



เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

สำนักงานโรค 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 ๔๒ : ๒๔ ตุลาคม ๒๕๔๖, Volume 34 : Number 42 : October 24, 2003

วิสัยทัศน์

กรมควบคุมโรค “ เป็นผู้นำด้านวิชาการและเทคโนโลยีการป้องกันและควบคุมโรคในประเทศและระดับนานาชาติ ”

สำนักงานโรค “ ศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสากล ในด้านมาตรฐานงานระบาดวิทยา ประสานความร่วมมือกับเครือข่ายภายในและนานาชาติ สร้างองค์ความรู้และภูมิปัญญา ป้องกันโรค ภัย 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	21
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	34	44	47	50	59	55	57	62	49	69	63	65	61	61	59	60	66	65	66	69	67

สัปดาห์ที่	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	63	66	69	70	64	66	64	65	61	68	64	66	68	63	66	68	63	64	61	62	64

สัปดาห์ที่ 42 วันที่ 12 - 18 ตุลาคม พ.ศ. 2546

จำนวนจังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา

สัปดาห์ที่ 42 ส่งทันเวลา 64 จังหวัด

ปี พ.ศ. 2546 ประเทศไทย

ส่งข้อมูลทันเวลาสัปดาห์นี้ 64 จังหวัด คิดเป็นร้อยละ 84.2

ระบาดวิทยากับการสร้างสุขภาวะแห่งชาติ *

พูดถึงการรวมกลุ่ม การรวมกลุ่มเป็นชุมชน การที่คนเราได้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม หรือของกระบวนการที่ทำอะไรดี ๆ เป็นประโยชน์ ก็ จะเกิดความปิติ ซึ่งก็เป็นเรื่องของสุขภาวะ สำหรับเรื่องสุขภาพ บุคคล ครอบครัวยังไม่ต้องกล่าวถึง เพราะเป็นที่เข้าใจกันดีอยู่แล้ว สุขภาวะจะ ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ ถ้าหากธรรมชาติถูกทำลาย สิ่งแวด ล้อมถูกทำลาย สุขภาวะที่ถูกกระทบทั้งทางอ้อมและทางตรง เรื่องของ อุบัติภัยทั้งหลาย และที่สำคัญที่สุดคือ ความสามารถที่จะเผชิญสิ่งที่ไม่ คาดฝัน และไม่แน่นอน อันนี้เป็นธรรมชาติที่เป็นความจริงขึ้นเรื่อย ๆ ใน

☞ ระบาดวิทยากับการสร้างสุขภาวะแห่งชาติ 779

☞ การรับมือปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่ 783

☞ บางมุมมองของ FETP ต่อการระบาดของ SARS 784

☞ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วน สัปดาห์ที่ 42, ระหว่างวันที่ 12-18 ตุลาคม พ.ศ. 2546 787

☞ ข้อมูลรายงานโรคไข้เลือดออก จากแบบรายงาน E2 สัปดาห์ที่ 42 ระหว่างวันที่ 12-18 ตุลาคม พ.ศ. 2546 792

ทุกระดับ รวมทั้งระดับบุคคลด้วย โลกยุคต่อไปนี้ มนุษย์ต้องเตรียมพร้อมที่จะเผชิญสิ่งที่ไม่คาดฝัน รุนลุลูกหลานต่อไป การทำงานที่มั่นคง เช่น ทำงานเมื่ออายุ 22 หรือ 24 ปี แล้วทำต่อ ๆ ไป จนเกษียณอายุ 60 ปี ต่อไปจะไม่มี ต่อไปงานความมั่นคงจะไม่อยู่ในภาพเช่นนี้ ความมั่นคงจะต้องมี แต่อยู่ในภาพอื่น เรื่องของความซับซ้อนของระบบสุขภาพ ซึ่งเป็นเรื่องใหญ่มาก ทั้งที่เป็นเรื่องของโรค และเรื่องของสุขภาพของคน เป็นเรื่องที่ไม่ตรงไปตรงมา มีความซับซ้อน การที่จะบอกว่า ถ้าทำอย่างนี้แล้วจะเกิดผลอย่างนี้ เกิดเพราะตัวเองนั้นบางครั้งก็ไม่ใช่ เกิดจากคนอื่น เกิดจากกลุ่มอื่น มี interconnectedness ของเรื่องของสุขภาพอยู่ connectedness นั้น ไม่ได้อยู่ในเรื่องภายในสุขภาพเท่านั้น ยังอยู่ที่เรื่องอื่น ๆ นอกกระบวนสุขภาพ ซึ่งขณะนี้เห็นนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข กำลังเอาจริงเอาจังอย่างมาก คือ เรื่อง food safety ซึ่งดูเหมือนว่าเป็นเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับเรื่องสุขภาพโดยตรง แต่ตามความเป็นจริงเกี่ยวกันอย่างมาก ทั้งนี้เพราะมนุษย์ต้องรับประทานอาหารอยู่ทุกวัน รับประทานอาหารอยู่ตลอดเวลาทั้งชีวิต ย่อมมีการสะสมสารต่าง ๆ ได้ สรุปก็คือว่า สุขภาวะแห่งชาตินั้น ขึ้นอยู่กับหลายระดับตั้งแต่ระดับบุคคล ไปถึงระดับจักรวาล จะบอกว่าจักรวาลไม่เกี่ยวข้องก็ไม่ใช่ ถ้าสักวันหนึ่งเกิดมีสะเก็ดดาวมาชนโลก เหมือนเมื่อ 65 ล้านปีก่อน อะไรจะเกิดขึ้น จะเห็นได้ว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพะ ได้จากการที่เป็นวิกฤติการณ์ของโลก เป็นเรื่องของจักรวาล ฉะนั้น เรื่องของสุขภาพะแห่งชาตินั้นเป็นเรื่องที่มีทั้งที่อยู่ในวิสัยที่มนุษย์คุมได้ไม่ยากนัก ไปจนถึงเกินกว่าที่จะควบคุมได้ ทั้งหมดเป็นเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในตัวเรา ภายในชาติ ภายในสังคมมนุษย์ ไปจนถึงระบบนิเวศน์โลกและจักรวาล

สุขภาพะแห่งชาติประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของสมดุลของสิ่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสมดุลของธรรมชาติที่มนุษย์ต้องไปเอาชนะบางส่วน และต้องทำความเข้าใจ ต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับธรรมชาติอีกบางส่วน ตรงนี้ถ้าถามว่าสมดุลแค่ไหน ไม่มีคำตอบ เป็นเรื่องที่จะต้องช่วยกันดำเนินการต่อไป อีกประการหนึ่งก็ต้องสร้างสมดุลระหว่างสภาพที่กำลังเป็นอยู่ขณะนี้ การพัฒนาของประเทศไทยในปัจจุบันนี้ สภาพพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติบอกว่า ประเทศของเราจะต้องมี 2 ส่วน ทั้งส่วนที่เป็นการแข่งขันและความเพียงพอ ซึ่งจะต้องสมดุลกันและเกื้อกูลสอดคล้องซึ่งกันและกัน เป็นสิ่งที่ยาก แต่ต้องพยายามที่จะทำสมดุลระหว่างความก้าวหน้า และความเอาใจใส่ในเรื่องของวัตถุ และด้านวิญญูณ ต้องคำนึงทั้งสองส่วน แต่ว่าจะสมดุลแค่ไหนขณะนี้เห็นได้ชัดเจนว่ามีฉาบทิฐิที่เกิดขึ้นในสังคมโลก รวมทั้งสังคมไทยด้วย ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่าเราเน้นวัตถุมากเกินไป หากเป็นเช่นนี้สุขภาพะก็ไม่เกิด เมื่อเราเน้นวัตถุมากเกินไปก็จะมีเรื่องยุ่งยากตามมา เช่น การเกิดสงครามในประเทศอิรัก ซึ่งก็เกี่ยวข้องกับเรื่องวัตถุนั่นเอง ความสมดุลระหว่างสมองซีกซ้ายและขวา ความสมดุลระหว่างสิ่งที่จับต้องได้ชัดเจนเป็นรูปธรรม กับสิ่งที่ป็นนามธรรม

