



# เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

สำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข  
Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control,  
Ministry of Public Health.

# ประจำสัปดาห์

ISSN 0859-547X

<http://epid.moph.go.th/>

ปีที่ ๓๔ : ฉบับที่ ๔๑ : ๑๗ ตุลาคม ๒๕๔๖, Volume 34 : Number 41 : October 17, 2003

## วิสัยทัศน์

กรมควบคุมโรค “ เป็นผู้นำด้านวิชาการและเทคโนโลยีการป้องกันและควบคุมโรคในประเทศและระดับนานาชาติ ”

สำนักงานระบาดวิทยา “ ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสากล ในด้านมาตรฐานงานระบาดวิทยา ประสานความร่วมมือกับเครือข่ายภายในและนานาชาติ สร้างองค์ความรู้และภูมิปัญญา ป้องกันโรคภัย และส่งเสริมสุขภาพของประชาชน ”

ทุกรายงานมีคุณค่าต่อระบบเฝ้าระวังและการควบคุมป้องกันโรค โปรดช่วยกันตรวจสอบจำนวนและความถูกต้องและส่งให้ทันตามกำหนดเวลา (ภายในเช้าวันอังคาร)

สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	34	44	47	50	59	55	57	62	49	69	63	65	61	61	59	60	66	65	66	69

สัปดาห์ที่	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	67	63	66	69	70	64	66	64	65	61	68	64	66	68	63	66	68	63	64	61	62

สัปดาห์ที่ 41 วันที่ 5 - 11 ตุลาคม พ.ศ. 2546

จำนวนจังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา

สัปดาห์ที่ 41 ส่งทันเวลา 62 จังหวัด

ปี พ.ศ. 2546 ประเทศไทย

ส่งข้อมูลทันเวลาสัปดาห์นี้ 62 จังหวัด คิดเป็นร้อยละ 81.58

## สรุปสถานการณ์การเกิดโรคที่สำคัญ สัปดาห์ที่ 41 ระหว่างวันที่ 5 - 11 ตุลาคม พ.ศ. 2546

ในสัปดาห์ที่ 41 ระหว่างวันที่ 5 - 11 ตุลาคม พ.ศ. 2546 สำนักงานระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยด้วยโรคในข่ายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่น่าสนใจ ดังนี้

### 1. โรคคอตีบ(Diphtheria)

ได้รับรายงานการสอบสวนโรคจาก สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดชลบุรี ว่าพบผู้ป่วยเด็กหญิง อายุ 4 ปี อยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ประวัติการรับวัคซีนไม่ชัดเจน มารดาจำไม่ได้ และสมุดสุขภาพเด็กหาย เริ่มป่วยวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2546 ด้วยอาการ

สรุปสถานการณ์การเกิดโรคที่สำคัญ สัปดาห์ที่ 41  
ระหว่างวันที่ 5 - 11 ตุลาคม พ.ศ. 2546 763

พบการเรียนการระบาดของโรคซาร์สในทวีปเอเชีย 764

Human Metapneumovirus ในคนไข้ที่เป็น SARS 770

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วน  
สัปดาห์ที่ 41, ระหว่างวันที่ 5-11 ตุลาคม พ.ศ. 2546 771

ข้อมูลรายงานโรคไข้เลือดออก จากแบบรายงาน E.2  
สัปดาห์ที่ 41ระหว่างวันที่ 5-11 ตุลาคม พ.ศ. 2546 776

ไข้ ไอ มารดาพาไปรักษาที่สถานอนามัยหนองสมอ ในวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2546 ด้วยอาการไข้ ไอ วันรุ่งขึ้น มีอาการตัวร้อนมาก ไอ หอบ ชีพ เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในที่ โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี แพทย์ตรวจพบ Epiglottitis ขณะใส่ Endotracheal tube พบ cord บวมแดง มีหนอง จึงส่งรักษาต่อที่โรงพยาบาลชลบุรี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Diphtheria เก็บ Throat swab ส่งตรวจ ขณะนี้รอผลการเพาะเชื้อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ ได้ดำเนินการค้นหาผู้สัมผัส ให้วัคซีน DTP, dt แก่เด็กในบ้านเดียวกับผู้ป่วย 3 คน (อายุ 4 เดือน, 7 ปี และ 8 ปี) และให้วัคซีน DPT และ dt แก่เด็กในพื้นที่ ประสานกับหน่วยราชการในท้องถิ่น เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ประชาชนในพื้นที่ รวมถึงตรวจสอบความครอบคลุมของวัคซีนในพื้นที่

ตั้งแต่ต้นปี สำนักงานระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคคอตีบ 8 ราย เสียชีวิต 1 ราย ใน 7 จังหวัด ได้แก่ นครราชสีมา 2 ราย ชลบุรี กาญจนบุรี สุรินทร์ ศรีสะเกษ กำแพงเพชร สงขลา จังหวัดละ 1 ราย

## 2. โรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis)

ในสัปดาห์ที่ 41 ได้รับรายงานผู้ป่วย 68 ราย ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต จังหวัดที่มีรายงานมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ ร้อยเอ็ด 20 ราย, สุรินทร์ 13 ราย, มหาสารคาม 12 ราย, ขอนแก่น และยโสธร จังหวัดละ 4 ราย

ตั้งแต่ต้นปี ถึงวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2546 สำนักงานระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยเลปโตสไปโรซิส จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร รวม 3,566 ราย เสียชีวิต 57 ราย ใน 68 จังหวัด (มี 8 จังหวัดที่ไม่มีรายงานผู้ป่วย คือ จังหวัดนนทบุรี สมุทรปราการ สมุทรสงคราม สมุทรสาคร เพชรบุรี ราชบุรี ตาก สุโขทัย) คิดเป็นอัตราป่วย 5.68 ต่อประชากรแสนคน และอัตราป่วยตายเป็นร้อยละ 1.6 โดย พบผู้ป่วยสูงสุดที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 2,838 ราย เสียชีวิต 33 ราย รองลงมาเป็น ภาคเหนือ 513 ราย เสียชีวิต 14 ราย ภาคกลาง 108 ราย เสียชีวิต 5 ราย ภาคใต้ 107 ราย เสียชีวิต 5 ราย

จังหวัดที่มีจำนวนผู้ป่วยสะสมสูง 10 ลำดับแรก คือ จังหวัดขอนแก่น (411 ราย) ศรีสะเกษ (335 ราย) ร้อยเอ็ด (333 ราย) สุรินทร์ (289 ราย) เลย (229 ราย) บุรีรัมย์ (217 ราย) กาฬสินธุ์ (213 ราย) นครราชสีมา (171 ราย) ลำปาง (146 ราย) อุตรดิตถ์ (119 ราย)

ในภาพรวมของประเทศ จำนวนผู้ป่วยในปีนี้น้อยกว่าปี พ.ศ. 2545 (วันที่ 1 มกราคม – 30 กันยายน พ.ศ. 2545 มีรายงานผู้ป่วย 4,871 ราย เสียชีวิต 79 ราย ตลอดทั้งปี พ.ศ. 2545 มีรายงานผู้ป่วย 6,864 ราย เสียชีวิต 95 ราย) แต่มีบางจังหวัดในภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดลำปาง พะเยา มีรายงานผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2546 มากกว่าปี พ.ศ. 2545

รายงานโดย นางลัดดา ลิขิตยงวราและนางอุบลรัตน์ นฤพนธ์จิรกุล  
กลุ่มเฝ้าระวังสอบสวนทางระบาดวิทยา สำนักงานระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

## บทเรียนการระบาดของโรคซาร์สในทวีปเอเชีย

### ความเป็นมาของการระบาดของโรคซาร์ส

องค์การอนามัยโลกได้ออกประกาศเตือนทั่วโลก เมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2546 เกี่ยวกับการระบาดของโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงที่ไม่ทราบสาเหตุ (SARS) พื้นที่ที่มีการระบาดอยู่สูงสุดขณะนั้น คือ ฮองกง รองลงมาคือ สิงคโปร์ และเวียดนาม โดยองค์การอนามัยโลกได้รับรายงานย้อนหลัง (ระหว่างวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545 – 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546) จากเมืองต่าง ๆ 7 เมืองในมณฑลกวางตุ้ง ประเทศจีน พบผู้ป่วย 792 ราย ตาย 31 ราย มีข้อมูลอย่างไม่เป็นทางการจากการศึกษาทางระบาดวิทยา ที่พบความเชื่อมโยงว่า มีแพทย์จากเมืองกวางเจา มณฑลกวางตุ้ง เดินทางไปฮองกง และพักอยู่ที่โรงแรมเมโทรโพล (Hotel "M") ในฮองกง เกาหลิน ระหว่างวันที่ 12 กุมภาพันธ์ ถึง วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2546 โดยผู้ที่ขึ้นสนทนากับแพทย์ผู้นี้ที่

