 2508-10

Date: Fri, 14 May 2010 20:45:08 -0400 (EDT)

From: ProMED-mail <promed@promed.isid.harvard.edu>

Subject: PRO/AH/EDR> Rabies, human - Indonesia (03): (Bali)



RABIES, HUMAN - INDONESIA (03): (BALI)

A ProMED-mail post <<http://www.promedmail.org>>

ProMED-mail is a program of the International Society for Infectious Diseases

<<http://www.isid.org>>

Date: Thu 6 May 2010

From: Merritt Clifton <anmlpepl@whidbey.com>

Rabies case count update

Amlapura (The Bali Post) has reported that a 22-year-old resident of Celagi village, Peladung, Karangasem is the 16th rabies fatality in Karangasem. She died on early Wednesday (5 May 2010), after being treated briefly in Sanglah Hospital. Three months ago, the victim tried to separate her chickens and suddenly got bitten by her dog.

There were 3 wounds on her right arm, she suffered cramps on the arm ever since. She went to local puskesmas (health center). Since they didn't have vaccine her wound was treated as a normal bite wound. At that time the victim was advised to go to the Karangasem Hospital to be vaccinated. Due to her lack of knowledge on rabies, the victim did not follow this advice. A few days ago the victim fell ill, and was taken to Karangasem Hospital. The hospital medical team could not save her as she had already developed symptoms of rabies virus infection. [This victim is listed as the 48th fatality in Indonesia in the table below.]

The most recent 2 victims were a 30-year-old resident of Saren kangin and another from Budakeling, Karangasem. No vaccine was available at either Puskesmas or in Karangasem to treat these patients. [These victims are listed as the 37th and 49th deaths in the table below.]

The 49th death reported by Bali media with the name and/or description of victim, description of symptoms, and identification of dog bite history, was



ระบาดมันส์โลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

officially identified as the 37th death.

In fact this would have been the 78th death, counting reports of deaths not identified by specific details that permit confirmation.

Case	Age	Date of death	Residence
49	42	5 Nov 2010	Canggu, Badung
48	22	5 May 2010	Celagi, Karangasem
47	30	(no data)	Saren, Karangasem
46	69	3 May 2010	Abang, Karangasem
45	40	1 May 2010	Kapal, Mengwi
44	40	30 Apr 2010	Bebandum, Karangasem
43	30	30 Apr 2010	Tembuku, Bangli
42	43	8 Apr 2010	Karangasem (death officially attributed to epilepsy)
41	70	2 Apr 2010	Tabanan
40	27	18 Mar 2010	?
39	45	8 Mar 2010	Tabanan
38	36	7 Mar 2010	Mengwi
37	5	21 Feb 2010	Bangli
36	25	15 Feb 2010	Ungasan (negative lab test; was bitten in 2006)
35	80	18 Jan 2010	Kubu
34	11	18 Jan 2010	Kubu
33	10	17 Jan 2010	Tuban
32	81	17 Jan 2010	Kubu
31	46	14 Jan 2010	Tabanan
30	65	9 Jan 2010	Ungasan
29	64	29 Dec 2009	Karangasem
28	37	24 Dec 2009	Denpasar
27	28	24 Dec 2009	Tabanan
26	35	20 Dec 2009	Gianyar



ระบาดมันส์โลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

25	28	14 Dec 2009	Buleleng
24	45	12 Dec 2009	Tabanan
23	4	5 Dec 2009	Tabanan
22	23	27 Nov 2009	Tabanan
21	28	24 Nov 2009	Karangasem
20		23 Nov 2009	Karangasem
19	13	13 Nov 2009	Kesiman, Denpasar
18	7	11 Oct 2009	Kedonganan, Badung
17	54	8 Oct 2009	South Kuta
16	49	7 Oct 2009	Tabanan
15	6	2 Oct 2009	Tabanan
14	78	22 Sep 2009	Tabanan
13	7	16 Sep 2009	Tabanan
12	8	14 Sep 2009	Tabanan
11	47	6 Sep 2009	Tabanan
10	24	22 Aug 2009	Tabanan
9	62	28 Mar 2009	Ungasan peninsula
8	46	23 Mar 2009	Jalan Uluwatu
7	45	30 Jan 2009	Nusa Dua
6	32	17 Jan 2009	Jimbaran (Victim was actually the 1st person to be bitten by a rabid dog, in June 2008, but he developed active symptoms much later than the 1st 5 victims.)
5	3	30 Dec 2008	Kutuh
4	28	23 Nov 2008	Ungasan
3	3	21 Nov 2008	Ungasan
2	32	14 Nov 2008	Ungasan
1	46	17 Sep 2008	Ungasan

Merritt Clifton Editor, Animal People

PO Box 960, Clinton, WA 98236 USA <anmlpepl@whidbey.com>



Rabies, human, Sri Lanka

Date: Mon, 21 Jun 2010 17:30:03 -0400 (EDT)

From: ProMED-mail <promed@promed.isid.harvard.edu>

Subject: PRO/AH/EDR> Rabies, canine, human - Sri Lanka

RABIES, CANINE, HUMAN - SRI LANKA

A ProMED-mail post <<http://www.promedmail.org>>

ProMED-mail is a program of the International Society for Infectious Diseases

<<http://www.isid.org>>

Date: Sun 20 Jun 2010

Source: The Sunday Times, Sri Lanka [edited]

<http://www.sundaytimes.lk/100620/News/news_12.html>

Health officials are calling for a change of strategy in fighting hydrophobia (rabies) in a bid to cut costs. The healthcare authorities spend around Rs. 600 million [USD 52 877] annually to protect people from the killer disease, North Western Province Health Minister Asoka Wadigamangawa said in a recent meeting.

The anti-rabies serum injection [immunoglobulin] that costs Rs. 22 000 [about USD 194] contributes to the higher expenditure, he pointed out. The Minister was addressing officials from provincial rabies prevention centres who had gathered to discuss the ongoing [canine] sterilisation programme in Kurunegala and Puttalam districts.

The officials, while stressing the need to save human lives [by post-exposure vaccination and immunoglobulin treatment], said sterilisation of dogs would help fight rabies at lesser cost. They alleged that some health ministry officials were



ระบาดมันส์โลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

trying to halt the ongoing sterilisation programme. The participants also told Minister Wadigamangawa that some top officials were benefiting from the Rs. 600 [USD 52 877] million budget.

The anti-rabies officials, citing official data, said the disease killed more than 50 000 people around the globe annually. Last year's [2009] figure reached 56 000, with a majority of the deaths being reported from Africa and Asia.

They said 56, 51 and 56 Sri Lankans died of the disease in 2007, 2008 and 2009 respectively. [To put these figures in perspective, the death toll from snake bite in Sri Lanka, another immunoglobulin treatable condition, is about 600 persons per annum. - Mod.CP]. Last year's toll in Kurunegala was 5 with 2 more deaths being reported this year [2010]. The toll in Puttalam was 5 last year, and one death has been recorded for 2010 so far.

In Sri Lanka, domestic dogs are being blamed for most of the cases. Studies in Kurunegala show that the disease claimed 38 lives during the last decade. The data revealed that hydrophobia had claimed more lives than dengue.

Officials say 25 040 and 22 141 people were vaccinated [post exposure?] against rabies in 2008 and 2009, respectively. The casualties are in the low-income group as more cyclists become victims.

Most of the immunised dogs are from the Kurunegala district's Galgamuwa and Giribawa divisions. Ratnapura comes in 2nd in the immunization project. Data revealed that Rs 500 million [USD 44 000] had been spent on vaccinating around 150 000 dogs in Kurunegala in the past 18 months. The minister said district officials were satisfied with the ongoing anti-rabies efforts in their respective areas.

