

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ประเมินระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ และโรคจากสิ่งแวดล้อม เขตสุขภาพที่ 6

ชะฎายูทธ์ ปัทเมฆ วท.ม. (วิทยาการระบาด)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี

ติดต่อผู้เขียน: ชะฎายูทธ์ ปัทเมฆ Email: chadaryoot@yahoo.com

วันรับ: 20 ก.ย. 2565

วันแก้ไข: 19 พ.ย. 2567

วันตอบรับ: 29 ธ.ค. 2567

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขั้นตอนการรายงานในระบบข้อมูลเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ 43 แห่ง ศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และจัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบรายงานระบบเฝ้าระวังโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชและโรคพิษตะกั่วและสารประกอบของตะกั่วเขตสุขภาพที่ 6 ศึกษาจากรายงานผู้ป่วยที่มีประวัติการสัมผัสและมีอาการเข้าได้กับโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืช(รหัส ICD-10: T60.0 -60.9) ที่มารับการรักษาในสถานพยาบาลที่จำนวน 4 แห่ง เป็นโรงพยาบาลจังหวัด 2 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 2 แห่ง และโรคจากพิษสารตะกั่วและสารประกอบของตะกั่ว (รหัส T56.0) จำนวน 4 แห่ง เป็นโรงพยาบาลจังหวัด 2 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 2 แห่ง เป็นวินิจฉัยโรคหลัก (principle diagnosis) ร่วมกับ Y97 ในการระบุสาเหตุภายนอก (external cause) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2564 ผลการศึกษาเชิงปริมาณ โรคจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่รายงานทั้งสิ้น 90 คน ในจำนวนนี้ พบว่า มีการรายงานตามนิยามจำนวน 5 คน ไม่รายงานตามนิยามจำนวน 15 คน รายงานไม่ตามนิยาม 30 คน และไม่รายงานไม่ตามนิยามจำนวน 40 คน ค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 25 และค่าความไวร้อยละ 14.29 โรคจากพิษสารสารตะกั่วและสารประกอบของตะกั่ว จำนวนผู้ป่วยที่รายงานทั้งสิ้น 76 คน มีการรายงานตามนิยามจำนวน 11 คน ไม่รายงานตามนิยามจำนวน 0 คน รายงานไม่ตามนิยาม 1 คน และไม่รายงานไม่ตามนิยามจำนวน 64 คน ค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 100 และค่าความไวร้อยละ 91.67 เชิงคุณภาพ พบว่า ระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ 43 แห่ง ยังมีขั้นตอนการรายงานโรคที่หลากหลายที่ไม่ชัดเจน แต่ยังมีการยอมรับในระบบเฝ้าระวังสูง มีความยุ่งยากในการรายงาน ระบบการรายงานมีความยืดหยุ่นดี ระบบมีความมั่นคง และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ดี ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ได้แก่ ควรขับเคลื่อนมาตรการระดับนโยบายในการพัฒนาคุณภาพข้อมูลระบบเฝ้าระวังผ่านกลไกของ พ.ร.บ. ควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 กำหนดแนวทางและรูปแบบการซักประวัติ คัดกรอง การวินิจฉัยทางการแพทย์ และถ่ายทอดแนวทาง Clinical Practice Guideline (CPG) พัฒนาระบบการตรวจสอบระบบการรายงานโรค และคุณภาพของข้อมูลรวมทั้งการสะท้อนปัญหาของพื้นที่และควรมีการกำกับ ติดตาม นิเทศ สนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: โรคจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช; โรคจากพิษสารสารตะกั่ว; การประเมินระบบ

