



การศึกษาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของ ผู้ป่วยจิตเวช

ปริทรรศ ศิลปกิจ, พ.บ.*

สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล, พ.บ.*

ประหยัด ประภาพรหม, ศษ.ม.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเครื่องมือส่งสัญญาณ (trigger tool) ในการค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse event) ในผู้ป่วยโรงพยาบาลจิตเวชและพัฒนาระบบการค้นหาความเสี่ยงด้วยเครื่องมือส่งสัญญาณ

วัสดุและวิธีการ เครื่องมือส่งสัญญาณพัฒนาโดยผู้วิจัยจากเกณฑ์เครื่องมือส่งสัญญาณตามแนวทางการศึกษาวิจัยจาก Harvard Medical Practice Study กำหนดแหล่งข้อมูล 9 แห่งจากเครื่องมือส่งสัญญาณจำนวน 15 ข้อ จัดอบรมทีมสหวิชาชีพจากโรงพยาบาลจิตเวชทั้ง 7 แห่งเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน กำหนดเกณฑ์การประเมินเวชระเบียนผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลที่จำหน่ายในเดือน ตุลาคม 2550

ผล เวชระเบียนจำนวนทั้งสิ้น 422 ฉบับ มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลทั้งหมด 97,745 วัน พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ 353 ครั้ง หรือ 5.1 ครั้ง ต่อพันวันนอน หรือ 24.6 ครั้ง ต่อจำนวนผู้ป่วยใน 100 คน เครื่องมือส่งสัญญาณมีความไวในการรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อมีในโรงพยาบาล และผู้ป่วยที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน ด้วยการวินิจฉัยโรคเดิมโดยมิได้วางแผน

สรุป เครื่องมือส่งสัญญาณที่พัฒนาขึ้นมีจำนวน 15 ข้อ สำหรับค้นหาเหตุการณ์ ไม่พึงประสงค์สำหรับผู้ป่วยจิตเวช มีความไวในการค้นหาแตกต่างกัน ควรคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีความไวสูงเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย มีแหล่งข้อมูลที่สมบูรณ์

คำสำคัญ : เครื่องมือส่งสัญญาณ จิตเวช อาการไม่พึงประสงค์

*โรงพยาบาลสวนปรุง



Adverse event in psychiatric hospital by Thai HA Psychiatric Trigger Tool

*Paritat Silpakit, M.D.**

*Suwut Mahatnirunkul, M.D.**

*Prayad Prapaprom, M.Ed.**

Abstract

Objective To develop a psychiatric trigger tool on identifying adverse event in Thai psychiatric patients and develop risk identifying system using trigger tool.

Materials and methods Trigger tool was developed by the multidisciplinary team based on triggers of Harvard Medical Practice Study (HMPS). Data were collected for 15 trigger indicators from 9 sources. After pilot trial in Suanprung Psychiatric Hospital and harmonization training for multidisciplinary teams from 7 participated psychiatric hospitals, a cross-sectional medical record review was conducted to identify adverse events in medical record of the patients who were discharged from 7 psychiatric hospital during October 2007.

Results Four hundred twenty two medical records were reviewed. The total patients-days were 97,745 days. Three hundred fifty three adverse events were identified with mean rate of 5.1 per 1,000 patients days or 24.6 per 100 patients. The first three triggers that detected most adverse events are; antibiotic receiving trigger, infection in hospital and unplanned readmission with the same diagnosis within 28 days respectively.

Conclusion Psychiatric trigger tool can be used to detect adverse events more effectively in psychiatric patients. However, for efficiency, only the highly sensitive trigger indicators which supported by the convenient retrievable completed data sources should be used.

Key words : adverse event, psychiatric, trigger tool

*Suanprung Hospital

บทนำ

จากการศึกษาในอดีตพบว่า ทั่วโลกมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยในโรงพยาบาลในอัตราร้อยละ 4-17 ของจำนวนผู้ป่วยในโรงพยาบาล¹⁻³ ในประเทศสหรัฐอเมริกาแต่ละปีคาดว่าจะมีผู้เสียชีวิตกว่า 44,000 คน จากความผิดพลาดในการดูแลรักษาของโรงพยาบาล ประกอบกับปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ เช่น ปัจจัยด้านบุคลากร สิ่งแวดล้อม ซึ่งสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) พบว่า การสุ่มตรวจสอบเฝ้าระวังจะพบหรือไม่พบการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ หากจะให้ได้ผลที่น่าเชื่อถือ จำเป็นต้องมีการสุ่มตรวจสอบเฝ้าระวังจำนวนมาก ซึ่ง Institute of Healthcare Improvement (IHI) ได้แนะนำไว้ แต่จะเป็นภาระหนักของโรงพยาบาล จึงปรับวิธีการโดยมุ่งเป้าศึกษาเฉพาะเฝ้าระวังของผู้ป่วยที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง และค้นหาเครื่องมือส่งสัญญาณ จากแหล่งข้อมูลต้นกำเนิด เช่น ห้องปฏิบัติการ การรายงานของพยาบาล-เวรตรวจการ