[Byline: Pushpakumara Jayarathne]

- —

Communicated by: ProMED-mail <promed@promedmail.org>



รบาดบับลวโลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

[As elsewhere in Southeast Asia, canine rabies is a major hazard for the human population and a considerable drain on public health resources. Concentration of effort on control of canine rabies by vaccination and sterilisation would seem to be the best cost-effective options for protection of the human population.

A map of the districts of Sri Lanka can be accessed at

<<http://www.info.lk/srilanka/srilankanature/geography/districtmap.htm>>.

The HealthMap/ProMED-mail interactive map of Sri Lanka is available at:

<<http://healthmap.org/r/009M>>. - Mod.CP]sb/cp/msp/dk

Rabies, India

Date: Tue, 29 Jun 2010 09:18:38 -0400 (EDT)

From: ProMED-mail <promed@promed.isid.harvard.edu>

Subject: PRO/AH/EDR> Rabies, animal, human - India: (HR)

RABIES, ANIMAL, HUMAN - INDIA: (HARYANA)

A ProMED-mail post <<http://www.promedmail.org>>

ProMED-mail is a program of the International Society for Infectious Diseases

<<http://www.isid.org>>

Date: Mon 28 Jun 2010

Source: The Tribune, Chandigarh [edited]

<<http://www.tribuneindia.com/2010/20100629/cth1.htm#10>>

Surge in rabies cases — number may swell in monsoon

With a rise in the dog bite cases in the city [Panchkula, Haryana state] and its periphery, there has been a substantial increase in the number of rabies patients in the recent past. According to sources, 5 to 6 rabies patients visit the General Hospital, Sector 6, every day.

More than 100 cases of dog bites were reported at the hospital in May [2010].



ระบาดมันส์โลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

Come monsoon and the number may swell, say experts. Sources said most of the patients came from rural areas, urban slums or the adjoining towns such as Dhakoli, Zirakpur, and Baltana.

Dog or monkey bite cases were also reported from Madna, Morni, Berwala, Nadda, Kalka, Raipur Rani, and Barwala. “Deforestation has forced monkeys and other dangerous species to stray into these areas,” said sources. A monkey bite can also cause rabies — a disease caused by [viruses classified in the genus Lyssavirus], which has the tendency of hiding itself from the immune system and not giving the body time to respond to its attack. The immune system’s inability to combat the virus allows it to reach the central nervous system where it replicates quickly and spreads all over the brain, causing inflammation and affecting its functioning. Only a vaccine can prevent this from happening.

An affected person develops hydrophobia, becomes anxious, and hyperactive. There is increasingly uncontrolled movement, confusion, and delirium. At this stage, animals also go mad and bite.

Even though the municipal corporation has invited expression of interest for vaccinating stray dogs in the district, which were estimated to be about 5000 in number, people would have to suffer till a contract is awarded to some organisation.

Confirming this, medical superintendent Dr VK Bansal said the hospital in its stock had 589 [doses] of anti-rabies [vaccine] “Rabipur”, of which around 169 have been used for treating patients last month [May 2010]. [Rabipur is a cell culture-derived inactivated rabies virus (Fluty LEP strain) vaccine. - Mod.CP] He said they were providing free treatment to patients residing in urban slums and people belonging to below poverty line (BPL). He said general patients were being charged Rs 100 [USD 2.15] per injection. He added that depending upon the condition of patient 4 to 5 anti-rabies injections were given.

Dr Bansal said [the hospital clinic] anti-rabies injection was the cheapest option,



ระบาดมันส์โลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

as chemists were selling these for Rs 350 [USD 7.5] or more. He claimed that even the patients from Chandigarh were visiting the hospital for treatment. He suggested that in case of monkey or a dog bite, a person should immediately wash the wound with running water and detergent soap for about 12 to 15 minutes. An antiseptic cream should be applied on the wound and the victim should be rushed to a doctor for the administration of the anti-rabies vaccine.

[byline: Sanjay Bumbroo]

- —

communicated by:HealthMap Alerts via ProMED-mail

<promed@promedmail.org>

[Panchkula is the northern most district of the state of Haryana and one of several newly formed districts. A map of the district is available at

<<http://www.mapsofindia.com/maps/haryana/districts/panchkula.htm>>. The

HealthMap/ProMED-mail interactive map of India can be accessed at

<<http://healthmap.org/r/01Ch>>. - Mod.CP]

[see also:Rabies, canine, human - India: (JD) susp, RFI 20100228.0666

2009

- —

Rabies, human, animals - India: (HP), susp. RFI 20091119.3991

Rabies, human, control - India (TN)20090422.1511

2008

- —

Rabies, vulture die-off - India (02): link susp. 20080818.2576

Rabies, vulture die-off - India: link susp. 20080817.2554

2007

- —

Rabies, canine, bovine - India: (Kerala), susp. 20071115.3708

2006

- —

Rabies, human, canine - India (Kerala) 20060427.1230



ระบาดมันส์โลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ

Rabies - India (Manipur) 20060324.0909

2005

- —

Rabies, human, bovine - India (Kerala) 20051121.3382

2003

- —

Rabies and vulture die-off - India 20030207.0329

2000

- —

Rabies, wolf - India (Karnataka) 20000623.1033

Rabies virus challenge model - India (02) 20000221.0231

Rabies virus challenge model - India: RFI 20000218.0220]

.....cp/mj/sh

Rabies TH

Date: Wed, 23 Jun 2010 17:15:02 -0400 (EDT)

From: ProMED-mail <promed@promed.isid.harvard.edu>

Subject: PRO/AH/EDR> Rabies, canine, human - Azerbaijan, Thailand

RABIES, CANINE, FELINE, HUMAN - AZERBAIJAN, THAILAND

A ProMED-mail post <<http://www.promedmail.org>>

ProMED-mail is a program of the International Society for Infectious Diseases

<<http://www.isid.org>>

In this update:

- [1] Azerbaijan, canine, human
- [2] Thailand, canine, feline, human

- [1] Azerbaijan



Date: Mon 14 Jun 2010

Source: APA News [edited]

<<http://www.en.apa.az/news.php?id=124299>>

Boy dies from rabies in Azerbaijan's Aghdam region

A 12-year-old schoolboy died from rabies in Ashagi Baharli village of Aghdam, APA's Karabakh bureau reports. The boy had been bitten by his dog. As the injury was slight, his parents did not pay attention to it. Some days later, the child began to cough. Though they went to the doctor several times, he felt worse day after day. The boy's relatives told APA's correspondent that they did not tell the doctor that the child had been bitten. When he was taken to the capital, it became known he had been infected with rabies. He died on Sat 12 Jun 2010.

The staff of Aghdam Central Hospital has taken control at the village where the boy lived. The boy's relatives relatives told APA's Karabakh bureau that the dog, which had bitten the schoolboy, had run away. Aghdam Central Hospital informed APA's Karabakh bureau that the boy's relatives, their neighbors and anyone who had contact with the boy, has now been vaccinated against rabies virus infection.

[A map of the regions and districts of Azerbaijan can be accessed at:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Economic_regions_and_districts_of_Azerbaijan>.

