



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 45 ฉบับที่ 34 : 5 กันยายน 2557

Volume 45 Number 34 : September 5, 2014

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



สถานการณ์
โรค/ภัยที่สำคัญ

สถานการณ์การสัมผัสพิษสารตะกั่วในเด็กไทย ปี พ.ศ. 2529 - 2556
Situation of lead exposure among children in Thailand, 1986 - 2013

✉ sangchom@gmail.com

แสงโฉม ศิริพานิช
สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

ตะกั่วเป็นสารโลหะหนัก ที่เริ่มนำมาใช้กว่าหลายพันปีที่ผ่านมา พิษจากสารตะกั่วเป็นปัญหาสำคัญที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพจากการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมและจากการประกอบอาชีพโดยมีแหล่งกำเนิดและแพร่กระจายที่สำคัญ ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสารตะกั่ว โรงงานหลอมตะกั่ว โรงงานแบตเตอรี่ โรงงานผลิตสี โรงงานผลิตกระเบื้องเซรามิก เป็นต้น พบว่า คนงานหรือผู้ที่อาศัยใกล้เคียงในโรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าว ส่วนใหญ่ตรวจพบระดับสารตะกั่วในเลือดสูง⁽¹⁻³⁾ การจำแนกแหล่งปนเปื้อนและเส้นทางการเข้าสู่ร่างกายของสารตะกั่วที่สำคัญ ได้แก่ (1) จากโรงงานอุตสาหกรรมผลิต โรงหลอมตะกั่ว โรงงานแบตเตอรี่ โรงพิมพ์ โรงงานผลิตสี โรงงานผลิตกระเบื้องเซรามิก โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น (2) จากสีทาบ้าน สีทาเครื่องเล่นและของเล่นที่ผสมสารตะกั่ว (3) การปนเปื้อนในอาหารและน้ำดื่มและภาชนะบรรจุอาหาร (4) การปนเปื้อนในยาแผนโบราณและเครื่องสำอาง (5) จากขยะอิเล็กทรอนิกส์ การเผาขยะที่มีสารตะกั่วตกค้างอยู่ (6) จากพ่อแม่ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารตะกั่ว ผ่านทางรก น้ำนม หรือสัมผัสจากสิ่งแวดล้อมในบ้านหรือบริเวณที่อยู่อาศัยในเขตอุตสาหกรรม เป็นต้น

การสัมผัสสารตะกั่วเข้าสู่ร่างกายส่วนใหญ่มักเกิดจากการกิน (ingestion) จากอาหารที่ปนเปื้อนตะกั่ว ยาแผนโบราณบางชนิด

ของเล่นเด็ก โดยเฉพาะเด็กอายุ 1 - 6 ปี ที่มีพฤติกรรมกรอกหรือหยิบสิ่งของที่ไม่ใช่อาหารเข้าปาก เช่น ดิน สิ่งของต่าง ๆ ตามพื้นบ้านฯ มีโอกาสได้รับตะกั่วเข้าไปได้ง่าย หากบริเวณนั้นมีสารตะกั่วปนเปื้อนอยู่ ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า อาจพบเด็กหยิบของที่ไม่ใช่อาหารกินเข้าไปถึงวันละ 10 กรัม ในแต่ละวัน (EPA, 2002) สำหรับการหายใจรับไอตะกั่ว (Inhalation) อาจพบได้น้อยในเด็ก แต่การได้รับไอตะกั่วอาจเกิดขึ้นได้หากบริเวณนั้นมีฝุ่นที่มีขนาดน้อยกว่า PM₁₀ ซึ่งส่วนใหญ่มักพบจากการประกอบอาชีพของบิดามารดาในบ้าน เช่น การบัดกรีด้วยตะกั่ว การหลอมตะกั่ว การเผาขยะ จากการเผาไหม้เครื่องยนต์ก๊าซโซลีน ฯลฯ นอกจากนั้น อาจพบการสัมผัสตะกั่วได้ทางผิวหนังจากการใช้เครื่องสำอาง และ ยารักษาโรคผิวหนังบางชนิด^(4,5) (รูปที่ 1)

ทั่วโลกได้ให้ความสำคัญต่อสถานการณ์แนวโน้มปัญหาการปนเปื้อนสารตะกั่วในสิ่งแวดล้อมที่ก่อผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรุนแรง โดยเฉพาะการมีผลกระทบต่อความเจริญเติบโตของระดับสติปัญญาและการพัฒนาด้านสมองของเด็ก⁽⁵⁾ ซึ่งมีผลจากการศึกษาทางด้านระบาดวิทยาเพื่อหาความสัมพันธ์ของระดับสารตะกั่วในเลือดและการพัฒนาการด้านสมองของเด็กในสหรัฐอเมริกา พบว่า ถ้าระดับตะกั่วในเลือดเพิ่มขึ้น 10 ไมโครกรัม/เดซิลิตร (มคก./ดล.)



◆ สถานการณ์การสัมผัสพิษสารตะกั่วในเด็กไทย ปี พ.ศ. 2529 - 2556	529
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 34 ระหว่างวันที่ 24 - 30 สิงหาคม 2557	533
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 34 ระหว่างวันที่ 24 - 30 สิงหาคม 2557	536
◆ รายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาจากบัตรรายงาน 506 ประจำเดือนสิงหาคม 2557	541

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล
นายแพทย์ธวัช ฉายนัยโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงพจมาน ตีรอารยาภรณ์

กองบรรณาธิการ

ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาสุภกิตต์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูจันท์ ศศิธันว์ มาแอดิเยน พัชรีย์ ตรีหมอก
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา ดล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา ดล้ายพ้อแดง

แนวทางการเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อโคโรน่า สายพันธุ์ใหม่ 2012

- แนวทางการเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อโคโรน่า สายพันธุ์ใหม่ 2012
- แนวทางการเก็บและการนำส่งตัวอย่างผู้ป่วยหรือผู้ที่สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรน่า สายพันธุ์ใหม่ 2012
- แบบส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า สายพันธุ์ใหม่ 2012
- แบบแจ้งผู้ป่วยกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) ในข่ายเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (AI-1)
- แบบรายงาน/สอบสวนโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง สงสัยไข้หวัดใหญ่/ไข้หวัดนก/ปอดอักเสบรุนแรงหรือเสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุ (SARI_AI 1,2)

สามารถดาวน์โหลดแนวทางได้ทางเว็บไซต์สำนักระบาดวิทยา www.boe.moph.go.th ในกรณีพบผู้ป่วยสงสัย แจ้งภายใน 24 ชั่วโมง ที่โทรศัพท์: 02-5901793 หรือ 02-5901795 โทรสาร 02-5918579 หรือ Email: outbreak@health.moph.go.th หรือ บันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลการเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง SARI ทางเว็บไซต์

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายังกลุ่มจัดการความรู้และเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา
E-mail: panda_tid@hotmail.com หรือ weekly.wesr@gmail.com

มีผลให้คะแนนระดับสติปัญญา (IQ) ลดลง 2-3 จุด เมื่ออายุ 5 ปี⁽⁶⁾ และ การศึกษาในเด็ก 172 คน โดยการวัดระดับตะกั่วในเลือดในเด็กระหว่าง อายุ 6, 12, 18, 24, 36, 48 และ 60 เดือน และวัด IQ เมื่ออายุ 3 และ 5 ปี พบว่า ระดับ IQ ลดลง 7.4 จุด เมื่อร่างกายมีตะกั่วเพิ่มขึ้น 1-10 มกค./ดล.⁽⁷⁾ หากได้รับสารตะกั่วเข้าไปในร่างกายปริมาณมากและสะสมเป็นเวลานานจะเกิดผลต่อสุขภาพได้เกือบทุกระบบของร่างกายและการได้รับสารตะกั่วปริมาณสูงแบบเฉียบพลันมีโอกาสเสียชีวิตได้⁽⁵⁾

ปัจจุบัน เด็กทั่วโลกมีความเสี่ยงต่อการได้รับพิษจากการสัมผัสสารตะกั่วที่ปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมจากหลายแหล่ง และยังคงเป็นปัญหาสำคัญต่อสุขภาพและการพัฒนาประเทศ จากการศึกษาภาระการเกิดโรค (Burden of Diseases) ในปี พ.ศ. 2547 พบว่า ประมาณ 0.6%ของผู้ป่วยทั้งหมด เกิดจากการได้รับพิษตะกั่ว และร้อยละ 16 ของเด็กทั่วโลก มีระดับสารตะกั่วในเลือดมากกว่า 10 มกค./ดล. และ ร้อยละ 90 เป็นเด็กในประเทศที่มีรายได้ต่ำ⁽⁸⁾ การประเมินสถานการณ์ขนาดปัญหาของการได้รับสัมผัสสารตะกั่วจากการศึกษาค่าเฉลี่ยระดับสารตะกั่วในเลือดของหลายๆ ประเทศ ดังเช่น การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างปี พ.ศ. 2519 - 2523 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยระดับตะกั่วในเลือดเด็กอายุ 0 - 5 ปี มีค่าเท่ากับ 15 มกค./ดล. และเมื่อมีการเข้มงวดในนโยบายยกเลิกการใช้สีและน้ำมันผสมสารตะกั่ว ทำให้ระดับค่าเฉลี่ยตะกั่วในเลือดเด็กลดลง ในปี พ.ศ. 2531 - 2534 และ 2542 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.6 มกค./ดล. และ 1.9 มกค./ดล. และปี พ.ศ. 2547 เด็กมีระดับสารตะกั่วในเลือดมากกว่า 10 มกค./ดล. ลดลงเหลือประมาณ ร้อยละ 2 ของเด็กทั้งประเทศ^(9,10,11) และ การศึกษาในประเทศจีน ระหว่างปี พ.ศ. 2550 - 2552 ในเด็กอายุ 6 เดือน - 7 ปี จำนวน 3,624 ราย พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับสารตะกั่วในเลือด เท่ากับ 6.23 มกค./ดล. และ ร้อยละ 9.2 ของเด็กที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยตะกั่วในเลือดสูงกว่า 10 มกค./ดล.⁽¹²⁾

