



กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
Division of Epidemiology Ministry of Public Health

รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำเดือน

Monthly Epidemiological Surveillance Report

ปีที่ ๓๒ : ฉบับที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ Volume 32 : Number 11 : November 2001

Website : <http://epid.moph.go.th/>

ISSN 0125-7447

สารบัญ

Contents

- ปัญหาข้อมูลเฝ้าระวังโรค : ความขัดแย้งหรือความเข้าใจ	361
- ผลการเฝ้าระวังการเจ็บป่วยจากการประกอบอาชีพโรงพยาบาลลำปาง มกราคม-สิงหาคม 2544	368
- สถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทย ณ 30 พฤศจิกายน 2544	387

วิสัยทัศน์กองระบาดวิทยา

“เป็นศูนย์กลางความเชี่ยวชาญ พัฒนามาตรฐาน ประสานงานเครือข่ายระบาดวิทยาของประเทศและสากล
มุ่งผลขึ้นนำแนวทางเสริมสร้างสุขภาพ ”

ข่าวประชาสัมพันธ์

ขอเชิญทุกท่านร่วมให้ข้อคิดเห็น และติดตามความก้าวหน้าของการปฏิรูปงานระบาดวิทยาจังหวัดทางระบบอินเทอร์เน็ต
ในหัวข้อ “เวทีปฏิรูปงานระบาดวิทยา” ที่เว็บไซต์กองระบาดวิทยา หรือที่

<http://members2.mweb.co.th/epipro>

ปัญหาข้อมูลเฝ้าระวังโรค : ความขัดแย้งหรือความเข้าใจ

Surveillance Data Problem

นายวันชัย อางเขียน ศูนย์ระบาดวิทยาภาคเหนือ จังหวัดลำปาง

Vanchai Oadchen, Northern Regional Epidemiology Centre., Lampang Province.

บทนำ

มีความคิดที่แตกต่างกันมากมายเกี่ยวกับข้อมูลเฝ้าระวังโรค เช่น ผู้บริหารท่านหนึ่งถามว่าทำไมข้อมูลโรคนี้ถึงน้อย อีกท่านหนึ่งจะถามทำไมถึงมาก หน่วยงานหนึ่งบอกถ้าพบผู้ป่วยที่สงสัยให้รีบรายงาน อีกหน่วยงานหนึ่งต้องรอให้ตรวจสอบยืนยันก่อนจึงรายงานได้ คนหนึ่งให้ยึดการรายงานตามสถานที่เริ่มป่วยเป็นหลัก อีกคนหนึ่งบอกควรใช้สถานที่คิดเชื่อเป็นหลัก แต่อีกคนว่าเอาตามที่อยู่ในบัตรประชาชนก็ได้ ฝ่ายหนึ่งให้นับจำนวนตามปีปฏิทินเท่านั้น อีกฝ่ายหนึ่งบอกจะใช้ปีงบประมาณก็ได้ แล้วก็มีสถาบันหนึ่งกล่าวว่าข้อมูลเฝ้าระวังโรคไม่ไวพอ ไม่เป็นข้อมูลเชิงรุก อีกสถาบันหนึ่งกล่าวว่าข้อมูลไม่ถูกต้อง ไม่น่าเชื่อถือ ความคิดเห็นเหล่านี้เป็นความขัดแย้ง หรือความเข้าใจไม่ตรงกัน

ที่มาของข้อมูลเฝ้าระวังโรค

คงต้องกลับมาทบทวนที่มาหรือระบบข้อมูลเฝ้าระวังโรคที่เป็นอยู่

ข้อมูลเฝ้าระวังโรคในที่นี้ หมายถึง ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่เป็นระบบเฝ้าระวังโรคหลักของประเทศ หรือที่มีชื่อเรียกอย่างไม่เป็นทางการว่า "ระบบ รง.506" ลักษณะเป็นการรายงานโรคหลาย ๆ โรคโดยใช้บัตรรายงานและวิธีการรายงานอย่างเดียวกัน และเป็นการเฝ้าระวังโรคจากกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในสถานพยาบาล (Hospital – based surveillance) ระบบนี้เริ่มใช้มาตั้งแต่ พ.ศ. 2513 เริ่มแรกจากการรายงานผู้ป่วย 14 โรค และเพิ่มเป็นประมาณ 80 รหัสโรค ใน พ.ศ. 2544

วิธีการรายงานผู้ป่วยตามระบบที่วางไว้ ผู้ป่วยแต่ละรายควรมีการรายงานรายละเอียด 2 ครั้ง ครั้งแรกเป็นการรายงานทันทีที่ผู้ป่วยมารับการรักษาและมีการวินิจฉัยโรคขึ้นต้นแล้ว โดยให้รายงานตั้งแต่วันวินิจฉัยว่า “ สงสัย...” เครื่องมือที่รายงานใช้บัตรรายงานผู้ป่วย (รง.506) วิธีปฏิบัติที่ถูกต้องนั้น ผู้เขียนบัตรจะต้องตรวจสอบข้อมูลขณะเขียนด้วย เช่น อายุผู้ป่วย สถานที่เริ่มป่วย วันเริ่มป่วย สภาพผู้ป่วย ฯ และเขียนบัตรให้ตรงกับความเป็นจริง ซึ่งอาจไม่ตรงกับที่บันทึกไว้ในทะเบียนหรือเวชระเบียนของสถานพยาบาลก็ได้ เมื่อส่งบัตรครั้งแรกไปแล้ว ผู้เขียนบัตรหรือผู้รับผิดชอบการรายงานโรคต้องหมั่นติดตามตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงของข้อมูลผู้ป่วย เช่น มีการวินิจฉัยที่เปลี่ยนไปจากครั้งแรก ทราบผลการชันสูตรทางห้องปฏิบัติการ เปลี่ยนแปลงสถานภาพการรักษา หรือความเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ แล้วรายงานอีกครั้งหนึ่งโดยใช้บัตรเปลี่ยนแปลงรายงานผู้ป่วย (รง.507)