The HealthMap/ProMED-mail interactive map of Azerbaijan is available at:

<<http://healthmap.org/r/01yA>>. - Mod.CP]

[see also:

Rabies, jackals, human - Azerbaijan 20070805.2544]

[2] Thailand

Date: Mon 21 Jun 2010

Source: NNT, Public Relations Department [edited]

<<http://thainews.prd.go.th/en/news.php?id=255306210021>>



หนึ่งร้อยยี่สิบห้าปีแห่งความสำเร็จของ
หลุย ปาสเตอร์



มิถุนายน ๒๕๕๓

หนึ่งร้อยยี่สิบห้าปีแห่งความสำเร็จของ หลุย ปาสเตอร์

เมื่อวันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๔๑๓ ศาสตราจารย์
ลึงนลงก็ ได่แจงให้ ปาสเตอร์ ทราบว่ามีเด็กอายุ ๕ ขวบ ที่
ถูกสุนัขกัดที่หนามา ๑ เดือนมาแล้ว และได้รับไว้รักษาใน
โรงพยาบาลทรูซโซ เด็กคนนั้นมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า
ชัดเจน และภายหลังจากรับไว้ในโรงพยาบาล ๒๔ ชั่วโมง
เท่านั้นเอง ปาสเตอร์ได้รับไปที่โรงพยาบาล จัดการเอาหลอดแก้ว
ดูดเอาน้ำลายและมูกจากปากของเด็กหลังจากถึงแก่กรรม
ไปแล้ว ๔ ชั่วโมง หลังจากทำให้เจือจางแล้วฉีดเข้าไปในกระต่าย
หลายตัว กระต่ายตาย ๓๖ ชั่วโมงให้หลัง ความจริงแล้ว ดร.
มอริซ เรย์โนด์ ได่เคยทำการทดลองอย่างนี้มาก่อนแล้ว แต่
ปาสเตอร์เองไม่ว่าจะทำการทดลองได้ผลดังกล่าว ก็ยังไม่ยอม
ที่จะสรุปความเห็นดังกล่าว ปาสเตอร์ได่เอาเลือดกระต่ายไป
ตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ เพื่อความีเชื้อ โรคอย่างอื่นทำให้
กระต่ายตายหรือไม่ พยายามเพาะเชื้อและยังได่เอาน้ำลายของ
เด็กที่ตายจากโรคอื่นไปทดลองฉีดกระต่ายคู่อีกด้วยและในที่สุด
ก็สรุปว่าในน้ำลายสุนัขและน้ำลายคนที่ป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้า
จะมีเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ในน้ำลาย และยังพบว่าเชื้อโรค
ดังกล่าวมีอยู่ในสมองพั้งของสัตว์และของคนด้วย



ไว้ในขวดโหลที่มีโซดาไฟ โดยประสงค์จะให้เนื้อสมองแห้ง
ในอุณหภูมิห้อง (๒๓°ซ) เมื่อเม็ดคัลลาคอย ๆ แห้งลงก็ปรากฏ
ว่าฤทธิ์ของเชื้อก็ค่อย ๆ ลดลงด้วย จนกระทั่ง ๑๔ วัน ดูเหมือนว่า
เชื้อจะหมดฤทธิ์เสียทีเดียว

ปาสเตอร์ได้เอาสมองที่แห้งแล้ว ๑๔ วัน บดผสมกับ
น้ำที่ปราศจากเชื้อโรค นิดให้แก่นสุนัขจำนวนหนึ่ง วันรุ่งขึ้นก็
ฉีดซ้ำอีก แต่ใช้สมองที่แห้งเพียง ๑๓ วัน และลดลงเพียง ๑๒ วัน
๑๑ วัน จนในที่สุดใช้สมองกระต่ายที่เพิ่งตายใหม่ ๆ นิดให้แก่น
สุนัขชุดนั้น สุนัขชุดนี้บางตัวเอาไปให้สุนัขบ้ากัด บางตัวก็เอามา
ทดลองฉีดเชื้อสุนัขบ้าเข้าสมองโดยตรง ปรากฏว่าสุนัขไม่ตาย

ปาสเตอร์ได้เสนอเรื่องนี้ให้แก่คณะกรรมการคณะ
หนึ่งเพื่อพิจารณาผลงานชิ้นนี้ ปรากฏว่าคณะกรรมการอัน
ประกอบด้วย เนคลารด์ คณบดีคณะแพทยศาสตร์, ปอล บูเยย์,
วิลิมัง, วูลปีอ็ง และทิสเซอร์รัง เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๒๓
แต่ยังไม่ยอมตัดสินใจให้ความเห็นใด ๆ เกี่ยวกับเรื่องนี้ อัน
หมายถึงว่ายังไม่เชื่อกลาย ๆ นั่นเอง เรื่องนี้ทำให้ปาสเตอร์ปวดใจ
มากถึงกับ “ซึมไปเลย” เหมือนกัน แต่โชคยังเข้าข้างปาสเตอร์
คือเมื่อวันที่ ๓ มิถุนายน ปีเดียวกัน มีสุนัขบ้าพ่นพ่านอยู่ที่
ถนนในปารีส ปาสเตอร์จึงส่งสุนัขไป ๒ ตัว ตัวหนึ่งเป็นตัว
ที่เคยฉีดสมองกระต่ายไว้แล้ว อีกตัวหนึ่งเป็นสุนัขธรรมดา
สุนัขใดต่อสู้อะไรก็กัดกันพัลวัน มีแผลที่หัวหลายแห่ง สุนัขบ้า



ตายในวันที่ ๖ มิถุนายน คณะกรรมการได้ให้อาสมองสุนัขบ้าตัวที่ตายนั้นไปฉีดเข้าสมองสุนัขดี ๆ อีก ๖ ตัว ๑ ตัวเป็นสุนัขที่เคยฉีดสมองกระต่ายมาแล้ว อีก ๑ ตัวเป็นสุนัขปกติยังไม่เคยฉีด และฉีดเข้าไปในกระต่ายอีก ๒ ตัว

ในวันที่ ๑๐ มิถุนายน มีผู้พบสุนัขบ้าอีก การทดลองในทำนองเดียวกันนั้นก็ได้เริ่มขึ้นอีก

ผลปรากฏว่า บูเยย์ ซึ่งเป็นประธานคณะกรรมการดังกล่าวได้ทำรายงานถึงเจ้าหน้าที่ระดับสูง ตอนหนึ่งมีใจความว่า

“รายงานนี้เป็นรายงานที่คณะกรรมการได้เป็นประจักษ์พยานในการทดลองชุดแรกของปาสเตอร์ ซึ่งปรากฏผลอย่างดีเลิศ และปาสเตอร์ได้เสนอว่า จะนำเรื่องนี้ไปแสดง ณ ที่ประชุมวิทยาศาสตร์ระหว่างชาติที่กรุงโคเปนเฮเกน ซึ่งจะเป็นเกียรติอันสูงส่งของวงการวิทยาศาสตร์ฝรั่งเศส และจะเป็นการให้โลกได้รับรู้เรื่องนี้ด้วยความชื่นชมเป็นอย่างยิ่ง”

ในการประชุมครั้งนั้นมีนักวิทยาศาสตร์ไปร่วมประชุมกันอยู่ ๖๐๐ คน กษัตริย์และราชินี แห่งเดนมาร์กได้เสด็จไปเป็นองค์ประธานในพิธีเปิดประชุมเมื่อวันที่ ๑๐ สิงหาคม นับว่าเป็นการประชุมยิ่งใหญ่มา

จากจุดนี้เองที่ทำให้ปาสเตอร์เกิดความคิดว่า เราจะฉีดสมองกระต่ายหรือต่อไปนี้จะเรียกว่า “วัคซีน” ให้แก่สุนัขโดยทั่วไปหรือไม่ ขณะนั้นในปารีส มีสุนัขขอยู่แสนตัว และอยู่