บทนำ

ระบบเฝ้าระวังโรคของประเทศไทยได้วางรากฐานกว่า 40 ปี เริ่มต้นจากโรคติดต่อที่สำคัญของประเทศและเครือข่ายเฝ้าระวัง ครอบคลุมระดับประเทศ จังหวัด อำเภอ ตำบล การดำเนินงาน ส่วนใหญ่เป็นบทบาทของบุคลากรในหน่วยงานสาธารณสุข โดยเฉพาะภาครัฐ มีการรายงานข้อมูลโรคในข่ายเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาจากสถานบริการทางสาธารณสุข ตั้งแต่ระดับสถานีอนามัย โรงพยาบาลทุกแห่ง ไปยังหน่วยงานสาธารณสุขระดับ อำเภอ จังหวัดจนถึงสำนักโรคระบาดวิทยาในส่วนกลาง จากการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคมและโครงสร้างระบบราชการ รูปแบบการรายงานต้องปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ สถานพยาบาลเอกชนมีบทบาทมากขึ้นในการให้บริการ การพัฒนา ระบบโทรคมนาคมและการสื่อสาร เกิดความคุ้นเคยกับการเพิ่มขึ้นของปัญหาโรคไม่ติดต่อ โรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม และโรคติดต่ออุบัติใหม่ ในขณะที่โรคติดต่อที่มีอยู่เดิม ยังคงระบาดเป็นช่วงๆ ในหลายพื้นที่ เหตุนี้จึงมีความจำเป็นต้องขยายขอบเขตการเฝ้าระวัง ออกนอกสถานบริการสาธารณสุข และพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรค ในชุมชนให้เข้มแข็ง เพื่อให้รู้สถานการณ์ปัญหาโรคและภัยสุขภาพ ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การดำเนินงานควบคุมป้องกันโรค ในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความครบถ้วน ถูกต้อง รวดเร็วของการรายงานโรคใน ข่ายเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา จากสถานบริการทาง สาธารณสุขตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด ผลการประเมินระบบ เฝ้าระวังโรคใช้เลือด ออกปี 2563 ในโรงพยาบาลหลายแห่ง พบความครบถ้วนของการรายงาน ร้อยละ 14.3 – 86.9 ขาดการวิเคราะห์ และนำมาใช้ทันเวลา มีการรวบรวมข้อมูลมากมายการรายงานโรคและภัยสุขภาพ การกระจายผลเฝ้าระวังให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องค่อนข้างล่าช้าและไม่ชัดเจน เฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลข่าวสารที่ลงถึงระดับชุมชนการพัฒนาระบบให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงควรมีการประเมินและพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม⁽¹⁾

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขั้นตอน คุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และจัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบรายงานการรายงานในระบบข้อมูล 43 แฟ้มระบบเฝ้าระวังโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชและโรคพิษตะกั่วและสารประกอบของตะกั่วในเขตสุขภาพที่ 6

วิธีการศึกษา

เป็นการแบบภาคตัดขวาง ประกอบด้วยการศึกษาเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ การเก็บข้อมูล แบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1. โรคพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีประวัติการสัมผัส และมีอาการเข้าได้กับโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืชที่มารับการรักษาในสถานพยาบาลที่ทำการศึกษาและผู้ป่วยที่ถูก รายงานโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืชด้วยรหัส ICD-10: T60.0 – 60.9 ในสถานพยาบาลดังกล่าวข้างต้น ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2564 โดยมีแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลผู้ป่วย เวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืชที่มีรหัส ICD-10: T60.0 – 60.9 ทุกตำแหน่งจากข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืช และรหัส ICD-10: X48 ทุกตำแหน่งที่มีการบันทึกประวัติสัมผัสสารเคมี ซึ่งมีการระบุค่าต่างๆ ได้แก่ ยาฆ่าหญ้า ยาฆ่าแมลง สารกำจัดศัตรูพืช

1.2.โรคพิษตะกั่วและสารประกอบของตะกั่ว

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยที่ถูกบันทึกโรคพิษตะกั่ว ในระบบข้อมูล HDC service เวชระเบียนผู้ป่วยโรคพิษตะกั่ว ใน HIS โรงพยาบาลที่ทำการประเมิน ICD-10 หลัก T56.0 โรคหรือภาวะอื่นๆ ใกล้เคียง ได้แก่ ICD-10 ใกล้เคียง (โรคที่เกี่ยวข้องกับพิษโลหะหนัก) การส่งตรวจตะกั่วในเลือดทางห้องปฏิบัติการ การระบุค่าต่างๆ เช่น ตะกั่ว ตะกั่ว lead Pb เวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่มีรหัส ICD-10: T56.0 ทุกตำแหน่ง

ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2564 (ปีที่ผู้ป่วยมารับบริการ) แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยโรคหรือภาวะอื่นๆ ใกล้เคียง (โรคที่เกี่ยวข้องกับพิษโลหะหนัก) และเพิ่มเติม F70 – F79 (กรณีโรคตะกั่วจากสิ่งแวดล้อม) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2564 (ปีที่ผู้ป่วยมารับบริการ) เวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่มีการบันทึกประวัติสัมผัสสารตะกั่ว ซึ่งมีการระบุค่าต่างๆ ดังนี้ ตะกั่ว ตะกั่ว lead Pb ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2564 (ปีที่ผู้ป่วยมารับบริการ)

กลุ่มที่ 2 เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

ข้อมูลการบันทึก (data quality) ได้แก่ การสัมภาษณ์คุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) ประสานพื้นที่ เพื่อระบุผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวัง (stakeholder) และ (2) สัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องตามแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ทราบกระบวนการทำงาน (process) และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ (usefulness) เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้บริหาร แบบสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน (แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่เวชสถิติ)

