

“Interruptions in Operating Room”

โดย อาจารย์ ดร.รัตติมา ศิริโหราชัย

ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันพุธ ที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ เวลา ๑๒.๓๐-๑๓.๓๐ น. ณ ห้อง ๗๐๔

คณะพยาบาลศาสตร์ (ศิริราช)

Background: Since the Institute of Medicine's *To Err is Human* report (2000) brought nationwide attention to the negative impact of interruptions in healthcare, several patient safety organizations have acknowledged that interruptions may be a contributing factor in medical error. Although distractions and interruptions in the operating room (OR) are prevalent (Healey, 2006; Sevдалиs et al., 2014; Antoniadis, 2014), studies have shown only quantitative data such as frequency and source of interruptions. Studies examining individual cognitive reactions to interruptions are lacking, which hinders the development of effective interventions to reduce interruptions.

Aim: Three specific aims addressed in the dissertation were (1) to gather data on potential distractions and interruptions in the OR by observation, and to identify the most frequent interruptions occurring in typical general surgery cases; (2) to develop and test simulation scenarios that could be used to gain insight into circulating nurses' decision-making on how to respond to interruptions; and (3) to explore the cognitive process of the circulating nurses' response to potentially interrupting situations.

Methods: A mixed-methods study was conducted including observations, participation in high-fidelity simulations, and debriefing interviews with participants after completion of the simulation exercise. All methods were focused on examining the phenomenon of interruptions, defined as a break or switch in task performance due to distractions in the OR environment. Quantitative and qualitative data were collected during the research. Experienced OR nurses were surveyed to identify the most important critical tasks they performed that, if interrupted, could jeopardize patient safety and the introduction of errors. Identified critical tasks included surgical counts and time-outs. Fifteen general surgeries were

observed to record the frequency and source of distractions and interruptions that occurred during the identified critical tasks in the surgeries. Data from the observations were used to develop high-fidelity simulations that included distractions. A convenience sample of 30 OR nurses were employed to examine the performance of participants as distracting events occurred during critical tasks. The simulations were video recorded. Debriefing interviews were conducted with each participant while viewing portions of their video-taped simulation performance. The interview data were analyzed using qualitative methods to explore decision-making and cognitive processes employed by the nurses.

Results: Data indicated that distractions and interruptions for the circulating nurses occurred during each identified critical task in this study. When nurse management of distractions in the scenarios was compared based on years of experience in the OR (more vs. less than 2 years), experienced nurses more frequently violated policy in terms of allowing interrupting events to continue during time-out procedures ($p < .003$). Results from debriefing interviews indicated participants used two cognitive strategies to manage distractions and interruptions while performing critical tasks: prioritizing and staying focused on the primary task.

Conclusions: This study provides evidence of the need to minimize unnecessary distractions and interruptions during critical tasks in the OR. It also supports the use of high-fidelity simulation as a tool to examine circulating nurses' decision-making in management of distractions. This study provides fundamental knowledge on which to base policy to improve quality and patient safety in the OR environment.

สรุปผลการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ผลที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครั้งนี้ พบว่าผลการศึกษาวิจัยระบุ จำนวนความถี่ของการเกิดการรบกวนในห้องผ่าตัด ปัจจัยนำที่มีผลต่อการเกิดการรบกวนในห้องผ่าตัด และผลกระทบของการรบกวนในห้องผ่าตัด (Interruptions in Operating Room และวิธีการแก้ไขการรบกวนในห้องผ่าตัด (two cognitive strategies) คือ 1) การจัดลำดับความสำคัญของงานที่ปฏิบัติ และ 2) มุ่งความสนใจไปที่งานตามลำดับนั้นเท่านั้น (prioritizing and staying focused on the primary task) ซึ่งผ่านกระบวนการศึกษาอย่างเป็นระบบ ด้วยกระบวนการวิจัยทางการพยาบาล ดังนั้นจึงควรนำไปสู่การบูรณาการใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ทั้งในสถานการณ์จริงและการสอนแบบสถานการณ์จำลอง (Simulation) ในส่วนของภาคปฏิบัติของวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2 ซึ่งงานวิจัยเสนอแนะถึงประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบสถานการณ์จำลอง ด้วย Simulation method ในการฝึกการจัดการและการแก้ไขปัญหาการรบกวนในห้องผ่าตัด ว่าเป็นกลยุทธ์ที่เหมาะสมและน่าสนใจในการนำมาใช้มากในสถานการณ์การเรียนการสอนยุคปัจจุบัน

สำหรับการสอนภาคทฤษฎีในวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 สามารถสอดแทรกเนื้อหาในประเด็นเกี่ยวกับการรบกวนในห้องผ่าตัดได้เช่นกัน ในส่วนของมโนคติการพยาบาลศัลยกรรมและห้องผ่าตัด รวมทั้งสามารถนำไปใช้ได้แก่นักศึกษาหน่วยการเรียนรู้การพยาบาลทางศัลยกรรมและในหลักสูตรอื่นๆต่อไป เช่น การศึกษาอบรมการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลห้องผ่าตัด หรือหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ในส่วนของการสัมมนา การยกตัวอย่างในการบรรยายและการทำกลุ่ม และการนำเสนอเพื่อเป็นหัวข้อในการทำวิจัยในเรื่องดังกล่าวนี้ต่อไป เป็นต้น

ดังนั้นการที่อาจารย์พยาบาลสามารถพัฒนางานใหม่ๆ ทดสอบคุณภาพงานใหม่นั้นๆด้วยกระบวนการวิจัยที่ครบถ้วน และสามารถบูรณาการงานไปสู่การนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงๆ จึงนับว่าสามารถใช้ยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาครบถ้วนในทุกๆด้านไปพร้อมๆ กันทั้งด้านการศึกษา (Education) การวิจัย (Research) และนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลในทางคลินิก (Applications) เพื่อเป้าหมายที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาสู่ The 21st Century Education ในนักศึกษาของคณะพยาบาลศาสตรมหาวิทยาลัยมหิดล และนับได้ว่างานวิจัยนี้เป็นงานที่แสดงถึงความสามารถของอาจารย์ในภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ด้วยเช่นกัน

สรุปโดย อ.ดร.ณัฐมา ทองธีรธรรม

14 ธันวาคม พ.ศ. 2559