

## การศึกษาอัตราและเหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดผู้ป่วยของโรงพยาบาลศรีนครินทร์

วิมลรัตน์ กฤษณะประกกรกิจ, ดุจเดือน ทศณรงค์, ยี่งลักษณ์ ปัญจวารานุวัตร,

ลักษณะาวดี ชัยรัตน์, สมพงษ์ ศรีชัยปัญหา

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## Cancellation on the Day of Surgery in Srinagarind Hospital

Wimonrat Krisanaprakornkit, Dujduen Tasanarong, Yinglak Panjawanuwat,

Laksanavadee Chairat, Somyong Srichaipunha

Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

**หลักการและเหตุผล:** การเตรียมผ่าตัดผู้ป่วยไม่เร่งด่วน (Elective case) เป็นกระบวนการเตรียมความพร้อมที่เกี่ยวข้องกันหลายฝ่าย ทั้งแพทย์ ผู้ป่วย และการบริการของโรงพยาบาล การเลื่อนผ่าตัดทำให้สูญเสียเวลาและค่าใช้จ่าย มีผลต่อจิตใจผู้ป่วยและญาติ การทราบถึงอัตราและเหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพการบริการของโรงพยาบาล

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาอัตราและเหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดผู้ป่วยไม่เร่งด่วน ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์

**รูปแบบการศึกษา:** Prospective descriptive study

**สถานที่ที่ทำการศึกษา:** โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**กลุ่มตัวอย่าง:** ผู้ป่วยที่ได้รับการบรรจุชื่อในตารางการผ่าตัดของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2542 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2543

**การวัดผล:** เก็บข้อมูลจากตารางการผ่าตัด เกี่ยวกับจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมผ่าตัด และจำนวนผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัดจำแนกตามภาควิชา ชั้นที่กเหตุผลของการเลื่อนผ่าตัด โดยการสัมภาษณ์แพทย์ผ่าตัด วิสัญญีแพทย์ หรือวิสัญญีพยาบาล และพยาบาลห้องผ่าตัดที่รับผิดชอบผู้ป่วย แบ่งเหตุผลหลักออกเป็น 3 กลุ่มคือ 1. จากแพทย์ 2. จากตัวผู้ป่วย 3. จากการให้บริการของโรงพยาบาล นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แสดงผลในรูปร้อยละ

**ผลการศึกษา:** มีผู้ป่วยที่ถูกเตรียมผ่าตัดในช่วงเวลาที่ทำการศึกษารวมจำนวน 4,121 ราย ถูกเลื่อนผ่าตัด 409 ราย คิดเป็น 9.9% (95%CI: 9.0%-10.9%) โดยผู้ป่วยร้อยละยี่สิบสามมีอัตราการเลื่อนผ่าตัดสูงสุด เหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดพบว่ามีมาจากแพทย์ 235 ราย (57.4%) จากตัวผู้ป่วยเอง 164 ราย (40.1%) และจากการบริการของ

**Background:** Preoperative preparation for elective surgery is time and resource-consuming processes for patients, their families as well as hospital personnel. Cancellations do have emotional and economic impact. Knowing the rate and causes is useful for improving hospital service.

**Objectives:** To determine the rate and rationales for cancellation of elective surgery

**Study design:** Prospective Descriptive Study

**Setting:** Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

**Subjects:** Elective surgical patients whom were scheduled from September 1, 1999 to January 31, 2000.

**Main outcome measures:** The total number of patients scheduled for elective surgery as well as the number of cancellation cases was daily recorded. The reasons for cancellation were explored by interviewing surgeons, anesthesiologists and scrub nurses who were responsible within the same day of cancellation. The reasons were divided into 3 groups according to the main factors; group 1: doctor's factor, group 2: patient's factor and group 3: hospital service's factor.

**Results:** There were 4,121 patients scheduled for elective surgery during the study period. Four hundred and nine cases were cancelled which resulted in 9.9% (95%CI: 9.0% - 10.9%) cancellation rate. Most of the cases were from department of surgery. The main reasons for cancellation were from doctor 57.4%, from patients 40.1% and from hospital service 2.4%. Overscheduled cases for surgery

โรงพยาบาล 10 ราย (2.4%) เหตุผลที่ทำให้แพทย์เลื่อนผ่าตัดที่พบมากที่สุด คือ ไม่สามารถทำผ่าตัดได้หมดในเวลาราชการ ส่วนเหตุผลจากตัวผู้ป่วยที่พบมากที่สุด คือสภาพร่างกายไม่พร้อมจากโรคร่วมทางอายุรกรรม