เครื่องมือส่งสัญญาณ (trigger tool)⁴ มีวัตถุประสงค์ค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse event) ได้อย่างรวดเร็ว เป็นประโยชน์เพื่อประเมินและติดตามผลลัพธ์ของการพัฒนาคุณภาพในระยะยาวได้ตรงประเด็นยิ่งขึ้น⁵ ในการค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ผ่านมา จะมุ่งเน้นการรายงานความผิดพลาดหรือความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นด้วยความสมัครใจ ซึ่งพบว่า

มีเพียงร้อยละ 1.5-6 ของความผิดพลาดเท่านั้นที่ได้รับรายงาน และจากรายงานดังกล่าวนั้น ร้อยละ 90-95 มีได้ก่อให้เกิดอันตรายใดๆ แก่ผู้ป่วย⁶ ในระบบการพัฒนาคูณภาพการบริการ การบริหารความเสี่ยงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด การวัดและติดตามระดับของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และค้นหา ความผิดพลาดในการดูแลผู้ป่วยเชิงรุก จึงเป็นกระบวนการสำคัญเพื่อสามารถกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาความไม่ปลอดภัยดังกล่าวได้ กรมสุขภาพจิตร่วมกับสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน: สรพ.) จัดทำโครงการพัฒนาคูณภาพระบบบริการสุขภาพ เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยมีโรงพยาบาลจิตเวชในสังกัดกรมสุขภาพจิตที่ผ่านการรับรองคุณภาพทั้งหมด 7 แห่ง เข้าร่วมกันระดมสมองศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาเกณฑ์เครื่องมือส่งสัญญาณตามแหล่งข้อมูลสำคัญต่างๆ ในโรงพยาบาลจิตเวช และประเมินเครื่องมือส่งสัญญาณ ที่เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลจิตเวช และรวบรวมอัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และอันตรายที่ผู้ป่วยได้รับจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในภาพรวมต่อไป

วัสดุและวิธีการ

ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือการพัฒนาเครื่องมือส่งสัญญาณ การพัฒนานักวิจัยเพื่อใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้น และการประเมินเฉพาะเฝ้าระวังเพื่อค้นหาอัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

ขั้นตอนแรก เป็นการพัฒนาเครื่องมือ-ส่งสัญญาณ ด้วยการระดมสมองและทบทวน การศึกษาวิจัยจาก Harvard Medical Practice Study (HMPS) ได้กำหนดแหล่งข้อมูล เครื่องมือส่งสัญญาณ ผลการทบทวนได้กำหนด แหล่งข้อมูลไว้ 9 แหล่ง เครื่องมือส่งสัญญาณ จำนวน 15 ข้อ ซึ่งมีการศึกษานำร่องใน โรงพยาบาลสวนปรุง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ ของเครื่องมือส่งสัญญาณ และแหล่งข้อมูล ในการสุ่มตัวอย่างเวชระเบียน ดำเนินการ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2551-เมษายน 2551

เครื่องมือส่งสัญญาณ ที่ได้จากการ พัฒนา แบ่งได้เป็นประเภท คือ ก. เครื่องมือส่ง สัญญาณที่เป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์โดยตัวเอง ได้แก่ เครื่องมือส่งสัญญาณ 02, 03, 04, 06, 07, 08 และ 10 ข. เครื่องมือส่งสัญญาณ ที่โดย ตัวเองอาจจะใช้หรือไม่ใช่เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ เครื่องมือส่งสัญญาณ 01, 05, 09, 11, 12, 13, 14 และ 15 ดังตารางที่ 1

ขั้นตอนที่สอง เป็นการพัฒนาทีม สหวิชาชีพในการประเมินเวชระเบียนเพื่อค้นหา เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ โดยนำความรุนแรง ของความคลาดเคลื่อนทางยาที่ National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) กำหนดขึ้นมาประยุกต์โดยเลือกนับเฉพาะ เหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดอันตราย (harm) ต่อ ผู้ป่วยในระดับ E ขึ้นไปเท่านั้น โดยที่ระดับของ อันตรายนี้นี้

