

กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

รายงาน

การเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT

สถานการณ์โรคโปลิโอจากการตรวจวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ 381

สรุปสถานการณ์เอดส์ประจำเดือน มิถุนายน 2536 393

สาระสำคัญในฉบับ

Highlight

สถานการณ์โรคโปลิโอจากการตรวจวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2535

WHO ได้ขอความร่วมมือจาก สถาบันวิจัยไวรัส กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จัดตั้งให้เป็นห้องปฏิบัติการ WHO Polio Reference Laboratory in Southeast Asia มีหน้าที่สนับสนุนงานตรวจวินิจฉัยโรคโปลิโอในกลุ่มประเทศสมาชิกเครือข่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกวาดล้างโปลิโอให้หมดสิ้นไป จากผลการดำเนินงานในปี 2535 พบว่า สามารถแยกเชื้อโปลิโอ type 1 ด้วยวิธี Micro Neutralization ได้ 17 ตัวอย่างจากผู้ป่วย 13 ราย ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2535 และพบเชื้อไวรัสได้สูงสุดในเดือนกันยายนถึง 5 ราย โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยอายุ 5-14 ปี จัดเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่แยกเชื้อได้มากที่สุดถึง 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.2 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 1 - 4 ปี พบ 4 ราย ร้อยละ 30.8 นอกจากนี้ยังพบเชื้อไวรัส Enterovirus อื่น ๆ ซึ่งเป็นสาเหตุของผู้ป่วยกลุ่ม AFP อีก 7 ราย ผลการตรวจจะได้ผลดีและถูกต้องเพียงใดนั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของตัวอย่าง ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเก็บตัวอย่าง ควรเก็บภายใน 7-10 วัน ภายหลังจากเริ่มป่วย จำนวน 2 ครั้ง ห่างกัน 24 - 48 ชั่วโมง ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลในปี 2535 พบเพียง 37 รายคิดเป็นร้อยละ 48.0 และสิ่งที่ควรคำนึงถึงเป็นประการสุดท้ายคือ ระยะเวลาการส่งตรวจภายหลังการเก็บตัวอย่าง

สถานการณ์ของโรคโปลิโอจากการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2535

ตามที่องค์การอนามัยโลกได้กำหนดแผนงานกวาดล้างโรคโปลิโอให้หมดสิ้นไปจากโลกภายในปี พ.ศ. 2543 นั้น กระทรวงสาธารณสุขได้บรรจุแผนงานกวาดล้างโรคโปลิโอไว้ในแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 6 และต่อเนื่องมาถึงแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 7 โดยกำหนดให้โรคโปลิโอหมดไปจากทุกพื้นที่ ภายในปี พ.ศ. 2539

จากความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ในการดำเนินการตามแผนงานกวาดล้างโรคโปลิโอ พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคโปลิโอลดลงตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงาน ในปี พ.ศ. 2532 จำนวน 19 ราย และรายงานผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2533 และ พ.ศ. 2534 เหลือเพียง 4 และ 6 ราย มีจังหวัดที่ปลอดจากโรคโปลิโอติดต่อกัน 4 ปีขึ้นไป จำนวน 42 จังหวัด

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดกลวิธีในการกวาดล้างโรคโปลิโอในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก โดยการเฝ้าระวังโรคที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เพิ่มความครอบคลุมการให้ภูมิคุ้มกันโรค โดยการให้วัคซีนที่มีคุณภาพ พร้อมทั้งจัดตั้งเครือข่ายห้องปฏิบัติการ เพื่อตรวจวินิจฉัยยืนยันตัวอย่างผู้ป่วยทุกรายที่แสดงอาการ Acute flaccid paralysis ซึ่งกลวิธีดังกล่าวประสบผลสำเร็จคดียิ่งในทวีปอเมริกา องค์การอนามัยโลกจึงได้นำแบบอย่างของกลวิธีดังกล่าว รวมทั้งการจัดตั้งเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยโรคโปลิโอมาใช้ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยจัดตั้งห้องปฏิบัติการในประเทศไทย อินเดียนีเซียและศรีลังกา เป็น WHO Polio Regional Reference Laboratory in Southeast Asia มีหน้าที่สนับสนุนงานตรวจวินิจฉัยโรคโปลิโอในกลุ่มประเทศสมาชิกภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พร้อมทั้งจัดจ่ายเซลล์คัลเจอร์เชื้อไวรัสสายพันธุ์อ้างอิง แอนติซีรัม และเป็นห้องปฏิบัติการฝึกอบรมให้แก่ บุคลากรของ National Laboratory ที่จัดตั้งใหม่ สำหรับประเทศไทย ห้องปฏิบัติการของฝ่ายไวรัส ระบบทางเดินอาหาร สถาบันวิจัยไวรัส กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีหน้าที่รับผิดชอบสนับสนุนงานดังกล่าวของประเทศเครือข่าย 7 ประเทศ ได้แก่ ไทย ลาว พม่า กัมพูชา เนปาล ภูฐาน และบังกลาเทศ ซึ่งผลงานการตรวจทางห้องปฏิบัติการจะช่วยสนับสนุนการกวาดล้างโรคโปลิโอ ทั้งในประเทศไทยและประเทศในภูมิภาคนี้