**สรุป:** รพ.ศรีนครินทร์ มีการอัตราการเลื่อนผ่าตัดผู้ป่วยที่ไม่เร่งด่วน 9.9% โดยมีเหตุผลส่วนใหญ่มาจากแพทย์ไม่สามารถทำผ่าตัดผู้ป่วยที่ถูกเตรียมตามตารางได้หมดในเวลาราชการ ดังนั้น เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและลดผลกระทบต่อทางจิตใจและเศรษฐกิจของผู้ป่วยและญาติ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยควรร่วมมือกันสร้างมาตรการรองรับเพื่อป้องกันการเลื่อนผ่าตัดที่ไม่จำเป็นต่อไป

in a limited time was the most common reason found in the doctor group while, in the patient group, the reason were associated medical problems which were unsuitable for anesthesia and surgery.

**Conclusion:** The study shows that Srinagarind hospital has 9.9% cancellation rate. In order to decrease emotional and economic impact for patients and their families as well as to maximize resource utilization, appropriate strategies should be developed to prevent unnecessary cancellation.

**Key words:** Cancellation, Elective surgery, Rationales

## บทนำ

การเตรียมการผ่าตัดผู้ป่วยที่ไม่เร่งด่วน (Elective case) เป็นกระบวนการเตรียมความพร้อมที่ต้องใช้ทรัพยากรหลายด้านของโรงพยาบาล ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรบุคคลหรือเครื่องมือเครื่องใช้ นับตั้งแต่การเตรียมตารางการผ่าตัดซึ่งจะต้องเรียงลำดับผู้ป่วยอย่างเหมาะสม มีการรับผู้ป่วยเข้าอยู่รักษาในโรงพยาบาล มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาในกรณีที่มีผลการตรวจที่ผิดปกติ ตัวผู้ป่วยเองต้องงดน้ำและอาหารก่อนผ่าตัดอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง อาจถูกดยาหรืออาจต้องรับประทานยาบางชนิดตามที่แพทย์สั่ง เป็นต้น ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ต้องอาศัยการทำงานของผู้บุคลากรโรงพยาบาลหลายฝ่ายและต้องได้รับความร่วมมือทั้งจากผู้ป่วยเองหรือจากญาติในกรณีที่เป็นผู้ป่วยเด็กหรือผู้ที่ดูแลตนเองไม่ได้

กระบวนการดังกล่าวเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นทั้งค่าใช้จ่ายในการตรวจรักษา และอาจมีการสูญเสียรายได้ที่เกิดจากการทำงานของผู้ป่วยเนื่องจากต้องมารักษาตัวในโรงพยาบาล ตลอดจนการสูญเสียรายได้ของญาติที่ต้องมาดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมผ่าตัดอาจไม่ได้ถูกทำผ่าตัดตามกำหนด ซึ่งการเลื่อนผ่าตัดอาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ก่อนผู้ป่วยจะถูกส่งมาที่ห้องผ่าตัด เมื่อถึงห้องผ่าตัดแล้วยังไม่ได้วางยาสลบหรือวางยาสลบแล้วแต่ยังไม่ได้ทำการผ่าตัด สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้ทำผ่าตัดตามตารางมีได้หลายสาเหตุทั้งที่เกิดจากตัวผู้ป่วยเอง เช่น ในเด็กมักถูกเลื่อนผ่าตัดจากการป่วยเป็น upper respiratory tract infection (URI)<sup>1-3</sup> ในผู้ใหญ่มักเกิดจากการมีโรคทางอายุรกรรมที่ยังควบคุมได้ไม่ดี<sup>4,5</sup> ส่วนสาเหตุอื่นที่พบได้ เช่น ผู้ป่วยไม่ได้งดน้ำงดอาหาร การจัดตารางการผ่าตัดผิดพลาดหรือแน่นเกินไป<sup>6</sup> การขาดเลือดและส่วน

ประกอบของเลือด ไม่มีเตียง ICU เป็นต้น<sup>7,8</sup> ผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัดจากสาเหตุดังกล่าวมักถูกเลื่อนผ่าตัดก่อนที่จะมาถึงห้องผ่าตัด หรือมาถึงแล้วแต่ยังไม่ได้วางยาสลบ ส่วนผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัดหลังจากวางยาสลบไปแล้วมักมีสาเหตุจาก difficult airway management<sup>9,10</sup>