ระบาดวิทยา

- ❑ **ศาสตร์ว่าด้วยสารสนเทศเพื่อการกำหนดนโยบาย / ตัดสินใจ**
- ด้านสาธารณสุข**
- ❑ **การกระจาย & ตัวสะท้อนสถานภาพ เกี่ยวกับสุขภาพ ของ**
- ประชากร**
- ❑ **หาความหมายจากข้อมูล**
- ❑ **หาความสัมพันธ์ เหตุ - ผล**

พูดถึงเรื่องระบาดวิทยา ในฐานะที่เป็นคนนอกก็อาจจะแสดงทัศนะความเห็นบางอย่าง เพื่อให้พวกเราเกิดความคิดต่อไปอีก ในการมองระบาดวิทยา จะเห็นว่าเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยเรื่องสารสนเทศ เพื่อการกำหนดนโยบายทางด้านสาธารณสุข ทางด้านสุขภาพ เป็นการศึกษาว่าด้วยการแพร่กระจายของโรค และตัวชี้วัดที่จะบอกเรื่องของสุขภาพของประชากร เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการหาความหมายจากข้อมูลข่าวสาร เป็นศาสตร์ที่พยายามที่จะเข้าไปสู่ความสัมพันธ์ ความสัมพันธ์ และถ้าสามารถบอกถึงเหตุและผลได้ก็จะดี เข้าใจว่าในหลาย ๆ ครั้ง ระบาดวิทยาต้องอาศัยหลายศาสตร์เข้ามาช่วย เพื่อให้เห็นเหตุและผลอย่างแท้จริง ระบาดวิทยาเป็นศาสตร์แบบ Objectivity เป็นเครื่องมือสำคัญ ที่จะให้เราสามารถใช้ความรู้เชื่อมโยง ถึงประโยชน์ในด้านการส่งเสริมสุขภาพ และควบคุมโรค ในระบบสุขภาพ เป็นเครื่องมือที่จะใช้ข้อมูล และการตีความไปบอกกล่าวกับประชาชน ซึ่งเป็นเครื่องมือของ Participatory Democracy หรือประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม และเป็นเครื่องมือสำหรับการแพทย์แบบทำนาย เป็น predictive medicine ช่วยให้เราสามารถทำนายได้ว่า คนกลุ่มไหน คนแบบไหน มีปัจจัยเสี่ยงสูงต่อโรคกลุ่มไหน ใช้สำหรับการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคเพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงกับการเกิดโรค เป็นศาสตร์ที่ช่วยให้สามารถที่จะศึกษาปัจจัยเสี่ยงได้ ทั้งด้านพฤติกรรมและพันธุกรรม ระบาดวิทยาน่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงสังคม ไม่ใช่แค่ศึกษาทางด้านสุขภาพเท่านั้น ระบาดวิทยาน่าจะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล ถ้าเป็นการศึกษาเป็นกลุ่มก็คือ ศึกษาพฤติกรรมระดับสังคม ซึ่งการมองเป็นกลุ่มเพื่อจะได้เห็นความสัมพันธ์ของการนำไปสู่การระบาดของโรค สำหรับ Epidemiology of Policy น่าจะเป็นอีกเรื่องหนึ่งที่มองได้ ขณะนี้มีการเคลื่อนไหวที่เรียกว่า Health impact assessment ซึ่งจะศึกษาว่านโยบายสุขภาพเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แบบใดแบบหนึ่ง มีผลต่อสุขภาพอย่างไร เช่น นโยบายระบบการขนส่งทำให้เกิดอุบัติเหตุทางจราจร ทั้งที่ควรจะต้องลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุได้ แต่พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุกลับเพิ่มขึ้น แสดงว่าสิ่งที่ทำไปไม่ได้ไปแก้ที่ตัวระบบ จะเห็นว่านโยบายการขนส่งของประเทศไทยเน้นการใช้ถนน ในขณะที่ประเทศที่ไม่มีปัญหา หรือมีปัญหาเรื่องดังกล่าวน้อย เน้น mass-transportation โดยรถไฟ ซึ่งมีการปรับปรุงให้รวดเร็ว จุนได้มากและปลอดภัย ฉะนั้นการตายจากอุบัติเหตุจึงเกี่ยมาก เพราะส่วนที่สำคัญคือ นโยบาย ซึ่งเป็นมุมมองเชิงระบบ

ระบาดวิทยามีแนวคิดใหม่อย่างหนึ่งคือ ความท้าทาย ใช้หลักการด้านการจัดการความรู้มาใช้ หลักการจัดการความรู้คือทำอะไรแล้วพยายามทำให้ดีขึ้น ขณะเดียวกันความรู้เรื่องนั้นก็ควรจะเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งในทางปฏิบัติต้องคิดยุทธศาสตร์มาก หมายความว่า เรามองระบาดวิทยา ในฐานะที่เป็นองค์กรหนึ่งมีหน้าที่รับรู้ เรียนรู้ และระบบนั้นก็เติบโตขึ้น จะเห็นว่างานระบาดวิทยามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เนื่องจากมีระบบการเรียนรู้เพิ่มขึ้น แต่การพัฒนาการเรียนรู้นั้นคืออย่างที่เรายากเป็นหรือไม่ มีประเด็นอะไรอีกที่น่าจะทำให้ดีกว่านี้ นี่คือการถามที่พวกเราจะต้องเป็นผู้ตอบ

ที่นี้เรามองที่พลวัตของระบาดวิทยา ซึ่งได้ค้นคว้ามาจากอินเทอร์เน็ต เราเห็นชัดเจนว่า ระบาดวิทยาเปลี่ยนแปลงเพราะสังคมเปลี่ยนโลกเปลี่ยน แต่ที่สำคัญมากอีกอย่างหนึ่งที่หลายท่านอาจจะไม่ตระหนักก็คือว่า เทคโนโลยีเปลี่ยน โดยเฉพาะ Computing technology เปลี่ยนอย่างมาก และนอกจากนั้น data ก็สามารถ generate ได้อย่างมากมายในปัจจุบัน และวิธีการด้านระบาดวิทยาก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย ได้แก่ Meta - Analysis โดยปัจจุบันระบาดวิทยาได้นำเทคโนโลยีขั้นสูงสมัยใหม่เข้ามาใช้ ในการดำเนินงานทางระบาดวิทยาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล Life course Epidemiology คือ โครงการวิจัยทางระบาดวิทยาในระยะยาว ในประเทศไทยเริ่มดำเนินการประมาณ 3 ปี เป็น “โครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย” เป็นโครงการที่ท้าทายความสามารถของผู้ดำเนินการ เนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาในการติดตามนาน และเป็นการท้าทายแหล่งเงินทุนว่าจะสนับสนุนหรือไม่อย่างไร Diversity of Approaches or Concepts/ New Paradigm ปัจจุบันพบว่ามีแนวคิดใหม่เกิดขึ้นมาก เช่น Ecological Epidemiology ไม่ใช่มองการเคลื่อนไหวแต่เพียงเรื่องของโรคเท่านั้น แต่ต้องคำนึงถึงว่าขณะที่โรคมีการเปลี่ยนแปลง นิเวศน์วิทยาก็มีการเปลี่ยนแปลงตามโรคไปด้วย Social Epidemiology, Behavioral Epidemiology, Nutritional Epidemiology, Reproductive Epidemiology, Molecular Epidemiology ซึ่งกำลังเป็นที่สนใจในปัจจุบัน นอกจากนี้การศึกษาล่าสุดคือ Human Genome Epidemiology ซึ่งจะไม่ทำการศึกษาเพียงแค่จุดเล็ก ๆ แต่จะทำการศึกษาเป็นแผนภูมิต้น Genome การศึกษาสิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้เราต้องมี Clinical data, Social data และ Behavioral data เป็นข้อมูลสนับสนุน เพื่อนำไปใช้คิดค้น Predictive medicine และวิธีป้องกันโรค เช่น Vaccine, Individual Health เป็นต้น