โรงแรมดังกล่าว 1 ราย เสียชีวิตเมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2546 ตามหลังแพทย์ผู้นี้ และยังมีคนพักชั้นเดียวกัน ได้รับเชื้ออีกหลายคน โดยพบชาวจีนเพศหญิงและบุตร เดินทางกลับจากฮ่องกง ไปเสียชีวิตที่เมืองโตรอนโต แคนาดา แพทย์เชื้อให้ผู้สัมผัสในบ้านอีก 4 คน ป่วยตามหลังจากผู้ตายทั้ง 2 คน และยังมีผู้ที่พักชั้น 9 ในโรงแรมโตรอนโตในฮ่องกง เดินทางไปป่วยที่ประเทศเวียดนามอีก นอกจากนี้แพทย์ผู้เสียชีวิตรายนี้ จะนำเชื้อจากเมืองกวางเจาไปแพร่ที่โรงแรมในฮ่องกงแล้ว ยังมีชาวฮ่องกงอีก 4 คน กลับจากเยี่ยมญาติที่มณฑลกวางตุ้งเกิดป่วยและเสียชีวิตไป 3 ราย

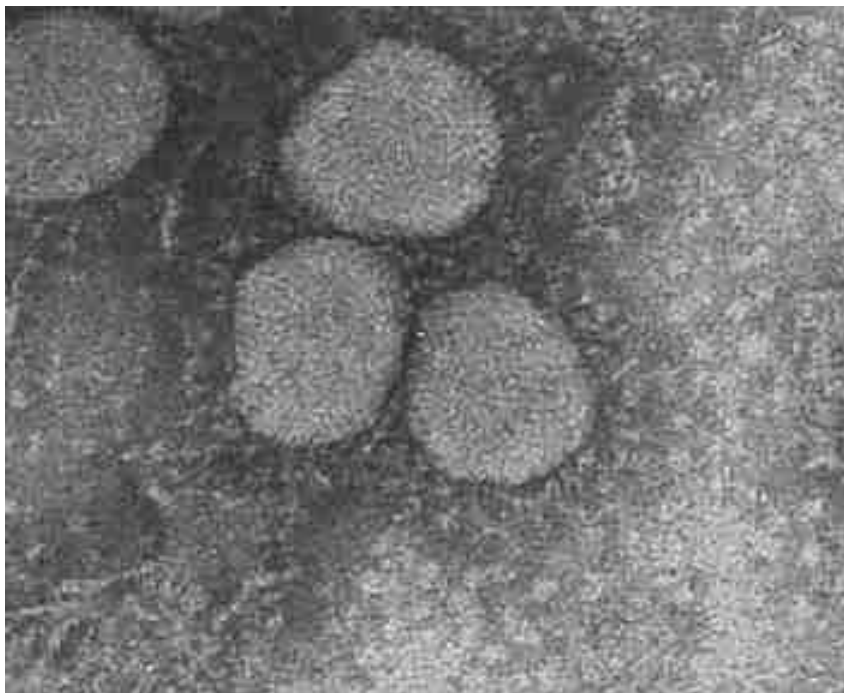
การประกาศขององค์การอนามัยโลกเกิดขึ้น หลังจากประเทศไทยพบผู้ป่วยรายแรกที่เป็นแพทย์ประจำองค์การอนามัยโลก เดินทางกลับจากฮานอย ประเทศเวียดนามในวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2546 แพทย์ผู้นี้ป่วยจากการสัมผัสโรคจากการสอบสวนการระบาดของ SARS ในเวียดนาม กระทรวงสาธารณสุขได้รับแพทย์รายนี้เข้ารักษาในสถาบันบำราศนราดูรในห้องแยก หลังการรักษาอยู่ประมาณ 3 สัปดาห์ แพทย์ผู้นี้ก็เสียชีวิตลง แม้จะได้รับการรักษาอย่างเต็มที่แล้วก็ตาม นับจากพบผู้ป่วยรายนี้ กระทรวงสาธารณสุขก็ได้เริ่มมาตรการการป้องกันและควบคุมโรคอย่างเข้มข้นทันที ร่วมกับนานาประเทศ ภายใต้อาณัติขององค์การอนามัยโลกประกาศออกมาผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นระยะ ตลอดเวลาของการระบาดจนโรคสงบลงโดยพบผู้ป่วยรายสุดท้ายในวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2546 ที่ได้หวั่น และไม่พบการแพร่ไปยังผู้ป่วยรายใหม่เป็นเวลา 20 วันหรือ 2 เท่าของระยะฟักตัว เป็นการหยุดการแพร่เชื้อจากมนุษย์สู่มนุษย์ องค์การอนามัยโลกได้ยกเลิกประกาศให้ไต้หวันเป็นเขตติดต่อยุทธศาสตร์ของประเทศสุดท้ายในวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 (ประกาศฉบับที่ 96) เป็นการยุติการระบาดยาวนานกว่า 8 เดือน อย่างไรก็ตามการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องยังนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะการระบาดรอบใหม่ยังมีโอกาสที่จะเกิดขึ้นได้อีก

จากข้อมูลการรายงานจำนวนผู้ป่วย ณ วันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2546 จำนวนผู้ป่วยโรคซาร์สสะสม มีทั้งสิ้นจำนวน 8,099 ราย และมีผู้เสียชีวิตจำนวน 774 ราย จากทั้งหมด 29 ประเทศ

### เชื้อสาเหตุ

เชื้อไวรัสต้นเหตุคือ เชื้อโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ ที่ไม่เหมือนกับเชื้อที่ค้นพบมาก่อน ว่าก่อให้เกิดโรคในคนหรือสัตว์ ซึ่งนับว่าเป็นการค้นพบเชื้อสาเหตุที่รวดเร็วมากภายใน 1 เดือน หลังจากที่มีการระบาด

เชื้อโคโรนาไวรัส อยู่ใน Family coronaviridae เป็น RNA virus, single stranded อาจเรียกชื่อไวรัสตัวใหม่นี้ว่า SARS virus (ภาพที่ 1)

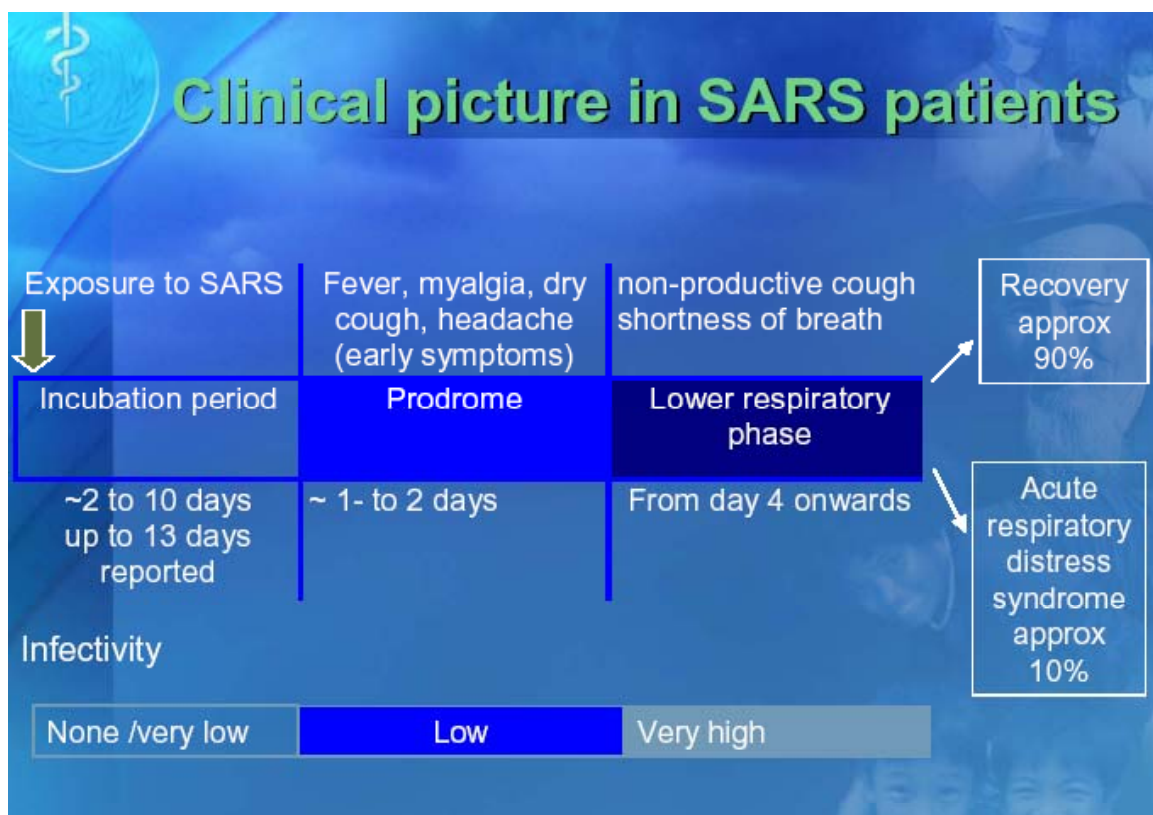


ภาพที่ 1 ภาพขยาย Corona virus จากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน

