

โรคพิษสุนัขบ้า ร้ายแรง แต่ป้องกันได้!

คลังข้อมูลยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร?

“โรคพิษสุนัขบ้า” “โรคกลัวน้ำ” หรือ “โรคหมาว้อ” (ในภาษาอีสาน) เป็นโรคติดเชื้อที่มีสาเหตุมาจาก Rabies virus ซึ่งเป็นเชื้อไวรัสก่อโรคในสัตว์เลือดอุ่นเลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด เช่น สุนัข แมว วัว ควาย ลิง ชะนี กระรอก กระแต เสือ หมี หนู ค้างคาว รวมถึงคนด้วย ซึ่งในประเทศไทยพบมากที่สุดในสุนัข (96% ของจำนวนที่พบเชื้อจากการวินิจฉัยในห้องปฏิบัติการ) รองลงมา คือ แมว

“หากถูกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ไม่ใช่สุนัขกัดก็มีโอกาสที่จะติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าได้เช่นกัน”

เชื้อไวรัสชนิดนี้สามารถติดต่อสู่คนได้โดยการถูกสัตว์ที่เป็นโรค กัด ข่วน เลีย น้ำลายกระเด็นเข้าทางตา ปาก หรือทางผิวหนังที่มีบาดแผล ซึ่งเชื้อไวรัสจะเพิ่มจำนวนมากขึ้นในบริเวณแผลที่ถูกกัด หลังจากนั้นเชื้อจะเข้าสู่แขนงประสาท และระบบประสาทส่วนกลาง หากเชื้อเข้าสู่สมองและเพิ่มจำนวนขึ้นอีกผู้ป่วยจะมีอาการคลุ้มคลั่ง ดุร้าย กระวนกระวาย และหากเชื้อเข้าสู่ไขสันหลังแล้วมีการเพิ่มจำนวนจะทำให้สมองและไขสันหลังทำงานผิดปกติ ผู้ป่วยมีอาการอัมพาตและเสียชีวิตในที่สุด

ระยะฟักตัวหลังจากเชื้อไวรัสเข้าสู่ร่างกายไปจนเกิดอาการ ใช้เวลาประมาณ 2 - 8 สัปดาห์ หรืออาจสั้นเพียง 5 วัน หรือยาวนานเกินกว่า 1 ปี โดยระยะฟักตัวจะสั้นหรือยาวขึ้นกับปัจจัยบางอย่าง เช่น ความรุนแรงของบาดแผล ปริมาณของปลายประสาทที่ตำแหน่งของแผล และระยะทางแผลไปยังสมอง เช่น แผลที่หน้า ศีรษะ คอ หรือมือ อีกทั้งลักษณะของเครื่องนุ่งห่ม และการล้างแผลจะมีส่วนช่วยลดจำนวนเชื้อลงได้มาก

ในปัจจุบันยังไม่มียาใดที่รักษาโรคพิษสุนัขบ้าได้ ซึ่งผู้ที่เป็โรคพิษสุนัขบ้านั้นมีอัตราการเสียชีวิต 100% แต่อย่างไรก็ดีโรคพิษสุนัขบ้าก็สามารถป้องกันได้โดยการฉีดวัคซีน

วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร?

วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้จากการนำเชื้อ Rabies virus ที่เกิดจากการเพาะเลี้ยงโดยวิธีการเฉพาะ ซึ่งเชื้อจะถูกทำให้ตายก่อนที่จะนำมาฉีดเพื่อกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสชนิดนี้ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสามารถทำได้ 2 แบบ คือ ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular; IM) และฉีดเข้าในผิวหนัง (Intradermal; ID)

วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่มีจำหน่ายในประเทศไทยมีอยู่ 4 ชนิด ได้แก่

- **Lyssavac N[®]** (Purified Duck Embryo Cell Rabies Vaccine; PDEV) เป็นวัคซีนที่ได้จากการเพาะเลี้ยงไวรัสในตัวอ่อนไข่เป็ดที่ฟักแล้ว (embryonated duck eggs) แนะนำให้ฉีดแบบ IM เท่านั้น มีลักษณะเป็นวัคซีนผงแห้งพร้อมน้ำสำหรับทำละลาย (sterile water for injection) เมื่อละลายแล้วมีลักษณะเป็นสารแขวนตะกอนสีขาว ชุ่นเล็กน้อย เนื่องจากมี thimerosal เป็นสารกันเสีย ปริมาตรรวม 1 ml