นอกจากนี้ความหลากหลายของระบาดวิทยายังครอบคลุมถึง Diversity of Player ปัจจุบันเมื่อพูดถึงระบาดวิทยานักระบาดวิทยาต้องไม่มองแต่เรื่องระบาดวิทยา แต่ต้องมองไปถึงศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย Global Connectivity จะมองเพียงแค่ระดับชาติ (National) ไม่ได้ ต้องหมายรวมถึง ระดับโลก (Global) มีโครงการชื่อ International Health Policy Program หรือ IHPP ซึ่งเป็นโครงการที่ใช้เวลาในการคิด 2 ปี แต่เนื่องจากการบริหารจัดการที่ขาดประสิทธิภาพ และได้รับทุนสนับสนุนไม่เพียงพอ จึงไม่ประสบผลสำเร็จ แต่โครงการดังกล่าวยังคงมีความท้าทายและมีคุณค่าอยู่มาก โดยจะต้องศึกษาหาวิธีว่าจะทำอย่างไรที่จะให้ผู้บริหารระดับสูงเห็นคุณค่า เพราะ Health Policy ยังคงมีความสำคัญอยู่มาก และเป็นเรื่องที่ต้องมองเชื่อมโยงทั่วโลก มิใช่มองแค่ระดับประเทศ

ระบาดวิทยาเชิงรุก

- เพื่อป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ
- ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการเกิดโรค
- ปัจจัยเสี่ยงด้านพันธุกรรมและด้านพฤติกรรม
- ระบาดวิทยาของปัจจัยเชิงสังคม
- ระบาดวิทยาของพฤติกรรมระดับบุคคล
- ระบาดวิทยาของพฤติกรรมระดับสังคม
- ระบาดวิทยาเกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย
- ระบาดวิทยากับมุมมองเชิงระบบ
- ระบาดวิทยากับการจัดการความรู้
- ระบาดวิทยากับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ระบบแห่งการเรียนรู้

ความท้าทายของวงการระบาดวิทยา

ในแง่ของความท้าทายของระบาดวิทยา ทำอย่างไรจึงจะผสมผสาน 2 ส่วน เข้าด้วยกันได้

ส่วนที่ 1 นักระบาดวิทยาต้องตระหนักว่า ตนเองไม่ใช่เพียงผู้ใช้ศาสตร์เท่านั้น แต่ต้องมองว่าจะเป็นผู้ร่วมสร้างศาสตร์อื่น ๆ ได้อย่างไร และจะนำมาใช้ประโยชน์ในงานระบาดวิทยาได้อย่างไร เช่น โครงการ FETP (Field Epidemiology Training Program)

ส่วนที่ 2 ระบาดวิทยาไม่ใช่มีผลเพียงเพื่อเรื่องสุขภาพเท่านั้น แต่ต้องมองว่า ระบาดวิทยาเป็นการสร้างเครื่องมือสำหรับส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และบำบัดโรค โดยต้องคำนึงถึงการก่อให้เกิดประโยชน์ด้านเศรษฐกิจของประเทศด้วย

มุมมองของระบาดวิทยา

- ระบาดวิทยาเป็นการเชื่อมศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เช่น ศาสตร์ทางด้านชีวโมเลกุล ชีวสถิติ ศาสตร์ทางด้านสังคม และพฤติกรรม และศาสตร์ทางด้านคลินิก ฉะนั้นจำเป็นที่นักระบาดวิทยา จะต้องมีความรู้ มีทักษะในศาสตร์ต่าง ๆ และรู้จักเชื่อมโยงเข้ามาใช้ในงานระบาดวิทยาให้ได้ประโยชน์สูงสุด

* ถอดความจากการบรรยายพิเศษ เรื่อง ระบาดวิทยาสร้างสุขภาพ โดย ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิจารณ์ พานิช ในการสัมมนาระบาดวิทยาแห่งชาติ ครั้งที่ 16 ณ โรงแรมเดอะแกรนด์ กรุงเทพมหานคร, ระหว่างวันที่ 23 - 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2546

ผู้ถอดความบรรยาย 1. นายแพทย์เกษม เวชสุทรา สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

2. นายแพทย์ธนิศ เสริมแก้ว โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน แขนงระบาดวิทยา (FETP) สำนักระบาดวิทยา

การรับมือปัญหาโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ *
Epidemiology: Preparedness for Future Threat from Emerging Infectious Diseases

โรคติดเชื้ออุบัติใหม่อุบัติซ้ำ

ในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา มีโรคติดเชื้อร้ายแรงที่เกิดขึ้นใหม่คือ Legionnaires' Disease, Toxic Shock Syndrome, AIDS, Hantaviruses, Ebola, Lyme Disease, "Mad cow" Disease, West Nile Encephalitis, Drug Resistant Tuberculosis

ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา มีเชื้อไวรัสที่เกิดขึ้นใหม่คือ HIV, Lyssa Bat Virus & Equine Morbillivirus, Ebola & Reston strain, BSE & vCJD, Hand-Foot-and-Mouth Disease (E71), Monkeypox, Nipah Virus Encephalitis or Hendra-like Virus, West Nile Virus

ในช่วงปี ค.ศ. 2003 มีการระบาดของ Buruli Ulcer Disease ใน Australia, French Guyana, Sudan; Cholera ใน Iraq, Mozambique, South Africa, Uganda; Ebola ใน Congo; Meningococcal Meningitis ใน Burkina Faso; TB ทั่วโลก; Typhoid ใน Haiti; Yellow Fever ใน Afghanistan, Senegal, Sudan และ SARS & Avian Flu

โรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำที่น่าสนใจได้แก่ Monkeypox, Avian influenza A/H7N7 และ A/H5N1, West Nile Virus Encephalitis, Nipah Virus Encephalitis, Severe Acute Respiratory Syndrome, Hand - Foot and Mouth Disease

Monkeypox - ฝีดาษวานร

มีการรายงานครั้งแรกในปี ค.ศ. 1970 ที่ประเทศคองโก ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2546 มีรายงานผู้ป่วยที่รัฐวิสคอนซิน สหรัฐอเมริกา ซึ่งต่อมามีการระบาดในอีกหลายรัฐ ผู้ป่วยส่วนมากมีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับสัตว์ฟันแทะ เช่น Prairie dog (Cynomys sp), Gambian giant rat (Cricetomys sp) ที่นำเข้าจากประเทศกานา อาการมีไข้ มีผื่น เริ่มจากศีรษะ ลำตัว แขนขา อาการของระบบทางเดินหายใจ ต่อมน้ำเหลืองโต การตรวจทางห้องปฏิบัติการ PCR-Based Assays, Serologic Tests, Electron Microscopy, Immunohistochemistry (IHC), Sequencing การรักษา ให้ antiviral agent เช่น Cidofovir, Marboran หรือ Vaccinia Immune Globulin (VIG) การป้องกันและควบคุมโรค งดการนำเข้าและหลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดกับสัตว์ดังกล่าว การเฝ้าระวัง การติดตามผู้สัมผัส การให้ความรู้กับประชาชน และฉีดวัคซีน Smallpox ซึ่งสามารถป้องกัน Monkeypox ได้

