

ผลการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับต่ออัตราการเลื่อนผ่าตัดในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์

กนกพร มีเดช, ป.พ.ศ., พย.ม.

กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

บทคัดย่อ

อัตราการเลื่อนผ่าตัดเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญตัวหนึ่งของงานห้องผ่าตัด การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเลื่อนผ่าตัด สาเหตุการเลื่อนผ่าตัด การรับรู้และความรู้สึกของการถูกเลื่อนผ่าตัดระหว่างก่อนกับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ 6 เดือน ก่อนการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ คือ ตุลาคม 2562 ถึง มีนาคม 2563 และ 6 เดือน หลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ คือ เมษายน ถึง กันยายน 2563 และ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง 50 ราย ในการศึกษาการรับรู้และความรู้สึกของการถูกเลื่อนผ่าตัด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบบันทึกอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัด แบบประเมินการรับรู้และความรู้สึกต่อการเลื่อนผ่าตัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที และการทดสอบไคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ผลการวิจัยพบว่าอัตราการเลื่อนผ่าตัดลดลงหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับจากร้อยละ 2.5 เป็นร้อยละ 2.2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.261$) ผู้ป่วยรับรู้การเลื่อนผ่าตัดร้อยละ 88 ความรู้สึกของการถูกเลื่อนผ่าตัดพบว่าความรู้สึกวิตกกังวลหลังการให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดลดลงจาก 4.2 เป็น 2.7 และความรู้สึกเสียใจลดลงจาก 4.0 เป็น 2.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000, 0.017$ ตามลำดับ) และพบว่าร้อยละ 56 ผู้ป่วยรู้สึกวิตกกังวลในการนัดผ่าตัดครั้งต่อไป โดยสรุปการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับสามารถลดอัตราการเลื่อนผ่าตัดจากสาเหตุห้องผ่าตัดและอุปกรณ์ไม่พร้อมลงได้ และการให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดช่วยลดความรู้สึกวิตกกังวลและเสียใจ ดังนั้นจึงควรนำระบบการสะท้อนข้อมูลกลับไปใช้อย่างต่อเนื่องเพื่อลดอัตราการเลื่อนผ่าตัดในระยะยาว

คำสำคัญ: อัตราการเลื่อนผ่าตัด, ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ, ความวิตกกังวล

The using effect of Data feedback system on surgical cancellation rate at Phetchabun hospital

Kanokporn Meedet, Dip in Nursing Science, M.N.S.

Nursing department Phetchabun hospital

Abstract

Surgery cancellation rate is one of the key indicators of operating room. This quasi-experimental research aimed to compare Surgery cancellation rate, causes of surgery cancellation, perceptions and feelings from surgery cancellation between pre- and post- data feedback systems. The samples were patients who had surgery appointment in Phetchabun hospital that divided into 2 periods: 6 months before the use of the data feedback system, which was October 2019 to March 2020 and 6 months after the use of the data feedback system was April to September 2020. A specific sample was selected for 50 subjects who had surgery cancellation for perception and feeling of surgery cancellation. The research instruments consisted of the surgical cancellation incidence form, and perception and feeling assessment form. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, paired t-test, and chi-square test. Significant level was determined at 0.05. The results showed that the rate of surgical cancellation was reduced after the use of the data feedback system from 2.5% to 2.2% which was not statistically significant ($p = 0.261$). In 88% of the patients perceived postponement. However, feelings of surgery cancellation showed a significant decrease in feelings of anxiety after providing information on postponement from 4.2 to 2.7 and regretfulness decreased from 4.0 to 2.5. ($p = 0.000, 0.017$, respectively). Moreover, it also showed that 56% of the patients felt anxious at their next surgery appointment. In summary, the use of data feedback can reduce the surgery cancellation due to the failure of the operating room and equipment, and the provision of information on surgery postponement reduces feelings of anxiety and regret. Therefore, the data feedback system should be applied continuously to reduce the rate of surgery cancellation in the long term.

