

## ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูญหายของอุปกรณ์การแพทย์ของงานบริการวิสัญญี ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิลาวลัย สมดี, อัครวัฒน์ สินเกื้อกุลกิจ, เพ็ญวิสา แนวทอง, กชกร พลาชีวะ, พุ่มพวง สาระพานิชย์, สมบูรณ์ เทียนทอง, ทิพย์วรรณ มุกนำพร

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## Factors Related to Anesthetic Equipment Loss at Srinagarind Hospital, Khon Kaen University

Wilawan Somdee, Akkharawat Sinkueakunkit, Penvisa Naewthong, Kochakorn Palacheewa, Pumpuang Sarapanish, Somboon Thienthong, Tippawan Muknumporn

Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, 40002, Thailand

**หลักการและวัตถุประสงค์:** โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้จัดอุปกรณ์การแพทย์ทางด้านงานบริการวิสัญญีประจำในห้องผ่าตัดและห้องพักฟื้นตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย รวมมากกว่า 1,000 รายการจากการสำรวจข้อมูลระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2550 - กันยายน พ.ศ. 2551 พบว่า มีอุปกรณ์สูญหายรวม 18 รายการ คิดเป็นเงินทั้งสิ้น 30,000-40,000 บาท ดังนั้น จึงต้องการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูญหายของอุปกรณ์ เพื่อหาแนวทางป้องกันต่อไป

**วิธีการศึกษา:** เป็นการวิจัยปฏิบัติการ โดยใช้ข้อมูลเบื้องต้นของสาเหตุที่ทำให้อุปกรณ์สูญหาย และวิธีการแก้ปัญหาโดยการใช้เครื่องมือแผนภูมิแก๊งปลา จากการจัดสัมมนาบุคลากรภาควิชาวิสัญญีวิทยา เมื่อวันที่ 28-29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2551 จากนั้นทำการศึกษาหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูญหายของอุปกรณ์ ระหว่างเดือนมีนาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2552 โดยกลุ่มผู้วิจัยร่วมมือกับบุคลากรของกลุ่มงานเครื่องมือ จัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ในแต่ละห้องผ่าตัดและห้องพักฟื้นพร้อมจัดทำสมุดดูแลอุปกรณ์ประจำห้องผ่าตัดทุกห้อง เมื่ออุปกรณ์สูญหายจะเชิญบุคลากรที่เกี่ยวข้องร่วมการสนทนากลุ่มย่อยทันที เพื่อหาสาเหตุและแนวทางในการป้องกัน แล้วสรุปข้อมูลและแจ้งข้อมูลแก่บุคลากรในที่ประชุมของภาควิชา

**ผลการศึกษา:** ทำการสนทนากลุ่มย่อยกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องเมื่ออุปกรณ์สูญหาย จำนวน 150 คน แบ่งเป็นสนทนากับบุคลากรภาควิชาวิสัญญีวิทยา 60 คน (ร้อยละ 40) แผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด 30 คน (ร้อยละ 20) แผนกการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ 20 คน (ร้อยละ 13.3) และหน่วยซักฟอก 40 คน

**Background and Objective:** During anesthesia and the post-operative period, standard equipment and monitoring are essential. Srinagarind hospital has over one thousand items of equipment for its 20 operating rooms and 2 post-anesthesia care units (PACU). Based on a survey between October 2007 and September 2008, it was discovered that 18 items of anesthetic equipment went missing, worth between 30,000 and 40,000 Baht. The objectives of this study were to identify the factors related to equipment loss and to find strategies to prevent or mitigate losses.

**Methods:** We conducted qualitative research, using basic data regarding equipment losses derived from a problem-solving fishbone diagram that emerged during a departmental seminar in November 2008. Our responsive study ran between March and August 2009. The department provided the anesthetic equipment in all of the operating rooms and PACUs with checklist logs. When equipment went missing, researchers invited related personnel to discuss the loss and to find strategies for prevention (Focus group discussion). The summary of the data collected and response protocols were later presented at a departmental conference.

**Results:** The focus group discussions during study period involved 150 personnel, comprising anesthesia personnel (60/150, 40%), operating room personnel (30/150, 20%), intensive care personnel (20/150, 13.3%) and laundry personnel (40/150, 26.7%). The study revealed

(ร้อยละ 26.7) พบว่า ปัจจัยภายในในหน่วยงานที่สัมพันธ์กับการสูญหายของอุปกรณ์ คือ กับบุคลากร ลักษณะงาน การบริหารจัดการ เวลา อุปกรณ์และงบประมาณ ส่วนปัจจัยภายนอกหน่วยงาน พบว่ามีความแตกต่างกันจำเพาะแต่ละหน่วยงาน จากผลที่ได้สามารถนำมาสร้างแนวทางปฏิบัติภายในหน่วยงานได้ 4 แนวทาง และกิจกรรมบางอย่างทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานเพื่อช่วยป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ระหว่างหน่วยงานด้วย

