



สถานการณ์ อนามัยสิ่งแวดล้อม

<http://env.anamai.moph.go.th>

ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 ธันวาคม 2551 - มกราคม 2552
Vol.2 No.2 December 2008 - January 2009

FACTSHEET ENVIRONMENTAL HEALTH

สถานการณ์ เชื้อลิจิโอเนลลา (*Legionella pneumophila*)



โดย เนาวัฒน์ ศรีสันติแสง นักวิชาการสาธารณสุข 4
กลุ่มเหตุดำรงและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ปัญหาโรคภัยไข้เจ็บ สามารถเกิดขึ้นได้กับมนุษย์ทุกคน มีสาเหตุจากความไม่สมดุลระหว่าง สิ่งที่ทำให้เกิดโรค โยสท์หรือมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม โดยเชื้อลิจิโอเนลลา (*Legionella pneumophila*) เป็นสิ่งทำให้เกิดโรคชนิดหนึ่งที่สามารถก่อให้เกิดโรคติดเชื้อในมนุษย์ได้ คือ โรคลีเจียนเนลโลซิส (Legionellosis) เป็นโรคที่รู้จักกันในวงแคบหรือเฉพาะบางกลุ่มคน แต่หาว่าไม่ว่าเป็นโรคที่สามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ติดเชื้อถึงขั้นเสียชีวิตได้ ซึ่งมีสาเหตุของการพบเชื้อจากการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลเป็นสำคัญ

ข้อมูลทั่วไปของเชื้อลิจิโอเนลลา

เชื้อลิจิโอเนลลา เป็นเชื้อแบคทีเรียที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำที่มีอุณหภูมิ 32-45 °C สามารถมีชีวิตอยู่ได้นานหลายเดือนในสิ่งแวดล้อมที่มีความชื้นสูง และแบ่งตัวในที่ที่มีสาหร่ายและอินทรีย์วัตถุ ลักษณะโรคมี 2 ชนิด คือ

- **ชนิดรุนแรง** เรียกว่า โรคปอดอักเสบลีเจียนแนร์ (Legionnaires' disease) ส่วนใหญ่จะปรากฏอาการภายใน 5-6 วัน หลังได้รับเชื้อ แต่อาจอยู่ในช่วง 2-10 วัน
- **ชนิดไม่รุนแรง** เรียกว่า โรคไข้ปอนเตียก (Pontiac fever) มักจะมีอาการภายใน 24-48 ชั่วโมง หลังได้รับเชื้อ แต่อาจอยู่ในช่วง 5-66 ชั่วโมง

สามารถติดต่อได้โดยการสูดหายใจเอาเชื้อที่ปนเปื้อนอยู่ในละอองฝอยของน้ำ เช่น น้ำจากหอผึ่งเย็น ความร้อน (cooling towers) ของระบบปรับอากาศ ผักบัว อาบน้ำ อ่างน้ำวน เครื่องมือช่วยหายใจ และน้ำพุสำหรับตกแต่งอาคารสถานที่ต่างๆ เป็นต้น มักพบการติดเชื้อใน

บุคคลกลุ่มเสี่ยง คือ กลุ่มผู้สูงอายุ ตั้งแต่อายุ 50 ปีขึ้นไป กลุ่มผู้สูบบุหรี่ กลุ่มที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ หรือเป็นโรคต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคปอด โรคเบาหวาน โรคติดเชื้อ HIV ผู้ที่อยู่ระหว่างการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อ (ไต หัวใจ) และกลุ่มที่มีการดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ แต่ยังไม่มีการปรากฏว่าพบการแพร่เชื้อจากคนไปสู่คน

มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ เริ่มด้วย ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ตามด้วยมีไข้สูง (39-40 °C) หนาวสั่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อาจมีอุจจาระร่วง ไอแห้งๆ ในกรณีที่เป็โรคไข้ปอนเตียกมักจะหายภายใน 2-5 วัน แม้จะไม่ได้รับการรักษา ส่วนโรคลีเจียนแนร์มักจะมีปอดอักเสบและลามไปที่ปอดทั้งสองข้าง ทำให้การหายใจล้มเหลว มีอัตราตายสูง