การที่ไม่ได้ทำการผ่าตัดตามตารางทำให้สูญเสียเวลาและค่าใช้จ่าย มีผลเสียต่อจิตใจของผู้ป่วยและญาติ ในปัจจุบันรพ.ศรีนครินทร์ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่มีปริมาณการผ่าตัดในแต่ละวันมาก พบว่ามีผู้ป่วยไม่เร่งด่วนจำนวนหนึ่งที่ได้รับการเตรียมการผ่าตัดตามตาราง แต่ต้องถูกเลื่อนการผ่าตัดไปจากเหตุผลหลายอย่าง ทั้งเกิดจากตัวผู้ป่วยเองและจากการบริการของโรงพยาบาล รวมถึงจากตัวแพทย์ผู้ทำการรักษา ซึ่งพจนันชวิทย์และคณะ<sup>11</sup> ได้ทำการศึกษาการเลื่อนนัดผ่าตัดที่ห้องตรวจศัลยศาสตร์ซึ่งเป็นการเลื่อนผ่าตัดก่อนถึงวันผ่าตัด พบว่ามีอัตราการเลื่อนผ่าตัด 53.9% โดยมีสาเหตุจากแพทย์มากกว่าจากตัวผู้ป่วยเอง ส่วนอัตราการเลื่อนผ่าตัดในวันผ่าตัดซึ่งผู้ป่วยถูกเตรียมผ่าตัดแล้ว ยังไม่เคยมีการศึกษาอย่างเป็นทางการมาก่อน มีแต่การบันทึกข้อมูลของห้องผ่าตัดเป็นรายวัน ซึ่งไม่ได้บันทึกเหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดไว้ด้วย คณะผู้วิจัยจึงต้องการทำการศึกษาในเรื่องดังกล่าว เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ และใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการบริการของโรงพยาบาลต่อไป

## วิธีการศึกษา

หลังจากได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นแล้ว ได้เริ่มทำการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการบรรจุชื่ออยู่

ในตารางการผ่าตัดชนิดไม่เร่งด่วนของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2542 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2543 ซึ่งจากการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้ข้อมูลจากการศึกษานำร่อง และกำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกิน 1% พบว่าต้องใช้ขนาดตัวอย่าง 3,334 คน

ข้อมูลที่ถูกบันทึกประกอบด้วย 1. จำนวนผู้ป่วยที่มีชื่อบรรจุในตารางการผ่าตัดแยกตามหน่วย หรือภาควิชาที่ให้บริการผ่าตัด 2. จำนวนผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัด และ 3. เหตุผลของการเลื่อนผ่าตัด โดยข้อ 1-2 จะรวบรวมจากตารางการผ่าตัดในแต่ละวัน ส่วนข้อ 3 จะรวบรวมจากการสัมภาษณ์แพทย์ผ่าตัด วิชาญแพทย์หรือวิชาญพยาบาลและพยาบาลส่งเครื่องมือผ่าตัดผู้รับผิดชอบในห้องที่มีการเลื่อนผ่าตัด โดยการสัมภาษณ์ในวันที่มีการเลื่อนผ่าตัดและจะกระทำแยกจากกัน หากผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นที่ต่างกันจะบันทึกความเห็นส่วนใหญ่คือ 2 ใน 3 ลงในผลการศึกษา โดยในการเก็บข้อมูลมีจำกัดความ ดังนี้

1. ผู้ป่วย หมายถึงผู้ป่วยที่ถูกบรรจุชื่อในตารางการผ่าตัดและมีการเตรียมการผ่าตัด เช่น งดน้ำ งดอาหาร เตรียมทำความสะอาดผิวหนังบริเวณผ่าตัด เตรียมเลือด ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น ทั้งนี้ รวมถึง ผู้ป่วย OPD ที่มาตามนัดของแพทย์เพื่อทำการรักษาด้วย
2. แพทย์ หมายถึงแพทย์ผ่าตัด วิชาญแพทย์ แพทย์เจ้าของไข้ในกรณีเป็นผู้ป่วยส่งปรึกษา เป็นต้น
3. การเลื่อนผ่าตัด หมายถึงการที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการผ่าตัดภายในเวลาราชการของวันที่กำหนดในตารางการผ่าตัด
4. เหตุผลจากแพทย์ ได้แก่ เหตุผลที่เกิดจากแพทย์เป็นหลัก เช่น แพทย์ติดภารกิจอื่น แพทย์ไม่สามารถทำผ่าตัดตามตารางได้หมด จากการจัดตารางการผ่าตัดไม่เหมาะสมหรือวิชาญผู้รับเวรได้จำกัด เป็นต้น
5. เหตุผลจากผู้ป่วย ได้แก่ สาเหตุที่เกิดจากตัวผู้ป่วยเป็นหลัก เช่น สภาพร่างกายไม่พร้อม ผู้ป่วย ปฏิเสธการผ่าตัด มีปัญหาทางเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถรับการผ่าตัดบางชนิดได้ เป็นต้น
6. เหตุผลจากการให้บริการของโรงพยาบาล เช่น ไม่มีเลือด ไม่มี ICU ไม่มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ เป็นต้น

จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงพรรณนา นำเสนอในรูปแบบร้อยละ

**ผลการศึกษา**

ผู้ป่วยเตรียมผ่าตัดชนิดไม่เร่งด่วนระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2542 ถึง 31 มกราคม 2543 มีจำนวนทั้งสิ้น 4,121 ราย ได้รับการผ่าตัดตามกำหนด 3,712 ราย ถูกเลื่อนผ่าตัด 409 ราย คิด

เป็นอัตราการเลื่อนผ่าตัด 9.9 % (95%CI: 9.0% - 10.9%) ในจำนวนนี้มีผู้ป่วย 8 รายได้รับการผ่าตัดนอกเวลาราชการในวันเดียวกัน โดยผู้ป่วยคัลยกรรมมีอัตราการเลื่อนผ่าตัดสูงสุดคือ 260 ราย (63.6%) ผู้ป่วยทันตกรรมมีอัตราการเลื่อนผ่าตัดต่ำสุด คือ 3 ราย (0.7%) อัตราการเลื่อนผ่าตัดจำแนกตามหน่วยให้บริการผู้ป่วย (ภาควิชา) แสดงในตารางที่ 1 ส่วนอัตราและเหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดจำแนกตามหน่วยให้บริการผู้ป่วยแสดงในตารางที่ 2

การเลื่อนผ่าตัดโดยมีเหตุผลจากแพทย์มี 235 ราย (57.4%) จากตัวผู้ป่วยเอง 164 ราย (40.1%) และจากบริการของโรงพยาบาล 10 ราย (2.4%) เหตุผลจากแพทย์ที่พบมากที่สุดคือ ทำไม่ทันในเวลา 169 ราย ในจำนวนนี้เป็นกรณีเลื่อนโดยวิชาญแพทย์ 142 ราย (60.4%) โดยแพทย์ผ่าตัด 27 ราย (11.5%) ส่วนเหตุผลอื่นได้แก่ แพทย์ติดภารกิจอื่น เช่น สอนหนังสือ ประชุม หรือป่วย 59 ราย (25.1%) และมี 7 ราย (3%) ที่มีการส่งปรึกษาแต่แพทย์ผู้รับปรึกษายังไม่ได้มาประเมินผู้ป่วย

เหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดจากตัวผู้ป่วยที่พบมากที่สุดคือสภาพร่างกายไม่พร้อมสำหรับการให้ยาระงับความรู้สึกและผ่าตัดมี 115 ราย (70%) โดยส่วนใหญ่มักเกิดจากโรคร่วมทางอายุรกรรม ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 มีผู้ป่วยปฏิเสธการผ่าตัด 24 ราย (14.6%) มีอาการดีขึ้นจนไม่จำเป็นต้องรับการผ่าตัด 12 ราย (7.3%) รอดตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม 8 ราย (4.9%) และมีปัญหาทางเศรษฐกิจไม่สามารถรับการผ่าตัดที่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือบางชนิดได้ 3 ราย (1.8%) นอกจากนี้ยังมีเหตุผลอื่นๆ เช่นญาติไม่ได้นำอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้มาด้วย และเป็นผู้ป่วยนอกที่มาถึงโรงพยาบาลช้ากว่ากำหนดอย่างละ 1 ราย (1.2%) ส่วนเหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดจากการบริการของโรงพยาบาลที่พบได้แก่ ไม่มีเตียง ICU ไม่มีเลือด และน้ำประปาขัดข้องทำให้ต้องเลื่อนผ่าตัด มีอย่างละ 3 รายเท่านั้น (30%) นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วย 1 ราย (10%) ที่ถูกเลื่อนผ่าตัดจากการประสานงานที่ผิดพลาดของเจ้าหน้าที่