ผลการศึกษา

ข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ระบบเฝ้าระวังโรคจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จากโรงพยาบาลทั้งสิ้น 4 แห่ง จำนวนผู้ป่วยที่รายงานทั้งสิ้น 90 คน ในจำนวนนี้ พบว่า มีการรายงานตามนิยามจำนวน 5 คน ไม่รายงานตามนิยามจำนวน 15 คน รายงานไม่ตามนิยาม 30 คน และไม่รายงานไม่ตามนิยามจำนวน 40 คน โดยเมื่อนำมาวิเคราะห์ พบว่า ค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 25 และค่าความไวร้อยละ 14.29

ข้อมูลเชิงปริมาณการวิเคราะห์ระบบเฝ้าระวังโรคจากพิษสารตะกั่วและสารประกอบของตะกั่วจากโรงพยาบาลทั้งสิ้น 4 แห่ง จำนวนผู้ป่วยที่รายงานทั้งสิ้น 76 คน ในจำนวนนี้ พบว่า มีการรายงานตามนิยามจำนวน 11 คน

ไม่รายงานตามนิยามจำนวน 0 คน รายงานไม่ตามนิยาม 1 คน และไม่รายงานไม่ตามนิยามจำนวน 64 คน โดยเมื่อนำมาวิเคราะห์ พบว่า ค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 100 และค่าความไวร้อยละ 91.67

ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ขั้นตอนการรายงาน

การรายงานข้อมูลผู้ป่วยโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชและโรคพิษจากสารตะกั่วหรือสารประกอบของตะกั่ว เขตภาคตะวันออก ของหน่วยบริการสุขภาพพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 เมื่อผู้ป่วยเข้ารับบริการในหน่วยบริการสุขภาพ พยาบาลจะคัดกรองเบื้องต้น หลังจากนั้นผู้ป่วยจะได้รับการคัดกรองเพิ่มเติมเพื่อลงประวัติอาการที่มาเข้ารับบริการในครั้งนั้นๆ รวมถึงการตรวจวัดสัญญาณชีพก่อนส่งพบแพทย์เพื่อทำการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และให้การวินิจฉัย ซึ่งการบันทึกข้อมูลการวินิจฉัยตามรหัส ICD-10 พบว่า ในหน่วยบริการสุขภาพระดับโรงพยาบาล ศูนย์โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน มีทั้งแพทย์บันทึกรหัส ICD-10 หรือบันทึกเฉพาะ Diag. Text ในโปรแกรมการให้บริการทางการแพทย์ (HosXP หรือ HIM-Pro) หรือการบันทึกใน OPD card และเวชสถิติจะแปลงการวินิจฉัยเป็นรหัส ICD-10 และบันทึกลงในโปรแกรม HosXP หรือ HIM-Pro สำหรับในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) พยาบาลจะซักประวัติ ตรวจร่างกาย รักษา รวมถึงลงรหัสการวินิจฉัย ICD-10 ด้วยตนเอง และส่งออกข้อมูลรายงาน 43 แฟ้มให้สำนักงานสาธารณสุข (สสจ.) และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

การยอมรับในระบบเฝ้าระวัง

โรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชและโรคพิษจากสารตะกั่วหรือสารประกอบของตะกั่ว เขตภาคตะวันออก เป็นโรคตามกฎหมาย มีนโยบายระดับจังหวัด เจ้าหน้าที่มีความตระหนักและให้ความสำคัญกับระบบเฝ้าระวัง เนื่องจากเป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่ ประชาชนประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก มีความตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง และระบบ

HDC ก็เป็นฐานข้อมูลเดียวที่มีการใช้ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนงานโครงการที่เกี่ยวข้องต่างๆ การชักประวัติที่ละเอียดครอบคลุมจะมีส่วนสำคัญในการวางแผนรักษาของแพทย์ และเจ้าหน้าที่ยินดีที่จะให้ความร่วมมือดำเนินการแต่จำเป็นต้องมีการถ่ายทอดแนวทางที่ชัดเจนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ชัดเจน

ความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง

ระบบบันทึกข้อมูลการให้บริการมีความหลากหลายโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชและโรคพิษจากสารตะกั่วหรือสารประกอบของตะกั่วเขตภาคตะวันออก เช่น โปรแกรม HIM-Pro ของโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน (รพท./รพช.) ใช้ HosXP และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ใช้ JHCIS หน่วยบริการส่วนใหญ่มีขั้นตอนให้บริการ (flow service) เป็นการเข้ารับบริการทั่วไป ไม่ได้มีรูปแบบที่จำเพาะเจาะจง แต่สามารถถามคำถามเพิ่มเติมที่เฉพาะกับการเฝ้าระวังโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช แต่ปัจจุบันยังไม่ได้มีการถ่ายทอดแนวทางที่ชัดเจนจากส่วนกลางมายังหน่วยบริการสุขภาพ เป็นเพียงการขอความร่วมมือจากหน่วยงานภายในโรงพยาบาลเท่านั้น และการถ่ายทอดแนวทางดังกล่าวยังไม่ครอบคลุม เพราะเจ้าหน้าที่มีการหมุนเวียนปฏิบัติงาน จึงไม่ง่ายที่ทุกคนจะเข้าใจระบบเฝ้าระวัง แต่หากมีการชักประวัติที่ครอบคลุมก็สามารถทำการบันทึกคำสำคัญหรืออาการสำคัญลงในโปรแกรมการให้บริการในช่องบันทึก Chief comp. และ HPI ได้ไม่ยุ่งยาก ด้านการวินิจฉัยรักษา แพทย์มีแนวทางวินิจฉัยที่จำเพาะ แต่จะวินิจฉัยตามอาการ ลงอาการหลักเป็น principle Dx. การบันทึก ICD-10 รหัส T60 มีความยุ่งยากเพราะมีรหัสสาเหตุอุบัติเหตุที่ซับซ้อน การแจ้ง การรายงาน และสอบสวนโรคยังไม่ได้มีการถ่ายทอดแนวทางที่ชัดเจน ส่วนการตรวจสอบการบันทึกรหัสวินิจฉัยไม่ยุ่งยาก เพราะมีแนวทางการให้รหัส ICD-10 ตามองค์การอนามัยโลก การตั้งรหัสและส่งออกข้อมูลเข้า HDC ทำได้ไม่ยุ่งยาก เนื่องจากมีการกำหนดคำสั่งการดึงข้อมูลอัตโนมัติ ด้วยภาษา SQL และอัปโหลดผ่านเว็บไซต์ ซึ่งเจ้าหน้าที่ด้าน

สารสนเทศมีเพียงพอและได้รับการพัฒนาศักยภาพสามารถดำเนินการได้ต่อเนื่อง

ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง

เจ้าหน้าที่ชักประวัติ/คัดกรองมีการหมุนเวียน และไม่ทราบแนวทางเหมือนกันทุกคน หากมีแนวทางคัดกรองชัดเจนก็ดำเนินการต่อเนื่องได้ โดยจำเป็นต้องถ่ายทอดชี้แจงแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนให้ทุกคน/ทุกแผนกทราบและปฏิบัติ การบันทึกข้อมูลในโปรแกรมการให้บริการ (HosXP/JHCIS) หากระบบล่มก็ลงข้อมูลใน OPD card ไว้ก่อน และสามารถบันทึกข้อมูลลงโปรแกรมตามหลังได้ การรักษาและวินิจฉัยทางการแพทย์ปัจจุบันให้การวินิจฉัยตามอาการหลักหากเปลี่ยนแปลง CPG ดำเนินการได้หากมีการแจ้งข้อมูลให้องค์กรแพทย์ทราบ ระบบโปรแกรมการให้บริการหากเปลี่ยนแปลงตัวแปร หรือ Version ระบบรายงานก็สามารถอัปเดตระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลและดำเนินการได้ต่อเนื่อง ซึ่งหน่วยบริการมีเจ้าหน้าที่อย่างเพียงพอ มีศักยภาพ และทำงานทดแทนกันได้

ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง

ผู้บริหารระดับจังหวัดมีนโยบาย และกำหนดเป็นตัวชี้วัดระดับจังหวัด มีการกำหนดแผนงานโครงการอย่างต่อเนื่อง ขับเคลื่อนผ่านกลไกคณะกรรมการควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อมจังหวัด มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบงานหลัก แต่ยังขาดระบบการดำเนินงานที่ชัดเจน อัตรากำลังคนยังขาดผู้มีความรู้ที่จับด้านนี้โดยตรง ระดับโรงพยาบาลชุมชน มีผู้รับผิดชอบงานเฝ้าระวังฯ เพียง 1 คน และระดับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ไม่ได้เป็นตัวชี้วัด ในบางโรงพยาบาลยังไม่มียุทธศาสตร์ชัดเจนเป็นเพียงการขอความร่วมมือระหว่างผู้รับผิดชอบงานและองค์กรแพทย์ ด้านเงินงบประมาณจะถูกจัดไว้ลำดับท้ายๆ ด้านเครือข่ายการดำเนินงานมีบางพื้นที่ได้รับสนับสนุนการวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ผ่านงบกองทุน สปสช. ระบบคัดกรองชักประวัติยังไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ซึ่งแนวทาง

ชักประวัติคัดกรองต้องชัดเจน ถ่ายทอด/ชี้แจงให้เจ้าหน้าที่อย่างครอบคลุม แพทย์ยังไม่ได้รับการถ่ายทอด CPG จึงวินิจฉัยตามอาการหลัก ยังไม่มีทีมสอบสวนโรคเฉพาะ การบันทึกรหัส ICD-10 มีแนวทางตามองค์การอนามัยโลก แต่ข้อมูลต้องครบถึงจะบันทึกได้ถูกต้อง ด้านระบบสารสนเทศทันสมัย มีระบบความปลอดภัยทางสารสนเทศ และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศมีศักยภาพเพียงพอสามารถทำงานทดแทนกันได้

การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง

พบการใช้ประโยชน์ในการจัดทำสถานการณ์โรค ประกอบการจัดทำมาตรการระดับจังหวัดเพื่อเสนอคณะกรรมการควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมจังหวัด การจัดทำแผนงานโครงการประจำปี ประกอบการขอสนับสนุนงบประมาณ กองทุน สปสช. และเป็นข้อมูลอ้างอิงงานวิชาการ

การรายงานข้อมูล

หน่วยบริการสุขภาพ ยังมีขั้นตอนการให้บริการผู้ป่วยที่มารับบริการด้วยโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชและโรคพิษจากสารตะกั่วหรือสารประกอบของตะกั่วเขตภาคตะวันออก โดยตรง แต่จะใช้รูปแบบการเข้ารับบริการทั่วไป ในทุกระดับของหน่วยบริการสุขภาพที่ทำการประเมิน ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้มีการชักประวัติอาการสำคัญที่จำเพาะเจาะจงกับโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช จะใช้คำถามทั่วไป เช่น “เป็นอะไรมา” “มีอาการอะไรบ้าง” “ไปทำอะไรมา” ซึ่งข้อมูลประวัติการสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชหากผู้ป่วยมีความวิตกกังวลก็จะระบุว่าไปทำงานหรือสัมผัสกับสารกำจัดศัตรูพืชมาจึงเกิดอาการที่มารับบริการในวันดังกล่าว ยกเว้นกรณีผู้ป่วยที่มารับบริการแผนกฉุกเฉินที่จะมาด้วยลักษณะของเจตนาฆ่าตัวตายหรือทำร้ายตนเอง ก็จะได้ข้อมูลของการรับสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืช และจะมีการบันทึกในโปรแกรมการให้บริการทางการแพทย์ของหน่วยบริการสุขภาพ ซึ่งมีความสอดคล้องกับลักษณะข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งพบว่า ในปัจจุบันยังไม่ได้มีแนวทางในการชักประวัติคัดกรองผู้ป่วยที่มารับบริการที่จำเพาะเจาะจง

กับระบบเฝ้าระวังโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช เจ้าหน้าที่ผู้ทำการชักประวัติในแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป มีการหมุนเวียนผู้ปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ไม่ได้รับทราบแนวทางดังกล่าวกันทุกคน ซึ่งหากมีการชี้แจงอย่างต่อเนื่อง และมีแนวทางการชักประวัติสร้างความตระหนักกับเจ้าหน้าที่ผู้ทำการชักประวัติอย่างครอบคลุมก็จะเกิดประโยชน์กับระบบเฝ้าระวังและจะสะท้อนปัญหาของพื้นที่ได้ การบันทึกรหัส ICD-10 โรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกรหัสโรคมียุทธศาสตร์บันทึกตามท้องที่การอนามัยโลกกำหนดไว้ ซึ่งเป็นแนวทางสากล แต่ความยุ่งยากของการบันทึกข้อมูลจะอยู่ที่การวินิจฉัยของแพทย์ ซึ่งจากข้อมูลเชิงคุณภาพจะพบว่า แพทย์หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช ส่วนใหญ่จะมีการวินิจฉัยตามอาการสำคัญ และจะให้รหัสวินิจฉัยที่เฉพาะชัดเจนกรณีที่มาด้วยการเจตนาฆ่าตัวตายหรือเจตนาทำร้ายร่างกายด้วยสารกำจัดศัตรูพืช จะหากมาด้วยอาการอื่น ๆ ก็จะให้รหัสวินิจฉัยหลักตามลักษณะอาการสำคัญ และการบันทึกรหัส ICD-10 T60 มีความยุ่งยากซับซ้อนซึ่งพบว่า การลงรหัสโรคในเรื่องพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชมีความซับซ้อนที่ต้องลงรหัสโรคและรหัสสาเหตุการบาดเจ็บ ซึ่งหากต้องการจำแนกลักษณะการบาดเจ็บต้องลงรหัสโรคถึงหลักที่ 4 อีกทั้งการลงรหัสโรคหรือการลงประวัติการสัมผัสสารเคมีนั้นไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงแนวทางการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย จึงไม่ได้มีการบันทึกรหัสที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชหรือมีการบันทึกค่อนข้างน้อย ส่วนกระบวนการรายงานของ HDC ไม่ได้ซับซ้อน เนื่องจากเป็นการดึงรหัสโรคและตรวจสอบข้อมูลแล้วส่งออกรายงานผ่านเว็บไซต์ตามระยะเวลาที่กำหนด และเจ้าหน้าที่สารสนเทศมีทักษะและศักยภาพที่สามารถปฏิบัติงานได้ทุกคน

คุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวัง

โรคจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จากโรงพยาบาลทั้งสิ้น 4 แห่ง พบว่า ค่าพยากรณ์บวกมีร้อยละ 25 และค่าความไวร้อยละ 14.29 โรคจากพิษสารตะกั่วและสารประกอบ

ของตะกั่วจากโรงพยาบาลทั้งสิ้น 4 แห่ง ค่าพยากรณ์บวก มีร้อยละ 100 และค่าความไวร้อยละ 91.67 ซึ่งหน่วยบริการสุขภาพ และระดับมีค่าความไวที่แตกต่างกัน เนื่องจากผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการที่แตกต่างกัน และไม่ได้มีการรายงานโรค ซึ่งอาจเป็นเพราะพยาบาลหรือแพทย์ที่ทำหน้าที่ซักประวัติและวินิจฉัยไม่ทราบถึงขั้นตอนการรายงานผู้ป่วยโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชในระบบ HDC ในขณะที่ รพ.สต.มีความครอบคลุมสูงถึงร้อยละ 100 เนื่องจาก รพ.สต.มีการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยตามแนวทางการรายงานข้อมูล ICD-10 สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ และมีการสอบสวนโรคเพิ่มเติมร่วมกับโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อให้ได้ข้อมูลประวัติและยืนยันการรับสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชที่ครอบคลุมมากขึ้น ภาพรวมค่าพยากรณ์บวกในการรายงานเท่ากับ ร้อยละ 18.3 ซึ่งในหน่วยบริการสุขภาพบางแห่ง เช่น รพ.สต. พบว่า มีค่าพยากรณ์บวกเท่ากับ ร้อยละ 100.0 ซึ่งเป็นการรายงานที่ถูกต้อง และบางแห่งไม่สามารถประเมินค่าพยากรณ์บวกได้ เนื่องจากไม่พบการรายงานข้อมูลผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ HDC ซึ่งอาจเกิดจากในหน่วยบริการสุขภาพ แพทย์และพยาบาลผู้ให้รหัสวินิจฉัยอาจไม่ได้ทำการวินิจฉัยและบันทึกรหัสโรคซึ่งพบว่าค่าความไวของการรายงานและค่าพยากรณ์บวกที่แตกต่างกันของแต่ละหน่วยบริการสุขภาพอาจเป็นผลมาจากการไม่ได้รายงานโรคเพราะไม่มีการวินิจฉัยโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชในหน่วยบริการและรายงานเข้าสู่ HDC โดยพบว่าระบบเฝ้าระวังโรคความครบถ้วนของการรายงานยังอยู่ในระดับควรปรับปรุง ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากแพทย์ พยาบาลยังขาดประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับระบบรายงานโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช และการบันทึกข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ครบถ้วน ทำให้ระบบรายงานน้อยกว่าที่เป็นจริง

คุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง

ระบบเฝ้าระวังโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชและโรคพิษจากสารตะกั่วหรือสารประกอบของตะกั่วเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นระบบที่ได้รับการยอมรับจากเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง กล่าวคือ โรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชและ

โรคพิษจากสารตะกั่วหรือสารประกอบของตะกั่วเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นโรคจากการประกอบอาชีพที่ประกาศออกมาภายใต้ พ.ร.บ.ควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ซึ่งเจ้าหน้าที่ทราบและตระหนักถึงปัญหาสำคัญของพื้นที่ แต่ยังคงขาดความชัดเจนในหลายด้าน เช่น แนวทางการคัดกรองโรค/ ซักประวัติที่เฉพาะเจาะจงที่ถูกถ่ายทอดมาจากส่วนกลางถึงหน่วยบริการในระดับปฏิบัติ แนวทางการวินิจฉัยทางการแพทย์ที่ชี้แจงแพทย์อย่างเป็นทางการ ซึ่งปัจจุบันเจ้าหน้าที่ในการวินิจฉัยและบันทึกรหัส ICD-10 ยังให้ความเห็นว่ายังเป็นระบบที่มีความซับซ้อนและยุ่งยาก ซึ่งทำให้การวินิจฉัยค่อนข้างน้อย ส่วนในด้านความมั่นคงต่อเนื่องของระบบเฝ้าระวัง ยังสามารถดำเนินการได้ต่อเนื่อง ในบางจังหวัดมีการขับเคลื่อนในการเสนอมาตรการและรายงานสถานการณ์ต่อคณะกรรมการควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อมจังหวัด ซึ่งเป็นกลไกการดำเนินงานภายใต้ พ.ร.บ. ควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวังค่อนข้างน้อย ซึ่งใช้เพียงดูและรายงานสถานการณ์ และการจัดทำแผนงานโครงการเท่านั้น และยังพบข้อจำกัดของการดำเนินงานในหลายด้าน เช่น การขาดแนวทางการซักประวัติคัดกรอง การขาดการชี้แจงแนวทางอย่างต่อเนื่อง การจัดสรรงบประมาณน้อย ไม่ได้เป็นตัวชี้วัดระดับหน่วยงาน ผู้รับผิดชอบงานเฝ้าระวังของ รพช./รพ.สต. มีเพียง 1 คน และมีภาระงานหลายอย่าง สำหรับประเด็นโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชเป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่ทำให้จังหวัดมีนโยบายเพื่อขับเคลื่อนให้เป็นจังหวัดเกษตรอินทรีย์ ในการพัฒนาคุณภาพระบบข้อมูลจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วนตั้งแต่ระดับนโยบาย ผู้ปฏิบัติงานวิชาการ จนถึงผู้ดูแลระบบ ซึ่งพบข้อกังวลเกี่ยวกับนโยบายที่เปลี่ยนแปลงบ่อยทำให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง และข้อจำกัดของการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของการจัดการคุณภาพข้อมูล HDC การบันทึกการรายงานยังไม่ถูกต้อง