E: อันตรายชั่วคราวต่อผู้ป่วยซึ่งต้อง ให้การบำบัดรักษา

F: อันตรายชั่วคราวต่อผู้ป่วยซึ่งต้อง ทำให้องค์กรพยาบาลนานขึ้น

G: อันตรายถาวรต่อผู้ป่วย

H: ต้องรับการบำบัดรักษาเพื่อช่วยชีวิต

I: ผู้ป่วยเสียชีวิต

ทีมสหวิชาชีพดังกล่าวประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 3 คน ที่มีประสบการณ์ ในการทำการพยาบาลอย่างน้อย 5 ปี และ เคยทำงานในโรงพยาบาลที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปี

เภสัชกร 1 คน ที่มีประสบการณ์ ทำงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลอย่างน้อย 3 ปี และ เคยทำงานในโรงพยาบาลที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปี

แพทย์ 1 คน ที่มีประสบการณ์ดูแล รักษาผู้ป่วยอย่างน้อย 3 ปี และเคยทำงานใน โรงพยาบาลที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปี

สมาชิกทีมสหวิชาชีพได้รับการอบรม โดยทีมผู้วิจัย เพื่อให้มีทักษะในการประเมิน เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่มีมาตรฐาน มีเทคนิค ในการประเมินเวชระเบียนตามการใช้เครื่องมือ ส่งสัญญาณ ไม่ใช้การตรวจสอบเวชระเบียน เชิงคุณภาพตามระบบปกติ

กลุ่มตัวอย่างคือเวชระเบียนผู้ป่วยใน ของโรงพยาบาลจิตเวชที่จำหน่ายในช่วงเดือน ตุลาคม 2550 จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาล จิตเวชนครราชสีมาราชชนินทร์ โรงพยาบาล สวนปรุง โรงพยาบาลศรีธัญญา สถาบันกัลยาณิ- ราชชนรินทร์ โรงพยาบาลสวนสราญรมย์

โรงพยาบาลสระแก้วราชนครินทร์ และสถาบัน-
จิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา

ขั้นตอนการดำเนินการ

ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยในของ
โรงพยาบาลจิตเวชทั้ง 7 แห่ง ที่จำหน่ายในช่วง
เดือนตุลาคม 2550 ต้องเป็นเวชระเบียนที่สรุป
เสร็จ ดำเนินการเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม
2551-สิงหาคม 2551 คัดกรองเวชระเบียนตาม

แหล่งข้อมูลที่ระบุ ด้วยเครื่องมือส่งสัญญาณของ
สรพ. กรณีที่จำนวนเวชระเบียนที่พบตามแต่ละ-
เครื่องมือส่งสัญญาณ มีจำนวนเกิน 20 ฉบับ
ให้สุ่มเลือก เวชระเบียนขึ้นมาเพียง 20 ฉบับ ด้วย
วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย และประเมินหาเหตุ
การณ์ไม่พึงประสงค์จากเวชระเบียนในช่วงเวลา
ที่ศึกษาในแต่ละโรงพยาบาลเป็นไปตามตาราง
ข้างล่างนี้

ชื่อโรงพยาบาล	เวชระเบียน (จำนวน)
โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์	140
โรงพยาบาลสวนปรุง	300
โรงพยาบาลศรีธัญญา	300
สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์	120
โรงพยาบาลสวนสราญรมย์	280
โรงพยาบาลจิตเวชสระแก้วราชนครินทร์	60
สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา	300

ขั้นตอนการตรวจสอบ

โรงพยาบาลสวนปรุงจะสุ่มตัวอย่าง
หมายเลขเวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 10 ของ
จำนวนเวชระเบียนทั้งหมดให้ผู้ทบทวนในทีม
อื่นทำซ้ำ และจัดส่งผลการทบทวนซ้ำนี้ให้กับ
ผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะสรุปเฉพาะรายงานผลที่ตรงกัน

