



รายงาน

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา WESR ประจำสัปดาห์

Weekly Epidemiological Surveillance Report

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

ISSN 0859-547X http://epid.moph.go.th/weekly/w_2550/menu_wesr50.html

ปีที่ ๓๘ ฉบับที่ ๓๑ : ๑๐ สิงหาคม ๒๕๕๐

Volume 38 Number 31 : August 10, 2007

สัปดาห์ที่	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘	๑๙	๒๐	๒๑	๒๒	๒๓	๒๔	๒๕	๒๖
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	๕๖	๖๒	๖๗	๖๔	๖๑	๖๘	๖๘	๖๗	๖๘	๖๘	๖๘	๗๐	๗๑	๖๕	๗๑	๗๐	๗๒	๖๙	๗๐	๗๐	๖๑	๖๕	๖๘	๖๕	๖๕	๖๒
สัปดาห์ที่	๒๗	๒๘	๒๙	๓๐	๓๑	๓๒	๓๓	๓๔	๓๕	๓๖	๓๗	๓๘	๓๙	๔๐	๔๑	๔๒	๔๓	๔๔	๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	๕๑	๕๒
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	๖๙	๖๑	๖๕	๖๖	๖๙																					

สัปดาห์ที่ ๓๑ ระหว่างวันที่ ๒๕ กรกฎาคม - ๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

จำนวนจังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา

ส่งทันเวลา ๖๕ จังหวัด ร้อยละ ๕๐.๗๘

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

โรคี้นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว: การสอบสวนโรคี้นในนักท่องเที่ยวชาวฮ่องกง

การสอบสวนทางระบาดวิทยา

ภายหลังจากล่องแก่ง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา มิถุนายน ปี พ.ศ. 2550

Leptospirosis and Tourism : An Investigation of Confirmed Leptospirosis in Hong Kong

Traveler after White Water Rafting, Phang Nga, June 2007

โรม บัวทอง¹ Rome Buathong¹ มุทิยะ ชลามาตย์¹ M. Chalamart¹ วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล² W. Tangkanakul² สุดใจ จตุราบัณฑิต³ S. Jaturabundit³
โสภณ เอี่ยมศิริถาวร¹ S. Iamsirithaworn¹ วรรณ หาญเขาวัวกุล¹ W. Hanshoworakul¹ คำนวณ อึ้งชูศักดิ์¹ K. Ungchusak¹

¹ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ¹Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control (DDC), Ministry of Public Health

² สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

²Bureau of General Communicable Diseases, Department of Disease Control (DDC), Ministry of Public Health

³ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา สำนักปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข

³Phang Nga Provincial Health Office, Permanent Secretary Office, Ministry of Public Health

✉ romebua@hotmail.com

ความเป็นมา (Background)

เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน ปี 2550 สำนักโรคติดต่อทั่วไปได้รับรายงานจากเจ้าหน้าที่ Centre for Health Protection, Department of Health, Hong Kong SAR ว่ามีนักท่องเที่ยวชาวฮ่องกงป่วยด้วยโรคเลปโตสไปโรซิส (ฉี่หนู) จำนวน 1 ราย หลังจากมาเที่ยวล่องแก่งน้ำตกในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าตื้นบริเวณ ต.สองแพรก อ.เมือง จ.พังงา เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2550 ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บมีบาดแผลถลอกที่เข้าซ่ายขณะล่องแก่ง และเดินทางกลับประเทศวันที่ 20 พฤษภาคม



สารบัญ

◆ โรคี้นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว : การสอบสวนโรคี้นในนักท่องเที่ยวชาวฮ่องกง ภายหลังจากล่องแก่ง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา มิถุนายน ปี พ.ศ.2550	541
◆ สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 31 ระหว่างวันที่ 29 กรกฎาคม - 4 สิงหาคม 2550	547
◆ สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังไข้หวัดนกประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 31 ระหว่างวันที่ 29 กรกฎาคม - 4 สิงหาคม 2550	549
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 31 ระหว่างวันที่ 29 กรกฎาคม - 4 สิงหาคม 2550	550
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาจากบัตัรรายงาน 506 ประจำเดือนกรกฎาคม 2550	557