**สรุป:** ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูญหายของอุปกรณ์ มีส่วนเกี่ยวข้องกับทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ซึ่งผลจากการศึกษาสามารถนำมาสร้างแนวทางปฏิบัติภายในหน่วยงาน และกิจกรรมบางอย่างทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่อช่วยป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ระหว่างหน่วยงานได้

that the intradepartmental factors related to equipment loss were personnel, work pattern, management, time of work, the involved equipment and the budget. But extradepartmental factors had specific differences depend on personnel groups. The process resulted in four intradepartmental preventive guidelines and some activities within and outside the department.

**Conclusions:** The factors related to anesthetic equipment loss involved both within and outside the department. Preventive guidelines have been established, including some activities both within and outside the department.

**Keywords:** Anesthetic Equipment Loss

สรินครินทร์เวชสาร 2553; 25(2): 125-30 • Srinagarind Med J 2010; 25(2): 125-30.

## บทนำ

มาตรฐานของการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึก ไม่ว่าจะเป็นวิธีวางยาสลบหรือให้ยาชาเฉพาะที่ขณะผ่าตัดคือ ต้องมีการเฝ้าระวังโดยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิสัญญีมีอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการให้ยาระงับความรู้สึก เช่น เครื่องดมยาสลบ (anesthesia machine) อุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นต้น และที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ อุปกรณ์เฝ้าระวังระหว่างการวางยาสลบและผ่าตัด เพื่อช่วยให้การดูแลผู้ป่วยมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น เช่น noninvasive blood pressure, EKG, pulse oximeter, capnometer และอื่นๆ ตามความเหมาะสมกับการผ่าตัด<sup>1-4</sup> ซึ่งโรงพยาบาลสรินครินทร์ โดยภาควิชาวิสัญญีวิทยา ได้จัดอุปกรณ์ต่างๆ ตามมาตรฐานเพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยขณะได้รับการวางยาสลบหรือให้ยาชาเฉพาะที่ประจำในห้องผ่าตัดจำนวน 20 ห้องผ่าตัด รวมถึงห้องพักฟื้นอีก 2 ห้องโดยสรุปภาควิชาวิสัญญีวิทยามีอุปกรณ์การแพทย์ทางด้านงานบริการวิสัญญีที่ต้องดูแลทั้งหมดรวม 1,020 รายการ ซึ่งจะมีการตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์เหล่านี้โดยแพทย์ใช้ทุน วิสัญญีพยาบาล นักเรียนวิสัญญีพยาบาล รวมถึงมีการลงบันทึกชื่อผู้ตรวจสอบในสมุดบันทึกทุกครั้งก็ตาม แต่อย่างไรก็ตาม ก็ยังพบว่าอุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้กับเครื่องวางยาสลบและเครื่องมือเฝ้าระวังเกิดการสูญหายทุกปี

จากผลการสำรวจข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 - กันยายน พ.ศ. 2551 พบว่ามีอุปกรณ์สูญหาย ดังนี้ BP cuff 7 อัน temperature probe สำหรับผู้ใหญ่ 2 เส้น head ring 5 อัน oxygen saturation cable สำหรับผู้ใหญ่ 1 เส้น oxygen

saturation cable สำหรับเด็ก 1 เส้นและเครื่องคิดเลข 2 เครื่องรวม 18 รายการ คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น 30,000-40,000 บาท กลุ่มงานเครื่องมือภาควิชาวิสัญญีวิทยาได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหา จึงทำการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูญหายของอุปกรณ์ดังกล่าว เพื่อหาแนวทางป้องกันและลดการสูญหายของอุปกรณ์ต่อไป

## วัตถุประสงค์

ศึกษาหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูญหายของอุปกรณ์การแพทย์ของงานบริการวิสัญญี และแนวทางป้องกันเพื่อลดอัตราการสูญหายของอุปกรณ์

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitation Research) โดยการใช้เครื่องมือแผนภูมิแกงปลาในการค้นหาสาเหตุที่สัมพันธ์กับการสูญหายของอุปกรณ์และวิธีการแก้ปัญหา จากการจัดสัมมนาบุคลากรภาควิชาวิสัญญีวิทยา เมื่อวันที่ 28-29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2551 จากนั้นจึงทำการศึกษาหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูญหายของอุปกรณ์ระหว่างเดือนมีนาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2552 แบ่งการศึกษาเป็น 3 ระยะ คือ **ระยะที่ 1 การทบทวนระบบเอกสารและปรับกระบวนการทำงาน** โดย 1) ร่วมมือกับบุคลากรของกลุ่มงานเครื่องมือจัดเตรียมอุปกรณ์แต่ละชนิดให้เหมาะสมและพร้อมใช้งานในแต่ละห้องผ่าตัด พร้อมกับการติดป้าย แยกสีให้ชัดเจนและเขียนบอกชื่อห้องผ่าตัดลงในอุปกรณ์ทุกชิ้น