บัตรรง.506 จะต้องบันทึกไว้เป็นสำเนาในบัญชีรายชื่อผู้ป่วย (แบบ อี.1) แล้วส่งบัตรจากสถานพยาบาลไปยังหน่วยงานระดับสูงกว่าทันที อย่างช้าไม่เกินวันที่ 3 นับจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษา เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือสรุปผลการรักษาจึงเขียนบัตรรง.507 และบันทึกการแก้ไขเพิ่มเติมในบัญชี อี.1 เดิมหรือบัญชีใหม่ตามลักษณะข้อมูลที่เปลี่ยนไป แล้วรีบส่งบัตรไปยังหน่วยงานระดับสูงกว่าเช่นเดียวกัน หน่วยงานระดับสูงกว่าจะต้องสำเนาข้อมูลไว้ รวมถึงแก้ไขสำเนาข้อมูลให้ถูกต้อง แล้วรีบส่งบัตรหรือสำเนาข้อมูลใหม่ส่งไปยังหน่วยงานระดับสูงขึ้นไปและมีการส่งต่อข้อมูลจนถึงระดับประเทศ นอกจากนี้ ในกรณีผู้ป่วยที่เริ่มป่วยในเขตจังหวัดอื่น ผู้รับผิดชอบของจังหวัดที่ผู้ป่วยมารับการรักษาจะต้องสำเนาข้อมูลส่งไปให้จังหวัดนั้นด้วย เรียกวิธีการนี้ว่า "การรีเฟอร์ข้อมูล"

หน่วยงานทุกระดับตั้งแต่สถานพยาบาลจนถึงระดับประเทศจะต้องทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้เฝ้าระวังโรคในขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ เหตุที่ต้องมีการประมวลผลทุกระดับ เนื่องจากการเฝ้าระวังโรคเป็นกิจกรรมที่ต่างจากงานสาธารณสุขทั่วไป ที่สามารถแบ่งพื้นที่รับผิดชอบกิจกรรมได้ แต่การเฝ้าระวังโรคต้องทำทุกระดับ หน่วยงานระดับสูงกว่าจะต้องเฝ้าระวังพื้นที่ของระดับต่ำกว่าหลายพื้นที่ การเกิดโรคในพื้นที่เล็ก ๆ อาจดูไม่ผิดปกติสำหรับผู้รับผิดชอบพื้นที่นั้น แต่อาจผิดปกติเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งหน่วยงานที่เฝ้าระวังระดับสูงกว่าจะสังเกตเห็นได้ ขณะที่การเฝ้าระวังในพื้นที่เล็กอาจไม่ทราบ การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลเฝ้าระวังโรคจะต้องทำตลอดเวลาเช่นเดียวกับการส่งบัตรรายงาน และต้องมีการเผยแพร่ข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วไปยังบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นระยะ

นอกจากระบบเฝ้าระวังโรคหลักดังกล่าวแล้ว ข้อมูลเฝ้าระวังโรคบางส่วนยังได้จากระบบเสริม ได้แก่ ข้อมูลการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายของโรคที่สำคัญ ข้อมูลการสอบสวนการระบาด ข้อมูลการเฝ้าระวังเชิงรุก และข้อมูลผลชันสูตรทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น ในการดำเนินงานของระบบเฝ้าระวังโรครวมทั้งระบบเสริมต่าง ๆ ยังมีกิจกรรมที่สำคัญ คือ การนิเทศเพื่อแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานในระบบ และการประเมินคุณภาพของข้อมูลเป็นประจำทุกปี

ธรรมชาติของข้อมูลเฝ้าระวังโรค

จากวิธีการทำงานของระบบเฝ้าระวังโรคหลักที่กล่าวมา ทำให้ข้อมูลเฝ้าระวังโรคมีลักษณะที่แตกต่างจากข้อมูลข่าวสารสาธารณะอื่น ๆ ได้แก่