เหตุผลสนับสนุนว่าโคโรนาไวรัสเป็นเชื้อสาเหตุได้แก่ การแยกเชื้อจากตัวอย่างเนื้อปอด และตัวอย่างเสมหะของผู้ป่วย โดยห้องปฏิบัติการหลายแห่งทั่วโลก และการหยุดการเจริญของเชื้อที่เพาะเลี้ยงโดยน้ำเลี้ยงในระยะพักพื้นของผู้ป่วย และพบปฏิกิริยาจากการตรวจด้วยวิธี Immunofluorescent Agglutination (IFA) ของน้ำเลี้ยงระยะพักพื้น กับเชื้อที่เพาะได้ และไม่พบปฏิกิริยาแบบเดียวกันในกลุ่มควบคุม และการพบปฏิกิริยากับเชื้อไวรัสต้นแบบด้วยวิธี PCR และการตรวจการเรียงตัวของยีนส์เข้าได้กับ genus Coronavirus นอกจากนี้ เมื่อทำให้ลิงติดเชื้อมีอาการคล้ายในมนุษย์ได้

### ธรรมชาติวิทยาของโรค

ผู้ป่วยโรคซาร์สส่วนมากจะเป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพสมบูรณ์มาก่อนป่วย อายุ 25 - 70 ปี มีเพียงส่วนน้อยที่พบในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ระยะพักตัวของโรคซาร์ส มักจะอยู่ในช่วง 2 - 10 วัน เฉลี่ยประมาณ 5 - 6 วัน อาการป่วยเริ่มด้วยการมีไข้สูงมาก่อน ( $>38^{\circ}\text{C}$ ) มักจะเป็นไข้สูง บางครั้งหนาวสั่นสะท้าน อาจมีอาการปวดศีรษะ คลื่นเหียนวิงเวียน ครั่นเนื้อครั่นตัว และปวดกล้ามเนื้อ ตอนเริ่มมีอาการป่วย บางรายอาจมีอาการทางเดินหายใจไม่มาก บางรายอาจมีอาการท้องร่วงในขณะที่มีไข้สูงมาก่อน ส่วนใหญ่จะไม่มีผื่น อาการทางประสาท หรือทางเดินอาหาร หลังจากนั้นตั้งแต่วันที่ 4 เป็นต้นไป จะเข้าสู่ระยะที่อาการทางเดินหายใจส่วนกลาง โดยเริ่มจากมีอาการไอแห้ง ๆ ไม่มีเสมหะ หรืออาจมีอาการหายใจลำบาก ร่วมกับการมีอาการเปลี่ยนแปลงเลวลงจนถึงขั้นออกซิเจนในเลือดต่ำ มีผู้ป่วยร้อยละ 10 ถึง 20 มีอาการทางเดินหายใจรุนแรง จนต้องใส่ท่อต่อกับเครื่องช่วยหายใจ (ภาพที่ 2) อัตราป่วยตาย ในผู้ป่วยที่เข้าได้กับนิยามขององค์การอนามัยโลกว่าเป็น Probable SARS คิดเป็นร้อยละ 14 - 15 ซึ่งเป็นการปรับจากที่เคยคาดการณ์ไว้ประมาณร้อยละ 6 ทั้งนี้อัตราป่วยตาย ขึ้นอยู่กับอายุของผู้ป่วยและโรคประจำตัวที่มีอยู่ก่อน โดยในกลุ่มอายุต่ำกว่า 24 ปี อัตราป่วยตาย ต่ำกว่าร้อยละ 1 ในกลุ่มอายุ 25 - 44 ปี ร้อยละ 6 ในกลุ่มอายุ 45 - 64 ปี ร้อยละ 15 และผู้มีอายุ 65 ปีขึ้นไป สูงกว่าร้อยละ 50



ภาพที่ 2 อาการทางคลินิกผู้ป่วยโรคซาร์ส

ผลเอกซเรย์ปอด อาจเป็นปกติในระยะที่มีไข้สูง และอาจปกติไปตลอดระยะการเจ็บป่วย อย่างไรก็ตาม ในผู้ป่วยจำนวนมาก ระยะที่มีปัญหาทางเดินหายใจ มักจะมีลักษณะผิดปกติคือ แสดงให้เห็นการอักเสบเฉพาะที่ในระยะแรก และเลวลงกระจายไปทั่วปอดในลักษณะที่เรียกว่า Atypical pneumonia ผลเอกซเรย์มีความสำคัญ เพราะเป็นเครื่องมือสำคัญในการแยกจากรายที่สงสัย ในขณะที่ยังไม่มีการตรวจวินิจฉัยอื่นมายืนยัน

ผลการตรวจนับเม็ดเลือด ในระยะแรกมักจะมีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด lymphocyte ลดลง โดยทั่วไปจำนวนเม็ดเลือดขาวรวมทั้งหมดเป็นปกติหรือลดลงได้ แต่ในระยะที่อาการป่วยทางเดินหายใจเลวลง มีผู้ป่วยถึงครึ่งหนึ่งมีเม็ดเลือดขาวลดต่ำลง และเกล็ดเลือดต่ำลง (50000 -150000 / L)

ผลการตรวจเลือดทางชีวเคมี ในระยะต้นของการป่วยทางเดินหายใจ มีระดับของ creatinine phosphokinase สูงขึ้นถึง 3000 IU/L และมี hepatic transaminase สูงกว่าปกติ 2 - 6 เท่า แต่การทำงานของไตเป็นปกติในผู้ป่วยส่วนใหญ่

### การติดต่อแพร่โรค

วิธีการติดต่อจากคนสู่คนโดยการสัมผัสละอองฝอย น้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยอันเกิดจากการสัมผัสใกล้ชิด ยังไม่มีหลักฐานทางระบาดวิทยา เกี่ยวกับการแพร่เชื้อไปตามอากาศ (airborne transmission) แต่อาจแพร่โรคได้ทางอุจจาระของผู้ป่วยได้

ระยะฟักตัว 2 - 10 วัน เฉลี่ยประมาณ 5 - 6 วัน หมายถึง ช่วงเวลาระหว่างการได้รับเชื้อจนปรากฏอาการเป็นถึงสำคัญ ในการพิจารณาวิธีการควบคุมโรค รวมถึงการติดตามผู้สัมผัสโรค และระยะเวลาที่จะกักกันหรือแยกผู้ป่วย ตลอดจนช่วยในการวินิจฉัยโรค ระยะฟักตัวจะขึ้นกับวิธีแพร่กระจายและปริมาณเชื้อที่ได้รับจากผู้ป่วย ระยะที่เชื้อสามารถแพร่ได้ ส่วนใหญ่เป็นช่วงที่มีอาการป่วยประมาณวันที่ 3 - 4 ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการไอ และมีอาการทางระบบหายใจชัดเจน พบปอดอักเสบจากภาพเอกซเรย์ สำหรับช่วงระยะอื่นขณะที่ไม่มีอาการ โอกาสแพร่เชื้อต่ำ (ภาพที่ 2)

ประชากรกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ บุคคลที่ใกล้ชิดผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวเดียวกัน และผู้สัมผัสใกล้ชิดอื่น ๆ จากสถิติจากประเทศต่าง ๆ โรคนี้พบมากในผู้ใหญ่ แต่พบน้อยมากในเด็ก ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศ

### การระบาดของโรคซาร์สในทวีปเอเชียและปัจจัยที่ทำให้เกิดการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว

จากการรายงานผู้ป่วยโรคซาร์สต่อองค์การอนามัยโลก จำนวน 55 ราย ในวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2546 จากฮ่องกง ซานฮุย และสิงคโปร์ การระบาดได้แพร่ไปอย่างรวดเร็ว ภายในเวลาเพียง 1 เดือน จำนวนผู้ป่วยเพิ่มเป็น 3,000 ราย และเสียชีวิตมากกว่า 100 รายใน 20 ประเทศทั่วโลก โรคซาร์สยังป็นโรคที่ไม่มีวัคซีนป้องกัน ไม่มียาที่ใช้รักษาโดยเฉพาะ จำนวนผู้ป่วยเพิ่มเป็น 4,000 รายในวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2546 และเพิ่มอย่างรวดเร็วเป็น 5,000 รายในวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2546 6,000 รายในวันที่ 2 พฤษภาคม และ 7,000 รายในวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2546 และประเทศที่พบผู้ป่วยเพิ่มจำนวนเป็น 30 ประเทศ ในช่วงที่มีรายงานจำนวนผู้ป่วยสูงสุด ตอนต้นเดือนพฤษภาคม จำนวนผู้ป่วยรายใหม่พบมากกว่า 200 รายต่อวัน และเริ่มช้าลงจนมีจำนวนผู้ป่วย 8,000 รายในวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2546 การระบาดเริ่มช้าลงมากในเดือนมิถุนายน จนเรียกได้ว่าสถานการณ์สามารถอยู่ภายใต้การควบคุมได้ การลดลงของโรคไม่ได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ที่เชื่อจะลดความรุนแรง ที่มักจะพบได้ในโรคเกิดใหม่ที่จะหยุดการระบาดไปได้เอง แต่เกิดจากความพยายามร่วมกันของรัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขในทุกประเทศ ดำเนินมาตรการอย่างเข้มข้นทางด้านระบาดวิทยา (การเฝ้าระวังและการสอบสวนโรค) ด้านการติดตามผู้สัมผัส การกักกันผู้ป่วยและผู้สัมผัส และความร่วมมือจากประชาชน

