



ปีที่ 45 ฉบับที่ 27 : 18 กรกฎาคม 2557

Volume 45 Number 27 : July 18, 2014

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



การประเมินผลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ และระบบรายงาน 19 สาเหตุ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช

Evaluation on injury surveillance system and 19 causes reporting system
in the Office of Disease Prevention and Control Region 11, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand

✉ sskparn@hotmail.com

สมานศรี คำสมาน และคณะ

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเพื่อประเมินผลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ และระบบรายงาน 19 สาเหตุของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช (สคร.11) โดยประเมินปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ของระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ โดยสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บของโรงพยาบาลเครือข่าย 9 โรงพยาบาล รวม 171 ราย และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัดจำนวน 6 ราย และศึกษารายงานการนิเทศระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บประจำปี พ.ศ. 2557 จำนวน 9 โรงพยาบาลเครือข่าย ผลการศึกษาพบปัจจัยนำเข้าเรื่องบุคลากรไม่เพียงพอในการดำเนินงาน ส่วนคู่มือการบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์ม IS คู่มือการลงรหัสแบบบันทึกข้อมูล คู่มือในการลงรหัสโรค แบบฟอร์ม IS และคอมพิวเตอร์มีความเพียงพอในการดำเนินงาน โปรแกรม ISWIN มีความสะดวกในการใช้งาน เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่รับทราบว่ามีความรู้ของโรงพยาบาลเข้าร่วมประชุมวิชาการหรือศึกษาดูงานที่จัดโดยสำนักโรคระบาดวิทยา หรือ สคร.11 และการนิเทศงานช่วยสนับสนุนการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในโรงพยาบาล และเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ได้รับกำลังใจจากผู้บริหารของโรงพยาบาล ส่วนกระบวนการดำเนินงานพบว่า เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เห็นว่ารูปแบบการไหลเวียนของ

สำนักโรคระบาดวิทยามีความเหมาะสม เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ใช้คู่มือในการดำเนินงาน และมีการตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลทุกขั้นตอน และเห็นว่าระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำรายงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและส่งรายงาน 19 สาเหตุสำหรับผลผลิต คือ ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวัง พบว่า 8 โรงพยาบาลมีความครอบคลุมของการรายงานผู้บาดเจ็บมากกว่าร้อยละ 90 มี 6 โรงพยาบาลที่ความทันเวลาในการบันทึกข้อมูลร้อยละ 100 ทุกโรงพยาบาลกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม IS ไม่ครบถ้วน ตัวแปรที่กรอกไม่ครบถ้วนมากที่สุด คือ เหตุการณ์กิจกรรมขณะเกิดเหตุ และมี 6 โรงพยาบาลที่กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง ตัวแปรที่กรอกไม่ถูกต้องมากที่สุด คือ ประวัติความรู้สึกตัว (ที่เกิดเหตุ) มี 5 โรงพยาบาล ให้รหัสโรคครบถ้วน มี 5 โรงพยาบาลที่บันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN ไม่ถูกต้องและตัวแปรที่บันทึกไม่ถูกต้องมากที่สุด คือ ตัวแปร Splint /slab และ Immobilize C - spine และมี 5 โรงพยาบาลที่ใช้ประโยชน์จากข้อมูล ดังนั้นในการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บของโรงพยาบาลควรมีการตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลในการกรอกแบบฟอร์ม IS การให้รหัสโรค การบันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN และควรใช้ประโยชน์จากข้อมูล ส่วนในการสนับสนุนการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ และระบบรายงาน 19 สาเหตุของ สคร.11 ควรมีการนิเทศงานระบบเฝ้าระวัง



◆ การประเมินผลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ และระบบรายงาน 19 สาเหตุของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11	417
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 27 ระหว่างวันที่ 6 - 12 กรกฎาคม 2557	424
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 27 ระหว่างวันที่ 6 - 12 กรกฎาคม 2557	427

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาศ
นายแพทย์อรรถ จายนิโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำเนิน อึ้งศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงพิมพ์ภา เดชะกมลสุข

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาสุรภิตต์ สิริลักษณ์ รั้งมิ่งศักดิ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูจินันท์ ศติธันว์ มาแอะเดียน พัทรี ศรีหมอก
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา ดล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา ดล้ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

สมานศรี คำสมาน¹ วรณีย์ มีขวด² ฉะอ้อน กองสุข²
วสุวัฒน์ ทัพเคสิยา¹

¹ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช

² โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

Authors

Samarnsri Kamsamarn¹, Wannee Meekhuad²,
Chaon Kongsuk², Wasuwat Tupkleo¹

¹ Office of Disease Prevention and Control region 11,
Nakhon Si Thammarat

² Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายังกลุ่มจัดการความรู้และเผยแพร่วิชาการ สำนักโรคระบาดวิทยา
E-mail: panda_tid@hotmail.com หรือ weekly.wesr@gmail.com