หลุย ปาสเตอร์ กำลังเตรียมวัคซีน

นอกกรุงปารีสตามเมืองต่าง ๆ อีกสองล้านห้าแสนตัว ถ้าลงมือ
กันจริง ๆ จะไปหาสมองกระต่ายมาจากที่ไหนจึงจะพอฉีด
นับว่าเป็นปัญหาใหญ่ ปาสเตอร์จึงเกิดความคิดว่าถ้าจะฉีด
ให้แก่คนที่สุนัขกัด ก็คงจะดี จักรพรรดิแห่งบราซิลก็เลยมี
ราชสาส์นถึงปาสเตอร์ โดยรับสั่งถามปาสเตอร์ว่า เมื่อใดจึงจะ
เริ่มฉีดวัคซีนให้แก่คนได้ อยากรู้ก็ตามกระแสแห่งความ
ขัดแย้ง-เสียงคัดค้านยังมีอยู่เสมอ

จนกระทั่งวันจันทร์ที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๒๘ เด็กชาย
ชาวอัลซาส อายุ ๕ ปี ไคเขามาในหอนกทดลองของปาสเตอร์

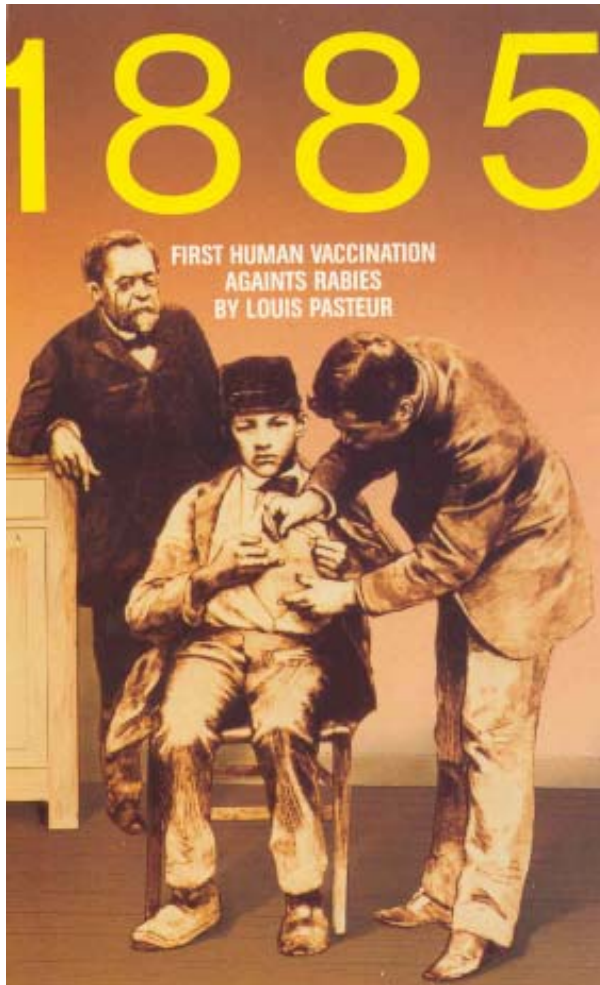




เด็กชายโจเซฟ ไมสเตอร์

โดยมารดาเป็นผู้พามา โจเซฟ ไมสเตอร์ คือนามของเด็กชายคน
นั้น ถูกสุนัขบ้ากัดเมื่อ ๒ วันก่อน ขณะที่กำลังเดินไปโรงเรียน
ถูกปะทะด้วยสุนัขบ้าจนล้มลงกับพื้นถนน ช่างปูนคนหนึ่ง
พบเห็นเขา จึงตีสุนัขด้วยท่อนเหล็กจึงได้ช่วยเหลือเด็ก ซึ่ง
ร่างกายเปราะโงไปด้วยเลือดและน้ำลาย สุนัขวิ่งกลับไปหา
เจ้าของชื่ออีโอดีร์ เจ้าของร้านขายของชำในเมือง และยังไป
กัดแขนเจ้าของเขาอีกด้วย เจ้าของโกรธมากจึงจัดการเก็บเสีย
ด้วยปืนยาวจนกระเพาะทะลุ ทำให้แลเห็นว่าในกระเพาะมีแต่
หญ้าแห้งบางเศษไม้ แม่พาโจเซฟไปหาหมอเดแบร์ ในเย็นวัน
เดียวกันซึ่งช่วยจัดการบาดแผลโดยใช้กรดคาร์บอริกจี้แผลไว้
หมอได้นะนำให้เธอพาลูกไปปรารีสโดยอีโอดีร์ก็ตามไปด้วย





เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๒๘ นายแพทย์จรัลธาดา กรรณสูต ก่อตั้งฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเป็นครั้งแรกในโลก โดยมี หลุย ปาสเตอร์ ยืนควบคุมอยู่บ้าง

(ภาพจาก Google)



ปาสเตอร์รู้สึกไม่สบายใจเป็นอย่างมากที่แลเห็นแผลบนกายของเด็กชายตัวเล็ก ๆ ถึง ๑๔ แผล จนเดินไม่ไหว ปาสเตอร์ลังเลใจว่าจะจัดการฉีดวัคซีนให้กับไมสเตอร์หรือไม่ ในที่สุดปาสเตอร์ได้ขอความเห็นชอบจากวุลป็อง ซึ่งเป็นหนึ่งในคณะกรรมการก่อน วุลป็องให้การสนับสนุน เพราะเคยเห็นการทดลองในสุนัขมาก่อนแล้ว ดร.กรังแซร์ซึ่งทำงานอยู่ในห้องปฏิบัติการด้วยกันก็สนับสนุนความคิดอันนี้ ในที่สุดปาสเตอร์ก็ตกลงใจโดยจัดห้องพักให้สองแม่ลูกได้พักอยู่ในคอลเลจ ซึ่งไมสเตอร์รู้สึกพอใจมากที่สุดที่ได้อยู่ท่ามกลางนานาสัตว์อันได้แก่ไก่ หนูตะเภา หนูขาว

การฉีดวัคซีนได้ฉีดทุกวันเช่นเดียวกับที่ฉีดให้สุนัข โดยไม่ได้มีวันเว้น เด็กกินได้นอนหลับสบายดี แต่สำหรับปาสเตอร์เมื่อถึงการฉีดเข็มสุดท้าย ซึ่งเป็นสมองกระด้ายที่ตายใหม่ ๆ ไม่ได้ทำให้แห้งหรืออ่อนฤทธิ์เลยนั้น ก่อความกังวลมากถึงกันอนไม่หลับ ปาสเตอร์คิดในใจว่าตนเองถอยไม่ได้อีกแล้ว เข็มสุดท้ายนั้นฉีดเมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๑๖ กรกฎาคม ก็ถึงเข็มสุดท้ายคือเข็มที่ ๑๓ (ไม่ทราบว่ามีวันใดที่ได้รับการฉีด ๒ เข็ม—ผู้เรียบเรียง)

ปาสเตอร์มีทั้งความหวัง ความกลัว ความทุกข์เวทนา ความกังวลว่าจะช่วยไมสเตอร์ให้พ้นมือมัจจุราชได้หรือไม่ ตกกลางคืนในความคิดคำนึงของปาสเตอร์ เขาแลเห็นภาพ



ไมสเตอร์กำลังเป็นโรคกลัวน้ำ กระวนกระวายเช่นเดียวกับที่
ตนเคยพบเห็นที่โรงพยาบาลทุซโซ เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๑๓