โรคซาร์สเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่มีความรุนแรง และมีความสามารถในการแพร่กระจายสูงมากไปทั่วโลก ทั้งนี้เพราะมีปัจจัยที่เหมาะสมหลายประการ ที่เกี่ยวพันระหว่างโรคติดเชื้อกับความก้าวหน้าในระบบการคมนาคมในยุคโลกาภิวัตน์ ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการระบาดใหญ่ของโรคซาร์ส ได้แก่

- ปริมาณผู้โดยสารที่ใช้การเดินทางโดยทางอากาศมีจำนวนสูงมาก ทำให้ผู้ติดเชื้อเดินทางจากจุดหนึ่ง ไปอีกจุดหนึ่งได้อย่างรวดเร็วทั่วโลก

- ระบบเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยาในประเทศต่าง ๆ ถือได้ว่ายังมีความอ่อนแอเป็นส่วนใหญ่ ส่งผลให้การดำเนินการสอบสวนโรคล่าช้า และการกักกัน แยกผู้ป่วย ตลอดจนการติดตามผู้สัมผัสโรคล่าช้าตามไปด้วย
- ระบบการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลยังด้อยประสิทธิภาพ ในหลายประเทศ ทำให้การระบาดในบุคลากรทางการแพทย์ เป็นสัดส่วนที่สูงมาก
- ผลกระทบของโรคซาร์สต่อระบบเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ทำให้การตัดสินใจของรัฐบาลประเทศต่าง ๆ ในระยะแรกไม่มีความเด็ดขาด บางประเทศปิดข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งการตัดสินใจออกมาตรการในการควบคุมโรค

จากบทเรียนของการระบาดครั้งนี้ องค์การอนามัยโลกมีความเชื่อว่า หากมีการระบาดของโรคซาร์สกลับมาอีก ผลกระทบในระดับโลกจะน้อยกว่าการระบาดครั้งที่ผ่านมา โดยมีเหตุผลที่สนับสนุนดังนี้

1. ระบบการสาธารณสุขของโลก ได้รับบทเรียนในการที่จะดำเนินการอย่างรวดเร็ว ในการเตือนบุคลากรสาธารณสุข และประชาชน จะมีการจัดระบบในการค้นหา และแยกผู้ป่วยที่มาจากต่างประเทศ ที่มีการระบาดของโรคอย่างทันทั่วทั้งที่
2. ในระดับโลก รัฐบาลรู้วิธีการควบคุม และสามารถชะลอการระบาดของโรค ดังตัวอย่างที่เห็นจากปักกิ่ง ได้หวั่นฮองกง สิงคโปร์ และเวียดนาม เป็นต้น
3. การศึกษาวิจัยที่ดำเนินการในช่วงการระบาด และยังคงดำเนินมาจนปัจจุบัน จะช่วยให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคซาร์สมากขึ้น ทำให้สามารถปรับปรุง วิธีการควบคุมให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น รวมทั้งความสามารถในการวินิจฉัยที่รวดเร็วและดีขึ้น
4. จากการประชุมสมัชชาอนามัยโลกในเดือนพฤษภาคม ได้เพิ่มศักยภาพขององค์การอนามัยโลก ในการดำเนินการในภาวะการระบาดได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเปลี่ยนจากรอการเชิญจากประเทศที่มีการระบาดก่อน เป็นเชิงรุกในการที่จะออกคำเตือนแก่ประเทศต่าง ๆ หากมีข้อมูลที่เพียงพอในการชี้บ่งว่า อาจเกิดการระบาดที่ก่อให้เกิดวิกฤตแก่นานาประเทศได้
5. โรคซาร์สได้ให้บทเรียนแก่ประเทศต่าง ๆ ว่า ความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูลโรค ที่อาจมีผลในการแพร่เชื้อไปวงกว้าง จะส่งผลให้มีความร่วมมือในการรายงานทันที และข้อสำคัญเป็นการยากที่จะปิดบังข้อมูลเป็นเวลานานได้

### มาตรการในการป้องกันและควบคุมโรคในไทย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแผนป้องกันและควบคุมโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงาน ดังนี้

3.1 เพิ่มความเข้มข้นของระบบการเฝ้าระวังโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง เพื่อสามารถตรวจค้นหาผู้ป่วยที่สงสัยได้ทันทั่วทั้งที่ โดยการเฝ้าระวังผู้เดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด และเร่งรัดการเฝ้าระวัง สอบสวน ติดตามผู้สัมผัสในประเทศอย่างใกล้ชิด

3.2 เร่งรัดมาตรการควบคุมการติดเชื้อ โดยเฉพาะการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยและผู้ที่ยังสงสัยทุกราย ต้องได้รับการดูแลรักษา มีระบบการเคลื่อนย้าย การแยกผู้ป่วย และให้การป้องกันบุคลากรอย่างเต็มที่ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะมีการแพร่กระจายเชื้อสู่บุคลากร และให้มีการแยกผู้สัมผัสเพื่อพักสังเกตอาการที่บ้าน 10 วัน

3.3 จัดให้มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ และสร้างความเข้าใจกับประชาชน และกลุ่มเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดความตื่นตระหนก และร่วมมือในการป้องกันควบคุมโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง โดยเฉพาะหากมีการระบาดเกิดขึ้นในประเทศ

3.4 ให้มีการพัฒนาองค์ความรู้วิชาการและเทคโนโลยี ในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุม และรักษาโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง โดยจัดตั้งคณะผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษาทางวิชาการ และร่วมมือกับสถาบัน, มหาวิทยาลัย และองค์กรระหว่างประเทศ จัดทำมาตรฐาน/แนวทางในการควบคุมป้องกันโรค

3.5 ให้มีการจัดหาเตรียมทรัพยากร เวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ ให้พร้อมรับการเกิดโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง ในทุกระดับ

### ปัจจัยที่ทำให้ประเทศไทยสามารถควบคุมป้องกันโรคซาร์ส

หากเปรียบเทียบกับข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ที่กระทรวงสาธารณสุขได้นำมาปรับปรุงเป็นแผนยุทธศาสตร์ จะเห็นได้ว่า กระทรวงสาธารณสุขได้เริ่มดำเนินการอย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งนับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญ รวมทั้งได้รับการสนับสนุนในการดำเนินการอย่างเต็มที่จากรัฐบาล ในด้านกระทรวงสาธารณสุขอาจแยกออกเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. การจัดตั้งองค์กรเพื่อรับมือกับเหตุการณ์ กรมควบคุมโรคได้ตั้งศูนย์ปฏิบัติการโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงขึ้นในวันรุ่งขึ้นตั้งแต่มีผู้ป่วยรายแรก และตั้งคณะทำงานชุดต่าง ๆ ได้แก่ การเฝ้าระวังและการสอบสวนโรค การตั้งด่านตรวจผู้โดยสารที่เดินทางจากประเทศกลุ่มเสี่ยง การควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และหน่วยประชาสัมพันธ์ และการให้สุศึกษา และทำงานภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการฯ ดังกล่าว
2. การเสริมความเข้มแข็งระบบเฝ้าระวังและการสอบสวนทางระบาดวิทยา ได้มีการประชุมนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั่วประเทศ เพื่อเสนอแนวทางการดำเนินการสอบสวนโรค และระบบการรายงานทั่วประเทศ รวมทั้งให้แนวทางการดำเนินการเมื่อพบผู้ป่วยที่สงสัย และการดำเนินการต่อผู้สัมผัส
3. การเตรียมความพร้อมในโรงพยาบาล โดยเฉพาะการแยกผู้ป่วยที่สงสัย ตลอดจนการให้ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์ในด้านการป้องกันตนเอง
4. ด้านห้องปฏิบัติการ ได้มีการประสานงานกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และศูนย์ควบคุมโรคแห่งชาติ (CDC) ประเทศสหรัฐอเมริกาในการวินิจฉัยผู้ป่วย
5. การกักกันและแยกผู้ป่วยที่สงสัยทันทีที่เดินทางมาถึงประเทศไทย โดยตรวจสอบผู้โดยสารตั้งแต่อยู่บนเครื่องบิน การกรอกใบรายงานสุขภาพของผู้โดยสาร การตรวจคัดกรองผู้โดยสารโดยเฉพาะผู้ที่มิใช่ การรายงานตัวต่อแพทย์หากมีอาการขณะพำนักในประเทศไทย รวมไปถึงการตรวจคัดกรองก่อนการเดินทางออกจากประเทศไทยด้วย