Avian influenza A/H7N7 - ไข้หวัดใหญ่สัตว์ปีก

พบเชื้อครั้งแรกในนกในปี ค.ศ. 1979 ต่อมาในปี ค.ศ. 1980 พบในประเทศเบลเยียม และในปี ค.ศ. 1985 พบในประเทศออสเตรเลีย

Influenza A (H1N2)

ตั้งแต่เดือนกันยายน ค.ศ. 2001 ถึง กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2002 พบเชื้อนี้ในแคนาดา อียิปต์ ฝรั่งเศส อินเดีย อิสราเอล แอฟริกาใต้ มาเลเซีย โอมาน สิงคโปร์ อังกฤษ และสหรัฐอเมริกา โดยเชื้อที่พบมีความคล้ายคลึงกับเชื้อ Influenza A/New Caledonia/20/99 (H1N1) vaccine strain และ A/Panama/2007/99 (H3N2) vaccine strain.

Avian influenza A/H7N7 ในคน

ในปี ค.ศ. 1996 ในประเทศไอร์แลนด์ เชื้อ H7N7 จากไก่งวง ทำให้เกิด conjunctivitis ในคน เช่นเดียวกับเชื้อ H7N7 จากเป็ดในปี ค.ศ. 1996 ในประเทศอังกฤษ ในเดือนมีนาคม ค.ศ. 2003 มีการระบาดของ Highly Pathogenic Avian Influenza (HPAI) (Avian influenza A/H7N7) ในคนที่สัมผัสกับสัตว์ปีกในประเทศเนเธอร์แลนด์ ผู้ป่วยส่วนมากมีอาการ conjunctivitis มีบางรายเสียชีวิต

Avian influenza A/H5N1

ในปี พ.ศ. 2543 มีผู้ป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่นก (A/H5N1) ที่ฮ่องกงจำนวน 18 คนเสียชีวิต 6 คน ต่อมาในเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546 มีครอบครัวชาวฮ่องกงติดโรคนี้จากเมืองฟูเจียน ประเทศจีนตอนใต้ ต่อมาเสียชีวิต 2 คน ผลกระทบของการระบาดต่อต้านเศรษฐกิจ ประเทศเนเธอร์แลนด์ เยอรมันนี เบลเยียมต้องทำลายไก่ในต้นปี พ.ศ. 2546 นี้ จำนวนประมาณ 50 ล้านตัว ญี่ปุ่นห้ามนำเข้าไก่เนื้อจากจีนทั้งหมด 119,000 ตัน

West Nile Virus Encephalitis

อาการคือ มีไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว มีผื่นตามตัว ต่อม่าน้ำเหลืองโต คอแข็ง อาการทางระบบประสาท อาจทำให้เสียชีวิต การติดต่อเกิดจากยุงไปกัดคนที่ติดเชื้อ แล้วมากัดคนหรือสัตว์อื่น

ไข้สมองอักเสบจากไวรัสนิปาห์ (Nipah Virus Encephalitis)

พบผู้ป่วยรายแรกในเมืองกินดา ประเทศมาเลเซีย เป็นหญิงอายุ 41 ปี เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2541 อาชีพเป็นแม่ค้าขายหมู อาการคือ มีไข้ ปวดศีรษะ มีอาการทางระบบประสาท เสียชีวิต การตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบ Low lymphocyte count, Low platelet, Low sodium, High ALT, High CSF protein, Chest X-Ray: mild interstitial shadow or atypical pneumonia, MRI: Focal areas of increased signal intensity in cortex white matter ผู้ป่วยส่วนมาก (93%) มีประวัติอาชีพเกี่ยวข้องโดยตรงกับหมู ประเทศมาเลเซียต้องทำลายหมูรวม 1,075,178 ตัว ความเสียหายประมาณ 30,000 ล้านบาท

*ถอดความจากการอภิปรายหมู่ เรื่อง การรับมือปัญหาโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ในหัวข้อ โรคติดเชื้ออุบัติใหม่อุบัติซ้ำ

โดย ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ ประเสริฐ ทองเจริญ

ราชบัณฑิตสาขาแพทยศาสตร์ ที่ปรึกษาคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และกรมควบคุมโรค

ในการสัมมนาระบาดวิทยาแห่งชาติ ครั้งที่ 16 ณ โรงแรมเดอะแกรนด์ กรุงเทพมหานคร, ระหว่างวันที่ 23 - 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2546

ผู้ถอดความบรรยาย 1. นายแพทย์วรสิทธิ์ ศรีศรีวิชัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2. แพทย์หญิงลัดดา วันดีศรี โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน แขนงระบาดวิทยา (FETP) สำนักระบาดวิทยา

บางมุมมองของ FETP ต่อการระบาดของ SARS
Some FETP Viewpoints to SARS Outbreak Response *

1. นายแพทย์วรสิทธิ์ ศรีศรีวิชัย¹⁾

“การจัดเตรียมบริการและการป้องกันการแพร่กระจายของ SARS ที่จังหวัดสงขลา”

เนื่องจากจังหวัดสงขลา เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการคมนาคมระหว่างประเทศได้โดยสะดวก โดยเฉพาะมีสายการบินที่บินตรงจากประเทศจีนและสิงคโปร์ นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางจากสิงคโปร์เข้ามาเป็นจำนวนมาก ซึ่งทั้งสองประเทศนี้ WHO ได้ประกาศให้เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายของโรค SARS เมื่อกลางเดือนมีนาคม พ.ศ. 2546 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหานี้ จึงจัดประชุมเพื่อเตรียมความพร้อม ร่วมกับหน่วยงาน และบุคลากรด้านสาธารณสุขของจังหวัดสงขลาไว้ล่วงหน้า ตั้งแต่เมื่อวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2546 โดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มควบคุมโรค เพื่อการกักโรค และรักษาผู้ป่วย
- กลุ่มงานชันสูตรโรค
- กลุ่มระบาดวิทยา เพื่อการเฝ้าระวังและสอบสวนโรค

1) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวังโรค SARS ในจังหวัดสงขลา

- ค้นหาผู้ป่วยให้เร็วที่สุด เพื่อลดระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะสามารถแพร่เชื้อไปสู่ชุมชน
- เพื่อให้ผู้ที่เดินทางระหว่างประเทศตระหนัก และทราบถึงอาการผิดปกติที่ต้องไปพบแพทย์ให้เร็วที่สุด
- การให้ความรู้และการประชาสัมพันธ์แก่ชุมชน
- การบรรยายความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันให้แก่ โรงพยาบาลและชุมชน
- ประชาสัมพันธ์ด้วยใบปลิวและป้ายประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ตามท้องถนน
- ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารในการช่วยประชาสัมพันธ์ เช่น การส่ง E mail, การใช้ web site ภายในมหาวิทยาลัย
- การใช้มาตรการทางกฎหมาย
- การกักตัวผู้ป่วยที่ต้องสงสัยติดโรค SARS
- การควบคุมให้มีการรายงานโรคจากสถานพยาบาลทุกแห่ง
- การให้ข่าวต่อสื่อมวลชน ซึ่งกำหนดให้นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นผู้ให้ข่าวเท่านั้น

