

การพัฒนาแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ทางวิสัญญี

วิลาวลัย สมดี¹, สุหัตถา บุญมาก¹, พลพันธ์ บุญมาก¹, กชกร พลาชีวะ¹, เพ็ญวิสา แนวทอง¹, อังสนา ภูมิแดง¹, รัตดา กำหม่อม¹, ภคมน อุปดิษฐ์², หอม เมืองสนธิ²

¹ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น 40002

² หน่วยงานซักฟอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

A Development of Practice Guideline for Prevention of Anesthetic Equipments Losing

Wilawan Somdee¹, Suhattaya Boonmak¹, Polpun Boonmak¹, Khochakron Palachewa¹, Penvisa Naewthong¹, Angsana Poomdang¹, Radda Kumhom¹, Pakamon Upadit², Hom Muangson²

¹ Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand 40002

² Laundry unit, Srinagarind hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand 40002

หลักการและวัตถุประสงค์: ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับบริการทางวิสัญญีจำเป็นต้องได้รับการเฝ้าระวังและดูแลตลอดเวลา โดยใช้อุปกรณ์ทางวิสัญญี ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีอุปกรณ์ทางวิสัญญีสำหรับห้องผ่าตัด 20 ห้องและห้องพักฟื้น 2 ห้อง จำนวน 1,020 รายการ การตรวจสอบอุปกรณ์ให้คงอยู่เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งแม้ว่ามีการตรวจสอบทุกวันก็ยังมีอุปกรณ์สูญหาย การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติป้องกันการป้องกันอุปกรณ์ทางวิสัญญีสูญหายโดยใช้กระบวนการระดมความคิดและศึกษาอัตราการสูญหายของอุปกรณ์ทางวิสัญญีภายหลังใช้แนวทาง

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ในช่วง 1 มกราคม 2552 - 31 ธันวาคม 2554 ที่ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยการระดมความคิดกับกลุ่มบุคลากรในภาควิชา (วิสัญญีพยาบาล แพทย์ผู้ฝึกอบรม นักเรียนวิสัญญีพยาบาล) และหน่วยงานอื่น (แผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด แผนกการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ หน่วยซักฟอก) เพื่อหาสาเหตุและวิธีป้องกัน นำข้อมูลที่ได้มาทำแนวทางปฏิบัติป้องกันการป้องกันอุปกรณ์ทางวิสัญญีสูญหาย จากนั้นได้เผยแพร่ในหน่วยงานและรณรงค์ให้มีการปฏิบัติแนวทางอย่างต่อเนื่อง และทำการเก็บข้อมูลจำนวนอุปกรณ์ทางวิสัญญีที่สูญหาย

ผลการศึกษา: มีผู้เข้าร่วมการระดมความคิดเพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติโดยการค้นหาและสร้างแนวทางปฏิบัติจำนวน 137 รายการ ภายหลังการใช้แนวทางปฏิบัติพบว่าจำนวนอุปกรณ์ทางวิสัญญีที่สูญหายในปีพ.ศ. 2553, 2554 น้อยลงกว่าปีพ.ศ. 2552 โดยปีพ.ศ. 2553 มีอุปกรณ์สูญหายลดลงร้อยละ 12 (ค่าใช้จ่ายลดลงร้อยละ 82.3) ปีพ.ศ. 2554 มีอุปกรณ์สูญหายลดลงร้อยละ 62 (ค่าใช้จ่ายลดลงร้อยละ 88.8)

Background and objective: Patients who received anesthesia service required anesthesia equipments aims to monitor and care during anesthetic. At Department of anesthesiology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, we have 1,020 anesthesia equipments for 20 operating rooms and 2 post anesthetic care units. Although, we checked them daily, losing equipment always happen. So, losing prevention is very importance. This study aim to develop the anesthetic equipment losing prevention guideline by brainstorming technique and study the losing incidence after guideline launched.

Method: This study was descriptive study. We studied between 1 January 2009 - 31 December 2011 at Department of Anesthesiology. Brainstorming group was included personnel in department (nurse anesthetists, nurse anesthetist students, residents) and others unit (operating nurse, critical care nurse, laundry personnel) aimed to search problem, find prevention technique, and develop the guideline. Then we introduced the guideline to all personnel and have campaign for prevention. We also recorded incidence of anesthesiology equipment loss.