การบาดเจ็บในทุกละดับโรงพยาบาลทุกปี ควรมีการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับโรงพยาบาลและระดับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เน้นความรู้ในการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บและการนำเสนอข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์และควรมีประเมินระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในโรงพยาบาลที่ดำเนินงานมากกว่า 10 ปี

คำสำคัญ ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ, การประเมิน

ความเป็นมา

การบาดเจ็บเป็นปัญหาที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย เสียชีวิต พิการและก่อความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมทั่วโลก การเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้บาดเจ็บจากแต่ละสาเหตุ เพื่อบอกขนาด แนวโน้ม และปัจจัยเสี่ยงของปัญหาการบาดเจ็บจึงมีความสำคัญเพราะจะช่วยประกอบการตัดสินใจในการกำหนดมาตรการในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประเทศไทยมีการจัดเก็บข้อมูลของผู้บาดเจ็บโดยกระทรวงสาธารณสุขอยู่สองระบบใหญ่ๆ คือ ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด (Injury surveillance: IS) และระบบรายงาน 19 สาเหตุ ในระดับประเทศ ดำเนินงานโดยสำนักโรคระบาดวิทยา และในระดับภูมิภาคสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 12 เป็นผู้ดำเนินการสนับสนุนและพัฒนา ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ การดำเนินงานของระบบรายงาน 19 สาเหตุ^(1,2)

ปี พ.ศ. 2545 มีการปฏิรูประบบราชการปรับโครงสร้างกองโรคระบาดวิทยาจากสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุขมาเป็นสำนักโรคระบาดวิทยาในกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ทำให้มีกลุ่มโรคระบาดวิทยาและข่าวกรองในสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 12 ทำหน้าที่ในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังในส่วนภูมิภาค ซึ่งกลุ่มโรคระบาดวิทยาและข่าวกรองของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช (สคร.11) ได้สนับสนุนการดำเนินงานและขยายระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป ให้มีการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัดครบทั้ง 7 จังหวัดภาคใต้ตอนบนในปี พ.ศ. 2554 จึงมีแนวคิดที่จะประเมินผลการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บและระบบรายงาน 19 สาเหตุ เพื่อให้ สคร.11 มีข้อมูลในการสนับสนุนและพัฒนากิจการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บของโรงพยาบาลเครือข่ายให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

การประเมินผลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บและระบบรายงาน 19 สาเหตุของ สคร.11 มีวัตถุประสงค์ในการประเมินผลดังนี้

1. เพื่อประเมินปัจจัยนำเข้าของการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ
2. เพื่อประเมินกระบวนการของการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ
3. เพื่อประเมินผลผลิตของระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเพื่อประเมินผลการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บและระบบรายงาน 19 สาเหตุของ สคร.11 โดยดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2557 มีการเก็บข้อมูลปัจจัยนำเข้าและกระบวนการดำเนินงานระบบเฝ้าระวัง จากแบบสอบถามบุคลากรผู้ร่วมดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บใน 9 โรงพยาบาลเครือข่าย จำนวน 171 ราย และเก็บข้อมูลผลผลิตจากรายงานผลการนิเทศระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บใน 9 โรงพยาบาลเครือข่าย และแบบสัมภาษณ์บุคลากรผู้รับผิดชอบงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัดใน 7 จังหวัด จำนวน 6 ฉบับ โดยใช้หลักการวิธีระบบ (System Approach) ⁽³⁾ และมาตรฐานการนิเทศระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บของสำนักกระบาดวิทยา ⁽⁴⁾ เป็นแนวทางในการเก็บข้อมูลและประเมินผล

แนวทางประเมินผลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประเมินปัจจัยนำเข้า หมายถึง การประเมินความเพียงพอของทรัพยากรที่ใช้ในกระบวนการดำเนินงานระบบเฝ้าระวัง คือ จำนวนบุคลากร คู่มือในการดำเนินงาน แบบฟอร์ม IS โปรแกรม ISWIN เป็นตัวแทนเข้ารับการอบรมการศึกษาดูงาน การนิเทศงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บและขวัญกำลังใจจากผู้บริหาร
2. ประเมินกระบวนการ หมายถึง การประเมินการนำทรัพยากรไปดำเนินการตามกระบวนการตามแนวทางการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บเพื่อให้ได้ผลผลิตตามวัตถุประสงค์ มีเกณฑ์การประเมิน คือ ประเมินการไหลเวียนของข้อมูลตามรูปแบบสำนักกระบาดวิทยา มีการบันทึกแบบฟอร์มครบถ้วนถูกต้อง ร้อยละ 100 มีการให้รหัสครบถ้วนถูกต้อง ร้อยละ 100 มีการบันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN และมีการตรวจสอบข้อมูลในโปรแกรม ISWIN ร้อยละ 100
3. การประเมินผลผลิต หมายถึง การประเมินคุณภาพข้อมูลตามแนวทางการนิเทศระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บของสำนักกระบาดวิทยา คือ ความครอบคลุมการรายงาน ความทันเวลา

คุณภาพการบันทึกข้อมูล และการใช้ประโยชน์ข้อมูล ซึ่งมีเกณฑ์ในการประเมินดังนี้

- 3.1 ความครอบคลุมของการรายงาน ควรรายงานผู้บาดเจ็บร้อยละ 90 ขึ้นไป และควรรายงานผู้เสียชีวิตร้อยละ 100
- 3.2 ความทันเวลาในการบันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN ร้อยละ 100 และ ความทันเวลาในการบันทึกข้อมูล Final Diagnosis ร้อยละ 90 ขึ้นไป
- 3.3. คุณภาพการบันทึกข้อมูล ควรมีความครบถ้วน และถูกต้องร้อยละ 100

3.4. มีการใช้ประโยชน์ในโรงพยาบาลที่ดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บและเผยแพร่ข้อมูลให้หน่วยงานอื่นด้วย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากแบบสอบถามแบบสัมภาษณ์ และ รายงานผลการนิเทศ บันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม Epi-Info 3.3.2 ของ US-Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การบรรยาย

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลประชากรทั่วไป

โรงพยาบาลเครือข่ายที่ดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บใน 7 จังหวัด ภาคใต้ตอนบนมีจำนวน 9 โรงพยาบาลเป็นโรงพยาบาลศูนย์ 2 แห่งและโรงพยาบาลทั่วไป 7 แห่ง ดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บน้อยสุด 3 ปี มากที่สุด 19 ปี ส่วนใหญ่ดำเนินงานในระยะเวลา 6 ปี เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บใน 9 โรงพยาบาล ตอบแบบสอบถามรวม 171 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.64 เป็นเพศชาย ร้อยละ 9.36 อายุต่ำสุด 21 ปี อายุสูงสุด 58 ปี อายุเฉลี่ย 35.51 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31 - 40 ปี ร้อยละ 42.69 การศึกษา ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 79.50 เป็นพยาบาล ร้อยละ 76.0 รองลงมาเป็นเจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉิน ร้อยละ 9.90 เจ้าหน้าที่เวชสถิติ ร้อยละ 6.40 และตำแหน่งอื่นๆ ร้อยละ 7.60 ระยะเวลาการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 19 ปี ระยะเวลาเฉลี่ย 6.5 ปี ส่วนมากดำเนินงานในระยะเวลา 5 - 9 ปี ร้อยละ 38.59 เจ้าหน้าที่ส่วนมากร้อยละ 87.72 กรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม IS รองลงมา ร้อยละ 3.51 ทำหน้าที่ลงรหัสโรค บันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN ร้อยละ 2.34 และส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมเพื่อจัดตั้งระบบเฝ้าระวังในโรงพยาบาล ร้อยละ 63.70

เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระดับสาธารณสุขจังหวัด 7 จังหวัด มีผู้รับผิดชอบงานจังหวัดละ 1 ราย ยินยอมให้สัมภาษณ์ 6 ราย เป็นเพศชาย 3 รายและเพศหญิง 3 ราย อายุน้อยสุด 29 ปี อายุมากที่สุด 49 ปี อายุเฉลี่ย 42 ปี จบปริญญาตรี 5 ราย เป็น นักวิชาการสาธารณสุข 4 ราย และพยาบาลวิชาชีพ 2 ราย ระยะเวลาที่รับผิดชอบงาน ส่วนใหญ่ 1-2 ปี 4 ราย รับผิดชอบงานได้ไม่ถึง 1 ปี 1 ราย และรับผิดชอบงานได้ 10 ปี 1 ราย เจ้าหน้าที่ทุกคน รับผิดชอบงานการแพทย์ฉุกเฉิน รับผิดชอบงานข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ 4 ราย เจ้าหน้าที่ 5 รายไม่ได้รับการอบรมเพื่อ จัดตั้งระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัดในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ทุกคนใช้ประโยชน์จากข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ และ เจ้าหน้าที่ 5 ราย ใช้ประโยชน์จากระบบรายงาน 19 สาเหตุ

