

ความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยที่ใช้บริการวิสัญญีที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น

สรวงสุดา ชันชัย¹, เกรียงศักดิ์ งามแสงสิริทรัพย์², สิริรัตน์ ศรีพุทธรัตน์², เทพกร สาธิตการมณี², ภัทวดีณ์ เปล่งพานิช², กชกร พลาชีวะ¹
¹วิสัญญีพยาบาล, ²วิสัญญีแพทย์ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Ward Nurse Satisfaction with Anesthesia Services in Queen Sirikit Heart Center of the Northeast Hospital, Khon Kaen Province

Suangsuada khanchai¹, Kriangsak Ngamsangsirirup², Sirirat Tribuddharat², Thepakorn Sathitkarnmanee², Pathawat Plengpanich², Kotchakorn Palachewa¹

¹Nurse Anesthetist, ²Anesthesiologist, Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

หลักการและวัตถุประสงค์: การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดงานคุณภาพตามการรับรองมาตรฐาน The Joint Commission International (JCI) ของงานบริการวิสัญญี ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาออกเฉียงเหนือ พยาบาลหอผู้ป่วยถือเป็นส่วนหนึ่งของผู้ใช้บริการ แต่การศึกษาเรื่องความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยยังมีน้อย คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยต่องานบริการวิสัญญี เพื่อนำผลที่ได้เป็นข้อมูลประเมินผลการพัฒนาคุณภาพงานบริการวิสัญญี

วิธีการศึกษา: เป็นศึกษาเชิงพรรณนาศึกษาในพยาบาลหอผู้ป่วยจำนวน 103 ราย ที่ใช้บริการวิสัญญีที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาควิชาออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2559 กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลหอผู้ป่วยที่ใช้บริการ ส่งแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยต่องานบริการวิสัญญี 5 แผนก (12 หอผู้ป่วย) ทั้งหมด 120 ชุด แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากวิสัญญีแพทย์ 2 ท่าน โดยมีค่าคะแนน 1 ถึง 4 และนำมาวิเคราะห์ค่าสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้โปรแกรม SPSS Statistics 19

ผลการศึกษา: ได้รับแบบสอบถามตอบกลับมา 103 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.8 ความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยต่องานบริการวิสัญญีในระยะก่อนผ่าตัดเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (2.97 ± 0.66 ถึง 3.31 ± 0.70) ในระยะหลังผ่าตัดทันทีที่เกี่ยวข้องกับห้องพักฟื้นอยู่ในระดับมาก (2.95 ± 0.65 ถึง 3.05 ± 0.60) และในระยะหลังผ่าตัดอยู่ในระดับพึงพอใจมาก (2.91 ± 0.54

Background and Objective: Customer satisfaction is one of the indicators for quality accreditation of The Joint Commission International (JCI) for Queen Sirikit Heart Center of the Northeast Hospital. Ward nurse is an internal customer whose satisfaction has been rarely assessed. The objective of current study was to assess the ward nurse satisfaction regarding perianesthetic service. The subjects that need continuous quality improvement were also identified.

Methods: This was a descriptive study. The inclusion criteria were ward nurses of Queen Sirikit Heart Center of the Northeast Hospital. We distributed 120 questionnaires to 12 wards among 5 departments during May and July, 2016. The questionnaire, with score 1 to 4, was validated by 2 senior anesthesiologists. The data were analyzed and presented as number (%) and mean ± SD using SPSS 16 program.

Results: We received 103 responses (85.7%). The satisfaction score during preoperative period was high (2.97 ± 0.66 to 3.31 ± 0.70). Regarding cooperation during immediate postoperative with the PACU the score was high (2.95 ± 0.65 to 3.05 ± 0.60). The score during postoperative period was also high (2.91 ± 0.54 to 3.14 ± 0.56). The subjects that need development were self-introduction and forwarding of patient treatment plan to ward nurse both by phone and document.

ถึง 3.14 ± 0.56) ประเด็นที่ควรปรับปรุง ได้แก่การแนะนำตัวของทีมวิสัญญีกับผู้ป่วยและบุคลากร และการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการดูแลต่อเนื่อง

สรุป: พยาบาลหอผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อบริการทางวิสัญญีโดยรวมในทุกระยะอยู่ในระดับมาก หัวข้อที่ควรปรับปรุงได้แก่ การแนะนำตัวของทีมวิสัญญีกับผู้ป่วยและบุคลากร และการติดต่อประสานงานระหว่างทีมวิสัญญีและหอผู้ป่วยทั้งก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และการดูแลต่อเนื่องที่หอผู้ป่วยหลังผ่าตัด เพื่อให้พยาบาลหอผู้ป่วยมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ, พยาบาลหอผู้ป่วย, การให้บริการวิสัญญี

ศรีนครินทร์เวชสาร 2561; 33(6): 602-8. • Srinagarind Med J 2018; 33(6): 602-8.