สำหรับประเทศไทย ปัญหาการได้รับสัมผัสสารตะกั่วเกิดขึ้นและมีปรากฏอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยปัญหาส่วนหนึ่งมาจากการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมและการสัมผัสจากอาชีพของผู้ปกครองจากการศึกษาระดับสารตะกั่วในเลือดของเด็กไทย ใน ปี พ.ศ. 2529 และ 2536 โดยการตรวจวิเคราะห์สารตะกั่วในเลือดจากสายสะดือเด็กแรกเกิดพบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 18.5 และ 5.19 มกค./ดล.^(13,14) และการตรวจระดับตะกั่วในเลือดในเด็กอายุ ระหว่างแรกเกิด ถึง 2 ปี ใน พ.ศ. 2536 - 2539 จำนวน 511 คน ในเขตกรุงเทพมหานคร โดย สุวรรณ เรืองกาญจนเศรษฐ์ พบว่า มีค่าเฉลี่ยระดับตะกั่วในเลือด เท่ากับ 4.97±3.0 มกค./ดล. และในเด็กนักเรียนอนุบาลที่อยู่ใกล้ทาง

ด่วนชั้นที่ 2 มีค่าเฉลี่ยตะกั่วในเลือดเท่ากับ 6.80 ± 2.02 มก./ดล.⁽¹⁵⁾ การศึกษาในเด็กที่มาตรการสุขภาพที่โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ. 2539-2541 จำนวน 1,000 คน มีค่าเฉลี่ยระดับตะกั่วในเลือด เท่ากับ 4.97 ± 3.0 มก./ดล. และร้อยละ 3.9 มีระดับสารตะกั่วอยู่ในระดับสูงกว่า 10 มก./ดล.⁽¹⁶⁾ ซึ่งพบว่า มีค่าระดับสารตะกั่วในเลือดมีแนวโน้มลดลง เมื่อเทียบกับการศึกษาค่าเฉลี่ยระดับตะกั่วในเลือดที่ศึกษาในเด็กอายุ 6-12 ปี ในเขตกรุงเทพฯ ของ เหลือพร ปุณณกันต์ ปี พ.ศ. 2533 และอรพรรณ เมธาติลกกุล ปี พ.ศ. 2534 พบค่าเฉลี่ยระดับตะกั่วในเลือด เท่ากับ 22.0 ± 7.5 , 18.8 ± 6.2 มก./ดล. ตามลำดับ

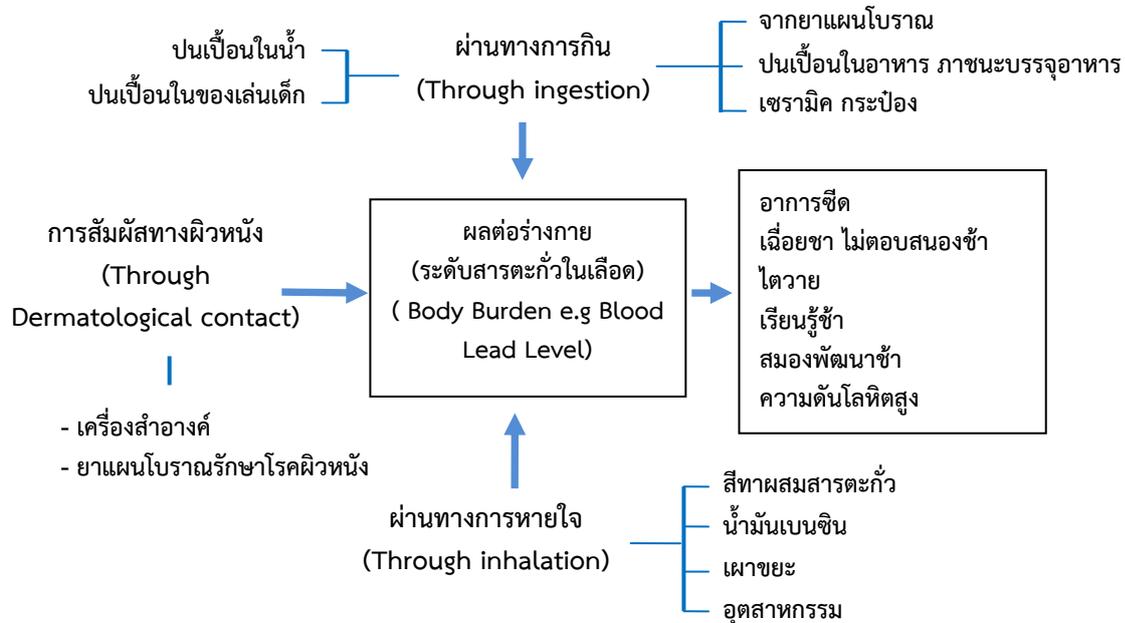
จากการศึกษาของนันทวรรณ วิจิตรวาทการ และคณะ พบว่า ระดับตะกั่วในเลือดเด็กนักเรียน 6 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2543 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.58 มก./ดล. ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. 2536 ที่ตรวจพบว่า มีค่าระดับตะกั่วในเลือด เท่ากับ 9.26 ± 3.7 มก./ดล.⁽¹⁸⁾ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าระดับเฉลี่ยสารตะกั่วในเลือดของเด็กไทยมีแนวโน้มลดลง แต่ปัญหาการได้รับสารตะกั่วที่ปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมของเด็กไทยมีแนวโน้มความรุนแรงมากขึ้น จากผลของการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสารตะกั่ว ดังตัวอย่างกรณี ผลกระทบสุขภาพจากการสัมผัสสารตะกั่วของคนในหมู่บ้านคลิตี้ล่าง อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2541 ซึ่งได้ตรวจพบระดับสารตะกั่วในเลือดเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 37 คน มีค่าเฉลี่ยระดับตะกั่วในเลือดระหว่าง 12.56 - 48.80 มก./ดล. และเด็กในหมู่บ้านคลิตี้บน จำนวน 7 คน มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 27.98 - 55.10 มก./ดล.^(19,20)

นอกจากนั้น ยังพบปัญหาการสัมผัสสารตะกั่วจากการลักลอบหลอมตะกั่วในชุมชนจากพื้นที่ต่างๆ ตามรายงานสอบสวนผลกระทบสุขภาพจากการลักลอบหลอมตะกั่ว ตำบลแก้มอัน อำเภोजอมบึง ปี พ.ศ. 2545 ทำให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงได้รับผลกระทบ จำนวน 69 ราย และวัดค่าเฉลี่ยระดับตะกั่วในเลือด เท่ากับ 28.01 ± 11.2 มก./ดล. และทั้งหมดมีค่าระดับตะกั่วอยู่ระหว่าง 12.0 - 70.0 มก./ดล. ในจำนวนนี้มีเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 13 ราย ที่มีค่าเฉลี่ยระดับตะกั่วในเลือด มากกว่า 25 มก./ดล.⁽²¹⁾ รวมทั้งการอาศัยอยู่ในบริเวณที่เสี่ยงต่อการได้รับพิษสารตะกั่ว เช่น ในโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งทิ้งขยะ ร้านรับซื้อขายของเก่า ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กอาจได้รับสัมผัสสารตะกั่วได้ง่าย ตัวอย่างจากรายงานการเสียชีวิตของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 ราย ที่อาศัยอยู่กับบิดามารดาที่มาทำงานในร้านรับซื้อแบตเตอรี่เก่า ในจังหวัดเพชรบุรี ตรวจพบค่าเฉลี่ยระดับตะกั่วในเลือดมากกว่า 100 มก./ดล. และตรวจพบเด็กที่อาศัยอยู่ด้วยกัน

เพิ่มเติมอีก 8 ราย พบว่าค่าเฉลี่ยระดับสารตะกั่วในเลือดเท่ากับ 56 มก./ดล.⁽²²⁾ รวมทั้งการตรวจพบสารตะกั่วในเลือดเด็กที่พ่อแม่มีอาชีพทำเครื่องเบญจรงค์ ปี พ.ศ. 2553 และการสัมผัสสารตะกั่วในเด็กที่พ่อกอาศัยกับพ่อแม่ในโรงงานรีไซเคิลและกำจัดขยะสารพิษที่จังหวัดสมุทรสาคร ปี พ.ศ. 2555 - 2556 และจากการสำรวจสุขภาพเด็กในเขตอุตสาหกรรม เช่น จังหวัดระยอง โดยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. 2555 พบว่ามีเด็กใน 15 โรงเรียน มีระดับตะกั่วมากกว่า 10 $\mu\text{g}/\text{dl}$ จำนวน 82 คน จากการสอบสวน คาดว่าน่าจะมีสาเหตุจากการสัมผัสสารตะกั่วในสีน้ำมัน ในเครื่องเล่นและโต๊ะ เก้าอี้ ในโรงเรียนดังกล่าว