การระบาดของโรคลีเจียนแนร์และการพบเชื้อลิจิโอเนลลา

โรคลีเจียนแนร์มีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป เช่น โรคสหายสงคราม โรคเครื่องปรับอากาศ และโรคผึ่งเย็น (Cooling Tower) เป็นต้น ถูกพบครั้งแรกเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2519 ในการประชุมทหารผ่านศึกที่เมืองฟิลาเดลเฟีย ประเทศสหรัฐอเมริกา หลังจากนั้นแล้วก็มีพบโรคลีเจียนแนร์ต่อเนื่องมาในหลายประเทศ คือ เนเธอร์แลนด์ สเปน นอร์เวย์ อังกฤษ สหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส แคนาดา และออสเตรเลีย รวมทั้งประเทศไทยด้วย ดังตาราง : สรุปสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคลีเจียนแนร์

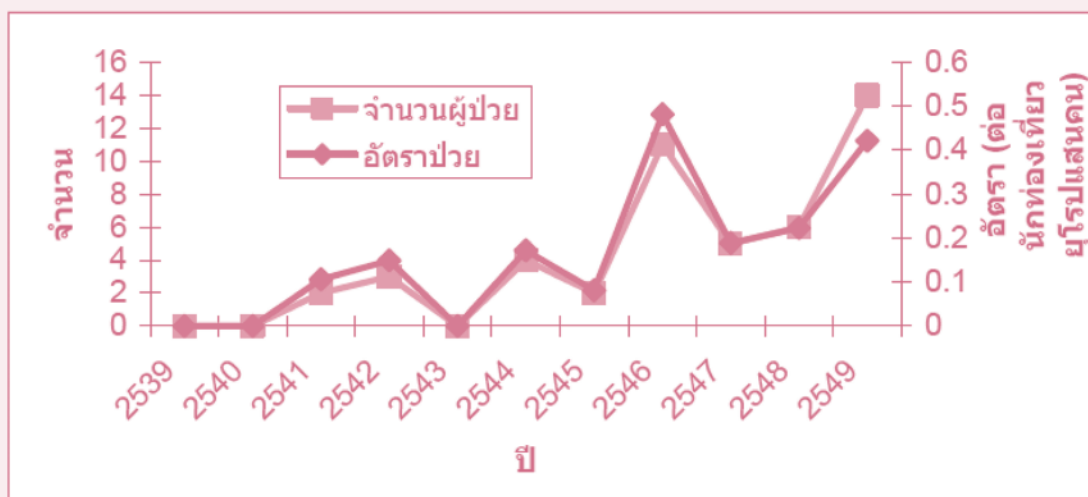
ตาราง : สรุปสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคลีเจียนเนร์

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้ป่วย (คน)	จำนวนผู้เสียชีวิต (คน)	แหล่งที่พบ	ประเทศที่พบ
2519	221	34	หอฝึ่งเย็น	สหรัฐอเมริกา
2542	200	32	อ่างอาบน้ำ	เนเธอร์แลนด์
2544	449	6	หอฝึ่งเย็น	สเปน
2544	28	7	หอฝึ่งเย็น	นอร์เวย์
2545	172	7	หอฝึ่งเย็น	อังกฤษ
2545	17	1	น้ำพุ	สหรัฐอเมริกา
2547	86	21	หอฝึ่งเย็น	ฝรั่งเศส
2548	21	0	หอฝึ่งเย็น	สหรัฐอเมริกา
2548	52	10	เครื่องฟอกอากาศ	นอร์เวย์
2548	127	21	หอฝึ่งเย็น	แคนาดา
2549	10	1	หอฝึ่งเย็น	ออสเตรเลีย
2549	26	2	หอฝึ่งเย็น	ฝรั่งเศส
2549	149	0	หอฝึ่งเย็น	สเปน
2549	30	2	หอฝึ่งเย็น	เนเธอร์แลนด์
2549-2550	6	0	ไม่ระบุ	ประเทศไทย