วันที่ 28 พฤษภาคม ผู้ป่วยเริ่มมีอาการไข้สูง ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ และอ่อนเพลีย ผลตรวจยืนยันด้วยซีรัมทางห้องปฏิบัติการโดยวิธีมาตรฐาน (Microscopic Agglutination Test/MAT) พบมีการเพิ่มขึ้นแบบ 4 - fold rising ของแอนติบอดีต่อเชื้อ *Leptospira interrogans* ชนิด (serovar) Canicola ซึ่งส่วนใหญ่มีสุนัขเป็นรังโรค ผลการสอบสวนของทางการส่องกล้องคาดว่า ผู้ป่วยน่าจะติดเชื้อในระหว่างล่องแก่งในน้ำตกดังกล่าว สำนักโรคระบาดวิทยาได้ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา ดำเนินการสอบสวนโรคระหว่างวันที่ 28 - 30 มิถุนายน 2550 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการระบาดและแหล่ง/สัตว์รังโรค ที่แพร่เชื้อโรคนี้ในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งให้คำแนะนำในการควบคุมป้องกันโรค

วัสดุ และวิธีการ (Materials and methods)

1. ศึกษาโรคระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study)

ทบทวนรายงานโรคนี้จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงาย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2545 - 2550) โดยเฉพาะบริเวณที่ตั้งแม่น้ำและน้ำตก ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนปริวรรติ รวมทั้งศึกษาผลการแยกเชื้อและการตรวจพบแอนติบอดีต่อเชื้อ *Leptospira* spp. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 - 2550 และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โรคระบาดวิทยาที่รับผิดชอบพื้นที่ดังกล่าว นอกจากนี้สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลพังงา และผู้ประกอบการล่องแก่งทั้งหมด (6 แห่ง) หนึ่งได้สัมภาษณ์พนักงานผู้ล่องแก่งไปกับนักท่องเที่ยวด้วย

2. ศึกษาลักษณะสิ่งแวดล้อม (Environmental Study)

ทำการศึกษาลักษณะน้ำตกและแม่น้ำในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนปริวรรติ รวมไปถึงถึงลักษณะการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง อาคาร บ้านเรือน และตลอดลำน้ำที่ใช้ในการล่องแก่ง ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร รวมทั้งสำรวจชนิดของสัตว์เลื้อยโดยเฉพาะสุนัขที่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำ ตลอดจนสำรวจแคมป์ที่ให้บริการล่องแก่งทั้งหมด

3. ศึกษาทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory study)

เก็บตัวอย่างเลือด ทั้งในคน และในสุนัข โดยเลือกบุคคลที่มีการสัมผัสกับน้ำ (ผู้ช่วยเหลือนักท่องเที่ยว) ในขณะล่องแก่งในทุกแคมป์ และเจาะเลือดสุนัขบ้านที่อาศัยอยู่ในบริเวณแคมป์ ปั่นซีรัมจากเลือดและส่งตรวจหาความชุกของการติดเชื้อ *Leptospira* spp. ในคนและสุนัข โดยวิธีมาตรฐาน (MAT) ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์ กรมปศุสัตว์ ตามลำดับ

พื้นที่ศึกษา (Study site)

น้ำตกและแม่น้ำที่ใช้สำหรับการล่องแก่งในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนปริวรรติ ตั้งอยู่ที่ ต.สองแพรก อ.เมือง จ.พังงา ซึ่งเปิดให้บริการแก่นักท่องเที่ยวภายหลังการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนในบริเวณดังกล่าว ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ชื่อของน้ำตกเป็นชื่อที่ชาวบ้านเรียกตามชื่อของกำนันในพื้นที่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแห่งนี้มีน้ำตกตั้งอยู่บริเวณที่ทำการของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และมีแม่น้ำสำหรับล่องแก่ง ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร น้ำไหลไม่แรง และมีการสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำเพื่อไว้ใช้สำหรับการล่องแก่ง พบหมู่บ้านตั้งประปรายอยู่ริมน้ำ ตลอดลำน้ำมีผู้ประกอบการล่องแก่ง จำนวน 6 บริษัท การล่องแก่งจะเปิดให้บริการ 2 รอบ คือ รอบเช้าและบ่าย ซึ่งผู้ประกอบการแต่ละแห่งได้จ้างผู้ช่วยเหลือที่มีประสบการณ์ในการล่องแก่งพายไปกับนักท่องเที่ยวด้วย

ผลการศึกษา (Results)

