



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 41 ฉบับที่ 52: 7 มกราคม 2554

Volume 41 Number 52: January 7, 2011

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



บทความพิเศษ

การคาดการณ์โรค (Disease Forecasting)

✉ sirirak@health.moph.go.th

เรียบเรียงโดย สิริลักษณ์ รังษิวงศ์
สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

การคาดการณ์โรค เป็นการพยากรณ์เหตุการณ์ของโรคและภัยที่อาจเกิดกับประชาชน โดยมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของโรคและภัยสุขภาพ และเตรียมการล่วงหน้าเพื่อรับมือหรือปรับเปลี่ยนมาตรการให้เหมาะสม รวมทั้งมีการสื่อสารความเสี่ยงเตือนภัยการระบาดของโรคแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน เพื่อว่าประชาชนจะได้ระมัดระวังตัวและปฏิบัติตนให้ถูกต้องจะได้ลดการเจ็บป่วย ทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ จะได้เตรียมตัวว่า จะต้องทำอะไรบ้างเพื่อลดความรุนแรงของปัญหา

วิธีการคาดการณ์

▪ **การคาดการณ์เชิงคุณภาพ** บอกเพียงทิศทาง เช่น อะไรจะเกิด แนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลง เป็นต้น

วิธีที่ใช้ อาจจะเป็นการประชุมและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การทำภาคทศน์ศึกษา ฯลฯ แต่ไม่สามารถบอกเป็นรายละเอียดจำนวนต่าง ๆ

▪ **การคาดการณ์เชิงปริมาณ** โดยพยายามบอกทั้งแนวโน้มและจำนวนป่วย จำนวนตายที่จะเกิดขึ้น รวมถึงบอกประสิทธิภาพของมาตรการต่าง ๆ ที่จะมาช่วยป้องกันหรือลดความรุนแรงของปัญหา ถ้าหากมีข้อมูลต่าง ๆ มากพอ ก็จะสามารถทำนายต่อไปได้ว่า

การใส่มาตรการเข้าไปแล้วจะลดขนาดปัญหาลงไปได้เท่าใด วิธีการที่ใช้ก็มีตั้งแต่แบบง่าย ๆ เช่น การดูข้อมูลย้อนหลังและใช้สถิติในการคาดคะเนแนวโน้มในอนาคตระยะใกล้ ๆ วิธีการที่ซับซ้อนกว่าดูข้อมูลย้อนหลังแล้วใช้สถิติ คือ การทำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematical modeling) โดยการสร้างสมการอธิบายว่าผลลัพธ์ของการเกิดโรคหรือภัยสุขภาพขึ้นอยู่กับตัวแปรหรือปัจจัยอะไรบ้าง นักระบาดวิทยา ก็จะพยายามหาค่าตัวแปรต่าง ๆ เหล่านั้น เข้ามาแทนค่าในสมการความสัมพันธ์ทำให้ทราบจำนวนป่วย จำนวนตาย ฯลฯ

การพิจารณา Pattern and Trend ของโรค

1. เรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีต หรือประเทศอื่น

2. ติดตามข้อมูลเฝ้าระวังโรคต่อเนื่อง

- Seasonality (Seasonal pattern) ตามฤดูกาล เช่น ไข้หวัดใหญ่
มาลาเรีย

- Secular trend (long term) เช่น ไข้เลือดออก

3. รู้จักปัจจัยกำหนดที่สำคัญของโรค

4. จำลองสมการคณิตศาสตร์

5. ทำความเข้าใจสถานการณ์โรคและคาดการณ์ในอนาคต



สารบัญ

◆ การคาดการณ์โรค	825
◆ การพัฒนารูปแบบระบบเฝ้าระวังโรคพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เกิดจากการประกอบอาชีพ ในสถานบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น	828
◆ สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 52 ระหว่างวันที่ 26 ธันวาคม 2553 - 1 มกราคม 2554	833
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ที่ 52 ระหว่างวันที่ 26 ธันวาคม 2553 - 1 มกราคม 2554	835

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรือ งาน ศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุณาผล
 นายแพทย์ธีรวัช จายนีโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
 นายแพทย์ค่านวม อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
 นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ภัสกร อัครเสวี

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์โสภณ เอี่ยมศิริถาวร

กองบรรณาธิการ

บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังมีวงศ์ พงษ์ศิริ วัฒนาสุรกิตต์
 กรรณิการ์ หมอนพั่งเทียม อรพรรณ สุภาพ