1. เป็นข้อมูลความจริง (Facts) ข้อมูลเฝ้าระวังโรคเป็นข้อมูลที่แสดงความจริงของการเกิดโรค ซึ่งการเป็นโรคใดย่อมแสดงด้วยอาการของโรคนั้น อุบัติการณ์ของโรคจึงนับเมื่อบุคคลปกติมีอาการป่วยปรากฏให้เห็น ข้อมูลเฝ้าระวังโรคจึงใช้การเริ่มป่วยเป็นหลัก เมื่อเริ่มต้นเขียนบัตรรายงานโรคจึงต้องตรวจสอบว่า ผู้ป่วยเริ่มมีอาการตั้งแต่เมื่อไร ขณะเริ่มป่วยอยู่ในพื้นที่ใด และผู้ป่วยมีสถานะใดขณะเริ่มป่วย (เพศ, อายุ, อาชีพ, ภาวะสมรส ฯ) ข้อมูลเฝ้าระวังโรคจึงไม่จำเป็นต้องตรงกับทะเบียนหรือเวชระเบียนของสถานพยาบาล เว้นแต่สถานพยาบาลนั้นมีการบันทึกข้อมูลโดยใช้หลักเกณฑ์ทางระบาดวิทยา และมีการปรับข้อมูลให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา

แม้จะเริ่มดำเนินการรายงานจากสถานพยาบาล แต่ข้อมูลเฝ้าระวังโรคก็ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของฐานข้อมูลสถานพยาบาล เพราะส่วนใหญ่สถานพยาบาลจะเป็นระบบข้อมูลทางด้านการจัดการรักษาหรือให้บริการ และนอกจากไม่ใช่ข้อมูลเดียวกับกิจกรรมการรักษาแล้ว ข้อมูลเฝ้าระวังโรคก็ยังไม่ใช่ข้อมูลของกิจกรรมสาธารณสุขอื่น ๆ ด้วย แม้แต่การป้องกันควบคุมโรค ข้อมูลเฝ้าระวังโรคเป็นข้อมูลที่เป็นกลาง เป็นอิสระทางวิชาการ ซึ่งใครก็สามารถนำข้อมูลนี้ไปใช้ได้ บางครั้งอาจเป็นทั้งที่ชอบและไม่ชอบของผู้ใช้ฝ่ายต่าง ๆ ในเวลาเดียวกัน เปรียบเสมือนน้ำฝน ผู้ทำนาข้าวต้องการให้ฝนตก ส่วนผู้ทำนาเกลือย่อมไม่ต้องการฝน ฝนย่อมไม่สามารถตกตามใจผู้อยู่ในพื้นที่ได้ฉันใด ข้อมูลเฝ้าระวังโรคก็ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงให้มีผลตามใจผู้ใช้นั้น เช่น บางหน่วยงานอาจต้องการให้มีข้อมูลผู้ป่วยจำนวนมาก เพื่อต้องการงบประมาณเพิ่ม แต่บางหน่วยงานอาจต้องการให้มีข้อมูลจำนวนน้อย เพื่อแสดงความสามารถในการควบคุมโรค เป็นต้น

ข้อมูลเฝ้าระวังโรคใช้แสดงความจริงของการเกิดโรค ไม่ได้ใช้เพื่อประเมินความสามารถในการควบคุมโรค หรือใช้ประเมินศักยภาพของผู้บริหารโดยตรง โรคที่เกิดขึ้นอาจไม่ใช่ความรับผิดชอบของผู้รับผิดชอบพื้นที่ขณะนั้นก็ได้ เช่น ผู้ป่วยไปติดเชื้อมาจากพื้นที่อื่น หรือผู้ป่วยไม่เคยได้รับภูมิคุ้มกันมาก่อนเนื่องจากต้องย้ายถิ่นอยู่เสมอ เป็นต้น ข้อมูลเฝ้าระวังโรคเป็นข้อมูลที่บอกให้รู้ว่ามิโรคหรือปัญหาเกิดขึ้น เป็นเครื่องเตือนภัยให้รีบร่วมกันหาทางแก้ไข เป็นข้อมูลเพื่อทำงานต่อ เช่น ออกไปสอบสวนว่าโรคเกิดขึ้นได้อย่างไร และจะควบคุมโรคได้อย่างไร เป็น **Information for action** ไม่ใช่ **Information for award**

2. เป็นข้อมูลที่เคลื่อนไหว (Dynamic data) ส่วนใหญ่จะทราบกันดีว่าลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคเป็น **dynamic** เช่น ขนาด ความรุนแรง กลุ่มบุคคล เวลา และสถานที่ที่เสี่ยงต่อโรค ตลอดจนถึงสาเหตุและสิ่งกำหนดของการเกิดโรค ปัจจัยเหล่านี้มีความเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังโรค แต่อีกแง่มุมหนึ่ง น้อยคนที่จะเข้าใจว่าคุณภาพของข้อมูลเฝ้าระวังโรคก็เป็น **dynamic** เช่นเดียวกัน คนส่วนใหญ่เข้าใจว่าข้อมูลเฝ้าระวังโรคก็เหมือนข้อมูลข่าวสารอื่น ๆ ที่เป็นข้อมูลคงที่ตายตัว จะไปหยิบมาใช้เมื่อไร ก็ต้องเป็นอย่างนั้น แต่ข้อมูลเฝ้าระวังโรคเป็นข้อมูลที่มีชีวิต มีความเคลื่อนไหว เริ่มตั้งแต่จำนวนข้อมูลที่เพิ่มลดตลอดเวลา คุณภาพข้อมูลก็ไม่คงที่ ถ้าปฏิบัติตามระบบที่วางไว้ ระยะแรกข้อมูลจะมีความทันเวลาสูง แต่ความครบถ้วนและความถูกต้องต่ำ เมื่อระยะเวลาผ่านไปหรือเมื่อความทันเวลาลดลง ความครบถ้วนและความถูกต้องจะเพิ่มขึ้นตามลำดับ เหตุที่เป็นเช่นนี้ เพราะระบบเฝ้าระวังโรคเป็นระบบของการทำงานที่ต่อเนื่องตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นการบันทึกข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การประมวลผล การวิเคราะห์แปลผล และการรายงานผล วิธีการทำงานที่ต่อเนื่องทำให้ข้อมูลเฝ้าระวังโรคเป็นข้อมูลที่มีความเปลี่ยนแปลงของคุณภาพ ผู้ใช้ที่นำข้อมูลไปใช้ไม่เหมาะสมกับช่วงเวลา ย่อมได้ข้อมูลที่ไม่เหมาะสมกับงานไป แต่ไม่ได้หมายความว่าข้อมูลไม่มีคุณภาพ