Results: One hundred and thirty seven personnel were included into study. After guideline launched, losing incidence in year 2010, 2011 were lesser than in year 2009. In year 2009, 18 pieces were loss (cost 40,000 baht). In year 2010, 16 pieces were loss (12 % reduction) and cost was 7,063 baht (82.3 % reduction). In year 2011, 7 pieces were loss (62 % reduction) and cost was 4,500 baht (88.8 % reduction).

สรุป: แนวทางปฏิบัติการป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ทางวิสัญญีที่พัฒนา รวมทั้งการรณรงค์ให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สามารถลดอัตราการสูญหายและลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้ออุปกรณ์การแพทย์

คำสำคัญ: อุปกรณ์ทางวิสัญญี การสูญหาย และการจัดหา

Conclusion: Guideline for prevention of anesthetic equipment loss. That developed by brainstorming technique including campaign for prevention can reduce losing incidence and reduce the cost for replacement.

Keywords: Anesthetic Equipment, Equipments and Supplies

ศรีนครินทร์เวชสาร 2557; 29 (2): 145-148. ♦ Srinagarind Med J 2014 ;29 (2): 145-148.

บทนำ

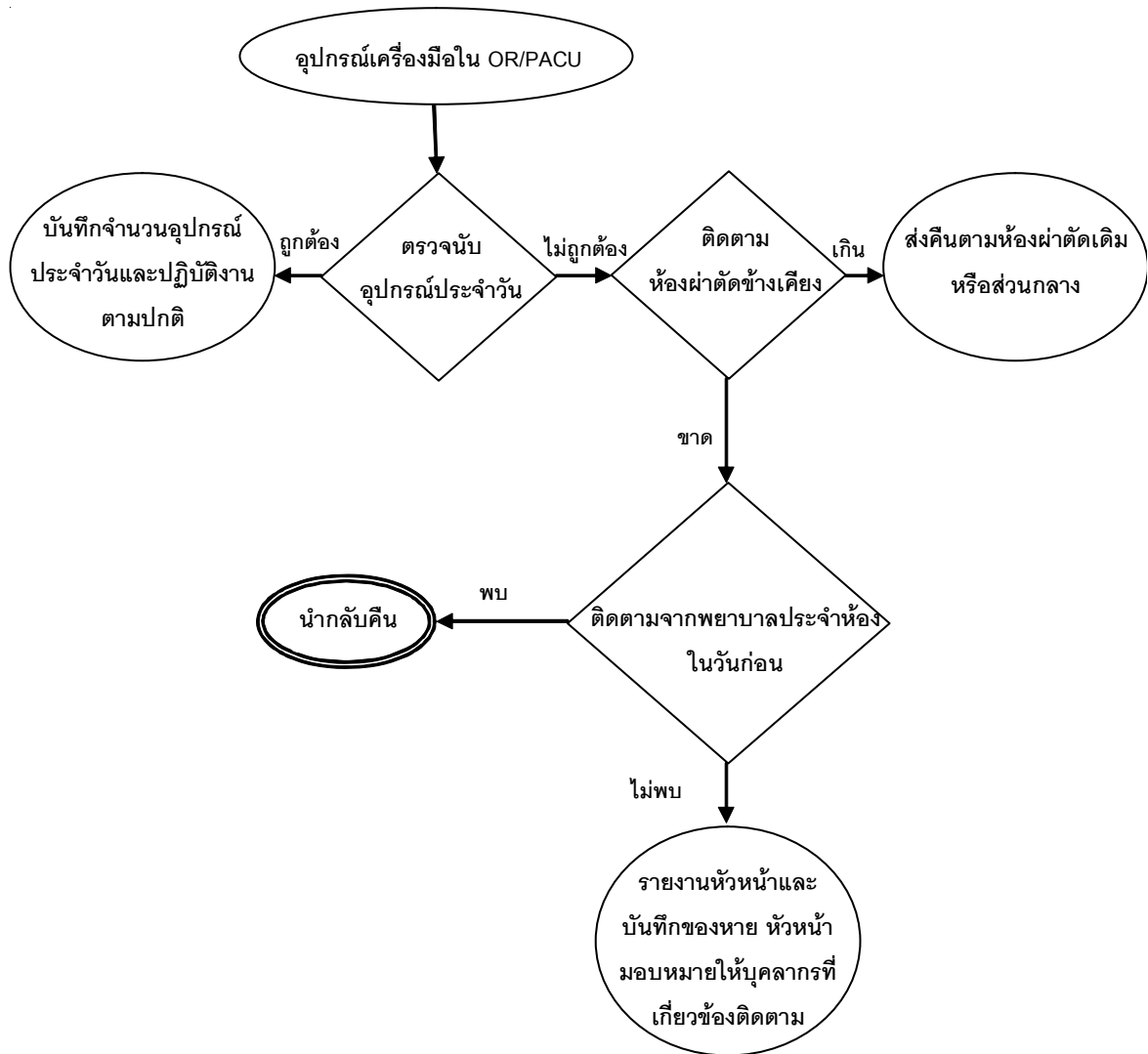
การดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการทางวิสัญญี ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยได้กำหนดให้ผู้ป่วยทุกรายควรได้รับการประเมินระบบหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด และอุณหภูมิกายตลอดเวลาระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เฝ้าระวังในการดูแลผู้ป่วยเพื่อช่วยในการดูแลผู้ป่วยมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น¹ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้มีการจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ตามมาตรฐานเพื่อใช้ในการดูแลให้ความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยขณะได้รับยาระงับความรู้สึก หรือ ยาชาเฉพาะที่สำหรับห้องผ่าตัดจำนวน 20 ห้องผ่าตัดและห้องพักฟื้น 2 ห้อง โดยมีอุปกรณ์ทางวิสัญญีที่ต้องดูแลทั้งหมดรวม 1,020 รายการ ซึ่งแม้จะมีการตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ทางวิสัญญีโดยบุคลากรในภาควิชาวิสัญญีวิทยาและมีการลงบันทึกชื่อผู้ตรวจสอบในสมุดบันทึก