



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 40 ฉบับที่ 17 : 8 พฤษภาคม 2552

Volume 40 Number 17 : May 8, 2009

สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

การสอบสวนทางระบาดวิทยา

ผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำงานสัมผัสสารไตรคลอโรเอทิลีนในประเทศไทย (Health effects of occupational exposure to Trichloroethylene in Thailand)

✉ sangchom@health.moph.go.th

แสงโฉม สิริพานิช สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค

ปัจจุบันสารอินทรีย์ระเหย (Volatile Organic Compounds : VOCs) ถูกนำมาใช้ในงานอุตสาหกรรมอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นสารที่สามารถละลายสารอื่น หรือทำให้สารอื่นๆ เจือจางได้ เช่น ละลายไขมัน น้ำมัน สี พลาสติก หมึก ฯลฯ จากคุณสมบัติดังกล่าวจึงถูกนำมาใช้เพื่อทำความสะอาดหรือแยกคราบน้ำมัน ไขมันที่เกาะติดโลหะ หรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ผลิตน้ำยาซักล้าง น้ำยาซักแห้ง ใช้กัดข้อมือ และเป็นส่วนผสมในการผลิตกาว ทินเนอร์ สี น้ำยาลบคำผิด น้ำยาดับเพลิง ฯลฯ สารอินทรีย์ระเหยและตัวทำละลายที่รู้จักและมีการใช้อย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรม ได้แก่ เบนซิน โทลูอีน ไซลีน สไตรีน ไตรคลอโรเอทิลีน และสารอื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสารละลายอินทรีย์ในกลุ่ม Aromatic hydrocarbons, Aromatic amines, Aliphatic chlorinated hydrocarbons.

สารไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene: TCE, CAS No 79-01-6) เป็นสารอินทรีย์ระเหยชนิดหนึ่ง ที่นำมาใช้ในงานอุตสาหกรรม ที่สังเคราะห์จาก Tetrachloroethane และ Ethylene มีสูตรทางเคมี C_2HCl_3 มีลักษณะเป็นของเหลวใส ไม่มีสี กลิ่นคล้าย chloroform ระเหยได้ที่อุณหภูมิห้อง มีจุดเดือด และจุดเยือกแข็งที่ $87^\circ C$ และ $73^\circ C$ น้ำหนักโมเลกุล 131.39 ละลายน้ำได้เล็กน้อย 0.1 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ที่อุณหภูมิ $25^\circ C$ การเผาไหม้หรือระเหย TCE จะเกิดก๊าซพิษและสารระคายเคือง ผู้สัมผัส TCE ส่วนใหญ่เป็นพนักงานที่ทำงานในอุตสาหกรรมหลัก 5 กลุ่ม คือ

อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ การทอผ้า ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ชิ้นส่วนยานยนต์ และอื่น ๆ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้สารตัวทำละลายเป็นตัวล้างคราบน้ำมัน ไขมัน หรือทำความสะอาด (IARC 1995)

การปนเปื้อนและการสัมผัสในสิ่งแวดล้อม

คนทั่วไปสามารถสัมผัสสาร TCE ได้ง่ายในบรรยากาศ โดยเฉพาะผู้ที่อาศัยในเมืองใหญ่ อาจสัมผัสได้ภายในบ้าน ห้องทำงาน อุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่มีสาร TCE ปะปนอยู่จากการศึกษาในสหรัฐอเมริกา พบว่า TCE ในอากาศทั่วไป มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.03 ppb ($1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ในเขตชนบท และ 0.46 ppb ($2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ในเขตเมืองใหญ่ สำหรับบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม มีค่าสูงถึง 1.2 ppb ($6.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$) (ATSDR, 1997) จากการศึกษา TCE ในบรรยากาศ ในรัฐ Maryland, New Jersey and California ระหว่าง ค.ศ. 1981-1987 โดยติด personal air monitor ในตัวอย่าง 750 คน 24 ชั่วโมง พบความเข้มข้นของ TCE ในอากาศเฉลี่ย $0.3 - 3.00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Wallace et al 1996.)

TCE เคยถูกใช้ในกระบวนการผลิตอาหาร เพื่อสกัดน้ำมันจากพืช ถั่ว มะพร้าว ปาล์ม หรือผลิต ethanol และ สกัดคาเฟอีนจากเมล็ดกาแฟ ต่อมาถูกยกเลิกและห้ามใช้ ในปี ค.ศ. 1997 มีรายงานการปนเปื้อน ในอาหารหลายชนิด เช่น เนื้อสัตว์ ($12 - 16 \text{ ppb}$.)



สารบัญ

◆ ผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำงานสัมผัสสารไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene), ประเทศไทย	273
◆ สถานการณ์โรคไข้สมองอักเสบ ประเทศไทย ปี 2551	278
◆ สรุปการตรวจข่าวของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 17 ระหว่างวันที่ 26 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2552	281
◆ สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังไข้หวัดนกประจำสัปดาห์ที่ 17 ระหว่างวันที่ 26 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2552	282
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 17 ระหว่างวันที่ 26 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2552	283

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน	นายแพทย์ประยูร ภูนาศ
นายแพทย์ธวัช จายนโยธิน	นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ค่านวน อึ้งชูศักดิ์	นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายอองอาจ เจริญสุข	ว่าที่ ร.ต. ศิริชัย วงศ์วัฒนไพบูลย์

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

บรรณาธิการวิชาการหลัก นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี

กองบรรณาธิการดำเนินงาน

พงษ์ศิริ วัฒนาสุรศักดิ์	บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์
สุเทพ อุทัยฉาย	อภิชาญ ทองใบ
ศิริลักษณ์ รังมีวงศ์	ฉัฐปดินทร์ นิยมานุกษรรัตน์
ลัดดา ลิขิตอังกูร	สมาน สุขุมภูจินันท์
น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ	สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์
อัญชนา วากัส	ประเวศน์ เข้มขัน
วรรณศิริ พรหมโชติชัย	นงลักษณ์ อยู่ดี
กฤตติกานต์ มาท้วม	พูนทรัพย์ เปี่ยมดี
สมหมาย ยิ้มขลิบ	เชิดชัย ดาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ ประมวล ทุมพงษ์ ฉัฐนี เดียวต่อสกุล

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์ ฉัฐปดินทร์ นิยมานุกษรรัตน์



เรียน สมาชิก wesr ทุกท่าน

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ ASEAN Plus Three Countries ในการเผยแพร่ข้อมูลผ่านงานเว็บไซต์ของ ASEAN+3 (www.aseanplus3-eid.info) เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านโรคอุบัติใหม่ การระบาดของประเทศไทย

จึงขอเชิญสมาชิกทุกท่าน หากมีผลงานต้องการเผยแพร่ เช่น การสอบสวนโรคระบาด เป็น Abstract / ไฟล์ฉบับสมบูรณ์ (** ต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด**) ในรายวานมีแผนภูมิ/กราฟ/รูปภาพได้ (แนบไฟล์ต้นฉบับภาษาไทยมาด้วยได้)

*****กรุณาส่งไปที่อีเมล borworn67@yahoo.com *****

โดยใส่ Subject อีเมลล์ว่า: For ASEAN publishing เพื่อผู้รับผิดชอบจะได้คัดผลงานของท่านไปเผยแพร่ในนิตยสารวิชาการต่อไป

สำหรับความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล กรุณาแจ้งมายัง

กลุ่มงานเผยแพร่ ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักโรคระบาดวิทยา
E-mail: wesr@health2.moph.go.th หรือ wesr@windowslive.com

เนยเทียม U.S. margarine (440-3600 ppb.) (ATSDR 1997) และระหว่าง ค.ศ. 1930 – 1960 ประเทศแถบยุโรป และอเมริกาเหนือเคยใช้ TCE เป็นยาสลบ

การศึกษาในประเทศเยอรมัน พบว่า 40 % ของตัวอย่างน้ำดื่มที่ตรวจพบความเข้มข้นของ TCE มากกว่า 1 µg/litre. และ 5.5% ของน้ำใช้ในครัวเรือน มีความเข้มข้น TCE ระหว่าง < 0.001 – 21 µg/litre. (German chemical Society 1991.)

ต้นเหตุหลักที่ปล่อยสาร TCE ลงสู่แหล่งน้ำ คือ โรงงานอุตสาหกรรม โดย EPA's Toxic Chemical Release Inventory for 1995. ได้สำรวจโรงงาน 28 แห่ง พบว่า TCE ถูกปล่อยลงสู่ดิน และน้ำใต้ดิน ประมาณ 3,577 ปอนด์ (1.622 เมตริกตัน) และ 550 ปอนด์ (0.249 เมตริกตัน) ตามลำดับ (TRI95)

นอกจากนั้น TCE ยังใช้เป็นส่วนผสมในอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ได้แก่ น้ำยาลบคำผิด ลบ ลอกสี น้ำยาขัดเงา น้ำยาทำความสะอาด อย่างไรก็ตาม การสัมผัส TCE ในปริมาณสูงมักพบในกลุ่มคนงานที่ใช้ TCE ถ้าง หรือสกัดไขมัน ในสหรัฐอเมริกาพบคนงาน ประมาณ 60% มีระดับความเข้มข้นของ TCE ในเลือดน้อยกว่า 270 mg/ m³ และ 93% ตรวจพบน้อยกว่า 540 mg/ m³ (Besemer. A.C 1984.) จากการสำรวจ The National Occupational Exposure Survey ระหว่าง ค.ศ. 1981 – 1983 พบว่า คนงาน 401,373 คนจากโรงงาน 23,225 แห่ง ในสหรัฐอเมริกา มีความเสี่ยงสัมผัสสาร TCE (NIOSH 1990) และ ประมาณ 10 % ของประชาชนทั่วไป ตรวจพบ TCE ในเลือด (Wu and Schaum 2000.)

