

ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๒๑
๒๓ พฤษภาคม ๒๕๕๐



VOLUME 28 : NUMBER 21
MAY 23, 1997

ISSN 0125-7447

การเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT

กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
DIVISION OF EPIDEMIOLOGY MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

สารบัญ CONTENTS

การศึกษาการบาดเจ็บจากการทำงานในระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ 269
และระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ โรงพยาบาลสมุทรปราการ

การศึกษาการบาดเจ็บจากการทำงาน
ในระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ
โรงพยาบาลสมุทรปราการ

The Study of Acute Work Injury in

Occupational Diseases Surveillance System and Injury Surveillance System
Samut Prakan Province

สดารัตน์ ผาตินาวิน วท.ม.

Ladarat Phatinawin M.Sc.

บทคัดย่อ

บทนำ กองระบาดวิทยาได้มีการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังโรคเพิ่มขึ้นจากเดิมอีก 2 ระบบ คือ ระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ซึ่งเริ่มดำเนินงานในบางจังหวัด ระบบเฝ้าระวังทั้งสองมีข้อมูลส่วนหนึ่งที่คาบเกี่ยวกันคือการบาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพ โรงพยาบาลสมุทรปราการเป็นโรงพยาบาลแห่งเดียวที่มีการดำเนินงานเฝ้าระวังทั้งสองระบบ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงความจำเป็นและลักษณะของข้อมูลการบาดเจ็บจากการทำงานที่ได้จากระบบเฝ้าระวังทั้งสอง วิธีการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลการบาดเจ็บจากการทำงานที่รายงานโดยระบบเฝ้าระวังทั้งสองระบบของโรงพยาบาลสมุทรปราการ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2538 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำร็จรูปของแต่ละระบบ และโปรแกรม Epi Info ผลการวิจัย จำนวนผู้บาดเจ็บจากการทำงานที่รายงานโดยระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพมีจำนวน 405 ราย ส่วนระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บมี 906 ราย เป็นผู้ป่วยรายเดียวกัน 158 ราย ในจำนวนนี้มีการให้รหัสสาเหตุการบาดเจ็บ (ICD-10) ตรงกัน 70 ราย (ร้อยละ 44.30) รหัสส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บ (ICD-10) ตรงกัน 141 ราย (ร้อยละ 89.24) ผู้บาดเจ็บจากการทำงานที่รายงานโดยระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ พบการบาดเจ็บมากในพนักงานคุมเครื่องจักรและช่างงานฝีมือ ประเภท

กิจการผลิตโลหะขั้นมูลฐาน มีสาเหตุจากอุบัติเหตุกลไกที่ไม่มีชีวิต และบาดเจ็บที่ไหล่ แขน มือ ส่วนผู้บาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพที่รายงานโดยระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้แรงงานและพนักงานบริษัท มีสาเหตุจากอุบัติเหตุแรงเชิงกล วัตถุสิ่งของ และบาดเจ็บที่ข้อมือและมือ **วิจารณ์และสรุป** ระบบเฝ้าระวังทั้งสองมีการรายงานผู้ป่วยที่ซ้ำกันส่วนหนึ่ง มีการให้รหัสสาเหตุการบาดเจ็บสอดคล้องกันไม่ถึงครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ป่วยที่รายงานซ้ำกัน และลักษณะของข้อมูลที่ได้จากระบบเฝ้าระวังทั้งสองมีความแตกต่างกัน

บทนำ

บทบาทหน้าที่ที่สำคัญอย่างหนึ่งของกองระบาดวิทยาคือพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรค เพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของปัญหาสาธารณสุขของประเทศ ทำให้ทราบปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชน ได้ชัดเจนขึ้น กลุ่มงานระบาดวิทยาถึงแคว้นด้อมและ กลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไร้เชื้อ จึงได้พัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ และระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บขึ้นมา โดยระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพจัดทำเป็นโครงการนำร่องทดลองรูปแบบที่จังหวัดสมุทรปราการ กำหนดให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นศูนย์การเฝ้าระวังโรค (Surveillance center) ดำเนินกิจกรรมรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล แปลผล และกระจายข่าวสารอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องโดยเน้นให้จังหวัดเป็นผู้เก็บข้อมูลและใช้ข้อมูล เริ่มดำเนินการโครงการเดือนตุลาคม พ.ศ. 2535 และเริ่มเก็บข้อมูลวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2537 โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 วิธี คือ การเฝ้าระวังเชิงรับ และการเฝ้าระวังเชิงรุก