2) จัดทำสมุดดูแลอุปกรณ์ประจำห้องผ่าตัดทุกห้อง โดยให้บุคลากรประจำห้อง เป็นผู้ดูแลตรวจนับอุปกรณ์ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน พร้อมกับลงชื่อในสมุดเป็นหลักฐานให้ชัดเจน

3) จัดบุคลากร 2 คน ทำคลังพัสดุอุปกรณ์ของ anesthesia machine และ monitor ในห้องผ่าตัด และหน่วย supply ทุกสัปดาห์

4) เมื่อมีอุปกรณ์สูญหายเกิดขึ้น ให้บุคลากรในห้องติดตามอุปกรณ์ที่สูญหายทันที ถ้าไม่พบให้แจ้งหัวหน้าวิสัญญีพยาบาล และหัวหน้าวิสัญญีพยาบาลจะแจ้งกลุ่มเครื่องมืออีกครั้งเพื่อดำเนินการต่อไป

**ระยะที่ 2 การเก็บข้อมูล** โดย 1) จัดบุคลากร 1 ท่านในหน่วยงาน (ที่ไม่ใช่กลุ่มผู้วิจัย) ทำหน้าที่ตรวจสอบและติดตามอุปกรณ์สูญหายในห้องผ่าตัดและห้องพักฟื้น และลงบันทึกในแบบเก็บข้อมูลในช่วงเวลา 9.00-10.00 น. ทุกวัน 2) เมื่อพบว่ามียุกรณ์สูญหาย กลุ่มผู้วิจัยจะเชิญบุคลากรที่เกี่ยวข้อง พูดคุยถึงสาเหตุและหาแนวทางป้องกันทันที เรียกว่า การสนทนากลุ่มย่อย (focus group discussion) ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากการสนทนาประเด็นปัญหาเกี่ยวกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลซึ่งเลือกมาจากประชากรเป้าหมายที่เกี่ยวข้องประมาณ 6-10 คน โดยผู้วิจัยดำเนินการและจุดประเด็นในการสนทนา เพื่อชักจูงให้กลุ่มเกิดแนวคิดและแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือแนวทางการสนทนาอย่างกว้างขวางละเอียดลึกซึ้ง แล้วนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มย่อย กับบุคลากรกลุ่มเครื่องมือเพื่อหาข้อสรุปและจัดเป็นแนวทางปฏิบัติ

**ระยะที่ 3 การนำเสนอข้อมูล** โดยจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์และประชุมแจ้งข้อมูลแก่บุคลากรภาควิชา ถึงสาเหตุ และนำเสนอแนวทางป้องกันอุปกรณ์สูญหาย ทุก 3 เดือน เพื่อนำไปทดลองปฏิบัติและปรับใช้ในการทำงานจริงต่อไป

### ผลการศึกษา

ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ทำการศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการสนทนากลุ่มย่อยกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องเมื่ออุปกรณ์สูญหายจำนวนทั้งสิ้น 150 คน แบ่งเป็นการสนทนากลุ่มกับบุคลากรภายในภาควิชาวิสัญญีวิทยา ได้แก่ แพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้าน วิสัญญีพยาบาล พนักงานการแพทย์และนักเรียนวิสัญญีพยาบาล จำนวน 60 คน (ร้อยละ 40) และสนทนากลุ่มกับบุคลากรภายนอกหน่วยงาน ได้แก่ พยาบาลผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานการแพทย์ ของแผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด จำนวน 30 คน (ร้อยละ 20) แผนกการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ จำนวน 20 คน (ร้อยละ 13.3) และเจ้าหน้าที่หน่วยซักฟอก จำนวน 40 คน (ร้อยละ 26.7)

พบว่า ปัจจัยภายในหน่วยงานที่สัมพันธ์กับการสูญหายของอุปกรณ์ ที่ได้จากการสนทนากลุ่มกับบุคลากรภายในภาควิชาวิสัญญีวิทยา สรุปได้ดังนี้