หลังจากฉีดวัคซีนเสร็จแล้ว ปาสเตอร์ได้มอบให้
ไมสเตอร์อยู่ในความดูแลของ คร.กรังแซร์ต้อไปอีก จนถึงวันที่
๒๒ กรกฎาคม จึงได้กลับบ้าน ระหว่างนั้น ปาสเตอร์ได้กลับไป
พักอย่างเงียบ ๆ อยู่กับบุตรสาวที่ชนบทในเบอร์กันดี ๓๐
วันผ่านไป โจเซ็ฟ ไมสเตอร์ก็ยังมีชีวิตอยู่ วันเดือนผ่านไปอีก
ไมสเตอร์ก็ยังคงแจ่มใส ร่าเริง เป็นปกติสุข

วันที่ ๑๔ ตุลาคม ขณะที่เด็กเลี้ยงแกะ ๖ คน กำลังเฝ้า
ฝูงแกะของตนอยู่ มีสุนัขพรวดพรวดเข้ามา ยูบิลล์ อายุ ๑๔ ปี
ซึ่งเป็นเด็กที่โตที่สุดในกลุ่มนั้น ได้ให้เพื่อน ๆ วิ่งหนี แต่ตนเอง
อยู่คอยสกัดเจ้าหมาบ้า เพื่อเปิดโอกาสให้เพื่อน ๆ ได้เอาตัวรอด
จึงโดนกัดที่แขนซ้าย ยูบิลล์ปล้ำกับเจ้าสุนัขบ้าเป็นพัลวัน
จับสุนัขขนอนลงแล้วเอาเขากัดเอาไว้ มือทั้งสองข้างง้าง
ขากรรไกรสุนัขออก แล้วเอากำปั้นชายอุดปากสุนัขเอาไว้
จึงถูกกัดเข้าที่มือขวาเข้าอีก เห็นท่าไม่ไหว จึงจับคอสุนัขเอา
ไว้แล้วเรียกเพื่อน ๆ เอาเชือกมามัดขากรรไกรสุนัขเอาไว้
แล้วไข่มดึจนตายแล้วเอาเชือกผูกลากไปตามลำธาร จับหัว
สุนัขกดไว้ใต้น้ำ เพื่อให้ตายสนิทแล้วจึงกลับบ้าน สัตวแพทย์
ได้ไปตรวจสุนัขในวันรุ่งขึ้นและลงความเห็นว่าสุนัขบ้า นายก
เทศมนตรีของเมืองวิลเยร์ฟาร์เลย์ ได้เขียนจดหมายให้หนุ่มน้อย



รายนี้ไปหา**ปาสเตอร์ ยูบีลล์**ได้รับการรักษาจาก**ปาสเตอร์**ใน
ทำนองเดียวกันกับ**ไมสเตอร์** วันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๔๒๕
ยูบีลล์ยังได้เขียนจดหมายส่งข่าวให้**ปาสเตอร์**ทราบว่า ตนเอง
ยังปกติสุขดีอยู่

หลังจากข่าวนี้แพร่ออกไป ประชาชนจากนานาสารทิศ
ที่ถูกสุนัขกัดก็แห่กันไปหาพ่อพระ**ปาสเตอร์** จนไม่มีสถานที่
ที่จะรับเอาไว้มากมาย ด้วยเหตุนี้เองจึงได้มีการก่อตั้งสถานปาสเตอร์
ขึ้นในกรุงปารีส **ปาสเตอร์**ได้ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการสถาบัน
แห่งนี้จนกระทั่งถึงแก่กรรม เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๔๓๘
คือ อีก ๑๐ ปี หลังจากที่ได้ประสบความสำเร็จในการฉีดวัคซีน
ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

หลย **ปาสเตอร์** ได้อุทิศตนเพื่อประโยชน์แก่มนุษยชาติ
อย่างแท้จริง มิใช่เฉพาะทางการแพทย์ แต่ยังได้อุทิศตนให้แก่
วิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ อันได้แก่ จุลชีววิทยา อุตสาหกรรมและ
เกษตรกรรมอย่างมากมาย และยังได้สร้างสานุศิษย์ที่ดัง ๆ
ให้แก่โลกอีกหลายสิบคนที่เดียว

ก่อนที่จะจบมาทำความรู้จักกับชีวประวัติของ
นักวิทยาศาสตร์แสนดังท่านนี้ดูบ้างสิครับ



หลุย ปาสเตอร์



หลุย ปาสเตอร์ เมื่ออายุได้ ๓๐ ปี

หลุย ปาสเตอร์ เกิดเมื่อวันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๓๖๕ คือเมื่อ ๑๘๘ ปีมาแล้ว ที่เมืองโคตทางภาคตะวันออกของประเทศฝรั่งเศส โดยมาจากตระกูลฟอกหนัง เมื่อยังเยาว์ ปาสเตอร์ไม่ได้แสดงความสนใจในการเล่าเรียนอะไรมากนัก นอกจากวาดรูป เขียนรูป รูปพ่อ รูปแม่ไปตามเรื่อง หลังจากที่จบจากโรงเรียนมัธยมที่ อาร์บัว ครอบครัวได้ย้ายไปอยู่ที่เมืองเบแซงกอง จึงไปจบได้ปริญญาตรี ทางอักษรศาสตร์ที่นั่นเมื่อปี พ.ศ. ๒๓๘๐ คือเมื่ออายุได้ ๑๘ ปี และได้ปริญญาตรีทาง



วิทยาศาสตร์ที่ราชวิทยาลัย ในเมืองเดียวกันในเวลาอีก ๒ ปีให้หลัง ต่อมาก็ได้เข้าศึกษาในวิทยาลัยครูชั้นสูงอันมีชื่อในกรุงปารีส ได้ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ในปี พ.ศ. ๒๓๘๘ และไปศึกษาต่อจนได้ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต หรือที่ชาวบ้านอย่างเราๆ เรียกกันว่า ไดคอกเตอร์ ในปี พ.ศ. ๒๓๙๐ เมื่ออายุได้ ๒๖ ปี ได้นำผลงานเกี่ยวกับการศึกษาผลึกของกรดทาร์ทริก และกรดราซีมิก ขึ้นแสดงที่สถาบันวิทยาศาสตร์ชั้นสูงแห่งกรุงปารีส กรดทั้งสองชนิดนี้ไม่เพียงแต่จะแสดงความคล้ายคลึงกัน ในเฉพาะแต่ส่วนประกอบทางเคมีเท่านั้น ยังมีสูตร โครงสร้าง คล้ายกันแต่ก็มีความแตกต่างกันได้ในคุณสมบัติอื่น ๆ ในการหักเหแสง

ในปี พ.ศ. ๒๓๙๑ ก็ได้รับแต่งตั้งให้เป็น ศาสตราจารย์ในวิชาฟิสิกส์ที่โรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่งที่ ดิจอง ลีเซ ซึ่งต่อมาก็ได้รับเชิญไปเป็นศาสตราจารย์สอนวิชาเคมีที่มหาวิทยาลัยสตราสบูร์ก ณ ที่นี้เอง ปาสเตอร์ได้สมรสกับ นางสาวมารี ลอรั้ง ธิดาสาวของอธิการบดี ทั้งสองมีบุตรด้วยกันถึง ๕ คน แต่รอดชีวิตเพียง ๒ เท่านั้นเอง