### บทเรียนจากการควบคุมโรคซาร์สของโลก

1. ความสำคัญของการเตรียมความพร้อม ในด้านระบาดวิทยา สถานพยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ ตามกฎหมาย การควบคุมโรคระหว่างประเทศ การเป็นโรคอุบัติใหม่ของซาร์ส ทำให้ต้องดำเนินการศึกษาวิจัยควบคู่ไปกับการดำเนินการควบคุมโรคที่รอไม่ได้ เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่นำมาปรับปรุงวิธีการควบคุม เป็นการรวมผู้เชี่ยวชาญสหสาขาทั่วโลกมาทำงานร่วมกัน จนสามารถหาสาเหตุของโรคได้อย่างรวดเร็ว อย่างไม่เคยปรากฏมาก่อนในประวัติศาสตร์
2. การตัดสินใจอย่างรวดเร็วของรัฐบาล ในการดำเนินการควบคุม เป็นปัจจัยที่สำคัญในการควบคุมโรค เช่น ประเทศเวียดนามได้ดำเนินการอย่างแข็งขัน โดยได้รับความช่วยเหลือจากองค์การอนามัยโลก และนานาชาติ รวมทั้งจากประเทศไทย ทำให้การควบคุมโรคดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ
3. การดำเนินการทางระบาดวิทยาที่โปร่งใส ไม่ปิดบังข้อมูล เป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ที่ทำให้มาตรการควบคุมโรคเป็นไปอย่างถูกต้องทิศทาง นอกเหนือไปจากการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต อย่างเหมาะสม ทำให้ความร่วมมือ ความช่วยเหลือตรงจุด ก่อนที่การระบาดจะลุกลาม จนเกินความสามารถที่จะควบคุมได้
4. การระบาดของโรคซาร์ส ได้เน้นให้เห็นความสำคัญของงานระบาดวิทยาอย่างชัดเจน เพราะเข้าไปเกี่ยวข้องกับทุกจุดของมาตรการ ระบบเฝ้าระวังที่มีความไว แม่นยำ และรวดเร็ว ช่วยให้การสอบสวนโรคเป็นไปอย่างรวดเร็ว และเป็นตัวนำในการกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมโรคที่รวดเร็วตามไปด้วย ดังนั้นการเตรียมความพร้อมของทีมระบาดวิทยาของแต่ละประเทศ ได้รับการยกเป็นประเด็นหนึ่งที่สำคัญ โดยกระทรวงสาธารณสุขประเทศไทยได้รับมอบให้เป็นศูนย์ในการเตรียมความพร้อมด้านระบาดวิทยาให้แก่ประเทศต่าง ๆ ในอาเซียน

5. การเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญ ที่จะสกัดการลุกลามของโรคซาร์ส จึงต้องการการลงทุนและเตรียมตัว ก่อนที่จะมีการระบาดเกิดขึ้น การปล่อยให้มีการระบาดแล้ว จึงมาเตรียมการ พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าเป็นการสายเกินไปเสียแล้ว
6. โรคซาร์สได้แสดงให้เห็นว่า ความไม่เข้าใจในโรคอุบัติใหม่ ได้ก่อให้เกิดความสับสนวุ่นวายไปทั่วโลก จนอาจกล่าวได้ว่า ความวิตกกังวลของประชาชนแพร่กระจายไปได้รวดเร็วกว่าตัวไวรัสเสียอีก และส่งผลกระทบออกมาให้เห็นในรูปของความเสียหายด้านเศรษฐกิจและการเมืองอย่างมากมาย เกิดการรังเกียจผู้ป่วยที่ถูกสงสัยว่าเป็นโรคซาร์สอย่างปราศจากเหตุผล ดังนั้นการให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นจริงและทันกาล จะช่วยลดความเสียหายลงได้บ้าง

#### เอกสารอ้างอิง

1. J S M Peiris, S T Lai, L L M Poon, Y Guan, L Y C Yam, W Lim, et al. Coronavirus as a possible cause of severe acute respiratory syndrome. Lancet (serial online) [cited 2003 April 8]. Available from: URL: <http://image.thelancet.com/extras/03art3477web.pdf>.
2. WHO update 83. One hundred days into the outbreak 18 June 2003. Available from: URL: [http://www.who.int/csr/don/2003\\_06\\_18/en/](http://www.who.int/csr/don/2003_06_18/en/).
3. WHO update 49. SARS case fatality ratio, incubation period 7 May 2003 Available from: URL: [http://www.who.int/csr/don/2003\\_05\\_07a/en/](http://www.who.int/csr/don/2003_05_07a/en/).
4. สำนักโรคระบาดวิทยา. แนวทางการเฝ้าระวังสอบสวนทางระบาดวิทยาผู้ป่วยปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสที่สงสัย SARS. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ฉบับผนวก (2) 2546; 34: 559-577.
5. กระทรวงสาธารณสุข, แผนป้องกันและควบคุมโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARS) พ.ศ. 2546 (เอกสารเผยแพร่). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2546

โดย นายแพทย์ครรชิต ลิ้มปกาญจนารัตน์

โครงการโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข

### Human Metapneumovirus ในคนไข้ที่เป็น SARS

มีรายงานคณะแพทย์ของ Chinese University จาก Prince of Wales Hospital, New Territories, ฮองกง ซึ่งรายงานโดยศาสตราจารย์ Paul K.S. Chan และคณะ ซึ่งใช้ combination approach ของ conventional virus isolation และ molecular techniques มาตรวจ Human Metapneumovirus (HMPV) ในคนไข้ ซึ่งมีอาการของโรค SARS ในผู้ป่วยที่ศึกษา 48 ราย พบว่า 25 ราย (52 %) ถูก infect ด้วย HMPV; มี 6 ราย ในกลุ่มนี้ที่ถูก infect โดย Corona Virus มีผู้ป่วย 5 ราย (10.4%) ซึ่งติดเชื้อ Corona Virus แต่เพียงอย่างเดียว จากการใช้ combination approach พบว่า เซลล์ที่ได้จาก human laryngeal carcinoma (Hep-2) cell เป็นเซลล์ที่ดีกว่าเซลล์ของลิง rhesus (LLC-MK2) cell ซึ่งใช้มากในการแยก HMPV.

Human Metapneumovirus (HMPV) ได้พบเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2544 ในเด็กที่เป็นโรคทางเดินหายใจ HMPV เป็นสมาชิกตัวใหม่ของ Paramyxoviridae และมี Subfamily Pneumovirus.

Respiratory Syncytial Virus เป็น Virus ที่ใกล้เคียงกับ HMPV มาก และอาจมีอาการใกล้เคียงกัน

ผู้รายงานเตือนว่าการพบ HMPV มากถึง 52% นี้ จะต้องมีการแปลอย่างระมัดระวังว่า มันเป็นต้นเหตุของโรค SARS หรือไม่ การพบ HMPV และ Corona Virus เป็นไวรัสที่ทำให้เกิดโรค และเกิดซ้ำ ๆ กันในผู้ป่วยชุดเดียวกัน คือ ผู้ป่วยมีไวรัสติดเชื้อครั้งละ 2 ตัว และคู่ขนานกัน โดยไม่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในอีกทางหนึ่งมีความสำคัญของ HMPV ในการเกิดโรค SARS ก็ยังไม่ควรที่จะมองข้ามไป มีรายงานจากแคนาดาว่า ตรวจ HMPV ได้ในผู้ป่วย SARS 5 ราย จากจำนวนตรวจทั้งสิ้น 6 ราย



และตรวจ Corona Virus พบในผู้ป่วย 5 ราย จาก 6 รายเช่นกัน มีผู้ป่วย 4 ราย ที่ตรวจพบ Corona Virus และ HMPV พร้อมกัน และทำให้คิดว่า HMPV กับ Corona Virus น่าจะเป็นสาเหตุของ SARS แต่ไวรัสทั้งสองนี้ก็มี Transmission efficiency ต่างกัน

ถอดความโดย ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ณัฐ ภมรประวัติ โครงการวิจัยและพัฒนาวัคซีนไข้เลือดออก มหาวิทยาลัยมหิดล

Paul K. S. Chan et al. Human Metapneumovirus Detection in Patients with Severe Acute Respiratory Syndrome. Emerg Infect Dis 2003; 9: 1058-9.

**ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วน สัปดาห์ที่ 41  
วันที่ 5 - 11 ตุลาคม พ.ศ. 2546**

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 41 พ.ศ. 2546 (5 - 11 ตุลาคม พ.ศ. 2546)

**TABLE 1 REPORTED CASES OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE BY DATE OF TREATMENT COMPARED TO PREVIOUS YEAR, THAILAND, WEEK 41, 2003, (OCT 5 - 11, 2003)**

DISEASE	THIS WEEK			CUMULATIVE		
	2003	2002	MEDIAN	2003	2002	MEDIAN
			(1998 - 2002)			(1998 - 2002)
DIPHTHERIA	0	0	1	7	10	14
PERTUSSIS	1	0	2	15	11	64
MEASLES	7	120	106	3217	8316	5894
ENCEPHALITIS	2	0	9	186	24	360
MENINGITIS	1	0	1	46	24	50
SEVERE DIARRHOEA	76	28	46	529	62	2194
HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE	6	5	*	317	3485	*
RABIES	0	0	2	14	18	44
LEPTOSPIROSIS	68	183	419	3566	4612	4612

**REMARK :** \* เริ่มเก็บข้อมูลเมื่อ ปี ค.ศ. 2002

**ที่มา :** สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักงานระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ “ 0 ” = NO CASE, “ - ” = NO REPORT RECEIVED

[illegible]

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษาพยาบาลรายจังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 41 พ.ศ. 2546 (5 - 11 ตุลาคม พ.ศ. 2546)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 41, 2003 (OCTOBER 5 - 11, 2003)

(DIPHTHERIA, PERTUSSIS, MEASLES, ENCEPHALITIS, MENINGOCOCAL MENINGITIS)