การเฝ้าระวังเชิงรับ (Passive surveillance) เป็นการรายงานผู้ป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพที่มารับบริการจากโรงพยาบาลด้วยแบบ รง. 506/2 โดยเน้นเฉพาะการบาดเจ็บหรือโรคจากการประกอบอาชีพจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วยโรค 7 กลุ่มโรค มีโรงพยาบาลที่ร่วมในการเฝ้าระวัง 19 แห่ง เป็นโรงพยาบาลของรัฐ 5 แห่ง และโรงพยาบาลเอกชน 14 แห่ง สำหรับโรงพยาบาลสมุทรปราการมีบุคลากรในฝ่ายอาชีวเวชกรรมเป็นผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวม รง.506/2 และส่งไปลงรหัส ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม 506/2 ที่ฝ่ายสุขภาพบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ

ส่วนระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ เป็นระบบที่มุ่งเน้นให้จังหวัดดำเนินการเฝ้าระวังและนำข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าระวังการบาดเจ็บในโรงพยาบาลมาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้ในการพัฒนาระบบและแก้ปัญหาภายในพื้นที่ของตนเอง โดยการเก็บข้อมูลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บและตายทุกรายที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลด้วยแบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS record) พยาบาลที่ห้องฉุกเฉินจะเป็นผู้กรอกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ เจ้าหน้าที่เวชสถิติเป็นผู้ลงรหัส ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคือโปรแกรม IS และจัดทำรายงานโดยฝ่ายวิชาการของโรงพยาบาล เริ่มดำเนินการโครงการเดือนตุลาคมพ.ศ.2536 ในโรงพยาบาลต้นแบบ 5 แห่ง คือโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลมหาราช หรือโรงพยาบาลทั่วไปในแต่ละภาคที่เป็นที่ตั้งของศูนย์ระบาดวิทยา ได้แก่ ภาคเหนือโรงพยาบาลลำปาง ภาคกลางโรงพยาบาลราชบุรี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ภาคใต้โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช และโรงพยาบาลในสังกัดกรมการแพทย์ 1 แห่งคือ โรงพยาบาลราชวิถี เริ่มเก็บข้อมูลวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2538 และขยายเพิ่มอีก 3 แห่ง คือ โรงพยาบาลสวรงค์ประจักษ์ โรงพยาบาล

ขอนแก่น และโรงพยาบาลยะลา นอกเหนือจากโรงพยาบาลทั้ง 8 แห่งนี้ มีโรงพยาบาลสมุทรปราการที่สนใจนำระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บนี้ไปใช้ โดยกลุ่มงานระบาดวิทยาโรคไร้เชื้อเป็นวิทยากรในการอบรมก่อนเริ่มดำเนินการแต่ไม่มีการนิเทศติดตามผล เนื่องจากไม่ใช่โรงพยาบาลในเป้าหมายและกองระบาดวิทยามีบุคลากรไม่เพียงพอ โรงพยาบาลสมุทรปราการเริ่มเก็บข้อมูลเดือนมีนาคม พ.ศ. 2538 และดำเนินการตามรูปแบบของระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บมาจนถึงปัจจุบัน

จากการพิจารณาข้อมูลผู้ป่วยโรคจากการประกอบอาชีพของโรงพยาบาลสมุทรปราการที่เก็บรวบรวมด้วยแบบ รง.506/2 พบว่าส่วนใหญ่เป็นการบาดเจ็บเฉียบพลันจากการประกอบอาชีพ (Acute work injury) ซึ่งในแบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บมีตัวแปรหนึ่ง คือ บาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพอยู่ด้วย ดังนั้นข้อมูลการบาดเจ็บจากระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ และระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในโรงพยาบาลสมุทรปราการจึงน่าจะมีความซ้ำซ้อนกัน ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาความซ้ำและลักษณะของข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทั้งสองระบบเพื่อประกอบการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขระบบเฝ้าระวังและปรับแก้ไขการดำเนินงานต่อไป

วิธีการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บและตายจากการทำงานด้านอุตสาหกรรมที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมุทรปราการตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2538 โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบ รง. 506/2 (ในระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ) และแบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (ในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม 506/2 โปรแกรม IS และ Epi Info ผลการวิจัย