ผลการทบทวนรายงานของผู้ป่วยโรคฉี่หนู ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 - 2550 พบผู้ป่วยโรคฉี่หนูในตำบลที่ตั้งของน้ำตก (ต. สองแพรก และ ต.นบปริง อ.เมือง จ.พังงา) ทั้งหมด 11 ราย (ร้อยละ 60) จากผู้ป่วยทั้งหมด 18 ราย ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพังงา ส่วนข้อมูลจากห้องปฏิบัติการ ของโรงพยาบาลพังงา ซึ่งตรวจด้วยวิธีมาตรฐาน (MAT) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 - 2550 พบ ผู้ป่วยมีแอนติบอดีต่อเชื้อ *Leptospire* spp. จำนวน 14 ชนิด (serovar) ชนิดที่พบมากที่สุด ได้แก่ Sejroe (ร้อยละ 21.4) รองลงมา คือ Australis (ร้อยละ 14.3) และ Pyrogenes (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ โดยไม่พบชนิด Canicola

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์พนักงานผู้ให้ความช่วยเหลือในเรือ พบว่า ทุกคนมีประวัติได้รับบาดเจ็บมีบาดแผล จี๊ดข่วนบริเวณแขนขา แต่ไม่มีผู้ใดป่วยด้วยอาการคล้ายโรคฉี่หนูมาก่อน ผลการหาแหล่ง/สัตว์รังโรคในบริเวณดังกล่าวพบว่า ไม่มีการเลี้ยงสุกร แต่มีสุนัขที่ทางผู้ประกอบการและชาวบ้านเลี้ยงไว้ตลอดลำน้ำ

ผลการตรวจซีรัมหาแอนติบอดีต่อเชื้อ *Leptospire* spp. ในผู้ที่ให้ความช่วยเหลือในขณะล่องแก่งทุกกิจกรรม จำนวน 8 ราย พบ 1 ราย ให้ผลบวกต่อเชื้อ *Leptospire interrogans* serovar Sejroe (MAT, 1:100) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความชุกของแอนติบอดีต่อเชื้อ *Leptospire* spp. โดยวิธีมาตรฐาน (MAT) ในผู้ช่วยเหลือในการล่องแก่ง จังหวัดพังงา ปี พ.ศ. 2550

ลำดับที่	เพศ	อายุ	ผล MAT
1	ชาย	35	<1:50
2	ชาย	40	<1:50
3	ชาย	27	<1:50
4	ชาย	24	<1:50
5	ชาย	19	1:100, <i>Leptospira interrogans</i> serovar Sejroe
6	ชาย	17	<1:50
7	ชาย	17	<1:50
8	ชาย	21	<1:50

หมายเหตุ วิธี MAT ให้ผลบวกเมื่อไตเตอร์ มากกว่า หรือเท่ากับ 1:100

ที่มา : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ผลการสุ่มตรวจเลือดในสุนัขตลอดแม่น้ำจำนวน 4 ตัว ทุกตัวพบแอนติบอดีต่อเชื้อ *Leptospire* spp. ในซีรัม โดยพบแอนติบอดีต่อเชื้อมากกว่าหนึ่งชนิดทุกตัว กล่าวคือ พบชนิด Shermani ในสุนัขทุกตัว พบชนิด Sejroe และ Javanica ในสุนัข 3 และ 2 ตัว ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ไม่พบชนิด Canicola (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความชุกของแอนติบอดีต่อเชื้อ *Leptospire* spp. โดยวิธีมาตรฐาน (MAT) ในสุนัขที่อาศัยอยู่ติดกับแม่น้ำ จังหวัดพังงา ปี พ.ศ. 2550

ลำดับที่	เพศ	ผล MAT					
		CAN	ICT	JAV	RAN	SEJ	SHE
1	เมีย			160	20	80	40
2	ผู้					20	40
3	เมีย					160	20
4	ผู้		40	20			40

* CAN = Canicola, ICT = Icterohaemorrhagiae, JAV = Javanica, RAN = Ronarum, SEJ = Sejroe, SHE = Shermani

หมายเหตุ: ให้ผลบวกที่ไตเตอร์ มากกว่าหรือเท่ากับ 1:20

ที่มา : สถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์ กรมปศุสัตว์

สรุปและวิจารณ์

ศตวรรษที่ 21 คนมีโอกาสดิเคเชื้อเลปโตสไปราเพิ่มมากขึ้น จากกิจกรรมสันทนาการและการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับการเข้าไปใกล้ชิดกับสัตว์ในป่าซึ่งเป็นรังโรค เนื่องจากการเดินทางที่สะดวกรวดเร็ว ซึ่งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประเทศไทยได้รายงานการระบาดที่ใหญ่ที่สุดในโลก