ตารางที่ 1 แสดงอัตราการเลื่อนผ่าตัดจำแนกตามภาควิชาที่ให้บริการผู้ป่วย

ภาควิชา/หน่วยงาน	จำนวนที่ถูกเลื่อนผ่าตัด (n = 409)
ศัลยศาสตร์	260 (63.6%)
ศัลยกรรมกระดูก	37 (9.0%)
หู - คอ - จมูก	60 (14.7%)
จักษุวิทยา	32 (7.8%)
สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	17 (4.2%)
ทันตกรรม	3 (0.7%)

ตารางที่ 2 แสดงอัตราและเหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดจำแนกตามหน่วยให้บริการผู้ป่วย

หน่วยให้บริการ	เตรียมผ่าตัด (ราย)	เลื่อนผ่าตัด (ราย)	เหตุผลหลักของการเลื่อนผ่าตัด (ราย)		
			แพทย์	ผู้ป่วย	บริการ
หู-คอ-จมูก	681	60 (8.8%)	28(46.7%)	31(51.7%)	1(1.6%)
จักษุ	550	32 (5.8%)	9(28.1%)	23(71.9%)	0
นรีเวช	447	17 (3.8%)	9(52.9%)	8(47.1%)	0
ศัลยกรรมกระดูก	624	37 (5.9%)	20(54.0%)	17(45.9%)	0
ศัลยกรรมทั่วไป 1 (ศัลยกรรมระบบปัสสาวะ)	281	20 (7.1%)	7(35.0%)	12(60.0%)	1(5.0%)
ศัลยกรรมทั่วไป 2	237	13 (5.5%)	5(38.5%)	8(61.5%)	0
ศัลยกรรมอุบัติเหตุฉุกเฉิน	306	28 (9.1%)	16(57.1%)	12(42.9%)	0
ศัลยกรรมกุมาร	190	19 (10%)	7(36.8%)	12(63.2%)	0
ศัลยกรรมตกแต่ง	260	39 (15%)	24(61.5%)	15(38.5%)	0
ศัลยกรรมประสาท	125	30 (24%)	19(63.3%)	10(33.3%)	1(3.3%)
ศัลยกรรมทรวงอกและ หลอดเลือด	363	111 (30.6%)	90(81.1%)	14(12.6%)	7(6.3%)
ทันตกรรม	57	3 (5.3%)	1(33.3%)	2(66.7%)	0
<b>รวม</b>	<b>4,121</b>	<b>409 (9.9%)</b>	<b>235(57.4%)</b>	<b>164(40.1%)</b>	<b>10(2.4%)</b>

### วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าโรงพยาบาลศรีนครินทร์ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย มีอัตราการเลื่อนผ่าตัดชนิดไม่เร่งด่วนในวันผ่าตัด (ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน) 9.9% ซึ่งเป็นอัตราที่น้อยกว่าที่มีรายงานในต่างประเทศ เช่นในโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัยในประเทศบราซิลมีอัตราการเลื่อนผ่าตัดสูงถึง 33% โดยไม่ได้ระบุเหตุผล<sup>12</sup> นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนในสหรัฐอเมริกาพบว่ามีอัตราการเลื่อนผ่าตัด 39% โดยจำแนกเป็นการเลื่อนผ่าตัดในผู้ป่วยนอก 13% ในผู้ป่วยที่นัดมานอนโรงพยาบาลวันผ่าตัด 9% และในผู้ป่วยใน 17%<sup>5</sup> โดยพบว่าผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดทางระบบหัวใจและหลอดเลือดจะถูกเลื่อนผ่าตัดมากที่สุด ซึ่งคล้ายกับผลการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่าผู้ป่วยในหน่วยศัลยกรรม ทรวงอกถูกเลื่อนผ่าตัด 30.6% ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าการผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือดบางชนิดเป็นการผ่าตัดที่ใช้เวลานาน ทำให้มีความสามารถทำได้ในจำนวนจำกัดต่อวัน และยังเป็น การผ่าตัดที่มักจำเป็นต้องย้ายผู้ป่วยเข้า ICU หลังผ่าตัดด้วย จึงมีโอกาสถูกเลื่อนสูงหากไม่มี ICU รองรับเหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดในการศึกษานี้พบว่ามีสาเหตุมากที่สุดคือ 57% ซึ่งต่างจากการศึกษาอื่น ๆ เท่าที่มีรายงาน โดย