บทนำ

ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2534 เป็นโรงพยาบาลขนาด 200 เตียงให้บริการผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือดโดยมีวัตถุประสงค์การก่อตั้งสำคัญ 2 ประการคือ *ประการแรก:* เพื่อเฉลิมฉลองเนื่องในโอกาสสมหมายมงคล สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ทรงเจริญพระชนมายุครบ 60 พรรษา *ประการที่สอง:* เพื่อเป็นศูนย์ป้องกันบำบัดรักษาตลอดจนศึกษาโรคหัวใจและหลอดเลือดสำหรับประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เริ่มมีการให้บริการผ่าตัดหัวใจเมื่อปี พ.ศ. 2547 และพัฒนาการให้การบริการอย่างต่อเนื่อง มีรายงานสถิติการให้บริการวิสัญญีเฉลี่ย 1,210 รายต่อปี (เฉลี่ย 3 ปีย้อนหลัง) ปัจจุบันศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือกำลังก้าวเข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐาน The Joint Commission International (JCI)¹⁻³ เพื่อพัฒนาการบริการที่มีมาตรฐานระดับสากล การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Open heart) แบบปิด (Close heart) การผ่าตัดทรวงอก ห้องตรวจสวนหัวใจ และให้บริการนอกสถานที่ รวมถึงการดูแลการระงับปวดหลังผ่าตัดจะรับผิดชอบโดยงานวิสัญญีวิทยา ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะทำหน้าที่ให้บริการวิสัญญีกับผู้ใช้บริการ อาทิ ผู้ป่วยโรคหัวใจและทรวงอก แพทย์ผ่าตัด แพทย์หทัยวิทยา พยาบาลห้องผ่าตัด รวมถึงพยาบาลหอผู้ป่วย เป็นทั้งงานหลักและงานประจำ โดยบุคลากรในทีมวิสัญญีมีบทบาท หน้าที่ด้านการประเมินและให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การดูแลผู้ป่วยระหว่างผ่าตัด การดูแลผู้ป่วยในห้องพักฟื้นและการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัด ซึ่งแต่ละขั้นตอนในกระบวนการบริการวิสัญญีมักเป็นบริบทเฉพาะสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือดที่มีความเสี่ยงสูง⁴⁻⁶ ตั้งแต่การเตรียมความพร้อม

Conclusions: The overall satisfaction scores of ward nurses regarding cooperation with anesthesia service in every step during perioperative period were high. The areas that need improvement were self-introduction and forwarding of patient treatment plan to ward nurse, both by phone and document.

Keywords: Customer satisfaction, ward nurse, anesthesia services

ทั้งร่างกายและจิตใจก่อนผ่าตัด มีการประเมินความเสี่ยงประกอบการวางแผนในการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายก่อนเริ่มให้บริการระงับความรู้สึก ให้ข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับการระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการซักถามและรับทราบความเสี่ยงทางวิสัญญีวิทยาที่อาจจะเกิดขึ้น ระยะผ่าตัดผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการเฝ้าระวังระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อให้กระบวนการระงับความรู้สึกเป็นไปอย่างราบรื่นและปลอดภัย และพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกวินาทีของการผ่าตัด

ระยะหลังผ่าตัดผู้ป่วยเหล่านี้ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งในหอผู้ป่วยวิกฤติ เพราะผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ โดยผู้ป่วยจะได้รับการดูแลตามมาตรฐาน และได้รับการดูแลความปวดที่เหมาะสม หลังผ่าตัดทีมวิสัญญีจะตรวจเยี่ยมผู้ป่วย ในช่วง 48-72 ชั่วโมง เพื่อติดตามการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการบริการทางวิสัญญี (incident related to anesthesia) เพื่อให้การดูแลรักษาได้อย่างทันทั่วถึง พร้อมทั้งนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนการให้บริการทางวิสัญญีที่ดียิ่งขึ้นต่อไป⁷⁻⁹

ปัจจุบันงานวิสัญญีวิทยา ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ระหว่างกระบวนการพัฒนาศักยภาพงานบริการ ดังนั้นการให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัดโดยการอธิบายและแจกแผ่นพับ การให้คำอธิบายร่วมกับการรักษาเชิงป้องกันต่อผลข้างเคียงจากการให้ยาระงับความรู้สึก การติดตามเยี่ยมหลังให้บริการวิสัญญี ถือเป็นภารกิจหลักของหน่วยงาน การศึกษาของสงวนศรี บำรุงราษฎร์หรือ¹⁰ ศึกษาความพึงพอใจกับพยาบาลหอผู้ป่วยที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น พบว่าพยาบาลหอผู้ป่วยมีการรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทวิสัญญีพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ดังนี้