ในศตวรรษที่ 21¹ สถานการณ์ของโรคในประเทศไทยพบว่า มีแนวโน้มลดลง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 14,285 ราย (อัตราป่วย 23.1 ต่อแสนประชากร) เป็น 2,868 ราย (อัตราป่วย 4.6 ต่อแสนประชากร) ในปี พ.ศ. 2548

ขณะที่ปี พ.ศ. 2549 มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น (3,941 ราย อัตราป่วย 6.3 ต่อแสนประชากร) เนื่องจากภาวะน้ำท่วมในหลายจังหวัดทั่วประเทศ อัตราป่วยตายในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 - 2549 ไม่เกินร้อยละ 1.7 ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของช่วงเวลาที่เกิดโรค (มิถุนายน - พฤศจิกายน ของทุกปี) อัตราป่วยรายจังหวัดในภาคใต้ และภาคเหนือเพิ่มขึ้น แต่ภาคอีสานลดลง² แม้ประเทศไทยจะมีการตื่นตัว พัฒนา ศึกษา และวิจัย ในเรื่องโรคเลปโตสไปโรซิส ตั้งแต่เกิดการระบาดในปี พ.ศ. 2539 แต่ก็ยังพบว่า มีปัญหาในการรายงาน และวินิจฉัยโรค

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสัตว์รังโรคในประเทศไทยตั้งแต่อดีต พบว่า เชื้อชนิด *Bataviae* และ *Javanica* พบบ่อยในหนู³ เชื้อ *Bangkoki*, *Bataviae*, *Canicola* และ *Javanica* พบบ่อยในสุนัข และเชื้อชนิด *Pomona* พบบ่อยในสุกร⁴ ทั้งนี้ ได้พบการเปลี่ยนแปลงชนิดเชื้อที่พบส่วนใหญ่ในหนูในเขตชนบท เป็นชนิด *Autumnalis* ซึ่งเป็นชนิดที่แยกได้บ่อยในคนและหนู ในพื้นที่ที่มีรายงานการพบผู้ป่วยสูง จากการรวบรวมรายงานการแยกเชื้อ *Leptospire* spp. ในสัตว์ ประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 – 2540⁶ พบว่า *Leptospire* ชนิด *Canicola* สามารถแยกเชื้อได้ในสุนัขและสุกร นอกจากนี้ จากการศึกษาโดยวิธี Direct immunofluorescent assay (DFA) ในไตหนูที่จับได้⁷ จากพื้นที่ระบาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบเชื้อชนิด *Canicola* ร่วมด้วย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเชื้อ *Canicola* พบมาก⁸ และค่อนข้างจำเพาะในสุนัข ก็ควรคำนึงด้วยว่าสัตว์แพร่โรคอาจเป็นหนูได้เช่นกัน

โดยทั่วไป ระยะฟักตัวของเชื้อ *Leptospire* ก่อนเกิดอาการ คือ 2 – 20 วัน⁸ ผู้ป่วยรายนี้ป่วยหลังจากมีแผลและสัมผัสน้ำ 9 วัน จึงเป็นไปได้ว่าอาจติดเชื้อในประเทศไทย หรืออาจติดเชื้อจากประเทศฮ่องกง เพราะจากการทบทวนข้อมูลและการสอบสวนโรคครั้งนี้ไม่พบหลักฐานว่าพบเชื้อชนิด *Canicola* อย่างไรก็ตาม ในเขตรักษาพันธุ์