แต่อย่างไรก็ตาม ยังคงมีการสูญหายของอุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องวางยาสลบและเครื่องมือเฝ้าระวังเป็นประจำ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดการสูญหายของอุปกรณ์เกี่ยวข้องกับบุคลากร ลักษณะงาน การบริหารจัดการ เวลา อุปกรณ์ และงบประมาณการจัดเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ของใช้ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย และผู้ปฏิบัติงานไม่ปฏิบัติตามแนวทางที่มี² จากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ได้สร้างแนวทางปฏิบัติขึ้น และมีการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง จากผลการรวบรวมข้อมูลปี พ.ศ. 2552 พบว่ามีอุปกรณ์การแพทย์สูญหาย จำนวน 18 รายการ นอกจากนี้ยังพบปัญหาของการจัดเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ของใช้ภายในห้องผ่าตัดไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย และผู้ปฏิบัติงานไม่ปฏิบัติตามแนวทางทำให้เกิดการสูญหายของอุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ทางวิสัญญีสูญหายโดยใช้กระบวนการระดมความคิดและการรณรงค์อย่างต่อเนื่องรวมทั้งศึกษาอัตราการสูญหายของอุปกรณ์ทางวิสัญญีภายหลังใช้แนวทาง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE531273 เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) โดยระดมความคิดกับกลุ่มบุคลากรในหน่วยงานและนอกหน่วยงาน (ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ทางวิสัญญีทั้งหมด) ได้แก่ แพทย์ผู้ฝึกอบรม วิสัญญีพยาบาล นักเรียนวิสัญญีพยาบาล บุคลากรแผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด แผนกการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ และหน่วยซักฟอก และร่วมกันจัดทำแนวทางแก้ปัญหาในหน่วยงานและข้อตกลงนอกหน่วยงาน รวมทั้งรณรงค์ชี้แจงขอความร่วมมือการดูแลอุปกรณ์ในหน่วยงานและนอกหน่วยงาน จากนั้นทำการสำรวจข้อมูลจำนวนอุปกรณ์การแพทย์ที่สูญหายจากสมุดบันทึกการเบิกจ่ายอุปกรณ์การแพทย์ประจำวันที้นำไปใช้ในห้องผ่าตัดและห้องพักฟื้น โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2552 - 31 ธันวาคม 2554 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยข้อมูลแบบไม่ต่อเนื่องแสดงด้วยค่าสถิติเป็นจำนวนและร้อยละ