ฝ่ายข้อมูล

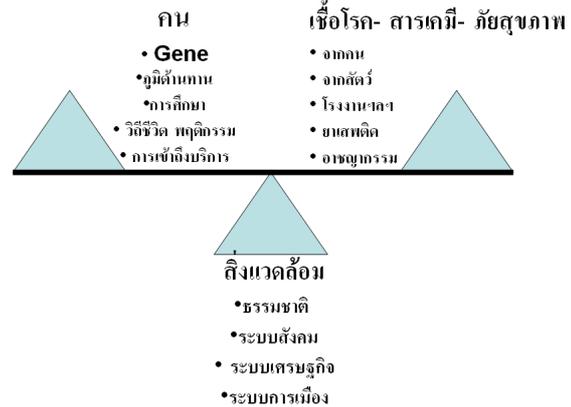
สมาน สยามภูจินันท์ น.สพ. ธีรศักดิ์ ชักนำ
 สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์ กนกทิพย์ ทิพย์รัตน์ ประเวศน์ เข้มชื่น

ฝ่ายจัดส่ง : พูนทรัพย์ เปี่ยมณี เชิดชัย ดาราแจ้ง

ฝ่ายศิลป์ : ประมวล ทุมพงษ์ อรพรรณ สุภาพ

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์ อรพรรณ สุภาพ

ทุกซ์ภาพเกิดจากการเสียชีวิตของปัจจัยต่างๆ



ขั้นตอนดำเนินการคาดการณ์โรคและภัยสุขภาพที่สำคัญในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554 ของกรมควบคุมโรค

1. กรมควบคุมโรคกำหนดนโยบายให้สำนักวิชาการในส่วนกลางและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 มีการคาดการณ์โรคและภัยสุขภาพที่เป็นปัญหาสาธารณสุขในความรับผิดชอบ โดยตั้งเป็นคณะทำงาน
2. นำเสนอเรื่องในการคาดการณ์โรคและภัยสุขภาพ รวม 37 เรื่อง
3. ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
4. รับฟังความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญภายนอกกรมควบคุมโรค
5. คัดเลือกเรื่องที่มีความสำคัญและน่าสนใจสำหรับประชาชน จำนวน 12 เรื่อง
6. จัดทำต้นฉบับและตรวจทานความถูกต้อง
7. จัดพิมพ์เผยแพร่ จำนวน 12,000 เล่ม และแถลงข่าวแก่สื่อมวลชนวันที่ 22 ธันวาคม 2553
8. สรุปบทเรียนและพัฒนาวิธีการจัดทำคาดการณ์โรคและภัยสุขภาพในปีต่อไป

องค์ประกอบของเนื้อหาในการคาดการณ์โรคและภัยสุขภาพ

1. ความสำคัญและสถานการณ์ของปัญหา
2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค
3. การคาดการณ์ ในประเด็นขนาดของการป่วย การตาย กลุ่มประชากรและพื้นที่ที่มีความเสี่ยง
4. คำแนะนำ มาตรการ
5. เอกสารอ้างอิง

การใช้ประโยชน์จากการคาดการณ์

1. ใช้เป็นการกระตุ้นเตือน และสร้างกระแสในการดูแลตนเองของประชาชน
2. แนะนำและสนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำมาตรการไปดำเนินงาน

ประชาสัมพันธ์



เรียน สมาชิก wesr ทุกท่าน

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ ASEAN Plus Three Countries ในการเผยแพร่ข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ของ ASEAN+3 (www.aseanplus3-aid.info) เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านโรคอุบัติใหม่ การระบาดของประเทศไทย ภัยขอเชิญสมาชิกทุกท่าน หากมีผลงานต้องการเผยแพร่ เช่น การสอบสวนโรคระบาด เป็น Abstract / ไฟล์ฉบับสมบูรณ์ (** ด้วเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด**) ในรายงานมีแผนภูมิ/กราฟรูปภาพได้ (แนบไฟล์ต้นฉบับภาษาไทยมาด้วยก็ได้)

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

โดยใช้ Subject อีเมลล์ว่า: For ASEAN publishing เพื่อผู้รับผิดชอบจะได้คัดผลงานของท่านไปเผยแพร่ในหมู่ประเทศอาเซียนต่อไป