จากผลการประเมินการสัมผัสสารตะกั่วของเด็กไทยที่อาศัยในตำบลอุ้มผางและตำบลแม่จันจังหวัดตาก ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2554 โดย สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ร่วมกับสำนักโรคจากการประกอบอาชีพ กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2553 พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับตะกั่วในเลือดของเด็กในอำเภออุ้มผาง จำนวน 213 ราย อายุระหว่าง 3-7 ปี มีค่าเท่ากับ 7.71 ± 4.6 มก./ดล. และร้อยละ 26.0 มีค่าตะกั่วในเลือดสูงเกินเกณฑ์ 10 มก./ดล.⁽¹⁷⁾ และ พ.ศ. 2554 ตรวจวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของระดับตะกั่วในเลือดของเด็กจากพื้นที่เดียวกัน จำนวน 225 ราย อายุระหว่าง 1-8 ปี มีค่าเท่ากับ 15.12 ± 11.2 มก./ดล. และร้อยละ 68.0 มีค่าตะกั่วในเลือดสูงเกินเกณฑ์ 10 มก./ดล. และจากข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (506/2) ระหว่างปี พ.ศ. 2547 - 2555 พบว่า การรายงานผู้ป่วยโรคพิษตะกั่ว จำนวนทั้งสิ้น 282 ราย เฉลี่ยปีละ 28 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ร้อยละ 24.8⁽²³⁾

การประเมินสถานการณ์ผลกระทบจากการได้รับสัมผัสสารตะกั่วในเด็กดังกล่าว เป็นข้อมูลสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มความรุนแรงของปัญหาตะกั่วในเด็กไทย ที่ควรต้องได้รับการดูแลอย่างเข้มงวดจริงจัง อย่างไรก็ตาม แนวโน้มอัตราความชุกการสัมผัสสารตะกั่วในเด็กขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพการจัดการและการป้องกันควบคุมแหล่งกำเนิดสารตะกั่วและการเฝ้าระวังสุขภาพอย่างต่อเนื่อง นโยบายการลดใช้น้ำมันผสมสารตะกั่วและการใช้สีปลอดสารตะกั่ว ช่วยลดปริมาณสารสัมผัสสารตะกั่วที่น้อยลง แต่ขณะเดียวกันโอกาสการได้รับสัมผัสสารตะกั่วของเด็กมาจากหลายแหล่ง เช่น ในบ้าน การปนเปื้อนในอาหาร และน้ำ ของเล่น หรือการอาศัยอยู่บริเวณโรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ ยังคงมีโอกาสสูง ดังนั้น จึงควรให้ความสำคัญให้การดูแลและเฝ้าระวังเด็กให้ปลอดภัยจากสารตะกั่วในบ้านและสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น



รูปที่ 1 แหล่งแพร่กระจายของสารตะกั่วและผลต่อร่างกาย

เอกสารอ้างอิง

- Menezes G, D'souza HS, Venkatesh T. Chronic lead poisoning in an adult battery worker. *Occup Med* 2003;53:476-8.
- D'souza Sunil Herman, Menezes Geraldine, Thuppil Venkatesh. Evaluation, diagnosis, and treatment of lead poisoning in a patient with occupational lead exposure: a case presentation. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology* 2007;2:7. doi: 10.1186/1745-6673-2-7.
- Brown RW, Longoria T. Multiple Risk Factors for Lead Poisoning in Hispanic Sub-Populations: A Review. *J Immigrant Minority Health* 2010;12:715-25.
- EPA, Child-Specific Exposure Factors Handbook (Interim Report). Washington DC. National center for Environmental Assessment. 2002 [cited 2013 September 20]. Available from: URL: <http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/recordisplay.cfm?deid=55145>
- World Health Organization. Childhood Lead Poisoning. Geneva, World health organization. 2010 [cited 2013 September 20]. Available from: URL: <http://www.who.int/ceh/publications/leadguidance.pdf>.
- Pocock SJ, Smith M, Baghurst P. Environmental lead and children's intelligence: a systematic review of the epidemiological evidence. *BMJ* 1994;309:1189-97.
- Canfield RL, Hendsen CR, Coly-Slechta DA, Cox C, Jusko TA, Lanphear BP. Intellectual impairment in children with blood lead concentration below 10 ug/dl. *N Eng J Med* 2003;348:1517-26.
- WHO. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva, World Health Organization. 2009 [cited 2013 September 21]. Available from: URL: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563871_eng.pdf
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Lead Exposure in Children: Prevention, Detection, and Management *Pediatrics* 2005;116:1036-46.
- Bellinger DC, Bellinger AM. Childhood lead poisoning: The torturous path from science to policy. *J Clin Invest* 2006;116:853-7.
- Ray W, Brown T, Thomas Longoria. Multiple Risk Factors for Lead Poisoning in Hispanic Sub-Populations: A Review. *J Immigrant Minority Health* 2010;12:715-25.
- Hua Shi, Yong-mei Jiang, Jia-yuan Li, Fang Liu, Hong Wang, Fan Yu, et al. Environmental Lead Exposure Among Children in Chengdu, China, 2007-2009. *Biol Trace Elem Res* DOI 10.1007/s12011-010-8849-0.
- Punnakunta L. Lead intoxication and natural human resources. National Defence College of Thailand Document 1989:103.

14. Phuapradit W, Jetsawangsrri T, Chaturachinda K. Maternal and umbilical cord blood lead level in Ramathibodi hospital, 1993. J Med Assoc Thai 1994;77:368-72.
15. Ruangkanhanasetr S, Suepiantham J, Tapsart C, Sangsajja C. Blood lead level in Bangkok Children. J Med Assoc Thai 1999;82:155-61.
16. Prapamomtol T, Ruangyuttikarn W, Vongchok T. Blood lead level in young children from northern Thailand. Chiangmai Medical Bulletin 1996;35:60.
17. Neesanan N, Kasemsup R, Ratanachuaeg S, Kojaranjit P, Sakulnoom K, Padungtod C. Preliminary Study on Assessment of Lead Exposure in Thai Children Aged between 3-7 Years Old Who Live in Umphang District, Tak Province. J Med Assoc Thai 2011; 94 (Suppl 3):S113-20.
18. นันทวรรณ วิจิตรวาทการ, เหลือพร ปุณณกันต์. การสำรวจสภาพปัญหาสารตะกั่วที่มีผลต่อสุขภาพของเด็กไทยในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยาลัยการสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
19. กระทรวงสาธารณสุข. การติดตามผลกระทบสุขภาพจากสารตะกั่วที่ปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมของประชาชนในหมู่บ้านคลิตี้ล่าง จังหวัดกาญจนบุรี 2543. (เอกสารอัดสำเนา)
20. กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสอบสวนสารพิษตะกั่วเบื้องต้น หมู่บ้านคลิตี้บน อำเภอดงพิกุล จังหวัดกาญจนบุรี, 11 มกราคม 2544. (เอกสารอัดสำเนา)
21. แสงโฉม ศิริพานิช, พรรณราย สมิตสุวรรณ. ผลกระทบต่อสุขภาพชุมชนจากการลักลอบหลอมตะกั่ว ที่จังหวัดราชบุรี. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2548;5(2):108-15.
22. แสงโฉม ศิริพานิช. รายงานผลกระทบสุขภาพจากการลักลอบหลอมตะกั่วในสิ่งแวดล้อม. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปี 2546; 34: 964-6.
23. สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2554. หน้า 127-8.

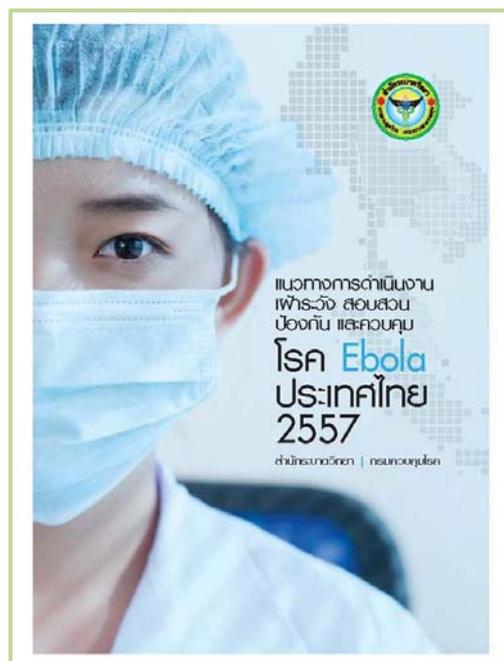
แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

แสงโฉม ศิริพานิช. สถานการณ์การสัมผัสพิษสารตะกั่วในเด็กไทย ปี พ.ศ. 2529 - 2556. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี 2557; 45: 529-33.

Suggested Citation for this Article

Siripanich S. Situation of lead exposure among children in Thailand, 1986 - 2013. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2014; 45: 529-33.