การเข้าสู่ร่างกายและกลไกการเกิดพิษ

TCE ส่วนใหญ่เข้าสู่ร่างกาย โดยทางหายใจและการดูดซึมทางผิวหนัง การกินมักเกิดจากอุบัติเหตุ เนื่องจาก TCE มี blood gas Partition coefficient .ใกล้เคียงยาสลบ ทำให้ดูดซึมและกระจายไปสู่กระแสเลือดได้อย่างรวดเร็ว และค่อย ๆ ซ้ำลงในระยะ 2-3 ชั่วโมง โดยจะถูกดูดซึมอย่างรวดเร็วผ่านทางเดินอาหาร ถ้าได้ และปอด โดยเฉพาะผ่านทางชั้นไขมันของอวัยวะต่างๆ เช่น ตับ ไต สมอง และอื่น ๆ การเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่เกิดที่ตับโดยเอนไซม์ Cytochrome P-450 oxidases เปลี่ยน TCE เป็น Trichloroacetylaldehyde และ Chloral hydrate และได้สารเมตาโบไลต์ คือ trichloroacetic acid และ trichloroethanol ที่สามารถตรวจพบได้ในเลือด และปัสสาวะ trichloroethanol ที่เกิดขึ้นจะจับตัวกับ glucuronic acid เป็น trichloroethanal glucuronide และถูกขับออกทางปัสสาวะ โดยมีค่าครึ่งชีวิต ระหว่าง 10 – 15 ชั่วโมง ที่สามารถบ่งบอก การสัมผัสระหว่างวันได้โดยการตรวจวัดค่า หลังเลิกงานในแต่ละวัน สำหรับ trichloroacetic acid โดยมีค่าครึ่งชีวิต ระหว่าง 70 – 100 ชั่วโมง จึงสามารถวัดปริมาณหาการสัมผัสหลังเลิกงานวันสุดท้ายของสัปดาห์

TCE สามารถกระจายอยู่ในทุกส่วนของร่างกาย ผ่านเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง และทางสายรก และสะสมในเนื้อเยื่อไขมัน (Adipose tissue) จากการศึกษา พบว่า TCE และ trichloroacetic acid ถูกขับออกมากับน้ำนมของหนูทดลอง (Fisher J.W.) การสูดดม TCE อย่างเฉียบพลัน ของสัตว์ทดลองหลายชนิด และทำลายอวัยวะสำคัญ เช่น สมองส่วนกลาง ตับ ไต เสียชีวิตจากระบบทางเดินหายใจล้มเหลว การสูดดม TCE เป็นระยะเวลานาน ๆ จะมีผลต่อการเจริญเติบโตต่อระบบประสาท ตับ และไตมีการเปลี่ยนแปลงมีขนาดและน้ำหนักมากขึ้นจากการทดลองในหนู โดยให้สูดดมสาร TCE ติดต่อกัน 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 30 วัน ในปริมาณความเข้มข้นต่างกัน (200, 405, 810 1,620 mg/m³) พบว่า น้ำหนักของตับของหนูทดลอง เพิ่มขึ้น ตามปริมาณความเข้มข้นของ TCE (kjellstrand.P 1983)

การรับพิษจากสาร TCE แบบเฉียบพลัน จะทำลายระบบประสาทส่วนกลาง ปอด ตับ ไต และมีผลต่อระบบหัวใจหลอดเลือด และระบบทางเดินอาหาร หดสติ และเสียชีวิตจากระบบหายใจล้มเหลว หรือ อาการตับและไตวาย การรับพิษแบบเรื้อรัง มีผลต่อตับ ไต และระบบประสาทส่วนกลาง มีอาการคล้ายโรคพิษสุราเรื้อรัง จากการศึกษา ในผู้การดื่มสุรา กาแฟ และยาบางชนิด เมื่อสัมผัส TCE จะมีอาการทางไต มากกว่าคนที่ไม่ได้ดื่ม ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ดื่มสุรา กาแฟ อาจเป็นตัวเสริมฤทธิ์ของ TCE การสัมผัส TCE ทางผิวหนัง ทำให้ เกิดผื่นแดงที่หน้า คอ ไหล่ หลัง มักพบในคนงานที่ทำงานที่สัมผัส TCE และมีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ การจุ่มมือสัมผัสสาร TCE โดยตรง อาจทำให้เกิดอัมพาตของนิ้วมือได้

การรายงานการเกิดมะเร็งในคนที่ได้รับสาร TCE ยังไม่มีรายงานชัดเจน แต่มีรายงานการเกิดการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อตับและปอด ในสัตว์ทดลอง จากการศึกษาการเกิดมะเร็งไต (renal cell carcinomas) ในคนงานที่ทำงานสัมผัสสาร TCE ปริมาณสูง พบการกลายพันธุ์ของยีน Von Hippel –Landau (VHL) และ 75% ของผู้ป่วยโรคมะเร็งไต เป็นคนงานที่สัมผัส TCE (Brauch,et al. 1999)

อาการและอาการแสดง

อาการเฉียบพลัน ถ้าได้รับพิษสาร TCE ในปริมาณน้อยระยะเวลาไม่นาน มักมีอาการคลื่นไส้ รู้สึกสบายใจ อารมณ์ดี ถ้าได้รับปริมาณมากขึ้น มีอาการ ง่วงนอน เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ งุนงง สับสน คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย หัวใจเต้นเร็ว และมีอาการระคายเคืองผิวหนัง และเยื่อตาอักเสบ อาการตับอักเสบ อาจเกิดขึ้นหากได้รับเฉียบพลันในปริมาณมาก การกิน TCE ทำให้เกิดการไหม้ปวดแสบ ปวดร้อน การอักเสบของระบบทางเดินอาหาร เป็นแผลในปาก ปากชา หรืออาจมีอาการทางสมอง

อาการเรื้อรัง ปวดศีรษะ ไอ มองเห็นภาพซ้อน สูญเสียประสาทรับความรู้สึกและรู้สึก ไม่รับรู้หรือตอบสนองสิ่งเร้า วิตกกังวล เวียนศีรษะ อ่อนเพลีย หัวใจเต้นช้าลง บางรายมีอาการคล้ายกับ

โรคพิษสุราเรื้อรัง ตับ ไต อักเสบ การสัมผัส TCE ทางผิวหนังทำให้ผิวหนังแห้ง แดง แดงพุพอง และอักเสบ

ระดับความเป็นพิษเมื่อสูดดม TCE

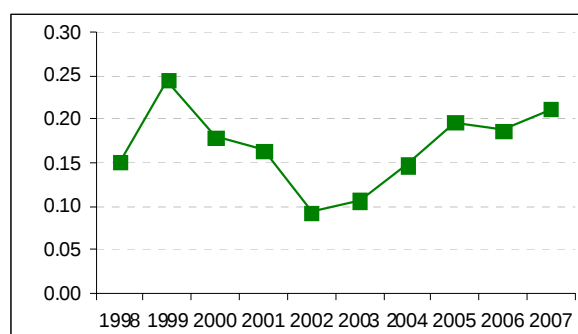
ระดับความเข้มข้น (ppm.)	ระยะเวลาสูดดม	ผลต่อสุขภาพ
5,000 - 50,000	1-2 นาที	เสียชีวิตทันที
900 - 1,000	20 นาที	ปวดศีรษะ งุนงง
400 - 500	3 ชั่วโมง	ระคายเคืองตา

สถานการณ์การเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากการสัมผัสสาร TCE ในประเทศไทย

สาร TCE ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั่วโลก ทั้งทางยุโรป และอเมริกา ต่อมา มีการขยายตัวด้านอุตสาหกรรมมากขึ้น จึงมีการใช้อย่างแพร่หลายประเทศแถบเอเชีย เช่น จีน ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย เวียดนาม และ ไทย สำหรับประเทศไทย มีการนำเข้าสาร TCE ใน พ.ศ. 2551 สูงถึงกว่า 90,000 ตัน (กรมโรงงานอุตสาหกรรม 2551) ซึ่งพบว่า เป็นปริมาณที่ค่อนข้างสูง และเนื่องจากมีการใช้ อย่างไม่ระมัดระวัง จึงก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ และรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต ที่ปรากฏให้เห็นอยู่อย่างต่อเนื่อง

จากรายงานเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (506/2) สำนักโรคบาติวิทยา ระหว่าง พ.ศ. 2546 - 2551 มีรายงาน ผู้ป่วยจากพิษสารระเหยตัวทำละลาย จำนวน 68 ราย (เฉลี่ยปีละ 11 ราย) จำแนกเป็น สารไตรคลอโรเอทิลีน 11 ราย, เบนซีน 8 ราย, โทลูอีน 3 ราย ไม่สามารถระบุชนิด หรือ สารระเหยและตัวทำละลาย อื่น ๆ 46 ราย รายงานจาก 14 จังหวัด (รูปที่ 1)

รูปที่ 1 รายงานผู้ป่วยพิษจากสารระเหยและตัวทำละลาย อัตราป่วยต่อประชากรแสนคน ระหว่าง พ.ศ. 2541 - 2550 ประเทศไทย



ที่มา: สำนักโรคบาติวิทยา กรมควบคุมโรค

จากข้อมูลดังกล่าวเป็นเพียงข้อมูลส่วนหนึ่งเท่านั้นที่ได้รับรายงาน เนื่องจากมีข้อจำกัดการวินิจฉัยโรค แพทย์ไม่ได้ตระหนักถึงเชื่อมโยงอาการที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสสารอันตราย ระบบการรายงานที่ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ปรากฏแสดงให้เห็นถึงการเจ็บป่วยจากอันตรายของสารระเหยอินทรีย์ ตัวทำละลาย มีแนวโน้มที่สูงขึ้น การเสียชีวิตส่วนใหญ่ มักเกิดขึ้น

แบบเฉียบพลัน จากการได้รับพิษในปริมาณความเข้มข้นสูง ซึ่งมีสาเหตุจากการขาดความรู้ด้านพิษภัยของสาร TCE ของพนักงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต

จากการทบทวนข้อมูลการสอบสวนโรค และการรายงานผู้ป่วยกรณีศึกษา ที่ผ่านมา ระหว่าง พ.ศ. 2540 - 2551 พบว่ามีรายงานการเกิดอันตรายของผู้สัมผัสสาร TCE จำนวน 5 ครั้ง มีผู้ป่วย 147 ราย จำแนกเป็น การสัมผัสซึมผ่านทางผิวหนัง และสูดดม ขณะปฏิบัติงาน 4 ครั้ง ในผู้ป่วย 12 ราย เสียชีวิต 5 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยหญิง 7 ราย ชาย 5 ราย ทำงานในโรงงาน ผลิตถุงเท้า 1 ราย, ผลิตสายนาฬิกา 8 ราย, ผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ 3 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีอาการทางผิวหนัง ผื่นแดง คัน หลุดลอก บางรายตา ตัวเหลือง เสียชีวิต ด้วยอาการตับ และไตวาย (รูปที่ 2)

พ.ศ.2549 มีรายงานเกิดอุบัติเหตุจากการกิน TCE ที่ปนเปื้อนในน้ำดื่ม ในโรงงานตัดเย็บเสื้อผ้า จังหวัดสมุทรปราการ คนงาน 135 ราย เกิดการเจ็บป่วย มีอาการปากชา แผลในปาก ปวดแสบปวดร้อนปากและคอ แต่ไม่มีผู้เสียชีวิต ซึ่งจากการสอบสวน ไม่สามารถสรุปได้ว่า การปนเปื้อนเกิดจากการตั้งใจ หรือจากกระบวนการผลิตที่ไม่ได้มาตรฐาน (วารสารกรมการแพทย์ 2549)

จากรายงานการได้รับพิษ TCE จำนวนทั้งสิ้น 147 ราย มีอายุระหว่าง 18 - 41 ปี และผู้เสียชีวิต 5 ราย เป็นหญิง 4 ราย ชาย 1 ราย อายุระหว่าง 18 - 25 ปี ที่ทำงานสัมผัสและสูดดมสาร TCE โดยตรง ลักษณะอาการที่พบเป็นลักษณะเฉียบพลัน คือ อาการไข้ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน เป็นพื้นที่หน้าและลำตัว ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่ มีอาการทางตับอักเสบ ตับวาย ตัวเหลือง ตาเหลือง และมีอาการเจ็บป่วยหลังจากได้รับสัมผัส TCE จากการทำงานไม่นาน คือ ประมาณ 1 - 2 เดือน