2. การประเมินปัจจัยนำเข้าในการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

2.1. ผลการประเมินปัจจัยนำเข้าในเจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม IS เห็นว่า บุคลากรมีเพียงพอและไม่เพียงพอ เท่าๆกัน ร้อยละ 46.67 มีคู่มือในการกรอกแบบฟอร์ม IS ร้อยละ 71.30 มีแบบฟอร์มเพียงพอในการเก็บข้อมูลผู้บาดเจ็บ ร้อยละ 89.30 มีตัวแทนของโรงพยาบาลเข้าร่วมการศึกษาดูงานหรือการประชุมที่จัดโดย สคร.11 หรือสำนักงานระบาดวิทยา ร้อยละ 73.33 การนิเทศงานช่วยสนับสนุนการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ร้อยละ 65.30 เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ได้รับกำลังใจจากผู้บริหารในการดำเนินงาน ร้อยละ 53.30

2.2. ผลการประเมินปัจจัยนำเข้าในเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN หรือให้รหัสโรค หรือตรวจสอบข้อมูลในโปรแกรม ISWIN เห็นว่า จำนวนบุคลากรมีไม่เพียงพอ ร้อยละ 45.90 ใกล้เคียงกับเห็นว่ามีจำนวนบุคลากรเพียงพอ ร้อยละ 43.24 มีคอมพิวเตอร์เพียงพอ ร้อยละ 73.60 มีคู่มือในการลงรหัสโรค ร้อยละ 73.60 มีคู่มือการลงรหัสแบบบันทึกข้อมูล ร้อยละ 73.60 และโปรแกรม ISWIN มีความสะดวกในการใช้งาน ร้อยละ 83.80 มีตัวแทนของโรงพยาบาลเข้าร่วมการศึกษาดูงานหรือการประชุมที่ จัดโดย สคร.11 หรือสำนักงานระบาดวิทยา ร้อยละ 78.40 การนิเทศงานช่วยสนับสนุนการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ร้อยละ 78.40 เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ได้รับกำลังใจจากผู้บริหาร ในการดำเนินงาน ร้อยละ 70.30

3. การประเมินกระบวนการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ^(1,2)

3.1. ผลการประเมินกระบวนการของผู้กรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม IS พบว่า รูปแบบการไหลเวียนข้อมูลของสำนักงาน ระบาดวิทยา มีความเหมาะสมร้อยละ 64.70 เจ้าหน้าที่ที่มีการใช้คู่มือในการ

กรอกแบบฟอร์ม IS ร้อยละ 80 มีการตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของการกรอกแบบฟอร์ม IS ร้อยละ 84.00 เห็นว่าการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บช่วยลดความซ้ำซ้อนในการ ทำรายงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินร้อยละ 45.30 ซึ่งไม่ค่อยแตกต่างจากผู้ที่ไม่เห็นด้วยร้อยละ 43.33 มีการตรวจสอบข้อมูลในตารางสำเร็จรูปจากโปรแกรม ISWIN ร้อยละ 52.00

3.2. ผลการประเมินกระบวนการของผู้บันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN ผู้ให้รหัสและผู้ตรวจสอบข้อมูลในโปรแกรม ISWIN พบว่า รูปแบบการไหลเวียนข้อมูลของสำนักงาน ระบาดวิทยา มีความเหมาะสม ร้อยละ 62.20 เจ้าหน้าที่ที่ได้รับแบบฟอร์ม IS จากแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินทุกวันร้อยละ 62.20 มีการตรวจสอบความถูกต้องของการให้รหัสโรคร้อยละ 59.50 มีการตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN ร้อยละ 56.80 มีการตรวจสอบข้อมูลในโปรแกรม ISWIN ก่อนเผยแพร่ ข้อมูลร้อยละ 56.80 การดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการจัดทำรายงาน 19 สาเหตุส่งสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดร้อยละ 62.20

4. การประเมินผลผลิตของระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ⁽⁴⁾

4.1 ความครอบคลุมของการรายงาน

ความครอบคลุมการรายงานผู้บาดเจ็บที่เป็นผู้ป่วยใน มากกว่าร้อยละ 100 จำนวน 5 โรงพยาบาล ความครอบคลุม ร้อยละ 90-100 จำนวน 3 โรงพยาบาล และน้อยกว่าร้อยละ 90 จำนวน 1 โรงพยาบาล ความครอบคลุมของการรายงานผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิต ร้อยละ 100 จำนวน 4 โรงพยาบาล มีความครอบคลุมมากกว่า ร้อยละ 100 จำนวน 4 โรงพยาบาล และมีความครอบคลุมน้อยกว่า ร้อยละ 100 จำนวน 1 โรงพยาบาล ความครอบคลุมของการรายงาน ผู้บาดเจ็บที่จำหน่ายจากแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินมากกว่าร้อยละ 100 จำนวน 6 โรงพยาบาล มีความครอบคลุมร้อยละ 90-100 จำนวน 2 โรงพยาบาล และน้อยกว่าร้อยละ 90 จำนวน 1 โรงพยาบาล

4.2 ความทันเวลาของการบันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN และความทันเวลาในการบันทึก Final Diagnosis

ความทันเวลาในการบันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN ได้ ร้อยละ 100 มี 6 โรงพยาบาล ส่วนอีก 3 โรงพยาบาลมีความ ทันเวลาในการบันทึกข้อมูลน้อยกว่า ร้อยละ 100 ความทันเวลาใน การบันทึก Final Diagnosis มากกว่าร้อยละ 90 มี 2 โรงพยาบาล น้อยกว่าร้อยละ 90 มี 5 โรงพยาบาลและมี 2 โรงพยาบาลไม่ สามารถประเมินความทันเวลาในการบันทึก Final Diagnosis ได้ เนื่องจากใช้ First Diagnosis ในการบันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN

4.3 คุณภาพการกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม IS คุณภาพ การให้รหัสโรค คุณภาพการบันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN

ความครบถ้วนของการกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม IS พบว่า ทั้ง 9 โรงพยาบาลกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม IS ไม่ครบถ้วน ทุกตัวแปร ตัวแปรที่กรอกไม่ครบถ้วนมากที่สุด คือ ตัวแปร เหตุการณ์กิจกรรมขณะเกิดเหตุ ร้อยละ 27.78 ใน 4 โรงพยาบาล รองลงมา คือ ตัวแปรประวัติความรู้สึกตัว (ตั้งแต่ที่เกิดเหตุ) กรอก ไม่ครบถ้วน ร้อยละ 13.89 ใน 4 โรงพยาบาล ตัวแปรการวินิจฉัย และการดูแลขณะนำส่ง กรอกไม่ครบถ้วน ร้อยละ 11.11 ใน 1 โรงพยาบาล ตัวแปรจุดที่เกิดเหตุ เพศ และมีใบส่งต่อ กรอกไม่ ครบถ้วน ร้อยละ 8.33 ใน 2 และ 3 โรงพยาบาลตามลำดับ ตัวแปร สาเหตุการบาดเจ็บ ปัจจัยเสี่ยง การมาโรงพยาบาลจากที่เกิดเหตุ ผู้นำส่ง และ Coma Score กรอกไม่ครบถ้วน ร้อยละ 2.78 ใน 1 โรงพยาบาล ในแต่ละตัวแปร

ความถูกต้องของตัวแปรที่กรอกในแบบฟอร์ม IS พบว่า มี 6 โรงพยาบาลที่กรอกไม่ถูกต้อง และ ตัวแปรที่กรอกไม่ถูกต้อง มากที่สุด คือ ตัวแปรประวัติความรู้สึกตัว (ตั้งแต่ที่เกิดเหตุ) ร้อยละ 16.67 พบใน 3 โรงพยาบาล รองลงมา เป็นตัวแปร Immobilize C-spine, Coma Score และลักษณะการบาดเจ็บ กรอกไม่ถูกต้อง ร้อยละ 8.33 พบใน 1 และ 2 โรงพยาบาล ตามลำดับ ส่วนตัวแปร การบาดเจ็บ โดยเหตุการณ์กิจกรรมขณะเกิดเหตุ Splint/slab ผลการรักษาจาก ER กรอกไม่ถูกต้องร้อยละ 4.17 พบในโรงพยาบาล 1 แห่ง ในแต่ละตัวแปร

ความครบถ้วนและถูกต้องของการให้รหัสโรค พบว่า มี 5 โรงพยาบาลให้รหัสโรคครบถ้วนทุกตัวแปรและถูกต้องทุกตัวแปร มี 2 โรงพยาบาลที่ให้รหัสโรคไม่ครบในตัวแปรการวินิจฉัยสุดท้าย ร้อยละ 62.5 และมีการให้รหัสโรคผิดในตัวแปร BR และ AIS ร้อยละ 37.5 และ อีก 2 โรงพยาบาลไม่สามารถประเมินได้เนื่องจากไม่มี การให้รหัสโรค

