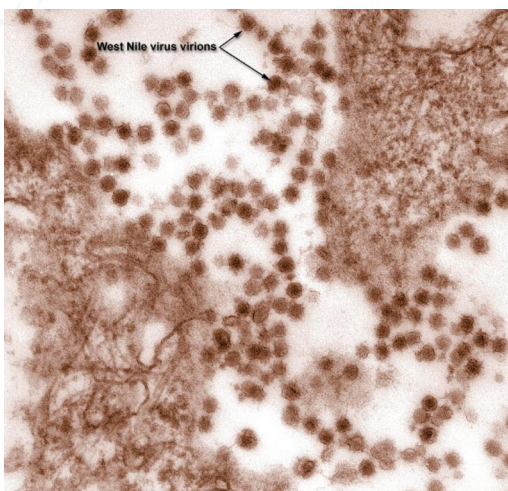


## ไข้เวสต์ไนล์ (WEST NILE FEVER)

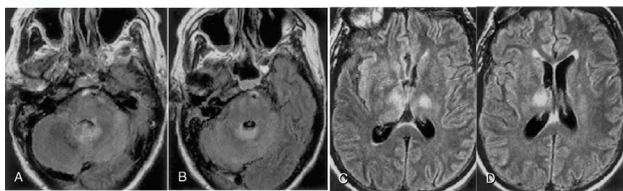
1. **ลักษณะโรค** : เป็นโรคติดเชื้อไวรัสที่มีเยุงเป็นพาหะ เกิดจากเชื้อไวรัสเวสต์ไนล์ (West Nile virus; WNV) (ดังรูปที่ 16) เป็นเชื้อไวรัสที่อยู่ในวงศ์ Flaviviridae สกุล Flavivirus



- รูปที่ 16** ภาพจากกล้องอิเล็กตรอนไมโครกราฟที่ แสดง virion เชื้อไวรัสเวสต์ไนล์ ที่แยกได้จากการเพาะเชื้อ (This transmission electron micrograph (TEM) revealed the presence of West Nile virus virions, in an isolate that was grown in a cell culture)

2. **ระบาดวิทยา : สถานการณ์ทั่วโลก :** เชื้อไวรัสเวสต์ไนล์ ถูกแยกเชื้อได้เป็นครั้งแรกจากผู้ป่วยหญิงคนหนึ่ง ในอำเภอเวสต์ไนล์ ของประเทศอูกันดา ในปี พ.ศ. 2480 จากนั้นมีการแยกเชื้อได้จากนก ในเซนต์ไนล์เดลตา ในปี พ.ศ. 2496 โดยก่อนหน้าปี พ.ศ. 2540 เชื่อว่าเชื้อไวรัสเวสต์ไนล์ไม่ได้เป็นเชื้อก่อโรคในนก จนกระทั่งพบการระบาดอย่างรุนแรงและเสียชีวิตในนกของประเทศอิสราเอล โดยนกมีอาการสมองอักเสบและพิการ และในปี พ.ศ. 2542 จึงพบการระบาดครั้งใหญ่ในคนในนิวยอร์กของสหรัฐอเมริกา และแพร่กระจายไปทั่วทั้งทวีปอเมริกา ในปีต่อมา และมีการระบาดต่อมาในประเทศกรีซ อิสราเอล โรมาเนีย รัสเซีย โดยแพร่กระจายมาจากนกอพยพ ปัจจุบันโรคนี้ทั้งในแคนาดา เวเนซุเอลา แอฟริกา ยุโรปตะวันออกกลาง เอเชียตะวันตก และออสเตรเลีย
- สถานการณ์โรคในประเทศไทย :** ยังไม่พบรายงานของโรคนี้
3. **อาการของโรค :** หลังได้รับเชื้อผู้ป่วยจะเกิดกลุ่มอาการได้ 3 แบบ คือ
  1. ไม่แสดงอาการ พบร้อยละ 80
  2. กลุ่มอาการไม่รุนแรง จะมีไข้ ปวดศีรษะ หนาวสั่น มีเหงื่อออก มีผื่นที่ผิวหนัง อ่อนเพลีย ต่อม้ำเหลืองอักเสบ ซึม ปวดข้อ และมีอาการคล้ายไข้หวัด หรือไข้หวัดใหญ่ บางรายมี อาการคลื่นไส้ อาเจียน โดยทั่วไปอาการจะดีขึ้นภายใน 7 - 10 วัน แต่จะยังคงมีอาการอ่อนเพลียประมาณ 1 สัปดาห์ และมีอาการต่อม้ำเหลืองอักเสบอีกประมาณ 2 เดือน
  3. กลุ่มอาการรุนแรง รายที่มีอาการรุนแรงจะมีอาการทางสมองร่วมด้วย ได้แก่ สมองหรือเยื่อหุ้มสมองอักเสบ มีอาการไข้สูง คอแข็ง ซึม ชัก และหมดสติ เมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกายจะเพิ่มจำนวน และกระจายไปบริเวณต่อม้ำเหลือง กระแสเลือด และเข้าสู่