ผล

เวชระเบียนจำนวน 422 ฉบับ ที่
คัดเลือกได้จากการใช้เครื่องมือส่งสัญญาณพบว่า

เป็นเพศชาย ร้อยละ 67.5 เป็นเพศหญิง ร้อยละ
32.2 ส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 30.8 รอง
ลงมามีอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 20.7, อายุ 21-
30 ปี ร้อยละ 17.9, อายุ 51-60 ปี ร้อยละ 13.9,
อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 11.6, และอายุน้อย
กว่า 21 ปี ร้อยละ 3.3 มีจำนวนวันนอน
โรงพยาบาลทั้งหมด 97,745 วัน ดังตารางที่ 1
เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ค้นพบโดยการใช้
เครื่องมือส่งสัญญาณด้านจิตเวชของ สรพ.เท่ากับ
5.1 ครั้ง ต่อพันวันนอน หรือ 24.6 ครั้ง

ต่อจำนวนผู้ป่วยใน 100 คน ระดับความรุนแรงที่พบมากที่สุดคือ ระดับ E ร้อยละ 60.7 น้อยที่สุดคือ ระดับ G และ I ในอัตราเท่ากันคือ ร้อยละ 0.2

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า อันตรายที่ผู้ป่วยได้รับจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ มีความรุนแรงระดับ E ขึ้นไปร้อยละ 83.64 และผู้ป่วยดังกล่าวจะมีวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยนานขึ้น 9.8 วัน เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

ตารางที่ 1 แหล่งข้อมูลและเครื่องมือส่งสัญญาณ

แหล่งข้อมูล	เครื่องมือส่งสัญญาณ
เวชระเบียน	01 ผู้ป่วยที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน ด้วยการวินิจฉัยโรคเดิม โดยมีได้วางแผน
	02 ผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาล (ยกเว้นผู้ป่วยซึ่งเสียชีวิตตามวาระของโรค)
ระบบเฝ้าระวังการให้ยา	03 ผู้ป่วยที่มี ADE หรือสงสัยว่าจะมี ADE และมีความรุนแรงตั้งแต่ E ขึ้นไป
ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ	04 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อในโรงพยาบาล
	05 ผู้ป่วยจิตเวชที่ได้รับยาปฏิชีวนะ
ระบบส่งต่อ	06 ผู้ป่วยจิตเวชที่ได้รับการส่งต่อไปดูแลภาวะความเจ็บป่วยทางกาย และ/หรือ เสียชีวิตหลังการส่งต่อ
ระบบรายงานอุบัติการณ์	07 ผู้ป่วยที่ประสบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่มีความรุนแรงตั้งแต่ระดับ E ขึ้นไป
	08 ผู้ป่วยที่ทำ modified ECT ที่ประสบภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกซึ่งมีความรุนแรงตั้งแต่ระดับ E ขึ้นไป
ระบบเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก	09 ผู้ป่วยที่ได้รับการปรับเปลี่ยนการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบ unmodified ECT เป็น modified ECT
ระบบการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้า (unmodified ECT)	10 ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนภายหลังการรักษาด้วยไฟฟ้า เช่น การปวดหลังรุนแรง
	11 ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าจำนวนมากกว่า 6 ครั้ง
	12 ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรคร่วมทางกายอย่างน้อย 1 โรค
ระบบการเฝ้าระวังผู้ป่วย	13 ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการดังนี้ Na < 120 หรือ > 155 mmol/l K < 2.5 หรือ > 6.0 mmol/l Cl < 80 หรือ > 115 mmol/l CO ₂ < 10 หรือ > 40 mmol/l fasting blood sugar
	14 blood glucose < 50 หรือ ≥ 126 mg/dl (ตั้งแต่ 65 ปี ขึ้นไป)
	15 blood lithium < 0.5 หรือ > 1.5 mmol/l

ตารางที่ 2 เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (adverse event) ตามระดับความรุนแรง

ระดับความรุนแรง	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี AE	69	16.4
E	256	60.7
F	93	22.0
G	1	0.2
H	2	0.5
I	1	0.2
รวม	422	100.0

ตารางที่ 3 จำนวนวันนอนเฉลี่ย

ประเภท	จำนวน ผู้ป่วย	ค่าเฉลี่ย (SD)	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ผู้ป่วยรวม	421	40.3 (57.6)	1	747
ผู้ป่วยไม่มีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์	110	33.6 (34.3)	1	234
ผู้ป่วยมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์	311	43.4 (63.6)	1	747
วันนอนที่เพิ่มขึ้น 9.8				