ผลการศึกษา

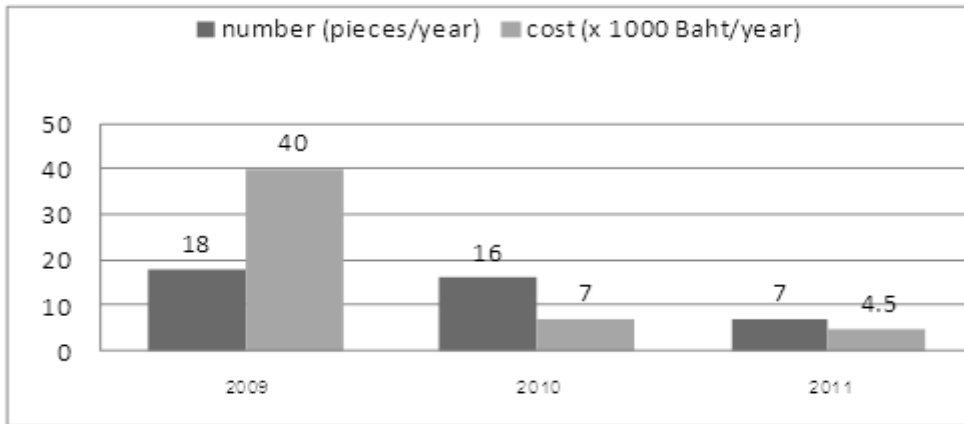
มีผู้เข้าร่วมการศึกษาในการระดมความคิดพัฒนาแนวทางการป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ทางวิสัญญี (แผนภูมิที่ 1) ในหน่วยงานจำนวน 89 ราย นอกหน่วยงาน 48 ราย (บุคลากรแผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด 20 ราย แผนกการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ 20 ราย และหน่วยซักฟอก 8 ราย) ภายหลังการพัฒนาแนวทางปฏิบัติพบว่าจากจำนวนอุปกรณ์ทางวิสัญญีที่สูญหาย ปี พ.ศ. 2552 จำนวน 18 ชิ้น คิดเป็นค่าใช้จ่าย 40,000 บาท ในปี พ.ศ. 2553 มีจำนวนอุปกรณ์ทางวิสัญญีสูญหาย จำนวน 16 ชิ้น คิดเป็นค่าใช้จ่าย 7,063 บาท โดยอัตราการสูญหายของอุปกรณ์ทางวิสัญญีเมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2552 และ 2553 ลดลงร้อยละ 11.1 และมีค่าใช้จ่ายลดลงคิดเป็นร้อยละ 82.3 และพบว่าในปี พ.ศ. 2554 มีจำนวนอุปกรณ์ทางวิสัญญีสูญหายจำนวน 7 ชิ้น คิดเป็นค่าใช้จ่าย 4,500 บาท เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2552



หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบการตรวจนับอุปกรณ์ตามห้องต่างๆ

1. เช้า พยาบาลประจำห้องผ่าตัดนั้นๆ
2. เย็นวันทำการสุดท้ายก่อนวันหยุด แพทย์ พยาบาลประจำห้องขณะนั้น
3. วันหยุดราชการ พยาบาล ER1=OR 16, ER2=OR 17, ER3=LR
4. กรณีรับเวร ให้ผู้รับเวรเจ้าของห้องเป็นผู้ตรวจนับอุปกรณ์ด้วย

แผนภูมิที่ 1 แสดงแนวการป้องกันอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์สูญหายของภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



แผนภูมิที่ 2 อัตราการสูญหาย และราคาที่สูงที่สุดของอุปกรณ์ที่สูญหายในแต่ละปี

อัตราการสูญหายของอุปกรณ์ลดลง คิดเป็นร้อยละ 61.1 และมีค่าใช้จ่ายลดลงคิดเป็นร้อยละ 88.8 (แผนภูมิที่ 2)