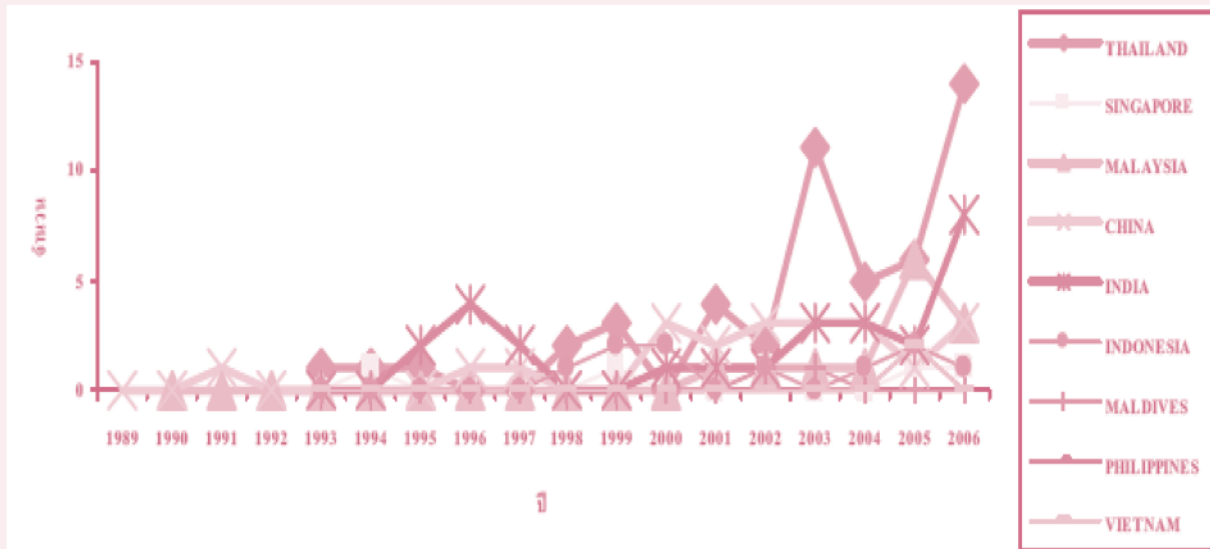
การตรวจพบแหล่งกำเนิดเชื้อลีเจียนเนลลาในประเทศไทยครั้งแรก ปี พ.ศ. 2538 ที่พัทยา จังหวัดชลบุรี มีนักท่องเที่ยวชาวอังกฤษป่วย จำนวน 1 ราย ในปี พ.ศ. 2542 พบแหล่งกำเนิดเชื้อลีเจียนเนลลาที่จังหวัดเชียงใหม่ มีนักท่องเที่ยวชาวอังกฤษป่วย จำนวน 3 ราย และในช่วงเดือนพฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2549 ได้รับแจ้งจากสถานกงสุลสหราชอาณาจักร ประจำกรุงเทพมหานคร และ European Union Center for Disease Control (EU CDC) ว่ามีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ที่กลับจากจังหวัดภูเก็ต แล้วป่วยเป็นโรคปอดอักเสบที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อลีเจียนเนลลา จำนวน 6 ราย เป็นชาวสวีเดน 2 ราย ชาวฟินแลนด์ 2 ราย

ชาวนอร์เวย์ 1 ราย และชาวเบลเยียม 1 ราย เมื่อดำเนินการสอบสวนโรค พบว่าแหล่งกำเนิดเชื้อเกิดขึ้นที่โรงแรมแห่งหนึ่งของจังหวัดภูเก็ต เนื่องจากผู้ป่วยทุกรายพักอยู่ในโรงแรมเดียวกัน จากข้อมูลของเครือข่าย EWGLI (The European Working Group for Legionella Infections) พบผู้ป่วยโรคลีเจียนเนร์ชาวยุโรปที่ติดเชื้อขณะอยู่ในประเทศไทย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2539-2549 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1 และเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นในทวีปเอเชีย พบว่าประเทศไทยมีจำนวนนักท่องเที่ยวชาวยุโรปที่มาเที่ยวในประเทศไทยแล้วเกิดโรคลีเจียนเนร์จำนวนมากถึงมากที่สุดในช่วงปี พ.ศ. 2536-2549 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและอัตราป่วยของโรคลีเจียนเนร์ในชาวยุโรปที่เดินทางมาท่องเที่ยวประเทศไทย พ.ศ. 2539 - 2549