3. เป็นข้อมูลที่เน้นคุณภาพ (Qualified data) ข้อมูลเฝ้าระวังโรคมีระบบที่เน้นคุณภาพของข้อมูล วิธีการทำงาน และ ผู้ปฏิบัติ ซึ่งอาจแตกต่างจากระบบข้อมูลข่าวสารอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น ผู้เขียนบัตรรายงานผู้ป่วย (รง.506) จะต้องตรวจสอบข้อมูลก่อนเขียน เมื่อเขียนและส่งบัตรรายงานครั้งแรกไปแล้ว ผู้รับผิดชอบต้องหมั่นตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงของข้อมูลผู้ป่วยจนกว่าจะหายและส่งบัตร รง.507 ไปแก้ไขข้อมูล การบันทึกข้อมูล การนับ การวิเคราะห์และแปลผลจะต้องมีการตรวจสอบข้อมูลทุกขั้นตอน

นอกจากกระบวนการประมวลผลปกติแล้ว ยังมีระบบของการควบคุมกำกับคุณภาพและช่วยเหลือสนับสนุนโดยศูนย์ระบาดวิทยาภาคและงานระบาดวิทยาจังหวัด ในกรณีที่หน่วยงานระดับรองมีปัญหาทำให้ข้อมูลไม่สามารถส่งต่อไปได้อย่างราบรื่น จะต้องมีการให้คำปรึกษาและช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาทันที ถ้าเปรียบระบบเฝ้าระวังโรคของประเทศเป็นเครื่องจักรที่ต้องเดินเครื่องตลอดเวลา จำเป็นต้องมีช่างเครื่องคอยดูแลอุปกรณ์ชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมทั้งบำรุงรักษา การชำรุดเสียหายของน็อตเล็ก ๆ เพียงตัวเดียวอาจทำให้เครื่องจักรขนาดใหญ่หยุดเดินได้ฉับไฉน ปัญหาของระบบเฝ้าระวัง ณ หน่วยใดหน่วยหนึ่งก็อาจทำให้ประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังของประเทศลดลงได้ฉับไฉน ส่วนการควบคุมกำกับจะมีการประเมินคุณภาพข้อมูลและรายงานเฝ้าระวังโรคทุกปีโดยการสุ่มตัวอย่างโรคที่ต้องรายงานและสุ่มตัวอย่างสถานพยาบาลในการประเมิน

ตารางที่ 1 ความแตกต่างระหว่างข้อมูลเฝ้าระวังโรค กับข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขอื่นๆ

รายการ	ข้อมูลเฝ้าระวังโรค	ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขอื่นๆ
1. ความมุ่งหมาย	แสดงการเกิดโรค	แสดงกิจกรรมหรือเกี่ยวเนื่องกับผลงาน
2. คุณภาพหลักที่ต้องการ	ความทันเวลา	ความครบถ้วน
3. วิธีการทำงาน	เน้นคุณภาพ	เน้นปริมาณ
4. กระบวนการทำงาน	6 ขั้นตอน : สังเกต, รวบรวม, เรียบเรียง, วิเคราะห์, แปลผล, และกระจายข้อมูลข่าวสาร	4 ขั้นตอน : รวบรวม, เรียบเรียง, วิเคราะห์, และแปลผล
5. ผลของข้อมูล	ต้องตอบสนองทันที	ใช้เป็นข้อมูลเชิงสถิติ

การใช้ข้อมูลเฝ้าระวังโรค

จากลักษณะของข้อมูลเฝ้าระวังโรคที่กล่าวมา ซึ่งอาจมีผู้เข้าใจไม่ตรงกัน เมื่อนำข้อมูลไปใช้ ทำให้เกิดความขัดแย้งหรือความไม่พึงพอใจต่อคุณภาพข้อมูล ทั้งนี้เพราะนำข้อมูลไปใช้ต่างวัตถุประสงค์กัน แต่ละวัตถุประสงค์ก็ต้องการข้อมูลที่มีคุณภาพต่างกัน ข้อมูลเฝ้าระวังโรคมีการนำไปใช้ 3 วัตถุประสงค์ คือ