REPORTING AREAS	DIPHTHERIA				PERTUSSIS				MEASLES				ENCEPHALITIS				MENIN.MENINGITIS				POP. DEC. 31, 2002
	Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	
ZONE.07	1	0	0	0	1	0	0	0	245	0	0	0	6	1	0	0	1	0	0	0	6558647
39.ROI ET	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	1322864
40.MUKDAHAN	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	338276
41.SI SA KET	1	0	-	-	0	0	-	-	165	0	-	-	0	0	-	-	1	0	-	-	1458969
42.AMNAT CHAROEN	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	370360
43.UBON RATCHATHANI	0	0	-	-	1	0	-	-	20	0	-	-	1	0	-	-	0	0	-	-	1792777
44.NAKHON PHANOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	721540
45.YASOTHON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	553864
NORTHERN REGION	1	0	0	0	1	0	0	0	980	0	3	0	61	3	0	0	15	2	1	0	12152502
ZONE.08	1	0	0	0	0	0	0	0	272	0	0	0	32	1	0	0	14	2	0	0	3367617
46.TAK	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	15	1	0	0	13	2	0	0	507371
47.KAMPHAENG PHET	1	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	768130
48.UTHAI THANI	0	0	0	0	0	0	0	0	78	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	336176
49.SUKHOTHAI	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	625099
50.NAKHON SAWAN	0	0	-	-	0	0	-	-	115	0	-	-	3	0	-	-	1	0	-	-	1130841
ZONE.09	0	0	0	0	0	0	0	0	102	0	2	0	8	0	0	0	1	0	1	0	3958271
51.NAN	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	487742
52.UTTARADIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	484984
53.PHITSANULOK	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	867685
54.PHETCHABUN	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1040786
55.PHRAE	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	485121
56.PHICHIT	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	591953
ZONE.10	0	0	0	0	1	0	0	0	606	0	1	0	21	2	0	0	0	0	0	0	4826614
57.LAMPANG	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	800775
58.PHAYAO	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	508554
59.CHIANG MAI	0	0	-	-	0	0	-	-	141	0	-	-	10	1	-	-	0	0	-	-	1595855
60.MAE HONG SON	0	0	-	-	0	0	-	-	10	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	240014
61.LAMPHUN	0	0	0	0	1	0	0	0	59	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	407202
62.CHIANG RAI	0	0	-	-	0	0	-	-	132	0	-	-	9	0	-	-	0	0	-	-	1274214
SOUTHERN REGION	1	0	0	0	1	0	0	0	312	0	0	0	40	2	0	0	14	4	0	0	8415908
ZONE.11	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0	22	1	0	0	2	0	0	0	3978948
63.SURAT THANI	0	0	-	-	0	0	-	-	38	0	-	-	2	0	-	-	1	0	-	-	920283
64.PHUKET	0	0	-	-	0	0	-	-	6	0	-	-	5	0	-	-	0	0	-	-	270438
65.RANONG	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	163160
66.NAKHON SI THAMMARAT	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0	7	0	0	0	1	0	0	0	1533894
67.PHANGNGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	239401
68.CHUMPHON	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	473818
69.KRABI	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	377954
ZONE.12	1	0	0	0	1	0	0	0	213	0	0	0	18	1	0	0	12	4	0	0	4436960
70.SONGKHLA	1	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	3	0	0	0	2	1	0	0	1271067
71.YALA	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	459659
72.NARATHIWAT	0	0	-	-	1	0	-	-	69	0	-	-	0	0	-	-	1	0	-	-	699951
73.PHATTHALUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	504454
74.TRANG	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	603072
75.PATTANI	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	627955
76.SATUN	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	1	0	0	0	4	2	0	0	270802

ที่มา:สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักโรคระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

, " 0 " = NO CASE

, " - " = NO REPORT RECEIVED = 14 PROVINCES

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษาพยาบาล จังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 41 พ.ศ. 2546 (5 - 11 ตุลาคม พ.ศ. 2546)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 41, 2003 (OCTOBER 5 - 11, 2003)

(SEVERE DIARRHOEA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE, RABIES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS	SEVERE DIARRHOEA								HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE				RABIES				LEPTOSPIROSIS			
	ACTIVE CASE FINDING				PASSIVE CASE															
	Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
<b>TOTAL</b>	136	0	29	0	393	1	47	1	317	1	6	0	14	13	0	0	3566	57	68	0
<b>CENTRAL REGION</b>	22	0	0	0	173	1	4	1	106	1	0	0	5	4	0	0	108	5	3	0
01.BANGKOK METRO POLIS	0	0	0	0	20	0	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
<b>ZONE.01</b>	18	0	0	0	18	0	0	0	5	0	0	0	2	1	0	0	12	0	0	0
02.AYUTTHAYA	0	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	5	0	0	0
03.NONTHABURI	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04.SAMUT PRAKAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
05.ANG THONG	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	3	0	-	-
06.PATHUM THANI	18	0	0	0	7	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
<b>ZONE.02</b>	3	0	0	0	2	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	44	2	3	0
07.SUPHAN BURI	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
08.CHAI NAT	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	18	0	3	0
09.NAKHON NAYOK	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
10.LOP BURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0
11.SARABURI	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	9	0	-	-
12.SING BURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
<b>ZONE.03</b>	1	0	0	0	87	0	2	0	31	1	0	0	3	3	0	0	41	1	0	0
13.SA KAE0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0
14.RAYONG	0	0	0	0	18	0	2	0	4	0	0	0	1	1	0	0	24	1	0	0
15.TRAT	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
16.CHON BURI	0	0	-	-	35	0	-	-	19	1	-	-	2	2	-	-	2	0	-	-
17.CHACHOENGSAO	0	0	0	0	14	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
18.PRACHIN BURI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
19.CHANTHABURI	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
<b>ZONE.04</b>	0	0	0	0	46	1	2	1	12	0	0	0	0	0	0	0	7	2	0	0
20.SAMUT SONGKHRAM	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21.SAMUT SAKHON	0	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22.PRACHUAP KHIRI KHAN	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
23.PHETCHABURI	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.KANCHANABURI	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0
25.RATCHABURI	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26.NAKHON PATHOM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
<b>NORTHEASTERN REGION</b>	72	0	27	0	142	0	41	0	53	0	3	0	5	5	0	0	2838	33	63	0
<b>ZONE.05</b>	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	876	9	31	0
27.SURIN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	289	2	13	0
28.CHAIYAPHUM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	1	5	0
29.BURI RAM	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	217	0	-	-
30.NAKHON RATCHASIMA	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	171	4	1	0
31.MAHA SARAKHAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112	2	12	0
<b>ZONE.06</b>	44	0	3	0	87	0	1	0	47	0	2	0	1	1	0	0	1119	13	8	0
32.UDON THANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119	2	2	0
33.NONG BUA LAM PHU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0
34.NONG KHAI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	59	0	0	0
35.SAKON NAKHON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	4	0	0
36.LOEI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	229	1	2	0
37.KALASIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	213	2	0	0
38.KHON KAEN	44	0	3	0	87	0	1	0	46	0	2	0	0	0	0	0	411	4	4	0

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษาพยาบาล จังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 41 พ.ศ. 2546 (5 - 11 ตุลาคม พ.ศ. 2546)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 41, 2003 (OCTOBER 5 - 11, 2003)

(SEVERE DIARRHOEA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE, RABIES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS	SEVERE DIARRHOEA								HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE				RABIES				LEPTOSPIROSIS			
	ACTIVE CASE FINDING				PASSIVE CASE															
	Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
<b>ZONE.07</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>843</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>0</b>
39.ROI ET	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	333	2	20	0
40.MUKDAHAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
41.SI SA KET	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	335	8	-	-
42.AMNAT CHAROEN	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0
43.UBON RATCHATHANI	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	2	2	-	-	107	0	-	-
44.NAKHON PHANOM	24	0	24	0	42	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
45.YASOTHON	4	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	1	4	0
<b>NORTHERN REGION</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>118</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>513</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>ZONE.08</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
46.TAK	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
47.KAMPHAENG PHET	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
48.UTHAI THANI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0
49.SUKHOTHAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50.NAKHON SAWAN	1	0	-	-	1	0	-	-	3	0	-	-	0	0	-	-	10	1	-	-
<b>ZONE.09</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>191</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
51.NAN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	43	1	0	0
52.UTTARADIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	1	0	0
53.PHITSANULOK	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0
54.PHETCHABUN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	2	0
55.PHRAE	9	0	2	0	4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	54	6	0	0
56.PHICHIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
<b>ZONE.10</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>91</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>294</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
57.LAMPANG	25	0	0	0	11	0	0	0	60	0	3	0	0	0	0	0	146	0	0	0
58.PHAYAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	1	0	0
59.CHIANG MAI	0	0	-	-	0	0	-	-	4	0	-	-	0	0	-	-	15	0	-	-
60.MAE HONG SON	0	0	-	-	0	0	-	-	15	0	-	-	0	0	-	-	3	0	-	-
61.LAMPHUN	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
62.CHIANG RAI	2	0	-	-	0	0	-	-	3	0	-	-	0	0	-	-	46	4	-	-
<b>SOUTHERN REGION</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>61</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>107</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ZONE.11</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
63.SURAT THANI	0	0	-	-	3	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	9	0	-	-
64.PHUKET	0	0	-	-	1	0	-	-	1	0	-	-	0	0	-	-	3	0	-	-
65.RANONG	1	0	-	-	2	0	-	-	1	0	-	-	1	1	-	-	6	0	-	-
66.NAKHON SI THAMMARAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0
67.PHANGNGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	1	0	0
68.CHUMPHON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
69.KRABI	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0
<b>ZONE.12</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
70.SONGKHLA	2	0	0	0	18	0	1	0	3	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	0
71.YALA	0	0	0	0	3	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0
72.NARATHIWAT	0	0	-	-	3	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	13	2	-	-
73.PHATTHALUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
74.TRANG	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0
75.PATTANI	2	0	0	0	30	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
76.SATUN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