ระบบประสาทส่วนกลาง กระตุ้นให้มีการเพิ่มระดับของปัจจัยที่ทำให้เกิดการตายของเนื้องอก (tumor necrosis factor) เพิ่มความสามารถในการซึมผ่านเยื่อหุ้มสมอง เกิดการติดเชื้อโดยตรงที่เซลล์ประสาท โดยเฉพาะบริเวณนิวเคลียส เนื้อเยื่อประสาทและสมองส่วนที่มีสีเทา ก้านสมอง และกระดูกไขสันหลัง (ดังรูปที่ 17)



**รูปที่ 17** ภาพถ่ายเอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสดงลักษณะการเปลี่ยนแปลงของโรคสมองอักเสบไวรัสเวสต์ไนล์ (Magnetic resonance imaging changes in West Nile Encephalitis) (A และ B) ภาพถ่ายเอ็กซ์เรย์ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าโดยเทคนิค FLAIR แสดงลักษณะรอยโรคเป็นสีขาวบริเวณ periventricular gray matter ของ fourth ventricle ที่ vermits of the cerebellum ในวันที่ 10 ของการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคสมองอักเสบไวรัสเวสต์ไนล์ (Fluid - attenuated inversion recovery images for a patient with West Nile Encephalitis on day 10 of hospitalization, showing increased signal intensity in the periventricular gray matter of the fourth ventricle at the vermits of the cerebellum) (A and B) และ (C and D) รอยโรคสีขาวบริเวณ สมองส่วนธาลามัส ทั้ง 2 ข้าง และ caudate nucleus ข้างขวา (increased signal intensity in both thalamus and the right caudate nucleus) (C and D)

4. **ระยะฟักตัวของโรค :** โดยเฉลี่ย 5 - 15 วัน
5. **การวินิจฉัยโรค :** การตรวจทางน้ำเหลืองจะช่วยการวินิจฉัยแยกโรคจากไข้ไม่ทราบสาเหตุ หรือไวรัสอื่นๆ และการตรวจวิเคราะห์ DNA ช่วยวินิจฉัยโรค หรืออาจแยกเชื้อไวรัสได้โดยการฉีดเข้าหนู (suckling mice) หรือเพาะเลี้ยงเซลล์จากเลือดผู้ป่วยที่เจาะขณะมีไข้ อย่างไรก็ตาม การตรวจในห้องปฏิบัติการของเชื้อกลุ่มนี้ต้องกระทำด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
6. **การรักษา :** ไม่มียารักษาโดยเฉพาะ ให้รักษาตามอาการ หรือใช้การรักษาแบบประคับประคอง
7. **การแพร่ติดต่อโรค :** คนส่วนใหญ่ได้รับเชื้อจากการที่ถูกยุง *Culex spp.* กัด หรืออาจติดโดยยุงชนิดอื่นๆ เช่น ยุง *Aedes spp.* ซึ่งยุงจะได้รับเชื้อขณะที่ไปกัดนก ยังไม่มีรายงานว่ามีการติดต่อของโรคนี้จากคนถึงคนโดยตรง
8. **มาตรการป้องกันโรค :**
  1. ประชาชนไม่ควรออกไปนอกบ้านในช่วงเวลาพลบค่ำและกลางคืนเมื่อมีการระบาดของโรคเกิดขึ้น ถ้าจำเป็น ก่อนออกจากบ้านควรสวมเสื้อผ้าปกคลุมร่างกายให้มิดชิด
  2. ใช้ยาทาผิวหนังป้องกันแมลงหรือยุงกัด (ไม่ควรใช้ในเด็กเล็กที่มีอายุต่ำกว่า 3 ปี เพราะอาจทำให้เกิดการระคายเคืองได้)
  3. ใช้ยาฆ่ายุงตัวแก่และทำลายลูกน้ำยุงบริเวณในและนอกบ้าน
9. **มาตรการควบคุมการระบาด :**
  1. ค้นหาผู้ป่วยที่เกิดขึ้นในชุมชน
  2. ดำเนินการกำจัดยุงตัวแก่และกำจัดลูกน้ำยุงในพื้นที่ที่เกิดการระบาดของโรค

3. ให้ข้อมูลเรื่องโรค การติดต่อ การป้องกันตนเองแก่ประชาชนอย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก และขอความร่วมมือในการควบคุมโรค
4. ประสานงานเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในท้องถิ่น ถ้ามีการตายของสัตว์มากผิดปกติ (โดยเฉพาะนก) ต้องรีบตรวจสอบรายงานและส่งชิ้นเนื้อตรวจหาเชื้อทันที
5. สำรวจงุงเพื่อค้นหาการติดเชื่อในยุง
6. ห้ามเคลื่อนย้ายสัตว์จากพื้นที่ระบาดไปยังที่อื่นๆ
7. ขยายการเฝ้าระวังในนกและยุงออกไปยังพื้นที่รอบๆ

#### 🕒 เอกสารอ้างอิง:

1. Heymann DL., Editor, Control of Communicable Diseases Manual 19th Edition, American Association of Public Health, 2008.
2. World Health Organization (WHO). West Nile virus Fact Sheet; Revised Sep 2007. [cited 2008 June 25]; Available from: URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs207/en/index.html>
3. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Mandell, Douglas, and Bennett's , editor. Principles and Practice of Infectious Diseases. 7<sup>th</sup> ed. Vol.2. Philadelphia (USA): Elsevier; 2010 : p.2147.