1. ด้านบุคลากร คือ
    - ไม่ทราบแนวทางการใช้การเย็บหรือการบำรุงรักษา
    - กรณีมีบุคลากรจำนวนมาก จะต่างคนต่างทำไม่ช่วยกันดูแล แต่ถ้ามีจำนวนน้อยทำให้ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำวันไม่ทัน และไม่มีคนติดตามอุปกรณ์ที่สูญหาย
    - ความคิดว่าถูกระเบิด ไม่ใช่ ไม่ใส่ใจ ไม่สนใจ ทำให้ไปก็ไม่มียี่สิบตอบแทน ต้องการรางวัล
  2. ลักษณะงาน คือ การ set case เพิ่มหรือการย้าย case กะทันหัน ทำให้อุปกรณ์ไม่พร้อมหรือไม่พอใช้
  3. การบริหารจัดการ คือ
    - การเช่าอุปกรณ์ติดเชื้อ ไม่รู้เวลามารับคืน ลืม หรือไม่สนใจตามอุปกรณ์กลับคืนห้อง
    - การส่งต่ออุปกรณ์ที่เย็บโดยการพูด ทำให้ลืม
    - ขาดการบันทึกการเย็บ เนื่องจากลืม ยุ่ง รีบ ไม่มีมาตรการควบคุม
    - ขาดแนวทางที่ชัดเจนเกี่ยวกับหน้าที่ผู้รับผิดชอบคนติดตามอุปกรณ์ มาตรการในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม
    - ขาดการประชาสัมพันธ์แจ้งข่าว ไม่มีบอร์ดประชาสัมพันธ์
    - ห้องผ่าตัดอยู่ไกล บางครั้งอุปกรณ์ไม่ครบ รีบทำให้ต้องหยิบยืมห้องอื่น
  4. เวลา คือ
    - ช่วงเวลาที่งานยุ่ง เป็นช่วงผลัดเปลี่ยนคนทำงานระหว่างวัน เช่น วัชรเวร หรือแพทย์เรียน
    - ในเวลาราชการมีงานมาก ทำให้เวลาส่ง case จากห้องผ่าตัดหรือห้องพักฟื้นไปตึกผู้ป่วยนอกภาควิชา วัชรเวร ไม่รู้ ลืม หรือไม่ใส่ใจ ทำให้อุปกรณ์ติดออกไปกับผู้ป่วย
    - นอกเวลาราชการมีงานมาก งานยุ่ง ต้องเร่งรีบเหนื่อยล้า อุปกรณ์ไม่พอใช้ต้องหยิบยืมห้องอื่นก่อน ภาควิชา เก่าล้าตกยุคแล้ว ขึ้นเวรแล้วไปเอากุญแจไม่ทัน มี case นุรณาการปะปน เปลี่ยนคนดมยา/คนตามหาอุปกรณ์กะทันหัน
  5. อุปกรณ์ คือ
    - จำนวนเพียงพอแต่ชำรุด หรือจำนวนน้อยไม่พอใช้เลยต้องหยิบยืม แล้วลืมส่งคืน หรือไม่ใส่ใจส่งคืน
    - ไม่มีสัญลักษณ์ที่ชัดเจนว่าเป็นของห้องผ่าตัดหรือวิสัญญี ถ้ามีใครเก็บได้ ก็ไม่รู้จะส่งคืนที่ไหน
  6. งบประมาณ
    - ขาดงบประมาณ ไม่มีงบซื้อของรางวัลตอบแทนในกรณีบุคลากรภายนอกหน่วยงานเก็บอุปกรณ์ได้ แล้วส่งคืนภาควิชา ทำให้ไม่เกิดแรงจูงใจในการเก็บอุปกรณ์ส่งคืน
- สำหรับปัจจัยภายนอกหน่วยงานที่สัมพันธ์กับการสูญหายของอุปกรณ์ ที่ได้จากการสนทนากลุ่มกับบุคลากรภายนอกภาควิชาวิสัญญีวิทยา สรุปได้ดังนี้

1. กับบุคลากรแผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด คือ กรณีบุคลากรห้องผ่าตัดไปส่งผู้ป่วยกลับตึกผู้ป่วย โดยไม่มีบุคลากรวิสัญญีไปส่งด้วย จึงไม่ทราบว่าคุณสมบัติที่หลงติดไปกับผู้ป่วย เป็นของตึกผู้ป่วยหรือของภาควิชาวิสัญญี จึงไม่ได้รอรับกลับคืน หรือทราบแต่ต้องรีบไปรับผู้ป่วยรายต่อไปจึงไม่ได้รอเก็บอุปกรณ์กลับมาคืนให้ และกรณีบุคลากรห้องผ่าตัดไปส่งผู้ป่วยกลับตึกผู้ป่วยโดยบุคลากรวิสัญญีไปส่งด้วย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแพทย์ใช้ทุนหรือแพทย์ประจำบ้านวิสัญญี บางครั้งทราบแต่ไม่กล้าบอกแพทย์ฯ ให้เก็บอุปกรณ์กลับด้วย เนื่องจากเกรงใจและกลัวถูกแพทย์ต่อว่า

2. กับบุคลากรแผนกการพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤติ คือ บุคลากรภาควิชาวิสัญญีวิทยาไม่มีการส่งต่อหรือเขียนบอกว่าคุณสมบัติอะไรมาบ้าง จึงไม่แน่ใจว่าเป็นของใคร และไม่มีใครทวงคืนอุปกรณ์จึงเก็บไว้ใช้ในหน่วยงานของตนเอง

3. กับบุคลากรหน่วยซักฟอก คือ ไม่ทราบว่าคุณสมบัติชิ้นใดเป็นของภาควิชาวิสัญญีวิทยา เพราะเขียนอักษรย่อหน่วยงานเป็นภาษาอังกฤษว่า AN อ่านไม่ออกหรือไม่ทราบความหมาย เมื่อพบเห็นอุปกรณ์ติดมากับผ้า จึงเก็บไว้ไม่รู้จะส่งคืนหน่วยงานไหน และไม่มีรางวัลตอบแทนในกรณีเก็บอุปกรณ์ได้แล้วส่งคืนภาควิชาฯ ทำให้ไม่เกิดแรงจูงใจในการค้นหาเจ้าของและเก็บอุปกรณ์ส่งคืน

ซึ่งหลังจากได้ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มย่อยกับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ผู้วิจัยได้ทำการสรุปและสามารถสร้างแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ภายในหน่วยงานได้ 4 แนวทาง ดังนี้

1. แนวทางการตรวจนับอุปกรณ์ในห้องผ่าตัดให้พร้อมใช้งาน

1.1 กรณีในห้องผ่าตัด มีแพทย์ใช้ทุนหรือแพทย์ประจำบ้านวิสัญญี 1-2 คนทำงานกับวิสัญญีพยาบาล 1 คน (เจ้าของห้องร่วม) ให้แพทย์ฯ เป็นผู้ตรวจสอบ anesthesia machine ให้พร้อมใช้งานและลงชื่อกำกับ ส่วนวิสัญญีพยาบาลเป็นผู้ตรวจนับอุปกรณ์ประกอบของ anesthesia machine และ monitor พร้อมลงชื่อกำกับ

1.2 กรณีในห้องผ่าตัด มีเฉพาะวิสัญญีพยาบาลทำงานร่วมกัน 2 คน (เจ้าของห้องร่วม) ให้วิสัญญีพยาบาลคนที่ 1 ซึ่งรับผิดชอบหลัก เป็นผู้ตรวจสอบ anesthesia machine และตรวจนับอุปกรณ์ประกอบของ anesthesia machine และ monitor ทั้งหมด พร้อมลงชื่อกำกับ

1.3 กรณีในห้องผ่าตัด มีเฉพาะแพทย์ใช้ทุนหรือแพทย์ประจำบ้านวิสัญญี 1 คนหรือวิสัญญีพยาบาล 1 คนทำงานเป็นเจ้าของห้อง จะจัดวิสัญญีพยาบาล 1 คนช่วยทำงานในห้องผ่าตัดทั้ง 2 ห้อง (วิสัญญีพยาบาลเสริม) ให้แพทย์ฯ หรือวิสัญญีพยาบาลเจ้าของห้อง เป็นผู้ตรวจสอบ anesthesia

machine ให้พร้อมใช้งานและลงชื่อกำกับ ส่วนวิสัญญีพยาบาลที่ช่วยทำงานในห้องผ่าตัดทั้ง 2 ห้อง เป็นผู้ตรวจนับอุปกรณ์ประกอบของ anesthesia machine และ monitor ทั้ง 2 ห้อง พร้อมลงชื่อกำกับ

1.4 กรณีในห้องผ่าตัด ที่มีวิสัญญีพยาบาล 1 คนทำงานเป็นเจ้าของห้อง หากมีการสับเปลี่ยนเวรเป็นเวรเช้า/บ่าย ให้วิสัญญีพยาบาลเวรเช้า เป็นผู้ตรวจสอบ anesthesia machine และตรวจนับอุปกรณ์ประกอบของ anesthesia machine และ monitor ทั้งหมด พร้อมลงชื่อกำกับ

2. แนวทางการติดตามอุปกรณ์สูญหายในเวลาราชการ

2.1 วิสัญญีพยาบาลเจ้าของห้องไม่พบอุปกรณ์ในห้องผ่าตัด ให้สอบถามวิสัญญีพยาบาลเจ้าของห้องผ่าตัดใกล้เคียงกัน

2.2 ถ้าไม่พบให้สอบถามวิสัญญีพยาบาลเจ้าของห้องที่อยู่ก่อนหน้านั้น

2.3 ถ้าไม่พบให้แจ้งหัวหน้าวิสัญญีพยาบาล เพื่อแจ้งวิสัญญีพยาบาลกลุ่มเครื่องมือที่รับผิดชอบเป็นผู้ติดตามต่อไป