ความครบถ้วนและความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลใน โปรแกรม ISWIN พบว่า มี 8 โรงพยาบาลบันทึกข้อมูลครบถ้วนทุก ตัวแปร มี 1 โรงพยาบาลบันทึกข้อมูลไม่ครบทุกตัวแปร คือ ตัวแปร สถานที่เกิดเหตุ ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN พบว่า มี 4 โรงพยาบาลบันทึกข้อมูลถูกต้องทุกตัวแปรและ มี 5 โรงพยาบาลบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้องทุกตัวแปร

ความถูกต้องของตัวแปรในการบันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN พบว่า มี 5 โรงพยาบาลเครือข่ายที่มีการบันทึกข้อมูลไม่ ถูกต้อง และตัวแปรที่บันทึกไม่ถูกต้องมากที่สุด คือ ตัวแปร Splint/slab และ Immobilize C-spine ร้อยละ 10.00 พบใน 2

และ 1 โรงพยาบาลตามลำดับ ส่วนตัวแปร อายุ สถานที่เกิดเหตุ จุดที่เกิดเหตุ การมาโรงพยาบาลจากที่เกิดเหตุ ผู้นำส่ง มีใบส่งต่อ การดูแลการหายใจ การห้ามเลือด และ Coma Score มีการบันทึก ข้อมูลไม่ถูกต้องร้อยละ 5.00 พบใน 1 โรงพยาบาลในแต่ละตัวแปร

4.4 การใช้ประโยชน์ข้อมูล

พบโรงพยาบาล 5 แห่ง ที่ใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวัง การบาดเจ็บส่งรายงาน 19 สาเหตุให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ใช้ประโยชน์ในโรงพยาบาลโดยแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและแผนกอื่น ของโรงพยาบาล และเผยแพร่ข้อมูลให้หน่วยงานอื่นภายนอก โรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางถนนได้ใช้ประโยชน์ ส่วน โรงพยาบาลอีก 4 แห่ง ใช้การดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลเวชระเบียน ของโรงพยาบาลในการส่งรายงาน 19 สาเหตุ และยังไม่มีการใช้ ประโยชน์ของข้อมูลทั้งในและเผยแพร่ข้อมูลให้หน่วยงานภายนอก โรงพยาบาล

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาคครั้งนี้ เพื่อประเมินผลระบบเฝ้า ระวังการบาดเจ็บและระบบรายงาน 19 สาเหตุ ของ สคร.11 โดย ประเมินปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต โดยใช้แบบ สอบถามเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และรายงานการนิเทศระบบเฝ้าระวัง การบาดเจ็บประจำปี พ.ศ. 2557

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยนำเข้า บุคลากรไม่เพียงพอใน การดำเนินงาน ส่วนคู่มือการบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์ม IS คู่มือการ ลงรหัสแบบบันทึกข้อมูล คู่มือการลงรหัสโรค แบบฟอร์ม IS และ คอมพิวเตอร์มีความเพียงพอในการดำเนินงาน โปรแกรม ISWIN มี ความสะดวกในการใช้งาน เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่รับทราบว่ามีตัวแทน ของโรงพยาบาลเข้าร่วมประชุมวิชาการหรือศึกษาดูงานที่จัดโดย สำนักกระบาดวิทยาหรือ สคร.11 การนิเทศงานช่วยสนับสนุนการ ดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ ส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ได้รับกำลังใจจากผู้บริหารของโรงพยาบาล ส่วน กระบวนการดำเนินงานพบว่า รูปแบบการไหลเวียนของสำนัก กระบาดวิทยามีความเหมาะสม ส่วนใหญ่ใช้คู่มือในการดำเนินงาน แต่มีการตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลแต่ละขั้นตอนไม่ ถึงเกณฑ์การประเมิน และเห็นว่าระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บไม่ช่วย ลดความซ้ำซ้อนในการทำรายงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินแต่ละต ขั้นตอนการส่งรายงาน 19 สาเหตุ สำหรับผลผลิต คือ ข้อมูลจาก ระบบเฝ้าระวัง พบว่า 8 โรงพยาบาล มีความครอบคลุมของการ รายงานผู้บาดเจ็บมากกว่าร้อยละ 90 มี 6 โรงพยาบาลที่ความ ทันท่วงทีในการบันทึกข้อมูลร้อยละ 100 ทุกโรงพยาบาลกรอก