สามารถติดตาม
แนวทางการดำเนินงาน
เฝ้าระวัง สอบสวน ป้องกัน และ
ควบคุม
โรคติดต่ออหิวา
ประเทศไทย
ได้ที่เว็บไซต์
สำนักระบาดวิทยา
กรมควบคุมโรค
<http://www.boe.moph.go.th/ebola.php>



ศินีนารถ กุลาวงศ์, อภิชาติ สถาวรวิวัฒน์, วันเสนต์ โตอนันต์, โรม บั้วทอง

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

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 34 ระหว่างวันที่ 24 – 30 สิงหาคม 2557 สำนักโรคระบาดวิทยาได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. โรคคอตีบ 1 ราย จังหวัดชุมพร ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 9 ปี ขณะป่วยอาศัยอยู่ที่หมู่ 1 ตำบลนาทุ่ง อำเภอเมืองชุมพร เรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดนาทุ่ง เริ่มป่วยวันที่ 21 สิงหาคม 2557 ด้วยอาการไข้ เจ็บคอ ไอแห้งๆ วันที่ 22 สิงหาคม 2557 ผู้ป่วยเริ่มมีเสียงแหบ ทานได้น้อย วันที่ 24 สิงหาคม 2556 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ด้วยอาการไข้สูง เจ็บคอบวม ไอมีเสียงครืดคราด สัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิร่างกาย 40 องศาเซลเซียส ชีพจร 138 ครั้งต่อนาที หายใจ 26 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/70 มิลลิเมตรปรอท O₂ sat 98% ผลการตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์พบ เม็ดเลือดขาว 19,940 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ความเข้มข้นเลือดร้อยละ 39.3 เกล็ดเลือด 346,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร แพทย์วินิจฉัยเบื้องต้น คอและทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน วันที่ 25 สิงหาคม 2557 ผู้ป่วยหายใจหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ พูดไม่มีเสียง ตรวจร่างกายพบ white patch ในลำคอ แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ และให้ DAT 100,000 unit พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างจากคอ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ในวันที่ 28 สิงหาคม 2557 พบเชื้อ *Corynebacterium diphtheriae* การตรวจหาสารพิษให้ผลบวก จากการสอบสวนโรคเพิ่มเติมพบว่า ผู้ป่วยได้รับวัคซีน DTP ในช่วงอายุ 2, 4, 6 เดือน และ 1.5 ปีแต่มารดาทำสมุดวัคซีนหาย จากการสำรวจความครอบคลุมวัคซีนในพื้นที่ตำบลนาทุ่งพบว่า เด็กอายุ 1 ปี ร้อยละ 100, เด็กอายุ 1 ½ ปี ร้อยละ 81.25 และเด็กอายุ 100 ปี ร้อยละ 4 ทีมสอบสวนโรคได้ดำเนินการค้นหาผู้สัมผัสใกล้ชิดในครอบครัว ชุมชน โรงเรียนและบุคลากรสาธารณสุข และดำเนินการเก็บตัวอย่างจากคอและให้ยาปฏิชีวนะทุกราย พร้อมทั้งทำ Mop up วัคซีนในตำบลนาทุ่ง

2. สงสัยใช้สมองอักเสบเสียชีวิต จังหวัดปทุมธานี พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เป็นเด็กหญิงไทย อายุ 4 ปี ขณะป่วยอาศัยอยู่หมู่ที่ 16 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกองทอง เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 21

สิงหาคม 2557 ด้วยอาการไข้ ไอมีเสมหะ น้ำมูกใส อาเจียน 2 ครั้ง เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติในวันเดียวกัน แพทย์วินิจฉัย คออักเสบเฉียบพลัน ได้ยาไปรับประทานต่อที่บ้าน แต่อาการไม่ดีขึ้น จึงเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติอีกครั้งในวันที่ 25 สิงหาคม 2557 ด้วยอาการไข้สูง ไอ น้ำมูกใส ถ่ายเหลว 1 ครั้ง ทานได้น้อย และอาเจียน สัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิร่างกาย 39 องศาเซลเซียส ชีพจร 125 ครั้งต่อนาที หายใจ 32 ครั้งต่อนาที O₂ sat 99% พบ tonsil injected both Grade III Left cervical Lymph node enlargement ผลการตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์พบ เม็ดเลือดขาว 10,300 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ความเข้มข้นเลือดร้อยละ 36.4 เกล็ดเลือด 186,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร แพทย์วินิจฉัยเบื้องต้น ลำไส้อักเสบเฉียบพลัน วันที่ 26 สิงหาคม 2557 ผู้ป่วยมีอาการชักเกร็งทั้งตัว ตาเหลือก ปากเขียว นาน 1 นาที หลังชักรู้สึกตัวดี แพทย์ได้เก็บตัวอย่างจากคอส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยวิธีเพาะเชื้อและ PCR เก็บอุจจาระส่งตรวจโดยวิธี PCR ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อยู่ระหว่างการตรวจ ผลการเพาะเชื้อจากน้ำไขสันหลังพบเม็ดเลือดขาว 5 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร น้ำตาล 186 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร โปรตีน 24.1 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เวลา 12.15 น. ผู้ป่วยหมดสติ จับชีพจรไม่ได้ และหยุดหายใจ แพทย์ได้ทำการปั๊มหัวใจเป็นเวลานาน 2 ชั่วโมงแต่ก็ไม่สำเร็จ และเสียชีวิตในเวลาต่อมา

3. ยืนยันติดเชื้อ *Streptococcus suis* จังหวัดเชียงใหม่ เหตุการณ์แรก เป็นผู้ป่วยสงสัยเพศชายอายุ 49 ปี อาชีพเกษตรกร ขณะป่วยอาศัยอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลแม่สอย อำเภोजอมทอง โรคประจำตัวคือโรคไขมันในเส้นเลือดผิดปกติ เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2557 ด้วยอาการไข้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ วันที่ 15 สิงหาคม 2557 ผู้ป่วยมีอาการไข้และปวดเมื่อยกล้ามเนื้อมาก จึงเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจอมทอง แพทย์รับไว้เป็นผู้ป่วยใน



เจาะน้ำไขสันหลังส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจนับความสมบูรณ์ของเลือดพบ เกล็ดเลือด 199,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ฮีโมโกลบินร้อยละ 16.2 ความเข้มข้นเลือดร้อยละ 50 เม็ดเลือดขาว 11,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร นิวโทรฟิลร้อยละ 86 อีโอซิโนฟิลร้อยละ 2 ลิมโฟไซต์ร้อยละ 10 และโมโนไซต์ร้อยละ 2 ผลการตรวจเพาะเชื้อจากเลือด พบ *Streptococcus viridans* จึงส่งตรวจเพื่อหาเชื้อ *Streptococcus suis* ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ให้ผลลบ ผลการตรวจน้ำไขสันหลัง พบ WBC-heavy, Bac พบ g+cocci in single rare แพทย์วินิจฉัย Septic Hip ผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2557 จากการสอบถามประวัติเพิ่มเติมพบว่า เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2557 ผู้ป่วยได้บริโภคลาบหมูดิบ ปฏิเสธการสัมผัสและเลี้ยงหมู ต้มสุรา 2 ครั้งต่อสัปดาห์ จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมพบว่า ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม 2557 ไม่พบผู้ป่วยสงสัยหรือผู้ที่มีอาการเพิ่มเติมแต่อย่างใด

เหตุการณ์ที่สอง พบผู้ป่วยยืนยันเสียชีวิต 1 ราย เพศชาย อายุ 52 ปี ขณะป่วยอาศัยอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลช่วงเปา อำเภอจอมทอง โรคประจำตัว คือ โรคเบาหวานซึ่งเป็นมานาน 6 ปีและไม่ได้รับการรักษาที่ต่อเนื่อง เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2557 ด้วยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ไม่มีไข้ วันที่ 13 สิงหาคม 2557 ผู้ป่วยมีอาการปวดเมื่อยบริเวณหลังมาก ใจสั่น แน่นหน้าอกและหน้ามืดญาติจึงพาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจอมทอง แพทย์รับไว้เป็นผู้ป่วยใน และเจาะน้ำไขสันหลังส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจนับความสมบูรณ์ของเลือดพบ เกล็ดเลือด 25,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ฮีโมโกลบินร้อยละ 16.2 ความเข้มข้นเลือดร้อยละ 50 เม็ดเลือดขาว 19,800 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร นิวโทรฟิลร้อยละ 84 อีโอซิโนฟิลร้อยละ 1 ลิมโฟไซต์ร้อยละ 8 และโมโนไซต์ร้อยละ 7 ระดับน้ำตาลในเลือด 902 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ผลการตรวจน้ำไขสันหลัง พบ *Streptococcus viridans* จึงส่งตรวจเพื่อ หาเชื้อ *Streptococcus suis* ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ ให้ผลบวก พบเชื้อ *Streptococcus suis* or 1/2 แพทย์วินิจฉัย

Chronic kidney disease, Sepsis และ Infection wall STEMI แพทย์จึงทำการส่งตัวผู้ป่วยเข้ารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในวันเดียวกัน และในวันที่ 14 สิงหาคม 2557 ผู้ป่วยเสียชีวิต จากการสอบถามประวัติเพิ่มเติมพบว่า ผู้เสียชีวิตไม่เคยบริโภคหมูดิบ ไม่มีกรรมสัมผัสหรือเลี้ยงหมู เคยต้มสุราแต่เลิกดื่มมาประมาณ 10 ปีและมักจะซื้อยาเบาหวานมารับประทานเองจากโฆษณาทางโทรทัศน์ จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมพบว่า ตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม 2557 ไม่พบผู้ป่วยสงสัยหรือผู้ที่มีอาการเพิ่มเติมแต่อย่างใด ทีมสอบสวนโรคได้ดำเนินการค้นหาผู้ป่วย/ผู้สัมผัสในชุมชนหมู่ที่ 5 ตำบลแม่สอย ไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติมและประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ เกี่ยวกับการป้องกันและเฝ้าระวังโรคในชุมชนเพิ่มเติม