3. แนวทางการติดตามอุปกรณ์สูญหาย/ย้ายที่อยู่นอกเวลาราชการ

3.1 หากอุปกรณ์สูญหายนอกเวลาราชการ และวิสัญญีพยาบาลเวรพยายามติดตามแล้ว แต่ไม่พบ ให้แจ้งวิสัญญีพยาบาลเวรถัดไปให้รีบทราบ พร้อมบันทึกลงในสมุดรับเวร วิสัญญีพยาบาลเวรถัดไปเป็นผู้รวบรวมแล้วรายงานหัวหน้าวิสัญญีพยาบาลต่อไป

3.2 ให้วิสัญญีพยาบาลเวรที่ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ชื่อที่ 1 ตรวจนับ/ดูแลเครื่องมือเพิ่มเติม คือ เครื่อง Defibrillator 2 เครื่องที่ PACU2 และ induction room 16-17 เครื่อง ACT 1 เครื่องที่หน้าห้องผ่าตัด 16-17 และ transferred monitor 2 เครื่องที่ PACU2

4. แนวทางการเช็อุปกรณ์ติดเชื้อ โดยเมื่อแพทย์ใช้ทุนหรือแพทย์ประจำบ้านวิสัญญีหรือวิสัญญีพยาบาลเจ้าของห้องยืมอุปกรณ์นำไปใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อ แล้วจะนำอุปกรณ์ที่ติดเชื้อไปแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ ให้เขียนใบเช็อุปกรณ์ 1 แผ่นเสียบใส่กล่องข้าง anesthesia machine อีก 1 แผ่นแปะติดกับถุงห่ออุปกรณ์ที่จะแช่ หากเป็นเชื้อที่ไม่มี spore จะได้รับคืนภายในวันนั้น หากเป็นเชื้อที่มี spore จะได้รับคืนในวันถัดมา โดยเจ้าหน้าที่ supply จะโทรแจ้งแพทย์ฯ หรือวิสัญญีพยาบาลเจ้าของห้องให้ไปรับอุปกรณ์คืนพร้อมดึงใบเช็อุปกรณ์ออก แต่ถ้าเจ้าหน้าที่ supply ไม่ได้โทรแจ้ง ให้แพทย์ฯ หรือวิสัญญีพยาบาลเจ้าของห้องรีบติดตามคืนเองทันทีตามรายการใบเช็ ซึ่งในกรณีที่ยังไม่ได้รับอุปกรณ์คืนแต่จำเป็นต้องรับใช้ ให้ยืมส่วนกลางใช้ก่อน แต่เมื่อได้รับอุปกรณ์ของตนกลับมาแล้ว ให้รีบคืนของส่วนกลางทันที

นอกเหนือจากแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ภายในหน่วยงานทั้ง 4 แนวทางแล้ว ผู้วิจัยยังได้ข้อเสนอในการทำกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน บางอย่างเพิ่มเติม เพื่อช่วยป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ระหว่างหน่วยงาน ดังนี้

กิจกรรมภายในหน่วยงาน

1. จัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์แจ้งอุปกรณ์ที่สูญหายหรือเกินในแต่ละวันไว้ที่หน่วย supply ของภาควิชาวิสัญญีวิทยา
2. ติดสติ๊กเกอร์อุปกรณ์ทุกชิ้น โดยใช้คำว่า “วิสัญญี”
3. รายงานสาเหตุที่ทำให้อุปกรณ์สูญหายทุก 3 เดือนในที่ประชุมภาควิชา

กิจกรรมภายนอกหน่วยงาน

1. จัดทำกล่องบรรจุอุปกรณ์และสมุดบันทึกชนิดและจำนวนอุปกรณ์ที่ติดกับผ้าไว้ที่หน่วยซักฟอก ซึ่งบุคลากรหน่วยซักฟอกจะเก็บอุปกรณ์ที่ติดกับผ้าไว้ในกล่องและลงบันทึกในสมุด เมื่อบุคลากรวิสัญญีมารับผ้าใหม่ ก็จะมาคอยตรวจสอบในกล่องบรรจุ ถ้าพบว่ามีอุปกรณ์อยู่ ก็จะเก็บกลับหน่วยงานพร้อมแจ้งวิสัญญีพยาบาลเจ้าของห้องมารับอุปกรณ์กลับคืน

2. จัดทำป้ายรูปภาพอุปกรณ์ เพื่อแขวนที่เตียงรับ-ส่งผู้ป่วย เมื่อมีการส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยพร้อมอุปกรณ์

3. มีการประสานงานกับแผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด แผนกการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ และหน่วยซักฟอก เป็นระยะเมื่อมีอุปกรณ์สูญหาย