ในปี พ.ศ. ๒๔๐๐ ได้รับแต่งตั้งให้เป็นผู้อำนวยการฝ่ายวิทยาศาสตร์ของวิทยาลัยครูชั้นสูง ในระยะนี้เองเป็นเวลาที่ได้ปฏิบัติงานวิจัย ซึ่งทำให้ทราบถึงขบวนการหมัก โดยทราบว่า จะต้องมึเชื้อจุลินทรีย์ ถ้าไม่มีจุลินทรีย์ชนิดนี้ ขบวนการหมัก



ต้องไม่เกิดขึ้น และถ้าเอาจุลินทรีย์ชนิดนี้ออกไปเสีย ขบวนการหมักก็จะหยุดอยู่เพียงแค่นั้น *ปาสเตอร์* ได้ทดลองเอาจุลินทรีย์ที่ได้จากนม ไคจากเบียร์ เติมลงไป ในน้ำนม ปรากฏว่าน้ำนมจะกลายเป็นนมเปรี้ยว แต่ถ้าสามารถกำจัดออกไปได้ นมก็จะไม่เปรี้ยว

พ.ศ. ๒๔๐๖ *ปาสเตอร์* ได้รับแต่งตั้งให้เป็น คณบดี คณะวิทยาศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยลิล ณ ที่นี่ *ปาสเตอร์* ได้ริเริ่มจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ โดยเปิดสอนวิชาภาคค่ำให้แก่ผู้สื่อข่าวงานในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งทำงานในเวลากลางวัน *ปาสเตอร์* มีความสนิทสนมกับวงการอุตสาหกรรมมาก *ปาสเตอร์* ได้ช่วยโรงงานในการผลิตอัลกอฮอล์จากเมล็ดพืชและน้ำตาลบีท ทำให้สามารถอธิบายขบวนการ “หมัก” หรือ **fermentation** ได้

ในปี พ.ศ. ๒๔๐๕ ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลให้ศึกษาเรื่องโรคของตัวไหม ซึ่งเป็นโรคทำให้ตัวไหมตายกันเป็นจำนวนมาก ๆ จนทำให้อุตสาหกรรมไหมจะต้องล้ม อีกสามปีต่อมา ก็พบเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรคแก่ตัวไหมและได้หาวิธีป้องกันโรคให้แก่ตัวไหมด้วย

พ.ศ. ๒๔๑๐ ได้ลาออกจากผู้อำนวยการฝ่ายวิทยาศาสตร์ เพื่อไปทำงานวิจัย โดยได้รับการสนับสนุนจาก พระเจ้าจักรพรรดินโปเลียนที่ ๓ โดยไปสร้างหอปฏิบัติการ ทางสรีรเคมีขึ้นใน



สถาบันที่ทำงานอยู่เดิมให้แก่*ปาสเตอร์* จึงได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเชื้อจุลินทรีย์ต่อไปในช่วงนี้ทำให้นักวิทยาศาสตร์แบ่งกันออกเป็นสองพวก พวกแรกเชื่อว่าเชื้อจุลินทรีย์นี้อุบัติขึ้นเอง ส่วนกลุ่ม*ปาสเตอร์*เชื่อว่าเชื้อจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับขบวนการหมักนั้น จะต้องการออกซิเจน เชื่อจะถูกฆ่าด้วยความร้อน ซึ่งในที่สุดก็นำไปสู่การทำลายเชื้อจุลินทรีย์ ที่รู้จักกันต่อมาในนามของ “*ปาสเตอร์ไรเซชัน*”

เมื่อปีพ.ศ. ๒๔๑๑ *ปาสเตอร์*ป่วยเป็นโรคอัมพฤกษ์จึงลาออกจากมหาวิทยาลัย ทำงานวิจัยแต่เพียงอย่างเดียว ในปี พ.ศ. ๒๔๑๒ ได้รับเลือกให้เป็นกรรมการของสถาบันชั้นสูงของอายุรแพทย์

พ.ศ. ๒๔๑๓ ได้อุทิศเวลาให้แก่การศึกษาเรื่อง เบียร์ ทั้งที่ฝรั่งเศสและที่ลอนดอนทำให้สามารถเก็บเบียร์ให้ได้ออกเรืออังกฤษจึงนำเบียร์ออกจำหน่ายได้ทั่วอาฟริกาและประเทศอินเดียในเวลาต่อมา

พ.ศ. ๒๔๒๔ ก็พบวิธีที่จะทำให้ฤทธิ์ของเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรคอ่อนลงได้ โดยสามารถผลิตวัคซีนป้องกันโรคให้แก่สัตว์ก็บ เช่น แกะ ที่มีชื่อว่าโรคแอนแทรกซ์ พบวัคซีนป้องกันโรคทอรวงของไก่



ระหว่างวันที่ ๔ ถึงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๒๘ นับเป็นวาระที่จะครบรอบหนึ่งศตวรรษที่หลุย ปาสเตอร์ได้ประสบความสำเร็จดังกล่าว สถานปาสเตอร์ในกรุงปารีส จึงได้จัดการประชุมระหว่างชาติว่าด้วยเรื่องวัคซีนขึ้น โดยมีแพทย์และนักวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากทั่วโลกไปชุมนุมบรรยายอภิปรายกันอย่างคับคั่ง ทั้งนี้เพื่อรำลึกถึงปาสเตอร์ผู้ยิ่งใหญ่ ผู้นิพนธ์ก็มีโอกาสไปร่วมประชุมครั้งนี้ด้วย

เรียบเรียงจากหนังสือ

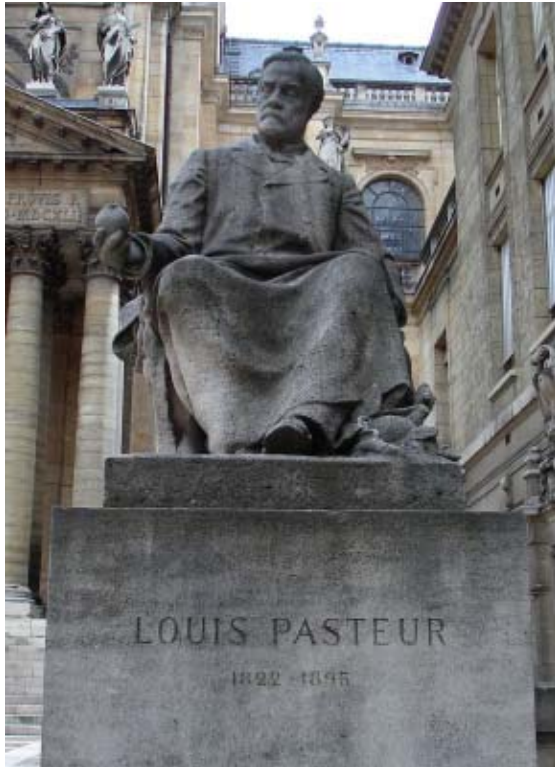
The Life of Pasteur by Rene Valery-Radot ฉบับแปลเป็นภาษาอังกฤษ โดย Mrs. R.L.Devonshire พิมพ์โดยสำนักพิมพ์ Doubleday, Page & Company, Garden City, New York ก.ศ. ๑๘๒๖



สถานปาสเตอร์แห่งกรุงปารีส ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๓๑ (ภาพจาก Google)



ระบาดบนสื่อโลก ๙ > โรคพิษสุนัขบ้าหรือโรคกลัวน้ำ



อนุสาวรีย์ หลุย ปาสเตอร์ (ภาพจาก Google)



คำกล่าวสดุดี

คำกล่าวสดุดี

ผู้รับรางวัล MoPH. Rabies Award

กราบเรียน ท่านรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข
(นายอนุทิน ชาญวีรกูล)