พบปัญหาของการบันทึก ICD-10 ผู้รับผิดชอบงานมีไม่เพียงพอ เจ้าหน้าที่มีภาระงานหลายอย่าง ขาดความรู้ความเข้าใจในการลงรหัส และไม่ได้รับการฟื้นฟูองค์ความรู้ในการลงรหัส ซึ่งจำเป็นต้องมีการถ่ายทอดแนวทางที่ชัดเจนจากส่วนกลางสู่ผู้ปฏิบัติ

วิจารณ์

ข้อค้นพบจากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า การรายงานที่ถูกต้อง และบางแห่งไม่สามารถประเมินค่าพยากรณ์บวกได้ เนื่องจากไม่พบการรายงานข้อมูลผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ HDC ซึ่งอาจเกิดจากในหน่วยบริการสุขภาพแพทย์และพยาบาลผู้ให้รหัสวินิจฉัยอาจไม่ได้ทำการวินิจฉัยและบันทึกรหัสโรครดงกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ภูษณิศา ฉลาดเลิศ และคณะ⁽²⁾ ข้อจำกัดของการดำเนินงานในหลายด้าน เช่น การขาดแนวทางการซักประวัติคัดกรอง การขาดการชี้แจงแนวทางอย่างต่อเนื่อง การจัดสรรงบประมาณน้อย ไม่ได้เป็นตัวชี้วัดระดับหน่วยงาน ผู้รับผิดชอบงานเฝ้าระวังของ รพช./รพ.สต. มีเพียง 1 คน และมีภาระงานหลายอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ภูษณิศา ฉลาดเลิศ และคณะ⁽²⁾ ที่พบว่า ประเด็นโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชเป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่ทำให้จังหวัดมีนโยบายเพื่อขับเคลื่อนให้เป็นจังหวัดเกษตรอินทรีย์ ในการพัฒนาคุณภาพระบบข้อมูลจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ตั้งแต่ระดับนโยบาย ผู้ปฏิบัติงานวิชาการ จนถึงผู้ดูแลระบบ ซึ่งพบข้อกังวลเกี่ยวกับนโยบายที่เปลี่ยนแปลงบ่อยทำให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง และข้อจำกัดของการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของการจัดการคุณภาพข้อมูล HDC และสอดคล้องกับการศึกษาของ ธีรญู ภูมิ แพร่คุณธรรม⁽⁴⁾ ที่พบว่า การบันทึกการรายงานยังไม่ถูกต้อง พบปัญหาของการบันทึก ICD-10 ผู้รับผิดชอบงานมีไม่เพียงพอ เจ้าหน้าที่มีภาระงานหลายอย่าง ขาดความรู้ความเข้าใจในการลงรหัส และไม่ได้รับการฟื้นฟูองค์ความรู้ในการลงรหัส ซึ่งจำเป็นต้องมีการถ่ายทอดแนวทางที่ชัดเจนจากส่วนกลางสู่ผู้ปฏิบัติต่อไป

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง

จากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชและโรคพิษจากสารตะกั่วหรือสารประกอบของตะกั่วเขตภาคตะวันออก ของหน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 ทำให้ทราบถึงสถานการณ์ ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานต่างๆ และสามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชและโรคพิษจากสารตะกั่วหรือสารประกอบของตะกั่วเขตสุขภาพที่ 6 ดังนี้