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. สถานการณ์การระบาดของโรคไข้สมองอักเสบ Japanese Encephalitis ประเทศเวียดนาม

การระบาดของโรคไข้สมองอักเสบ Japanese Encephalitis ในประเทศเวียดนามยังคงมีอย่างต่อเนื่อง ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา พบผู้ป่วยรวม 19 ราย ตั้งแต่ในช่วงเดือนมกราคม - 25 สิงหาคม 2557 กระทรวงสาธารณสุขของประเทศเวียดนามได้รับรายงานผู้ป่วยรวม 705 ราย เสียชีวิต 32 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 4.26 โดยในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยยืนยัน 203 ราย กระจายอยู่ใน 39 จังหวัด ซึ่งจังหวัดที่มีผู้ป่วยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ Son La (36 ราย) Hanoi (22 ราย) และ An Giang (10 ราย) ในจำนวนนี้พบผู้ป่วยเสียชีวิต 3 ราย

2. สถานการณ์การระบาดของโรคไข้เลือดออก ประเทศมาเลเซีย

พบว่ายังคงมีการระบาดอย่างต่อเนื่อง โดยพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 246 เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยในช่วงเดียวกันคือระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน ของปีที่ผ่านมา ส่วนจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตในช่วง 6 เดือนแรกของปีนี้ (85 ราย) มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าของช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา (27 ราย)



ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 สัปดาห์ที่ 34

Table 1 Reported Cases of Priority Diseases under Surveillance by Compared to Previous Year in Thailand, 34th Week 2014

Disease	2014				Case* (Current 4 week)	Mean** (2009-2013)	Cumulative	
	Week 31	Week 32	Week 33	Week 34			2014	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	1	0	1	39	7	0
Influenza	703	796	694	248	2441	11268	49051	57
Meningococcal Meningitis	0	0	0	0	0	2	8	3
Measles	26	13	12	6	57	9975	813	0
Diphtheria	0	1	0	0	1	4	10	3
Pertussis	1	0	0	1	2	1	9	0
Pneumonia (Admitted)	3137	3360	2960	1352	10809	15355	123318	614
Leptospirosis	57	59	35	14	165	500	1299	10
Hand foot and mouth disease	1821	1615	1267	565	5268	2433	48907	1
DF, DHF	1125	936	588	125	2774	10582	21845	23

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect)" ไม่ใช่ "ผู้ป่วยที่ยืนยันว่าเป็นโรคนั้น ๆ (confirm)"

ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ทุกสัปดาห์ จึงไม่ควรนำข้อมูลสัปดาห์ปัจจุบันไปอ้างอิงในเอกสารวิชาการ

* จำนวนผู้ป่วย 4 สัปดาห์ล่าสุด (4 สัปดาห์ คิดเป็น 1 ช่วง)

** จำนวนผู้ป่วยในช่วง 4 สัปดาห์ก่อนหน้า, 4 สัปดาห์เดียวกันกับปีปัจจุบัน และ 4 สัปดาห์หลัง ของข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง 15 ช่วง (60 สัปดาห์)

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 (1 มกราคม - 2 กันยายน 2557)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue Fever and Dengue Hemorrhagic fever under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2014 (January 1 - September 2, 2014)

REPORTING AREAS	2014														CASE	CASE	POP.
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC 31, 2013
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	100,000.00	RATE	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	POP.	(%)		
Total	1708	1519	1672	1365	2428	4287	5631	3235	0	0	0	0	21845	23	33.80	0.11	64,621,302
Northern Region	109	129	175	176	439	1016	1412	790	0	0	0	0	4246	3	35.94	0.07	11,814,261
ZONE 1	46	28	18	72	259	513	668	380	0	0	0	0	1984	2	34.86	0.10	5,692,131
Chiang Mai	16	11	3	5	25	101	192	142	0	0	0	0	495	0	29.80	0.00	1,661,264
Lamphun	0	2	1	3	0	4	11	6	0	0	0	0	27	0	6.67	0.00	404,971
Lampang	7	2	1	6	20	31	33	10	0	0	0	0	110	0	14.55	0.00	755,837
Phrae	4	5	2	7	24	63	108	48	0	0	0	0	261	1	57.13	0.38	456,841
Nan	1	0	1	27	103	164	80	39	0	0	0	0	415	0	86.86	0.00	477,793
Phayao	0	0	0	0	9	14	25	8	0	0	0	0	56	0	11.49	0.00	487,431
Chiang Rai	15	4	4	3	25	41	55	32	0	0	0	0	179	0	14.89	0.00	1,202,542
Mae Hong Son	3	4	6	21	53	95	164	95	0	0	0	0	441	1	179.67	0.23	245,452
ZONE 2	27	40	52	39	82	147	232	169	0	0	0	0	788	0	22.89	0.00	3,442,424
Uttaradit	0	0	6	6	15	6	16	28	0	0	0	0	77	0	16.70	0.00	461,144
Tak	9	11	21	21	29	74	90	58	0	0	0	0	313	0	59.15	0.00	529,199
Sukhothai	10	13	14	4	21	34	52	37	0	0	0	0	185	0	30.70	0.00	602,657
Phitsanulok	3	11	8	1	6	7	28	18	0	0	0	0	82	0	9.59	0.00	855,374
Phetchabun	5	5	3	7	11	26	46	28	0	0	0	0	131	0	13.18	0.00	994,050
ZONE 3	38	63	109	65	102	362	524	245	0	0	0	0	1508	1	50.06	0.07	3,012,677
Chai Nat	2	2	4	0	4	6	12	4	0	0	0	0	34	0	10.21	0.00	332,971
Nakhon Sawan	12	22	39	22	35	99	119	81	0	0	0	0	429	0	39.97	0.00	1,073,245
Uthai Thani	3	10	7	8	9	10	37	13	0	0	0	0	97	0	29.46	0.00	329,242
Kamphaeng Phet	9	10	29	22	37	188	261	88	0	0	0	0	644	1	88.45	0.16	728,093
Phichit	12	19	30	13	17	59	95	59	0	0	0	0	304	0	55.36	0.00	549,126
Central Region*	891	833	881	619	792	1045	1452	904	0	0	0	0	7417	8	33.75	0.11	21,974,787
Bangkok	406	313	250	169	170	212	346	192	0	0	0	0	2058	0	36.23	0.00	5,679,906
ZONE 4	143	115	163	113	174	189	275	225	0	0	0	0	1397	1	27.25	0.07	5,126,066
Nonthaburi	46	25	32	15	22	14	16	14	0	0	0	0	184	0	16.01	0.00	1,148,971
Pathum Thani	15	20	24	11	10	11	25	33	0	0	0	0	149	0	14.28	0.00	1,043,498
P.Nakhon S.Ayutthaya	25	17	27	15	20	23	34	23	0	0	0	0	184	1	23.12	0.54	795,740
Ang Thong	4	4	13	3	16	9	27	10	0	0	0	0	86	0	30.30	0.00	283,807
Lop Buri	20	29	28	41	67	79	46	67	0	0	0	0	377	0	49.74	0.00	758,015
Sing Buri	2	1	4	0	0	3	1	0	0	0	0	0	11	0	5.17	0.00	212,952
Saraburi	27	16	30	23	26	45	117	69	0	0	0	0	353	0	56.26	0.00	627,453
Nakhon Nayok	4	3	5	5	13	5	9	9	0	0	0	0	53	0	20.73	0.00	255,630
ZONE 5	154	210	216	148	156	226	322	205	0	0	0	0	1637	4	32.02	0.24	5,111,914
Ratchaburi	31	45	42	25	24	61	121	77	0	0	0	0	426	0	50.21	0.00	848,397
Kanchanaburi	11	19	12	24	13	11	4	0	0	0	0	0	94	0	11.18	0.00	840,576
Suphan Buri	10	14	21	8	24	38	33	25	0	0	0	0	173	0	20.41	0.00	847,687
Nakhon Pathom	44	67	53	22	20	21	38	33	0	0	0	0	298	3	33.93	1.01	878,399
Samut Sakhon	26	20	14	20	16	25	35	26	0	0	0	0	182	0	35.40	0.00	514,135
Samut Songkhram	3	3	6	11	18	12	11	0	0	0	0	0	64	1	32.98	1.56	194,079
Phetchaburi	25	36	50	25	27	34	45	14	0	0	0	0	256	0	54.47	0.00	469,980
Prachuap Khiri Khan	4	6	18	13	14	24	35	30	0	0	0	0	144	0	27.76	0.00	518,661
ZONE 6	186	193	248	189	288	412	497	278	0	0	0	0	2291	3	40.02	0.13	5,723,930
Samut Prakan	68	63	76	37	41	59	50	24	0	0	0	0	418	1	33.92	0.24	1,232,454
Chon Buri	44	44	62	57	28	47	42	24	0	0	0	0	348	1	25.27	0.29	1,377,177
Rayong	31	46	34	20	56	55	57	44	0	0	0	0	343	0	52.35	0.00	655,247
Chanthaburi	12	12	33	34	70	143	197	74	0	0	0	0	575	1	109.94	0.17	523,036
Trat	5	7	3	8	24	44	18	15	0	0	0	0	124	0	55.50	0.00	223,433
Chachoengsao	14	8	8	3	16	12	37	39	0	0	0	0	137	0	19.91	0.00	687,974
Prachin Buri	9	12	23	22	35	41	57	34	0	0	0	0	233	0	49.06	0.00	474,969
Sa Kaeo	3	1	9	8	18	11	39	24	0	0	0	0	113	0	20.56	0.00	549,640