ตารางที่ 4 สรุปผลการทบทวนเวชระเบียนด้วยเครื่องมือส่งสัญญาณด้านจิตเวช

รหัส	เครื่องมือส่งสัญญาณด้านจิตเวช	จำนวนเวชระเบียน ที่ได้รับ การ ทบทวนจริง	จำนวน AE ที่พบ	ร้อยละของ AE ที่พบ
01	ผู้ป่วยที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน	72	61	84.7
02	ผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาล	1	1	100.0
03	ผู้ป่วยที่มี ADE หรือสงสัยว่าจะมี ADE และมีความรุนแรงตั้งแต่ E ขึ้นไป	73	62	84.7
04	ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อในโรงพยาบาล	96	91	94.7
05	ผู้ป่วยจิตเวชที่ได้รับยาปฏิชีวนะ	111	57	51.4
06	ผู้ป่วยจิตเวชที่ได้รับการส่งต่อไปดูแลภาวะความเจ็บป่วยทางกายและ/หรือเสียชีวิตหลังการส่งต่อ	40	21	52.5
07	ผู้ป่วยที่ประสบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่มีความรุนแรงตั้งแต่ระดับ E ขึ้นไป	47	40	85.1
08	ผู้ป่วยที่ทำ modified ECT ที่ประสบภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก ซึ่งมีความรุนแรงตั้งแต่ระดับ E ขึ้นไป	-	-	-
09	ผู้ป่วยที่ได้รับการปรับเปลี่ยนการรักษาด้วยไฟฟ้าแบบ unmodified ECT เป็น modified ECT	1	1	100
10	ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนภายหลังการรักษาด้วยไฟฟ้า เช่น การปวดหลังรุนแรง	8	4	50
11	ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยไฟฟ้าจำนวนมากกว่า 6 ครั้ง	37	6	16
12	ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยโรคร่วมทางกาย อื่นอย่างน้อย 1 โรค	33	13	39.3
13	ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการดังนี้ Na < 120 หรือ > 155 mmol/l K < 2.5 หรือ > 6.0 mmol/l Cl < 80 หรือ > 115 mmol/l CO ₂ < 10 หรือ > 40 mmol/l fasting blood sugar	8	4	50
14	blood glucose < 50 หรือ ≥ 126 mg/dl	9	0	0
15	blood lithium < 0.5 หรือ > 1.5 mmol/l	19	8	42

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ที่ค้นพบโดยการใช้เครื่องมือส่งสัญญาณด้านจิตเวชของสرف. เท่ากับ 5.1 ครั้ง ต่อพันวันนอน หรือ 24.6 ครั้ง ต่อจำนวนผู้ป่วยใน 100 คน ต่ำกว่าอัตราที่พบในการศึกษาในผู้ป่วยฝ่ายกาย 50.4 เหตุการณ์ ต่อ 1,000 วันนอนโรงพยาบาลหรือ 41.0 เหตุการณ์ต่อจำนวนผู้ป่วย 100 ราย⁷ นอกจากนี้ยังพบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ไม่พบโดยระบบรายงานแบบเดิม ได้แก่ อาการปวดหลังจากการรักษาด้วยไฟฟ้า การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สอดคล้องตามแนวปฏิบัติ การทำแผนการจำหน่ายที่ไม่เหมาะสม พบความล่าช้าในการประเมินซ้ำ

เมื่อพิจารณาความไวในการค้นพบเครื่องมือส่งสัญญาณที่ใช้ในการคัดกรองแล้ว สามารถพบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ได้มากสามอันดับได้แก่ เครื่องมือส่งสัญญาณเรื่องผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ (05) ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยติดเชื้ในโรงพยาบาล (04) และผู้ป่วยที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน ด้วยการวินิจฉัยโรคเดิมโดยมิได้วางแผน (01) เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ตรวจพบได้สะท้อนความจำเป็นในการพัฒนาขีดความสามารถในการจัดการภาวะแทรกซ้อนทางกายที่มีการติดเชื้อ (เครื่องมือส่งสัญญาณ 05 และ 04) ตลอดจนการบำบัด รักษาและการวางแผนการจำหน่าย (เครื่องมือส่งสัญญาณ 01)

