

1-1-1987

โรคไข้มองอักเสบ(Japanese Encephalitis)

สุกัญญา เจษฎาชนนท์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps>



Part of the [Pharmacology Commons](#)

Recommended Citation

เจษฎาชนนท์, สุกัญญา (1987) "โรคไข้มองอักเสบ(Japanese Encephalitis)," *The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*: Vol. 12: Iss. 3, Article 12.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps/vol12/iss3/12>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

650171a โรคไข้มองอักเสบ
610101a Japanese encephalitis

49



เภสัชสนเทศ

DRUG INFORMATION

✓ 6 3007169

โรคไข้มองอักเสบ (Japanese Encephalitis)

สุกัญญา เจษฎานนท์, Ph.D.*

โรคไข้มองอักเสบจากเชื้อ Japanese encephalitis virus (JEV) เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทยเนื่องจากมีอัตราผู้ป่วยตายสูง และสำหรับผู้ป่วยที่รอดชีวิตนั้นกว่าครึ่งหนึ่งจะมีความพิการทั้งทางร่างกายและสติปัญญา ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ทำให้เป็นภาระแก่ครอบครัวและสังคมเป็นอย่างยิ่ง ควรมีการควบคุมป้องกันอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยลดความสูญเสียดังกล่าว และลดจำนวนผู้พิการจากโรคไข้มองอักเสบที่สะสมเพิ่มขึ้นทุกปี

ในประเทศไทย ไข้มองอักเสบที่เกิดจาก JEV มีอยู่ประปรายทั่วไปในทุกภาค แม้แต่ในกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2521 ได้มีการระบาดครั้งแรกในเชียงใหม่ ลำปาง ลำพูนและเชียงราย โดยเฉพาะในเชียงใหม่มีรายงานผู้ป่วยมากกว่า 200 ราย

จำนวนผู้ป่วยและอัตราป่วยต่อประชากรแสนคน ได้เพิ่มขึ้นทุกปีตั้งแต่ 655 ราย (1.9/แสน) ในปี 2512 มาเป็น 1784 ราย (4.5/แสน) ในปี 2516 และตั้งแต่ปี 2517 เป็นต้นมา มีรายงานผู้ป่วยมากกว่า 1500 รายทุกปี (อัตราป่วย 3.3 - 5.1/แสน) ซึ่งมีการระบาดใหญ่ 2 ครั้ง ในปี 2523 และ 2526 ในการระบาดแต่ละครั้งนั้นมีผู้ป่วยเกิน 2 พันราย (4.2 - 5.2/แสน) โดยเสียชีวิตประมาณร้อยละ 18

ในเขตกรุงเทพมหานครนั้น ในระยะ 5 ปี คือตั้งแต่พฤษภาคม 2522 ถึง เมษายน 2527 พบมีผู้ป่วยที่ยืนยันว่าเป็น JE 79 ราย โรคนี้เกิดขึ้นได้ตลอดทั้งปี แต่มีช่วงระบาดของโรคสูงสุดในเดือนกรกฎาคม อายุโดยเฉลี่ยของผู้ป่วย JE และ encephalitis ที่เกิดจากสาเหตุอื่น ๆ ทั้งสองประเภทนี้ เท่ากับ 7 ปี

ลักษณะการเกิดโรคไข้มองอักเสบ

โรคไข้มองอักเสบ นี้เกิดจากไวรัสคือ Japanese encephalitis virus เป็นโรคต่างจากโรคสมองอักเสบ (encephalitis) ซึ่งเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ไวรัสโรคไข้มองอักเสบนี้มียุง *Culex tritaeniorhynchus* หรือ *Culex gelidus* เป็นพาหะ โดยอยู่ในพื้นที่ที่เป็นทุ่งนา และเป็นบริเวณที่มีการเลี้ยงหมู

เมื่อเริ่มฤดูฝน จำนวนยุงเพิ่มขึ้นมาก ยุงบางตัวที่มีเชื้อ JEV อยู่ไปกัดลูกหมูซึ่งไม่มีภูมิคุ้มกัน ทำให้มีการเพิ่มจำนวนไวรัสในลูกหมู เกิดภาวะ Viremia คือมีไวรัสในเลือดของลูกหมูเป็นจำนวนมาก เมื่อยุง

* รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเคมี คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กัลดูกหมู ไวรัสจะเข้าไปในตัวยุง ซึ่งถ้าไปกัดคนที่ไม่มีภูมิคุ้มกันต่อโรคนี้ คนจำนวนมากจะเกิดติดเชื้อไวรัสนี้ และมีผู้ป่วยทำให้เกิดการระบาดของไวรัสอย่างรวดเร็ว ช่วงการระบาดจะเป็นช่วงสั้น ๆ ในฤดูฝน เพราะว่า ลูกหมูในพื้นที่นั้นจะเริ่มมีภูมิคุ้มกันเกิดขึ้น ภาวะ viremia ในลูกหมูจะหายไป โอกาสที่ยุงจะนำเชื้อจากหมู ไปสู่คนก็ลดลง การระบาดก็จะสิ้นสุดลง โรคนี้มักเป็นในเด็กเล็กอายุ 3-10 ปี

อาการของโรคไข้สมองอักเสบและความสำคัญของโรค

ระยะฟักตัว ระยะเวลา นับตั้งแต่ได้รับเชื้อจากยุง (โดนยุงที่มีเชื้อกัด) จนเกิดอาการของโรค จะกิน เวลาตั้งแต่ประมาณ 5 วัน ถึง 2 สัปดาห์

ระยะอาการนำ จะมีอาการป่วยอย่างปัจจุบันโดยมีไข้สูง ไม่สบายปวดเมื่อยตามตัว ตัวแข็ง ปวดศีรษะ อาจปวดมากบริเวณหน้าผากหรือปวดทั่วศีรษะ มักมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนร่วมด้วยเสมอ

สรุป: มีอาการไข้ ตัวแข็ง (Rigors) ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว ไม่สบาย คลื่นไส้ อาเจียน กินเวลา 1-6 วัน อาจสั้นเพียง 2 ชั่วโมง หรือนานถึง 14 วันก็ได้

ระยะสมองอักเสบปัจจุบัน (Acute encephalitis period)

เมื่อเข้าสู่ระยะนี้ ไข้จะสูงลอย (38°ซ ถึง 40.7°ซ) ตัวอาจแข็งเกร็ง มีอาการของระบบประสาทกลาง แสดงอยู่เป็นหย่อมหรือเฉพาะที่เป็นแห่ง ๆ หรือมีอาการทั่วไป เช่น ชักกระตุกทั่ว ๆ ไปก็ได้ ผู้ป่วยจะซึม มากขึ้นเรื่อยจนหมดสติ หัวใจเต้นช้าลง หน้าซีด หน้าตาย พุดไม่ชัด เกิดภาวะขาดน้ำ

สรุป ชัก คอและกล้ามเนื้อแข็ง หน้าตาย เคลื่อนไหวผิดปกติ ขาดน้ำ น้ำหนักลด เป็นในระยะ วันที่ 3 ถึงวันที่ 5 ของการดำเนินโรค

เป็นโรคที่รุนแรงมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และครอบครัว ผู้ป่วยอาจช่วยตัวเองไม่ได้ ครอบครัวต้องคอยดูแล เสียทั้งกำลังใจ และทรัพย์สินอย่างมาก โดยที่อัตราผู้ป่วยตายนั้นสูง ถึงร้อยละ 17-38 ส่วนผู้ป่วยที่รอดชีวิตนั้นร้อยละ 57-68.5 จะมีความพิการทางสมอง ในจำนวนนี้将有ความ พิการทางสมองรุนแรงถึงร้อยละ 18 ของผู้ป่วยซึ่งทำให้ช่วยตัวเองไม่ได้ อัมพาตแขนและขา พุดไม่ได้ สติปัญญาเสื่อม บางรายเป็นอัมพาตของประสาทสมอง ตาบอด บางรายมีอาการชักลมบ้าหมู ถ้าหากพิการ ทางสมองระดับปานกลางหรือน้อย อาจมีอัมพาตแขนขาอยู่ระยะหนึ่งแล้วดีขึ้น แต่เกิด motor aphasia และความจำเสื่อมโดยเฉพาะความจำปัจจุบัน ทำให้เรียนเลเวลลงหรือเรียนช้า ร้อยละ 72 จะมีระดับสติปัญญา ต่ำกว่าคนปกติ จากการติดตามผู้ป่วยที่รอดตายจากโรคในช่วงระยะ 3 ปีภายหลังจากเกิดโรค มีเพียงร้อยละ 31.5 ที่หายเป็นปกติ ส่วนอีกร้อยละ 68.5 มีปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรมซึ่งอาจดีขึ้นในปีที่ 3 แต่ความทรงจำ และสติปัญญาไม่ดีขึ้น