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 (1 มกราคม - 2 กันยายน 2557)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue Fever and Dengue Hemorrhagic fever under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2014 (January 1 - September 2, 2014)

REPORTING AREAS	2014														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC 31, 2013
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	C	D		
NORTH-EASTERN REGION	70	170	228	171	517	927	1077	661	0	0	0	0	3821	2	17.58	0.05	21,736,447
ZONE 7	23	68	67	34	95	142	254	185	0	0	0	0	868	0	17.28	0.00	5,021,953
Khon Kaen	6	20	16	7	18	30	77	39	0	0	0	0	213	0	11.98	0.00	1,778,236
Maha Sarakham	11	30	20	5	17	35	56	33	0	0	0	0	207	0	21.78	0.00	950,397
Roi Et	2	8	14	8	21	44	75	65	0	0	0	0	237	0	18.11	0.00	1,308,763
Kalasin	4	10	17	14	39	33	46	48	0	0	0	0	211	0	21.43	0.00	984,557
ZONE 8	10	28	44	33	74	215	196	94	0	0	0	0	694	0	12.69	0.00	5,467,199
Buengkan	4	3	3	8	32	55	13	6	0	0	0	0	124	0	29.92	0.00	414,425
Nong Bua Lam Phu	0	5	9	4	4	6	17	16	0	0	0	0	61	0	12.05	0.00	506,104
Udon Thani	2	8	1	2	4	10	12	7	0	0	0	0	46	0	2.95	0.00	1,560,631
Loei	2	4	5	8	7	13	12	10	0	0	0	0	61	0	9.67	0.00	630,996
Nong Khai	1	8	11	4	14	93	91	29	0	0	0	0	251	0	48.86	0.00	513,690
Sakon Nakhon	0	0	0	2	3	9	12	15	0	0	0	0	41	0	3.62	0.00	1,131,748
Nakhon Phanom	1	0	15	5	10	29	39	11	0	0	0	0	110	0	15.50	0.00	709,605
ZONE 9	22	56	63	56	210	322	357	236	0	0	0	0	1322	1	19.74	0.08	6,697,369
Nakhon Ratchasima	11	15	15	12	51	87	107	87	0	0	0	0	385	1	14.78	0.26	2,605,665
Buri Ram	0	24	16	14	52	99	77	65	0	0	0	0	347	0	22.10	0.00	1,570,089
Surin	6	13	24	17	62	38	72	25	0	0	0	0	257	0	18.53	0.00	1,387,236
Chaiyaphum	5	4	8	13	45	98	101	59	0	0	0	0	333	0	29.36	0.00	1,134,379
ZONE 10	15	18	54	48	138	248	270	146	0	0	0	0	937	1	20.59	0.11	4,549,926
Si Sa Ket	5	15	31	19	44	110	103	47	0	0	0	0	374	1	25.61	0.27	1,460,198
Ubon Ratchathani	7	2	14	18	66	86	66	50	0	0	0	0	309	0	16.87	0.00	1,831,722
Yasothon	1	0	3	6	4	27	53	29	0	0	0	0	123	0	22.76	0.00	540,325
Amnat Charoen	0	1	4	0	6	9	33	19	0	0	0	0	72	0	19.25	0.00	374,096
Mukdahan	2	0	2	5	18	16	15	1	0	0	0	0	59	0	17.17	0.00	343,585
Southern Region	638	387	388	399	680	1299	1690	880	0	0	0	0	6361	10	69.93	0.16	9,095,807
ZONE 11	281	174	226	184	383	720	878	425	0	0	0	0	3271	8	75.84	0.24	4,313,028
Nakhon Si Thammarat	100	71	95	61	124	240	336	137	0	0	0	0	1164	4	75.66	0.34	1,538,365
Krabi	25	19	35	37	113	203	162	70	0	0	0	0	664	0	148.24	0.00	447,928
Phangnga	13	9	13	18	26	25	19	2	0	0	0	0	125	1	48.36	0.80	258,457
Phuket	84	28	15	18	37	68	122	116	0	0	0	0	488	1	133.62	0.20	365,214
Surat Thani	35	15	25	16	28	79	127	58	0	0	0	0	383	1	37.27	0.26	1,027,549
Ranong	4	3	14	11	30	37	13	7	0	0	0	0	119	1	66.59	0.84	178,712
Chumphon	20	29	29	23	25	68	99	35	0	0	0	0	328	0	66.02	0.00	496,803
ZONE 12	357	213	162	215	297	579	812	455	0	0	0	0	3090	2	64.61	0.06	4,782,779
Songkhla	87	37	34	58	99	145	232	153	0	0	0	0	845	1	61.04	0.12	1,384,231
Satun	14	10	16	21	13	23	31	7	0	0	0	0	135	0	43.85	0.00	307,836
Trang	36	15	10	15	37	62	55	8	0	0	0	0	238	0	37.54	0.00	633,981
Phatthalung	55	57	38	30	27	86	51	70	0	0	0	0	414	0	80.19	0.00	516,257
Pattani	88	42	26	43	61	129	234	62	0	0	0	0	685	1	101.45	0.15	675,227
Yala	15	14	21	21	39	84	82	45	0	0	0	0	321	0	63.76	0.00	503,476
Narathiwat	62	38	17	27	21	50	127	110	0	0	0	0	452	0	59.34	0.00	761,771

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed เป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดขอนแก่น

C = Cases D = Deaths

ศูนย์สารสนเทศทางระบาดวิทยาและการพยากรณ์โรค สำนักระบาดวิทยา

Epidemiological Information Center, Bureau of Epidemiology

✉ get506@yahoo.com

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคในรายงานเฝ้าระวังที่ได้รับจากบัตรรายงาน 506 โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อนๆ ประเทศไทย, สิงหาคม 2557

TABLE 1 NUMBER OF CASES OF DISEASES UNDER SURVEILLANCE BY COMPARISON TO THE SAME PERIOD OF PREVIOUS YEARS, THAILAND, AUGUST 2014

DISEASE	JUL	AUG	JUL	AUG	MEDIAN AUGUST	JAN-AUG , 2014			
	2014	2014	2013	2013	2009 - 2013	CASES	DEATHS	CASES RATE (100,000 pop)	C.F.R (%)
	CASES	CASES	CASES	CASES	CASES				
MUMPS	449	423	0	0	826	4529	0	7.01	0.00
RUBELLA	96	56	0	0	40	440	0	0.68	0.00
ACUTE FLACCID PARALYSIS	27	13	27	19	22	151	1	1.17	0.66
POLIOMYELITIS	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
CHICKENPOX	2832	3079	0	0	3079	37278	0	57.69	0.00
HAEM.CONJUNCTIVITIS	9642	10884	0	0	10978	85024	0	131.57	0.00
ACUTE DIARRHEA	121617	103300	0	0	90542	847432	12	1311.38	0.00
FOOD POISONING	14084	11801	0	0	9520	99674	0	154.24	0.00
ENTERIC FEVER	352	342	0	0	586	2406	0	3.72	0.00
HEPATITIS	726	805	0	0	837	6321	8	9.78	0.13
PNEUMONIA	13486	16217	0	0	17803	122987	855	190.32	0.70
MALARIA	1471	1030	0	0	1643	10918	5	16.90	0.05
SCRUB TYPHUS	1387	1429	0	0	884	7030	4	10.88	0.06
TRICHINOSIS	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
TUBERCULOSIS - TOTAL	881	881	0	0	3098	8651	57	13.39	0.66
TUBERCULOSIS - PULMONARY	626	589	0	0	2201	5955	52	9.22	0.87
STI	2889	2916	0	0	2622	23346	0	36.13	0.00
INSECTICIDE POISONING	40	37	0	0	175	332	0	0.51	0.00
LEPROSY	1	5	0	0	26	41	0	0.06	0.00

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากบัตรรายงานผู้ป่วย (รจ.506) ของจังหวัด

และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ,

0 = NO CASE " - " = NO REPORT RECEIVED

หมายเหตุ : ข้อมูลปี ค.ศ. 2013-2014 เป็นข้อมูลที่ยังไม่ครบถ้วน และยังมีเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยสะสมด้วยโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง รายจังหวัด ประเทศไทย เดือนสิงหาคม 2557 Table 2 Cumulative cases of diseases under surveillance by province, Thailand, August 2014