ส่วนใหญ่พบว่ามีเหตุผลจากตัวผู้ป่วยเอง<sup>1, 4, 6, 9, 13-14</sup> มีเพียงการศึกษาของ Guyuron B และคณะ<sup>15</sup> ที่รายงานว่าสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดในผู้ป่วยศัลยศาสตร์ตกแต่ง เกิดจากทั้งแพทย์และตัวผู้ป่วยในปริมาณพอๆ กัน เหตุที่ทำให้แพทย์เลื่อนผ่าตัดที่พบมากที่สุดในการศึกษานี้คือไม่สามารถทำตามตารางได้หมดในเวลาราชการ โดยส่วนหนึ่งเกิดจากการจัดตารางการผ่าตัดไม่เหมาะสมซึ่งก็มีรายงานว่า เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีการเลื่อนผ่าตัดในผู้ป่วยออโรโอบิดิกส์<sup>6</sup> การจัดการตารางการผ่าตัดที่แน่นเกินไปทำให้มีผู้ป่วยหลายรายถูกเลื่อนผ่าตัดโดยหน่วยให้บริการที่พบปัญหานี้มากที่สุดคือศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก จากการศึกษานี้มีผู้ป่วยเพียง 8 ใน 409 รายที่แม้จะถูกเลื่อนแต่ก็ยังได้รับการผ่าตัดในวันเดียวกันแต่เป็นหลังเวลาราชการ ความสามารถในการรับเวรของทีมงานวิสัญญีก็มีผลให้เกิดการเลื่อนผ่าตัดที่เกิดจากวิสัญญีแพทย์ ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงเวลาที่ทำการศึกษามีทีมงานวิสัญญีเวรซึ่งประกอบไปด้วย วิสัญญีแพทย์ 1 คน, แพทย์ใช้ทุน หรือแพทย์ประจำบ้าน 2 คน, วิสัญญีพยาบาล 4 คนและ นักเรียนวิสัญญีพยาบาล 3 คน จะมีความสามารถในการรับเวรได้ 5-7 ห้องต่อวัน สำหรับการผ่าตัดปกติรวมถึงการผ่าตัดคลอด ซึ่งมีห้องผ่าตัดแยกบริเวณไปจากห้องผ่าตัดใหญ่ ดังนั้น หาก

**ตารางที่ 3** แสดงเหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดที่มาจากตัวผู้ป่วย อันเนื่องมาจากสภาพร่างกายไม่พร้อม (N = 115)

พยาธิสภาพที่แยกตามระบบ	จำนวน (%)
1. Cardiovascular system	26 (22.6%)
- Hypertension	8
- Hypotension	1
- Cardiac problem (MI, arrhythmia)	16
- Aortic aneurysm	1
2. Respiratory system	24 (20.9%)
- Pulmonary TB	4
- Pneumonia, Aspiration	7
- URI	10
- Others	3
4. Hematologic system	10 (8.7%)
- Coagulopathy	9
- Neutropenia	1
5. Gastrointestinal system	4 (3.5%)
- diarrhea	1
- Abnormal LFT	2
- GI bleed	1
6. Endocrine system	3 (2.6%)
- DM	2
- Hyperthyroidism	1
7. Genitourinary system & E'lyte imbalance	8 (6.9%)
8. Miscellaneous	
- Fever & Infection	18 (15.6%)
- Advanced malignancy	7 (6.1%)
- Poor general condition	10 (8.7%)
- Conjunctivitis	5 (4.3%)

มีการรับเวรในห้องที่มีผ่าตัดใหญ่หรือเป็นผู้ป่วยมีปัญหาต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด อาจทำให้ต้องเพิ่มจำนวนผู้ปฏิบัติงานในแต่ละห้อง ส่งผลให้รับเวรได้จำกัด ส่วนเหตุผลจากแพทย์อื่น ๆ ที่พบรองลงมา ได้แก่ แพทย์ติดภารกิจหรือป่วย ซึ่งพบมากในหน่วยประสาทศัลยศาสตร์ ซึ่งมีอาจารย์แพทย์เพียงท่านเดียวปฏิบัติงานอยู่ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา เหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดที่พบรองลงมาในการศึกษานี้เกิดจากตัวผู้ป่วยเอง โดยพบว่าส่วนใหญ่เกิดจากการที่ผู้ป่วยมีสภาพไม่พร้อมเพียงพอสำหรับกรวางยาสลบหรือผ่าตัดจากโรคทางอายุรกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่น<sup>6,13</sup> ที่พบว่า

โรคทางอายุรกรรมยังเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ต้องเลื่อนผ่าตัดผู้ป่วย

โดยโรคทางอายุรกรรมที่พบมากที่สุดในการศึกษานี้ คือ โรคของระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ความดันโลหิตสูง เป็นต้น ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของ West R และคณะ<sup>4</sup> ที่พบว่า ความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุที่พบมากที่สุดในการเลื่อนผ่าตัดผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ รองลงมาคือโรคของระบบทางเดินหายใจที่พบมากในผู้ป่วยเด็ก ส่วนเหตุผลจากการบริการของโรงพยาบาลพบเป็นส่วนน้อย (2.4%) ในการศึกษา<sup>4</sup> โดยบางกรณีเป็นเหตุสุดวิสัย เช่น ระบบประปาของโรงพยาบาลเสีย ทำให้ระบบดูดของเสีย (suction) ทำงานไม่ได้ในบางห้องผ่าตัด นอกจากนี้ยังมีสาเหตุจากไม่มีเลือด ไม่มี ICU และการประสานงานผิดพลาด ซึ่งพบเป็นส่วนน้อย แต่หากนับรวมความสามารถในการรับเวรของทีมงานวิสัญญีเป็นส่วนหนึ่งของการบริการด้วยแล้ว จะทำให้สาเหตุที่เกิดจากการบริการเพิ่มจาก 2.4% เป็น 37.2%

เนื่องจากการเลื่อนผ่าตัดในวันผ่าตัด จะมีผลกระทบต่อหลายด้าน ทั้งทางด้านจิตใจและเศรษฐกิจ ผู้ป่วยอาจต้องอยู่โรงพยาบาล นานขึ้นโดยไม่จำเป็น ซึ่งนอกจากจะทำให้มีการสูญเสียรายได้ หรือเพิ่มค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและญาติแล้ว ทางโรงพยาบาล ยังต้องใช้ทรัพยากรในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นด้วย ทั้งนี้ จากการสำรวจเบื้องต้นในปี 2543 เกี่ยวกับต้นทุนในการรักษาผู้ป่วยในที่มีระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลไม่เกิน 7 วัน ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบว่าเป็นจำนวนเงิน 10,704.12 บาท (Prathanee S. personal communication) คือเฉลี่ยวันละ 1,529 บาท ดังนั้นหากผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น 1 วันย่อมหมายถึงค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลมีเพิ่มขึ้นด้วย จากสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันถือว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า การสร้างมาตรการเพื่อป้องกันการเลื่อนผ่าตัดผู้ป่วยโดยไม่จำเป็นจึงเป็นสิ่งที่ผู้มีหน้าที่ให้บริการผู้ป่วยและผู้บริหารควรคำนึงถึง

จากผลการศึกษา<sup>4</sup> คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่า ควรมีการเพิ่มประสิทธิภาพในการเตรียมการผ่าตัดทั้งในส่วนของผู้ป่วยเองและการบริการของโรงพยาบาล เพื่อลดอัตราการเลื่อนผ่าตัดผู้ป่วย ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาถึงระยะเวลาของการทำผ่าตัดแต่ละชนิด ตลอดจนอัตราการใช้ห้องผ่าตัดในเวลาราชการ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการเตรียมผู้ป่วยผ่าตัดในจำนวนที่เหมาะสม
2. เพิ่มมาตรการในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนเช่น มีการประสานงานของแพทย์เจ้าของไข้ และแพทย์ผู้รับปรึกษาแต่เนิ่นๆ มีการติดตามผลการตรวจรักษาที่ให้แก่จนถึงวันนัด

ผ่าตัด<sup>16</sup> โดยอาจจัดทำในรูปแบบของ preoperative clinic ขึ้น<sup>17</sup> เนื่องจากมีการศึกษาในเด็กที่มารับการผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอกพบว่าเด็กที่ได้ผ่านการตรวจจากแพทย์ผ่าตัดอย่างเดียวจะมีอัตราการเลื่อนผ่าตัดสูงกว่าเด็กที่ได้ผ่าน preoperative clinic ของโรงพยาบาล (adjusted odds ratio = 3.18; 95% CI: 1.32, 7.63)<sup>18</sup>