การเปรียบเทียบลักษณะตัวแปรของข้อมูลการบาดเจ็บจากการทำงาน

จากการเปรียบเทียบแบบเก็บข้อมูลของทั้ง 2 ระบบ คือ แบบ รง.506/2 และแบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บพบว่าตัวแปรที่เหมือนหรือคล้ายกัน ได้แก่ ชื่อ สกุล ผู้ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย, ที่อยู่ปัจจุบัน, อาชีพ, เลขที่บัตรประจำตัวผู้ป่วยของสถานพยาบาล, เพศ, อายุ, วันที่เริ่มป่วย, วันที่เกิดเหตุ, วันพบผู้ป่วย (วันมาถึงโรงพยาบาล), ชื่อสถานที่รักษา, ประเภทผู้ป่วย, สภาพผู้ป่วย, สภาพผู้บาดเจ็บเมื่อกลับบ้าน, วันเดือนปีที่จำหน่ายผู้ป่วย, วันที่ให้กลับบ้าน, การวินิจฉัย, กลไกและสาเหตุการบาดเจ็บ, อวัยวะและลักษณะการบาดเจ็บ, ตัวแปรที่ต่างกัน ได้แก่

รง.506/2

- ภาวะสมรส
- เชื้อชาติ
- ระยะเวลาอยู่โรงพยาบาล
- เลขที่ประกันสังคม
- ลักษณะงาน
- ประเภทโรงงาน
- ชื่อสถานประกอบการ
- ที่อยู่สถานประกอบการ

แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

- เวลาที่เกิดเหตุ
- เวลาที่มาถึงโรงพยาบาล
- จุดเกิดเหตุ
- เจดนาที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บ
- พฤติกรรมเสี่ยง
- การมาโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ
- การปฐมพยาบาล/การดูแลขณะนำส่ง
- สภาพผู้บาดเจ็บแรกรับที่ ER.
- ลักษณะการบาดเจ็บ
- การออกจากห้อง ER.

ความซ้ำของข้อมูลและความสอดคล้องของการให้รหัสการบาดเจ็บจากการทำงาน

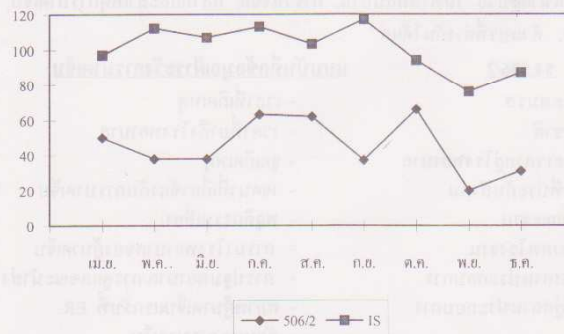
ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บมีข้อมูลที่สมบูรณ์เริ่มตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2538 ดังนั้นเพื่อการเปรียบเทียบที่ตรงกันจึงเริ่มนับข้อมูลตั้งแต่เดือนเมษายนถึงธันวาคม พ.ศ. 2538 ของทั้ง 2 ระบบ ข้อมูลจากระบบ

เฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ (รง.506/2) มีผู้บาดเจ็บจากการทำงานทั้งหมด 451 ราย มีการรายงานผู้ป่วยรายเดียวกันซ้ำ 2 ครั้งขึ้นไปในวันเดือนปีเดียวกันและการบาดเจ็บแบบเดียวกัน 46 ราย จึงเหลือผู้ป่วยจำนวน 405 ราย ส่วนข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ) มีทั้งหมด 9,474 ราย เป็นผู้ป่วยที่บาดเจ็บจากในอาชีพ 1,478 ราย และเมื่อเลือกเฉพาะการบาดเจ็บในอาชีพที่เกิดขึ้นในโรงงาน (เพื่อให้สอดคล้องกับระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพที่เน้นเฉพาะการบาดเจ็บจากงานในโรงงานอุตสาหกรรม) มีจำนวน 920 ราย มีการรายงานผู้ป่วยรายเดียวกันซ้ำ 2 ครั้งขึ้นไปในวันเดือนปีเดียวกันและการบาดเจ็บแบบเดียวกัน 14 ราย จึงเหลือผู้ป่วยจำนวน 906 ราย เมื่อพิจารณาข้อมูลทั้ง 2 ระบบเปรียบเทียบกันในระยะเวลา 9 เดือนดังกล่าว พบว่า เป็นการรายงานผู้ป่วยรายเดียวกัน 158 ราย โดยการเปรียบเทียบ ชื่อ นามสกุล และวันเดือนปีที่มาโรงพยาบาล ในจำนวนนี้พบว่ามีการให้รหัสสาเหตุการบาดเจ็บ (ICD-10) ตรงกัน 70 ราย (ร้อยละ 44.30) ไม่ตรงกัน 88 ราย (ร้อยละ 55.70) รหัสส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บ (ICD-10) ตรงกัน 141 ราย (ร้อยละ 89.24) ไม่ตรงกัน 17 ราย (ร้อยละ 10.76) สำหรับรายละเอียดของรหัสที่ตรงกันและไม่ตรงกันจะไม่กล่าวถึงในที่นี้