- **SII Rabivax[®]** (Human Diploid Cell Rabies Vaccine; HDCV) เป็นวัคซีนที่ได้จากการเพาะเลี้ยงไวรัสใน human diploid cell แนะนำให้ฉีดแบบ IM เท่านั้น มีลักษณะเป็นวัคซีนผงแห้งพร้อมน้ำสำหรับทำละลาย (sterile water for injection) เมื่อละลายแล้วมีลักษณะใส สีชมพู ปริมาตรรวม 1 ml

- **Rabipur®** (Purified Chick Embryo Cell Rabies Vaccine; PCECV) เป็นวัคซีนที่ได้จากการเพาะเลี้ยงไวรัสใน primary chick embryo fibroblast cell สามารถฉีดได้ทั้งแบบ IM และ ID มีลักษณะเป็นวัคซีนผงแห้งพร้อมน้ำสำหรับทำละลาย (sterile water for injection) เมื่อละลายแล้วมีลักษณะใส ไม่มีสี ปริมาตรรวม 1 ml

- **Verorab®** (Purified Vero Cell Rabies Vaccine; PVRV) เป็นวัคซีนที่ได้จากการเพาะเลี้ยงไวรัสใน vero cells สามารถฉีดได้ทั้งแบบ IM และ ID มีลักษณะเป็นวัคซีนผงแห้งพร้อมน้ำเกลือสำหรับทำละลาย (solution of sodium chloride 0.4%) เมื่อละลายแล้วมีลักษณะใส ไม่มีสี ปริมาตรรวม 0.5 ml

วัคซีนทั้ง 4 ชนิดมีชื่อเรียกรวมๆ ว่า วัคซีนเซลล์เพาะเลี้ยง ซึ่งจะมีความปลอดภัยและมีความบริสุทธิ์มากกว่าวัคซีนแบบเก่าที่ผลิตจากการนำเชื้อ Rabies virus จากสมองสัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้ามาใช้ ซึ่งในปัจจุบัน ประเทศไทยไม่มีการนำวัคซีนดังกล่าวมาใช้แล้ว

ประสิทธิภาพและผลข้างเคียงเป็นอย่างไร ?

ประสิทธิภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของวัคซีนเซลล์เพาะเลี้ยงทั้ง 4 ชนิดที่มีอยู่ในประเทศไทยมีความใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะได้รับการฉีดวัคซีนไปแล้ว แต่โอกาสในการเป็นโรคพิษสุนัขบ้าก็ยังมีอยู่หากได้รับเชื้อเป็นจำนวนมาก หรือถูกกัดบริเวณที่มีเส้นประสาทจำนวนมาก นอกจากนี้ยังพบว่าการป้องกันโรคด้วยการฉีดวัคซีนก่อนสัมผัสเชื้อจะมีประสิทธิภาพที่ดีกว่าการฉีดวัคซีนหลังสัมผัสเชื้อ

ผลข้างเคียงของวัคซีนเซลล์เพาะเลี้ยงเกิดขึ้นได้น้อยและไม่รุนแรงเหมือนวัคซีนที่ทำจากสมองสัตว์ ซึ่งผลข้างเคียงจากการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบเซลล์เพาะเลี้ยงที่พบการรายงาน ได้แก่ ปฏิกริยาบริเวณที่ฉีดวัคซีน เช่น ปวด แดง ร้อน คัน หรือ ปฏิกริยาทั่วไป เช่น ไข้ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย ซึ่งอาการเหล่านี้มักจะหายเองเมื่อได้รับการรักษาตามอาการ ส่วนในเรื่องของการแพ้วัคซีนรุนแรงนั้นยังไม่พบการรายงานแต่อย่างใด พบแต่เพียงรายงานการเกิด serum sickness ซึ่งผู้ป่วยมักจะมีอาการไข้ ต่อมทอนซิลโต ข้ออักเสบ ปวดข้อ และพบผื่นที่ผิวหนัง นอกจากนี้ยังพบรายงานการเกิดลมพิษที่ไม่รุนแรงจากการได้รับการฉีดวัคซีนกระตุ้นซ้ำบ่อยๆ ได้เช่นกัน

การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. **การฉีดวัคซีนก่อนการสัมผัสสัตว์ (prophylaxis)** มักจะทำในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการถูกสัตว์กัด เช่น สัตวแพทย์ บุรุษไปรษณีย์ เจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวกับเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้า หรือเด็กเนื่องจากเด็กเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคพิษสุนัขบ้าเช่นกัน