Keywords: surgery cancellation rate, data feedback system, anxiety

บทนำ

การรักษาด้วยการผ่าตัดเป็นวิธีหนึ่งของการรักษาโรค หรือความผิดปกติบางอย่างที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดหรือทุเลาอาการลงได้โดยวิธีอื่น การผ่าตัดเป็นวิธีการรักษาโรค ที่มีการตัดส่วนซึ่งเป็นโรคหรือแก้ไขความผิดปกติของอวัยวะต่างๆที่เกิดขึ้น เพื่อช่วยชีวิตหรือช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ⁽¹⁾ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยอาจได้รับผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการผ่าตัด ได้แก่ การสูญเสียเลือดปริมาณมาก การได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อให้ยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด การเจ็บปวดจากการผ่าตัดทำให้มีความชอกช้ำทำลายเนื้อเยื่อ เป็นต้น จากผลกระทบดังกล่าวทำให้โรงพยาบาลต่างๆมีการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพงานห้องผ่าตัด ที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการบริการของงานห้องผ่าตัดที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดได้รับความปลอดภัยสูงสุด⁽²⁾ ในการผ่าตัดผู้ป่วยแต่ละครั้งจึงจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมหลายด้าน เช่น ตัวผู้ป่วยเองต้องมีการงดอาหารและน้ำก่อนการผ่าตัดอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง มีการงดยาหรือต้องรับประทานยาบางชนิดตามที่แพทย์สั่ง มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินผู้ป่วย มีการเตรียมเลือดเพื่อใช้ในการผ่าตัด ด้านบุคลากรทางการแพทย์ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมผู้ป่วยและอุปกรณ์อย่างเหมาะสม ศัลยแพทย์ต้องมีการเรียงลำดับผู้ป่วยเพื่อผ่าตัดในแต่ละวันอย่างเหมาะสม วิทยาลัยแพทย์ต้องประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเพื่อเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมในการให้ยาระงับความรู้สึก ส่วนด้านระบบการให้บริการของโรงพยาบาลต้องมีการเตรียมเลือด เตรียมหอผู้ป่วยวิกฤต (ICU) และอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการผ่าตัดด้วยเช่นกัน หากไม่มีการเตรียมความพร้อมดังกล่าวผู้ป่วยจะถูกเลื่อนการ

ผ่าตัดตามเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ยังแบ่งสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดผู้ป่วยจากสาเหตุต่างๆ ได้แก่ จากตัวผู้ป่วยเอง จากแพทย์ และจากห้องผ่าตัดและอุปกรณ์⁽³⁾ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่พบว่าเกิดจากแพทย์ไม่สามารถผ่าตัดผู้ป่วยตรงตามตารางการผ่าตัด ผู้ป่วยปฏิเสธการผ่าตัด และอาการของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลง⁽⁴⁾ ดังนั้นเมื่อมีการเลื่อนผ่าตัดจะทำให้สูญเสียเวลาและค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ญาติ บุคลากรทางการแพทย์ และโรงพยาบาล รวมไปถึงเกิดผลกระทบต่อภาวะจิตใจของผู้ป่วยและญาติ ระบบการสะท้อนข้อมูลกลับเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้รู้ความต้องการ ความคาดหวัง และพฤติกรรมใหม่ที่ดีและพัฒนาขึ้น โดยใช้หลักการสื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้อื่น เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ดีจะช่วยเพิ่มผลการปฏิบัติงานและช่วยให้บุคคลมีความชำนาญในการทำงานมากยิ่งขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้จึงนำระบบการสะท้อนข้อมูลกลับมาใช้ให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการเลื่อนผ่าตัดเพื่อส่งเสริมการลดอัตราการเลื่อนผ่าตัดในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเลื่อนผ่าตัดและสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดระหว่างก่อนกับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ

2. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้และความรู้สึกระหว่างก่อนกับหลังการให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดในผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัด

สมมติฐานการวิจัย

1. อัตราการเลื่อนผ่าตัดของการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับต่ำกว่าก่อนการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ

2. คะแนนเฉลี่ยการรับรู้และความรู้สึกของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดภายหลังการให้ข้อมูลต่ำกว่าก่อนการให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัด

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ประชากรเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดและถูกเลื่อนผ่าตัดจาดารางการผ่าตัดในแต่ละวัน

นิยามศัพท์

อัตราการเลื่อนผ่าตัด หมายถึง การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการผ่าตัดตามระยะเวลาที่กำหนดตามตารางการผ่าตัด คำนวณจากจำนวนผู้ป่วยที่เลื่อนผ่าตัดหารด้วยจำนวนผู้ป่วยที่ผ่าตัดทั้งหมด คูณด้วย 100 มีหน่วยเป็นร้อยละ

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด หมายถึง บุคคลที่มีความผิดปกติหรือพยาธิสภาพของอวัยวะบางส่วนของร่างกายและต้องได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์