REPORTING AREAS	MUMPS		RUBELLA		A.F.P.		CHICKENPOX		H.CONJUNCTIVITIS		ACUTE DIARRHEA		ENTERIC FEVER		HEPATITIS		PNEUMONIA		MALARIA		SCRUB TYPHUS		TRICHINOSIS		PULMONARY T.B.		STI		INSECTICIDE POISONING			
	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	COMPATIBLE	NON POLIO APP	PENDING	NON POLIO APP RATE	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS		
Total	423	0	56	0	0	0	0	3079	0	10884	0	103300	1	342	0	805	0	16217	83	1030	0	1429	0	0	0	589	4	2916	0	37	0	
Northern Region	111	0	15	0	0	1	2	640	0	2774	0	24501	1	131	0	183	0	2894	6	345	0	803	0	0	0	139	1	872	0	9	0	
ZONE 1	67	0	13	0	0	0	2	000	327	0	1877	0	12359	0	111	0	1496	2	103	0	603	0	0	0	55	0	529	0	2	0		
CHIANG MAI	17	0	6	0	0	0	2	0.00	106	0	529	0	4032	0	43	0	38	0	478	0	16	0	172	0	0	41	0	216	0	1	0	
CHIANG RAI	30	0	1	0	0	0	0	0.00	79	0	503	0	2899	0	10	0	32	0	414	2	20	0	199	0	0	0	134	0	0	0	0	
LAMPANG	1	0	0	0	0	0	0	0.00	36	0	283	0	1542	0	29	0	1	0	188	0	1	0	24	0	0	9	0	46	0	0	0	
LAMPHUN	1	0	5	0	0	0	0	0.00	16	0	88	0	438	0	8	0	3	0	30	0	1	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	
MAE HONG SON	4	0	0	0	0	0	0	0.00	20	0	175	0	680	0	13	0	2	0	60	0	65	0	97	0	0	0	52	0	0	0	0	
NAN	8	0	0	0	0	0	0	0.00	38	0	127	0	689	0	9	0	9	0	55	0	0	0	76	0	0	5	0	11	0	1	0	
PHAYAO	4	0	0	0	0	0	0	0.00	22	0	85	0	1371	0	14	0	21	0	175	0	0	0	30	0	0	0	36	0	0	0	0	
PHRAE	2	0	1	0	0	0	0	0.00	10	0	87	0	648	0	5	0	5	0	96	0	0	0	5	0	0	0	15	0	0	0	0	
ZONE 2	33	0	0	0	0	1	0	0.15	151	0	561	0	6094	0	4	0	45	0	780	0	233	0	185	0	0	34	0	222	0	0	0	
PHETCHABUN	8	0	0	0	0	0	0	0.00	29	0	137	0	1334	0	2	0	17	0	178	0	0	0	1	0	0	7	0	65	0	0	0	0
PHITSANULOK	6	0	0	0	0	0	0	0.00	66	0	186	0	1566	0	4	0	4	0	151	0	1	0	15	0	0	0	91	0	0	0	0	
SUKHOHAI	0	0	0	0	0	1	0	0.82	21	0	53	0	894	0	1	0	2	0	78	0	0	0	6	0	0	26	0	9	0	0	0	
TAK	7	0	0	0	0	0	0	0.00	14	0	124	0	1489	0	1	0	18	0	220	0	232	0	161	0	0	1	0	41	0	0	0	
UTTARADIT	12	0	0	0	0	0	0	0.00	21	0	61	0	811	0	0	0	4	0	153	0	0	0	2	0	0	0	16	0	0	0	0	
ZONE 3	11	0	2	0	0	0	0	0.00	178	0	343	0	6439	1	6	0	27	0	660	4	9	0	15	0	0	54	1	125	0	10	0	
KAMPHAENG PHET	4	0	2	0	0	0	0	0.00	48	0	134	0	1471	1	3	0	9	0	214	4	4	0	3	0	0	22	1	37	0	3	0	
NAKHON SAWAN	7	0	0	0	0	0	0	0.00	65	0	95	0	2562	0	1	0	7	0	202	0	2	0	8	0	0	27	0	59	0	2	0	0
PHICHIT	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33	0	80	0	1081	0	1	0	8	0	96	0	0	0	4	0	0	1	0	15	0	2	0	0
UTHAI THANI	0	0	0	0	0	0	0	0.00	16	0	27	0	934	0	0	0	3	0	106	0	3	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0
CHAI NAT	0	0	0	0	0	0	0	0.00	16	0	7	0	391	0	1	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	3	0	
Central Region*	86	0	31	0	0	1	1	0.02	1227	0	2253	0	32002	0	26	0	271	0	5820	58	103	0	20	0	0	367	3	705	0	7	0	
Bangkok	19	0	9	0	0	0	0	0.00	307	0	156	0	4955	0	7	0	55	0	1172	2	10	0	2	0	0	0	169	1	138	0	0	0
ZONE 4	13	0	4	0	0	0	0	0.00	260	0	519	0	8358	0	2	0	41	0	1492	55	3	0	1	0	0	41	0	118	0	0	0	
ANG THONG	2	0	0	0	0	0	0	0.00	23	0	25	0	797	0	0	0	2	0	199	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
LOP BURI	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41	0	42	0	1242	0	0	0	10	0	161	0	0	0	0	0	0	5	0	15	0	0	0	0
NAKHON NAYOK	0	0	0	0	0	0	0	0.00	5	0	38	0	507	0	1	0	0	0	38	0	1	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0
NONHABURI	2	0	0	0	0	0	0	0.00	57	0	54	0	1369	0	0	0	4	0	208	0	1	0	0	0	0	12	0	18	0	0	0	0
P.NAKHON S.AYUTHAYA	4	0	0	0	0	0	0	0.00	56	0	114	0	1964	0	1	0	13	0	382	34	1	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0
PATHUM THANI	3	0	3	0	0	0	0	0.00	52	0	68	0	1215	0	0	0	11	0	444	21	0	0	0	0	0	10	0	17	0	0	0	0
SARABURI	2	0	1	0	0	0	0	0.00	23	0	160	0	909	0	0	0	1	0	49	0	0	0	0	0	0	14	0	18	0	0	0	0
SING BURI	0	0	0	0	0	0	0	0.00	3	0	31	0	355	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	35	0	13	0	0	0	
ZONE 5	22	0	9	0	0	0	0	0.00	268	0	518	0	7336	0	5	0	52	0	1223	0	63	0	7	0	0	53	2	97	0	0	0	
KANCHANABURI	6	0	0	0	0	0	0	0.00	23	0	50	0	722	0	2	0	7	0	201	0	26	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0
NAKHON PATHOM	6	0	0	0	0	0	0	0.00	93	0	126	0	1337	0	0	0	22	0	175	0	2	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0
PHETCHABURI	2	0	9	0	0	0	0	0.00	26	0	70	0	802	0	0	0	3	0	183	0	4	0	3	0	0	4	18	0	0	0	0	0
PRACHUAP KHIRI KHAN	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21	0	49	0	727	0	1	0	7	0	181	0	8	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0
RATCHABURI	2	0	0	0	0	0	0	0.00	31	0	50	0	885	0	0	0	4	0	199	0	19	0	3	0	0	9	2	21	0	0	0	
SAMUI SAKHON	4	0	0	0	0	0	0	0.00	40	0	136	0	1509	0	1	0	3	0	114	0	4	0	0	0	0	33	0	7	0	0	0	
SAMUT SONGKHRAM	1	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	480	0	0	0	1	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUPHAN BURI	1	0	0	0	0	0	0	0.00	34	0	24	0	874	0	1	0	5	0	131	0	0	0										

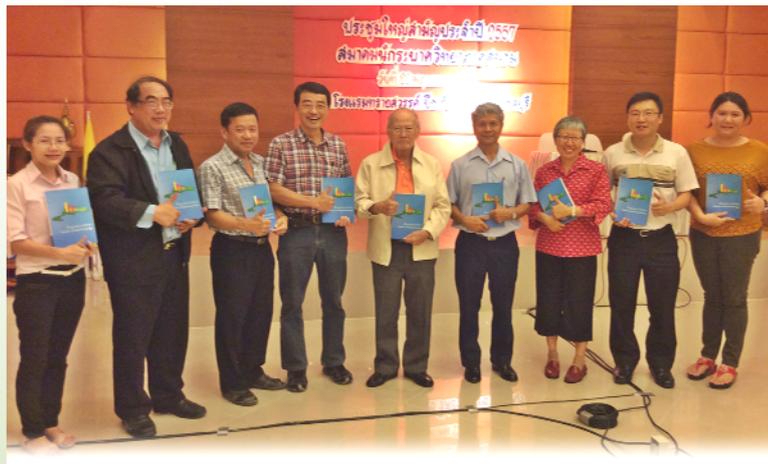
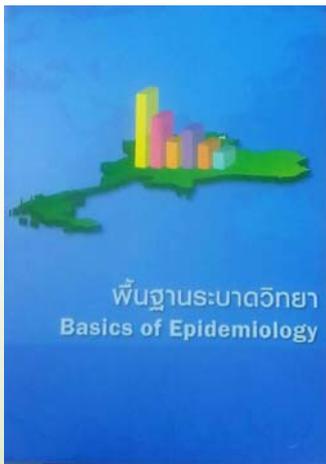
ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยสะสมด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวัง รายจังหวัด ประเทศไทย เดือนสิงหาคม 2557 Table 2 Cumulative cases of diseases under surveillance by province, Thailand, August 2014