1. ใช้เพื่อเฝ้าระวังโรค ได้แก่ การใช้ข้อมูลเพื่อบอกถึงสถานการณ์และคาดคะเนแนวโน้มของการเกิดโรค (Health situation and trends) วัตถุประสงค์ข้อนี้ต้องการ “รู้” เป็นเรื่องหลัก คุณภาพของข้อมูลเป็นเรื่องรอง แม้ข้อมูลจะไม่ครบถ้วนถูกต้อง 100 % แต่ถ้าสามารถคาดคะเนได้ว่าอุบัติการณ์ของโรคมีลักษณะปกติหรือผิดปกติกับบรรทัดฐานวัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวังโรคแล้ว ซึ่งถ้าแนวโน้มผิดปกติก็ต้องรีบดำเนินการสอบสวนโรคและจัดการควบคุมป้องกันทันที

สิ่งที่สำคัญของคุณภาพลักษณะนี้คือ ต้องการความรวดเร็วมากที่สุด โดยมีความครบถ้วนและความถูกต้องพอประมาณ นั่นคือที่มาของการให้รายงานผู้ป่วยทันทีที่สงสัยโดยไม่ต้องรอผลตรวจยืนยัน การรายงานแบบนี้ดูเหมือนว่าจำนวนผู้ป่วยจะมากกว่าที่ควรเป็น แต่ความเป็นจริงกลับไม่มากนัก อันเนื่องมาจากความรวดเร็วในการส่งข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ไม่เท่ากัน

เมื่อนำ ข้อมูลปัจจุบันเปรียบเทียบกับจำนวนที่เป็นค่าตัวแทนของอดีต (ค่ามัธยฐาน) ถ้าข้อมูลปัจจุบันมากกว่า แปลผลได้ทันทีว่า น่าจะมีความผิดปกติของการเกิดโรค แต่ถ้าค่าปัจจุบันน้อยกว่า ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าปกติ อย่างไรก็ตาม ในส่วนที่แปลผลว่ามีความผิดปกติ ก็มากเพียงพอที่จะทำให้เกิดการป้องกันควบคุมโรคได้ทันเหตุการณ์ แม้ภายหลังจะยืนยันได้ว่าโรคไม่ผิดปกติ การป้องกันควบคุมที่ทำไปแล้วก็ยังมีประโยชน์ ถือว่าการรอให้ข้อมูลครบถ้วนถูกต้อง แต่ช้าจนไม่สามารถป้องกันโรคได้ทันเข้าทำนองว่า “กว่าถั่วจะสุก งาก็ไหม้” โดยสรุปข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังโรคต้องการคุณภาพในด้านความทันเวลามากที่สุด

2. ใช้เป็นฐานข้อมูลโรค เป็นการใช้อยู่ในลักษณะสถิติ เช่น ใช้ในการวางแผน ควบคุมกำกับ และประเมินผล แผนงานโครงการต่าง ๆ ใช้เป็นเครื่องชี้วัดสถานะสุขภาพของประชาชน (Health status) รวมทั้งใช้เป็นค่ามาตรฐานหรือค่าตัวแทนของอดีตในการเฝ้าระวังโรคด้วย คุณภาพของฐานข้อมูลโรคต้องการความครบถ้วนเป็นหลัก ความถูกต้องและความทันเวลารองลงมาตามลำดับ ตัวแปรที่ใช้ก็ไม่มากนัก ที่ใช้บ่อยได้แก่ อายุ ที่อยู่ และวันเดือนปีที่เริ่มป่วย

การนำข้อมูลเฝ้าระวังโรคมาใช้เป็นฐานข้อมูลโรค ไม่ได้ใช้ทันทีเหมือนการเฝ้าระวังโรค เป็นการใช้หลังจากการเกิดโรคผ่านไปชั่วระยะเวลาหนึ่ง แต่ช่วงเวลาของการนำข้อมูลที่เก็บไว้มาใช้ก็ไม่มากนัก ส่วนใหญ่ใช้ตามระยะเวลาของแผนงานโครงการหนึ่ง ๆ หรือระยะเวลาดำรงตำแหน่งของผู้บริหารแต่ละคน การใช้ลักษณะนี้ถูกมองว่า เป็นการให้คุณให้โทษต่อผู้รับผิดชอบแผนงานหรือผู้บริหาร จึงทำให้เกิดปรากฏการณ์ที่ข้อมูลถูกเบี่ยงเบนด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ข้อมูลน้อยหรือมากกว่าความเป็นจริง ผลที่ตามมาคือแผนงานระยะถัดมาไม่ได้วางแผนด้วยข้อมูลจริง หรือผู้บริหารคนต่อมาต้องรับกรรมที่ผู้บริหารคนก่อนปกปิดปัญหาไว้ การแก้ปัญหาก็ยากขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้ จำนวนตัวแปรที่ใช้ไม่มากนัก ทำให้มีข้อเสนอปรับลด ตัวแปรในการเฝ้าระวังโรคอยู่บ่อยครั้ง ซึ่งถ้ามีการปรับลดลงจริง ก็จะมีผลเสียไปถึงการใช้ข้อมูลอีกวัตถุประสงค์หนึ่ง