การให้รหัสสาเหตุการบาดเจ็บแตกต่างกันในผู้ป่วยรายเดียวกันของข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทั้งสองระบบ บางรายเป็นรหัสสาเหตุการบาดเจ็บที่ใกล้เคียงกัน เช่น W20 จากวัตถุที่ถูกขว้าง ตก หล่น ล้มใส่ หรือยื่นขวางในระบบหนึ่ง เป็น W22 จากวัตถุอื่นในอีกระบบหนึ่ง แต่ในบางรายเป็นสาเหตุการบาดเจ็บที่แตกต่างกันมาก เช่น W20 จากวัตถุที่ถูกขว้าง ตก หล่น ล้มใส่หรือยื่นขวาง ในระบบหนึ่ง เป็น Y00 ถูกทำร้ายโดยการใช้อาวุธไม่มีคมในอีกระบบหนึ่ง เป็นต้น สำหรับรหัสส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บที่ไม่ตรงกันในผู้ป่วยรายเดียวกันของข้อมูลจากระบบเฝ้าระวัง 2 ระบบ พบว่าเป็นการบาดเจ็บของอวัยวะที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง เช่น ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ เป็นการบาดเจ็บของตาและเบ้าตา แต่ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ เป็นแผลเปิดบริเวณข้อเท้าและเท้า เป็นต้น

ลักษณะทางระบาดวิทยาของการบาดเจ็บจากการทำงาน

รูปที่ 1 จำนวนผู้บาดเจ็บจากการทำงานจากระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ (506/2) และระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS) เดือนเมษายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2538 โรงพยาบาลสมุทรปราการ



เมื่อพิจารณาจำนวนผู้ป่วยที่รายงานจากระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บเป็นรายเดือน รูปที่ 1 พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่รายงานจากระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ

การศึกษาการบาดเจ็บจากการทำงานในระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ**และระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บโรงพยาบาลสมุทรปราการ (ต่อจากหน้า 272)**

มีน้อยกว่าจำนวนผู้ป่วยที่รายงานจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บทุกเดือน จำนวนผู้ป่วยที่รายงานจากระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพมีสูงสุดในเดือนตุลาคม รองลงมาคือเดือนกรกฎาคมและสิงหาคม จำนวนผู้ป่วยน้อยที่สุดในเดือนพฤศจิกายน ส่วนระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บมีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือน กันยายน รองลงมาคือเดือนกรกฎาคมและพฤษภาคม จำนวนผู้ป่วยน้อยที่สุดในเดือนพฤศจิกายน เช่นเดียวกับระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าระวังของแต่ละระบบ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปแต่ละระบบ คือโปรแกรม 506/2 และโปรแกรม IS. ได้ลักษณะทางระบาดวิทยาของการบาดเจ็บจากการทำงานของ ผู้ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ ดังนี้

ลักษณะทางระบาดวิทยาของการบาดเจ็บจากการทำงานจากระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ

ผู้บาดเจ็บจากการทำงานเป็นเพศชายถึง 365 ราย (ร้อยละ 90.12) เป็นเพศหญิงเพียง 40 ราย (ร้อยละ 9.88) ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 15 - 24 ปี และ 25 - 34 ปี โดยมีจำนวน 191 ราย(ร้อยละ 47.16)และ 127 ราย(ร้อยละ 31.36) ตามลำดับ อายุเฉลี่ยเท่ากับ 26.94 ปี ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานคุมเครื่องจักร และช่างงานฝีมือโดยมีจำนวน 243 ราย (ร้อยละ 66.58)และ 105 ราย (ร้อยละ 28.77) ตามลำดับ ประเภทกิจการที่มีผู้บาดเจ็บมากที่สุดคือ ผลิตภัณฑ์โลหะมีจำนวน 258 ราย (ร้อยละ 70.68) ประเภทกิจการที่มีผู้บาดเจ็บรองลงมาได้แก่ การก่อสร้าง 40 ราย (ร้อยละ 10.96) ป่าไม้แปรรูปไม้ 24 ราย(ร้อยละ 6.58) ผลิตภัณฑ์อาหาร ยาสูบ 17 ราย (ร้อยละ 4.66) ผลิตภัณฑ์พลาสติก 16 ราย(ร้อยละ 4.38) นอกนั้นมีจำนวนผู้บาดเจ็บเพียงเล็กน้อย เมื่อพิจารณาสาเหตุการบาดเจ็บตามอาชีพพบว่า ทั้ง 2 อาชีพที่พบมากคือพนักงานคุมเครื่องจักร และ ช่างงานฝีมือ มีสาเหตุการบาดเจ็บส่วนใหญ่ถูกวัตถุกลไกที่ไม่มีชีวิต โดยมีจำนวน 235 ราย(ร้อยละ 96.71 ของผู้มีอาชีพพนักงานคุมเครื่องจักร) และ 93 ราย (ร้อยละ 88.57 ของผู้มีอาชีพช่างงานฝีมือ) ตามลำดับ ทุกประเภทกิจการที่มีผู้บาดเจ็บพบว่า สาเหตุส่วนใหญ่ของการบาดเจ็บคือถูกวัตถุกลไกที่ไม่มีชีวิต โดยประเภทกิจการผลิตภัณฑ์โลหะมีจำนวนพบการบาดเจ็บจากสาเหตุนี้สูงถึง 252 ราย (ร้อยละ 97.67 ของประเภทกิจการผลิตภัณฑ์โลหะมีจำนวน) ส่วนสาเหตุการบาดเจ็บอื่นๆพบน้อยมาก