สัตว์ป่าโดนปรวรรติ โดยเฉพาะบริเวณแม่น้ำและน้ำตกนั้น เชื่อว่าเลปโตสไปโรซิสน่าจะเป็นโรคประจำถิ่น (Endemic disease) เพราะมีสัตว์รังโรค สัตว์ป่า และสัตว์เลี้ยง รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการอยู่รอดและการกระจายของเชื้อ เชื้อชนิดที่พบบ่อยคือ ชนิด Sejroe หนึ่งในข้อจำกัดในการสอบสวนครั้งนี้คือ การที่ไม่สามารถค้นหาแหล่งโรคในสัตว์ป่า และไม่สามารถเพาะเชื้อจากไตของสุนัข ซึ่งจะช่วยยืนยันได้ว่าสุนัขเป็นรังโรคหรือไม่ ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ได้ประชุมผู้นำท้องถิ่น และเจ้าของผู้ประกอบการท่องเที่ยวทุกกิจการ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคนี้นั้น โดยเฉพาะลักษณะอาการและการติดต่อ และเสนอแนะให้ผู้ประกอบการคัดกรองนักท่องเที่ยวทุกรายก่อนลงน้ำเพื่อป้องกัน ถ้าหากพบบาดแผลใหม่ควรปิดแผลให้แน่นเพื่อไม่ให้เชื้อน้ำเข้าและถ้าเกิดบาดแผลระหว่างท่องเที่ยวจะต้องขึ้นจากน้ำ และทำแผลทันที

ในกรณีนี้ไม่มีการเผยแพร่ในสื่อสาธารณะ ผลกระทบในจึงยังไม่มีผลกระทบต่อภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวของประเทศ อย่างไรก็ตาม โรคนี้นั้นเป็นโรคที่มีความรุนแรงและอันตรายต่อชีวิตได้ ถ้ามีนักท่องเที่ยวเสียชีวิตจากโรคนี้นั้น จะมีผลกระทบต่อการท่องเที่ยวมาก เนื่องจากนักท่องเที่ยวมีความอ่อนไหวต่อภาวะความสุภาพอย่างมาก เช่น กรณีวิกฤติโรคซาร์ ที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจท่องเที่ยวของประเทศไทย ดังนั้นสำนักงานสาธารณสุขทุกแห่ง ที่มีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติเกี่ยวกับการท่องเที่ยว พายเรือในแหล่งน้ำจืด ควรมีการประสานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น และบริษัทที่เปิดให้บริการ ให้คำนึงถึงโอกาสการติดเชื้อ *Leptospira* spp. ในระหว่างกิจกรรมผจญภัยต่าง ๆ เพื่อร่วมมือกันป้องกันการเกิดโรค และเฝ้าระวังผู้ป่วยที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้สามารถรักษาผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการเสียชีวิต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา และเจ้าหน้าที่อนามัยตำบลสองแพรก ที่ช่วยในการสอบสวนโรคในครั้งนี้ รวมทั้งนายกองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ตำบลสองแพรก อำเภอเมือง จังหวัดพังงา และผู้ประกอบการท่องเที่ยวที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรคเป็นอย่างดี นอกจากนี้ ขอขอบคุณสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และหน่วยโรคฉี่หนู สถาบันวิจัยสุขภาพสัตว์ กรมปศุสัตว์ ที่ดำเนินการวิเคราะห์ผลอย่างรวดเร็ว

ข่าวประชาสัมพันธ์

กองบรรณาธิการ

รายงานเฝ้าระวังทาง

ระบาดวิทยาประจำ

สัปดาห์ **WESR**

✉ pongsiri@ health.moph.go.th

ถ้าผู้อ่านพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่ลงเผยแพร่ หรือต้องการให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือต้องการรับรายงานทาง E-mail ให้แจ้ง ชื่อ-นามสกุล สถานที่ทำงาน พร้อม E-mail ที่จะจัดส่ง

⇒⇒⇒ โปรดแจ้งไปยัง กองบรรณาธิการรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ สำนักระบาดวิทยา อาคาร 4 ชั้น 6 ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-1723

✉ pongsiri@ health.moph.go.th เพื่อจะได้นำไปปรับปรุงรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ WESR ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

รายงานด่วน ฉบับนี้ จะส่งให้ทุกท่านทุกวันศุกร์ “ไม่เสียค่าใช้จ่าย”