3. ใช้สร้างองค์ความรู้ทางระบาดวิทยาของโรค เป็นการนำฐานข้อมูลที่เก็บไว้ระยะหนึ่งมาเรียบเรียงให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ หรือกระตุ้นให้เกิดการศึกษาวิจัย เพื่อให้เข้าใจถึงธรรมชาติของการเกิดโรค ตลอดจนมาตรการหรือกลวิธีในการควบคุมป้องกัน เป็นการใช้อยู่ในระยะเวลาห่างจากสองวัตถุประสงค์แรก คุณภาพข้อมูลที่ต้องการมาก คือ ความถูกต้องและความครบถ้วน ส่วนความทันเวลาลงมาไม่จำเป็นนัก นอกจากนี้ ยังต้องการตัวแปรให้มากที่สุด เท่าที่ทราบได้ และยังต้องนำข้อมูลระบาดวิทยาอื่น ๆ ที่เรียกว่าองค์ประกอบของการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 10 องค์ประกอบมาใช้ร่วมด้วย เพื่อสร้างสรรให้เกิดเป็นความรู้ที่สมบูรณ์ ทรงคุณค่า เป็นความรู้ของมนุษยชาติที่บรรพบุรุษพึงสร้างไว้ให้ลูกหลานในอนาคต

แต่จากความเข้าใจที่ไม่ถ่องแท้และไม่มองการณ์ไกล ข้อมูลเฝ้าระวังโรคจำนวนมากได้ถูกทำให้เบี่ยงเบนจากความจริง เช่น มีการเปลี่ยนชื่อโรค ทำให้โรคบางโรคหายไปจากพื้นที่อย่างไม่มีหลักวิชาการรองรับ จำนวนผู้ป่วยบางโรคลดน้อยลงจากการเปลี่ยนแปลงนิยามใหม่ เชื่อที่เป็นสาเหตุของโรคบางอย่างไม่สามารถระบุชนิดได้ เพราะสิ่งส่งตรวจถูกทำให้เสียไประหว่างการขนส่ง รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานในระบบเฝ้าระวังโรคเองไม่ใส่ใจในคุณภาพข้อมูลทุกขั้นตอน ข้อมูลเฝ้าระวังโรคที่อยู่ระหว่างการแปรเปลี่ยนให้เป็นองค์ความรู้จึงอาจไม่ใช่ข้อมูลที่เป็นจริงทั้งหมด ทำให้ไม่แน่ใจว่าสิ่งที่ต้องใช้ต่อไปในอนาคตเป็นความรู้ที่ถูกต้องหรือไม่ ตัวอย่างเช่น สถานการณ์โรคไข้เลือดออกเมื่อ พ.ศ. 2541 หลายจังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วยสูงตั้งแต่ต้นปี และลดลงช่วงกลางปีทั้ง ๆ ที่เป็นฤดูฝน ซึ่งน่าจะเป็นฤดูกาลระบาดของโรค หรือสถานการณ์โรคไข้เลือดออกระหว่าง พ.ศ. 2542 - 2543 มีจำนวนน้อยเป็นประวัติการณ์ ทั้งสองกรณีเป็นความเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติการเกิดโรค หรือเป็นความสำเร็จของการควบคุมโรค คงไม่สามารถบอกได้เพราะบางพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงนิยามของผู้ป่วยที่รายงาน โอกาสที่ควรจะทำให้เกิดความรู้ใหม่ได้ผ่านไปแล้ว เหตุการณ์เช่นนี้ถ้าเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เราคงต้องใช้ความรู้ที่ล้าสมัยอยู่ต่อไป ทั้ง ๆ ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงไปข้างหน้าตลอดเวลา

การใช้ประโยชน์จากข้อมูลเฝ้าระวังโรค เป็นความพยายามนำข้อมูลชุดเดียวกันมาใช้ประโยชน์ให้ได้หลายอย่าง ทั้งที่แต่ละอย่างต้องการข้อมูลที่ต่างกันทั้งในด้านคุณภาพและจำนวนตัวแปรที่ใช้ ความคิดเห็นที่มีต่อข้อมูลและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบข้อมูลจึงสวนทางกันอยู่เสมอ ความเข้าใจของทุกฝ่ายต่อระบบข้อมูลเฝ้าระวังโรคทั้งหมดจึงจะช่วยลดปัญหาลงได้

ตารางที่ 2 การเปลี่ยนแปลงคุณภาพของข้อมูลเฝ้าระวังโรคและความเหมาะสมในการใช้ข้อมูล

ระยะ	คุณภาพที่เด่น	ความเหมาะสมในการนำข้อมูลไปใช้
ระยะที่ 1 (ทันที)	ความทันเวลา	ใช้เฝ้าระวังโรค
ระยะที่ 2 (ระยะถัดไป, เป็นช่วงเวลาสั้น ๆ)	ความครบถ้วน	ใช้เป็นข้อมูลเพื่อการวางแผน, ประเมินผล และเป็นค่ามาตรฐานในการเฝ้าระวังโรค
ระยะที่ 3 (ระยะยาว)	ความถูกต้อง	สร้างองค์ความรู้ใหม่ และกระตุ้นให้เกิดการศึกษาวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ปัญหาข้อมูลเฝ้าระวังโรคเป็นปัญหาที่ต้องรีบแก้ไข มิฉะนั้นคุณภาพของข้อมูลจะไม่เป็นที่น่าเชื่อถือของผู้ใช้ข้อมูลทุกฝ่าย รวมทั้งอาจมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจนผิดไปจากหลักการที่ควรจะเป็น สิ่งที่ต้องรีบแก้ไขคือ