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า ปี พ.ศ. 2552-2553 มีอุปกรณ์สูญหายจำนวน 16-18 ชิ้นตามลำดับ มีมูลค่าอุปกรณ์ที่สูญหาย 7,063-40,000 บาท และจากการศึกษาในปี พ.ศ. 2554 พบว่าหลังจากได้ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์การแพทย์ในหน่วยงาน มีอุปกรณ์สูญหายจำนวน 7 ชิ้น มูลค่าอุปกรณ์การสูญหายเพียง 4,500 บาท โดยที่อุปกรณ์ที่สูญหายส่วนใหญ่ราคาไม่แพง ได้แก่ BP cuff และเครื่องคิดเลข ซึ่งต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ พบว่ามีจำนวนและมูลค่าของอุปกรณ์ที่สูญหายมากกว่า โดยเป็นอุปกรณ์ที่มีราคาแพง โดยมีอุปกรณ์สูญหายรวม 18 รายการ ได้แก่ BP cuff, temperature probe, head ring, oxygen saturation cable สำหรับผู้ใหญ่ oxygen saturation cable สำหรับเด็ก และเครื่องคิดเลข ซึ่งมีมูลค่าอุปกรณ์การสูญหายรวม 40,000 บาท³ ดังนั้นจากการศึกษาอุปกรณ์ที่สูญหายในภาพรวมหลังจากปฏิบัติตามแนวทางอย่างต่อเนื่องพบว่า มีจำนวนชิ้นและมูลค่าอุปกรณ์การสูญหายลดลง

จากการศึกษาได้ปรับปรุงแนวทางการป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์การแพทย์ในหน่วยงานเป็นแผนภูมิ ซึ่งง่ายในการปฏิบัติในหน่วยงาน (แผนภูมิที่ 1) โดยบุคลากรที่ปฏิบัติตามแนวทางประกอบด้วย แพทย์ผู้ฝึกอบรม พยาบาล นักเรียนพยาบาล และได้ใช้กิจกรรม 5 ส.⁴ โดยหน่วยงานมีการจัดวางอุปกรณ์ที่ใช้ประจำในห้องผ่าตัดให้มีจำนวน และจุดที่วางให้เหมือนกันในแต่ละห้องผ่าตัด ทำความสะอาดอุปกรณ์และสิ่งของที่ใช้ทุกวันและมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องในการปฏิบัติให้ถูกต้องและติดเป็นนิสัย จากการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องผู้บริหารในหน่วยงานเห็นความสำคัญได้

จัดทำเป็นนโยบายโดยกำหนดเป็นตัวชี้วัดในการปฏิบัติงานของบุคลากรทุกราย และจากการศึกษาในครั้งนี้ถึงแม้บุคลากรจะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติทำให้อุปกรณ์สูญหายลดลง แต่ยังไม่สามารถป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ในหน่วยงานได้ทั้งหมดจึงอาจมีการเพิ่มเติมในแนวทางปฏิบัติเพื่อพัฒนาการป้องกันไม่ให้เกิดการสูญหายของอุปกรณ์ในหน่วยงานต่อไป

สรุป

การพัฒนาแนวทางปฏิบัติป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์การแพทย์และการรณรงค์ให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องสามารถลดอัตราการสูญหายและลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้ออุปกรณ์การแพทย์ ในหน่วยงานที่มีอุปกรณ์จำนวนมาก

เอกสารอ้างอิง

1. Linee-Guida Della. American Society of Anesthesiologists [internet] 2009 Available from: <http://www.salus.it/anesth/asa/standard.html> [cited 2013, May 7].
2. Guideline determining anesthesia machine obsolescence. American Society of Anesthesiologists [internet] 2004 [cited 2013, May 7]. Available from: http://bns.cpru.ac.th/organize/images/nurse_son_gif
3. วิลาวัลย์ สมดี, อัศววัฒน์ สิ้นเกื้อกุลกิจ, กชกร พลาชีวะ, พุ่มพวง สารพานิชย์, เพ็ญวิสา แนวทอง, สมบูรณ์ เทียนทอง, และคณะ. ปัจจัยที่ทำให้เกิดการสูญหายของอุปกรณ์การแพทย์ทางด้านการงานบริการวิสัญญี. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2553; 2: 125-30.
4. 5 ส. กกับการพัฒนาระบบงาน. [internet] 2010. จาก <http://www.thaifactory.com/Manage/5s.htm> [อ้างเมื่อ 7 พฤษภาคม 2556]