สืบเนื่องจากกรมควบคุมโรคได้ร่วมกับบริษัท ซาโนฟี ปาสเตอร์ ประเทศไทย จำกัด ได้เล็งเห็นความสำคัญของการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า เนื่องจากในแต่ละปีจะต้องใช้จ่ายงบประมาณในการจัดหาวัคซีนและอิมมูโนโกลบูลิน เพื่อบริการฉีดป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับประชาชนที่ถูกสุนัขกัด ปีละ ๓๐๐๐,๐๐๐ ถึง ๔๐๐,๐๐๐ ราย ซึ่งต้องใช้งบประมาณไม่ต่ำกว่าปีละ ๕๐๐-๖๐๐ ล้านบาท

ดังนั้น เนื่องในโอกาสที่บริษัท ซาโนฟี ปาสเตอร์ ประเทศไทย จำกัด ผลิตวัคซีนครบ ๕๐ ล้านโดส จึงได้ร่วมกับกรมควบคุมโรคจัดตั้งคณะกรรมการโดยมีศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์มุกดา ตฤณานนท์ เป็นประธานพิจารณาผลงานรางวัล MoPH Rabies Award ประจำปี ๒๕๕๗ ซึ่งต่อไปจะมีการพิจารณามอบรางวัลทุก ๆ ปี เพื่อเป็นกำลังใจให้กับผู้มีคุณประโยชน์ในการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าและหน่วยงานต่าง ๆ



ที่ได้ดำเนินงานควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าจนสามารถลดปัญหาโรคพิษสุนัขบ้าได้ โดยกำหนดรางวัลเป็น ๓ ประเภทดังนี้

๑. รางวัลประเภทบุคคลผู้มีคุณประโยชน์ต่อการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า มี ๑ รางวัล โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคือ

๑. เป็นผู้ที่ได้ริเริ่ม หรือมีผลงานที่มีคุณประโยชน์ใช้ในการควบคุมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอย่างชัดเจน

๒. เป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการผลักดันให้เกิดการควบคุมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และใช้เป็นแนวทางในการควบคุมป้องกันโรคอย่างใดผล

๓. เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ทั้งด้านวิชาการและ/หรือการปฏิบัติงานควบคุมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า จนเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในและ/หรือต่างประเทศ

๒. รางวัลประเภทหน่วยงานวิชาการที่มีคุณประโยชน์ต่อการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคือ

๑. เป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมให้มีผลงานทางวิชาการโรคพิษสุนัขบ้าอย่างต่อเนื่อง

๒. เป็นหน่วยงานที่มีผลงานสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าได้

๓. เป็นหน่วยงานที่มีผลงานโรคพิษสุนัขบ้าสามารถตีพิมพ์เผยแพร่และผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ เพื่อการปฏิบัติงานในประเทศไทย



๓. รางวัลประเภทหนวยงานปฏิบัติงานที่มีคุณประโยชน์ต่อการ
ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้ามี ๑ รางวัลโดยมีหลักเกณฑ์ในการ
พิจารณาถือ

๑. ต้องมีแผนการดำเนินงานและผลการปฏิบัติงาน
อย่างต่อเนื่องเห็นได้ชัดเจน เช่น การไม่มีผู้ป่วย หรือจำนวน
ผู้ป่วยลดลงอย่างต่อเนื่องติดต่อกันในระยะเวลา ๕ ปี

๒. ต้องระบุกิจกรรมของแผนการดำเนินงานอย่าง
ชัดเจนว่าทำอะไร มีการประสานงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้องอย่างไร

๓. ต้องมีการนิคักชินให้สุนัขความครอบคลุมสูง
โดยต้องระบุอย่างชัดเจนว่ามีกิจกรรมการดำเนินงานอย่างไร

๔. ต้องมีการดำเนินการควบคุมจำนวนสุนัขให้ลดลง
โดยต้องระบุอย่างชัดเจนว่ามีกิจกรรมการดำเนินการอย่างไร

๕. ต้องมีรูปแบบการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรค
พิษสุนัขบ้าที่ใช่เป็นตัวอย่างที่ดีและมีความยั่งยืนโดยต้อง
ระบุกิจกรรมอย่างชัดเจน

๖. ต้องมีการส่งหัวสุนัขหรือสัตว์ที่ต้องสงสัยว่าเป็น
โรคพิษสุนัขบ้าตรวจอย่างสม่ำเสมอ โดยมีหลักฐานและผล
การตรวจ

โดยรางวัลในแต่ละประเภทประกอบด้วยโล่เกียรติยศ
จากรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข และทุนจำนวน
๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าหมื่นบาท)



ในโอกาสนี้ขอเรียนเชิญท่านรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุขได้กรุณามอบรางวัลประเภทต่างๆ ดังนี้

๑. รางวัลประเภทบุคคลผู้มีคุณประโยชน์ต่อการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ขอเรียนเชิญศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ เข้ารับรางวัล

๒. รางวัลประเภทหน่วยงานวิชาการ ที่มีคุณประโยชน์ต่อการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ขอเรียนเชิญผู้อำนวยการสถานเสาวภา สภากาชาดไทย ศาสตราจารย์กิตติคุณ นายแพทย์วิศิษฎ์ สิตปรีชา เข้ารับรางวัล

๓. รางวัลประเภทหน่วยงานวิชาการ ที่มีคุณประโยชน์ต่อการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ขอเรียนเชิญผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๕ นครราชสีมา นายแพทย์สมชาย ตั้งสุภาชัย เข้ารับรางวัล





๔. รางวัลประเภทหน่วยงานปฏิบัติงานที่มีคุณประโยชน์ต่อการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าขอเรียนเชิญสัตวแพทย์หญิงจันทนา ค่านวิวัฒน์ ปศุสัตว์จังหวัดลพบุรี และแพทย์หญิงประนอม คำเที่ยง นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลพบุรี เข้ารับรางวัล

ขอขอบพระคุณท่านรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุขไว้ ณ ที่นี้



เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจน โปรดแก้ไขปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์
ยิ่งขึ้นดังนี้

๑. หน้า ๑๕๑

ขอความเดิม

ก. PCED แก้เป็น PCEC ชื่อเต็มคือ Purified chick embryo cell vaccine เดิมผลิตโดยบริษัท Chiron และ Behringwerke ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของบริษัทผู้ผลิต จึงต้องเปลี่ยนแปลงชื่อผู้ผลิตเป็นบริษัท Novartis มีชื่อทางการค้าว่า Rabipur

ข. PVRV ชื่อเต็มคือ Purified verocell rabies vaccine ผลิตโดย Sanofi Pasteur ที่มีจำหน่ายในประเทศไทยครั้งแรก มีชื่อทางการค้า TRCS-Verorab ปัจจุบันใช้ชื่อว่า Verorab

ค. PDRV ชื่อเต็มคือ Purified duck embryo rabies vaccine หรือมีชื่อทางการค้า Lyssavac ผลิตโดย Berna Swiss Serum Institute ปัจจุบันนี้ไม่มีจำหน่ายในประเทศไทยแล้ว

๒. หน้า ๑๗๖

ขอความเดิมยังไม่สมบูรณ์ โปรดเพิ่มความในหัวข้อ
ที่ว่า “การฉีดวัคซีนหลังสัมผัสโรคในเด็ก” จบพารากราฟแรก
แล้ว โปรดเติมข้อความ

“ ตีพิมพ์ในวารสาร The Lancet, August 21, 1882”
และรายงานฉบับสมบูรณ์ตีพิมพ์ใน Asian Pacific J Allerg
Immunol 1989, 7: 41-6

1. Thongcharoen P, Wasi C, Chavanich L: Post-exposure prophylaxis against rabies
in children by human diploid cell vaccine, Lancet, 1982, 2 (8295): 436-7.