การฉีดวัคซีน จะต้องฉีดทั้งหมด 3 ครั้ง ในวันที่ 0, 7 และ 21 หรือ 28 หลังจากนั้นอีก 1 ปี อาจฉีดกระตุ้นอีก 1 ครั้งเพื่อให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันสูงกว่าระดับที่ป้องกันโรคได้เป็นระยะเวลานาน (หมายเหตุ : วันที่ 0 หมายถึง วันที่ได้รับการฉีดวัคซีนเข็มแรก)

2. **การฉีดวัคซีนหลังการสัมผัสสัตว์** จะต้องพิจารณาถึงความเสี่ยงในการติดเชื้อด้วยเสมอ โดยอาจแบ่งเป็นกรณีได้ดังนี้

2.1 ไม่ต้องฉีดวัคซีน ในกรณีที่สัมผัสกับสัตว์โดยที่ผิวหนังไม่มีแผลหรือรอย
ถลอก เช่น การให้อาหาร ถูกเลีย สัมผัสน้ำลายหรือเลือด (ยกเว้น น้ำลายหรือเลือด
ของสัตว์กระเด็นเข้าทางตา หรือปาก จะต้องรับการฉีดวัคซีน)

2.2 ต้องฉีดวัคซีน ในกรณีที่

2.2.1 ถูกจับเป็นรอยข่วนที่ผิวหนัง ไม่มีเลือดออก

2.2.2 ถูกเลีย หรือ น้ำลายถูกผิวหนังที่มีรอยถลอกหรือมีแผล

2.2.3 ถูกข่วนที่ผิวหนังโดยไม่มีเลือดออกหรือออกซิบ ๆ

2.2.4 ถูกกัดหรือข่วนเป็นแผล (แผลเดียวหรือหลายแผล) และมี
เลือดออก

2.2.5 มีน้ำลายหรือสารคัดหลั่ง (เช่น เลือด) จากร่างกายสัตว์ ซากสัตว์
เนื้อสมองสัตว์ รวมถึงการชำแหละหรือลองผิวหนังสัตว์ ถูกเย็บหูตา
ปาก จมูกหรือแผลตามผิวหนัง

ในการเข้ารับการฉีดวัคซีนนั้นสามารถเข้ารับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าโดยใช้
สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) ในสถานพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
(สธ.) เช่น สถานีอนามัย หรือโรงพยาบาลรัฐบาลที่ใกล้ที่สุด (ที่ใดก็ได้) ทันที จนครบทุกเข็ม
โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ

ในกรณีที่ต้องฉีดวัคซีนหลังสัมผัสสัตว์ จะพิจารณาจำนวนครั้งของการฉีดวัคซีนตามประวัติ
ของการได้รับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้า โดยแบ่งเป็น 3 กรณี คือ

1. ไม่เคยฉีดวัคซีนมาก่อนเลย หรือเคยฉีดมาแล้วแต่น้อยกว่า 3 เข็ม

1.1 ในกรณีที่เลือกวัคซีนชนิดฉีดเข้า กล้ามเนื้อ ต้นแขน จะต้องได้รับการฉีด

1.1.1 5 ครั้ง ครั้งละ 1 โด๊ส* ในวันที่ 0, 3, 7, 14 และ 28 หรือ

1.1.2 3 ครั้ง ในวันที่ 0, 7 และ 28 โดยวันที่ 0 จะได้รับการฉีด 2 โด๊ส* และ
อีกสองครั้งที่เหลือฉีดครั้งละ 1 โด๊ส*

* หมายเหตุ: 1 โด๊ส จะใช้วัคซีนปริมาตร 1 ml สำหรับ HDCV, PCECV
และ PDEV หรือ 0.5 ml สำหรับ PVRV

1.2 ในกรณีที่เลือกวัคซีนชนิดฉีดเข้า ในผิวหนัง บริเวณต้นแขน จะต้องได้รับการฉีด

1.2.1 4 ครั้ง ในวันที่ 0, 3, 7 และ 28 โดยแต่ละครั้งจะต้องฉีด 2 จุด จุดละ
0.1 มล. (ต้นแขนด้านซ้ายและขวา) หรือ

1.2.2 5 ครั้ง ในวันที่ 0, 3, 7, 28 และ 90 โดยสามครั้งแรกฉีดครั้งละ 2 จุด
และ สองครั้งที่เหลือฉีดอีกครั้งละ 1 จุด จุดละ 0.1 มล. หรือ

1.2.3 4 ครั้ง ในวันที่ 0, 7, 28 และ 90 โดยครั้งแรกฉีดทั้งหมด 8 จุด ครั้งที่
สอง 4 จุด และสองครั้งที่เหลืออีกครั้งละ 1 จุด จุดละ 0.1 มล.