ซึ่งแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ภายในหน่วยงานทั้ง 4 แนวทาง และการทำกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานเพื่อป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ระหว่างหน่วยงานที่ได้ี้ ได้มีการนำเสนอในที่ประชุมภาควิชาวิสัญญีวิทยา เพื่อนำไปทดลองปฏิบัติและปรับใช้ในการทำงานจริงต่อไป

## วิจารณ์

การใช้เครื่องมือแผนภูมิก้างปลา (fish bone diagram) ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น ซึ่งได้มีการกำหนดประโยคปัญหา กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหานั้น ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย หาสาเหตุหลักของปัญหา จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น<sup>5</sup> ทำให้บุคลากรในหน่วยงานมีการระดมสมองกัน ร่วมกับการสนทนากลุ่มย่อย (focus group discussion) ร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องอีก 3 หน่วยงาน ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากการสนทนาประเด็นปัญหา กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลซึ่งเลือกมาจากการพิจารณาเป้าหมายที่เกี่ยวข้องประมาณ 6-10 คน โดยผู้วิจัยดำเนินการและจุดประเด็นในการสนทนา

เพื่อชักจูงให้กลุ่มเกิดแนวคิดและแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือแนวทางการสนทนาอย่างกว้างขวางละเอียดลึกซึ้ง<sup>6</sup> แล้วนำเสนอข้อมูลที่ได้กับบุคลากรกลุ่มเครื่องมือของภาควิชา เพื่อหาข้อสรุปและจัดเป็นแนวทางปฏิบัติ ซึ่งผลที่ได้จากการสนทนากลุ่มย่อยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยภายในหน่วยงานที่สัมพันธ์กับการสูญหายของอุปกรณ์การแพทย์ของงานบริการวิสัญญี คือ บุคลากร ลักษณะงาน การบริหารจัดการ เวลา อุปกรณ์และงบประมาณ สามารถสร้างแนวทางปฏิบัติได้ 4 แนวทางคือ 1) แนวทางการตรวจนับอุปกรณ์ในห้องผ่าตัดให้พร้อมใช้งาน 2) แนวทางการติดตามอุปกรณ์สูญหายในเวลาราชการ 3) แนวทางการติดตามอุปกรณ์สูญหาย/ย้ายที่อยู่ นอกเวลาราชการ 4) แนวทางการเช่าอุปกรณ์ติดเชื้อ ซึ่งคณะผู้วิจัยเสนอว่า หน่วยงานควรนำไปปฏิบัติและมีการประเมินอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการสูญหายของอุปกรณ์ เนื่องจากนโยบายของภาควิชาวิสัญญีวิทยา จะเน้นขอความร่วมมือช่วยกันดูแลรักษาเป็นหลัก ไม่อาจซื้อทดแทนได้ทันทีทันใด เพราะต้องใช้งบประมาณและใช้เวลาในการจัดซื้อค่อนข้างนาน ดังนั้น บุคลากรภายในหน่วยงานจึงควรตระหนักถึงความสำคัญและร่วมมือกันดูแลรักษาอุปกรณ์ ตลอดจนพัฒนาแนวทางปฏิบัติและกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

ส่วนปัจจัยภายนอกหน่วยงานที่สัมพันธ์กับการสูญหายของอุปกรณ์ จากการสนทนากลุ่มย่อยกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง 3 หน่วยงาน คือ แผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด แผนกการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ และหน่วยซักฟอก พบว่ามีปัจจัยที่จำเพาะแตกต่างกันไปไม่เหมือนกัน บางอย่างหน่วยงานวิสัญญีมองข้ามไป เช่น การเขียนอักษรย่อหน่วยงานเป็นภาษาอังกฤษว่า AN ติดอุปกรณ์เป็นภาษาอังกฤษทุกชิ้น เพื่อแจ้งบอกภายในหน่วยงาน แต่เมื่ออุปกรณ์หลงออกไปภายนอก หน่วยงานอื่นๆ ไม่ได้รับทราบความหมายของป้ายตัวย่อ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ใกล้ตัวแต่หน่วยงานได้มองข้ามไป คณะผู้วิจัยจึงเสนอให้เปลี่ยนเป็นใช้คำว่า “วิสัญญี” แทน ส่วนบางปัจจัยที่แนะนำมา กรณีส่งผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยวิกฤติ ว่าควรมีการส่งต่อและมีแจ้งอุปกรณ์ว่าเอาอะไรมาบ้าง ซึ่งในการปฏิบัติงานยังไม่สามารถปฏิบัติได้ เนื่องจากบุคลากรรับเวรบางครั้งอยู่คนเดียวในห้อง การดูแลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ต้องดูแลใกล้ชิด ในการส่งผู้ป่วยไปที่หอผู้ป่วยต่างๆ ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานที่ไปส่งผู้ป่วยพร้อมกับแพทย์ใช้ทุนหรือแพทย์ประจำบ้านวิสัญญี บางครั้งต้องรีบไปรับผู้ป่วยรายต่อไปไม่ได้รอกับพร้อมอุปกรณ์และไม่กล้าบอกแพทย์ฯ ให้นำอุปกรณ์กลับมาด้วย เนื่องจากเกรงใจและกลัวถูกต่อว่า คณะผู้วิจัยเสนอว่าน่าจะมีการพูดคุย ขอความร่วมมือให้รอกเอาอุปกรณ์กลับมาพร้อมเตียงผู้ป่วย ที่สำคัญคือสามารถบอกและเตือนผู้ร่วมงานในทีมได้ ไม่ว่าจะแพทย์หรือพยาบาลก็ตาม