REPORTING AREAS	MUMPS		RUBELLA		A.F.P.		CHICKENPOX		H.CONJUNCTIVITIS		ACUTE DIARRHEA		ENTERIC FEVER		HEPATITIS		PNEUMONIA		MALARIA		SCRUB TYPHUS		TRICHINOSIS		PULMONARY T.B.		STI		INSECTICIDE POISONING		
	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	NON POLIO APP	PENDING POLIO APP	NON POLIO APP RATE	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS	CASES	DEATHS
NORTHEASTERN REGION	116	0	3	0	0	2	0.04	598	0	4817	0	34995	0	49	0	274	0	5182	0	69	0	487	0	0	0	47	0	953	0	21	0
ZONE 7	23	0	2	0	0	0	0.00	97	0	732	0	8511	0	6	0	39	0	1157	0	0	0	84	0	0	0	1	0	116	0	0	0
KALASIN	5	0	0	0	0	0	0.00	12	0	84	0	1065	0	0	0	14	0	56	0	0	0	5	0	0	0	0	0	13	0	0	0
KHON KAEN	9	0	1	0	0	0	0.00	43	0	283	0	3122	0	3	0	7	0	458	0	0	0	11	0	0	0	0	0	66	0	0	0
MAHA SARAKHAM	6	0	1	0	0	0	0.00	22	0	173	0	2404	0	0	0	13	0	321	0	0	0	0	0	0	1	0	26	0	0	0	
ROIET	3	0	0	0	0	0	0.00	20	0	192	0	1920	0	3	0	5	0	322	0	0	0	68	0	0	0	0	11	0	0	0	
ZONE 8	41	0	0	0	0	1	0.00	144	0	1235	0	7427	0	17	0	86	0	1028	0	5	0	58	0	0	12	0	293	0	5	0	
BUENGGAN	3	0	0	0	0	0	0.00	13	0	115	0	558	0	1	0	10	0	148	0	0	0	35	0	0	11	0	55	0	5	0	
LOEI	1	0	0	0	0	0	0.00	19	0	103	0	1178	0	1	0	21	0	106	0	0	0	13	0	0	0	0	26	0	0	0	0
NAKHON PHANOM	18	0	0	0	0	0	0.00	21	0	109	0	962	0	8	0	4	0	214	0	1	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0
NONG BUA LAM PHU	5	0	0	0	0	0	0.00	17	0	123	0	557	0	0	0	5	0	96	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
NONG KHAI	2	0	0	0	0	0	0.00	11	0	150	0	577	0	0	0	8	0	69	0	0	0	1	0	0	0	0	43	0	0	0	0
SAKON NAKHON	5	0	0	0	0	1	0.00	12	0	195	0	1101	0	6	0	9	0	98	0	1	0	5	0	0	0	0	46	0	0	0	0
UDON THANI	7	0	0	0	0	0	0.00	51	0	440	0	2494	0	1	0	29	0	297	0	3	0	4	0	0	1	0	80	0	0	0	0
ZONE 9	31	0	1	0	0	2	0.15	250	0	985	0	11564	0	10	0	78	0	1430	0	4	0	206	0	0	30	0	216	0	1	0	0
BURI RAM	9	0	1	0	0	0	0.00	68	0	242	0	3787	0	6	0	31	0	373	0	0	0	9	0	0	1	0	75	0	0	0	0
CHAIYAPHUM	3	0	0	0	1	0	0.45	30	0	202	0	1904	0	0	0	27	0	254	0	0	0	60	0	0	0	0	26	0	0	0	0
NAKHON RATCHASIMA	12	0	0	0	1	1	0.19	132	0	377	0	3729	0	4	0	15	0	528	0	2	0	106	0	0	29	0	75	0	1	0	0
SURIN	7	0	0	0	0	0	0.00	20	0	164	0	2144	0	0	0	5	0	275	0	2	0	31	0	0	0	40	0	0	0	0	0
ZONE 10	21	0	0	0	0	0	0.00	107	0	1865	0	7493	0	16	0	71	0	1567	0	60	0	139	0	0	4	0	328	0	15	0	0
AMNAT CHAROEN	2	0	0	0	0	0	0.00	5	0	358	0	959	0	0	0	6	0	144	0	1	0	3	0	0	1	0	19	0	0	0	0
MUKDAHAN	3	0	0	0	0	0	0.00	16	0	90	0	494	0	0	0	8	0	83	0	3	0	1	0	0	0	0	23	0	0	0	0
SISA KET	10	0	0	0	0	0	0.00	46	0	499	0	2384	0	7	0	20	0	555	0	23	0	94	0	0	0	147	0	15	0	0	0
UBON RATCHATHANI	5	0	0	0	0	0	0.00	27	0	744	0	2540	0	3	0	32	0	581	0	32	0	26	0	0	0	0	126	0	0	0	0
YASOTHON	1	0	0	0	0	0	0.00	13	0	174	0	1116	0	6	0	5	0	204	0	1	0	15	0	0	3	0	13	0	0	0	0
Southern Region	110	0	7	0	1	3	0.05	614	0	1040	0	11802	0	136	0	77	0	2321	19	513	0	119	0	0	0	36	0	386	0	0	0
ZONE 11	38	0	3	0	1	1	0.11	233	0	502	0	6249	0	9	0	39	0	1033	19	222	0	44	0	0	19	0	147	0	0	0	0
CHUMPHON	4	0	0	0	0	0	0.00	30	0	71	0	676	0	0	0	1	0	124	0	30	0	1	0	0	0	13	0	0	0	0	0
KRABI	1	0	0	0	0	0	0.00	13	0	35	0	557	0	0	0	4	0	167	0	2	0	2	0	0	7	0	9	0	0	0	0
NAKHON SI THAMMARAT	26	0	1	0	0	0	0.00	74	0	201	0	1464	0	2	0	2	0	186	0	3	0	7	0	0	3	0	51	0	0	0	0
PHANGNGA	2	0	0	0	0	0	0.00	17	0	34	0	477	0	1	0	3	0	87	0	9	0	15	0	0	0	4	0	0	0	0	0
PHUKET	1	0	0	0	1	0	0.00	24	0	28	0	1207	0	0	0	2	0	96	0	0	0	2	0	0	6	0	33	0	0	0	0
RANONG	0	0	0	0	0	0	0.00	10	0	19	0	214	0	1	0	0	0	4	0	88	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0
SURAT THANI	4	0	2	0	1	0	0.46	65	0	114	0	1654	0	5	0	27	0	369	19	90	0	15	0	0	3	0	34	0	0	0	0
ZONE 12	72	0	4	0	0	2	0.00	381	0	538	0	5553	0	127	0	38	0	1288	0	291	0	75	0	0	17	0	239	0	0	0	0
NARATHIWAT	13	0	0	0	0	0	0.00	71	0	149	0	1098	0	115	0	13	0	246	0	11	0	42	0	0	1	0	18	0	0	0	0
PATTANI	7	0	0	0	0	0	0.00	67	0	88	0	787	0	1	0	0	0	90	0	19	0	0	0	0	8	0	6	0	0	0	0
PHATTHALUNG	19	0	0	0	0	0	0.00	58	0	82	0	791	0	3	0	14	0	90	0	5	0	26	0	0	1	0	51	0	0	0	0
SATUN	8	0	0	0	0	0	0.00	30	0	26	0	362	0	4	0	0	0	77	0	2	0	1	0	0	6	0	2	0	0	0	0
SONGKHLA	21	0	1	0	0	2	0.00	88	0	110	0	1459	0	0	0	11	0	453	0	51	0	2	0	0	1	0	131	0	0	0	0
TRANG	4	0	3	0	0	0	0.00	59	0	67	0	869	0	0	0	0	0	207	0	0	0	4	0	0	0	31	0	0	0	0	0
YALA	0	0	0	0	0	0	0.00	8	0	16	0	187	0	4	0	0	0	125	0	203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานใหญ่ กรุงเทพมหานคร : รวบรวมจากบัตรรายงานผู้ป่วย (ธ.506) ของจังหวัด และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักงานระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ, " 0 " = NO CASE " - " = NO REPORT RECEIVED
 * ผู้ป่วย AFP ที่มีอาการทางคลินิกเข้าได้กับโปลิโอจากการพิจารณาของคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญของกระทรวงสาธารณสุข



หนังสือพื้นฐานระบาดวิทยา (Basics of Epidemiology)



สมาคมนักระบาดวิทยาภาคสนาม ร่วมกับสมาคมระบาดวิทยา (ประเทศไทย) มูลนิธิสุขภาพดี เจ ตนแสน และมูลนิธิกรมควบคุมโรค ได้จัดทำหนังสือ พื้นฐานระบาดวิทยา (Basics of Epidemiology) มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำจำหน่ายให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง บุคลากรสาธารณสุข และผู้สนใจด้านระบาดวิทยา ในราคาเล่มละ 350 บาท ประกอบด้วยเนื้อหา 14 บท ครอบคลุมแนวคิด วิธีการศึกษา และการประยุกต์ใช้ในเรื่องการเฝ้าระวัง การสอบสวนโรค และการควบคุมโรคทั้งโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมและสั่งซื้อได้ที่ คุณวลัยพร เจียรระโนรุงโรจน์,

อีเมล beau_wj@hotmail.com โทร. 089-510-7500 หรือ www.epithai.org

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 45 ฉบับที่ 34 : 5 กันยายน 2557 Volume 45 Number 34 : September 5, 2014

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มจัดการความรู้และเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา
E-mail : weekly.wesr@gmail.com, panda_tid@hotmail.com

ที่ สธ. 0420.4.3/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวง

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, Thailand, 11000
Tel (66) 2590-1723, (66)2590-1827 FAX (66) 2590-1784