ข้อมูลในแบบฟอร์ม IS ไม่ครบถ้วน ตัวแปรที่กรอกไม่ครบถ้วนมากที่สุด คือ เหตุการณ์กิจกรรมขณะเกิดเหตุและมี 6 โรงพยาบาลที่กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง ตัวแปรที่กรอกไม่ถูกต้องมากที่สุด คือ ประวัติความรู้สึกร่างกายที่เกิดเหตุ มี 5 โรงพยาบาลให้รหัสโรคครบถ้วน มี 5 โรงพยาบาลที่บันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN ไม่ถูกต้องและตัวแปรที่บันทึกไม่ถูกต้องมากที่สุด คือ ตัวแปร Splint/slab และ Immobilize C-spine และมี 5 โรงพยาบาลที่ใช้ประโยชน์จากข้อมูล เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในโรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ต้องการให้ สคร.11 หรือสำนักกระบาดวิทยาสนับสนุน การฟื้นฟูความรู้ในการดำเนินงานระบบเฝ้าระวัง คู่มือที่มีการปรับปรุงใหม่ การใช้โปรแกรม ISWIN และการนำเสนอข้อมูล และต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการนำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บไปใช้ในการป้องกันควบคุมการบาดเจ็บเพื่อลดปริมาณผู้บาดเจ็บที่มารับบริการในโรงพยาบาล

วิจารณ์ผล

การดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บและระบบรายงาน 19 สาเหตุ มีปัจจัยนำเข้าสนับสนุนให้ใช้กระบวนการดำเนินงานให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ จากการศึกษาปัจจัยนำเข้ามีจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอจะมีความครอบคลุมของการรายงานผู้บาดเจ็บที่น้อยกว่าร้อยละ 90 เนื่องจาก เก็บข้อมูลไม่ครบถ้วน และมีผลกับคุณภาพการกรอกข้อมูลที่กรอกไม่ครบถ้วน แต่เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เห็นว่าการนิเทศงานช่วยให้คำแนะนำในการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและพัฒนาคุณภาพข้อมูล

ปัจจัยกระบวนการดำเนินงาน รูปแบบการไหลเวียนข้อมูลของสำนักกระบาดวิทยามีความเหมาะสม เพราะมีมอบหมายงานตามความเชี่ยวชาญของแต่ละหน้าที่ ในการกรอกแบบฟอร์ม IS การบันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN การให้รหัสโรค มีการใช้คู่มือซึ่งช่วยให้ข้อมูลมีความถูกต้องตามนิยาม แต่มีการตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลในแต่ละขั้นตอนไม่ถึงเกณฑ์การประเมิน มีผลกับคุณภาพข้อมูล และระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บไม่ได้ลดความซ้ำซ้อนในการส่งรายงานของแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน แต่ลดความซ้ำซ้อนในการส่งระบบรายงาน 19 สาเหตุให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพราะสามารถดึงข้อมูลจากตารางสำเร็จรูปในโปรแกรม ISWIN และมีความถูกต้องตามนิยามมากกว่าฐานข้อมูลโรงพยาบาล

ปัจจัยผลผลิต คือ ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บพบว่า ความครอบคลุมของการรายงานผู้บาดเจ็บใน 8 โรงพยาบาลมากกว่าร้อยละ 90 สามารถใช้เป็นตัวแทนการรายงานผู้บาดเจ็บในภาพจังหวัดได้ ความทันเวลาในการบันทึกข้อมูลควรเป็นร้อยละ 100 เพื่อความทันเวลาในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการป้องกัน

ควบคุมการบาดเจ็บ สำหรับความทันเวลาในการลง Final Diagnosis ครบมากกว่าร้อยละ 90 เพื่อใช้ในการคำนวณค่าโอกาสรอดชีวิต การทบทวนคุณภาพการรักษายาบาลของผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิตที่มีโอกาสรอดชีวิตมากกว่าร้อยละ 75 โปรแกรม ISWIN จะคำนวณค่าโอกาสรอดชีวิต จากค่าของ 6 ตัวแปรหลัก คือ Glasgow Coma Scale, Systolic Bloody Pressure, อัตราการหายใจ, อายุ, ลักษณะการบาดเจ็บและส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บร่วมกับความรุนแรงของการบาดเจ็บจาก Final Diagnosis หากข้อมูลเหล่านี้ไม่ครบถ้วนไม่ถูกต้องและไม่ทันเวลา การคำนวณโอกาสรอดชีวิตก็ผิดพลาด จึงควรมีการตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของทุกตัวแปรทุกขั้นตอนและที่สำคัญควรมีการตรวจสอบข้อมูลในโปรแกรม ISWIN และข้อมูลในตารางสำเร็จรูปจากโปรแกรม ISWIN อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งและก่อนนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะ

1. การดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับจังหวัด ควรดำเนินการตามรูปแบบการไหลเวียนข้อมูลของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค และควรกำหนดเป็นนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อการจัดสรรจำนวนบุคลากรที่เพียงพอและเหมาะสม

2. การดำเนินงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในโรงพยาบาล ควรมีการตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูล ตั้งแต่การกรอกแบบฟอร์ม IS การให้รหัสโรค การบันทึกข้อมูลในโปรแกรม ISWIN และการตรวจสอบข้อมูลในโปรแกรม ISWIN

3. ควรมีการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับโรงพยาบาลและระดับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และ นิเทศงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บปีละ 1 ครั้งในแต่ละโรงพยาบาลเพื่อพัฒนาคุณภาพข้อมูล

4. ควรมีการประเมินระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในโรงพยาบาลที่มีการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังมากกว่า 10 ปี

กิตติกรรมประกาศ

การประเมินผลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บและระบบรายงาน 19 สาเหตุของ สคร.11 ได้รับการอนุเคราะห์ข้อมูลและการอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต โรงพยาบาลตะกั่วป่า โรงพยาบาลกระบี่ โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ โรงพยาบาลระนอง โรงพยาบาลเกาะสมุย และโรงพยาบาลพังงา คณะผู้ศึกษาจึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมสนับสนุนให้การศึกษาชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังการบาดเจ็บ 19 สาเหตุ. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.); 2548.
2. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด. ม.ป.ท.: 2550.
3. บุญเกื้อ ควรหาเวช. วิธีระบบ (System Approach). [สืบค้นวันที่ 21 มิถุนายน 2557] เข้าถึงได้จาก http://www.st.ac.th/av/inno_system.htm
4. กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการนิเทศงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับจังหวัด. นนทบุรี: กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข; 2545.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

สมานศรี คำสมาน, วรณีย์ มีขวด, ฉะอ้อน กองสุข, วสุวัฒน์ ทัพเคเลีย. การประเมินผลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ และระบบรายงาน 19 สาเหตุของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2557; 45: 417-23.

Suggested Citation for this Article

Kamsamarn S, Meekhuad W, Kongsuk C, Tupkleo W. Evaluation on injury surveillance system and 19 causes reporting system in the Office of Disease Prevention and Control Region 11, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2014; 45: 417-23.

Evaluation on Injury Surveillance System and 19 Causes Reporting System in the Office of Disease Prevention and Control Region 11, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand

Authors: Samarnsri Kamsamarn¹, Wannee Meekhuad², Chaon Kongsuk², Wasuwat Tupkleo¹

¹ Office of Disease Prevention and Control region 11, Nakhon Si Thammarat

² Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand

Abstract

This was a descriptive study to evaluate the injury surveillance system and 19 causes of reporting system in the Office of Disease Prevention and Control region 11, Nakhon Si Thammarat Province (DPC11), Thailand. The evaluation method was measured by input, process, and productivity of injury surveillance. Participants were 171 officers working in 9 network hospitals. Six officers working in the injury surveillance at provincial level were interviewed. In addition, information on supervision of the surveillance system was summarized from 9 network hospitals. Findings revealed that input process for number of officers was not enough in the working system. Guidelines on information for injury surveillance system and computers for management were adequate. The ISWIN program was easy to use. Most officers knew that their hospitals' officers were meeting or observing activities following the Bureau of Epidemiology or DPC11. The supervision process could support management of the surveillance system in their hospitals. Majority of officers did not know that there was a reward from the Bureau of Epidemiology for officer working in this system. Moreover, most of officers thought that they were not supported by chief executive committee in work. They also pointed that Flow of reporting surveillance system was appropriate and useful. The coverage and completeness were verified in each step of the system. They stated that the surveillance system could be able to decrease complication in report from emergency department and 19 causes of reporting system. Coverage of injury report accounted for 90% and approximately 6 hospitals had key data on time (100%). All hospitals did not completely fill data in the IS form and activity during situation was found less completely. Six hospitals did not completely fill data and history of conscious in situation was the most incorrect variables. There were 5 hospitals which did coverage disease codes. Furthermore, five hospitals did not correctly key data, with splint/slab and immobilization of C-spine were the most incorrect variables. There were also found that only 5 hospitals used information from the surveillance system. Therefore, the injury surveillance system should be well managed, especially verifying of data recorded in IS form, disease codes and key data. The information of surveillance system should be used in work. Supervision of surveillance system and 19 causes of reporting system should be organized by DPC11. Refresher training for officers should be managed at least annually, focusing on knowledge of the surveillance and reporting system. The presentation and useful information from the surveillance system in hospital which organized rather than 10 years should be evaluated once per year.

Keywords: Injury Surveillance, Evaluation