กระทรวงสาธารณสุขของ
ประเทศไทยแนะนำให้เลือก
ฉีดวิธีที่ 1.1.1, 1.2.1 และ 1.2.2
เท่านั้น

นอกจากนี้ผู้ป่วยบางราย ที่ถูกสัตว์กัด หรือข่วนจนเป็นแผลและมีเลือดออก หรือ ถูกกัดเป็นแผลที่ใบหน้า ศีรษะ คอ มือ และนิ้วมือ หรือมีแผลลึก แผลฉีกขาดมาก จะต้องได้รับการฉีด **อิมมูโนโกลบูลิน (Immunoglobulin; IG)** โดยเร็วที่สุด โดยฉีด บริเวณรอบแผลร่วมกับวัคซีนในวันที่ 0 เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้เป็นกลุ่ม มีโอกาสเสี่ยง ต่อการติดเชื้อได้สูง

อิมมูโนโกลบูลิน เป็นโปรตีนในร่างกายที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย อิมมูโนโกลบูลิน สามารถผลิตได้โดยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้ **ม้า (Equine Rabies Immunoglobulin; ERIG)** หรือ **คน (Human Rabies Immunoglobulin; HRIG)** และฉีดกระตุ้นจนกระทั่ง มีแอนติบอดีอยู่ในระดับสูงพอ จึงเจาะเลือดมาแยกซีรัมผลิตเป็นอิมมูโนโกลบูลินป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งอิมมูโนโกลบูลินที่ได้จากม้าจะมีโอกาสทำให้เกิดอาการแพ้ได้มากกว่าอิมมูโนโกลบูลินที่ได้จากคน

ส่วนผู้ที่ถูก น้ำลายหรือสารคัดหลั่ง (เช่น เลือด) จากร่างกายสัตว์ ซากสัตว์ เนื้อ สมองสัตว์ กระเด็นเข้า สู่เยื่อตา ปาก จมูก หรือแผลตามผิวหนัง และผู้ชำแหละซาก สัตว์หรือลอกหนังสัตว์จำเป็นต้องได้รับการพิจารณาว่าจำเป็นต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลินหรือไม่ ตามความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเป็นรายๆ ไป

2. เคยฉีดมาแล้วอย่างน้อย 3 เข็ม (วันที่ฉีดเข็มสุดท้ายผ่านมากเกิน 6 เดือนแล้ว)

ในกรณีนี้ไม่ว่าจะเลือกฉีดเข้ากล้ามเนื้อต้นแขนหรือในผิวหนังบริเวณต้นแขน จะต้องเข้ารับการฉีดวัคซีนทั้งหมด 2 ครั้งเพื่อกระตุ้นภูมิคุ้มกัน ในวันที่ 0 และ 3 โดยไม่จำเป็นต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลิน

3. เคยฉีดมาแล้วอย่างน้อย 3 เข็ม (วันที่ฉีดเข็มสุดท้ายผ่านมาไม่เกิน 6 เดือน)

ในกรณีนี้ไม่ว่าจะเลือกฉีดเข้ากล้ามเนื้อต้นแขนหรือในผิวหนังบริเวณต้นแขน จะต้องเข้ารับการฉีดวัคซีนเพื่อกระตุ้นภูมิคุ้มกันเพียงครั้งเดียว ในวันที่ 0 เท่านั้น โดยไม่จำเป็นต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลิน

ปฏิบัติตัวอย่างไรเมื่อถูกสุนัข แมวหรือสัตว์อื่น ๆ กัด ?