ส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือไหล่ แขน มือ พบ 165 ราย(ร้อยละ 45.21) รองลงมาคือตาและอวัยวะภายใน 71 ราย(ร้อยละ 19.45) และสะโพก ขา เท้า 56 ราย(ร้อยละ 15.34) เมื่อพิจารณาตามอาชีพพบว่าพนักงานคุมเครื่องจักรพบการบาดเจ็บ ที่ไหล่ แขน มือมากที่สุด รองลงมาคือ สะโพก ขา เท้าตาและอวัยวะภายในมีจำนวนเท่ากัน ส่วนอาชีพช่างงานฝีมือพบการบาดเจ็บมากที่สุดที่ไหล่ แขน มือเช่นเดียวกันแต่พบการบาดเจ็บที่ตาและอวัยวะภายในมากกว่าสะโพก ขา เท้า ประเภทกิจการผลิตภัณฑ์โลหะมีจำนวนพบส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บมากที่สุดคือไหล่ แขน มือ รองลงมาคือตาและอวัยวะภายในและสะโพก ขา เท้า โดยมีจำนวน 113, 66 และ 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.80, 25.58 และ 15.12 ของประเภทกิจการผลิตภัณฑ์โลหะมีจำนวน ตามลำดับ ส่วนการก่อสร้างพบการบาดเจ็บมากที่สุดที่สะโพก ขา เท้า, ไหล่ แขน มือ, และ ลำตัว ตามลำดับ

ลักษณะทางระบาดวิทยาของการบาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม IS ได้รายงานทั้งหมด 37 ตาราง ในที่นี้จะนำเสนอเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพดังนี้ ผู้บาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพที่มีอยู่ปัจจุบันในจังหวัดสมุทรปราการเป็นเพศชาย 775 ราย (ร้อยละ 85.54) เพศหญิง 131 ราย (ร้อยละ 14.46) ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 20 - < 40 ปี และ 10 - < 20 ปี โดยมีจำนวน 530 ราย (ร้อยละ 58.50) และ 242 ราย (ร้อยละ 26.71) ตามลำดับ อายุเฉลี่ยเท่ากับ 26.53 ปี ในจำนวนผู้บาดเจ็บ 906 ราย มีตาย 3 ราย เป็นเพศชายทั้งหมด อาชีพของผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้แรงงานและพนักงานบริษัท โดยมีจำนวน 401 และ 282 ราย ตามลำดับ ในจำนวนผู้บาดเจ็บที่ผ่าน ER และทราบ outcome 899 ราย ไม่มีผู้ตายที่ ER ไม่มีผู้ตายก่อน admit มีผู้ admit จำนวน 184 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.47 สาเหตุของการบาดเจ็บที่พบมากที่สุด คือ อุบัติเหตุแรงเชิงกล วัตถุสิ่งของ จำนวน 713 ราย (ร้อยละ 79.31) รองลงมาคืออุบัติเหตุพลัดตกหรือหกล้ม 119 ราย (ร้อยละ 13.24) จากจำนวนผู้ป่วยในที่ทราบผลการรักษา 183 ราย มีผู้ป่วยตาย 3 ราย คิดเป็น IPD case fatality rate เท่ากับ 1.64 สาเหตุของการบาดเจ็บสูงสุด 2 อันดับแรกก็เช่นเดียวกันคือ อุบัติเหตุแรงเชิงกล วัตถุสิ่งของ และอุบัติเหตุพลัดตกหรือหกล้ม พบ 134 และ 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.22 และ 23.50 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาสาเหตุการบาดเจ็บจำแนกตามเพศและผู้ที่มีที่อยู่ปัจจุบันในจังหวัดพบสาเหตุสูงสุด 2 อันดับแรกเช่นเดียวกันคืออุบัติเหตุแรงเชิงกล วัตถุสิ่งของ และอุบัติเหตุพลัดตกหรือหกล้ม ส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือข้อมือและมือ พบ 370 ราย รองลงมาคือข้อเท้าและเท้า 133 ราย และศีรษะ 119 ราย ส่วนผู้ป่วยที่ admit พบว่าส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บมากที่สุดคือข้อมือและมือ 71 ราย แต่รองลงมา เป็นเข่าและปลายขา 25 ราย และศีรษะ 23 ราย