จากประวัติการทำงาน พบว่า ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างน้อย การเจ็บป่วยและเสียชีวิตเกิดจากการสัมผัส TCE ในปริมาณมาก ขณะทำงานไม่ได้ตระหนักถึงความปลอดภัยจากการสัมผัสสาร TCE และไม่มีสวมเครื่องมือป้องกันตนเอง ประกอบกับสถานที่ทำงานไม่มีระบบการระบายอากาศที่ไม่เหมาะสม การจัดระบบของโรงงานไม่ได้มาตรฐาน และผู้ป่วยหลายรายไม่ได้รับการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน หรือไม่ได้จัดระบบการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าวเป็นเพียงข้อมูลที่ได้จากระบบเฝ้าระวังและการสอบสวนการได้รับอันตรายจากสาร TCE เท่านั้น อย่างไรก็ตาม คาดว่าน่าจะมีผู้สัมผัส หรือคนงานในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง อีกจำนวนไม่น้อย ที่เจ็บป่วยแต่ไม่ได้รับการรักษา หรือวินิจฉัยที่ถูกต้อง ดังนั้นการพัฒนาการเฝ้าระวังสุขภาพ การตรวจร่างกายตามความเสี่ยงก่อน และระหว่าง ทำงานเช่น การตรวจตัวชี้ทางชีวภาพโดยตรง (Direct Biomarkers) โดยการตรวจหาสาร TCE จากการวัดระดับ ของ Trichloroacetic acid หรือ trichloroethanol ในปัสสาวะหรือในเลือด รวมทั้งการตรวจตัวชี้ทางชีวภาพโดยอ้อม (Indirect Biomarkers)

เช่น การตรวจสุขภาพกายและจิต เพื่อหาความผิดปกติของระบบประสาท การตรวจเม็ดเลือด หรือหน้าที่การทำงานของตับ ฯลฯ เป็นสิ่งสำคัญที่ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง พร้อม ๆ กับการดูแลสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน นอกจากนั้นการให้ความรู้แก่เจ้าของผู้ประกอบการ และคนงาน เรื่องอันตรายจากสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงาน และการป้องกันตนเอง ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยของคนงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งเตือน หรือหามาตรการแก้ไข้ปัญหา

Note: Regulations

EPA

Clean Air Act NESHAP: Listed as a Hazardous Air Pollutant (HAP)
NSPS: Manufacture of substance is subject to certain provisions for the control of Volatile Organic Compound (VOC) emissions Urban Air Toxics Strategy: identify as one of 33 HAPs that present the greatest threat to public health in urban areas

Clean Water Act Effluent Guidelines: Listed as a toxic Pollutant
Water Quality Criteria: Based on fish/shellfish and water consumption = 2.5 Ug/L; based on fish/shellfish consumption only = 30 Ug/L

Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act Reportable Quantity (RQ) = 100 lb

Safe Drinking Water Act Maximum Contaminant Level (MCL) = 0.005 mg/L

FDA Maximum permissible level in bottled water = 0.005 mg/L
Trichloroethylene may be used as a solvent in the manufacture of modified hop extract provided the residue does not exceed 150 ppm
Trichloroethylene may be used as a solvent in the manufacture of specified foods with maximum residue levels ranging from 10-30 ppm

OSHA Permissible Exposure Limit(PEL) = 100 ppm
Ceiling Concentration = 200 ppm

Acceptable peak Exposure = 300 ppm (5 minutes in any 2 hours)

Guidelines

ACGIH Threshold Limit Value - Time-Weighted Average Limit (TLV-TWA) = 50 ppm

Threshold Limit Value - Short Term Exposure Limit (TLV-STEL) = 100 ppm

NIOSH Recommended Exposure Limit(REL) = 25 ppm (as a 10-hour TWA); 2 ppm (as a 60-minute ceiling during the usage as an anesthetic agent)

Immediately Dangerous to Life and health(IDLH) = 1000 ppm

Listed as a potential occupational carcinogen

รูปที่ 2 ลักษณะทางผิวหนังผู้ป่วยได้รับพิษจากสารไตรคลอโรเอทิลีน



เอกสารอ้างอิง

1. ATSDR. 1997. Toxicological profile for trichloroethylene. Update. (Final Report). NTIS Accession No. PB98101165. Atlanta, GA : Agency for toxic Substances and disease Registry.333pp.
2. Brauch, H , G. Weirich, M.A. Hornauer, S. Storkel ,T.Wohl and T.Bruning. 1999 Trichloroethylene exposure and specific somatic mutations in patiens with renal cell carcinoma. J Natl Cancer inst 91 (10):854-61
3. Gist,G.L., J.Burg and T.M.Radtko. 1994. The site selection process for the national Exposure Registry. J Environ Health 56:7-12
4. Wallace, L., T. Buckley, E. Pellizzari and S. Gordon. 1996. Breath measurements as volatile organic compound biomarkers. Environ Health prespect 104 Suppl 5 :861-9
5. GERMAN CHEMICAL SOCIETY. *Trichloroethene*. Stuttgart, Hirzel, 1994.(BUA Report 95 (june1991)).
6. BESEMER, A.C. ET AL. *Criteriadocument over trichlooretheen* [Trichloroethylene criteriadocument]. The Hague, Ministerie van Volkshuisvesting,Ruimtelijke Ordening enMilieubeheer, 1984 (Publikatiereeks Lucht, NO.33).
7. FISHER, J.W. et al. Physiologically based pharmacokinetic modeling of the lactating rat and nursing pup: a multiroute exposure model for trichloroethylene and its metabolite, trichloroacetic acid. *Toxicology and applied pharmacology*, 102:497-513 (1990).
8. KJELLSTRAND, P. et al. Trichloroethylene: further studies of the effects on body and organ weights and plasma butyrylcholinesterase activity in mice. *Acta pharmacologica ettoxicologica*, 53:375-384 (1983).
9. WHO Regional Office for Europe, *Trichloroethylene*, Air Quality Guideline. second edition, Copenhagen, Denmark, 2000.
10. Thirabhatra C.Winai. W. et al. Fever,Skin,Rash,Jaundice and Lymphadenopathy after Trichloroethylene Exposure : A Case Report, J Med Assoc Thai. Vol 80 : 1144-148 (1997).
11. Khadthasrima N. et al . Outbreak of trichloroethylene poisoning in a garment factory in Samut Prakarn, Bullentin of the Department of Medicine Services.vol 32:133-140 (2006).

****ประกาศ WESR****

เนื่องด้วยในปีงบประมาณ 2552 สำนักบรรดาวิทยา กรมควบคุมโรค มีนโยบายที่จะลดจำนวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ (กระดาษ) ของรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ (WESR) และฉบับผนวก (Supplement) เพื่อตอบสนองนโยบายการประหยัดพลังงานลดโลกร้อน

ขอเชิญชวนบุคคลทั่วไป หรือหน่วยงานอื่น ๆ หากมีความประสงค์สมัครสมาชิกรายงาน WESR ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Email) กรุณาแจ้ง ชื่อ ที่อยู่ หน่วยงานสังกัด มาที่

กลุ่มงานเผยแพร่ สำนักบรรดาวิทยา กรมควบคุมโรค ถ.ติวานนท์จ.นนทบุรี 11000 หรือทาง E-mail: wesr@health2.moph.go.th หรือ wesr@windowslive.com หรือทางโทรศัพท์ 0-2590-1723 โทรสาร 0-2590-1730

ปี 2551 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไขสมองอักเสบ (Encephalitis) เข้าสู่ระบบรายงานเฝ้าระวังโรค (รายงาน 506) รวม 411 ราย อัตราป่วย 0.65 ต่อประชากรแสนคน เป็นผู้ป่วยสัญชาติไทย 381 ราย พม่า 15 ราย ลาว 10 ราย จีน 3 ราย กัมพูชา 1 ราย และไม่ทราบสัญชาติ 1 ราย จำแนกเป็นโรคไขสมองอักเสบที่ไม่ได้ระบุสาเหตุ (Encephalitis unspecified) 346 ราย (ร้อยละ 84.18) อัตราป่วย 0.55 ต่อประชากรแสนคน และโรคไขสมองอักเสบ เจอี (Japanese Encephalitis) 65 ราย (ร้อยละ 15.82) อัตราป่วย 0.10 ต่อประชากรแสนคน เป็นผู้ป่วยสัญชาติไทย 64 ราย และจีน 1 ราย โรคไขสมองอักเสบที่ไม่ได้ระบุสาเหตุ และโรคไขสมองอักเสบ เจอี ปีนี้มีแนวโน้มสูงขึ้น(รูปที่ 1)

โรคไขสมองอักเสบที่ไม่ได้ระบุสาเหตุ และโรคไขสมองอักเสบเจอี พบรายงานผู้ป่วยตลอดปี โดยพบรายงานมากที่สุดในทุกฤดู ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – กันยายน ในปี 2551 จำนวนรายงานผู้ป่วยสูงกว่าปี 2550 และค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (2546 - 2550) นับตั้งแต่ต้นเดือนมกราคม เป็นต้นมา และเดือนมีนาคม เมษายน สำหรับช่วงปลายปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม จนถึง ธันวาคม จำนวนผู้ป่วยโรคไขสมองอักเสบทั้ง 2 ชนิด เริ่มลดลงน้อยกว่าปี พ.ศ. 2550 และค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2546 - 2550) (รูปที่ 2 และ 3)

อัตราป่วยส่วนใหญ่ของโรคไขสมองอักเสบที่ไม่ได้ระบุสาเหตุ และโรคไขสมองอักเสบ เจอี อยู่ในกลุ่มอายุ 0-4 ปี โดยมีอัตราป่วย 2.03 และ 0.73 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 10 - 14 ปี อัตราป่วย 1.36 และ 0.12 ต่อประชากรแสนคน, กลุ่มอายุ

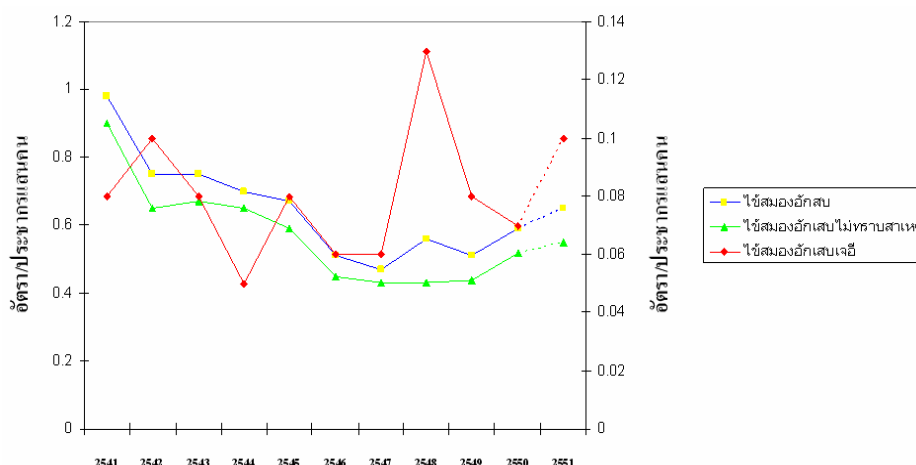
5 - 9 ปี อัตราป่วย 0.97 และ 0.07 ต่อประชากรแสนคน, กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป อัตราป่วย 0.44 และ 0.05 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ

การกระจายของโรคไขสมองอักเสบโดยรวม ตามรายภาค พบว่า ภาคใต้ เป็นภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด 1.13 ต่อประชากรแสนคน ภาคเหนือ 0.85 ประชากรแสนคน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 0.51 ประชากรแสนคน และภาคกลาง 0.49 ประชากรแสนคน เมื่อพิจารณาเฉพาะโรคไขสมองอักเสบ เจอี ยังคงพบว่า ภาคใต้ มีอัตราป่วยสูงสุดเช่นเดียวกัน 0.22 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา เป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 0.13 ประชากรแสนคน และภาคเหนือ ภาคกลาง อัตราป่วยเท่ากัน 0.06 ต่อประชากรแสนคน (รูปที่ 4 และ 5)

จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุดด้วยโรคไขสมองอักเสบ 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 4.33 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ จังหวัดเชียงราย จันทบุรี แม่ฮ่องสอน และฉะเชิงเทรา โดยมีอัตราป่วย เท่ากับ 3.59, 2.98, 2.35 และ 2.12 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ สำหรับจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด โรคไขสมองอักเสบเจอี 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดตรัง นครพนม แม่ฮ่องสอน สุราษฎร์ธานี และบุรีรัมย์ โดยมีอัตราป่วย เท่ากับ 1.31, 1.15, 0.78, 0.62 และ 0.52 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ (รูปที่ 6 และ 7)

โรคไขสมองอักเสบ เป็นโรคในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา หากพบ 1 ราย ต้องแจ้งให้สำนักระบาดวิทยาทันที ตามระบบการรายงาน พร้อมดำเนินการสอบสวนโรค เพื่อค้นหาลักษณะสาเหตุ ปัจจัยการเกิดโรค และดำเนินการควบคุมป้องกันไม่ให้เกิดผู้ป่วยรายใหม่ ปี 2551 สำนักระบาดวิทยาได้รวบรวมรายงาน

รูปที่ 1 อัตราป่วยด้วยโรคไขสมองอักเสบ ไขสมองอักเสบ เจอี และไขสมองอักเสบที่ไม่ทราบสาเหตุ, ประเทศไทย พ.ศ.2541 - 2551



การสอบสวนโรคจากฐานข้อมูลของทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) และกลุ่มเฝ้าระวังและสอบสวนโรค สำนักระบาดวิทยาได้รับ รายงานสอบสวนโรคจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 9 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 2.16 จากจังหวัดอ่างทอง เพชรบุรี สมุทรสงคราม ปทุมธานี กรุงเทพมหานคร แพร่ ลำปาง เลย และ นราธิวาส มีผลการยืนยันทางห้องปฏิบัติการ 2 จังหวัด คือ ปทุมธานี กรุงเทพมหานคร พบผลบวกต่อ JE IgM และการเฝ้าระวังภายหลัง การเกิดโรคในจังหวัดดังกล่าว ไม่พบผู้ป่วยใหม่^(1,2)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ไข้สมองอักเสบ ปี 2551 มีแนวโน้มสูงขึ้น ตั้งแต่เดือน มกราคม (ซึ่งสอดคล้องกับ ไข้สมองอักเสบปี พ.ศ.2550 และ มัธยมศึกษาตอนหลัง 5 ปี พ.ศ. 2546 - 2550) และเป็นโรคไข้สมอง อักเสบที่ไม่ได้ระบุสาเหตุ จำนวน 346 ราย คิดเป็น ร้อยละ 84.18 ดังนั้นควรมีการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการเพื่อค้นหาสาเหตุของ การเกิดโรคไข้สมองอักเสบ เช่น แบคทีเรีย เชื้อรา หรือไวรัสตัวอื่นๆ รวมทั้งไวรัสสายพันธุ์อุบัติใหม่ต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดโรค ที่ผ่านมามี ยังไม่พบการระบาด ซึ่ง ประเทศอินเดีย ตั้งแต่เดือนมกราคม จนถึง เดือนพฤศจิกายนปีนี้มีจำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคไข้สมองอักเสบ จำนวนทั้งสิ้น 2426 ราย เสียชีวิต 447 ราย⁽³⁾

กลุ่มอายุส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 15 ปีซึ่งตรง ข้ามกับประเทศญี่ปุ่น ซึ่งพบผู้ป่วยไข้สมองอักเสบ เจอีในผู้สูงอายุ (ช่วงอายุ 60 – 69 ปี)⁽⁴⁾ และหากพบผู้ป่วยในผู้ใหญ่ก็ควรให้ความสนใจ เป็นพิเศษ เนื่องจาก ถ้าผู้ใหญ่ได้รับเชื้อจากยุงโอกาสที่จะเกิดอาการ ของโรคจะสูงมากกว่าเด็ก และอาการมักจะรุนแรงมีผลข้างเคียงในรูป ของสมองเชื้อเหิมสมองอักเสบ และอัมพาตรวมทั้งทำให้เสียชีวิต มากกว่าผู้ป่วยเด็ก 2 เท่า (9 % ในเด็ก, 18 % ในผู้ใหญ่)⁽⁴⁾

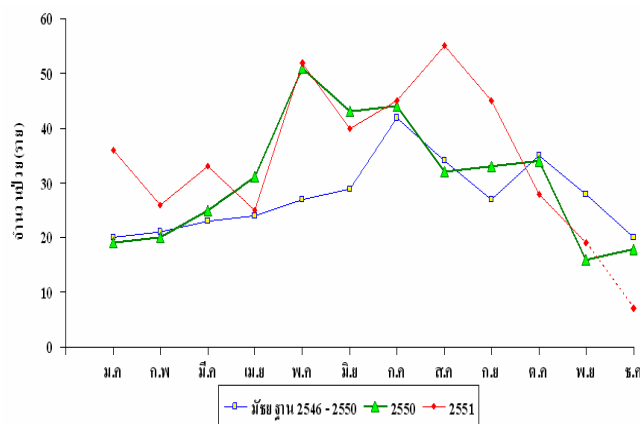
ภาคใต้ เป็นภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด เมื่อพิจารณาข้อมูล ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 พบว่า ภาคใต้ และภาคเหนือ มีอัตราป่วยสูงสุดสลับกัน และบางปีเท่ากัน

สถานการณ์ที่น่าเสนอ เป็นข้อมูลที่ได้จากระบบการรายงาน 506 ยังขาดความสมบูรณ์ในส่วนของการสอบสวนโรค ซึ่งถือเป็น หัวใจสำคัญ ปี 2551 ได้รับเพียงร้อยละ 2.16 จึงขอให้ทีมเฝ้าระวัง สอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ที่ได้รับแจ้งโรคไข้สมองอักเสบจาก โรงพยาบาลรับดำเนินการสอบสวนโรคเฉพาะราย ค้นหาผู้ป่วยราย ใหม่ พร้อมติดตามผลการยืนยันทางห้องปฏิบัติการด้วย

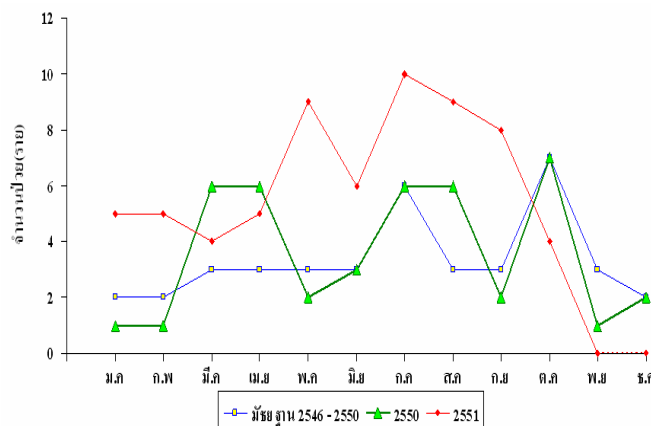
กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์โรม บัวทอง สำนักระบาดวิทยา ที่ ช่วยตรวจทานและแก้ไขบทความฉบับนี้

รูปที่ 2 จำนวนป่วยโรคไข้สมองอักเสบ จำแนกรายเดือน เปรียบเทียบกับ พ.ศ.2550 และค่ามัธยฐาน พ.ศ.2546 – 2550, ประเทศไทย พ.ศ.2551

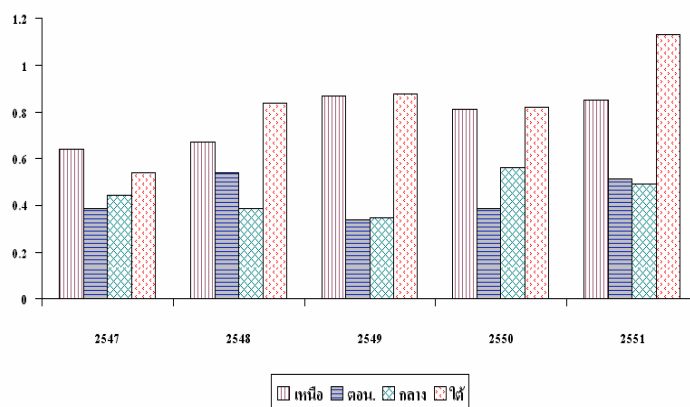


รูปที่ 3 จำนวนป่วยโรคไข้สมองอักเสบ เจ อี จำแนกรายเดือน เปรียบเทียบกับ พ.ศ.2550 และค่ามัธยฐาน พ.ศ.2546 – 2550, ประเทศไทย พ.ศ.2551



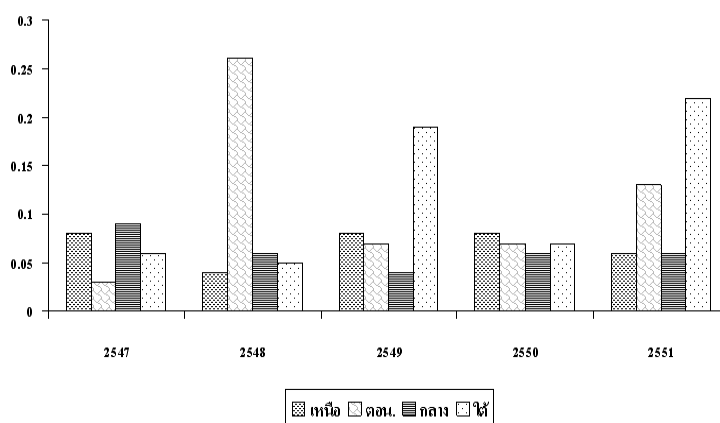
รูปที่ 4 อัตราป่วยต่อประชากรแสนคน ด้วยโรคไข้สมองอักเสบ จำนวนรายภาค, ประเทศไทย พ.ศ.2547 – 2551

อัตราประชากรแสนคน

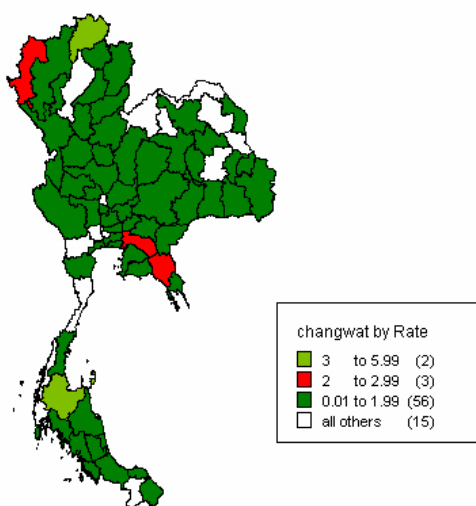


รูปที่ 5 อัตราป่วยต่อประชากรแสนคน ด้วยโรคไข้สมองอักเสบ เจ อี จำนวนรายภาค, ประเทศไทย พ.ศ.2547 – 2551

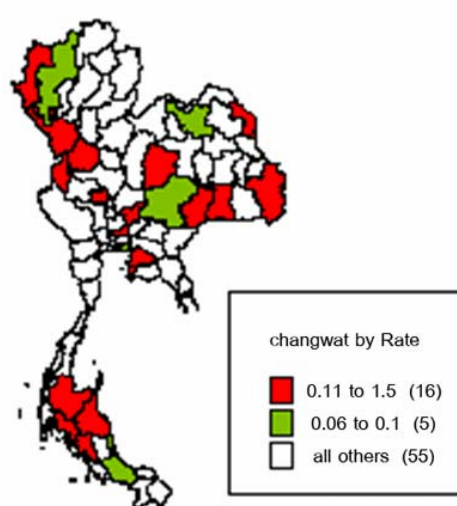
อัตราประชากรแสนคน



รูปที่ 6 อัตราป่วยต่อประชากรแสนคนด้วยโรคไข้สมองอักเสบ
จำนวนรายจังหวัด ประเทศไทย พ.ศ. 2551