การตรวจวินิจฉัยโรคโปลิโอทางห้องปฏิบัติการ จำเป็นต้องแยกเชื้อไวรัสจากตัวอย่างอุจจาระในเซลล์คัลเจอร์ 2 ครั้ง ซึ่งทำให้ผลบวกต้องนำมาแยกหทัยด้วยวิธี micro-neutralization โดยใช้แอนติซีรัมมาตรฐาน ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานดังกล่าวไม่ต่ำกว่า 30 วัน จึงจะสามารถตอบผลได้

รายงานฉบับนี้ เป็นการรวบรวมข้อมูลผลในการตรวจวินิจฉัยโรคโปลิโอทางห้องปฏิบัติการ พร้อมข้อเสนอแนะและปัญหาอุปสรรคที่ผ่านมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแผนงานดังกล่าว

ผลการตรวจวินิจฉัยโรคโปลิโอทางห้องปฏิบัติการ ในปี พ.ศ. 2535 ได้รับตัวอย่างซึ่งเก็บจากผู้ป่วยที่แสดงอาการอัมพาตแบบอ่อนปวกเปียก จำนวน 99 ราย ผู้สัมผัสโรค 20 ราย ซึ่งส่งมาจากโรงพยาบาลต่าง ๆ 34 จังหวัด สามารถแยกเชื้อไวรัสโปลิโอ หัยปี 1 ได้ 17 ตัวอย่าง จากผู้ป่วย 13 ราย เป็นผู้ป่วยชาวพม่า 1 ราย ศูนย์อพยพพหนีศนิคม จังหวัดชลบุรี 3 ราย และหน่วย

ประสานงานชายแดนจังหวัดตราด 1 รายที่เหลืออีก 9 ราย เป็นผู้ป่วยคนไทยส่งจากจังหวัดสุพรรณบุรี ระนอง สิงห์บุรี สกลนคร กาญจนบุรี ตาก จันทบุรี ยโสธร และอุตรธานี สามารถแยกเชื้อไวรัสโปลิโอ ทั่วยปี 1 ได้ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2535 ซึ่งเดือนกันยายนเป็นเดือนที่แยกเชื้อไวรัสได้สูงสุด ถึง 5 ราย กลุ่มอายุ 5-14 ปี เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่แยกเชื้อได้มากที่สุด 6 รายคิดเป็นร้อยละ 46.2 รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 1-4 ปีจำนวน 4 ราย ร้อยละ 30.8 แสดงตามตารางที่ 1 และ 2 นอกจากนี้ยัง พบเชื้อไวรัสเอนเทอโรอื่น ๆ ซึ่งเป็นสาเหตุของผู้ป่วยกลุ่ม AFP อีก 7 ราย แยกได้เป็นคอกซากีส 6 1 ราย เฮคโม 3 3 ราย เฮคโม 29 1 ราย เฮคโม 30 2 ราย

ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเก็บตัวอย่างตรวจเพื่อการแยกเชื้อไวรัสโปลิโอ ควรเก็บ อุจจาระผู้ป่วยภายใน 7-10 วัน ภายหลังจากเริ่มป่วย และเนื่องจากเชื้อไวรัสโปลิโอจะถูกขับออกมา ทางอุจจาระเป็นระยะ ๆ จึงควรเก็บอุจจาระเพื่อการแยกเชื้อ 2 ครั้ง ห่างกัน 24-48 ชั่วโมง หลังจากนั้น เชื้อไวรัสที่ขับออกมาจะลดลงและหมดไปภายใน 1 เดือน ดังนั้นคุณภาพของตัวอย่างจึงมีผล อย่างยิ่งต่อการแยกเชื้อ ในการส่งตัวอย่างตรวจต้องใช้ระบบลูกโซ่ความเย็นตลอดระยะเวลาทางการนำส่ง จากการรวบรวมข้อมูลในปี พ.ศ. 2535 พบว่าตัวอย่างส่งตรวจเก็บรายละ 1 ครั้ง จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.5 เก็บ 2 ครั้ง 37 ราย ร้อยละ 48.0 และเก็บ 3 ครั้ง จำนวน 5 ราย คิดเป็น ร้อยละ 6.5 ตัวอย่างส่งตรวจซึ่งอยู่ในระบบลูกโซ่ความเย็น (สำรวจตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2535) 67 ตัวอย่าง จากจำนวนทั้งสิ้น 81 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 82.7 อีก 14 ตัวอย่าง ส่งตรวจ โดยไม่ได้แช่เย็น