## สรุป

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูญหายของอุปกรณ์การแพทย์ของงานบริการวิสัญญี มีความเกี่ยวข้องกับทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ดังนั้น การสร้างแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน เพื่อให้บุคลากรภายในหน่วยงานปฏิบัติตาม ร่วมกับการพูดคุยขอความร่วมมือและการทำกิจกรรมร่วมกับบุคลากรภายนอกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะช่วยลดการสูญหายของอุปกรณ์ได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานในการพัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

## ข้อเสนอแนะการวิจัย

**ปัญหา** 1. ในการสนทนากลุ่ม สมาชิกคิดว่าตนเองมีความผิดจึงถูกเรียกมาคุยงาน ไม่อยากให้ความร่วมมือ

**วิธีแก้ไข** - ควรพูดคุยด้วยความเป็นกันเองและจริงจัง บอกวัตถุประสงค์ของงาน ขอคำแนะนำและข้อเสนอแนะจากสมาชิกเพื่อการปรับปรุง

**ปัญหา** 2. บุคลากรหน่วยงานภายนอกไม่เห็นด้วยในนโยบายที่ไม่มีบทลงโทษบุคลากรที่ทำให้อุปกรณ์สูญหาย เพราะทำให้บุคลากรไม่ระมัดระวังดูแลรักษาและเอาใจใส่ในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เท่าที่ควร

**วิธีแก้ไข** - แจ้งให้หน่วยงานภายนอกทราบในนโยบายของภาควิชาฯ ไม่มีบทลงโทษบุคลากร แต่จะเน้นขอความร่วมมือเป็นหลัก

**ปัญหา** 3. การส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยมีบุคลากรหลายระดับ ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ต่างกัน แต่ไม่เคยมาพูดคุย รับทราบ และแก้ไขปัญหาต่างๆ ร่วมกัน ทำให้บางครั้งคิดว่าบุคลากรไม่มีน้ำใจ

**วิธีแก้ไข** - ควรมีการพูดคุย ผูกมิตรกับผู้ป่วยปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องเป็นระยะและต่อเนื่อง

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากโครงการวิจัย Routine to Research (R2R) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ศาสตราจารย์สมบุญรณ์ เทียนทอง รองคณบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคล ตลอดจนบุคลากร ภาควิชาวิสัญญีวิทยา แผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด แผนกการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ และหน่วยซักฟอกทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Linee-Guida Della. American Society of Anesthesiologists [online] 2009 [cited 2009 Apr 26]. Available from: <http://www.salus.it/anesth/asa/standard.html>
2. Guideline Determining Anesthesia Machine Obsolescence. American Society of Anesthesiologists [online] 2004 [cited Jun 26, 2004]. Available from: [http://bns.cpru.ac.th/organize/images/nurse\\_song.gif](http://bns.cpru.ac.th/organize/images/nurse_song.gif)
3. ศิริลักษณ์ สุขสมปอง. การเฝ้าระวังและติดตามผู้ป่วยทางวิสัญญี. ใน: เทวรักษ์ วีระวัฒมกานนท์, วิชัย อิทธิชัยกุลชล, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, ปิ่น ศรีประจิตติชัย, บรรณานิการ. พันฟู วิชาการวิสัญญีวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: 2550; 25-33.
4. Standard for Basic Anesthetic Monitoring. American Society of Anesthesiologists [cited 2007 April 14]. Available from: [http://www.asahq.org/publications\\_and\\_services/standards/02.pdf](http://www.asahq.org/publications_and_services/standards/02.pdf).
5. บัญชา ดุริยพันธ์. ผังก้างปลา กับ แผนภูมิความคิด. Available from: <http://www.isixsigma.com/library/content/t000827.asp>
6. การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) [online] 2009 [cited Sep 01, 2009]. Available from: <http://cddplan.googlepages.com/focusgroup.doc>.