แผนภูมิที่ 2 จำนวนนักท่องเที่ยวชาวยุโรปเดินทางมาทวีปเอเชียป่วยเป็นโรคลีเจียนแนร์ พ.ศ. 2532-2549 (ค.ศ. 1989-2006)



ผลการศึกษา สำคัญ เพื่อเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของเชื้อลีเจียนเนลลา ของสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 19 เมษายน ถึง 25 พฤษภาคม 2550 ในโรงแรมที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของประเทศไทย จำนวน 35 แห่ง เก็บตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์จำนวน 149 ตัวอย่าง พบว่า ตรวจพบเชื้อลีเจียนเนลลา จำนวน 44 ตัวอย่าง จากโรงแรม 24 แห่ง โดยพบเชื้อลีเจียนเนลลาในแหล่งน้ำดิบ ระบบกรองน้ำ ระบบหล่อเย็น ถึงเก็บกักน้ำ ฝักบัวอาบน้ำ ก๊อกน้ำ ฝักบัวน้ำ ระบบน้ำในสปา และอ่างจากุซซี่ จะเห็นได้ว่าปัญหาของการเกิดโรคลีเจียนแนร์จากเชื้อลีเจียนเนลลาสามารถพบในประเทศไทย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัญหาการเกิดโรคดังกล่าวสามารถส่งผลกระทบต่อระดับบุคคล และขยายขอบเขตของผลกระทบต่อการท่องเที่ยวของประเทศไทยด้วย เนื่องจากมีหน่วยงานในสหภาพยุโรปที่คอยเฝ้าระวังโรคลีเจียนแนร์ในนักท่องเที่ยวชาวยุโรป (EWGLI : European Working Group for Legionella Infection) ที่คอยดูแลนักท่องเที่ยวที่มาพักในโรงแรมต่างๆ ถ้าโรงแรมใดถูกตรวจพบว่าเป็นแหล่งเกิดโรคลีเจียนแนร์แล้ว จะส่งผลให้โรงแรมดังกล่าวอยู่ใน Black List ของหน่วยงาน EWGLI ด้วย



จากสถานการณ์ดังกล่าว พบว่ากลุ่มเป้าหมายสำคัญที่เป็นสถานที่ที่เสี่ยงต่อการเป็นแหล่งเพาะเชื้อลีเจียนเนลลา คือ สถานประกอบการประเภทโรงแรม ซึ่งควรมีมาตรการป้องกันโดยการดูแลความสะอาดของแหล่งน้ำต่างๆ ภายในอาคารให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ดังนั้น ผู้ประกอบการ ช่างผู้ดูแลระบบประชาชน หน่วยงานทั้งภาคราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว ร่วมมือกันป้องกันและเฝ้าระวังเชื้อลีเจียนเนลลาอย่างต่อเนื่อง เพื่อปราศจากโรคที่อาจเกิดขึ้นจากเชื้อลีเจียนเนลลา

เอกสารอ้างอิง

ไพฑูริย์ โล่ห์สุนทร. ระบาดวิทยา. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ, 2538
วรฤทธิ เจริญศิริ. เชื้อแบคทีเรียลีสอีโอเนลลาคืออะไร. <http://www.oraclechem.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=5349897&Ntype=1>, สืบค้นเมื่อ 29/ 7/ 51
สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การควบคุม ฝุ่นละออง
ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคลีเจียนเนร์. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การ
สงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2550
สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. บันทึกเหตุการณ์สำคัญ
ทางด้านระบาดวิทยา 2550, การสัมมนาระบาดวิทยาแห่งชาติ ครั้งที่ 19 เมื่อ
11-13 กุมภาพันธ์ 2551
สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. Legionnaire disease.
<http://203.157.15.4/fact/Legionnaires.htm>, สืบค้นเมื่อ 30/ 7/ 51

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
ก.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 44/2552
ปณ. กระทรวงสาธารณสุข