การซักซ้อมมาตรการการป้องกันการติดเชื้อ SARS ในโรงพยาบาล

- แจก mask ให้แก่ผู้ป่วยที่มีอาการระบบทางเดินหายใจทุกราย และเจ้าหน้าที่ที่ใกล้ชิดผู้ป่วย
- จัดตั้งและเตรียมบุคลากรแผนก SARS เพื่อเตรียมดูแลผู้ป่วย
- ซักซ้อมการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ
- จัดประชุมเจ้าหน้าที่ดูแลผู้ป่วยทุกคน เพื่อรับทราบปัญหาและปรับปรุงการทำงาน
- มีการติดตามอาการของเจ้าหน้าที่ดูแลผู้ป่วยและผู้สัมผัสอื่น ๆ เป็นเวลา 2 สัปดาห์ หลังจากผู้ป่วยเสียชีวิต ไม่พบมีอาการผิดปกติ

2. นายแพทย์ครรชิต ลิ้มปกาญจน์รัตน์²⁾

“ การจัดการฐานข้อมูล : หนึ่งในทีมงานสำคัญของการเฝ้าระวังโรค SARS ”

ความสำคัญ

ในช่วงการระบาดของโรคจำเป็นต้องมีข้อมูลแข่งกับเวลา สามารถทราบสถานการณ์รายวันและแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบ ซึ่งข้อมูลจะถูกนำไปใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ และใช้เพื่อประเมินคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง นอกจากนี้ ยังต้องแจ้งข้อมูลบางส่วนแก่สื่อมวลชน ซึ่งจะมีผลต่อเศรษฐกิจและสังคมระดับประเทศ ดังนั้นจึงได้มีการจัดตั้งคณะทำงานจัดการข้อมูลขึ้นประกอบด้วย

1. นักระบาดวิทยา
2. โปรแกรมเมอร์
3. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล

หลังจากพบผู้ป่วยรายแรกในประเทศไทยได้เพียง 1 วัน กรมควบคุมโรคก็ได้มีการจัดตั้งที่ประชุม SARS (war room SARS) ขึ้น โดยในช่วงแรกมีการจัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Excel และต่อมาได้พัฒนาการเก็บข้อมูลให้ง่ายและละเอียดยิ่งขึ้นโดยการใช้ Access ประกอบด้วยข้อมูลผู้ป่วย ภาพถ่ายรังสีปอด การวินิจฉัยโรค ประวัติผู้สัมผัสโรค และสามารถสรุปรายวันได้ว่ามีผู้ป่วยกี่ราย เป็นประเภทใดบ้าง ซึ่งการเปลี่ยนมาใช้ Access มีข้อดีคือ มี Relational database Flexibility สูง สามารถแก้ไขข้อมูลได้อย่างทันท่วงที, สามารถรายงานผลได้ทันทีเมื่อสิ้นสุดการประชุมในแต่ละวัน บันทึกการแจกจ่ายงานได้ใช้ในการประเมินระบบการรายงานโรคภายใน 24 ชั่วโมงได้ เนื่องจากมีการบันทึกวันที่มารักษาตัวที่โรงพยาบาลและวันที่รายงานโรค

2)โครงการโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ศูนย์ความร่วมมือไทย - สหรัฐ ด้านสาธารณสุข

สรุปบทเรียนจาก SARS ในด้านการจัดการข้อมูล

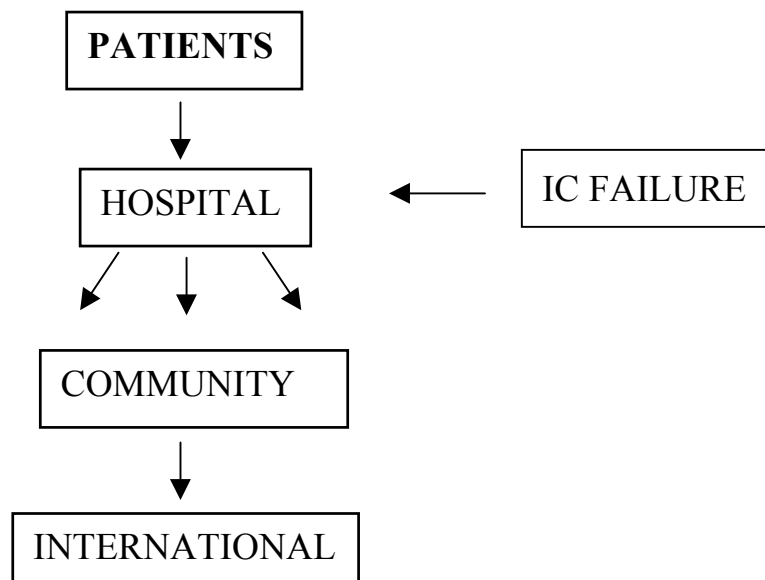
- ควรมีระบบเฝ้าระวังที่ตอบสนองต่อการระบาดของโรคได้อย่างเร่งด่วน
- สร้างทีมงานและเกาะติดสถานการณ์ของโลกได้ตลอดเวลา
- คณะทำงานจัดการข้อมูลต้องมีความรู้ความเข้าใจในระบบเฝ้าระวัง และทราบข้อมูลตลอดเวลา เพื่อตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว
- พื้นฐานทางระบาดวิทยาที่มีประสิทธิภาพยังคงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเฝ้าระวังโรค

3. นายแพทย์สมศักดิ์ วัฒนศรี^{3]}

“ การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ”

เนื่องจากโรค SARS เป็นโรคที่สามารถแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว ทั้งทางการสัมผัสใกล้ชิด droplet และสิ่งขับถ่ายจากผู้ป่วย ดังนั้นการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพื่อป้องกันบุคลากรทางด้านสาธารณสุข

รูปแสดง SARS EPIDEMIC



การป้องกันและควบคุมโรค SARS ในโรงพยาบาล

คณะกรรมการ IC ต้องมีบทบาทสำคัญ ในการเตรียมความพร้อมของสถานที่และบุคลากร มีการวางแผนรองรับผู้ป่วยและซ้อมแผน การจัดหาเครื่องมือสำหรับป้องกันเจ้าหน้าที่ไม่ให้ได้รับเชื้อ เช่น หน้ากาก N95 อุปกรณ์การล้างมือ หรือ Decontamination การระมัดระวังการแพร่เชื้อตั้งแต่ระดับ Standard precaution, contact precaution และ droplet precaution การจัดห้องแยกผู้ป่วยโดยมีห้องน้ำในตัว ความดันอากาศในห้องเป็นลบ (มีพัดลมดูดอากาศ) เครื่องใช้ต่าง ๆ จัดแยกอยู่แต่ภายในห้อง มีอ่างล้างมือและน้ำยาล้างมือ

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการระบาดของ SARS

- การสะสมความรู้ทางระบาดวิทยา และการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลไว้ล่วงหน้า ทำให้มีความพร้อมในการเผชิญกับปัญหา
- การติดตามสถานการณ์ทั่วโลกอย่างใกล้ชิด ผ่านเทคโนโลยีการสื่อสาร ทำให้คาดการณ์สถานการณ์ล่วงหน้าได้
- การเตรียมความพร้อม ทักษะ เครื่องมือ ความรู้ต่าง ๆ การมีแผนปฏิบัติงานและการซ้อมแผนให้กับบุคลากร จะช่วยให้รับมือกับปัญหาได้ดียิ่งขึ้น
- การสร้างขวัญกำลังใจ ให้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานกับผู้ป่วยเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง
- ต้องมีการติดตามดูการปฏิบัติงานตามแผน และแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ

มติทางสังคมต่อการระบาดของโรค SARS

ปัจจุบันการใช้ชีวิตอย่างแออัดในชุมชนเมือง รวมถึงการเดินทางทั้งในและระหว่างประเทศเป็นไปอย่างกว้างขวาง ทำให้การระบาดของโรคเป็นไปอย่างรวดเร็ว สร้างความตื่นตระหนกให้กับสังคมอย่างมากมาย และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในหลาย ๆ ประเทศ นอกจากนี้ปัญหาเรื่องการกักตัวผู้ที่สงสัยว่าติดเชื้อ ยังคงเป็นประเด็นที่ถกเถียงกันมาก เนื่องจากผู้ที่ต้องสงสัยว่าติดเชืื่อนั้น มักถูกสังคมหวาดระแวง ดังนั้นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันแก่ชุมชนหรือสังคม รวมถึงการไม่ให้ตื่นตระหนกจนเกินไป จึงยังคงเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ในการรับมือกับปัญหาการระบาดของโรค โดยคำนึงถึงปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิทธิมนุษยชนไปพร้อม ๆ กัน

*ถอดความจากการอภิปรายหมู่ เรื่อง บางมุมมองของ FETP ต่อการระบาดของ SARS

ในการสัมมนาระบาดวิทยาแห่งชาติ ครั้งที่ 16 ณ โรงแรมเดอะแกรนด์ กรุงเทพมหานคร, ระหว่างวันที่ 23 - 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2546

ผู้ถอดความบรรยาย 1. นายแพทย์สมศักดิ์ วัฒนศรี สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

2. แพทย์หญิงดารินทร์ อารีโขชัย โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน แผนกระบาดวิทยา (FETP) สำนักระบาดวิทยา

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วน สัปดาห์ที่ 42 วันที่ 12 - 18 ตุลาคม พ.ศ. 2546

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 42 พ.ศ. 2546 (12 - 18 ตุลาคม พ.ศ. 2546)

TABLE 1 REPORTED CASES OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE BY DATE OF TREATMENT COMPARED TO PREVIOUS YEAR, THAILAND, WEEK 42, 2003, (OCT 12 - 18, 2003)

DISEASE	THIS WEEK			CUMULATIVE		
	2003	2002	MEDIAN	2003	2002	MEDIAN
			(1998 - 2002)			(1998 - 2002)
DIPHTHERIA	0	1	1	7	11	14
PERTUSSIS	0	0	1	16	11	64
MEASLES	15	64	64	3296	8380	6080
ENCEPHALITIS	1	0	9	192	24	367
MENINGITIS	0	0	1	46	24	51
SEVERE DIARRHOEA	9	7	22	548	53	2249
HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE	3	5	*	331	3439	*
RABIES	0	0	1	14	18	44
LEPTOSPIROSIS	72	142	341	3781	4754	4754

REMARK : * เริ่มเก็บข้อมูลเมื่อ ปี ค.ศ. 2002

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์

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

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษารายจังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 42 พ.ศ. 2546 (12 - 18 ตุลาคม พ.ศ. 2546)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 42, 2003 (OCTOBER 12 – 18, 2003)

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

REPORTING AREAS	DIPHTHERIA				PERTUSSIS				MEASLES				ENCEPHALITIS				MENIN.MENINGITIS				POP.
	Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		Cum.2003		Current wk.		DEC. 31, 2002
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D			
TOTAL	7	1	0	0	16	0	0	0	3296	0	15	0	192	11	1	0	46	8	0	0	62799872
CENTRAL REGION	1	1	0	0	6	0	0	0	854	0	11	0	35	4	0	0	14	1	0	0	20622277
01.BANGKOK METRO POLIS	0	0	-	-	1	0	-	-	44	0	-	-	0	0	-	-	3	0	-	-	5782159
ZONE.01	0	0	0	0	0	0	0	0	279	0	0	0	2	0	0	0	4	1	0	0	3680491
02.AYUTTHAYA	0	0	0	0	0	0	0	0	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	748243
03.NONHABURI	0	0	-	-	0	0	-	-	38	0	-	-	0	0	-	-	1	1	-	-	90519
04.SAMUT PRAKAN	0	0	-	-	0	0	-	-	47	0	-	-	1	0	-	-	0	0	-	-	1027719
05.ANG THONG	0	0	-	-	0	0	-	-	7	0	-	-	1	0	-	-	1	0	-	-	290423
06.PATHUM THANI	0	0	-	-	0	0	-	-	103	0	-	-	0	0	-	-	2	0	-	-	708909
ZONE.02	0	0	0	0	2	0	0	0	133	0	0	0	11	1	0	0	1	0	0	0	3078246
07.SUPHAN BURI	0	0	-	-	0	0	-	-	35	0	-	-	8	0	-	-	0	0	-	-	863304
08.CHA1 NAT	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	350547
09.NAKHON NAYOK	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	251064
10.LOP BURI	0	0	0	0	2	0	0	0	34	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	767985
11.SARABURI	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	621994
12.SING BURI	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	223352
ZONE.03	0	0	0	0	2	0	0	0	257	0	8	0	18	2	0	0	0	0	0	0	4049449
13.SA KAE0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	539107
14.RAYONG	0	0	0	0	0	0	0	0	54	0	0	0	7	2	0	0	0	0	0	0	546570
15.TRAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	225295
16.CHON BURI	0	0	0	0	0	0	0	0	54	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1129886
17.CHACHOENGSAO	0	0	0	0	1	0	0	0	77	0	8	0	4	0	0	0	0	0	0	0	649758
18.PRACHIN BURI	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	452822
19.CHANTHABURI	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	506011
ZONE.04	1	1	0	0	1	0	0	0	141	0	3	0	4	1	0	0	6	0	0	0	4031932
20.SAMUT SONGKHRAM	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	205135
21.SAMUT SAKHON	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	442914
22.PRACHUAP KHIRI KHAN	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	488477
23.PHETCHABURI	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	461339
24.KANCHANABURI	1	1	-	-	0	0	-	-	43	0	-	-	2	1	-	-	1	0	-	-	801836
25.RATCHABURI	0	0	0	0	1	0	0	0	36	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	830275
26.NAKHON PATHOM	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	801956
NORTHEASTERN REGION	4	0	0	0	7	0	0	0	1119	0	3	0	50	2	0	0	3	1	0	0	21609185
ZONE.05	3	0	0	0	4	0	0	0	695	0	0	0	24	1	0	0	1	0	0	0	7605817
27.SURIN	1	0	0	0	0	0	0	0	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1399377
28.CHAIYAPHUM	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	1136508
29.BURI RAM	0	0	0	0	1	0	0	0	175	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	1545779
30.NAKHON RATCHASIMA	2	0	0	0	3	0	0	0	374	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	2581244
31.MAHA SARAKHAM	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	942909
ZONE.06	0	0	0	0	2	0	0	0	179	0	2	0	20	0	0	0	1	1	0	0	7444721
32.UDON THANI	0	0	0	0	1	0	0	0	58	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1535471
33.NONG BUA LAM PHU	0	0	-	-	0	0	-	-	18	0	-	-	3	0	-	-	0	0	-	-	498513
34.NONG KHAI	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	909543
35.SAKON NAKHON	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1107752
36.LOEI	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	635587
37.KALASIN	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	2	0	12	0	0	0	1	1	0	0	990212
38.KHON KAEN	0	0	0	0	1	0	0	0	31	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1767644