สำหรับช่วงระยะเวลาส่งตรวจภายหลังเก็บตัวอย่าง พบว่าส่งตรวจภายใน 48 ชั่วโมง ร้อยละ 26.0 ภายใน 2-6 วัน ร้อยละ 46.3 และ 7 วันขึ้นไป ร้อยละ 27.7

ปัญหาในการรับตัวอย่างเพื่อการตรวจแยกเชื้อไวรัสโปลิโอ แยกออกได้เป็น 3 หัวข้อ คือ

1. ปัญหาจากตัวอย่าง

1.1 เก็บตัวอย่างใส่ในภาชนะที่ไม่เหมาะสมและปิดไม่แน่น ควรเก็บในขวดที่ฝาปิด ได้สนิท และพันเทปให้เรียบร้อย

1.2 เก็บตัวอย่างน้อยเกินไป ควรเก็บอย่างน้อย 5 กรัม

1.3 เก็บตัวอย่างในระยะเวลาไม่เหมาะสม

1.4 ไม่ปิดสติกกบนขวดหรือหอดใส่ตัวอย่างเพื่อแจ้งชื่อ วันที่เก็บ และชนิดของ

ตัวอย่าง

1.5 ไม่แช่เย็น หรือน้ำแข็งละลายหมดก่อนถึงห้องปฏิบัติการ

2. แบบส่งตัวอย่าง ตัวอย่างส่งตรวจต้องส่งพร้อมแบบส่งตัวอย่าง ซึ่งจะแจ้งประวัติ ของผู้ป่วย และข้อมูลที่สำคัญในการสรุปผล ปัญหาที่พบบ่อยได้คือ

2.1 ส่งแต่ตัวอย่าง ไม่มีใบส่งตรวจพร้อมประวัติ

2.2 กรอกประวัติไม่ครบ

2.3 เขียนไม่ชัดเจน อ่านไม่ออก

3. การส่งตัวอย่าง

เพื่อความสะดวกในการส่งและรับตัวอย่าง ในกรณีที่ไม่ได้นำส่งโดยเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล หรือสำนักงานสาธารณสุข อาจส่งตัวอย่างให้ทางห้องปฏิบัติการได้ทางเครื่องบิน หรือรถประจำทางปรับอากาศ ซึ่งต้องแจ้งรายละเอียดดังต่อไปนี้ให้แก่ปลายทาง คือ

3.1 สถานที่ตัวอย่างมาถึงในกรุงเทพฯ ฯ เช่น แจ้งชื่อบริษัท เบอร์โทรศัพท์ ของรถประจำทางปรับอากาศปลายทางเพื่อรับตัวอย่าง หรือในกรณีที่ส่งทางเครื่องบิน ต้องแจ้งว่าให้รับของที่ดอนเมืองหรือหลานหลวง ซึ่งทางต้นทางต้องกำหนดให้แน่นอน และแจ้งให้แก่ห้องปฏิบัติการทราบ

3.2 แจ้งกำหนดเวลาที่ตัวอย่างมาถึงปลายทางกรุงเทพฯ ฯ เพื่อที่ทางห้องปฏิบัติการ จะได้โทรศัพท์สอบถามก่อนที่จะจัดเจ้าหน้าที่ไปรับตัวอย่าง ณ สถานที่ดังกล่าว

3.3 แจ้งเบอร์โทรศัพท์หรือโทรสารของต้นทาง พร้อมทั้งชื่อของเจ้าหน้าที่ ซึ่งรับผิดชอบในการส่งตัวอย่างดังกล่าว

3.4 ตัวอย่างส่งตรวจควรมาถึงปลายทางในวันและเวลาราชการ
ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ ห้องปฏิบัติการฝ่ายไวรัสระบบทางเดินอาหาร สถาบันวิจัยไวรัส กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทรศัพท์ 5890022, 5899850-8 ต่อ 1105 โทรสาร หมายเลข 5915449