ที่มา:สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ , " 0 " = NO CASE , " - " = NO REPORT RECEIVED = 14 PROVINCES

**ข้อมูลรายงานโรคไข้เลือดออก จากแบบรายงาน E.2 สัปดาห์ที่ 41**  
**วันที่ 5 - 11 ตุลาคม พ.ศ. 2546**

ตารางแสดงจำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือน ตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด, ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 41 พ.ศ. 2546 (5 - 11 ตุลาคม พ.ศ. 2546)

REPORTED CASES AND DEATHS OF DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 41, 2003 (OCTOBER 5 - 11, 2003)

REPORTING AREAS	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DF)														CASES	DEATHS	CASE	POP.
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL		RATE PER	RATE PER	FATALITY	DEC. 31,
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	100,000	100,000	RATE	2002
<b>TOTAL</b>	<b>4320</b>	<b>3418</b>	<b>4008</b>	<b>4713</b>	<b>6523</b>	<b>8692</b>	<b>8941</b>	<b>7234</b>	<b>4258</b>	<b>466</b>			<b>52573</b>	<b>60</b>	<b>83.72</b>	<b>0.10</b>	<b>0.11</b>	<b>62799872</b>
<b>CENTRAL REGION</b>	<b>2133</b>	<b>1767</b>	<b>1863</b>	<b>2048</b>	<b>2174</b>	<b>2417</b>	<b>2495</b>	<b>2488</b>	<b>1782</b>	<b>186</b>			<b>19353</b>	<b>24</b>	<b>93.85</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>20622277</b>
01.BANGKOK METRO POLIS	983	659	544	564	502	543	616	795	673	0			5879	6	101.67	0.10	0.10	5782159
<b>ZONE.01</b>	<b>334</b>	<b>266</b>	<b>359</b>	<b>398</b>	<b>353</b>	<b>387</b>	<b>390</b>	<b>366</b>	<b>296</b>	<b>38</b>			<b>3187</b>	<b>3</b>	<b>86.59</b>	<b>0.08</b>	<b>0.09</b>	<b>3680491</b>
02.AYUTTHAYA	11	40	32	54	38	53	44	79	72	13			436	0	58.27	0.00	0.00	748243
03.NONTHABURI	114	56	75	77	85	79	102	64	9	0			661	0	73.02	0.00	0.00	905197
04.SAMUT PRAKAN	136	132	195	187	153	109	98	104	94	9			1217	3	118.42	0.29	0.25	1027719
05.ANG THONG	27	10	5	11	13	32	36	20	33	5			192	0	66.11	0.00	0.00	290423
06.PATHUM THANI	46	28	52	69	64	114	110	99	88	11			681	0	96.06	0.00	0.00	708909
<b>ZONE.02</b>	<b>137</b>	<b>125</b>	<b>156</b>	<b>210</b>	<b>170</b>	<b>224</b>	<b>293</b>	<b>208</b>	<b>162</b>	<b>17</b>			<b>1702</b>	<b>1</b>	<b>55.29</b>	<b>0.03</b>	<b>0.06</b>	<b>3078246</b>
07.SUPHAN BURI	66	44	63	69	42	59	51	56	42	0			492	0	56.99	0.00	0.00	863304
08.CHA1 NAT	14	14	14	16	16	27	33	18	21	9			182	0	51.92	0.00	0.00	350547
09.NAKHON NAYOK	4	5	9	16	22	12	31	21	17	0			137	0	54.57	0.00	0.00	251064
10.LOP BURI	40	38	35	50	55	89	76	45	37	8			473	0	61.59	0.00	0.00	767985
11.SARABURI	7	18	23	56	29	35	90	58	36	0			352	1	56.59	0.16	0.28	621994
12.SING BURI	6	6	12	3	6	2	12	10	9	0			66	0	29.55	0.00	0.00	223352
<b>ZONE.03</b>	<b>268</b>	<b>276</b>	<b>369</b>	<b>466</b>	<b>811</b>	<b>814</b>	<b>685</b>	<b>556</b>	<b>206</b>	<b>39</b>			<b>4490</b>	<b>7</b>	<b>110.88</b>	<b>0.17</b>	<b>0.16</b>	<b>4049449</b>
13.SA KAO	34	48	73	69	125	76	69	48	11	12			565	0	104.80	0.00	0.00	539107
14.RAYONG	54	53	79	107	225	302	201	130	80	12			1243	3	227.42	0.55	0.24	546570
15.TRAT	3	0	6	5	15	33	27	11	11	0			111	0	49.27	0.00	0.00	225295
16.CHON BURI	77	97	108	123	174	144	111	112	28	0			974	2	86.20	0.18	0.21	1129886
17.CHACHOENGSAO	60	49	50	54	82	73	70	110	46	15			609	1	93.73	0.15	0.16	649758
18.PRACHIN BURI	10	14	22	51	63	73	94	46	5	0			378	0	83.48	0.00	0.00	452822
19.CHANTHABURI	30	15	31	57	127	113	113	99	25	0			610	1	120.55	0.20	0.16	506011
<b>ZONE.04</b>	<b>411</b>	<b>441</b>	<b>435</b>	<b>410</b>	<b>338</b>	<b>449</b>	<b>511</b>	<b>563</b>	<b>445</b>	<b>92</b>			<b>4095</b>	<b>7</b>	<b>101.56</b>	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	<b>4031932</b>
20.SAMUT SONGKHRAM	5	12	16	15	13	23	20	24	11	4			143	0	69.71	0.00	0.00	205135
21.SAMUT SAKHON	103	69	53	38	28	18	34	37	30	2			412	0	93.02	0.00	0.00	442914
22.PRACHUAP KHIRI KHAN	51	79	89	101	110	87	91	93	77	5			783	2	160.29	0.41	0.26	488477
23.PHETCHABURI	20	36	49	59	66	59	57	57	29	8			440	2	95.37	0.43	0.45	461339
24.KANCHANABURI	39	40	54	41	36	77	69	68	56	2			482	2	60.11	0.25	0.41	801836
25.RATCHABURI	53	63	50	47	29	71	87	103	113	50			666	0	80.21	0.00	0.00	830275
26.NAKHON PATHOM	140	142	124	109	56	114	153	181	129	21			1169	1	145.77	0.12	0.09	801956
<b>NORTHEASTERN REGION</b>	<b>713</b>	<b>669</b>	<b>1202</b>	<b>1711</b>	<b>2847</b>	<b>3568</b>	<b>3363</b>	<b>2212</b>	<b>1079</b>	<b>159</b>			<b>17523</b>	<b>23</b>	<b>81.09</b>	<b>0.11</b>	<b>0.13</b>	<b>21609185</b>
<b>ZONE.05</b>	<b>270</b>	<b>245</b>	<b>402</b>	<b>572</b>	<b>809</b>	<b>1113</b>	<b>1041</b>	<b>886</b>	<b>491</b>	<b>64</b>			<b>5893</b>	<b>7</b>	<b>77.48</b>	<b>0.09</b>	<b>0.12</b>	<b>7605817</b>
27.SURIN	19	32	60	135	267	351	333	313	215	42			1767	1	126.27	0.07	0.06	1399377
28.CHA1YAPHUM	39	52	46	93	92	182	145	125	65	12			851	1	74.88	0.09	0.12	1136508
29.BURI RAM	76	73	129	160	188	213	217	163	73	0			1292	3	83.58	0.19	0.23	1545779
30.NAKHON RATCHASIMA	104	70	86	127	197	284	296	225	104	10			1503	2	58.23	0.08	0.13	2581244
31.MAHA SARAKHAM	32	18	81	57	65	83	50	60	34	0			480	0	50.91	0.00	0.00	942909
<b>ZONE.06</b>	<b>215</b>	<b>188</b>	<b>213</b>	<b>285</b>	<b>522</b>	<b>611</b>	<b>646</b>	<b>483</b>	<b>254</b>	<b>37</b>			<b>3454</b>	<b>6</b>	<b>46.40</b>	<b>0.08</b>	<b>0.17</b>	<b>7444721</b>
32.UDON THANI	38	30	39	53	94	104	138	92	59	15			662	2	43.11	0.13	0.30	1535471
33.NONG BUA LAM PHU	15	15	9	19	45	26	21	15	5	1			171	1	34.30	0.20	0.58	498513
34.NONG KHAI	5	13	8	17	49	45	63	62	23	7			292	0	32.10	0.00	0.00	909543
35.SAKON NAKHON	13	10	41	61	72	138	131	78	39	7			590	0	53.26	0.00	0.00	1107752
36.LOEI	5	3	3	24	79	78	68	35	15	1			311	1	48.93	0.16	0.32	635587
37.KALASIN	42	43	48	27	40	72	69	68	26	0			435	0	43.93	0.00	0.00	990212
38.KHON KAEN	97	74	65	84	143	148	156	133	87	6			993	2	56.18	0.11	0.20	1767643

ตารางแสดงจำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือน ตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด, ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 41 พ.ศ. 2546 (5 - 11 ตุลาคม พ.ศ. 2546)

REPORTED CASES AND DEATHS OF DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 41, 2003 (OCTOBER 5 - 11, 2003)

REPORTING AREAS	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER – TOTAL (DF+DHF+DF)													CASES	DEATHS	CASE	POP.	
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL		RATE PER	RATE PER	FATALITY	DEC. 31,
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	100,000	100,000	RATE	2002
ZONE.07	228	236	587	854	1516	1844	1676	843	334	58			8176	10	124.66	0.15	0.12	6558647
39.ROI ET	82	44	60	78	147	222	281	158	120	28			1220	2	92.22	0.15	0.16	1322864
40.MUKDAHAN	3	4	7	54	44	33	56	28	17	7			253	1	74.79	0.30	0.40	338276
41.SI SA KET	43	54	102	194	401	399	457	222	32	0			1904	2	130.50	0.14	0.11	1458969
42.AMNAT CHAROEN	9	3	24	52	75	133	62	15	2	0			375	0	101.25	0.00	0.00	370360
43.UBON RATCHATHANI	66	107	309	313	615	754	500	232	75	0			2971	2	165.72	0.11	0.07	1792774
44.NAKHON PHANOM	8	9	35	82	142	210	235	157	77	21			976	0	135.27	0.00	0.00	721540
45.YASOTHON	17	15	50	81	92	93	85	31	11	2			477	3	86.12	0.54	0.63	553864
NORTHERN REGION	355	321	494	599	899	1777	2161	1657	868	54			9185	8	75.58	0.07	0.09	12152502
ZONE.08	165	169	221	279	270	404	510	428	261	15			2722	4	80.83	0.12	0.15	3367617
46.TAK	5	7	6	14	20	53	71	40	18	3			237	0	46.71	0.00	0.00	507371
47.KAMPHAENG PHET	23	29	31	69	71	91	83	92	68	7			564	1	73.43	0.13	0.18	768130
48.UTHAI THANI	12	9	19	31	22	27	19	35	21	4			199	0	59.20	0.00	0.00	336176
49.SUKHOTAI	16	9	21	25	39	37	57	48	35	1			288	0	46.07	0.00	0.00	625099
50.NAKHON SAWAN	109	115	144	140	118	196	280	213	119	0			1434	3	126.81	0.27	0.21	1130841
ZONE.09	162	117	228	251	329	562	636	541	309	25			3160	4	79.83	0.10	0.13	3958271
51.NAN	1	1	5	12	21	56	36	37	0	0			169	0	34.65	0.00	0.00	487742
52.UTTARADIT	20	21	18	28	53	116	114	129	38	0			537	1	110.73	0.21	0.19	484984
53.PHITSANULOK	43	19	46	69	63	89	120	88	125	7			669	2	77.10	0.23	0.30	867685
54.PHETCHABUN	16	16	29	32	92	137	177	117	45	12			673	1	64.66	0.10	0.15	1040786
55.PHRAE	6	6	6	14	45	72	70	61	17	1			298	0	61.43	0.00	0.00	485121
56.PHICHIT	76	54	124	96	55	92	119	109	84	5			814	0	137.51	0.00	0.00	591953
ZONE.10	28	35	45	69	300	811	1015	688	298	14			3303	0	68.43	0.00	0.00	4826614
57.LAMPANG	5	14	13	36	69	143	226	155	89	11			761	0	95.03	0.00	0.00	800775
58.PHAYAO	3	3	8	4	37	113	76	50	23	1			318	0	62.53	0.00	0.00	508554
59.CHIANG MAI	8	12	12	24	110	402	441	330	146	0			1485	0	93.05	0.00	0.00	1595855
60.MAE HONG SON	1	0	1	1	7	12	22	28	4	0			76	0	31.66	0.00	0.00	240014
61.LAMPHUN	8	5	7	1	7	44	69	72	20	2			235	0	57.71	0.00	0.00	407202
62.CHIANG RAI	3	1	4	3	70	97	181	53	16	0			428	0	33.59	0.00	0.00	1274214
SOUTHERN REGION	1119	661	449	355	603	930	922	877	529	67			6512	5	77.38	0.06	0.08	8415908
ZONE.11	471	267	232	187	304	461	402	321	153	18			2816	2	70.77	0.05	0.07	3978948
63.SURAT THANI	153	85	86	54	89	99	79	82	26	0			753	1	81.82	0.11	0.13	920283
64.PHUKET	40	13	12	9	24	37	15	12	13	0			175	0	64.71	0.00	0.00	270438
65.RANONG	15	5	7	13	25	30	18	14	6	0			133	0	81.52	0.00	0.00	163160
66.NAKHON SI THAMMARAT	158	85	71	50	73	123	163	107	29	5			864	1	56.33	0.07	0.12	1533894
67.PHANGNGA	24	18	19	14	30	39	27	22	14	2			209	0	87.30	0.00	0.00	239401
68.CHUMPHON	26	33	21	18	33	56	46	29	14	8			284	0	59.94	0.00	0.00	473818
69.KRABI	55	28	16	29	30	77	54	55	51	3			398	0	105.30	0.00	0.00	377954
ZONE.12	648	394	217	168	299	469	520	556	376	49			3696	3	83.30	0.07	0.08	4436960
70.SONGKHLA	216	147	88	85	118	185	206	142	112	23			1322	1	104.01	0.08	0.08	1271067
71.YALA	123	60	28	13	49	66	53	81	55	4			532	2	115.74	0.44	0.38	459659
72.NARATHIWAT	97	65	46	24	31	54	99	203	116	9			744	0	106.29	0.00	0.00	699951
73.PHATTHALUNG	37	30	16	6	17	27	22	25	24	4			208	0	41.23	0.00	0.00	504454
74.TRANG	36	20	6	8	30	41	30	26	16	4			217	0	35.98	0.00	0.00	603072
75.PATTANI	134	69	30	26	38	73	98	69	50	5			592	0	94.27	0.00	0.00	627955
76.SATUN	5	3	3	6	16	23	12	10	3	0			81	0	29.91	0.00	0.00	270802

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร (รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์)

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักงานระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

, " 0 " = No case , " - " = No report received

#### คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาส นายแพทย์รัช จายนียโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ  
นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร นายองอาจ เจริญสุข

#### หัวหน้ากองบรรณาธิการ

นายแพทย์ คำนวณ อึ้งชูศักดิ์

#### ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ

ว่าที่ ร.ต. ศิริชัย วงศ์วัฒนไพบูลย์ นางพงษ์ศิริ วัฒนาศุภกิจต์ นางกาญจน์ย์ คำนาคแก้ว นางสิริลักษณ์ รังษีวงศ์

#### กองบรรณาธิการวิชาการ

นายแพทย์สมศักดิ์ วัฒนศรี แพทย์หญิงสุลีพร จิระพงษา นางอุบลรัตน์ นฤพนธ์จิรกุล นายแพทย์เชวตสรร นามวาท  
แพทย์หญิงวรรณมา หาญเชาว์วรกุล นางลดาวัลย์ ผาติฉินนุช ดร.อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ นางแสงโสม เกิดคล้าย นางสาวสุชาดา จันทสิริยาก

#### กองบรรณาธิการดำเนินงาน

**ฝ่ายข้อมูล** นางสาวเพ็ญศรี จิตรนาททรัพย์ นางสุวดี ดีวงศ์ นางเพทาย ดอกสน สัตวแพทย์หญิงเสาวพัตร อิน้อย  
นายสมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์ นางอนงค์ แสงจันทร์ทิพย์ นายประเวศน์ แย้มชื่น  
**ฝ่ายจัดการ** นางสาววรรณศิริ พรหมโชติชัย นางนงลักษณ์ อยู่ดี นางสาวสุรินทร์ เรืองรอด นางพูนทรัพย์ เปี่ยมถึ  
นางสาวสมหมาย ยิ้มชลธิ์ นางสาวกฤตติกาณ์ มาท่อม นางสาวภัทรา กาศิโน  
**ฝ่ายศิลป์** นายถนอมยา พุกกะนันทน์ นายประมวล ทุมพงษ์

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งในและต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

กำหนดออก : รายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 3,800 ฉบับ

#### ส่งบทความ ข้อคิดเห็น

: หากพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล โปรดแจ้ง **ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา** E-mail : pensri @ health.moph.go.th  
: ส่งบทความและข้อคิดเห็น **ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา** E-mail : sirirak @ health.moph.go.th

#### สำนักงาน

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร. 0-2590-1723, 0-2590-1827 โทรสาร 0-2590-1784

Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Tivanond Road, Nonthaburi 11000, Thailand.

Tel. 0-2590-1723, 0-2590-1827 FAX 0-2590-1784 Website <http://epid.moph.go.th/>, E-mail : thomya @ health.moph.go.th

จัดพิมพ์โดย ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักโรคระบาดวิทยา

ที่ สธ. 0419/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน  
ใบอนุญาตเลขที่ 73/2537  
ไปรษณีย์นนทบุรี