ระบบการสะท้อนข้อมูลกลับ หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการแจ้งให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับ

การเลื่อนผ่าตัดแก่ แพทย์ผู้ผ่าตัด ทัศนียแพทย์ พยาบาลห้องผ่าตัด และพยาบาลประจำหอผู้ป่วย

การรับรู้ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจความรู้สึกที่เกิดขึ้นในใจของผู้ป่วยเอง

ความรู้สึกของผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัด หมายถึง อารมณ์ที่ใจผู้ป่วยสัมผัสเมื่อถูกเลื่อนผ่าตัด ส่วนใหญ่เป็นอิทธิพลมาจากความคิด เช่น ชอบ ไม่ชอบ โกรธ เบื่อ กังวล สบาย เป็นต้น

ความวิตกกังวล หมายถึง สภาวะทางอารมณ์ที่ไม่สุขสบายใจและมักมาพร้อมความเครียดของผู้ป่วยทุกราย สามารถเกิดขึ้นได้โดยมีสิ่งเร้าที่เป็นอันตรายหรือคุกคามต่อตนเอง อาจเป็นเหตุการณ์จริงหรือเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าของผู้ป่วยแต่ละราย

วิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่นัดผ่าตัดไว้ล่วงหน้าตามตารางการผ่าตัดที่โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ระหว่าง 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่นัดผ่าตัดไว้ล่วงหน้าตามตารางการผ่าตัดที่ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ระหว่าง 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563 ทุกรายนำมาเปรียบเทียบอัตราการเลื่อนผ่าตัดระหว่างก่อนกับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ 6 เดือน ก่อนการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ คือ ตุลาคม 2562 ถึง มีนาคม 2563 และ 6 เดือน

หลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ คือ เมษายน ถึง กันยายน 2563

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาการรับรู้และความรู้สึกของการถูกเลื่อนผ่าตัด โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางคำนวณสำเร็จรูปของโคเฮน กำหนด effect size = 0.3, alpha = 0.05, power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง 42 คนจึงทำการศึกษา จำนวน 50 คน

เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria) ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 18 ปี
2. ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์
3. ผู้ป่วยได้รับการนัดผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วน (Elective case)
4. ผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี ฟังภาษาไทยรู้เรื่องและสื่อความหมายได้เข้าใจ หรือกรณีผู้ป่วยไม่รู้สึกร่างแต่ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถเข้าใจและสื่อสารรู้เรื่อง

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria) ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีการผ่าตัดแบบไม่รับไว้ในอน (OPD case)
2. ผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัดและจะไม่มี การผ่าตัดใหม่ ได้แก่ ผู้ป่วยเสียชีวิต ผู้ป่วยที่ถูกส่งตัวไปรักษา ที่โรงพยาบาลอื่น และผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นต้องผ่าตัด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563 ในผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัด โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. เสนอโครงการวิจัยเพื่อพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

2. ประชุมชี้แจงในการประชุมประจำเดือนของหน่วยงานห้องผ่าตัดเกี่ยวกับการลงข้อมูลในใบบันทึกการเลื่อนผ่าตัดถึงการระบุนสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดเสนอในที่ประชุมให้ลงบันทึกเป็นแนวทางเดียวกัน

3. ประชุมคณะกรรมการบริหารงานห้องผ่าตัดเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการใช้ห้องผ่าตัดและการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ

4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการผ่าตัดและการเลื่อนผ่าตัดในระยะ 6 เดือน ก่อนการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ

5. ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดแยกตามแผนก และสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดในรูปแบบของ Infographic สะท้อนข้อมูลสรุปเป็นรายเดือน ทุกเดือนให้กับหัวหน้าหอผู้ป่วยแผนกศัลยกรรม พยาบาลห้องผ่าตัด แพทย์ผู้ทำการผ่าตัดทุกคนใน 7 แผนก คือ แผนกศัลยกรรมทั่วไปแผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ แผนกศัลยกรรมประสาทแผนกศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ แผนก หู คอ จมูก แผนกศัลยกรรมในช่องปาก และแผนกสูติ - นรีเวชกรรม

6. ผู้วิจัยนำข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดในรูปแบบ Infographic ติดไว้ที่ประตูห้องผ่าตัดทุกห้อง และติดไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ห้องผ่าตัด โดยใช้ระบบสะท้อนข้อมูลสรุปเป็นรายเดือน ทุกเดือน

7. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยตรวจสอบความถูกต้องและนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบบันทึกเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเลื่อนผัดตัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยและแบบประเมินการรับรู้และความรู้สึกของผู้ป่วยต่อการเลื่อนผัดตัด ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว สิทธิการรักษา การเลื่อนผัดตัด และสาเหตุการเลื่อนผัดตัด ผลกระทบที่ถูกเลื่อนผัดตัด ความรู้สึกของผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผัดตัดในการผัดตัดครั้งต่อไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ ใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ รูปแบบการสะท้อนข้อมูลของอุบัติการณ์การเลื่อนผัดตัดแบบ Infographic สะท้อนข้อมูลอุบัติการณ์การเลื่อนผัดตัดสรุปเป็นรายเดือน ทุกเดือนอย่างสม่ำเสมอ จนถึงสิ้นสุดของการวิจัยคือ วันที่ 30 กันยายน 2563

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน นำมาปรับปรุงความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของเนื้อหา และภาษา ความชัดเจน ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ตรงกับเรื่องที่ต้องการจะวัดจากนั้น นำแบบประเมินมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ โดยมีค่า IOC เท่ากับ 1

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการเลื่อนผัดตัดระหว่างก่อนกับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ ด้วยสถิติ Chi- square test

3. วิเคราะห์สาเหตุการเลื่อนผัดตัดระหว่างกลุ่มก่อนการสะท้อนข้อมูลและกลุ่มหลังการสะท้อนข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์สาเหตุในภาพรวมด้วยสถิติ Chi- square

4. เปรียบเทียบความแตกต่างการรับรู้และความรู้สึกของการถูกเลื่อนผัดตัด ระหว่างก่อน กับหลังการให้ข้อมูลด้วยสถิติ Paired t-test

5. วิเคราะห์ความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างที่ถูกเลื่อนผัดตัดในการนัดผัดตัดครั้งต่อไปด้วยร้อยละ ผลการศึกษา

1. ผลการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับต่ออัตราการเลื่อนผัดตัดพบว่า ช่วงเวลา 6 เดือนก่อนและหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ มีผู้ป่วยเข้ารับการผัดตัดใกล้เคียงกันจำนวน 6,172 ราย และ 6,840 รายตามลำดับ มีการเลื่อนผัดตัดร้อยละ 2.5 และ 2.2 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับลดอัตราการเลื่อนผัดตัดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.261$) (ตารางที่ 1)

2. สาเหตุการเลื่อนผัดตัดพบว่าหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ ลดสาเหตุการเลื่อนผัดตัด 2 ด้าน คือ สาเหตุจากห้องผัดตัดและอุปกรณ์ลดลงกว่า

ก่อนการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับจากร้อยละ 6.3 เป็น 2.6 และสาเหตุจากผู้ป่วยลดลงจากร้อยละ 74.2 เป็น 72.9 ขณะที่สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดจากแพทย์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 19.5 เป็น 24.5 เมื่อเปรียบเทียบสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดระหว่างช่วงเวลาก่อนกับหลัง ตารางที่ 1 เปรียบเทียบอัตราการเลื่อนผ่าตัดระหว่างช่วงเวลาก่อน กับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับในผู้ป่วย ที่เข้ารับการผ่าตัดใน โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ (n=13,012)

การใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.188) (ตารางที่ 2)

การเลื่อนผ่าตัด	ก่อน		หลัง		Chi-square test	p-value
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ		
ไม่เลื่อนผ่าตัด	6,172	97.5	6,840	97.8	1.262	0.261ns
เลื่อนผ่าตัด	159	2.5	155	2.2		

หมายเหตุ ns = non significant

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดระหว่างช่วงเวลาก่อน กับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับในผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัด (n = 314)

สาเหตุของการเลื่อนผ่าตัด	ก่อนการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ (n=159)		หลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ (n=155)		Chi-square test	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	1. สาเหตุจากห้องผ่าตัดและอุปกรณ์	10	6.3	4		
2. สาเหตุจากแพทย์	31	19.5	38	24.5		
3. สาเหตุจากผู้ป่วย	118	74.2	113	72.9		

หมายเหตุ ns = non significant

3. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดแยกตามแผนกระหว่างก่อนกับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับในผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัด พบว่า การใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับลดการเลื่อนผ่าตัดลงใน 3 แผนก โดยแผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อลดลงมากที่สุด รองลงมา คือ ศัลยกรรม หู คอ จมูก และ