1) ด้านบริหาร พบว่า ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของกลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลและองค์การวิชาชีพ และข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การควบคุมดูแลเกี่ยวกับการเก็บและเปลี่ยนท่อแก๊ส สำหรับใช้ในการระงับความรู้สึก

2) ด้านบริการระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึก พบว่า ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ในการให้ยาระงับความรู้สึกให้พร้อมที่จะใช้งาน และมีเพียงพอ และข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการดูแลผู้ป่วยให้พร้อมทั้งร่างกายและจิตใจก่อนให้ยาระงับความรู้สึก

3) ขณะให้ยาระงับความรู้สึก พบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดบันทึกรายงานการดูแลผู้ป่วยขณะให้ยาระงับความรู้สึก อย่างถูกต้อง ชัดเจน และเป็นความจริงตามแบบฟอร์มการให้ยาระงับความรู้สึก ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ดำเนินการให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยอย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

4) ที่ห้องพักฟื้น พบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีทักษะในการแก้ปัญหาผู้ป่วยหลังได้รับยาระงับความรู้สึก และให้การช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกต้องและทันที่ ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ติดต่อบริการกับพยาบาลหอผู้ป่วยเพื่อส่งต่อผู้ป่วยอย่างเป็นระบบและให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง

5) ระยะเวลาผ่าตัด พบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการได้รับยาระงับความรู้สึก ส่วนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยภายหลังให้ยาระงับความรู้สึกภายใน 24-48 ชั่วโมง

สำหรับการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่เป็นผู้ใช้บริการภายใน ได้แก่ ศัลยแพทย์ พยาบาลห้องผ่าตัด และพยาบาลหอผู้ป่วย (เป็นที่มสสหสาขาวิชาชีพที่ทำงานร่วมกัน) ยังมีการศึกษาน้อย ลำไย แสงบาล และคณะ¹¹ ศึกษาความพึงพอใจต่อการบริการวิสัญญีของพยาบาลหอผู้ป่วย โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น โดยถือวาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการจึงเป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่บอกถึงมาตรฐานหรือคุณภาพงานบริการ พบว่าความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยต่อการบริการวิสัญญีโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แบ่งเป็น ด้านบริหาร ด้านบริการ ด้านวิชาการ ด้านมนุษยสัมพันธ์และการติดต่อสื่อสาร พยาบาลหอผู้ป่วยมีความต้องการและความคาดหวังต่อการบริการด้านวิสัญญีได้แก่ ต้องการให้มีการติดต่อสื่อสารที่สะดวกรวดเร็วทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ มีการแก้ปัญหาที่รวดเร็ว ต้องการให้บุคลากรวิสัญญีมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อพยาบาลวิชาชีพและบุคลากรในหอผู้ป่วย มีการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้ด้านวิสัญญีวิทยา มีการจัดอบรมให้ความรู้กับบุคลากรในหอผู้ป่วย และสามารถเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือพิเศษได้อย่างถูกต้อง ส่วนปัญหาที่พบได้แก่ ปัญหาการส่งต่อการดูแลผู้ป่วยไม่ชัดเจน การไม่ติดป้ายชื่อ ไม่แนะนำตัวกับพยาบาลที่

หอผู้ป่วย และการจัดอบรมเผยแพร่ความรู้ด้านวิสัญญีวิทยายังไม่เพียงพอ

จากเหตุผลข้างต้นหน่วยงานยังไม่เคยทำการสำรวจความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นผู้รับบริการภายในมาก่อน ดังนั้นคณะผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์สำรวจความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยตรง เพื่อนำข้อมูลมาจัดทำแนวทางการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพบริการให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการบริการระหว่างหน่วยงานเพื่อหาแนวทางร่วมกันในทีมที่ดูแลผู้ป่วยเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วยและองค์กร

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) เป็นการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หมายเลข HE591121 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยทำการศึกษาในพยาบาลหอผู้ป่วยทุกแผนกที่ใช้บริการวิสัญญี ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2559 จำนวน 5 แผนก (12 หอผู้ป่วย) โดยแจกแบบสอบถามหอผู้ป่วยละ 10 ชุด รวมแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 120 ชุด

จากการทบทวนวรรณกรรมของลำไย แสงบาล และคณะ¹¹ พบว่าความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วย เท่ากับ 3.03 ± 0.36 ดังนั้นการคำนวณขนาดตัวอย่างมีรายละเอียดดังนี้¹²

$$n = 4(Z_{\alpha/2})^2 \sigma^2 / d^2$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

σ = ค่าประมาณของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.36

d = total width of expected confidence interval (CI) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้ d = 0.20

$Z_{\alpha/2}$ = ค่ามาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะได้ $Z_{\alpha/2} = 1.96$

คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรได้ค่า n = 50 ราย เมื่อข้อมูลไม่ครบถ้วนอีกร้อยละ 20 จึงใช้ขนาดตัวอย่าง 60 ราย

แบบสอบถาม สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมหาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิวิสัญญีแพทย์ 2 ท่าน แบบสอบถามมีทั้งหมด 5 ตอน ประกอบด้วย **ตอนที่ 1** แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป **ตอนที่ 2** ความพึงพอใจต่อการให้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่วิสัญญีในระยะก่อนผ่าตัด **ตอนที่ 3** ความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยต่องานบริการวิสัญญีในระยะหลังผ่าตัดทันทีที่เกี่ยวข้องกับห้องพักฟื้น **ตอนที่ 4** ความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยต่องานบริการวิสัญญี

ในระยะเวลาหลังผ่าตัด และ ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการ

เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจ ดัดแปลงจากเกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ยของบุญชม ศรีสะอาด และคณะ^{13,14}

เกณฑ์การแบ่งระดับและคะแนนความพึงพอใจ มีรายละเอียด ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ:

- พึงพอใจมากที่สุด = 4 หมายถึงค่าคะแนนอยู่ในช่วง 3.51-4.00
- พึงพอใจมาก = 3 หมายถึงค่าคะแนนอยู่ในช่วง 2.51-3.50
- พึงพอใจน้อย = 2 หมายถึงค่าคะแนนอยู่ในช่วง 1.51-2.50
- พึงพอใจน้อยที่สุด = 1 หมายถึงค่าคะแนนอยู่ในช่วง 1.00-1.50

การแจกแบบสอบถาม คณะผู้วิจัยได้ทำจดหมายปิดผนึก ให้ผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการฝึกอบรมชี้แจง (วัตถุประสงค์ วิธีการเขียนคำตอบในแบบสอบถาม วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล การแนะนำตัว) ให้กับหัวหน้าพยาบาลแผนกหอผู้ป่วยเพื่อส่งต่อให้พยาบาลหอผู้ป่วยโดยไม่เจาะจง

การรวบรวมข้อมูล ให้หัวหน้าพยาบาลแผนกหอผู้ป่วยเก็บแบบสอบถามปิดผนึก และส่งกลับคืนที่ภาควิชาฯ จากนั้นคณะผู้วิจัยสำรวจความครบถ้วนสมบูรณ์ของคำตอบในแบบสอบถามที่ได้รับคืนและเก็บรวบรวมเพื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

1. ความพึงพอใจต่อการให้บริการวิสัญญี หมายถึง ความรู้สึกของผู้ใช้บริการที่เกิดจากประสบการณ์ที่ใช้บริการวิสัญญีครอบคลุมทั้งในระยะเวลาก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัดที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และประสบการณ์นั้นได้เป็นไปตามความคาดหวังของผู้ใช้บริการ
2. เจ้าหน้าที่วิสัญญี หมายถึง บุคลากรในทีมวิสัญญีงานวิสัญญีวิทยา ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งประกอบด้วยวิสัญญีแพทย์ แพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และวิสัญญีพยาบาล
3. พยาบาลหอผู้ป่วย หมายถึง พยาบาลหอผู้ป่วย ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีประสบการณ์ใช้บริการวิสัญญีครอบคลุมทั้งในระยะเวลาก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยคณะผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลตามแบบฟอร์มที่กำหนดซึ่งข้อมูลประกอบด้วย ความพึง

พอใจต่อการให้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ทีมวิสัญญี คุณภาพการบริการจากทีมวิสัญญีในห้องผ่าตัด ในห้องพักฟื้น การติดตามเยี่ยมหลังผ่าตัด แสดงด้วยค่าสถิติเป็นจำนวน (n) ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean ± SD) วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS Statistics 19

ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยที่ใช้บริการวิสัญญี คณะผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้กับพยาบาลหอผู้ป่วยที่ใช้บริการวิสัญญี 5 แผนก (12 หอผู้ป่วย) ส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 120 ชุด ได้กลับคืนมา 103 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.8 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นพยาบาลวิชาชีพ และมีเพศหญิงร้อยละ 97.1 พยาบาลวิชาชีพที่ใช้บริการวิสัญญีมากที่สุด คือ พยาบาลหอผู้ป่วยระยะวิกฤตมากกว่าหอผู้ป่วยอื่นๆ ร้อยละ 57.3 และรองลงมาคือ พยาบาลหอผู้ป่วยพิเศษร้อยละ 16.5 และพยาบาลหอผู้ป่วยศัลยกรรม ร้อยละ 13.6 ส่วนพยาบาลหอผู้ป่วยที่ใช้บริการวิสัญญีน้อยที่สุด คือ พยาบาลหอผู้ป่วยอายุรกรรมและกุมารเวชกรรมใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 5.8 และ 6.8 ตามลำดับ พบมีการใช้บริการวิสัญญีประเภท elective มากกว่า emergency ร้อยละ 91.3 และ 33.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของพยาบาลหอผู้ป่วยที่ใช้บริการวิสัญญี (n = 103)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	3	2.9
หญิง	100	97.1
อายุ (ปี)	28.60 ± 6.60	
(ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		
สถานภาพ		
พยาบาลวิชาชีพ	103	100.0
หน่วยงานที่สังกัด		
วิกฤต	59	57.3
อายุรกรรม	6	5.8
กุมารเวชกรรม	7	6.8
พิเศษ	17	16.5
ศัลยกรรม	14	13.6
ท่านใช้บริการกับทีมวิสัญญีประเภท		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
Elective case	94	91.3
Emergency case	34	33.0

จากการศึกษาาระดับความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยต่อการให้บริการวิสัญญีในระยะก่อนผ่าตัดในทุกรายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจส่วนใหญ่อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (2.97 ± 0.66 ถึง 3.31 ± 0.70) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า พยาบาลหอผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดมากที่สุด (ระดับ 3-4) ทุกหัวข้อคิดเป็นร้อยละ 82.5 ถึง 93.2 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายข้อพบว่า พยาบาลหอผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการให้บริการวิสัญญีมาเป็นอันดับ 1 คือ เรื่อง อธิยาศัยไมตรีและมนุษยสัมพันธ์ของ

ทีมวิสัญญี (โดยภาพรวม) รองลงมาคือ เรื่อง การปฏิบัติตามมาตรฐานการเตรียมผู้ป่วยก่อนให้การระงับความรู้สึก และตามด้วยเรื่องให้บริการตรวจเยี่ยมและเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด แต่ข้อที่มีความพึงพอใจระดับ 3-4 น้อยกว่าร้อยละ 85.0 มี 3 อันดับสุดท้าย คือการแนะนำตัวของทีมวิสัญญีกับผู้ป่วยและบุคลากรความถูกต้องในการลงชื่อในใบยินยอมให้การระงับความรู้สึกที่หอผู้ป่วย และการเปิดโอกาสและยอมรับฟังความคิดเห็นเมื่อมีการปรึกษาหารือ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยต่องานบริการวิสัญญีในระยะก่อนผ่าตัด (n = 103)

หัวข้อประเมินความพึงพอใจ	Mean ± SD	ระดับ 3-4 จำนวน (ร้อยละ)	ระดับ 1-2 จำนวน (ร้อยละ)	ระดับความ พึงพอใจ	อันดับ
1. บุคลิกภาพและการแต่งกายของทีมวิสัญญี	3.14 ± 0.52	95 (92.2)	8 (7.8)	มาก	8
2. ปฏิบัติตามมาตรฐานการเตรียมผู้ป่วยก่อนให้การระงับความรู้สึก	3.30 ± 0.60	96 (93.2)	7 (6.8)	มาก	2
3. อธิยาศัยไมตรีและมนุษยสัมพันธ์ของทีมวิสัญญี (โดยภาพรวม)	3.31 ± 0.70	95 (92.2)	8 (7.8)	มาก	1
4. การเปิดโอกาสและยอมรับฟังความคิดเห็นเมื่อมีการปรึกษาหารือ	3.15 ± 0.70	87 (84.5)	16 (15.5)	มาก	7
5. ให้บริการตรวจเยี่ยมและเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด	3.20 ± 0.57	95 (92.2)	8 (7.8)	มาก	3
6. สามารถนำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยไปปฏิบัติได้จริงและเหมาะสม	3.20 ± 0.62	94 (91.3)	9 (8.7)	มาก	4
7. มีการติดต่อประสานงานกับท่านก่อนผ่าตัด เช่น การติดต่อเกี่ยวกับคำสั่งการรักษาของวิสัญญีแพทย์ที่ไปเยี่ยมก่อนผ่าตัด เป็นต้น	3.17 ± 0.58	95 (92.2)	8 (7.8)	มาก	6
8. ความถูกต้องในการเซ็นใบยินยอมให้การระงับความรู้สึกที่หอผู้ป่วย	3.18 ± 0.80	86 (83.5)	17 (16.5)	มาก	5
9. การติดต่อประสานงานของทีมวิสัญญีกับพยาบาลหอผู้ป่วยระหว่างการผ่าตัด	3.05 ± 0.57	89 (86.4)	14 (13.6)	มาก	9
10. การแนะนำตัวของทีมวิสัญญีกับผู้ป่วยและบุคลากร	2.97 ± 0.66	85 (82.5)	18 (17.5)	มาก	10

จากการศึกษาาระดับความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดทันทีที่เกี่ยวข้องกับห้องพักรักษาพยาบาลหอผู้ป่วยต่อการให้บริการวิสัญญีพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจส่วนใหญ่อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (2.95 ± 0.65 ถึง 3.05 ± 0.60) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกหัวข้อของการประเมินมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดมากที่สุด (ระดับ 3-4) ร้อยละ 80.6-85.4 เมื่อพิจารณาในรายละเอียด

เป็นรายข้อพบว่า พยาบาลหอผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการให้บริการวิสัญญีมาเป็นอันดับ 1 คือ เรื่อง ความเหมาะสมในการบริหารจัดการจำหน่ายผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยและย้ายกลับหอผู้ป่วย รองลงมา คือ การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการดูแลต่อเนื่องที่หอผู้ป่วยโดยการใช้แบบฟอร์ม และสุดท้าย คือ การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการดูแลต่อเนื่องที่หอผู้ป่วยโดยการใช้โทรศัพท์ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยต่องานบริการวิสัญญีในระยะหลังผ่าตัดทันทีที่เกี่ยวข้องกับห้องพักรักษาพยาบาล (n = 103)

หัวข้อประเมินความพึงพอใจ	Mean ± SD	ระดับ 3-4 จำนวน (ร้อยละ)	ระดับ 1-2 จำนวน (ร้อยละ)	ระดับความ พึงพอใจ	อันดับ
1. ความเหมาะสมในการบริหารจัดการจำหน่ายผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยและย้ายกลับหอผู้ป่วย	3.05 ± 0.60	88 (85.4)	15 (14.6)	มาก	1
2. การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการดูแลต่อเนื่องที่หอผู้ป่วยโดยการใช้แบบฟอร์ม	3.00 ± 0.63	88 (85.4)	15 (14.6)	มาก	2
3. การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการดูแลต่อเนื่องที่หอผู้ป่วยโดยการใช้โทรศัพท์	2.95 ± 0.65	83 (80.6)	20 (19.4)	มาก	3

จากการศึกษาาระดับความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วย ต่อการใช้บริการวิสัญญีในระยะเวลาหลังผ่าตัดพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจส่วนใหญ่อยู่ในระดับพึงพอใจมาก (2.91 ± 0.54 ถึง 3.14 ± 0.56) และพบว่าพยาบาลหอผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากที่สุด (ระดับ 3-4) ทุกหัวข้อร้อยละ 83.5-90.3 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายข้อพบว่า พยาบาลหอผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการใช้บริการวิสัญญีมาเป็นอันดับ 1 คือ เรื่อง บุคลิกภาพและการแต่งกายของทีมวิสัญญี

รองลงมา คือ ทีมวิสัญญีตรวจเยี่ยมผู้ป่วยภายหลังจากการได้ใช้บริการวิสัญญีภายใน 24 ชั่วโมง และตรวจเยี่ยมต่อเนื่องถึง 72 ชั่วโมงเฉพาะรายที่มีปัญหาทางวิสัญญี และลำดับ 3 คือ ความเหมาะสมในการดูแลความปวดระยะหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วยพบว่าพยาบาลหอผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการวิสัญญีอยู่ในเกณฑ์ต่ำคือ เรื่องการแนะนำตัวของทีมวิสัญญีกับผู้ป่วยและบุคลากร (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยต่องานบริการวิสัญญีในระยะเวลาหลังผ่าตัด (n = 103)

หัวข้อประเมินความพึงพอใจ	Mean ± SD	ระดับ 3-4 จำนวน (ร้อยละ)	ระดับ 1-2 จำนวน (ร้อยละ)	ระดับความ พึงพอใจ	อันดับ
1. บุคลิกภาพและการแต่งกายของทีมวิสัญญี	3.14 ± 0.56	93 (90.3)	10 (9.7)	มาก	1
2. ทีมวิสัญญีตรวจเยี่ยมผู้ป่วยภายหลังจากการได้ใช้บริการวิสัญญีภายใน 24 ชม. และตรวจเยี่ยมต่อเนื่องถึง 72 ชม. เฉพาะรายที่มีปัญหาทางวิสัญญี	3.11 ± 0.64	89 (86.4)	14 (13.6)	มาก	2
3. ความเหมาะสมในการดูแลความปวดระยะหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วย	3.05 ± 0.64	87 (84.5)	16 (15.5)	มาก	3
4. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่หอผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึก	2.99 ± 0.68	87 (84.5)	16 (15.5)	มาก	4
5. การแนะนำตัวของทีมวิสัญญีกับผู้ป่วยและบุคลากร	2.91 ± 0.54	86 (83.5)	17 (16.5)	มาก	5

วิจารณ์

จากการศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วย ที่ใช้บริการวิสัญญี พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 97.1 มีอายุเฉลี่ย 29 ปี ใกล้เคียงกับกับการศึกษาของลำไย แสงบงบาล และคณะ¹¹ ที่พบว่า พยาบาลหอผู้ป่วยที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ เป็นเพศหญิงและมีช่วงอายุ 26-30 ปีมากที่สุด

ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วย ต่อการใช้บริการวิสัญญี ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทั้งหมด เมื่อพิจารณาในแต่ละระยะของการใช้บริการจะพบว่า ผู้ใช้บริการวิสัญญีมีความพึงพอใจสูงที่มาเป็นอันดับแรกในระยะเวลาก่อนผ่าตัด คือ อธิบายคำไม่ตรีและมนุษยสัมพันธ์ของทีมวิสัญญี (โดยภาพรวม) ระยะหลังผ่าตัดทันทีที่เกี่ยวข้องกับห้องพัก คือ ความเหมาะสมในการบริหารจัดการจำหน่ายผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยและย้ายกลับหอผู้ป่วย และในระยะเวลาหลังผ่าตัด คือ เรื่องบุคลิกภาพและการแต่งกายของทีมวิสัญญีที่กล่าวมาทั้งหมดสอดคล้องกับการศึกษาของลำไย แสงบงบาล และคณะ¹¹

ในทางตรงกันข้ามเมื่อพิจารณาความพึงพอใจเป็นรายข้อพบว่า หัวเรื่องที่มีคะแนนความพึงพอใจตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัดทันทีที่เกี่ยวข้องกับห้องพักพื้น และระยะหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วย มาเป็น 3 เรื่องเรียงท้ายที่ได้คะแนนน้อยและควรปรับปรุงคือ 1) เรื่องการแนะนำตัวของทีมวิสัญญี

กับผู้ป่วยและบุคลากร สาเหตุอาจเนื่องจากศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นแหล่งฝึกอบรมของบุคลากรทางการแพทย์ และมีบุคลากรมาฝึกอบรมในปริมาณมากและเปลี่ยนแปลงตลอดทุกปี ร่วมกับในหอผู้ป่วยจะมีเจ้าหน้าที่มาตรวจเยี่ยมผู้ป่วยในปริมาณมากและมีการแต่งตั้งที่คล้ายๆ กัน จึงอาจทำให้ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ไม่ทราบว่ามีผู้เยี่ยมเป็นใคร 2) เรื่องการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการดูแลต่อเนื่องที่หอผู้ป่วย โดยการใช้โทรศัพท์เนื่องจากงานบริการวิสัญญี ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยังไม่มีมีแนวทางการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยในกรณีผู้ป่วยต้องการดูแลต่อเนื่องที่หอผู้ป่วยอย่างเป็นทางการ เจ้าหน้าที่วิสัญญีจะส่งต่อข้อมูลที่ปฏิบัติตามคำสั่งของวิสัญญีแพทย์แต่ละราย ดังนั้นการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดจึงขึ้นกับวิสัญญีแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยรายนั้นๆ เป็นหลักและบางครั้งอาจมีการส่งต่อข้อมูลที่อาจเกิดความคลาดเคลื่อน ทำให้ไม่ได้รับการส่งต่อที่ถูกต้องตามแผนการรักษาได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Le May และคณะ¹⁵ และ Oldman และคณะ¹⁶ ที่พบว่ายังประสบปัญหาการขาดการประสานงานที่ดีอาจส่งผลกระทบต่อการรักษาของผู้ป่วย

สรุป

จากการศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลหอผู้ป่วยที่ใช้บริการวิสัญญี ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจระดับมากในแต่ละรายข้อที่

ประเมินและทุกระยะของการบริการวิสัญญีมากกว่าร้อยละ 80.0 ตั้งแต่การได้ใช้บริการจากเจ้าหน้าที่ที่มีวิสัญญีที่มีต่อคุณภาพการให้บริการจากที่มีวิสัญญีระยะก่อนผ่าตัดจนถึงการติดตามเยี่ยมหลังผ่าตัด และในแต่ละระยะพยาบาลหอผู้ป่วยได้ให้ข้อเสนอแนะดังรายละเอียดที่กล่าวแล้ว คณะผู้วิจัยจะนำไปพัฒนาจัดทำแนวปฏิบัติงานบริการให้พยาบาลหอผู้ป่วยที่ใช้บริการวิสัญญีเกิดความพึงพอใจอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ วิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้กรุณาให้การสนับสนุนทุนสำหรับการวิจัย และขอบคุณผู้ป่วยทุกท่าน แพทย์ผ่าตัดทุกหน่วยงาน พยาบาลห้องผ่าตัด พยาบาลหอผู้ป่วย รวมถึงเจ้าหน้าที่การแพทย์ทุกภาคส่วนที่สละเวลา ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคุณวัชรภรณ์ เจ็ดดีดิก ที่ช่วยดูแลการจัดรูปแบบและประสานงานระหว่างหน่วยงานสุดท้ายขอขอบคุณภาควิชาชีพวิสัญญีวิทยาที่มีส่วนสนับสนุนการทำงาน