เมื่อพิจารณาสถานที่เกิดเหตุพบว่า เป็นการเกิดเหตุในอำเภอเมืองสมุทรปราการถึง 746 ราย (ร้อยละ 82.34) รองลงมาเป็นอำเภอบางพลี 66 ราย (ร้อยละ 7.28) และอำเภอพระประแดง 44 ราย (ร้อยละ 4.86) ในผู้บาดเจ็บที่ตาย 3 ราย พบการเกิดเหตุใน 3 อำเภอดังกล่าวอำเภอละ 1 ราย ช่วงเวลาที่เกิดเหตุที่พบผู้บาดเจ็บมากที่สุดคือ เวลา 11.00 - 11.59 น. รองลงมาคือช่วงเวลา 15.00 - 15.59 น., 16.00 - 16.59 น., 10.00 - 10.59 น. และ 09.00 - 09.59 น. โดยพบผู้บาดเจ็บร้อยละ 11.37, 10.04, 9.16, 8.94 และ 8.06 ตามลำดับ ส่วนผู้ที่ตาย 3 รายเกิดเหตุในช่วงเวลา 08.00 - 08.59 น., 15.00 - 15.59 น. และ 16.00 - 16.59 น. สำหรับวันเกิดเหตุพบว่าบาดเจ็บเกิดขึ้นในวันต่าง ๆ ในสัปดาห์มีจำนวนใกล้เคียงกัน โดยพบการบาดเจ็บมากที่สุดร้อยละ 16.56 ในวันอังคาร รองลงมาเกิดในวันศุกร์ร้อยละ 16.00 การบาดเจ็บเกิดน้อยที่สุดในวันอาทิตย์ (ร้อยละ 9.27) ผู้บาดเจ็บที่ตาย 2 รายพบว่า เกิดเหตุในวันจันทร์ 1 ราย และอีก 1 ราย เกิดเหตุในวันเสาร์ ช่วงเวลาที่ผู้บาดเจ็บมาถึงโรงพยาบาลสอดคล้องกับช่วงเวลาที่เกิดเหตุกล่าวคือ ช่วงเวรเช้า เวลา 08.00 - 15.49 น. มีผู้บาดเจ็บมาถึงโรงพยาบาลมากที่สุด (ร้อยละ 59.16) รองลงมาคือเวรบ่ายเวลา 16.00 - 23.59 น. (ร้อยละ 36.64) และเวรดึกเวลา 0.00 - 07.59 น. (ร้อยละ 4.19) ผู้บาดเจ็บที่ไม่ได้ admit ร้อยละ 66.90 มาโรงพยาบาลโดยมีผู้นำส่ง รองลงมาร้อยละ 18.14 มาโรงพยาบาลโดยไม่มีผู้นำส่ง ส่วนผู้บาดเจ็บที่ admit มาโรงพยาบาลโดยมีผู้นำส่งร้อยละ 48.37 รองลงมา ร้อยละ 27.72 มาจากสถานพยาบาลในจังหวัด สำหรับสถานภาพของผู้บาดเจ็บเมื่อออกจาก E.R. ร้อยละ 74.72 ออกจาก E.R. โดยการจำหน่าย รองลงมาเป็นการ

รับไว้รักษาและส่งต่อร้อยละ 20.31 และร้อยละ 2.65 ตามลำดับ ส่วนสถานภาพของผู้บาดเจ็บเมื่อออกจาก ward มี อาการทุเลาร้อยละ 89.67 รองลงมาร้อยละ 5.98 ปฏิเสธการรักษา

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

เนื่องจากระบบเฝ้าระวังทั้งสองระบบมีเป้าหมายของการนำข้อมูลไปใช้แตกต่างกัน ระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพต้องการลักษณะของข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย เพื่อการควบคุมป้องกันโรคโดยเฉพาะในโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ต้องการจัดทำฐานข้อมูลที่เป็นสำหรั การพัฒนาระบบบริการผู้บาดเจ็บและระบบส่งต่อ จึงมีตัวแปรบางตัวต่างกัน ตัวแปรที่มีในแบบ รง.506/2 แต่ไม่มีในแบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บจะเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับงานของผู้ป่วย เช่น ลักษณะงาน ประเภทโรงงาน ชื่อและที่อยู่สถานประกอบการ ส่วนตัวแปรที่มีในแบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บแต่ไม่มีในแบบ รง.506/2 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับการบาดเจ็บและการดูแลผู้บาดเจ็บ เช่น เวลาที่เกิดเหตุ จุดเกิดเหตุ การมาโรงพยาบาล การปฐมพยาบาล เป็นต้น