ศัลยกรรมประสาท ลดลงร้อยละ 10, 7.4 และ 1.8 ตามลำดับ ในขณะที่มีการเพิ่มขึ้นของการเลื่อนผ่าตัดใน 4 แผนก โดยแผนกศัลยกรรมทั่วไปมีการเลื่อนผ่าตัดเพิ่มขึ้นมากที่สุด รองลงมา คือ ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ สูติรีเวชกรรม และ ศัลยกรรมช่อง

ปาก เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.7, 3.2, 1.5 และ 0.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

4. การรับรู้และความรู้สึกของผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัด 50 ราย เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายร้อยละ 62 และ 38 ตามลำดับ อายุ 41-60 ปีมากที่สุดร้อยละ 54 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้วร้อยละ 80 สำหรับระดับการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาพบมากที่สุดร้อยละ 60 รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษาและปริญญาตรี หรือสูงกว่า ร้อยละ 22 และ 14 ตามลำดับ สำหรับการประกอบอาชีพพบว่าประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 34 รองลงมาเป็นอาชีพเกษตรกรกรรมและแม่บ้านร้อยละ 28 และ 18 ตามลำดับ รายได้ครอบครัว/เดือนพบมากที่สุดคือ 5,000-10,000 บาท

5. การรับรู้สาเหตุการเลื่อนผ่าตัด ผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ถูกเลื่อนผ่าตัดมากกว่าไม่รับรู้ ร้อยละ 88 และ 12 ตามลำดับ สำหรับจำนวนครั้งการเลื่อนผ่าตัดพบว่าส่วนมากถูกเลื่อนผ่าตัดจำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 88 และผู้ป่วยได้รับผลกระทบจากการเลื่อนผ่าตัดมากกว่าไม่ได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ 72

6. การรับรู้และความรู้สึกของผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัดพบว่าผู้ป่วย 50 รายมีเพียง 36 รายที่ได้รับผลกระทบจากการถูกเลื่อนผ่าตัด (ร้อยละ 72) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกของผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัดระหว่างก่อนกับหลังการให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัด พบว่า การให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดลดความรู้สึกวิตกกังวลลงจาก 4.2 เป็น 2.7 และความรู้สึกเสียใจลดลงจาก 4.0 เป็น 2.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$, $p = 0.017$ ตามลำดับ) แต่การให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดลดความรู้สึกเบื่อหน่ายจาก 5.0 เป็น 2.0 และความรู้สึกกลัวจาก 5.2 เป็น 4.6 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 4) เมื่อประเมินความรู้สึกวิตกกังวลในการผ่าตัดครั้งต่อไปพบว่าผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัด 50 ราย มีความวิตกกังวลที่จะถูกเลื่อนผ่าตัดในครั้งต่อไป 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 56

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดแยกตามแผนระหว่างก่อนกับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูล
กลับ ในผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัด (n = 314)

แผนกของการเลื่อนผ่าตัด	ก่อนการใช้ระบบสะท้อน		หลังการใช้สะท้อน		การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	ข้อมูลกลับ (n=159)		ข้อมูลกลับ (n=155)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ศัลยกรรมทั่วไป	46	28.9	66	42.6	+ 13.7
ศัลยกรรมกระดูกและข้อ	61	38.4	44	28.4	- 10.0
ศัลยกรรมประสาท	12	7.6	9	5.8	- 1.8
ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ	6	3.8	11	7.0	+ 3.2
ศัลยกรรม หู คอ จมูก	19	11.9	7	4.5	- 7.4
ศัลยกรรมช่องปาก	7	4.4	8	5.2	+ 0.8
สูติ-นรีเวชกรรม	8	5.0	10	6.5	+ 1.5

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลกระทบการเลื่อนผ่าตัดต่อความรู้สึกระหว่างก่อนกับหลังการให้ข้อมูลการเลื่อน
ผ่าตัด ในผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัด (n=36)

ความรู้สึก ของผู้ป่วยที่ถูกเลื่อน ผ่าตัด	ความรู้สึกก่อน ให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัด		ความรู้สึกหลัง ให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัด		Paired t- test	p-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
เบื่อน่าย	5.0	0.0	2.0	0.0	0.0	-
กลัว	5.2	1.8	4.6	2.3	0.885	0.426ns
วิตกกังวล	4.2	1.1	2.7	0.7	8.108	0.000***
เสียใจ	4.0	0.9	2.5	1.2	3.503	0.017*