3. ปรับอัตรากำลังให้เหมาะสมกับงาน และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยการบริหารจัดการให้มีการใช้ห้องผ่าตัดอย่างเหมาะสมในเวลาราชการ

## สรุป

คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาอัตราและเหตุผลของการเลื่อนผ่าตัดผู้ป่วยในวันผ่าตัดของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ และเสนอแนวทางปฏิบัติเพื่อลดอัตราการเลื่อนผ่าตัดดังกล่าว เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการบริการของโรงพยาบาล ลดผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจของผู้ป่วยและญาติ ตลอดจนลดการสูญเสียทรัพยากรโดยไม่จำเป็น

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณแพทย์ผ่าตัด แพทย์ใช้ทุนและแพทย์ประจำบ้านวิสัญญีวิทยา วิสัญญีพยาบาล และพยาบาลห้องผ่าตัดทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลขอขอบคุณ รศ.นพ.สงวนศักดิ์ ธนาวิรัตน์านิจ และคุณแก้วใจ คำสุข หน่วยระบาดวิทยาคลินิก ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ จนทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Tait AR, Voepel Lewis T, Munro HM, Gutstein HB, Reynolds PI. Cancellation of pediatric outpatient surgery: economic and emotional implications for patients and their families. *J Clin Anesth* 1997;9(3):213-9.
2. Cohen MM, Cameron CB. Should you cancel the operation when a child has an upper respiratory tract infection? *Anesth Analg* 1991;72:282-8.
3. Tait AR, Reynolds PI, Gutstein HB. Factors that influence an anesthesiologist's decision to cancel elective surgery for the

- child with an upper respiratory tract infection. *J Clin Anesth* 1995;7:491-9.
4. West R, Galasko CS. Medical audit: the role of an orthopaedic preoperative clinic. *Ann R Coll Surg Engl* 1995;77(3 Suppl):134-5.
5. Hand R, Levin P, Stanziola A. The causes of cancelled elective surgery. *Qual Assur Util Rev* 1990;5(1):2-6.
6. Koppada B, Pena M, Joshi A. Cancellation in elective orthopaedic surgery. *Health Trends* 1991;23(3):114-5.
7. Woods AW, Wylie P. Cancellation of elective abdominal aortic aneurysms due to lack of ICU beds. *Anaesthesia* 1997;52(11):1115-6.
8. Tzabar Y. Cancellation of major surgery due to lack of ITU beds. *Anaesthesia* 1998;53(4):407.
9. Salvi L, Juliano G, Zucchetti M, Sisillo E. Hypertrophy of the lingual tonsil and difficulty in airway control. A clinical case. *Minerva Anestesiologica* 1999;65(7-8):549-53.
10. Saito M, Higuchi A, Kamitani K, Kubo H, Naruse T. Anesthetic management of a patient with a cryptophthalmos syndactyl syndrome and subglottic stenosis. *Masui* 1994;43(3):415-7.
11. Aphinives P, Srimongkol S, Thanyakunsajja T, Chardee K, Taksinamane A, Bhudhisawasdi V. Rate of appointment postponing in department of surgery, Faculty of Medicine, Khon Kaen University. *Srinagarind Med J* 1999;14:77-83.
12. Cavalcante JB, Pagliuca LM, Almeida PC. Cancellation of scheduled surgery at a university hospital: an exploratory study. *Rev Lat Am Enfermagem* 2000;8(4):59-65.
13. Jones AR, Sandison AJ, Owen WJ. The impact of pre-clerking clinics on surgical operation cancellations: a prospective audit. *Int J Clin Pract* 1997;51(5):294-5.
14. Wildner M, Bulstrode C, Spivey J, Carr A, Nugent I. Avoidable causes of cancellation in elective orthopaedic surgery. *Health Trends* 1991;23(3):115-6.
15. Guyuron B, Zarandy S. Causes for cancellation of aesthetic and reconstructive procedures. *Plast Reconstr Surg* 1993;92(4):662-8.
16. Patel RI, Hannallah RS. Preoperative screening for pediatric ambulatory surgery: evaluation of a telephone questionnaire method. *Anesth Analg* 1992;75(2):258-61.
17. Jones A, Penfold P, Bailey M, Charig C, Choolun D, Rollin AM. Pre-admission clerking of urology patients by nurses. *Prof Nurse* 2000;15(4):261-6.
18. Macarthur AJ, Macarthur C, Bevan JC. Determinants of pediatric day surgery cancellation. *J Clin Epidemiol* 1995;48(4):485-9.