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังตามพื้นที่รับการรักษาพยาบาล จังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 42 พ.ศ. 2546 (12-18 ตุลาคม พ.ศ. 2546)
 TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT, BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 42, 2003 (OCTOBER 12-18, 2003)
 (SEVERE DIARRHOEA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE, RABIES, MENINGITIS, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS REPORTING AREAS		SEVERE DIARRHOEA												HAND, FOOT						RABIES						LEPTOSPIROSIS												
		ACTIVE CASE FINDING						PERTUSSIS						AND MOUTH DISEASE						ENEPHALITIS						MENINGITIS												
		DIPHTHERIA						PASSIVE CASE						MEASLES						AND MOUTH DISEASE						ENEPHALITIS						MENINGITIS						
		Cum. 2003		Current wk.		Cum. 2003		Current wk.		Cum. 2003		Current wk.		Cum. 2003		Current wk.		Cum. 2003		Current wk.		Cum. 2003		Current wk.		Cum. 2003		Current wk.		DEC. 31, 2002		Current wk.						
C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D							
TOTAL		1381	0	0	1	0	0	1410	0	1	0	8	245	331	1	1	0	3	6	0	1	140	13	0	0	0	378	10	60	72	6558	647						
CENTRAL REGION		220	0	0	0	0	0	170	0	1	0	3	20	110	1	1	0	0	4	0	1	50	4	0	0	0	123	5	8	132	864							
BANGKOK METRO POLIS		00	0	0	0	0	0	20	0	0	0	11	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	338	276						
ZONE.01		181	0	0	0	0	0	130	0	0	0	165	0	5	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	12	0	0	145	969							
AYUTTHAYA		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280	0	1	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	370	360						
NONBUEN CHATHANI		00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	179	274						
SAMUT PRAKANOM		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	1540						
NONGSAKON		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	3864						
NORTHERN REGION		181	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1004	0	4	1	0	0	63	3	0	1	0	15	2	0	0	0	0	0	0	1215	502						
ZONE.02		31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280	0	8	0	0	0	33	0	1	0	1	0	14	20	0	5	2	7	336	617							
SUPHAN BURI		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	2	0	0	0	15	1	0	0	0	13	2	0	0	0	0	0	0	0	50	7371					
KHAMHAENG PHET		01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	5	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	76	130					
NAKHON NAYOK		10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	336	176					
LOP BURI		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	625	099					
NAKHON SAWAN		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1130	841					
SARABURI		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109	0	1	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	395	8271					
ZONE.03		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	31	0	1	0	0	3	3	0	0	45	1	1	0	0	0	0	0	1	0	487	742				
UTTARADIT		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	484	984				
SA KAO		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
PHITSANULOK		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	867	685				
RAYONG		00	0	0	0	0	0	20	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1043	786				
PHETCHABUN		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
TRAT		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
PHRAE		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	485	121				
CHON BURI		00	0	0	0	0	0	37	0	0	1	0	19	1	0	0	0	2	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
PHICHIT		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	591	953				
CHACHENGSAO		00	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0				
ZONE.04		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	613	0	0	0	0	0	22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	482	6614				
PRACHIN BURI		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
LAMPANG		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	808	775				
CHANTHABURI		00	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
RAYAO		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	608	554				
ZONE.05		00	0	0	0	0	0	48	1	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	0			
CHIANG MAI		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	148	0	0	0	0	41	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160	855			
SAMUT SONGKHAM		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
SUKHOTHAI		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
SAMUT SAKHON		00	0	0	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
LAMPUN		00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	58	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	407	202			
PRACHUAP KHIRI KHAN		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	0	3	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
CHIANG RAI		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
PHETCHABURI		1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	319	0	4	0	0	44	2	0	0	0	14	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	841	8908			
KANCHANABURI		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	0	0	0	0	25	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	397	8948			
RATCHABURI		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	920	283			
SUKHOTHAI		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
NAKHON PATHOM		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270	438			
NORTHEASTERN REGION		720	0	0	1	0	0	148	0	0	4	0	67	0	0	1	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3005	34	53	16	160	
ZONE.06		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	7	0	20	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	930	9	23	159	894
SUPHANGNGA		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	290	2	8	230	401
CHAIAPHUM		00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0</																								

หมายเหตุ: ข้อมูลสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลในและนอกพื้นที่
 Note: Provincial Health Department and Bangkok Metropolitan Administration: Data collected from related health service providers in and out of the province
 0 = NO CASE, 0 = NO REPORT RECEIVED

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษารายจังหวัด, ประเทศไทย, สัปดาห์ที่ 42 พ.ศ. 2546 (12 - 18 ตุลาคม พ.ศ. 2546)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 42, 2003 (OCTOBER 12 - 18, 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
ZONE.07	27	0	0	0	54	0	3	0	6	0	0	0	2	2	0	0	887	11	19	0
39.ROI ET	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	357	2	14	0
40.MUKDAHAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	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	25	0	0	0
43.UBON RATCHATHANI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	109	0	0	0
44.NAKHON PHANOM	23	0	0	0	46	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0
45.YASOTHON	4	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	1	4	0
NORTHERN REGION	37	0	0	0	19	0	0	0	123	0	1	0	1	1	0	0	540	16	9	0
ZONE.08	1	0	0	0	1	0	0	0	23	0	0	0	1	1	0	0	28	1	1	0
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	16	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	11	0	1	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	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	9	1	0	0
ZONE.09	9	0	0	0	7	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	212	10	4	0
51.NAN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	44	2	1	0
52.UTTARADIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	1	0	0
53.PHITSANULOK	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	37	0	1	0
54.PHETCHABUN	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	0	2	0
55.PHRAE	9	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	57	7	0	0
56.PHICHIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
ZONE.10	27	0	0	0	11	0	0	0	94	0	1	0	0	0	0	0	300	5	4	0
57.LAMPANG	25	0	0	0	11	0	0	0	63	0	1	0	0	0	0	0	148	0	0	0
58.PHAYAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	1	3	0
59.CHIANG MAI	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	16	0	1	0
60.MAE HONG SON	0	0	-	-	0	0	-	-	15	0	-	-	0	0	-	-	3	0	-	-
61.LAMPHUN	0	0	-	-	0	0	-	-	9	0	-	-	0	0	-	-	1	0	-	-
62.CHIANG RAI	2	0	-	-	0	0	-	-	3	0	-	-	0	0	-	-	46	4	-	-
SOUTHERN REGION	7	0	0	0	66	0	1	0	41	0	1	0	3	3	0	0	113	5	2	0
ZONE.11	3	0	0	0	9	0	0	0	6	0	0	0	1	1	0	0	84	2	2	0
63.SURAT THANI	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0
64.PHUKET	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
65.RANONG	3	0	0	0	5	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	6	0	0	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	8	1	2	0
ZONE.12	4	0	0	0	57	0	1	0	35	0	1	0	2	2	0	0	29	3	0	0
70.SONGKHLA	2	0	0	0	19	0	0	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	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	2	0	0
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	8	0	1	0	0	0	0	0	4	1	0	0
75.PATTANI	2	0	0	0	31	0	1	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 : รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษารายจังหวัดในแต่ละสัปดาห์

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักงานระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

, "0" = NO CASE

, " - " = NO REPORT RECEIVED = 12 PROVINCES

ข้อมูลรายงานโรคไข้เลือดออก จากแบบรายงาน E.2 สัปดาห์ที่ 42

วันที่ 12 – 18 ตุลาคม พ.ศ. 2546

ตารางแสดงจำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือน ตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด, ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 42 พ.ศ. 2546 (12 – 18 ตุลาคม พ.ศ. 2546)