1. การทบทวนและปรับระบบ เนื่องจากข้อมูลเฝ้าระวังโรคชุดเดียวกันถูกนำไปใช้งานหลายวัตถุประสงค์ ในอดีตอาจไม่ เป็นปัญหา เพราะจำนวนข้อมูลไม่มากนัก ผู้ปฏิบัติอยู่ในวงจำกัด การควบคุมคุณภาพทำได้ทั่วถึง แต่ปัจจุบันจำนวนข้อมูลมากขึ้น ผู้ปฏิบัติมากขึ้น และมีผู้เห็นประโยชน์นำไปใช้มากขึ้น ความรู้ความเข้าใจของกลุ่มคนที่มาเกี่ยวข้องมีความหลากหลาย โดยเฉพาะความเข้าใจว่า ข้อมูลเฝ้าระวังโรคก็เหมือนกับข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขทั่วไป เป็นความเข้าใจที่ทำให้เกิดผลเสียหยา ต่อระบบเฝ้าระวังโรคอย่างมาก คงถึงเวลาที่ต้องหันกลับมา ทบทวนหลักการของระบบเฝ้าระวังโรคกันใหม่และดำเนินการ ปรับปรุงระบบโดยด่วน ซึ่งน่าจะมีทางเลือก 2 แนวทาง คือ

แนวทางแรก แยกระบบข้อมูลออกเป็นสองระบบเพื่อให้สนองตอบการใช้ข้อมูลที่ต่างกัน โดยระบบเดิมให้ปรับเป็น ฐานข้อมูลโรคและใช้สร้างองค์ความรู้ เน้นคุณภาพข้อมูลในด้านความครบถ้วนและถูกต้อง เปลี่ยนการรายงานผู้ป่วยจากการ รายงานเมื่อสงสัยเป็นการรายงานเมื่อข้อมูลมีการตรวจสอบยืนยันแล้ว และสร้างระบบใหม่สำหรับการเฝ้าระวังโรคโดยเฉพาะ เน้นความรวดเร็วทันเวลา ให้รายงานผู้ป่วยทันทีที่สงสัยว่าป่วยด้วยโรคที่เฝ้าระวัง

แนวทางที่สอง ใช้ระบบเดิม ปรับวิธีการปฏิบัติงานบ้างให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป กวดขันคุณภาพข้อมูล ในระบบให้เป็นธรรมชาติเหมือนเดิม และแนะนำผู้ใช้ให้ใช้ข้อมูลตามระยะเวลาที่ถูกต้อง ปัญหาที่พบ คือ ปริมาณงานที่มาก เกินกำลังการควบคุมในด้านคุณภาพ ควรปรับลดปริมาณงานลงโดยจำกัดจำนวนโรค หรือบางโรคให้เปลี่ยนเป็นระบบเฝ้าระวัง โรคเฉพาะพื้นที่ (Sentinel surveillance)

2. การฟื้นฟูระบบให้มั่นคง ระบบเฝ้าระวังโรคในปัจจุบันเหมือนบ้านที่สร้างมานาน มีการเปลี่ยนเจ้าของหลายครั้งจน เจ้าของใหม่ไม่ทราบว่ารากฐานของอาคารเป็นอย่างไร คงเห็นแต่ตัวบ้านที่ดูดีอยู่ อาจมีการซ่อมแซมบางแห่ง และบางส่วนมี การต่อเติมเสริมแต่ง รากฐานของระบบเฝ้าระวังโรค คือ คุณภาพการรายงานจากสถานพยาบาล เดิมผู้รายงานต้องได้รับการ

อบรมให้เข้าใจถึงหลักการเฝ้าระวังโรค และรับรู้ถึงความแตกต่างของข้อมูลเฝ้าระวังโรคกับข้อมูลข่าวสารอื่น ๆ จนสามารถรายงานผู้ป่วยได้ถูกต้องตามหลักระบาดวิทยา และจะมีการประเมินคุณภาพของการรายงานโรคเป็นประจำทุกปี ปัจจุบันการปฏิบัติส่วนนี้ถูกละเลย รายงานที่เป็นอยู่ก็ทำตาม ๆ กันมา โดยอาศัยรากฐานเดิมที่วางไว้แน่นอนหา ตัวอย่างการซ่อมแซมระบบ เช่น การยืนยันให้รายงานผู้ป่วยที่สงสัย ก็ยืนยันโดยไม่เข้าใจเหตุผล และกลายเป็นว่าข้อมูลเฝ้าระวังโรค ต้องใช้การวินิจฉัยโรคตั้งแต่สงสัยอย่างเดียว โดยไม่ได้ติดตามการวินิจฉัยครั้งสุดท้าย หรือบางครั้งมีการเปลี่ยนแปลงรายงานจากสถานพยาบาลแล้ว แต่ไม่มีการแก้ไขข้อมูลที่หน่วยงานเฝ้าระวังในระดับเหนือขึ้นไป การซ่อมแซมอีกแบบหนึ่ง เช่น การกล่าวว่า ถ้าเป็นข้อมูลเฝ้าระวังโรค ต้องใช้ตาม ปีปฏิทินเท่านั้น ห้ามใช้ปีงบประมาณหรือปีการศึกษา เป็นการยืนยันวิธีปฏิบัติโดยไม่คำนึงถึงการนำข้อมูลไปใช้ ทั้งสองตัวอย่างเป็นการซ่อมแซมบางส่วนโดยไม่เข้าใจทั้งระบบ ตัวอย่างของการต่อเติมเสริมแต่งที่บางครั้งทำไปจนผิดรูปร่าง เช่น การเขียนโปรแกรมประมวลผลโดยใช้หลักการของระบบข้อมูลข่าวสารทั่วไป ซึ่งยึดถือความครบถ้วนของข้อมูลเป็นหลัก หรือการพยายามเชื่อมโยงนำฐานข้อมูลในระบบอื่นมาใช้ โดยคิดว่าเป็นข้อมูลเฝ้าระวังโรคแบบเดียวกัน หรือการนำนิยามศัพท์จากระบบข้อมูลอื่นมาใช้ การต่อเติมเหล่านี้เป็นเจตนาดีของผู้ปฏิบัติ แต่บางครั้งได้ทำให้ระบบเฝ้าระวังโรคมีคุณภาพด้อยลง จากตัวอย่างที่ยกมาแสดงให้เห็นถึงความจำเป็น ที่ต้องทบทวนการปฏิบัติงานในระบบเฝ้าระวังโรคทั้งหมดใหม่ และเร่งฟื้นฟูรากฐานของระบบให้มั่นคงดังเดิม ก่อนที่จะเกิดปัญหามากไปกว่านี้