รูปที่ 7 อัตราป่วยต่อประชากรแสนคนด้วยโรคไข้สมองอักเสบ เจ อี
จำนวนรายจังหวัด ประเทศไทย พ.ศ.2551



เอกสารอ้างอิง

1. Available from URL: <http://203.157.15.4/invest/outbreak/firstp.php>
2. Available from URL: <http://203.157.15.4/srtnetwork/otoo/>
3. Available from URL: <http://www.promedmail.org/pls/promed/f?p=2411:1001>

4. Arai S, Matsunaga Y, Takasaki T, Tanaka-Taya K, Taniguchi K, Okabe N and Kurane I Japanese encephalitis: surveillance and elimination effort in Japan from 1982 to 2004. *Jpn J Infect Dis.* 2008 Sep;61(5):333-8

สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์

(Outbreak Verification Summary)

สุชาดา จันทศิริยากร ศิวพร ขุมทอง บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์

ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักโรคระบาดวิทยา *Surveillance Rapid Response Team (SRRT), Bureau of Epidemiology*

✉ meow@health.moph.go.th

สถานการณ์โรคประจำสัปดาห์ที่ 17 ระหว่างวันที่ 26 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2552 สำนักโรคระบาดวิทยาได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A (H1N1)

ระหว่างวันที่ 28 เมษายน ถึง 2 พฤษภาคม 2552 ได้รับรายงานผู้ป่วยรวม 11 ราย จากกรุงเทพมหานคร 6 ราย สมุทรปราการ เชียงใหม่ นนทบุรี สมุทรสาคร และบุรีรัมย์ จังหวัดละ 1 ราย มีประวัติเดินทางกลับจากประเทศที่มีผู้ป่วยยืนยันโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิด A (H1N1) ในระยะ 7 วันก่อนเริ่มป่วย 7 ราย เป็นชาย 1 ราย หญิง 6 ราย ในจำนวนนี้ อายุ 1-46 ปี ตรวจพบเชื้อ *Adeno Virus* 1 ราย พบสารพันธุกรรมโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ปกติ 1 ราย ส่วนอีก 5 ราย ไม่พบสารพันธุกรรมโรคไข้หวัดใหญ่ หลังได้รับการรักษาทุกรายอาการทุเลา

2. อาหารเป็นพิษสงสัยรับประทานข้าวคั่วจากบ้านแพนดอยแห่งหนึ่งในตลาดบางพระ จังหวัดชลบุรี

พบผู้ป่วยรวม 11 ราย อายุ 7-52 ปี เป็นชาย 4 ราย หญิง 7 ราย จากตำบลเหมือง อำเภอมือเมือง 1 ราย ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา 2 ราย และตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา 8 ราย เริ่มป่วยวันที่ 25 เมษายน 2552 จำนวน 10 ราย ส่วนอีก 1 ราย เริ่มป่วยวันที่ 24 เมษายน 2552 ทุกรายมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน บางรายมีอาการถ่ายเป็นน้ำหรือถ่ายเหลว (10 ราย) ปวดท้อง (8 ราย) หรือมีไข้ (1 ราย) ร่วมด้วย ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลพญาไท 3 ราย โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน 8 ราย หลังได้รับการรักษา อาการทุเลา ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีราชาออกสอบสวนและควบคุมโรคในพื้นที่แล้ว พบว่าผู้ป่วยทุกรายรับประทานข้าวคั่วจากบ้านแพนดอยแห่งหนึ่งในตลาดบางพระ โดยเจ้าของร้านจะปรุงอาหารเอง และขายเฉพาะข้าวคั่วอย่างเดียว วันละประมาณ 50 ชุด ทำ Rectal Swab ผู้ป่วย 9 ราย เก็บตัวอย่างน้ำดื่ม 2 ตัวอย่าง Swab มือผู้ปรุงอาหาร และเครื่องครัว 5 ตัวอย่าง ส่งตรวจหาเชื้อก่อโรคที่

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน และโรงพยาบาลพญาไท ให้ผลลบทุกตัวอย่าง เก็บตัวอย่างกะปิ ส่งตรวจหาเชื้อก่อโรค สารเคมี และโลหะหนัก ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ชลบุรี ยังไม่ทราบผล พบผู้ป่วยรายใหม่ในชุมชนอีก 10 ราย ยังไม่ทราบผลการตรวจตัวอย่างจาก Rectal Swab

3. อาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (AEFI)

อำเภอชุมแสง จังหวัดชัยภูมิ

พบผู้ป่วย 3 ราย อายุ 2-5 เดือน ชาย 2 ราย หญิง 1 ราย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลหนองบัวแดง วันที่ 26 เมษายน 2552 ด้วยอาการ ไข้ ชักเกร็งกระดูก 1 ราย ไข้ ตัวเขียว 1 ราย และ ไข้ ถ่ายเหลว ร่วมกับขาชาวมแดงในตำแหน่งที่ฉีดวัคซีน ทุกรายมีอาการเกิดภายหลังได้รับวัคซีน DTP และ OPV ที่สถานอนามัยชุมชนแสง ในช่วงเช้า วันที่ 26 เมษายน 2552 หลังได้รับการรักษาทุกรายมีอาการดีขึ้น

ขณะนี้ได้มีการประสานทีม SRRT ทุกอำเภอ เฝ้าระวังและค้นหาเด็กที่ได้รับวัคซีน LOT ดังกล่าวทั้งจังหวัด พร้อมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับอาการข้างเคียงที่เกิดภายหลังได้รับวัคซีน และข้อปฏิบัติแก่ผู้ปกครองเด็ก

สถานการณ์ต่างประเทศ

สถานการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ชนิด A (H1N1) ในต่างประเทศ

ตั้งแต่วันที่ 24 เมษายน ถึงวันที่ 5 พฤษภาคม 2552 องค์การอนามัยโลกรายงานการตรวจพบผู้ป่วยยืนยัน รวม 1,124 ราย เสียชีวิต 26 ราย (เม็กซิโก 25 ราย สหรัฐอเมริกา 1 ราย) กระจายใน 21 ประเทศ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตที่ขึ้นการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A (H1N1)
 จำนวนตาม วันที่ ประเทศ ตั้งแต่วันที่ 24 เม.ย. 2552 – 4 พ.ค. 2552

วันพบผู้ป่วยรายแรก	ประเทศ	จำนวน		อัตราป่วยตาย (%)
		ป่วย	ตาย	
24 เมษายน 2552	เม็กซิโก	590	25	4.24
	สหรัฐอเมริกา	286	1	0.35
27 เมษายน 2552	สเปน	54	0	0
	แคนาดา	140	0	0
28 เมษายน 2552	สหราชอาณาจักร	18	0	0
	นิวซีแลนด์	6	0	0
	อิสราเอล	4	0	0
29 เมษายน 2552	ออสเตรเลีย	1	0	0
	เยอรมนี	8	0	0
30 เมษายน 2552	สวีเดน	1	0	0
	เนเธอร์แลนด์	1	0	0
1 พฤษภาคม 2552	ฮ่องกง	1	0	0
	เดนมาร์ก	1	0	0
2 พฤษภาคม 2552	คอซตาริกา	1	0	0
	ฝรั่งเศส	4	0	0
	เกาหลีใต้	1	0	0
3 พฤษภาคม 2552	ไอร์แลนด์	1	0	0
	อิตาลี	2	0	0
4 พฤษภาคม 2552	โคลัมเบีย	1	0	0
	เอลซัลวาดอร์	2	0	0
	โปรตุเกส	1	0	0

* ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก ณ วันที่ 5 พ.ค. 2552

สถานการณ์โรค/ภัย ที่สำคัญ

สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังไข้หวัดนกประจำสัปดาห์ (Situation of Avian Influenza Summary under Surveillance)

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา

Epidemiological Information Center, Bureau of Epidemiology

✉ laddal@health.moph.go.th

สัปดาห์ที่ 17 ได้รับรายงานผู้ป่วยเฝ้าระวังไข้หวัดนก จำนวน 16 ราย จาก 11 จังหวัด รวมตั้งแต่ต้นปี ได้รับรายงานรวมทั้งสิ้น 143 รายงาน จาก 41 จังหวัด จังหวัดที่มีผู้ป่วยเฝ้าระวังสูงสุดนี้สัปดาห์นี้ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร 4 ราย เชียงใหม่ 3 ราย และ เลย 1 ราย ตามอันดับ ผลการตรวจ PCR ได้รับผลทั้งหมด 118 ราย จาก 143 ราย พบเป็นเชื้อไข้หวัดใหญ่ ร้อยละ 10.17 ของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับผล PCR รายละเอียดตามตาราง

ผลการตรวจ PCR ในกลุ่มผู้ป่วยเฝ้าระวังไข้หวัดนก

PCR result	สัปดาห์ที่										Cum.	
	13		14		15		16		17		(wk1-wk17)	
	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย	จำนวน	ตาย
Total	8	2	12	3	0	0	5	0	16	1	143	19
negative	7	2	9	3	0	0	5	0	11	1	108	16
FluA:H3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
FluB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
FluA: Non-reactive for H5	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0
ไม่ทราบผล	1	0	1	0	0	0	0	0	3	0	22	3
FluA:H1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 17

รายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง

Reported Cases of Priority by Diseases under Surveillance, 17th Week

✉ laddal@health.moph.go.th

ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา และกลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา

Epidemiological Information Center, Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

ปี 2552 สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	72	65	62	71	69	69	66	65	71	72	67	66	72	59	72	66	69									

จังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา 69 จังหวัด ร้อยละ 90.79

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนตามวันรับรักษา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 17

Table 1 Reported Cases of Priority by Diseases Under Surveillance by Date of Treatment Compared to Previous Year, Thailand, 17th Week

DISEASES	This Week			Cumulative (17 th Week)		
	2009	2008	Median(2004-2008)	2009	2008	Median(2004-2008)
DIPHTHERIA	0	0	0	2 ^B	2	1
PERTUSSIS	2	0	1	15	3	8
TETANUS NEONATORUM	0	0	0	1 ^C	1	1
MEASLES	60	111	70	2741	2244	1572
MENIN.MENINGITIS	0	1	1	1	2	12
ENCEPHALITIS	0	6	6	131	112	87
ACUTE FLACCID PARALYSIS: AFP	5	3	3	55	72	72
CHOLERA	0	13	5	4	71	15
HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE	50	64	30	1935	6561	482
DYSENTERY	216	328	419	4706	5508	6948
PNEUMONIA (ADMITTED)*	551	997	1101	21666	22697	25930
INFLUENZA	125	240	243	3778	5110	6026
LEPTOSPIROSIS	24	20	28	670	494	448
ANTHRAX	0	0	0	0	0	0
RABIES	0	0	1	3 ^A	4	7
AEFI	0	17	6	258	200	48

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาของจังหวัดใน แต่ละสัปดาห์

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ “0” = No Case “-” = No Report Received