ดังนั้นโรคไข้สมองอักเสบนี้ แม้อัตราป่วยจะต่ำกว่าโรคติดต่ออื่น ๆ โดยยุง เช่น ไข้เลือดออก และ มาลาเรีย แต่อัตราผู้ป่วยที่ตายสูง และแม้จะรอดชีวิตก็มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตมากกว่า และทำให้ ประเทศชาติมีจำนวนผู้ที่พิการหรือผู้ที่ระดับสติปัญญาต่ำกว่าปกติสะสมมากขึ้นทุกปี จึงควรต้องมีการ ควบคุมป้องกันโรคนี้อย่างใกล้ชิด

การตรวจวินิจฉัยโรคไข้สมองอักเสบ

ตรวจวินิจฉัยแยกจากโรคสมองอักเสบเนื่องจากเชื้อโรคอื่น และสาเหตุอื่นได้โดยเก็บตัวอย่าง cerebrospinal fluid จำนวน 0.5 มล. และซีรัม 0.5 มล. จะให้ผลบวกตั้งแต่วันที่ 3-4 ของโรค ส่งตัวอย่างไปที่

Department of Virology

Armed Forces Research Institute of Medical Sciences (AFRIMS)

สวพ.ทหาร โรงพยาบาลพระมงกุฎ ฝ้ายอเมริกัน

โดยติดต่อ พญ. อนันต์ นิสาลักษณ์ โทร. 245-7426

ซึ่งจะตรวจว่ามีแอนติบอดีชนิด IgM ต่อ JEV นี้หรือไม่ด้วยวิธี MAC-ELISA โดยไม่คิดค่าตรวจ

วิธีการรักษา

ไม่มีวิธีการรักษาจำเพาะใด ๆ เป็นเพียงการรักษาแบบประคับประคอง หรือการรักษาตามอาการเท่านั้น และป้องกันโรคแทรกซ้อน

การควบคุมป้องกันโรคใช้สมองอักเสบ

เนื่องจากไม่มีการรักษาใดที่ได้ผลแน่นอน และเมื่อพิจารณาจากวงจรการเกิดโรค การกำจัดุงทำได้ยาก การควบคุมหมูหรือให้วัคซีนหมูอาจมีปัญหาด้านปฏิบัติได้ ในปัจจุบันการให้วัคซีนในคนจึงน่าจะเป็นวิธีที่ใช้ได้ผลดีที่สุด

วัคซีน Japanese Encephalitis

ประเทศไทยกำลังอยู่ระหว่างการพัฒนา JE vaccine มาใช้ด้วยความช่วยเหลือจากประเทศญี่ปุ่น ภายใต้โครงการ Research Promotion for NIH Thailand ซึ่งทำให้องค์การเภสัชกรรมจะสามารถผลิตวัคซีนออกใช้ประมาณปลายปี 2530 นี้

JE virus มี 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่มคล้ายพันธุ์ Nakayama จากญี่ปุ่น, กลุ่มคล้ายสายพันธุ์ Beijing-1 จากจีนและกลุ่มที่สามมีคุณสมบัติอยู่กึ่งกลาง

จากการศึกษาประสิทธิภาพและผลข้างเคียงของ JE Vaccine ในประเทศไทยที่จังหวัดกำแพงเพชร เมื่อ พ.ศ. 2528 แสดงชัดเจนว่า inactivated vaccine จาก Suckling mouse brain โดยเฉพาะชนิด Monovalent Nakayama Strain มีผลการป้องกัน JE ได้ดีถึงร้อยละ 100 และไม่มีผลข้างเคียงสำคัญจากการฉีดวัคซีนนอกจากไข้ต่ำ ๆ หรือ ปวดบริเวณที่ฉีด ซึ่งก็หายเองได้

ในขณะที่รัฐบาลยังมีขีดจำกัดในด้านทุนทรัพย์ ไม่สามารถซื้อวัคซีนมาบริการประชาชนโดยไม่คิดมูลค่าได้ ประชาชนที่มีกำลังซื้อวัคซีนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อโรคนี้โดยเฉพาะเขตที่มีการทำฟาร์มหมูควรช่วยตัวเองไปก่อนโดยแพทย์ควรสั่งซื้อวัคซีนมาฉีดให้ประชาชนที่มีทุนทรัพย์เพียงพอ

วัคซีนดังกล่าวเพิ่งเริ่มมีการนำเข้ามาภายในประเทศเร็ว ๆ นี้เอง (ปลายเดือนมิถุนายน 2530) โดยบริษัท Wellchem นำเข้าจากประเทศญี่ปุ่นซึ่งผู้ผลิตคือ Biken โดย The Research Foundation for Microbial Diseases of Osaka University, Osaka, Japan เป็น “Nakayama-NIH” strain โดยทำเป็น inactivated mouse brain JE vaccine ซึ่งมีความปลอดภัยสูงกว่า live vaccine