POST-EXPOSURE PROPHYLAXIS AGAINST RABIES IN CHILDREN BY HUMAN DIPLOID CELL VACCINE

Sm.—Rabies is endemic in Thailand, where 200–300 deaths from rabies are reported annually.¹ More than 45% of the patients are under 15 years of age. Dogs are the main vectors transmitting the disease to man, but cats and other mammals are responsible in a small percentage of cases. The vaccine failure rate and the serological complications associated with the Semple vaccine, produced locally since 1958, have been 15000 and 1400, respectively.²

Human diploid cell vaccine (HDCV) from the French manufacturer (Institut Mérieux) has been licensed for use in Thailand since 1976 and used for both pre-exposure and post-

AGE DISTRIBUTION OF 50 CHILDREN VACCINATED WITH HDCV

Age (year)	Total no.	Male	Female
1–2	5	3	3
>2–3	8	6	2
>3–4	6	6	0
>4–5	4	4	0
>5–6	4	2	2
>6–7	3	3	0
>7–8	3	2	1
>8–9	5	2	3
>9–12	3	1	2
>12–15	7	4	3
Total	50	32	18

exposure purposes. Although the HDCV is believed to be safe and effective, most physicians still hesitate to use it in the recommended dose (1 ml deep subcutaneous) for young children and pregnant women. We would therefore like to report our use of the HDCV vaccine in children.

Since 1978 approximately 600 persons have been treated for antirabies prophylaxis. 50 have been aged under 15 years. The youngest was 12 months old. The vaccine (1.0 ml) by deep subcutaneous injection was given on day 0, day 7, and day 30, or day 0, day 30, and day 90 for low-risk exposure (i.e., an indefinite history of exposure) and on day 0, day 3, day 7, day 14, day 30, and day 90 for definite exposure to rabid animals. A total of 127 doses of vaccine were used. More than half of the children (27 persons) were below 6 years old. Males outnumbered females by about 2:1.

2 subjects had mild systemic reactions. Subject 1, an 8-year-old boy, had swelling and pain at the injection sites between the second and fifth injections which subsided spontaneously. Subject 2, a

THE LANCET, AUGUST 21, 1982

3-year-old boy, had fever associated with abdominal pain within 6 h of injection. Although the fever subsided after oral paracetamol given, the abdominal pain lasted for 3 days. The patient recovered without further treatment and subsequent injections did not cause any reaction. When whole doses of vaccine used are considered the reaction rate was 5/127 (4.1%). No other reactions have been reported. Up till now all patients have been in good health. No vaccine failure has been encountered.

Department of Microbiology,
Faculty of Medicine,
Siriraj Hospital,
Bangkok 10700, Thailand

PARBET THONGCHAROEN
CHAIPIRASITHIKUL WASI
LERMAK CHAVANICH

1. Thongcharoen P, Wasi C, Chiravich L. Rabies in Thailand. In: Mackenzie J, ed. *Proceedings of the international seminar on rabid disease in South East Asia and the Western Pacific, Australia Academic Press 1978*; 109–110.
2. Thongcharoen P. Antirabies work of the Srinakharinwirot of the Thai Red Cross Society. *Rep Thai Army Med J* 1971; 16: 305–34.



1. Thongcharoen P, Wasi C, Sirikawin S, Chaiprasithikul P, Puthavathana. Rabies and post-exposure prophylaxis in children. Asian Pacific J Allerg Immunol 1989, 7: 41-6

Asian Pac J Allergy Immunol. 1989 Jun;7(1):41-6.

Rabies and post-exposure prophylaxis in Thai children.

Thongcharoen P, Wasi C, Sirikawin S, Chaiprasithikul P, Puthavathana P.

Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

Abstract

Thailand is an endemic area for rabies, with approximately 300 human deaths reported annually. More than half of the rabies patients are children under 14 years of age. This paper reports clinical data of paediatric rabies cases occurring from 1980 to 1986, and the protective efficacies of human diploid cell rabies vaccine (HDCV) and purified Vero cell rabies vaccine (PVRV) in children exposed to rabid animals. The analysis of 120 medical records revealed that rabies in children had

เกี่ยวกับผู้นิพนธ์



เกิดวันที่ ๒ มกราคม ๒๔๗๖ จบการศึกษาแพทยศาสตร์
บัณฑิต จากคณะแพทยศาสตร์ และศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัย
แพทยศาสตร์ เมื่อปีพ.ศ. ๒๔๙๕-๒๕๐๐

หลังการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านทางอายุรศาสตร์ ได้รับการ
บรรจุเป็นอาจารย์ประจำในแผนกวิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล ศึกษาเพิ่มเติมโดยทุนมูลนิธิอเล็กซานเดอร์ ฟอน

สุมโบลท์ ได้รับปริญญาแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิต จากมหาวิทยาลัย
ฮัมบวร์ก พ.ศ. ๒๕๐๕ เข้าศึกษาในวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
รุ่นที่ ๒๖ รับปริญญาจากวิทยาลัยในปีพ.ศ. ๒๕๒๗ ได้รับปริญญา
วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์เทคนิคการแพทย์และแพทยศาสตร
ดุษฎีบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
ชีวการแพทย์จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เมื่อรับราชการได้เลื่อนชั้นเป็นรองศาสตราจารย์
ศาสตราจารย์ และได้เลื่อนเป็นศาสตราจารย์ระดับ ๑๑ เมื่ออายุได้
๔๕ ปี เป็นอาจารย์พิเศษ สอนในมหาวิทยาลัยในต่างจังหวัดอีกหลาย
มหาวิทยาลัย

ด้านการบริหาร ได้รับแต่งตั้งให้เป็นหัวหน้าสาขาวิชาไวรัส
วิทยา และต่อมาเป็นหัวหน้าภาควิชาจุลชีววิทยา และเป็นคณบดี
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตำแหน่งสุดท้ายเป็น
รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล จนเกษียณอายุราชการ

ได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นสูงสุด
มหาปรมาภรณ์ช้างเผือก

ได้รับรางวัลหลายรางวัล อาทิเช่น รางวัลนักวิจัยดีเด่น
แห่งชาติ รางวัลมหิดล ปีบรวาน

ที่ภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อรับพระราชทานเหรียญคุณงามา
แจ่มศิลปวิทยา และโปรดเกล้าให้เป็นราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์
ประเภทวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สาขาแพทยศาสตร์

ระบอบบันลือโลก ชุด ๑

หนังสือดี มีคุณค่า น่าอ่าน งานต่อกันเป็นชุด

รวมชุดหนังสือระบอบบันลือโลก ชุด ๑ เล่ม ๑ - ๕

บรรจุกล่องหนังสืออาร์ดมันตี ราคาชุดละ ๘๐๐.- บาท

สนใจติดต่อ คุณอรรพรรณ เกตุพานิช, กุณสุนิสา ตั้งจิตนิमितกุล 02-4197457



ระบอบันลือโลก ชุด ๒

หนังสือดี มีคุณค่า น่าอ่าน งานต่อกันเป็นชุด

รวมชุดหนังสือระบอบันลือโลก ชุด ๒ เล่ม ๖ - ๑๐

บรรจุกล่องหนังสืออาร์ตมันส์ ราคาชุดละ ๘๐๐.- บาท