* เริ่มเก็บข้อมูลเมื่อปี ค.ศ. 2004

^A ได้รับรายงานจากจังหวัดกรุงเทพมหานคร 2 ราย และจังหวัดระยอง 1 ราย

^B ได้รับรายงานจากจังหวัดยะลา 1 ราย และปัตตานี 1 ราย ^C ได้รับรายงานจากจังหวัดเพชรบูรณ์ 1 ราย

สรุปสาระสำคัญจากตาราง : ฐิติพงษ์ ยิ่งยง *Thitipong Yingyong*

กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา *Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology*

✉ thity_24@yahoo.com

สัปดาห์ที่ 17 จากรายงานโรคเร่งด่วนโรคมือเท้าปาก มีค่าสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง คือ มีรายงานผู้ป่วยโรคมือเท้าปาก 50 ราย (ค่ามัธยฐาน 30) จากข้อมูลโรคมือเท้าปากที่ได้รับรายงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาในเดือนเมษายน และจำนวนผู้ป่วยโรคไอกรน มีค่าสูงกว่ามัธยฐานเช่นกันคือ ได้รับรายงาน 2 ราย (ค่ามัธยฐาน 1) ยังพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานมากกว่าปีพ.ศ. 2551 มาตั้งแต่ต้นปี ดังนั้นในจังหวัดที่พบผู้ป่วยหรือผู้ป่วยสงสัย รวมทั้งจังหวัดใกล้เคียงควรให้มีการเฝ้าระวังโรคไอกรนอย่างเข้มแข็งขึ้น

ในสัปดาห์ถัดไปโรงเรียนทุกระดับชั้นจะเปิดการเรียนการสอน เจ้าหน้าที่ควรให้ความสำคัญแก่โรคที่สามารถแพร่เชื้อได้ง่ายและพบบ่อยๆ เช่น มือเท้าปาก ที่ยังคงมีจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐานอยู่ รวมทั้งไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด เอ (H1N1) ซึ่งต้องเฝ้าระวังอย่างเข้มแข็งตามมาตรการของกรมควบคุมโรค เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดในประเทศไทย

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 17 พ.ศ.2552 (26 เมษายน 2552 - 2 พฤษภาคม 2552)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, 17th Week (April 26, 2009 - May 2, 2009)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), DYSENTERY, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGITIS, ENCEPHALITIS, AEFI, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS**	CHOLERA				HFMD				DYSENTERY				PNEUMONIA(ADMITTED)				INFLUENZA				MENIN.MENINGITIS				ENCEPHALITIS				AEFI***				PERTUSSIS				MEASLES				LEPTOSPIROSIS			
	Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		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	C	D	C	D	C	D						
TOTAL	4	0	0	0	1935	1	50	0	4706	0	216	0	21666	248	551	3	3778	0	125	0	1	1	0	0	131	7	0	0	258	1	0	0	15	0	2	0	2741	0	60	0	670	8	24	0
CENTRAL REGION	2	0	0	0	841	0	17	0	588	0	19	0	6075	152	150	2	1168	0	28	0	0	0	0	0	22	0	0	0	113	1	0	0	2	0	0	0	1211	0	17	0	26	2	0	0
BANGKOK METRO POLIS	1	0	0	0	271	0	5	0	0	0	0	0	301	0	6	0	272	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	-	-	0	0	0	0	264	0	1	0	0	0	0	0
ZONE 1	1	0	0	0	128	0	1	0	35	0	0	0	1188	79	14	0	75	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	136	0	0	0	2	0	0	0
NONTHABURI	1	0	0	0	87	0	0	0	9	0	0	0	177	1	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	-	-	0	0	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	
P.NAKORN S.AYUTTHAYA	0	0	0	0	11	0	1	0	19	0	0	0	721	78	2	0	26	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	-	-	0	0	0	0	32	0	0	0	2	0	0	0
PATHUM THANI	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	152	0	10	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	-	-	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	
SARABURI	0	0	0	0	28	0	0	0	6	0	0	0	138	0	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	-	-	0	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 2	0	0	0	0	49	0	0	0	85	0	2	0	332	0	21	0	36	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	37	0	1	0	6	1	0	0
ANG THONG	0	0	0	0	30	0	0	0	2	0	1	0	125	0	8	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	-	-	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	
CHAI NAT	0	0	0	0	6	0	0	0	5	0	0	0	46	0	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	4	0	1	0	6	1	0	0	
LOP BURI	0	0	0	0	11	0	0	0	74	0	1	0	106	0	7	0	22	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	-	-	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0
SING BURI	0	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	55	0	3	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 3	0	0	0	0	87	0	3	0	232	0	8	0	1601	13	52	0	119	0	6	0	0	0	0	0	2	0	0	0	9	0	0	0	1	0	0	0	273	0	8	0	3	0	0	0
CHACHOENGSAO	0	0	0	0	12	0	0	0	60	0	1	0	617	0	9	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	-	-	1	0	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0	
NAKHON NAYOK	0	0	0	0	7	0	0	0	59	0	0	0	72	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	-	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
PRACHIN BURI	0	0	0	0	7	0	0	0	49	0	2	0	248	5	1	0	58	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	60	0	1	0	0	0	0	0
SA KAE	0	0	0	0	7	0	2	0	55	0	3	0	106	0	22	0	17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	33	0	0	0	3	0	0	0
SAMUT PRAKAN	0	0	0	0	54	0	1	0	9	0	2	0	558	8	20	0	27	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	-	0	0	0	0	125	0	7	0	0	0	0	0	
ZONE 4	0	0	0	0	101	0	0	0	64	0	2	0	1214	0	17	0	272	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	113	0	0	0	6	1	0	0
KANCHANABURI	0	0	0	0	61	0	-	-	27	0	-	-	375	0	-	-	64	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	-	0	0	-	-	39	0	-	-	6	1	-	-	
NAKHON PATHOM	0	0	0	0	12	0	0	0	15	0	0	0	258	0	5	0	30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-	-	-	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	
RATCHABURI	0	0	0	0	7	0	0	0	10	0	0	0	306	0	6	0	107	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	-	-	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	
SUPHAN BURI	0	0	0	0	21	0	0	0	12	0	2	0	275	0	6	0	71	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	-	-	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0
ZONE 5	0	0	0	0	105	0	7	0	29	0	0	0	831	31	29	2	124	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11	0	0	0	1	0	0	0	170	0	3	0	1	0	0	0
PHETCHABURI	0	0	0	0	45	0	4	0	5	0	0	0	216	24	10	0	40	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	-	-	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	
PRACHUAP KHIRI KHAN	0	0	0	0	13	0	0	0	5	0	0	0	304	7	9	2	45	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	-	-	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	
SAMUT SAKHON	0	0	0	0	45	0	3	0	4	0	0	0	182	0	4	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	-	-	0	0	0	0	160	0	3	0	0	0	0	0	
SAMUT SONGKHRAM	0	0	0	0	2	0	0	0	15	0	0	0	129	0	6	0	33	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	-	-	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 9	0	0	0	0	100	0	1	0	143	0	7	0	608	29	11	0	270	0	12	0	0	0	0	0	14	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	218	0	4	0	8	0	0	0
CHANTHABURI	0	0	0	0	19	0	1	0	45	0	1	0	179	22	4	0	107	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	20	0	1	0	6	0	0	0	
CHON BURI	0	0	0	0	23	0	0	0	30	0	1	0	74	0	0	0	96	0	2	0	0	0	0	0	6	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	173	0	2	0	2	0	0	0
RAYONG	0	0	0	0	54	0	0	0	42	0	2	0	260	6	6	0	41	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	5	1	-	-	0	0	0	0	19	0	1	0	0	0	0	0	
TRAT	0	0	0	0	4	0	0	0	26	0	3	0	95	1	1	0	26	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
SOUTHERN REGION	0	0	0	0	142	0	2	0	247	0	4	0	3428	10	53	0	1530	0	58	0	1	1	0	0	30	1	0	0	50	0	0	0	5	0	0	0	411	0	10	0	154	1	6	0
ZONE 6	0	0	0	0	66	0	1	0	59	0	0	0	1642	7	5	0	433	0	8	0	0	0	0	0	15	1	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	64	0	3	0
CHUMPHON	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	391	0	4	0	1																											

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 17 พ.ศ.2552 (26 เมษายน 2552 - 2 พฤษภาคม 2552)