เอกสารอ้างอิง

1. Kagan I, Farkash-Fink N, Fish M. Effect of Joint Commission International Accreditation on the Nursing Work Environment in a Tertiary Medical Center. *J Nurs Care Qual* 2016; 31: E1-8.
2. The Joint Commission International (JCI). published 25 June 2015. JCI Accreditation Hospital Survey Process Guide, 5th Edition. [cited Oct 11, 2016]. Available from: <http://www.jointcommissioninternational.org/jci-accreditation-hospital-survey-process-guide-5th-edition/?ref=PATHWAY>.
3. JCI Accreditation Standard for Hospitals. [cited Oct 21, 2016]. Available from: <http://www.jointcommissioninternational.org/assets/3/7/JCI-Hospital-5E-Standards-Only-July2015.pdf>.
4. Merry AF, Weller J, Mitchell SJ. Response to: Improving the Quality and Safety as Well as Reducing the Cost for Patients Undergoing Cardiac Surgery: Missing Some Issues? *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2015; 29: e47-8.
5. Silvay G, Zafirova Z. Improving the Quality and Safety as Well as Reducing the Cost for Patients Undergoing Cardiac Surgery: Missing Some Issues? *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2015; 29: e46-7.
6. Scheinerman SJ, Dlugacz YD, Hartman AR, Moravick D, Nelson KL, Scanlon KA, et al. Journey to top performance: a multipronged quality improvement approach to reducing cardiac surgery mortality. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 2015; 41: 52-61.

7. Braz LG, Braz DG, Cruz DS, Fernandes LA, Modolo NS, Braz JR. Mortality in anesthesia: a systematic review. *Clinics (Sao Paulo)* 2009; 64: 999-1006.
8. Nunes JC, Braz JR, Oliveira TS, de Carvalho LR, Castiglia YM, Braz LG. Intraoperative and anesthesia-related cardiac arrest and its mortality in older patients: a 15-year survey in a tertiary teaching hospital. *PLoS One* 2014; 9: e104041.
9. Zarychanski R, Turgeon AF, Fergusson DA, Cook DJ, Hebert P, Bagshaw SM, et al. Renal outcomes and mortality following hydroxyethyl starch resuscitation of critically ill patients: systematic review and meta-analysis of randomized trials: ATTENTION: The analysis and conclusions of this article are being revised by the authors. This is due to the journal Anesthesia and Analgesia's retraction of a paper by Dr. Joachim Boldt, an author in seven of the studies analyzed in this review. As such, the editors of Open Medicine recommend interpreting this review with extreme caution until Zarychanski et al. publish a new analysis and interpretation in Open Medicine. For more information, see Anesthesia and Analgesia's press release. *Open Med* 2009; 3: e196-209.
10. สงวนศรี บำรุงราษฎร์ศิริบุญ. บทบาทวิสัญญีพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการในโรงพยาบาลทั่วไปเขต 6 กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการศึกษาศาสตร์. ปริญญาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สาขาการบริหารการพยาบาล.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2543: 22-35.
11. ลำไย แสงบาล, วรภรณ์ เชื้ออินทร์, กฤษณา สำเร็จ, วิริยา ถิ่นชีดอง, พิภูล มะลาไสย์. ความพึงพอใจต่อการบริการด้านวิสัญญีของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2549; 21: 45-50.
12. จริยา เลิศอรชยมณี, ประดิษฐ สมประกิจ, อุบลรัตน์ สันตวัตร. งานวิจัยทางคลินิก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไพศาลศิลป์การพิมพ์; 2543.
13. บุญชม ศรีสะอาด. การแปลผลเมื่อใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า. หน้า 1-7. [cited 2016 Oct 15]. Available from: <http://www.watpon.com/boonchom/trans.pdf>.
14. บุญชม ศรีสะอาด, บุญส่ง นิลแก้ว. การอ้างอิงประชากรเมื่อใช้เครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่ากับกลุ่มตัวอย่าง. *วารสารการวัดผลการศึกษา มศว มหาสารคาม*. 2535; 3: 22-5. [cited Oct 15, 2016]. Available from: https://edu.msu.ac.th/jem/home/journal_file/23.pdf.
15. Le May S, Dupuis G, Harel F, Taillefer MC, Dube S, Hardy JF. Clinimetric scale to measure surgeons' satisfaction with anesthesia services. *Can J Anaesth* 2000; 47: 398-405.
16. Oldman M, McCartney CJ, Leung A, Rawson R, Perlas A, Gadsden J, et al. A survey of orthopedic surgeons' attitudes and knowledge regarding regional anesthesia. *Anesth Analg* 2004; 98: 1486-90.