จากข้อมูลที่รายงาน โดยระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพที่พบว่า มีการรายงานผู้ป่วยรายเดียวกันซ้ำ 2 ครั้งขึ้นไปในวันเดือนปีเดียวกันร้อยละ 10.20 และรายงานผู้ป่วยได้เพียงบางส่วน โดยถ้าคิดจากจำนวนผู้ป่วยที่รายงานโดยระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บจำนวน 906 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยรายเดียวกันกับที่รายงานโดย ระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ 158 ราย ดังนั้น จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ได้รายงานในระบบเฝ้าระวังโรค จากการประกอบอาชีพจึงมีถึง 748 ราย จากข้อมูลกองทุนเงินทดแทนในปี พ.ศ.2538 จังหวัดสมุทรปราการมีจำนวนผู้ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน 58,517 ราย (1) แม้ว่ากฎหมายจะเปิดโอกาสให้ผู้ประสบอันตรายสามารถเลือกสถานพยาบาลเพื่อรับการรักษาได้ไม่ว่าจะเป็นสถานพยาบาลของภาครัฐหรือเอกชน แต่จำนวนผู้ประสบอันตรายจากการทำงานที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมุทรปราการก็น่าจะมีจำนวนมากกว่านี้มาก

การให้รหัสสาเหตุการบาดเจ็บที่ไม่ตรงกันของระบบเฝ้าระวังทั้งสองที่มีมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 55.70) ของจำนวนผู้ป่วยที่เป็นผู้ป่วยรายเดียวกัน และรหัสส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บไม่ตรงกันร้อยละ 10.76 อาจเนื่องจากการอบรมนักวิชาการและผู้ที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มดำเนินงาน โครงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพไม่ได้มีเนื้อหาที่กล่าวถึงระบบการเฝ้าระวังเชิงรับ (การเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลด้วยแบบ รง.506/2) ทั้งการจัดเก็บข้อมูล การลงรหัส การประมวลผลและ วิเคราะห์ข้อมูล ส่วนใหญ่จะเน้นอบรมเกี่ยวกับการเฝ้าระวังเชิงรุกจึงทำให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานให้ความสนใจต่อระบบนี้น้อย นอกจากนี้ การเก็บข้อมูลตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยได้รายละเอียดไม่เพียงพอจึงทำให้ผู้มาลงรหัส ICD-10 ในภายหลังพิจารณาตัดสินใจลงรหัสได้ยากจึงมีโอกาสให้รหัสแตกต่างกันได้ ดังนั้น จึงควรมีการปรับปรุงแก้ไขระบบการดำเนินงาน และรวบรวมผู้มีหน้าที่ในการลงรหัสทั้งนี้ เพื่อความถูกต้องของข้อมูลที่จะได้

ประเภทกิจการที่พบการบาดเจ็บมากที่สุดจากข้อมูลเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ คือการผลิตโลหะขั้นมูลฐาน ซึ่งต่างจากการศึกษาของกองระบาดวิทยาที่จังหวัดสมุทรปราการในปี พ.ศ.2535(2) ที่พบการบาดเจ็บสูงสุดในกิจการผลิตผลิตภัณฑ์จากโลหะการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ อาจเนื่องจากรายละเอียดประเภทโรงงานที่เขียนใน รง.506/2 ไม่เพียงพอทำให้ลงรหัสแตกต่างกัน

สาเหตุการบาดเจ็บที่พบมากที่สุดจากการเฝ้าระวังทั้งสองระบบ คือ ถูกวัตถุกลไกที่ไม่มีชีวิตหรือแรงเชิงกลของวัตถุสิ่งของ จากข้อมูลสถิติการแจ้งประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานของจังหวัดสมุทรปราการและทั่วราชอาณาจักร พ.ศ. 2538 ของกองทุนเงินทดแทนพบว่า ลักษณะการประสบอันตรายที่พบมากที่สุด คือ วัตถุสิ่งของตัด/บาด/ตำแทง จำนวน 12,056 ราย และ 48,492 ราย ตามลำดับ(1,3) เมื่อพิจารณาส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพพบการบาดเจ็บมากที่สุดที่ไหล่ แขน มือ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บที่พบมากที่สุดที่ข้อมือและมือและสอดคล้องกับการศึกษาของกองระบาดวิทยาในปีพ.ศ.2535(2) แต่ส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บมากรองลงมาแตกต่างกัน กล่าวคือระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพพบการบาดเจ็บที่ตาและอวัยวะภายในเป็นอันดับ 2 ส่วนระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บพบการบาดเจ็บที่ข้อเท้าและเท้า จากข้อมูลของกองทุนเงินทดแทนจังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ.2538(1) พบลักษณะการประสบอันตรายอันดับที่ 2 คือวัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา จำนวน 10,895 ราย และจากการศึกษาในจังหวัดปทุมธานีของ สุรสิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศและคณะ (4)ก็พบการบาดเจ็บที่พื้นผิวตามากที่สุด จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงสาเหตุว่าเกิดจากพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ถูกต้อง การไม่สวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล หรืออื่น ๆ และเกิดในขั้นตอนใดของการทำงาน ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องเหมาะสม