TABLE 2 REPORTED CASES AND DEATHS OF PRIORITY BY DISEASES UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF TREATMENT BY PROVINCE, THAILAND, 17th Week, April 26, 2009 - May 2, 2009)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), DYSENTERY, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGITIS, ENCEPHALITIS, AEFI, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS**	CHOLERA				HFMD				DYSENTERY				PNEUMONIA(ADMITTED)				INFLUENZA				MENIN.MENINGITIS				ENCEPHALITIS				AEFI***				PERTUSSIS				MEASLES				LEPTOSPIROSIS			
	Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		Current wk.		Cum.2009		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	C	D	C	D	C	D						
NORTH-EASTERN REGION	2	0	0	0	485	0	23	0	1391	0	96	0	6803	3	240	0	544	0	30	0	0	0	0	42	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	526	0	21	0	441	4	17	0	
ZONE 10	1	0	0	0	45	0	2	0	459	0	41	0	764	0	38	0	107	0	5	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	69	0	0	0	79	0	6	0		
LOEI	0	0	0	0	5	0	0	0	50	0	0	0	26	0	1	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	-	0	0	0	0	4	0	0	0	23	0	1	0		
NONG BUA LAM PHU	0	0	0	0	11	0	0	0	74	0	4	0	150	0	0	0	19	0	2	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
NONG KHAI	0	0	0	0	8	0	0	0	26	0	0	0	183	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	43	0	0	0	4	0	0	0		
UDON THANI	1	0	0	0	21	0	2	0	309	0	37	0	405	0	37	0	31	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	21	0	0	0	52	0	5	0	
ZONE 11	0	0	0	0	50	0	0	0	87	0	0	0	337	0	12	0	25	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	15	0	0	0		
MUKDAHAN	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	40	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0			
NAKHON PHANOM	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	266	0	7	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SAKON NAKHON	0	0	0	0	46	0	0	0	84	0	0	0	31	0	0	0	16	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	2	-	-	-	0	0	0	0	4	0	0	0	9	0	0	0	
ZONE 12	1	0	0	0	80	0	1	0	431	0	39	0	1735	1	61	0	115	0	3	0	0	0	0	0	9	0	0	18	0	0	0	0	0	0	127	0	6	0	147	3	4	0		
KALASIN	0	0	0	0	30	0	0	0	130	0	1	0	201	1	2	0	20	0	0	0	0	0	0	2	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	11	0	0	0	51	3	0	0		
KHON KAEN	1	0	0	0	30	0	0	0	152	0	36	0	1016	0	41	0	30	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9	0	-	-	0	0	0	0	61	0	3	0	50	0	0	0		
MAHA SARAKHAM	0	0	0	0	15	0	1	0	110	0	1	0	381	0	9	0	55	0	3	0	0	0	0	0	6	0	0	3	0	-	-	0	0	0	0	49	0	2	0	28	0	4	0	
ROI ET	0	0	0	0	5	0	0	0	39	0	1	0	137	0	9	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	-	-	0	0	0	0	6	0	1	0	18	0	0	0		
ZONE 13	0	0	0	0	112	0	15	0	171	0	1	0	1615	0	78	0	60	0	2	0	0	0	0	0	10	0	0	3	0	0	0	0	0	0	34	0	4	0	88	0	5	0		
AMNAT CHAROEN	0	0	0	0	10	0	0	0	3	0	0	0	76	0	6	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	2	0	0	0	6	0	0	0		
SI SA KET	0	0	0	0	38	0	3	0	84	0	1	0	819	0	38	0	47	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	-	-	0	0	0	0	9	0	0	0	59	0	4	0	
UBON RATCHATHANI	0	0	0	0	64	0	12	0	2	0	0	0	591	0	34	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	-	-	0	0	0	0	20	0	4	0	19	0	1	0		
YASOTHON	0	0	0	0	0	0	-	-	82	0	-	-	129	0	-	-	8	0	-	-	0	0	0	0	1	0	0	-	-	-	-	0	0	-	-	3	0	-	-	4	0	-	-	
ZONE 14	0	0	0	0	198	0	5	0	243	0	15	0	2352	2	51	0	237	0	18	0	0	0	0	0	19	0	0	8	0	0	0	0	0	0	292	0	11	0	112	1	2	0		
BURI RAM	0	0	0	0	18	0	4	0	43	0	8	0	372	0	14	0	97	0	14	0	0	0	0	0	11	0	0	1	0	-	-	0	0	0	0	94	0	9	0	44	0	0	0	
CHAIYAPHUM	0	0	0	0	46	0	1	0	92	0	3	0	339	0	8	0	20	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	-	-	0	0	0	0	12	0	0	0	10	0	1	0	
NAKHON RATCHASIMA	0	0	0	0	117	0	0	0	57	0	2	0	1155	2	29	0	29	0	1	0	0	0	0	0	7	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	130	0	2	0	8	0	0	0	
SURIN	0	0	0	0	17	0	0	0	51	0	2	0	486	0	0	0	91	0	3	0	0	0	0	0	0	0	6	0	-	-	0	0	0	0	56	0	0	0	50	1	1	0		
NORTHERN REGION	0	0	0	0	467	1	8	0	2480	0	97	0	5360	83	108	1	536	0	9	0	0	0	0	0	37	6	0	60	0	0	0	8	0	2	0	593	0	12	0	49	1	1	0	
ZONE 15	0	0	0	0	72	0	2	0	555	0	2	0	917	1	13	0	115	0	0	0	0	0	0	0	11	1	0	25	0	0	0	0	0	0	0	255	0	4	0	5	0	0	0	
CHIANG MAI	0	0	0	0	32	0	0	0	202	0	2	0	279	1	7	0	86	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	-	-	0	0	0	0	229	0	4	0	0	0	0	0	
LAMPANG	0	0	0	0	29	0	2	0	117	0	0	0	323	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	-	-	0	0	0	0	12	0	0	0	5	0	0	0		
LAMPHUN	0	0	0	0	5	0	0	0	6	0	0	0	142	0	6	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	-	-	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0		
MAE HONG SON	0	0	0	0	6	0	-	-	230	0	-	-	173	0	-	-	5	0	-	-	0	0	0	0	2	1	0	1	0	-	-	0	0	-	-	2	0	-	-	0	0	-	-	
ZONE 16	0	0	0	0	127	0	0	0	912	0	47	0	1269	33	31	1	125	0	2	0	0	0	0	0	13	2	0	9	0	0	0	5	0	0	0	61	0	1	0	12	0	0	0	
CHIANG RAI	0	0	0	0	48	0	0	0	700	0	42	0	508	2	17	0	61	0	1	0	0	0	0	0	10	2	0	6	0	-	-	0	0	0	0	32	0	1	0	4	0	0	0	
NAN	0	0	0	0	58	0	0	0	43	0	1	0	192	13	6	1	31	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	-	-	5	0	0	0	9	0	0	0	3	0	0	0	
PHAYAO	0	0	0	0	14	0	0	0	168	0	4	0	312	12	2	0	28	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	-	-	0	0	0	0	14	0	0	0	4	0	0	0	
PHRAE	0	0	0	0	7	0	0	0	1	0	0	0	257	6	6	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	
ZONE 17	0	0	0	0	156	0	4	0	554	0	32	0	1437	3	37	0	220	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	11	0	0	0	3	0	2	0	123	0	3	0	20	1	1	0	
PHETCHABUN	0	0	0	0																																								

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเคื่องตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 17 พ.ศ.2552 (26 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2552)

TABLE 3 REPORTED CASES AND DEATHS OF SUSPECTED DENGUE FEVER AND DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND,

17th Week (April 26, 2009 - May 2, 2009)

REPORTING AREAS**	2009														CASE	CASE	POP.
	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2008
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	100000	RATE	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	POP.	(%)	
TOTAL	2502	1947	2139	1625	12	-	-	-	-	-	-	-	8225	8	12.98	0.10	63,389,730
CENTRAL REGION	1317	953	1034	619	4	-	-	-	-	-	-	-	3927	3	18.41	0.08	21,326,851
BANGKOK METRO POLIS	509	301	306	10	0	-	-	-	-	-	-	-	1126	0	19.72	0.00	5,710,883
ZONE 1	157	95	109	102	3	-	-	-	-	-	-	-	466	0	13.82	0.00	3,372,608
NONHABURI	70	40	52	52	1	-	-	-	-	-	-	-	215	0	20.43	0.00	1,052,592
P.NAKORN S.AYUTTHAYA	38	23	20	10	0	-	-	-	-	-	-	-	91	0	11.83	0.00	769,126
PATHUM THANI	32	13	23	22	2	-	-	-	-	-	-	-	92	0	9.90	0.00	929,250
SARABURI	17	19	14	18	0	-	-	-	-	-	-	-	68	0	10.94	0.00	621,640
ZONE 2	59	51	59	43	0	-	-	-	-	-	-	-	212	0	13.33	0.00	1,590,135
ANG THONG	23	19	20	11	0	-	-	-	-	-	-	-	73	0	25.63	0.00	284,831
CHAI NAT	9	6	12	12	0	-	-	-	-	-	-	-	39	0	11.61	0.00	335,952
LOP BURI	25	24	26	20	0	-	-	-	-	-	-	-	95	0	12.60	0.00	753,801
SING BURI	2	2	1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	5	0	2.32	0.00	215,551
ZONE 3	191	175	195	158	0	-	-	-	-	-	-	-	719	1	23.47	0.14	3,063,611
CHACHOENGSAO	28	31	36	28	0	-	-	-	-	-	-	-	123	1	18.50	0.81	664,830
NAKHON NAYOK	6	2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	8	0	3.19	0.00	250,753
PRACHIN BURI	17	11	25	12	0	-	-	-	-	-	-	-	65	0	14.15	0.00	459,379
SA KAE	7	6	8	11	0	-	-	-	-	-	-	-	32	0	5.91	0.00	541,425
SAMUT PRAKAN	133	125	126	107	0	-	-	-	-	-	-	-	491	0	42.80	0.00	1,147,224
ZONE 4	210	189	171	104	0	-	-	-	-	-	-	-	674	1	20.03	0.15	3,364,863
KANCHANABURI	33	31	31	15	0	-	-	-	-	-	-	-	110	1	13.08	0.91	840,905
NAKHON PATHOM	52	64	42	26	0	-	-	-	-	-	-	-	184	0	21.81	0.00	843,599
RATCHABURI	73	62	77	62	0	-	-	-	-	-	-	-	274	0	32.78	0.00	835,861
SUPHAN BURI	52	32	21	1	0	-	-	-	-	-	-	-	106	0	12.55	0.00	844,498
ZONE 5	74	62	80	64	1	-	-	-	-	-	-	-	281	0	17.22	0.00	1,631,553
PHETCHABURI	21	18	24	7	0	-	-	-	-	-	-	-	70	0	15.25	0.00	458,975
PRACHUAP KHIRI KHAN	9	17	31	45	1	-	-	-	-	-	-	-	103	0	20.58	0.00	500,378
SAMUT SAKHON	42	26	23	7	0	-	-	-	-	-	-	-	98	0	20.50	0.00	478,146
SAMUT SONGKHAM	2	1	2	5	0	-	-	-	-	-	-	-	10	0	5.15	0.00	194,054
ZONE 9	117	80	114	138	0	-	-	-	-	-	-	-	449	1	17.31	0.22	2,593,198
CHANTHABURI	7	4	4	21	0	-	-	-	-	-	-	-	36	0	7.09	0.00	508,020
CHON BURI	64	43	55	41	0	-	-	-	-	-	-	-	203	1	16.05	0.49	1,264,687
RAYONG	44	29	42	58	0	-	-	-	-	-	-	-	173	0	28.90	0.00	598,664
TRAT	2	4	13	18	0	-	-	-	-	-	-	-	37	0	16.68	0.00	221,827
SOUTHERN REGION	814	633	584	424	5	-	-	-	-	-	-	-	2460	3	28.14	0.12	8,741,545
ZONE 6	255	211	188	92	3	-	-	-	-	-	-	-	749	1	21.48	0.13	3,486,500
CHUMPHON	18	27	42	6	0	-	-	-	-	-	-	-	93	0	19.19	0.00	484,722
NAKHON SI THAMMARAT	149	104	58	16	0	-	-	-	-	-	-	-	327	1	21.61	0.31	1,513,163
PHATTHALUNG	63	32	33	51	3	-	-	-	-	-	-	-	182	0	36.03	0.00	505,129
SURAT THANI	25	48	55	19	0	-	-	-	-	-	-	-	147	0	14.95	0.00	983,486
ZONE 7	108	65	70	32	0	-	-	-	-	-	-	-	275	0	15.34	0.00	1,793,242
KRABI	16	12	22	21	0	-	-	-	-	-	-	-	71	0	16.96	0.00	418,705
PHANGNGA	8	5	10	0	0	-	-	-	-	-	-	-	23	0	9.20	0.00	249,933
PHUKET	31	17	18	9	0	-	-	-	-	-	-	-	75	0	22.94	0.00	327,006
RANONG	15	5	6	1	0	-	-	-	-	-	-	-	27	0	14.78	0.00	182,729
TRANG	38	26	14	1	0	-	-	-	-	-	-	-	79	0	12.85	0.00	614,869
ZONE 8	451	357	326	300	2	-	-	-	-	-	-	-	1436	2	41.48	0.14	3,461,803
NARATHIWAT	53	31	27	12	0	-	-	-	-	-	-	-	123	0	17.08	0.00	719,930
PATTANI	112	81	43	27	0	-	-	-	-	-	-	-	263	0	40.95	0.00	642,169
SATUN	9	16	16	20	0	-	-	-	-	-	-	-	61	2	21.15	3.28	288,409
SONGKHLA	238	194	224	218	1	-	-	-	-	-	-	-	875	0	65.51	0.00	1,335,768
YALA	39	35	16	23	1	-	-	-	-	-	-	-	114	0	23.97	0.00	475,527
NORTH-EASTERN REGION	96	138	262	270	0	-	-	-	-	-	-	-	766	0	3.57	0.00	21,442,693
ZONE 10	6	10	29	23	0	-	-	-	-	-	-	-	68	0	1.91	0.00	3,560,449
LOEI	3	1	6	12	0	-	-	-	-	-	-	-	22	0	3.56	0.00	618,423
NONG BUA LAM PHU	0	3	6	2	0	-	-	-	-	-	-	-	11	0	2.20	0.00	499,520
NONG KHAI	1	0	3	2	0	-	-	-	-	-	-	-	6	0	0.66	0.00	906,877
UDON THANI	2	6	14	7	0	-	-	-	-	-	-	-	29	0	1.89	0.00	1,535,629
ZONE 11	2	11	11	7	0	-	-	-	-	-	-	-	31	0	1.44	0.00	2,152,895
MUKDAHAN	2	5	2	3	0	-	-	-	-	-	-	-	12	0	3.56	0.00	337,497
NAKHON PHANOM	0	4	4	2	0	-	-	-	-	-	-	-	10	0	1.43	0.00	699,364
SAKON NAKHON	0	2	5	2	0	-	-	-	-	-	-	-	9	0	0.81	0.00	1,116,034
ZONE 12	23	29	76	75	0	-	-	-	-	-	-	-	203	0	4.08	0.00	4,978,750
KALASIN	6	10	24	39	0	-	-	-	-	-	-	-	79	0	8.07	0.00	978,583
KHON KAEN	7	3	10	15	0	-	-	-	-	-	-	-	35	0	1.99	0.00	1,756,101
MAHA SARAKHAM	1	2	10	4	0	-	-	-	-	-	-	-	17	0	1.81	0.00	936,854
ROI ET	9	14	32	17	0	-	-	-	-	-	-	-	72	0	5.51	0.00	1,307,212