ในปี พ.ศ. 2554 กรมควบคุมโรคได้จัดทำคาดการณ์โรคและภัยสุขภาพที่สำคัญในประเทศไทย

คนไทยจำนวนมากยังเจ็บป่วย และเสียชีวิตโดยไม่จำเป็น ในปี พ.ศ. 2554 ประชาชนคนไทยยังคงต้องประสบกับการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตจากโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม รวมถึงอุบัติภัยต่าง ๆ กรมควบคุมโรคได้นำเสนอโรคหรือภัยสุขภาพที่น่ากังวลและควรใส่ใจ อย่างน้อย 12 เรื่อง ซึ่งคาดว่าจะทำให้ประชาชนเจ็บป่วย/บาดเจ็บ/หรือติดโรค ประมาณ 12,500,000 คน และเสียชีวิตประมาณ 78,000 คน ในปี พ.ศ. 2554 โรคหรือภัยที่กล่าวถึงนี้ได้แก่

โรค/ภัยสุขภาพ	คาดการณ์จำนวนผู้บาดเจ็บ/ป่วย (คน)	คาดการณ์จำนวนผู้เสียชีวิต (คน)
• โรคไข้หวัดใหญ่	1,000,000	300
• โรคไข้เลือดออก	70,000-90,000	80-110
• โรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์	205,351(ผู้ป่วยที่ต้องการยา) 10,100(ผู้ติดเชื้อรายใหม่)	28,000
• วันโรคคือยาหลายขนาน	90,000(วัน โรคทั้งหมด) 1,500(คือยาหลายขนาน)	150
• โรคเลปโตสไปโรซิส	5,000-6,000	50-60
• โรคพิษสุนัขบ้า	300,000-400,000(ถูกสุนัขกัด)	15-20
• โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี	2,500,000-3,000,000 (พยาธิใบไม้ตับ)	1,200-1,500 (มะเร็งท่อน้ำดี)
• โรคหัวใจหลอดเลือดและเบาหวาน	7,700,000(ผู้ป่วยที่ต้องการยา) 160,000(ผู้ป่วยรายใหม่)	36,000
• การบาดเจ็บจากรถทางถนน	150,000-200,000	11,000
• การจมน้ำในเด็ก	2,750 (ที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล)	1,500
• ปัญหาสุขภาพจากหมอกควันในภาคเหนือ และภาคใต้	20,000-30,000	ข้อมูลไม่เพียงพอ
• อุบัติภัยสารเคมี	2,000-3,000	5-10
รวมทั้ง 12 เรื่อง	12,500,000	78,000

คนไทยไม่ควรเจ็บป่วย/ตาย โดยไม่จำเป็น หากท้องถิ่นและหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องหมั่นเฝ้าเตือน ระวังทำให้ประชาชนตระหนักและร่วมกันป้องกันโรคโดยตนเอง ครอบครัว ชุมชน ตามมาตรการที่แนะนำในหนังสือคาดการณ์โรคและภัยสุขภาพที่สำคัญในประเทศไทย 2554 นี้ จะสามารถลดการป่วยการตายได้จำนวนมาก ผลประโยชน์ที่ได้รับ จะขึ้นอยู่กับความจริงจังต่อเนื่องและครอบคลุมของการปฏิบัติ หากสามารถป้องกันการป่วยการตายได้ครั้งหนึ่ง ก็จะเป็นประโยชน์แก่ประเทศและส่วนรวมอย่างมหาศาล นับเป็นสิ่งท้าทายที่ทุกคนควรร่วมมือ ช่วยกันเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคต่าง ๆ ตามบทบาทและหน้าที่ของตนเอง

เอกสารอ้างอิง

1. คำวน อึ้งชูศักดิ์ และคณะ, บรรณาธิการ. คาดการณ์โรคและภัยสุขภาพที่สำคัญในประเทศไทย 2554. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2553.
2. โสภณ เข็มศิริถาวร. Disease Forecasting และการเตรียมพร้อมรับมือกับปัญหาสาธารณสุขปี 2554. การอภิปรายในการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาเครือข่ายระบาดวิทยาและทีม SRRT ระดับจังหวัดและระดับเขตทั่วประเทศ ปีงบประมาณ 2554 วันที่ 22 - 24 พฤศจิกายน 2553 ณ โรงแรมศราร์ ระยอง. (เอกสารยังไม่จัดพิมพ์)