REPORTED CASES AND DEATHS OF DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 42, 2003 (OCTOBER 12– 18, 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
TOTAL	4321	3418	4009	4714	6522	8698	8942	7230	4337	836			53027	63	84.43	0.10	0.12	62799872
CENTRAL REGION	2133	1767	1863	2050	2175	2420	2492	2483	1793	239			19415	26	94.13	0.13	0.13	20622277
01.BANGKOK METRO POLIS	983	659	544	564	502	543	616	795	673	0			5879	6	101.67	0.10	0.10	5782159
ZONE.01	334	266	359	398	353	387	390	366	296	38			3187	3	86.59	0.08	0.09	3680491
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
ZONE.02	137	125	156	212	171	226	294	208	168	32			1729	2	56.17	0.06	0.12	3078246
07.SUPHAN BURI	66	44	63	69	42	59	51	56	42	0			492	0	56.99	0.00	0.00	863304
08.CHAI NAT	14	14	14	16	16	27	33	18	21	15			188	0	53.63	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	58	30	37	91	58	40	7			369	2	59.33	0.32	0.54	621994
12.SING BURI	6	6	12	3	6	2	12	10	11	2			70	0	31.34	0.00	0.00	223352
ZONE.03	268	276	369	466	811	815	681	554	206	63			4509	8	111.35	0.20	0.18	4049449
13.SA KAE0	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	303	201	130	80	26			1258	3	230.16	0.55	0.24	546570
15.TRAT	3	0	6	5	15	33	23	9	11	3			108	1	47.94	0.44	0.93	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	22			616	1	94.80	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
ZONE.04	411	441	435	410	338	449	511	560	450	106			4111	7	101.89	0.17	0.17	4031932
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	42	5			427	0	96.41	0.00	0.00	442914
22.PRACHUAP KHIRI KHAN	51	79	89	101	110	87	91	90	69	14			781	2	159.88	0.41	0.26	488477
23.PHETCHABURI	20	36	49	59	66	59	57	57	30	10			443	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
NORTHEASTERN REGION	713	669	1202	1710	2845	3566	3362	2213	1082	246			17608	24	81.48	0.11	0.14	21609185
ZONE.05	270	245	402	572	809	1113	1041	886	497	98			5933	7	78.01	0.09	0.12	7605817
27.SURIN	19	32	60	135	267	351	333	313	215	61			1786	1	127.63	0.07	0.06	1399377
28.CHAIYAPHUM	39	52	46	93	92	182	145	125	66	17			857	1	75.41	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 SAKRAHAM	32	18	81	57	65	83	50	60	39	10			495	0	52.50	0.00	0.00	942909
ZONE.06	215	188	213	285	522	611	646	483	251	44			3458	6	46.45	0.08	0.17	7444721
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	21	9			292	0	32.10	0.00	0.00	909543
35.SAKON NAKHON	13	10	41	61	72	138	131	78	39	11			594	0	53.62	0.00	0.00	1107752
36.LOEI	5	3	3	24	79	78	68	35	14	2			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 42 พ.ศ. 2546 (12 - 18 ตุลาคม พ.ศ. 2546)

REPORTED CASES AND DEATHS OF DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND, WEEK 42, 2003 (OCTOBER 12- 18, 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
															POP.	POP.	(%)	
ZONE.07	228	236	587	853	1514	1842	1675	844	334	104			8217	11	125.28	0.17	0.13	6558647
39.ROI ET	82	44	60	78	147	222	280	158	121	56			1248	2	94.34	0.15	0.16	1322864
40.MUKDAHAN	3	4	7	54	44	33	56	28	17	10			256	1	75.68	0.30	0.39	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	1			376	0	101.52	0.00	0.00	370360
43.UBON RATCHATHANI	66	107	309	312	613	752	500	233	74	4			2970	3	165.67	0.17	0.10	1792774
44.NAKHON PHANOM	8	9	35	82	142	210	235	157	77	31			986	0	136.65	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	2160	1657	892	192			9346	8	76.91	0.07	0.09	12152502
ZONE.08	165	169	221	279	270	404	510	426	269	39			2752	4	81.72	0.12	0.15	3367617
46.TAK	5	7	6	14	20	53	71	40	27	7			250	0	49.27	0.00	0.00	507371
47.KAMPHAENG PHET	23	29	31	69	71	91	83	92	67	24			580	1	75.51	0.13	0.17	768130
48.UTHAI THANI	12	9	19	31	22	27	19	33	21	7			200	0	59.49	0.00	0.00	336176
49.SUKHOTHAI	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	637	541	309	122			3258	4	82.31	0.10	0.12	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	121	88	124	25			687	2	79.18	0.23	0.29	867685
54.PHETCHABUN	16	16	29	32	92	137	177	117	45	21			682	1	65.53	0.10	0.15	1040786
55.PHRAE	6	6	6	14	45	72	70	61	18	1			299	0	61.63	0.00	0.00	485121
56.PHICHIT	76	54	124	96	55	92	119	109	84	75			884	0	149.34	0.00	0.00	591953
ZONE.10	28	35	45	69	300	811	1013	690	314	31			3336	0	69.12	0.00	0.00	4826614
57.LAMPANG	5	14	13	36	69	143	226	155	89	21			771	0	96.28	0.00	0.00	800775
58.PHAYAO	3	3	8	4	37	113	75	50	25	1			319	0	62.73	0.00	0.00	508554
59.CHIANG MAI	8	12	12	24	110	402	440	332	160	7			1507	0	94.43	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	1120	661	450	355	603	935	928	877	570	159			6658	5	79.11	0.06	0.08	8415908
ZONE.11	472	267	233	187	304	462	402	320	161	34			2842	2	71.43	0.05	0.07	3978948
63.SURAT THANI	153	85	86	54	89	99	79	82	33	21			781	1	84.87	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	2			135	0	82.74	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	3			210	0	87.72	0.00	0.00	239401
68.CHUMPHON	27	33	22	18	33	57	46	28	15	0			279	0	58.88	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	473	526	557	409	125			3816	3	86.00	0.07	0.08	4436960
70.SONGKHLA	216	147	88	85	118	189	210	142	111	46			1352	1	106.37	0.08	0.07	1271067
71.YALA	123	60	28	13	49	66	52	77	62	24			554	2	120.52	0.44	0.36	459659
72.NARATHIWAT	97	65	46	24	31	54	99	206	135	37			794	0	113.44	0.00	0.00	699951
73.PHATTHALUNG	37	30	16	6	17	27	22	25	25	9			214	0	42.42	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	101	71	57	5			604	0	96.19	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 สำนักโรคติดต่อ : 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 วัฒนาศุภกิจดต์ นางสิริลักษณ์ รังษีวงศ์ นายสุเทพ อุทัยฉาย

กองบรรณาธิการวิชาการ

นายแพทย์สมศักดิ์ วัฒนศรี แพทย์หญิงสุลพิพร จิระพงษา นางอุบลรัตน์ นฤพนธ์จิรกุล นายแพทย์เชวตสรร นามวาท
แพทย์หญิงวรรณมา หาญเชาว์วรกุล นางลดารัตน์ ผาติฉานนัง ดร.อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ นางแสงโสม เกิดคล้าย นางสาวสุชาดา จันทสิริยากร

กองบรรณาธิการดำเนินงาน

ฝ่ายข้อมูล นางสาวเพ็ญศรี จิตรนาททรัพย์ นางสุวดี ดีวงศ์ นางเพทาย ดอกสน สัตวแพทย์หญิงเสาวพัตร อึ้งน้อย
นายสมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์ นางอนงค์ แสงจันทร์ทิพย์ นายประเวศน์ แยมชื่น
ฝ่ายจัดการ นางสาววรรณศิริ พรหมโชติชัย นางนงลักษณ์ อยู่ดี นางสาวสุรินทร์ เรืองรอด นางพูนทรัพย์ เปี่ยมถิ
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