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำนวนรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 17 พ.ศ.2552 (26 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2552)

TABLE 3 REPORTED CASES AND DEATHS OF SUSPECTED DENGUE FEVER AND DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER UNDER SURVEILLANCE, BY DATE OF ONSET BY PROVINCE, THAILAND, 17th Week (April 26, 2009 - May 2, 2009)

REPORTING AREAS**	2009														CASE		CASE	POP.
	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2008	
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	100000	RATE		
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	POP.	(%)		
ZONE 13	27	43	89	93	0	-	-	-	-	-	-	-	252	0	6.08	0.00	4,145,625	
AMNAT CHAROEN	3	2	5	6	0	-	-	-	-	-	-	-	16	0	4.33	0.00	369,476	
SI SA KET	16	32	57	59	0	-	-	-	-	-	-	-	164	0	11.38	0.00	1,441,412	
UBON RATCHATHANI	8	9	23	22	0	-	-	-	-	-	-	-	62	0	3.45	0.00	1,795,453	
YASOTHON	0	0	4	6	0	-	-	-	-	-	-	-	10	0	1.85	0.00	539,284	
ZONE 14	38	45	57	72	0	-	-	-	-	-	-	-	212	0	3.21	0.00	6,604,974	
BURI RAM	7	5	14	13	0	-	-	-	-	-	-	-	39	0	2.53	0.00	1,541,650	
CHAIYAPHUM	8	18	7	17	0	-	-	-	-	-	-	-	50	0	4.45	0.00	1,122,647	
NAKHON RATCHASIMA	15	20	26	25	0	-	-	-	-	-	-	-	86	0	3.35	0.00	2,565,117	
SURIN	8	2	10	17	0	-	-	-	-	-	-	-	37	0	2.69	0.00	1,375,560	
NORTHERN REGION	275	223	259	312	3	-	-	-	-	-	-	-	1072	2	9.02	0.19	11,878,641	
ZONE 15	104	61	56	45	0	-	-	-	-	-	-	-	266	0	8.59	0.00	3,095,749	
CHIANG MAI	86	45	31	29	0	-	-	-	-	-	-	-	191	0	11.43	0.00	1,670,317	
LAMPANG	13	9	9	15	0	-	-	-	-	-	-	-	46	0	5.99	0.00	767,615	
LAMPHUN	0	1	2	1	0	-	-	-	-	-	-	-	4	0	0.99	0.00	405,125	
MAE HONG SON	5	6	14	0	0	-	-	-	-	-	-	-	25	0	9.89	0.00	252,692	
ZONE 16	12	17	20	80	2	-	-	-	-	-	-	-	131	0	4.94	0.00	2,654,164	
CHIANG RAI	3	5	8	26	2	-	-	-	-	-	-	-	44	0	3.59	0.00	1,227,317	
NAN	2	1	1	1	0	-	-	-	-	-	-	-	5	0	1.05	0.00	475,984	
PHAYAO	0	2	4	20	0	-	-	-	-	-	-	-	26	0	5.33	0.00	487,386	
PHRAE	7	9	7	33	0	-	-	-	-	-	-	-	56	0	12.08	0.00	463,477	
ZONE 17	89	68	92	95	0	-	-	-	-	-	-	-	344	1	9.98	0.29	3,446,578	
PHETCHABUN	12	6	24	34	0	-	-	-	-	-	-	-	76	1	7.63	1.32	996,231	
PHITSANULOK	37	20	30	32	0	-	-	-	-	-	-	-	119	0	14.10	0.00	843,995	
SUKHOTHAI	8	9	12	8	0	-	-	-	-	-	-	-	37	0	6.13	0.00	603,817	
TAK	18	25	19	15	0	-	-	-	-	-	-	-	77	0	14.30	0.00	538,330	
UTTARADIT	14	8	7	6	0	-	-	-	-	-	-	-	35	0	7.54	0.00	464,205	
ZONE 18	70	77	91	92	1	-	-	-	-	-	-	-	331	1	12.34	0.30	2,682,150	
KAMPHAENG PHET	15	10	18	23	1	-	-	-	-	-	-	-	67	1	9.23	1.49	726,213	
NAKHON SAWAN	31	36	26	50	0	-	-	-	-	-	-	-	143	0	13.31	0.00	1,074,239	
PHICHIT	21	31	45	16	0	-	-	-	-	-	-	-	113	0	20.39	0.00	554,112	
UTHAI THANI	3	0	2	3	0	-	-	-	-	-	-	-	8	0	2.44	0.00	327,586	

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา ด้านระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

** แบ่งจังหวัดตามเขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข

" 0 " = No case

" - " = No report received

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้อาการรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed เป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

สถานการณ์โรคไข้เลือดออก สัปดาห์ที่ 17 (ระหว่างวันที่ 26 เม.ย.52 – 2 พ.ค.52)

✉ somboons@health.moph.go.th

สรุปสาระสำคัญจากตาราง : สมบุญ เสนาะเสียง Somboon Sanohsieng

กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา Communicable Disease Epidemiological Section, Bureau of Epidemiology

สำนักระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำนวนผู้ป่วยสะสมตั้งแต่ต้นปี รวมทั้งสิ้น 8,225 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 12.98 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่แล้ว 805 ราย (ร้อยละ 10.85) น้อยกว่าสัปดาห์เดียวกันปีแล้ว 1.4 เท่า ผู้ป่วยเสียชีวิต 8 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.10 ที่จังหวัดฉะเชิงเทรา เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร นครศรีธรรมราช กาญจนบุรี สตูล(2 ราย) และชลบุรี

ภาคใต้ มีอัตราป่วยสูงสุด 28.14 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคกลาง 18.41, ภาคเหนือ 9.02 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3.57 ต่อประชากรแสนคน ทุกภาคมีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นทุกสัปดาห์ เมื่อพิจารณารายเขต พบว่า เขต 8 มีอัตราป่วยสูงสุด 41.48 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ เขต 3 เขต 6 เขต 4 และเขต 9 เท่ากับ 23.47, 21.48, 20.03 และ 17.31 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ เขต 8 ยังคงมีอัตราป่วยสูงสุดต่อเนื่องติดต่อกันทุกสัปดาห์ จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับ ได้แก่ จังหวัดสงขลา 65.51, สมุทรปราการ 42.80, ปัตตานี 40.95, พัทลุง 36.03, ราชบุรี 32.78, ระยอง 28.90, อ่างทอง 25.63, ยะลา 23.97, ภูเก็ต 22.94 และนครปฐม 21.81 ต่อประชากรแสนคน อำเภอที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับ ได้แก่ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา(อัตราป่วย168.85 ต่อประชากรแสนคน), เมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี(153.31), เขวง จังหวัดกาฬสินธุ์(139.24), เมืองสงขลา จังหวัดสงขลา(130.35), ราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา(111.58), เกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี(97.93), กิ่งอำเภอ นิคมพัฒนา จังหวัดระยอง(94.73), บางกล่ำ จังหวัดสงขลา(92.64), หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา(88.13), และเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง(75.27)

สรุปโดยรวมโรคไข้เลือดออก ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 – 17 มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในทุกภาค โดยเขต 8 ยังคงมีอัตราป่วยสูงสุดต่อเนื่องติดต่อกันทุกสัปดาห์ โดยจังหวัดสงขลา ยังคงมีอัตราป่วยสูงสุด อันดับ 1 ของประเทศ และมีอำเภอที่มีอัตราป่วยสูงใน 10 อันดับของประเทศของสัปดาห์นี้ 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสิงหนคร เมืองสงขลา บางกล่ำและหาดใหญ่ สัปดาห์นี้อำเภอเขวง จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นอำเภอที่ยังต้องจับตามองอัตราป่วย 139.24 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่แล้ว ประมาณ 1.4 เท่า และสูงกว่าอัตราป่วยของจังหวัดกาฬสินธุ์ 17.3 เท่า



http://203.157.15.4/

รายงานการเฝ้าระวังภาวะระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 40 ฉบับที่ 17 : 8 พฤษภาคม 2552

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด A H1N1

2009-05-05

ผู้ป่วยยืนยันรายที่ 9 ของเยอรมัน เป็นรายอายุ 38 ปีอยู่ที่ Harz ในรัฐ Saxony-Anh มีประวัติเดินทางกลับจากเม็กซิโก ผล lab. จาก The Robert Koch Institute(RKI) ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้อง admit แต่ให้แยกอยู่ที่บ้าน
แหล่งข่าว <http://www.spiegel.de>

2009-05-05

Lab.Confirm 1490 ราย เสียชีวิต 30 ราย (เม็กซิโกเพิ่ม 4 ราย) ไม่มีประเทศใหม่รายงานวันนี้
อเมริกาใต้ใหม่ : รัฐจอร์เจียและเมน รัฐที่มีรายงานเพิ่ม: รัฐนิวยอร์ก แคลิฟอร์เนีย อิลลินอยส์ ออริกอน
ประเทศที่รายงานเพิ่ม : เม็กซิโก แคนาดา สเปน อังกฤษ อิตาลี เยอรมัน และ เกาหลีประเทศที่ไม่มียา รายงานผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในรอบ 7 วัน : ออสเตรีย (1 ราย)
แหล่งข่าว [who.int\(update16\),cdc.gov](http://who.int(update16),cdc.gov)

2009-05-05

วันนี้ไม่มีรายงานผู้ป่วยที่เป็น in country human to human ในกลุ่ม European countries ประเทศที่เคยมีรายงาน in country human to human มี อังกฤษ สเปน และ เยอรมัน
แหล่งข่าว ecdc.europa.eu

2009-05-05

5 พค 52 อเมริกาเสียชีวิตเพิ่มอีก รายเป็นหญิง อายุ 30 ปีเมืองคาเมรอนเท็กซัสชายแดนอเมริกา เม็กซิโกเสียชีวิต(มีโรคประจำตัวอย่างอื่นอยู่ด้วย) ถือเป็นชาวอเมริกันรายแรก
แหล่งข่าว en.wikipedia.org

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 40 ฉบับที่ 17 : 8 พฤษภาคม 2552 Volume 40 Number 17 : May 8, 2009

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 3,250 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มงานเผยแพร่ ศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา

E-mail : wesr@health2.moph.go.th หรือ wesr@windowsslive.com

ที่ สธ. 0419/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวงสาธารณสุข

ผู้จัดทำ

สำนักระบาดวิทยา 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 (66) 2590-1723, (66)2590-1827 FAX (66) 2590-1784