จากลักษณะของข้อมูลเฝ้าระวังทั้งสองระบบจะเห็นว่า ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพจัดกลุ่มของสาเหตุการบาดเจ็บและส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บรวมเป็นกลุ่มใหญ่กว่า เช่น ส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บในระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพเป็นกลุ่ม ไหล่ แขน มือ ส่วนระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ เป็นข้อมือและมือ ซึ่งทำให้ทราบตำแหน่งของร่างกายที่บาดเจ็บได้ละเอียดกว่า ดังนั้นระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพจึงน่าจะพิจารณาปรับแก้ไขในส่วนนี้ด้วย ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทั้งสองที่บ่งชี้กลุ่มเสี่ยงที่เฝ้าระวังละเอียดแตกต่างกัน รวมทั้งรายละเอียดอื่น ๆ ซึ่งมีเป้าหมายของการใช้ข้อมูลต่างกันดังกล่าว ข้อมูลการบาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บจึงนำมาใช้ในการดำเนินงานอาชีวอนามัยได้เพียงบางส่วน

จากผลการวิจัยดังกล่าวจึงควรมีการปรับปรุงแก้ไขดังนี้

1. ควรมีการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพในโรงพยาบาลสมุทรปราการ และอบรมการใช้รหัส ICD-10
2. ควรเน้นการกรอกรายละเอียดให้มากเพียงพอที่ผู้ลงทะเบียนสามารถพิจารณาตัดสินใจให้รหัสได้ง่ายทั้งอาชีพ ประเภทกิจการ สาเหตุการบาดเจ็บ และส่วนของร่างกายที่บาดเจ็บ เพื่อความถูกต้องของข้อมูลทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยที่ถูกต้องตรงประเด็น
3. ควรเน้นการป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงานในกลุ่มพนักงานคุมเครื่องจักรและช่างงานฝีมือในประเภทกิจการโลหะขั้นมูลฐาน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณภานันท์ ภาณุทัต ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลการประสบอันตรายของลูกจ้าง ที่อยู่ในข่ายคุ้มครองของกองทุนเงินทดแทน ขอขอบคุณ คุณนพมาศ นิลสลับ และเจ้าหน้าที่เวชสถิติ

โรงพยาบาลสมุทรปราการ ที่กรุณาให้ความเอื้อเฟื้อข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บของโรงพยาบาลสมุทรปราการ

ขอขอบคุณนักวิชาการกลุ่มงานระบาดวิทยาโรคเฝ้าระวังทุกคนที่กรุณาเอื้อเฟื้อเอกสารและให้คำแนะนำในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ขอขอบคุณ คุณณนดา ทุกกะนันท์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการประมวลผลข้อมูล ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลทุกท่านที่ช่วยกรุณาพิมพ์ต้นฉบับงานวิจัยครั้งนี้ และท้ายสุดขอขอบคุณ แพทย์หญิงณมล ศิลารักษ์ ที่ให้กำลังใจในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม. "สถิติการแจ้งประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปีพ.ศ.2538 จังหวัดสมุทรปราการ" (อัดสำเนา) หน้า 1-3
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ โรงพยาบาลสมุทรปราการ และกองระบาดวิทยา. รายงานข้อมูลพื้นฐานด้านอาชีวอนามัย จังหวัดสมุทรปราการ. เอกสารประกอบการประชุมโครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพจังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ.2537
3. สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม รายงานประจำปี 2538 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พรสมิทธิ์, นพพ : 40 - 41.
4. สุรสิทธิ์ จิตพิทักษ์เลิศ, วิชัย เอกพลกร และ เขียวลักษณ์ สวัสดิ์อิทธิคม. การบาดเจ็บจากการทำงานในจังหวัดปทุมธานี ประเทศไทย พ.ศ.2536. กรุงเทพฯ : กองระบาดวิทยา, 2539