ชื่อวัคซีน Lyophilized Japanese Encephalitis Vaccine “Biken”

ขนาดบรรจุและราคา 10 doses/vial ราคา 600 บาท

1 dose/vial + solvent ราคา 65 บาท

ติดต่อได้ที่ บริษัท เวลล์เคม ฟาร์มาซูติคอล จำกัด

นายแพทย์สุปรีชา วนานพพงษ์ โทร. 284-2408
ภญ. วิภาวี อรุณชัย หรือ 284-0439
99/296 ถ.นนทรี ซ่องนนทรี ยานนาวา กทม. 10120

Minimum order 50 doses - ใน กทม.
200 doses - ต่างจังหวัด

ขนาดและวิธีการฉีดวัคซีน

1. เด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี ฉีดวัคซีน 0.5 มล.
2. เด็กอายุ 3 ปีขึ้นไปและผู้ใหญ่ ฉีด 1 มล.
ทั้ง 2 กรณี ให้ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง 2 ครั้ง ห่างกัน 1 สัปดาห์

การฉีดกระตุ้น ฉีดกระตุ้นเมื่อ 1 ปี หลังจากฉีดวัคซีนเข็มที่สองและฉีดกระตุ้นทุกปี หรืออย่างน้อยทุก 4 ปี
วันขึ้นที่เปิดออกใช้แล้วต้องใช้ให้หมด ภายใน 24 ชั่วโมง

ช่วงอายุที่ควรฉีดวัคซีน คือ อายุ 1-2 ปี เนื่องจากในช่วงอายุนี้นักกุมิคุ้มกันที่ได้มาจากแม่ของเด็กจะ
ลดลงต่ำสุด และจะเริ่มพบผู้ป่วยตั้งแต่กลุ่มอายุนี้นั้นไป หากฉีดเมื่อเด็กเข้าเรียนชั้นประถมแล้ว แม้จะ
สะดวกในทางปฏิบัติ แต่อาจไม่ทันการและสูญเสียวัคซีนกึ่งหนึ่งไปโดยเปล่าประโยชน์ เพราะเด็กในวัยนี้
มากกว่าร้อยละ 50 จะได้รับ natural immunity แล้ว

ข้อควรระวังในการใช้วัคซีน

ไม่ควรฉีดวัคซีนให้กับ

1. ผู้ที่มีไข้สูงหรือมีการติดเชื้อ
2. ผู้ป่วยเป็นโรคหัวใจ โรคไต โรคตับ
3. ผู้ป่วยเป็นเบาหวาน ผู้ที่อยู่ในภาวะทุพโภชนาการ
4. ผู้ป่วยเป็น leukemia lymphoma และ generalized malignancy
5. ผู้ที่มี Hypersensitiveness
6. หญิงมีครรภ์

ปฏิกิริยาจากการฉีดวัคซีน

อาจมีอาการปวด บวม แดง บริเวณที่ฉีด บางรายอาจมีอาการปวดศีรษะ มีไข้ หนาวสั่น แต่ก็พบ
ได้น้อยมาก

การเก็บวัคซีน ควรเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2-8°ซ และไม่ให้ถูกแสงแดด

ขอขอบคุณ คุณองอาจ เจริญสุข นักวิชาการควบคุมโรค 6 ฝ่ายศึกษาวิจัย กองระบาดวิทยา กระ-
ทรวงสาธารณสุข กทม. 10200 และ นพ.สุปรีชา วนานพพงษ์ บริษัท เวลล์เดม ฟาร์มาซูติคอล จำกัด
ซึ่งได้ให้ข้อมูลประกอบการเขียนบทความนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Weekly Epidemiological Surveillance Report (1987) **18**(10), 109-112, 117 (Mar 20).
2. Weekly Epidemiological Surveillance Report (1987) **18**(11), 121-124, 131 (Mar 27).
3. Weekly Epidemiological Surveillance Report (1987) **18**(19), 217-218 (May 22).
4. Prasert Thongcharoen (1985) : Japanese Encephalitis in Thailand. J. Med Ass Thailand **68**(10), 534-544.
5. นาชีรัตน์ สังขวิภา และคณะ (2525) โรคไข้สมองอักเสบจากไวรัส แจปนีสเอนเซบฟาไลติส ในประเทศไทย ว.กรมวิทย์ พ.24, 1-19.
6. ประเสริฐ ทองเจริญ (2528) โรคไข้สมองอักเสบ บ.เบดาร์ท กทม.