1. ควรขับเคลื่อนมาตรการในระดับนโยบายเพื่อพัฒนาคุณภาพข้อมูลในระบบเฝ้าระวังโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชและโรคพิษจากสารตะกั่วหรือสารประกอบของตะกั่วเขตภาคตะวันออก ให้เกิดความต่อเนื่อง
2. ควรกำหนดแนวทางและรูปแบบการซักประวัติคัดกรอง การวินิจฉัยทางการแพทย์ และถ่ายทอดแนวทาง Clinical Practice Guideline (CPG) โรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชและโรคพิษจากสารตะกั่วหรือสารประกอบของตะกั่วเขตภาคตะวันออก ในระดับส่วนกลางลงสู่ระดับหน่วยบริการอย่างเป็นทางการ ผ่านสายบังคับบัญชาของหน่วยบริการสุขภาพ
3. ควรสร้างความตระหนักผ่านเครือข่ายระดับกระทรวงสาธารณสุข เช่น แพทย์สภา สภาการพยาบาล สมาคมแพทย์อาชีวเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในการแจ้งให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องในสังกัดให้ความสำคัญและขับเคลื่อนกลไกการคัดกรอง ซักประวัติการสัมผัส การวินิจฉัย และบันทึกรหัสโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง
4. ควรจัดอบรม พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และสาธารณสุข รวมถึงผู้ดูแลระบบข้อมูลให้มีความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาคุณภาพของข้อมูลอย่างต่อเนื่อง
5. ควรพัฒนาระบบการตรวจสอบระบบการรายงานโรค และคุณภาพของข้อมูล และสะท้อนปัญหาของพื้นที่เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาอย่างครอบคลุมประเด็น

6. ควรขับเคลื่อนเชิงนโยบายเพื่อให้ผู้บริหารเห็นความสำคัญ และกำหนดมาตรการในการสนับสนุนการดำเนินงานของพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพ⁽⁴⁾

7. ควรส่งเสริม และสนับสนุนทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เช่น การจัดทำแผนงานพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการบันทึกรหัสโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

8. พัฒนาระบบการกำกับ ติดตาม นิเทศงาน และสนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. คลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 3 พ.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
2. ภูษณิศรา ฉลาดเลิศ, ธนวดี จันทร์เทียน, หิรัญวุฒิ แพร่-คุณธรรม, วรณา โบราณินทร์, พิชากานต์ วาริชจรเกียรติ, ชวิญญา อุทัยทอง, และคณะ. การประเมินระบบข้อมูลโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชของสถานพยาบาล 5 แห่ง จังหวัดหนองบัวลำภู ปี พ.ศ. 2560. รายงานการเฝ้าระวัง-ทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2562;50:257-63.
3. เจษฎา ธนกิจเจริญกุล. หลักระบาดวิทยา การเฝ้าระวังทางสาธารณสุข และการสอบสวนโรคทางระบาดวิทยา [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 9 พ.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/files/01_Principle%20of%20Epi%20PHsurveillance%20and%20OB%20investigation_JT%20edit%20BG.pdf
4. หิรัญวุฒิ แพร่คุณธรรม. การประเมินระบบเฝ้าระวังทางสาธารณสุข. กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2565.

Evaluation of Occupational Diseases and Environmental Disease Surveillance System Among Health Region 6

Chadaryoot Pattamak, M.Sc. (Epidemiology)

Office of Diseases Prevention and Control Region 6, Thailand

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(2):234-42.

Corresponding author: Chadaryoot Pattamak, Email: chadaryoot@yahoo.com

Abstract: The objectives of this study were to study the directions for report data in the 43-file surveillance system, to study the quantitative and qualitative data, and to introduce pesticides and lead poisoning reporting system among the 6th Health Region number. The subjects in the study were (1) the cases of pesticides poisoning in ICD-10: T60.0–60.9 among 2 provincial hospitals and 2 districted hospitals, and (2) the cases of lead poisoning in ICD-10: T56.0 with principle diagnosis Y97 external cause 2 provincial hospitals and 2 districted hospitals between January – December 2021. The study revealed that on pesticides poisoning among 4 hospitals there were altogether 90 cases identified of whom 5 cases were correctly report, 15 cases reported not based on the case definition, 30 cases report outside case definition, and 40 cases not reported, with the positive predictive value was 25 percent and sensitivity was 14.29 percent. However, for lead poisoning among 4 hospitals, 76 cases were identified of whom 11 case corectly report, 0 cases no report based on case definition, 1 cases report outside the case definition and 64 cases not reported, with the positive predictive value was 100 percent and sensitivity of 91.67 percent. The qualitative data from in-dept interview showed there were a lot of work directions for occupational diseases and environmental diseases reports, highly accepted in surveillance system, difficulty to report, flexibility to do and stability system. The recommendations from this study included the implementation of occupational health policy on quality surveillance system and development of occupational health clinical practice guideline (CPG) in accordance with the Thailand 2019 Occupational Diseases and Environmental Act. In addition, continued inspection of surveillance reporting system and data quality as well as responding to local problems and monitoring support of the operation are needed.

Keywords: pesticides poisoning; lead poisoning; evaluation