หมายเหตุ ns = non significant, * = p< 0.05, *** = p< 0.001

วิจารณ์

อัตราการเลื่อนผ่าตัดเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนถึง
ประสิทธิภาพการบริหารจัดการของห้องผ่าตัด
กล่าวคือ อัตราการเลื่อนผ่าตัดที่น้อยกว่าร้อยละ 5
แสดงว่าประสิทธิภาพห้องผ่าตัดอยู่ในระดับดี ร้อยละ

5-10 อยู่ในระดับปานกลาง และมากกว่าร้อยละ 10
อยู่ในระดับที่ต้องมีการพัฒนาและปรับปรุง^(6,7)
จากการศึกษาพบว่าโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ มีอัตรา
การเลื่อนผ่าตัดลดลงหลังจากมีการสะท้อนข้อมูล
กลับจากร้อยละ 2.5 เป็นร้อยละ 2.2 โดยมีค่าใกล้เคียงกับ

อัตราการเลื่อนผ่าตัดของโรงพยาบาลศรีนครินทร์⁽⁴⁾ ซึ่งมีอัตราการเลื่อนผ่าตัดเป็น ร้อยละ 2.02 อย่างไรก็ตามเมื่อนำอัตราการเลื่อนผ่าตัดไปเปรียบเทียบกับสถิติไคส์แควร์พบว่าการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเลื่อนผ่าตัด เนื่องจากผลรวมของการเลื่อนผ่าตัดไม่มีความแตกต่างกัน แต่จากการศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดพบว่ามี ความแตกต่างกันคือ สาเหตุจากห้องผ่าตัดไม่ว่าง ลดลงอย่างชัดเจนจากร้อยละ 2.5 เป็นร้อยละ 0.7 และ เครื่องมือไม่พร้อมลดลงจากร้อยละ 2.5 เป็น ร้อยละ 1.3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการบริหารห้องผ่าตัดและ เครื่องมือมีประสิทธิภาพดีขึ้น จากการให้ความ ร่วมมือของทีมบุคลากรห้องผ่าตัดในการใช้นโยบาย ตามตารางการใช้ห้องผ่าตัดโดยเคร่งครัด แต่สาเหตุ จากแพทย์ทำผ่าตัดไม่ทันเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.2 เป็น ร้อยละ 15.4 ซึ่งสาเหตุของแพทย์ทำผ่าตัดไม่ทัน เพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งเกิดจากการจัดตารางผ่าตัด ไม่เหมาะสม แพทย์จัดตารางแน่นเกินไป แพทย์ ประเมินเวลาในการผ่าตัดน้อยเกินไป หรือจากความ ล่าช้าในการบริการของทีมวิสัญญี รวมทั้งการเตรียม ผู้ป่วยไม่เหมาะสม⁽⁴⁾ นอกจากนี้สาเหตุจากผู้ป่วย มี อาการทรุดลงยังเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.5 เป็น ร้อยละ 15.4 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Krisanapra- kornkit และคณะ⁽⁵⁾ ที่พบว่าอัตราการเลื่อนผ่าตัดร้อย ละ 22.6 เกิดจากอาการของผู้ป่วยเกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือดทรุดลง

ปัญหาผลกระทบความรู้สึของผู้ป่วยที่ถูก เลื่อนผ่าตัดระหว่างก่อนกับหลังการให้ข้อมูลการ เลื่อนผ่าตัดพบว่าความรู้สึวิตกกังวลมีค่าเฉลี่ยลดลง จาก 4.2 เป็น 2.7 และจากการประเมินความรู้สึวิตก กังวลที่ถูกเลื่อนผ่าตัดในการนัดผ่าตัดครั้งต่อไปของ ผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดจำนวน 50 รายนั้น พบว่า