เอกสารอ้างอิง

1. Bharti AR, Nally JE, Ricaldi JN, Matthias MA, Diaz MM, Lovett MA, Levett PN, Gilman RH, Willig MR, Gotuzzo E, Vinetz JM; Peru-United States Leptospirosis Consortium. Leptospirosis: a zoonotic disease of global importance. *Lancet Infect Dis*. 2003;**3**:757-71.
2. กระทรวงสาธารณสุข สรุปรายงานการเฝ้าระวังประจำปี 2543 – 2549. สำนักระบาดวิทยา โรงพิมพ์สงเคราะห์ทหารผ่านศึก พ. ศ. 2543 – 2549.
3. Boonpucknavig S, Harinsuta C, Photha U. Studies on leptospirosis in rats in Bangkok. *J Med Assoc Thai* 1965; 48: 352-63.
4. Sundharagiati B, Harinsuta C. Leptospirosis isolated from man and animal in Thailand. *Med Assoc Thai* 1965; 48: 343-51.
5. Suputtamongkol Y, Niwattayakul K, Suttinont C, Losuwanaluk K, Limpaboon R, Chierakul W, Wuthiekanun V, Triengrim S, Chenchittikul M., White NJ. An Open, Randomized, Controlled Trial of Penicillin, Doxycycline, and Cefotaxime for Patients with Severe Leptospirosis. *CID* 2004;39 (15 November) • 1417-24.
6. สำนักงานโครงการควบคุมโรคเลปโตสไปโรซิส กรมควบคุมโรค คู่มือวิชาการโรคเลปโตสไปโรซิส พิมพ์ครั้งที่ 4 โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย : 2544
7. Doungchawee G, Phulsuksombati D, Naigowit P et al. Survey of leptospirosis of small mammals in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Pub health* 2005; 36(6): 1516- 22.
8. Kaspers D.L. and et.. al. *Harrison's Principle of Internal Medicine* , 16th ed. , McGraw Hill: USA 2005 p 988 – 91.

หลักเกณฑ์การส่งบทความวิชาการ

คณะกรรมการวิชาการฯ ได้เปิดเวทีให้ผู้สนใจส่งบทความวิชาการ/ผลการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรค เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปีฉบับ และฉบับผนวก (Supplement) ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค โดยกำหนดหลักเกณฑ์ การส่งบทความวิชาการ/ผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

ลักษณะรูปแบบทางวิชาการที่จะตีพิมพ์

1. บทความวิชาการ จำนวนไม่เกิน 3 หน้า กระดาษ เอ 4 ประกอบด้วย บทนำ ซึ่งอาจมีวัตถุประสงค์ก็ได้ เนื้อหา สรุป และเอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)
2. การสอบสวนโรค จำนวนไม่เกิน 5 หน้า กระดาษ เอ 4
3. การศึกษาวิจัย จำนวนไม่เกิน 5 หน้า กระดาษ เอ 4
4. แนวทาง/ผลการวิเคราะห์การเฝ้าระวังโรค จำนวนไม่เกิน 5 หน้า กระดาษ เอ 4
หัวข้อ 2 – 4 ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ภาษาไทย – อังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ วิธีการ ผลการศึกษา อภิปราย/วิจารณ์ข้อเสนอแนะ เอกสารอ้างอิง จำนวนไม่เกิน 15 ฉบับ ตารางหรือรูป จำนวนไม่เกิน 3 ตาราง/รูป รายงานโดย ชื่อผู้เขียน หน่วยงาน ภาษาไทย – อังกฤษ ถ้าเป็นผลการศึกษาวิจัย ต้องมีบทคัดย่อประกอบ
5. งานแปล ประกอบด้วย หนังสือ/เอกสารที่แปล ชื่อผู้แปล เนื้อหาที่แปล จำนวนไม่เกิน 3 หน้า กระดาษ เอ 4

ลักษณะตัวหนังสือ ในรูปแบบการใช้แบบอักษร Angsana UPC ขนาด 16 ถ้าตาราง ใช้แบบอักษร Angsana UPC ขนาด 14

ตั้งค่าน้ำกระดาษ ด้านซ้ายและล่าง 1 นิ้ว ด้านขวาและบน 0.5 นิ้ว หัวและท้ายกระดาษ 0.49 นิ้ว ระยะห่างระหว่างบรรทัด 19 pt

การส่งต้นฉบับ ส่งแผ่นดิสก์พร้อมกับต้นฉบับจริง จำนวน 1 ชุด หรือ ส่ง E-mail พร้อมแนบไฟล์บทความที่จะลงตีพิมพ์ พร้อมทั้งแจ้งสถานที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าของเรื่อง เพื่อที่คณะกรรมการวิชาการจะติดต่อได้ และส่งมาที่

กลุ่มงานเผยแพร่ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค E-mail : pongsiri@health.moph.go.th

โทรศัพท์ 0-2590-1723 โทรสาร 0-2590-1730