จากข้อมูลของงานตรวจวินิจฉัยโรคโปลิโอทางห้องปฏิบัติการ ปีพ.ศ.2535 พบว่า บริเวณชายแดนซึ่งติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ คาก กากูจันบุรี ระนอง น่าน อุตรดิตถ์ สกลนคร ยโสธร และจันทบุรี เป็นจังหวัดที่แยกเชื้อไวรัสโปลิโอได้เป็นส่วนมาก สาเหตุหนึ่งน่าที่จะเกิดจากการอพยพของผู้ลี้ภัยชาวต่างชาติ หรือเกิดจากการเดินทางติดต่อกันในบริเวณชายแดน ทำให้บริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณที่มีความเสี่ยงสูงในการติดเชื้อโรคโปลิโอในเด็กไทย ตามที่กล่าวแล้วว่า องค์การอนามัยโลก ได้ขอความร่วมมือจาก สถาบันวิจัยไวรัส กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งได้รับจัดตั้งให้เป็น WHO Polio Regional Reference Laboratory in Southeast Asia Region ให้การสนับสนุนงานตรวจวินิจฉัยโรคโปลิโอแก่ประเทศสมาชิกเครือข่าย 6 ประเทศ ซึ่งรวมถึงประเทศเพื่อนบ้านของไทยด้วย ได้แก่ พม่า ลาว และกัมพูชา ซึ่งการให้ความร่วมมือในงานดังกล่าว น่าที่จะเกิดผลดีต่องานกวาดล้างโรคโปลิโอในประเทศไทยด้วยเช่นกัน

เยาวภา พงษ์สุวรรณ สถาบันวิจัยไวรัส กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ รายงาน

ตารางที่ 1 รายงานผลการตรวจวินิจฉัยโรคโปลิโอทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย
ประเทศไทย พ.ศ. 2535

เดือน	จำนวนส่งตรวจ (ราย)	ผลบวกโปลิโอ				ผลลบ	จังหวัด	จำนวนส่งตรวจ (ราย)
		ทัยปี 1	ทัยปี 2	ทัยปี 3	จังหวัด			
มกราคม	1	-	-	-	-	1	ชัยภูมิ 4 กรุงเทพฯ 13	
กุมภาพันธ์	1	-	-	-	-	1	ชัยนาท 3 มหาสารคาม 8	
มีนาคม	10	-	-	-	-	10	น่าน 7 ฉะเชิงเทรา 4	
เมษายน	3	-	-	-	-	3	พะเยา 5 สุพรรณบุรี 5	
พฤษภาคม	4	-	-	-	-	4	นครราชสีมา 2 ร้อยเอ็ด 1	
มิถุนายน	4	-	-	-	-	4	จันทบุรี 3 กาญจนบุรี 10	
กรกฎาคม	19	2	-	-	สุพรรณบุรี 17 ระนอง	17	สระบุรี 2 สมุทรปราการ 2 ตราด 2	
สิงหาคม	10	1	-	-	สิงห์บุรี 9	9	นครศรีธรรมราช 1 สงขลา 3	
กันยายน	12	5	-	-	สกลนคร 7 กาญจนบุรี ตาก จันทบุรี ยโสธร	7	ยโสธร 5 สมุทรสาคร 1 สุรินทร์ 1 ปราจีนบุรี 1 ระนอง 1 ประจวบคีรีขันธ์ 1 สิงห์บุรี 12 อุบลราชธานี 1 เพชรบูรณ์ 1	
ตุลาคม	22*	2	-	-	อุดรธานี 20 ชลบุรี	20	นนทบุรี 1 ตาก 1 บุรีรัมย์ 1 กำแพงเพชร 1	
พฤศจิกายน	19*	2	-	-	น่าน 17 ชลบุรี	17	ขอนแก่น 4 สกลนคร 4 อุดรธานี 3 ชลบุรี 5	
ธันวาคม	14*	1	-	-	ชลบุรี 13	13		
รวม	119	13	-	-		106	119	

* รวมผู้สัมผัสโรคในแต่ละเดือน จำนวน 10, 7, 3 ราย ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยที่แยกเชื้อไวรัสโปลิโอ ทัยปี 1 ปี พ. ศ. 2535 แบ่งตามกลุ่มอายุ

จำนวน (ราย)	ช่วงอายุ			
	<1	1 - 4	5 - 14	ไม่มีประวัติ
13	1	4	6	2
ร้อยละ	7.7	30.8	46.2	15.4

ตารางที่ 3 จำนวนตัวอย่างส่งตรวจโรคโปลิโอทางห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2535 แสดงจำนวนตัวอย่างต่อราย

จำนวนตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่างส่งตรวจต่อจำนวน 1 ราย		
	1 ตัวอย่าง	2 ตัวอย่าง	3 ตัวอย่าง
124	35	37	5
ร้อยละ	45.5	48.0	6.5