การฟื้นฟูระบบอาจต้องพิจารณาถึงระบบที่เกี่ยวข้องด้วย ที่สำคัญคือระเบียบรายงานของสถานพยาบาล จะต้องมีการบันทึกข้อมูลระบาดวิทยาที่จำเป็น (minimum data set) ต่อการเฝ้าระวังโรคไว้ด้วย เช่น การวินิจฉัยโรคขั้นต้น(ตั้งแต่สงสัย) อายุปัจจุบันของผู้ป่วย วันเริ่มป่วย สถานที่เริ่มป่วย เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกันได้ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และช่วยลดภาระการปฏิบัติงานได้ส่วนหนึ่ง

3. การทำความเข้าใจ ปัญหาใหญ่อีกประการหนึ่ง คือ ความรู้ความเข้าใจถึงคุณลักษณะของข้อมูลเฝ้าระวังโรค ทั้งผู้ปฏิบัติงานเอง ผู้ใช้ข้อมูล ผู้บริหาร และผู้สอนในสถาบันวิชาการที่ไม่เคยเป็นผู้ปฏิบัติโดยตรง ประเด็นปัญหาที่พบบ่อย คือ "ความเข้าใจว่าข้อมูลเฝ้าระวังโรคเหมือนกับข้อมูลข่าวสารสาธารณะสุขอื่น ๆ" เพราะความเป็นจริง ข้อมูลเฝ้าระวังโรคมีคุณภาพที่เปลี่ยนแปลงได้ ขณะที่ข้อมูลข่าวสารอื่น ๆ ส่วนใหญ่มีคุณภาพคงที่ และอีกประเด็นคือ "ข้อมูลพื้นที่ใด เจ้าของพื้นที่เป็นผู้ใช้ ไม่ใช่เก็บข้อมูลเพื่อส่ง" ซึ่งประเด็นหลังถูกตีความว่าเจ้าของพื้นที่เป็นผู้ใช้เท่านั้นจึงไม่จำเป็นต้องรีบส่งไปให้ผู้อื่นอีก นั่นเพราะความไม่เข้าใจในระบบเฝ้าระวังโรค งานสาธารณะสุขอื่น ๆ อาจทำได้สำเร็จในแต่ละพื้นที่ แต่งานเฝ้าระวังโรคต้องทำเป็นเครือข่าย โรคที่เกิดในพื้นที่หนึ่งอาจแพร่ระบาดหรือเกี่ยวข้องกับพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่ดูแลพื้นที่ก็มีหลายระดับ ตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด ภาค และประเทศ ข้อมูลเฝ้าระวังโรคจึงถูกกำหนดให้ต้องมีทุกระดับและมีการส่งต่อข้อมูลจากระดับต้นไปจนถึงระดับประเทศอย่างรวดเร็ว ความเข้าใจผิดในเรื่องลักษณะงานและเจ้าของพื้นที่ในงานเฝ้าระวังโรค มีผลเสียต่อคุณภาพของข้อมูลเฝ้าระวังโรคเช่นเดียวกับความเข้าใจเรื่องลักษณะข้อมูล

การทบทวนและปรับปรุงระบบเฝ้าระวังโรค การฟื้นฟูระบบ และการทำความเข้าใจถึงคุณลักษณะข้อมูลและลักษณะงานเฝ้าระวังโรค เป็นสิ่งที่ควรดำเนินการโดยรีบด่วน เพื่อลดปัญหาข้อมูลเฝ้าระวังโรค ซึ่งจะเป็นกลไกที่สำคัญของระบบป้องกันควบคุมโรคในอนาคต

ขอขอบคุณ

อาจารย์นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน และนายแพทย์สมบัติ แทนประเสริฐสุข ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและแก้ไขเพิ่มเติมบทความนี้