ผู้ป่วยมีความรู้สึวิตกกังวลจำนวน 28 ราย คิดเป็น ร้อยละ 56 แม้ว่าสาเหตุการเลื่อนการผ่าตัดเกิดขึ้นได้ ทั้งจากตัวผู้ป่วย และจากระบบการบริหารจัดการ ภายในองค์กรที่ขาดความเหมาะสมในการประเมิน การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด รวมทั้งการสื่อสารข้อมูลระหว่างแพทย์และผู้ป่วย การจัดการตารางผ่าตัด การจัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุ อุปกรณ์การแพทย์ต่างๆ^(8,9) ซึ่งส่งผลกระทบต่อโรงพยาบาลในด้านการสูญเสียค่าของทรัพยากรทั้ง ในด้านอัตราค่าล้าง เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ทาง การแพทย์ รวมทั้งยาและสารน้ำต่างๆ ส่งผลต่อการ เพิ่มต้นทุน แต่ลดคุณภาพและปริมาณงานของ โรงพยาบาล รวมทั้งเกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยและ ครอบครัวในด้านความเครียด เพิ่มเวลาในการนอน โรงพยาบาล เกิดการสูญเสียรายได้จากการประกอบ อาชีพ สูญเสียเวลาและเพิ่มรายจ่าย และส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยและครอบครัว จากหน่วยงานอื่นๆ การบริหารจัดการห้องผ่าตัดเพื่อลด อัตราการเลื่อนผ่าตัดจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องพัฒนา คุณภาพบริการงานห้องผ่าตัด ซึ่งการใช้ระบบสะท้อน ข้อมูลกลับเป็นการให้ข้อมูลเพื่อให้บุคคลมีการรับรู้ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งต้องใช้ระยะเวลาและมิ การนำมาทบทวนสาเหตุและแนวทางการแก้ไข ร่วมกันเพื่อลดอัตราการเลื่อนผ่าตัดในระยะยาว

สรุป

การใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับลดอัตราการ เลื่อนผ่าตัดจากร้อยละ 2.5 เป็นร้อยละ 2.2 ลดอัตรา การเลื่อนผ่าตัดลงมากที่สุดในการแผนกศัลยกรรมกระดูก ร้อยละ 10 ขณะที่การเลื่อนผ่าตัดเพิ่มขึ้นมากที่สุดในการ แผนกศัลยกรรมทั่วไป ร้อยละ 13.7 การให้ข้อมูลการ เลื่อนผ่าตัดลดความรู้สึวิตกกังวลและเสียใจใน ผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัดลงได้ ดังนั้นจึงควรนำระบบ

การสะท้อนข้อมูลกลับมาใช้อย่างต่อเนื่องในทีมผ่าตัดและทีมสหวิชาชีพ เพื่อลดอัตราการเลื่อนผ่าตัดในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.กฤษรัตน์ บริรักษ์วานิชย์ หัวหน้าศูนย์วิจัย ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณทีมแพทย์ผ่าตัด ทีมวิสัญญี ทีมพยาบาลห้องผ่าตัด และทีมพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. เรณู อาจคำลี้. ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ใน ฟ้องศรี ศรีมรกต (บรรณาธิการ), การพยาบาล และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ. กรุงเทพฯ: ไอกรู๊ปเพรส, 2551.
2. Leach LS, Myrtle RC, Weaver FA, et al. Assessing the performance of surgical teams. Health Care Manage Rev. 2009; 34: 29 - 41.
3. อนุวัฒน์ สุภชติกุล. Patient safety goals: SIMPLE. สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, กรุงเทพฯ: 2551.
4. พนารัตน์ รัตนสุวรรณ และคณะ. สาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนของโรงพยาบาลศรีนครินทร์. โรงพยาบาลศรีนครินทร์ : ขอนแก่น. 2559.
5. Krisanaprakornkit W, Tasanarong D, Panjawanuwat Y, Chairat L, Srichaipunha S., Cancellation on the day of surgery in Srinagarind Hospital. Srinagarind Med J. 2002; 17: 7-12.

6. Wikipedia. Operating room management [homepage on the Internet]. Bytom: Medical University of Silesia [cited 2010 Dec 8]. Available from: http://en.wikipedia.org/wiki/Operating_room_management., 2009.
7. Alex Macario. Are your operating rooms being run efficiently? Medscape Anesthesiology; Apr [serial on the Internet]. [cited 2011 Dec 10]. Available from: <http://www.medscape.com/viewarticle/719542>., 2010.
8. Sanjay P, Dodds A, Miller E, et al. Cancelled elective operations: an observational study from a district general hospital. J Health Organ Manag. 2007; 21: 54 - 8.
9. Farasatkish R, Aghdaii N, Azarfarin R, et al. Can preoperative anesthesia consultation clinic help to reduce operating room cancellation rate of cardiac surgery on the day of surgery. Middle East J Anesthesiol. 2009; 20: 93 – 6.