เมื่อถูกสัตว์ข่วนหรือกัดโดยที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าควรรีบปฐมพยาบาลและปฏิบัติตัวดังนี้

- ล้างแผลทันทีด้วยน้ำและฟอกด้วยสบู่หลายๆ ครั้ง ล้างสบู่ออกให้หมด ถ้าแผลลึกให้ล้างถึงกัน แผลอย่างน้อย 15 นาที ระวังอย่าให้แผลซ้ำ ห้ามใช้ครีมใดๆ ทา ถ้ามีเลือดออกควรปล่อยให้ เลือดไหลออก อย่าบีบหรือคั้นแผล เพราะจะทำให้เชื้อแพร่กระจายไปส่วนอื่น
- เช็ดแผลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ควรใช้โพวีโดนไอโอดีน (povidone iodine) หรือฮิบิเทนในน้ำ (hibitane in water) ถ้าไม่มีให้ใช้แอลกอฮอล์ 70% หรือทิงเจอร์ไอโอดีน นอกจากนี้ไม่ควรปิด ปากแผลยกเว้นว่าเลือดออกมากหรือแผลใหญ่มาก

3. ไปโรงพยาบาลหรือสถานเฝ้าระวังที่ใกล้ที่สุดทันที หรือ เร็วที่สุด เพื่อรับการฉีดป้องกันบาดทะยัก ยาปฏิชีวนะ และยาแก้ปวดตามอาการ รวมถึงวัคซีนหรืออิมมูโนโกลบูลินตามความเหมาะสม
4. กักสัตว์ที่กัดไว้ดูอาการอย่างน้อย 15 วัน โดยให้น้ำและอาหารตามปกติ อย่าฆ่าสัตว์ให้ตายทันที เว้นแต่สัตว์นั้นดุร้ายกัดคนหรือสัตว์อื่นหรือไม่สามารถกักสัตว์ไว้ได้ ถ้าสัตว์หนีหายไปให้ถือว่าสัตว์นั้นเป็นโรคพิษสุนัขบ้า
5. หากสัตว์มีอาการปกติตลอดระยะเวลาที่กักเพื่อดูอาการ สามารถหยุดฉีดวัคซีนได้

วิธีการส่งซากสัตว์และสถานที่สำหรับส่งตรวจโรคพิษสุนัขบ้าทั่วประเทศ สามารถเข้าไปที่เว็บไซต์ของกองควบคุมโรคระบาด กรมปศุสัตว์ ที่ <http://www.dld.go.th/inform/rabies/framdog.html>

ลืมมาฉีดวัคซีนตามกำหนดนัดหมายไปเป็นอะไรไหม?

การเข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าตามกำหนดจะช่วยป้องกันการติดเชื้อได้ดีที่สุด อย่างไรก็ตามหากลืมหรือไม่สามารถมาตามกำหนดวันนัดหมาย ก็ควรรีบมารับการฉีดวัคซีนต่อจนครบให้เร็วที่สุด (ข้อมูลในปัจจุบันระบุว่า การฉีดวัคซีนล่าช้ากว่ากำหนดไป 2-3 วัน จะไม่ส่งผลถึงประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แต่ถ้าช้าเกินกว่านี้ยังไม่พบข้อมูลการรับรองประสิทธิภาพ)

หญิงตั้งครรภ์สามารถฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้หรือไม่ ?

หญิงตั้งครรภ์ไม่มีข้อห้ามในการฉีดวัคซีนเนื่องจากเป็นวัคซีนเชื้อตาย และอิมมูโนโกลบูลินก็ไม่ได้เป็นข้อห้ามสำหรับหญิงตั้งครรภ์เช่นกัน

สามารถเปลี่ยนยี่ห้อวัคซีน หรือเปลี่ยนวิธีการฉีดได้หรือไม่ ?

วัคซีนเซลล์เพาะเลี้ยงที่ใช้อยู่ในประเทศไทยขณะนี้ มีคุณภาพประสิทธิภาพและความปลอดภัยใกล้เคียงกัน ในการฉีดเข้ากล้ามเนื้อสามารถใช้ทดแทนกันได้ทุกยี่ห้อ แต่ชนิดที่ฉีดเข้าในผิวหนังนั้นอาจต้องระมัดระวังเนื่องจากบางยี่ห้อไม่แนะนำให้ฉีดเข้าในผิวหนัง ดังนั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยควรมีสมาคมบันทึกการฉีดวัคซีนที่ระบุทั้งชื่อยี่ห้อวัคซีนและวิธีฉีดวัคซีนไว้ด้วยเสมอ

การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ควรฉีดวิธีเดียวกันตลอดจนครบชุดไม่ควรเปลี่ยนวิธีการฉีดสลับไปมา

บรรณานุกรม

1. สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. คู่มือวัคซีน 2008. กรุงเทพมหานคร:ธนาพรเส; 2550.
2. กองควบคุมโรคระบาด กรมปศุสัตว์. โรคพิษสุนัขบ้า.[Online]. [cited 2010 Mar 23]. Available from:URL: <http://www.dld.go.th/inform/rabies/framdog.html>.