เครื่องมือส่งสัญญาณที่ตรวจพบอันตรายในระดับ F, G, H ได้แก่ เครื่องมือส่งสัญญาณ 03 ผู้ป่วยที่มีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug event) หรือสงสัยว่าจะมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และมีความรุนแรงตั้งแต่ E ขึ้นไป เครื่องมือส่งสัญญาณที่ตรวจพบอันตรายในระดับ I ได้แก่ ผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาล จะเห็นได้ว่าเครื่องมือส่งสัญญาณ ทั้งสองนั้นในตัวเครื่องมือส่งสัญญาณเองถือว่าเป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์อยู่แล้ว ดังนั้นเครื่องมือส่งสัญญาณทั้งสองจึงเป็นเครื่องมือส่งสัญญาณที่แสดงเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในตัวเอง ซึ่งในทางปฏิบัติแนะนำให้โรงพยาบาลใช้เครื่องมือส่งสัญญาณในการค้นหาสาเหตุของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เพื่อนำไปสู่การพัฒนา ระบบที่เกี่ยวข้องต่อไป เช่น ระบบเฝ้าระวังการให้ยา ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อ ระบบส่งต่อ

เครื่องมือส่งสัญญาณที่ค้นพบเวชระเบียน แต่เมื่อนำเวชระเบียนมาทบทวนแล้วไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ คือ เครื่องมือส่งสัญญาณ 14 ระดับ ของกลูโคสในเลือด เครื่องมือส่งสัญญาณที่ไม่พบเวชระเบียนเพื่อนำมาทบทวนในการศึกษา ได้แก่ เครื่องมือส่งสัญญาณ (08) ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย modified E.C.T. ที่ประสบภาวะแทรกซ้อนจากการระับความรู้สึกซึ่งมีความรุนแรงตั้งแต่ระดับ E ขึ้นไป

เครื่องมือส่งสัญญาณที่สามารถนำไปสู่การค้นพบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ได้มากกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 10 สามารถอธิบายได้ว่าเครื่องมือส่งสัญญาณดังกล่าวมีความไวในการดักจับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ โรงพยาบาลจิตเวชรวมทั้งผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชในโรงพยาบาลฝ่ายกาย ควรจะนำเครื่องมือส่งสัญญาณดังกล่าวไปเป็นตัวช่วยในการส่งสัญญาณเพื่อค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ อันจะนำไปสู่การปรับปรุงระบบการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้คือ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่รายงานมีความคลาดเคลื่อนได้ขึ้นกับความครอบคลุมและความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การตีความเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจจะเข้าใจคลาดเคลื่อนระหว่าง ผู้วิจัย และเป็นการศึกษาย้อนหลัง ซึ่งต้องอาศัยความสมบูรณ์ของเวชระเบียนที่มีข้อมูลเพียงพอซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจของผู้ทบทวนตัดสินว่าเป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หรือไม่ นอกจากนี้สรรพ.มีความประสงค์ที่จะออกแบบเครื่องมือส่งสัญญาณเพื่อพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลเป็นหลักไม่ได้มุ่งเน้นการวิจัย ดังนั้นการแปลผลจึงต้องระมัดระวัง

สรุป เครื่องมือส่งสัญญาณด้านจิตเวชที่พัฒนาขึ้นนี้มีจำนวน 15 ข้อ มีความไวในการค้นหาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์แตกต่างกัน และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ต่ำกว่าการศึกษาในโรงพยาบาลฝ่ายกาย ควรคัดเลือกชนิดประเภทของเครื่องมือส่งสัญญาณเฉพาะที่มีความไวสูง และสามารถเข้าถึงได้ง่ายเนื่องจากมีแหล่งข้อมูลที่สมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, Newhouse JP, Weiler PC, Hiatt HH. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: results of Harvard Medical Practice Study I. *N Engl J Med.* 1991; 324:370-6.
2. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrison BT, Newby L, Hamilton JD. The quality in Australian health care study. *Med J Aust.* 1995;163:458-71.
3. Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. *Brit Med J* 2001;322:517-9.
4. Classen DC, Pestotnik SL, Evans RS, Burke JP. Description of a computerized adverse drug event monitor using a hospital information system. *Hosp Pharmacy.* 1992;27: 774-83.
5. Resar RK, Rozich JD, Classen D. Methodology and rationale for the measurement of harm with trigger tools. *Qual Saf Health Care.* 2003;12:ii39-ii45doi:10.1136/qhc.12.suppl_2.ii39.
6. Layde PM, Cortes LM, Teret SP, Brasel KJ, Kuhn EM, Mercy JA, Hargarten SW. Patient safety efforts should focus on medical injuries. *JAMA.* 2002;287:1993-7.
7. Asavarongchai S, Sriratanaban J, Hiransuthikul N, Supachutikul A. Identifying adverse events in hospitalized patients using global trigger tools in Thailand. *Asian Biomedicine.* 2009;3:545-50.